



Septiembre **2016**
| TRABAJO FINAL DE **GRADO** |

ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE CAMBIO DE USO DE VIVIENDA A
TALLER DE CONFECCIÓN TEXTIL, SITUADA EN EL NÚCLEO ANTIGUO DE **CAMPANAR**

Autor | Cristina Martínez Blasco
Tutores | Carmen Cárcel García y Pedro Verdejo Gimeno





UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

ESTUDIO PREVIO Y PROPUESTA DE CAMBIO DE USO DE VIVIENDA A TALLER DE CONFECCIÓN TEXTIL, SITUADA EN EL NÚCLEO ANTIGUO DE CAMPANAR

TRABAJO FINAL DE GRADO

Cristina Martínez Blasco

Autor

Carmen Cárcel García

Tutor

Pedro Verdejo Gimeno

Co-tutor

Universidad Politécnica de Valencia | Escuela Técnica Superior Ingeniería de Edificación

Septiembre **2016**



RESUMEN

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

El presente Trabajo Final de Grado se desarrolla sobre una vivienda tradicional situada en la calle Benidorm del barrio de Campanar, en el extremo occidental de la ciudad de Valencia.

La vivienda es un edificio plurifamiliar entre medianeras que consta de 708 m² útiles y 960 m² construidos aproximadamente, distribuidos en 2 plantas más la azotea. Además de su uso residencial, antiguamente parte de esta edificación estuvo destinada al uso agrícola y ganadero.

El objetivo principal de este proyecto será trabajar con una edificación protegida, adquiriendo la sensibilidad y los requisitos apropiados que requieren este tipo de viviendas. Con el fin, no solo de garantizar la conservación patrimonial del inmueble, sino además fortalecer la actividad comercial dentro del núcleo histórico del barrio, se decide realizar una propuesta de cambio de uso, desarrollando un Taller de Confección Textil especializado en Indumentaria Tradicional Valenciana.

Será por tanto otro de los objetivos del trabajo, adecuar dicha edificación a un uso distinto del residencial, planteando una nueva distribución de espacios y una reordenación del programa y circulaciones del edificio.

La idea de dicha propuesta surge motivada en gran parte por las oportunidades que ofrecen a Valencia las fiestas tradicionales que se celebran tanto dentro como fuera de la ciudad, destacando Las Fallas por ser una fiesta de intensa y arraigada tradición en el barrio. También, por el atractivo que ofrece la zona, al encontrarnos en el casco histórico de un barrio con marcada tradición sedera debido a su gran vínculo con la huerta.

En torno a esta idea se desarrollará este trabajo, creando un espacio dedicado a la confección y comercialización de indumentaria tradicional valenciana.

Palabras Clave: vivienda tradicional, cambio de uso, taller confección textil, Campanar



RESUM

Estudi previ i proposta de canvi d'ús d'habitatge a taller de confecció tèxtil, situada en el nucli antic de Campanar

El present Treball Final de Grau es desenvolupa sobre un habitatge tradicional situat al carrer Benidorm del barri de Campanar, a l'extrem occidental de la ciutat de València.

L'habitatge és un edifici plurifamiliar entre mitgeres que consta de 708 m² útils i 960 m² construïts aproximadament, distribuïts en 2 plantes més terrat. A més del seu ús residencial, antigament part d'aquesta edificació va estar destinada a l'ús agrícola i ramader.

L'objectiu principal d'aquest projecte serà treballar amb una edificació protegida, adquirint la sensibilitat i els requisits apropiats que requereixen aquest tipus d'habitatges. Amb la finalitat, no sols de garantir la conservació patrimonial de l'inmoble sino a més enfortir l'activitat comercial dins del nucli històric del barri, es pren la decisió de realitzar una proposta de canvi d'ús, desenvolupant un Taller de Confecció Tèxtil especialitzat en Indumentària Tradicional Valenciana.

Serà per tant altre objectiu del treball, adecuar aquesta edificació a un ús diferent al residencial, plantejant una nova distribució d'espais i una reordenació del programa i circulacions de l'edifici.

La idea d'aquesta proposta sorgeix en gran part per les oportunitats que ofereixen a València les festes tradicionals que es celebren tant dins com fora de la ciutat, destacant Les Falles per ser una festa d'intensa i arrelada tradició al barri. També, per l'atractiu que ofereix la zona, al trobar-nos al casc històric d'un barri amb marcada tradició sedera, a causa de la seu gran vincle amb l'horta.

Al voltant d'aquesta idea es desenvolupa aquest treball, creant un espai dedicat a la confecció i comercialització d'indumentària tradicional valenciana.

Paraules Clau: habitatge tradicional, canvi d'ús, taller confecció tèxtil, Campanar



ABSTRACT

Preliminary study and proposal of housing change of use from residential to textile clothing workshop, located in Campanar old quarter

This End of Degree Project develops over a traditional house located on Benidorm street in the quarter of Campanar, at the eastern end of the city of Valencia.

The building is a multi-family town house on the order of 708 m² of floor space and 960 m² of total floor area, spread over two floors with rooftop. Besides its residential use, formerly part of this building was destined to agriculture and livestock use.

The main goal of this project is to work on a listed building, giving it the sensitivity and the appropriate conditions that this kind of constructions require. With the aim of ensuring the heritage conservation of the building within the town's historic quarter, we proposed to implement a change on the use of the building, developing a Textile Workshop, specialized on Traditional Dressing from Valencia.

Therefore, tailoring the building to a different use than only residential, projecting a new distribution of space and rearranging the building's program and circulations, will also be key objectives of the project.

The main idea of the proposal came up moved mainly by the opportunities that traditional feasts, celebrated both within and outside the city, offer to Valencia. Specially "Las Fallas", because it's a party with an intense tradition deeply-rooted in the quarter, with a noticeable silk tradition, due to its link to the Valencian Orchard.

The project will be developed around this idea, creating a space devoted to the tailoring and marketing of Valencian traditional dressing.

Keywords: traditional housing, housing change of use, textile workshop, Campanar



“Siempre que te pregunten si puedes hacer un trabajo, contesta que sí y ponte enseguida a aprender cómo se hace”

Franklin D. Roosevelt (1882-1945)



AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no habría sido posible sin la colaboración directa o indirecta de muchas personas a las que estoy profundamente agradecida.

Le agradezco a los profesores Carmen Cárcel García y Pedro Verdejo Gimeno, tutores de este proyecto, sus consejos, colaboración y supervisión durante el proceso de realización de este trabajo, lo que ha hecho posible que se desarrollara de manera satisfactoria.

A mis amigos y compañeros, quienes trabajaron conmigo codo con codo durante todos estos años, dando lo mejor de ellos.

A mi familia, ante todo, por estar siempre que los he necesitado. Especialmente a mis padres, que jamás han dado el brazo a torcer en su esfuerzo y sacrificio por querer darme la mejor educación.

A mi hermana, por su apoyo incondicional.

A Alejandro, por confiar en mí.



ACRÓNIMOS UTILIZADOS

APP: corresponde al término inglés "application", del que coge las tres primeras letras

BIM: Building Information Modeling/ Modelado de Información para la Edificación

CAD: Computer Aided Design/ Diseño Asistido por Ordenador

CHT: Conjunto Histórico Protegido

CTE: Código Técnico de la Edificación

DB – SI: Documento Básico Seguridad en caso de Incendio

DB – SUA: Documento Básico Seguridad de Utilización y Accesibilidad

EHE: Instrucción Española de Hormigón Estructural

INE: Instituto Nacional de Estadística

LÁSER: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation/ Amplificación de Luz por Emisión Estimulada de Radiación

NHT: Núcleo Histórico Tradicional

PGOUV: Plan General de Ordenación Urbana de Valencia

PEPRI: Plan Especial de Protección y Reforma Interior

PEP-EBIC: Plan Especial de Protección del Entorno del Bien de Interés Cultural



ÍNDICE

Introducción IN

IN 1 Identificación y objeto del proyecto	10
IN 2 Metodología	10

Análisis Histórico AH

AH 1 Contexto y entorno	12
AH 2 La casa tradicional: tipos y evolución	14
AH 3 La producción de seda y los primeros talleres textiles en Valencia	17

El edificio: Estado actual EA

EA 1 Situación y emplazamiento	19
EA 2 Descripción del edificio	21
EA 3 Análisis constructivo. Estado general del edificio	23

Propuesta de Cambio de Uso PC

PC 1 Descripción de la propuesta	
PC 1.1 Justificación propuesta de cambio de uso	26
PC 1.2 Justificación identidad de la propuesta	27
PC 1.3 Marco normativo	28
PC 1.4 Programa de necesidades y relación de superficies	29
PC 2 Descripción constructiva	
PC 2.1 Actuaciones constructivas propuestas.....	31
PC 2.2 Cumplimiento del CTE	34
PC 2.3 Valoración económica de las actuaciones propuestas	43

Conclusiones CC	44
-----------------------	----

Bibliografía BL	46
-----------------------	----

Índice de figuras IF	47
----------------------------	----

Anexos AX	49
-----------------	----

AX 1 Ficha urbanística	
AX 2 Ficha Catálogo de Edificios, Conjuntos y Elementos de Interés Arquitectónico	
AX 3 Documentación Gráfica	
AX 4 Mediciones y valoración económica	

IN

INTRODUCCIÓN

El presente documento se redacta como Trabajo Final de Grado para la obtención del título de Grado en Arquitectura Técnica por la Universidad Politécnica de Valencia.

El trabajo, correspondiente a la modalidad "Desarrollo de Proyectos Técnicos de la Construcción" concretamente al área "Intervención de Edificación no Patrimonial y Arquitectura tradicional", se desarrolla gracias a la iniciativa impulsada años atrás por los profesores Carmen Cárcel García y Pedro Verdejo Gimeno. Esta iniciativa tiene como objetivo promover la conservación y puesta en valor del llamado Patrimonio Arquitectónico Menor de la ciudad de Valencia, concretamente, en Campanar.

Para ello, ambos profesores pusieron en marcha el Proyecto de Colaboración Universidad-Ciudad, suscrito por el Ayuntamiento de Valencia, la Universidad Politécnica de Valencia y la Asociación de Vecinos de Campanar, por el que se inicia un estudio minucioso de una serie de edificaciones situadas en el barrio.

IN 1 Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar.

Objeto del proyecto

El desarrollo de este proyecto se centra en el estudio y propuesta de cambio de uso de una vivienda tradicional situada en el casco histórico del barrio de Campanar, en la ciudad de Valencia.

Será por tanto nuestro objetivo principal trabajar con una edificación protegida, adquiriendo la sensibilidad y los requisitos apropiados que requieren este tipo de viviendas. Con el fin, no solo de garantizar la conservación patrimonial del inmueble, sino además fortalecer la actividad comercial dentro del barrio, se decide realizar una propuesta de cambio de uso, desarrollando un Taller de Confección Textil especializado en indumentaria tradicional valenciana.

Para ello, otro de nuestros objetivos será adecuar dicha edificación a un uso distinto del residencial, planteando una nueva distribución de espacios y una reordenación del programa y circulaciones del edificio.

La idea de dicha propuesta surge motivada en gran parte por las oportunidades que ofrecen a Valencia las fiestas tradicionales que se celebran tanto dentro como fuera de la ciudad, destacando Las Fallas por ser una fiesta de intensa y arraigada tradición en el barrio. También, por el atractivo que ofrece la zona, al encontrarnos en el casco histórico de un barrio con marcada tradición sedera debido a su gran vínculo con la huerta.

En torno a esta idea se desarrollará este trabajo, creando un espacio dedicado a la confección y comercialización de indumentaria tradicional valenciana.

IN 1.1. Esquema para alcanzar objetivos.



IN 2 Metodología

La metodología empleada ha sido fundamental para la elaboración de este trabajo, ya que nos ha permitido organizar los procedimientos que se han llevado a cabo para cumplir con los objetivos propuestos y obtener determinadas conclusiones para abordarlo con mayor eficacia.

En nuestro caso, se trata de una metodología que distingue dos fases importantes. La primera consiste en la recopilación de información sobre el barrio y el estado actual del edificio, mediante el trabajo de campo y la búsqueda de documentos municipales. La segunda fase corresponde al trabajo de gabinete, el cual empieza con el procesamiento de los datos recogidos en la primera fase y continúa con el desarrollo del cambio de uso que se propone.

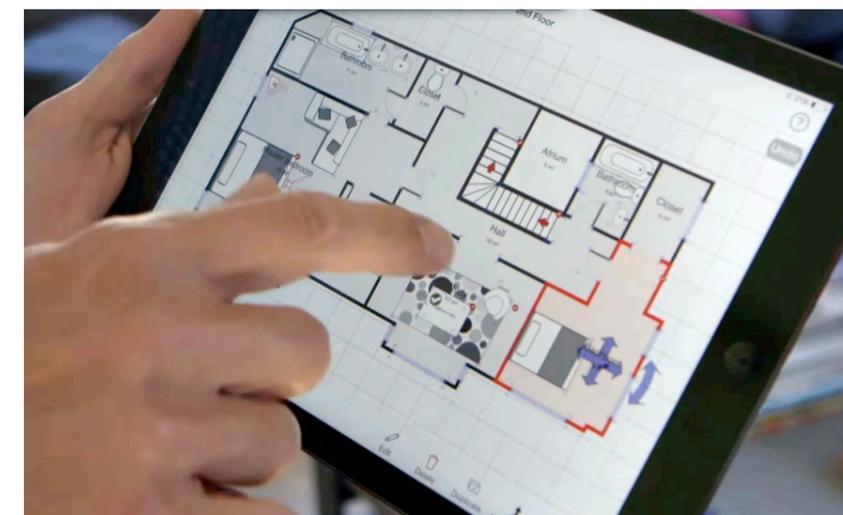
- Recopilación de información y trabajo de campo

El trabajo empieza con la búsqueda de información sobre Campanar y su entorno, para conocer de antemano sus orígenes, su vínculo histórico con la huerta y la evolución urbana del mismo. Una vez seleccionada dicha información, se organiza una visita al barrio entre los tutores y los alumnos que formamos parte de este convenio de colaboración. El lugar de encuentro ha sido la Plaza de la Iglesia, punto central del recorrido por el casco histórico del barrio, durante el cual se han ido asignando las viviendas a cada uno de los alumnos. Una vez realizado el reparto, nos hemos puesto en contacto con el propietario y hemos concertado una cita para poder realizar una visita al inmueble y comenzar con la toma de datos in-situ.

En primer lugar, se define el edificio realizando varios croquis de las plantas, alzados y secciones del mismo. Posteriormente, se procede a la medición del edificio y, así de manera simultánea, anotamos las medidas en los dibujos para apoyar el trabajo de croquización. Para ello, nos hemos servido de cinta métrica, flexómetro y distanciómetro láser. Además, nos ha parecido interesante aplicar las nuevas tecnologías y utilizar la app de medición **MagicPlan CSI**, una herramienta útil que nos ha servido para cotejar los datos obtenidos previamente y comprobar su fiabilidad.

Finalizado el levantamiento, se realiza un amplio reportaje fotográfico que ha servido de ayuda para completar el análisis constructivo del edificio y como apoyo gráfico en el trabajo de gabinete.

El siguiente paso, supone la recopilación de toda la información posible sobre la vivienda. En primer lugar, a través del testimonio de su propietario el Sr. D. Francisco Falcó, para conocer de primera mano la memoria histórica del edificio. En segundo lugar, consultando información en el Archivo Histórico Municipal de Valencia, aunque la documentación obtenida no ha sido de gran ayuda. Por último, mediante una reunión con el Técnico Municipal del Ayuntamiento de Valencia, solicitando información sobre el nivel de protección arquitectónica que afecta a nuestra vivienda, la compatibilidad del uso propuesto con la zona y la normativa urbanística vigente de aplicación. La documentación facilitada por el técnico se aporta como anexo a esta memoria en el punto X.



IN 2.1. Trabajo de medición empleando la app Magic Plan CSI.

- Trabajo de gabinete

Tras haber finalizado los trabajos de recogida de datos, se inicia el trabajo de gabinete para el procesamiento de los mismos.

En primer lugar, se procede al levantamiento gráfico del edificio. Para ello, han sido necesarios varios soportes informáticos, entre los que figuran:

- ASRix: Programa de rectificación fotográfica
- PTlens: Programa de rectificación fotográfica
- Vector Magic: Programa conversor de fotografía a formato plano
- AutoCad: Programa de diseño asistido por ordenador
- Revit Architecture: Programa de diseño que utiliza el sistema BIM

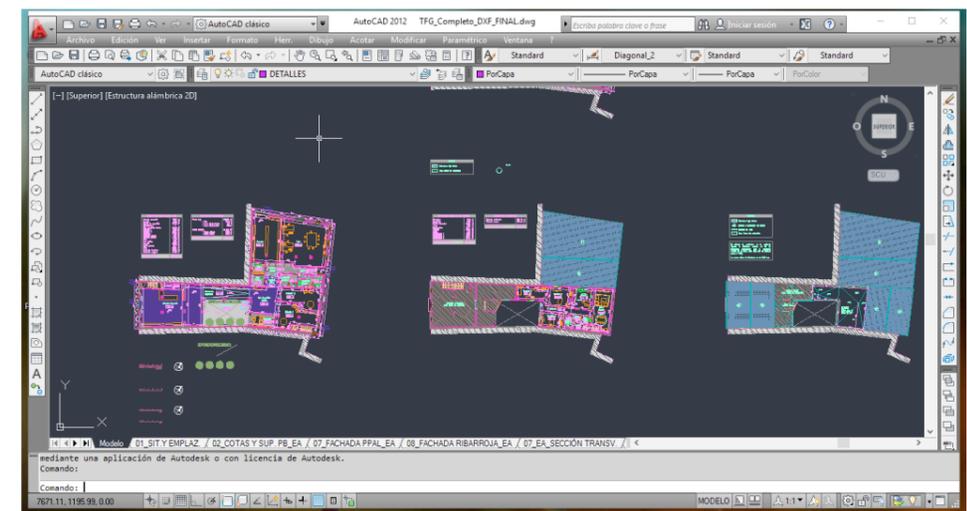
En segundo lugar, para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta partimos del levantamiento gráfico del estado actual y consultamos, en primer lugar, toda la normativa que afecta al uso al que se va a destinar el edificio y las necesidades que requiere dicho uso. Tras una búsqueda exhaustiva para recabar información relacionada con el uso propuesto, concertamos una visita al Taller de Confección de indumentaria fallera, "Hijas de Carmen Esteve", en Algemesí, para ampliar dicha información y aclarar dudas. Por otra parte, se lleva a cabo un estudio de campo sobre los negocios de la zona para comprobar la viabilidad de nuestra propuesta en el barrio.

Con todos estos requisitos, se han ido planteando distintas soluciones hasta conseguir la distribución más adecuada para el uso que se propone, teniendo siempre en cuenta los elementos del edificio que definen su arquitectura tradicional y sin descuidar en ningún momento la normativa de aplicación.

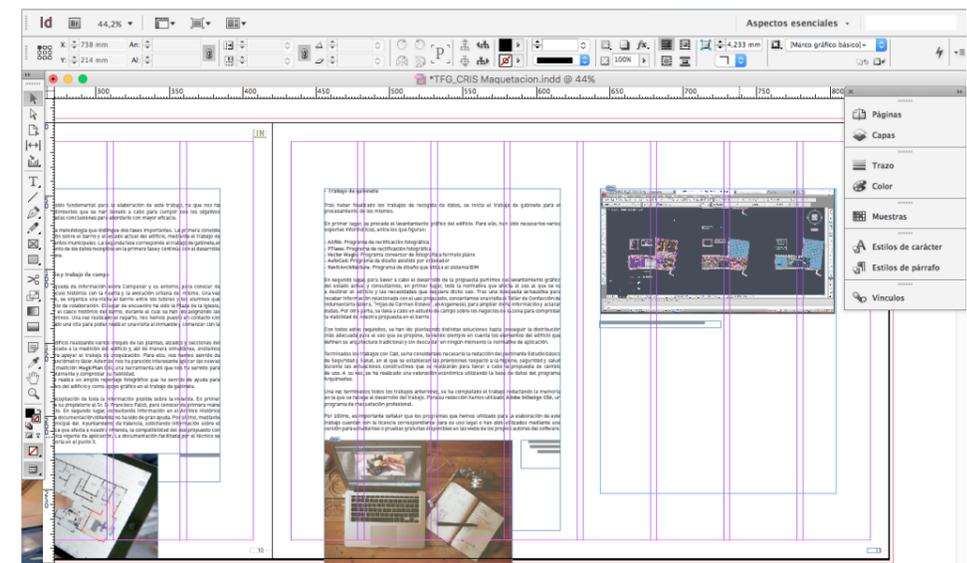
Terminados los trabajos con Cad, se ha considerado necesaria la realización de una valoración económica utilizando la base de datos del programa Arquímedes.

Una vez terminados todos los trabajos anteriores, se ha completado el trabajo redactando la memoria en la que se recoge el desarrollo del trabajo. Para su redacción hemos utilizado **Adobe InDesign CS6**, un programa de maquetación profesional.

Por último, es importante señalar que los programas que hemos utilizado para la elaboración de este trabajo cuentan con la licencia correspondiente para su uso legal o han sido utilizados mediante una versión para estudiantes o pruebas gratuitas disponibles en las webs de los propios autores del software.



IN 2.3. Elaboración de planos con Autocad. Fuente propia.



IN 2.4. Elaboración de la maquetación de la memoria con InDesign. Fuente propia.



IN 2.2. Búsqueda y recopilación de información.

- Resultados del trabajo

Conviene aclarar brevemente que, dadas las dimensiones del trabajo y el tiempo, no ha sido posible desarrollarlo ampliamente. Por ello, parte del trabajo se ha desarrollado como *proyecto básico*, centrándonos en la adaptación de la vivienda tradicional para nuevos usos.

AH

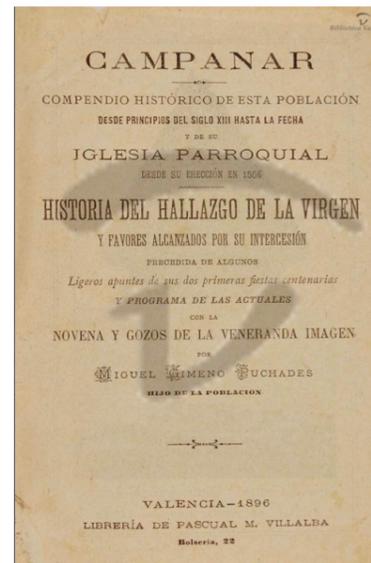
ANÁLISIS HISTÓRICO

La redacción de este apartado se ha realizado partiendo de la investigación realizada en la tesis doctoral *Campanar: génesis y evolución de un asentamiento urbano sobre la huerta histórica de Valencia* (2014), de Carmen Cárcel García.

AH 1 Contexto y entorno

En palabras de Miguel Gimeno Puchades -“A unos dos kilómetros escasos de la ciudad llamada con razón la perla del Mediterráneo, la hermosa y poética Valencia, caminando hacia el NO. por entre huertas feraces que saturan el espacio con su aroma delicadísimo y recrean los sentidos con la diversidad de sus verdes matices y la transparencia de sus aguas que juguetonas se deslizan por mil acequias y regueras que cruzan la vega valenciana, encuéntrase una modesta población llamada Campanar, sin duda por adaptarse perfectamente al modo de ser de sus pacíficos y honrados habitantes dedicados la mayor parte á las faenas del campo (...)”-

Así comienza la descripción del Campanar de 1896 que este poeta y autor teatral, natural de esta población, escribe en su libro *Campanar. Compendio Histórico de esta población*.



AH 1.1. Portada del libro de Miguel Gimeno Puchades (1896)

Geográficamente, Campanar se encuentra en el extremo occidental de la ciudad de Valencia, limitando al sureste con el viejo cauce del río Túria.

Para entender el desarrollo urbano de Campanar, es importante hacer un pequeño recorrido a través de su historia y así, percatarnos del feroz crecimiento que la ciudad de Valencia y su entorno ha experimentado en su morfología y estructura urbana estos últimos años.

El actual barrio de Campanar apenas mantiene su antigua estructura de población. Año tras año, especialmente durante la década de los 80 y 90, Campanar ha ido perdiendo su carácter de pueblo de la Huerta. Sólo un reducido número de calles alrededor de la Plaza de la Iglesia parroquial de la Misericordia, centro vital de la población, conserva todavía casi todas las casas que la conformaban en el siglo XIX.



AH 1.2. Plaza de la Iglesia parroquial de la Misericordia, Campanar. Fuente: Juanjo Monzó. Las provincias (2015).

Desde su origen, ha existido un lazo de unión entre el barrio y la ciudad. Campanar formaba parte del cinturón agrícola que abastecía a Valencia y componía, junto con otros barrios ya desaparecidos, el paisaje rural disperso propio de la Huerta. Sin embargo, el actual distrito de Campanar ha quedado estructurado alrededor de las tres grandes vías de comunicación que lo delimitan: la avenida de Campanar, la avenida del General Avilés y la avenida de Pío XII.

En el siglo XVIII, durante el reinado de Felipe V, Campanar queda sujeto civil y administrativamente a la jurisdicción de Valencia, excepto en el periodo comprendido entre 1837 y 1898, tiempo durante el cual el barrio se constituye como municipio independiente.

En ese mismo siglo, la ciudad de Valencia sufre numerosas inundaciones provocadas por el río Turia. Estos continuos desbordamientos arrasaron Campanar y su huerta, entre otras poblaciones. En consecuencia, las casas quedaron destruidas y los campos anegados. La posterior reconstrucción a esta catástrofe natural, añadida a los préstamos ocasionados por las guerras, los gastos de la administración y las malas cosechas, provocaron el endeudamiento del municipio y ataron, de forma definitiva, el destino de Campanar al desarrollo urbano de Valencia.



AH 1.3. Riada de 1895. Valencia.

El siglo XX fue un periodo importante para Campanar. La ciudad de Valencia experimenta un crecimiento urbano y demográfico considerable. Este crecimiento no se integró dentro del centro histórico a pesar de la fuerte densificación del casco antiguo y el derribo de las murallas (1865) que dio lugar al Plan del Ensanche (1877). Con este Plan se organizaron los sectores sur y suroeste mediante la creación de grandes avenidas y un plano regular que seguía de lejos el modelo diseñado por Cerdà en Barcelona.

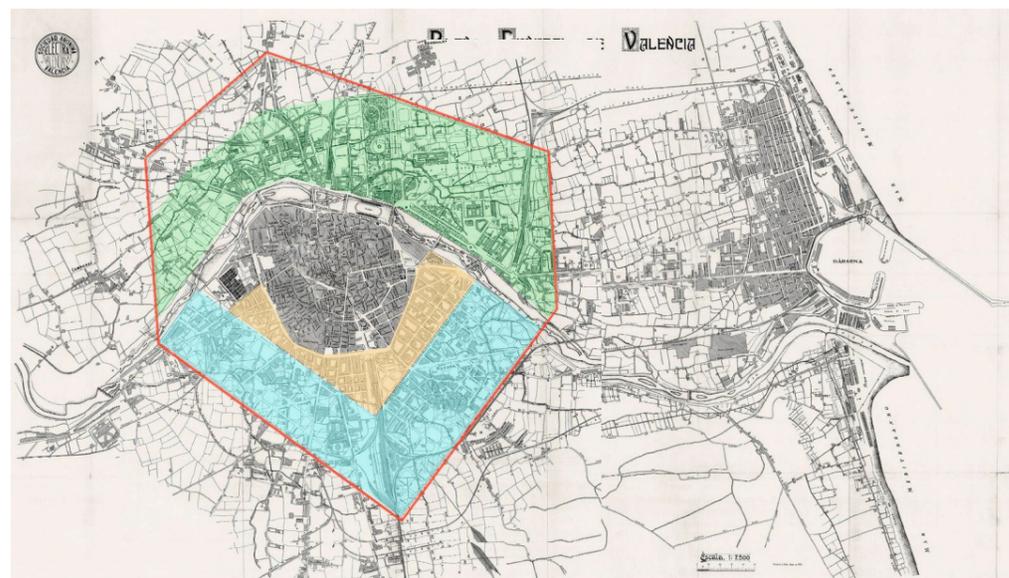
La delimitación del trazado del Ensanche era insuficiente desde el primer momento; la consolidación de la zona comprendida se acercaba a la totalidad. Por tanto, la necesidad de extender el suelo urbano condujo a la ampliación drástica de la superficie destinada a un nuevo ensanche. En 1901, el mismo año que tiene lugar su nombramiento como Arquitecto Municipal del Ensanche, Francisco Mora recibe el encargo de redactar el proyecto. Pero la falta de recursos económicos y el freno de los sectores de la burguesía, opuestos al triunfo republicano, que liderado por Blasco Ibáñez ganan las elecciones municipales de 1902, retrasan la presentación del proyecto a 1907. (Sonia Daukšis y Fco. Taberner Pastor, 2002)

Finalmente, en 1912, se inicia el proyecto de Ampliación del Ensanche que, no sólo contempla la reorganización de la ciudad sino que, por primera vez, considera la ordenación en las zonas suroeste y el margen izquierdo del río Turia. Así, la planificación llegó a Campanar.



AH 1. 4. Primera fase del Ensanche. Plano de Valencia (1859).

En el plano de 1925 que aparece a continuación, podemos observar como la primera fase del Ensanche, sombreada en color naranja, está prácticamente finalizada y la segunda, en azul, está trazada y en desarrollo. Además, se realizó la primera circunvalación o ronda, delineada en color rojo. Este plano nos muestra también como en la orilla norte del río se planificó una tercera fase de Ensanche, en verde, la cual no llegó a realizarse hasta hace unos años.



AH 1. 5. Fases del Ensanche. Plano General de Valencia (1925).

Desde un punto de vista socio-económico y cultural, Valencia a principios del siglo XX, era una ciudad muy tradicional y jerarquizada en la que el lugar de residencia, la indumentaria y el idioma marcaban las diferencias sociales entre la burguesía y las clases bajas. Este contraste social lo marca las diferentes densidades de población entre los barrios artesanales como Velluters y el Carmen, con densidades que superaban los 1.000 hab./ha. y los barrios burgueses con densidades que nunca superaban los 375 hab./ha.

Según los datos de la oficina de estadística facilitados por el Ayuntamiento de Valencia, y anexionados a esta memoria en el punto DG2, la población de Campanar es, a día de hoy, una población activa, entre 16 y 64 años de edad, y en su mayoría mujeres.

Actualmente, Campanar ha dejado de ser pueblo para convertirse en uno de los barrios más dinámicos y de mayor concentración de servicios terciarios de la ciudad de Valencia. Es evidente que el aspecto de este antiguo pueblo ha cambiado más en estos últimos años que a lo largo de muchos siglos. La huerta ha ido dejando paso a bloques y más bloques de vivienda, pero todavía permanecen lugares donde se mantienen intactos molinos y alquerías.



AH 1.6. Un hombre pasea por los huertos de Sociópolis. Fuente: Jesús Signes. Las Provincias (2014).

“Conocer nuestro pasado es un punto de partida para construir los posibles futuros”

AH 2 La casa tradicional: tipos y evolución.

Para desarrollar este apartado nos hemos basado en el libro *Arquitectura rural valenciana. Tipos de Casas y Análisis de su Arquitectura (1998)*, en el que el arquitecto Juan Miguel del Rey Aynat (1948) recoge las características arquitectónicas rurales valencianas entre los siglos XVI y XX. Para ello, el arquitecto lleva a cabo un estudio tipológico a partir del cual establece un sistema de clasificación basado en la estructura espacial que constituye la casa, reduciéndolo así a cuatro grandes grupos:

Torre: edificación de origen musulmán de estructura principalmente vertical y de planta cuadrada o rectangular y que ha adoptado diversas configuraciones a lo largo del tiempo. Se puede encontrar como vivienda aislada o adosada a otras construcciones.

Barraca: edificación típica de la Comunidad Valencia que servía de vivienda a los labradores, por lo que son más frecuentes en zonas próximas a la Huerta. Arquitectónicamente, es una vivienda semejante a la cabaña primitiva, de la que reproduce su estructura portante y su cobertura vegetal.

Casa Patio: vivienda que dispone sus volúmenes en torno a un patio central.

Casa compacta: vivienda formada por un núcleo sólido cubierto por un tejado uniforme o fraccionado.

A continuación, nos dispondremos a estudiar más al detalle la casa compacta, por ser la tipología edificatoria más abundante en la huerta valenciana y, a su vez, a la que pertenece la vivienda objeto de este trabajo.

Las casas compactas se diferencian, concretamente, según el número y la disposición de las crujías que las componen, por lo que el propio autor establece una segunda agrupación donde las cataloga en dos tipos: de una o dos o más crujías, pudiendo ser paralelas o perpendiculares a la fachada.

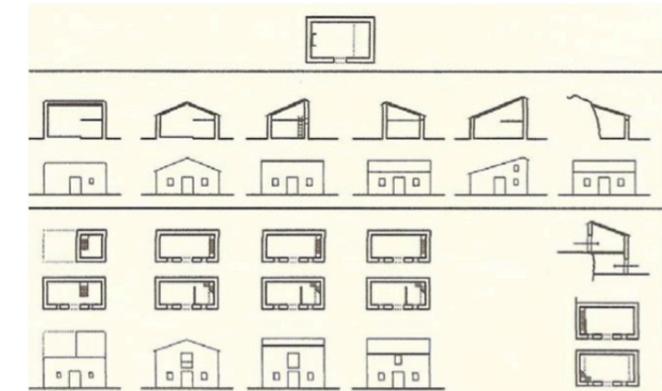
Ambas tipologías pueden desarrollarse en una única planta, albergando una sola vivienda, o en planta baja y planta superior, pudiendo albergar una o dos viviendas.



AH 2.1. Clasificación de la Arquitectura Tradicional Valenciana: Torre, Barraca, Casa Patio y Casa compacta.

- Casa de una crujía:

Se refiere al tipo de vivienda que se utilizaba para acoger al pequeño agricultor; con cubierta a una o dos aguas.



AH 2.2. Evolución casas de una crujía.

- Casa de dos o más crujías:

Es la casa rural por excelencia, ya que abarca tanto casas de labradores, como alquerías señoriales e, incluso, pequeñas viviendas en sustitución de la barraca.

Se caracteriza por ser de un único uso, generalmente, situado en la planta baja, donde se encuentran los espacios más representativos en los que se desarrolla la vida.

Casa de dos crujías "a una mano"

Se trata de la vivienda más básica y, probablemente, más antigua y habitual en épocas pasadas. La vivienda está articulada y distribuida según la posición de "paso del carro", el cual se encuentra en posición lateral. Por tanto, la fachada no presenta simetría y las estancias se disponen a un solo lado de la vivienda, opuesto por el que se accede.

Son casas distribuidas, generalmente, en una sola planta destinada a la vivienda, aunque existen casas de dos alturas que destinan la planta baja a la vivienda y la planta superior, es una *cambra* que se utiliza como espacio para almacenar las cosechas. Ésta última, podría considerarse una evolución de la primera.



AH 2.3. Casa "a una mano" planta única y casa "a una mano" planta baja y cambra en planta superior.

Este tipo de viviendas formadas por planta baja y *cambra*, son muy abundantes en Valencia. y se presentan de diferentes formas.

Una de ellas, es la aparición en la fachada de un hueco de altura similar a una puerta, por el que subían las cosechas directamente desde la calle a la *cambra*, sin tener que pasar por el interior de la casa. Otra variante es aquella en la que la *cambra* es de menor altura que la planta baja, y presenta unos huecos de pequeñas dimensiones en fachada. En este caso, el acceso a la *cambra* se realiza desde el interior de la vivienda a través de una escalera que se encuentra, generalmente, en la segunda crujía. Como última variante, aparece un tipo de *cambra* sobreelevada, de altura superior a la de la planta baja para satisfacer la necesidad de tener más espacio de almacenaje. En esta variante, se multiplican los huecos de ventilación en fachada, como se puede observar en la figura AH 2.5. V. Fontavella (1952) relaciona esta sobreelevación con la actividad sedera, aunque cada comarca o pueblo destinaba este espacio a una actividad concreta.



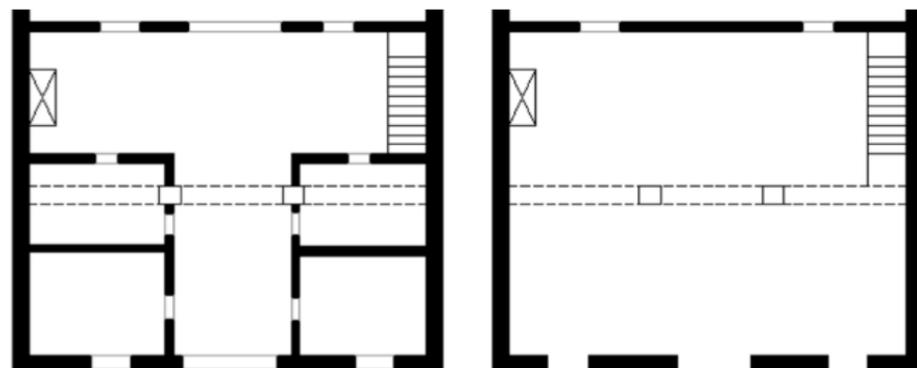
AH 2.4. *Cambr*a baja sin puerta (Cofrents). Fuente: C. Bohigues, *Temas d'etnogràfia valenciana vol.I*, 1983.



AH 2.5. *Cambr*a sobreelevada de dos alturas (Carcaixent). Fuente: C. Bohigues, *Temas d'etnogràfia valenciana vol.I*, 1983.

Casa de dos crujías "a dos manos"

Se puede asegurar que este tipo de casas es el más común en todo el territorio valenciano. Su configuración tradicional presenta una fachada simétrica debido a la posición centrada del "paso del carro", a partir del cual se disponen las estancias a cada lado del mismo. La planta superior, sigue siendo un espacio diáfano utilizado como *cambr*.

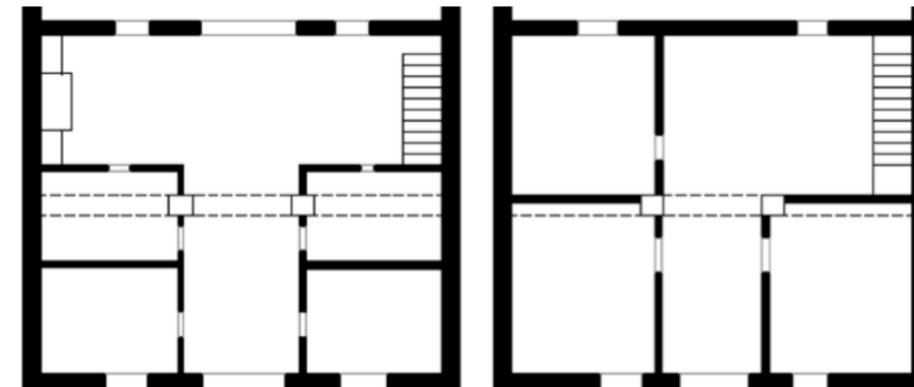


AH 2.6. Casa "a dos manos". Distribución tradicional: planta baja y *cambr*.

Con el paso de los años, la distribución de este tipo de casas se ha ido adaptando a los hábitos y costumbres de sus gentes, apareciendo así variantes que han evolucionado de la disposición tradicional.

La primera, la adaptación de la *cambr* como espacio habitable, dividiendo éste en habitaciones y obligando a edificar nuevos espacios de almacenaje para las cosechas que antes se guardaban en la *cambr*.

La nueva distribución de espacios en planta superior también se refleja en la fachada, en la que se abren generalmente tres huecos, manteniendo así la simetría: uno en el centro, de altura similar a una puerta, sirviendo de salida al balcón, y otros dos huecos a cada lado del mismo, de iguales dimensiones entre ellos.



PLANTA BAJA TIPO

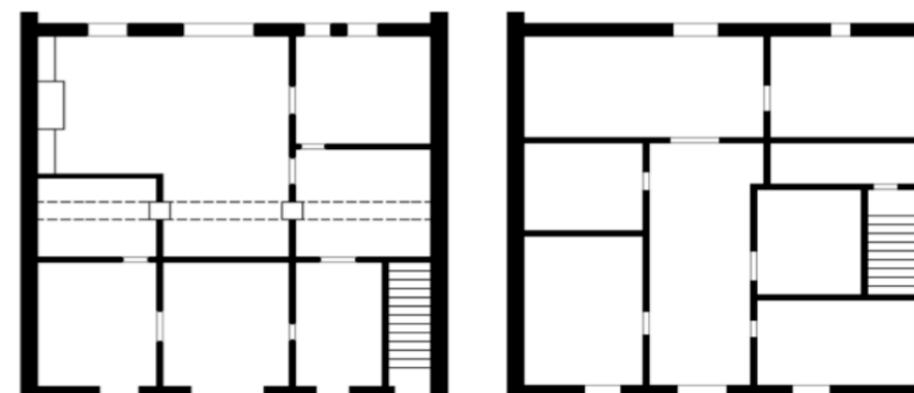
PLANTA SUPERIOR TIPO

AH 2.7. Casa "a dos manos". Variante de distribución.

El crecimiento poblacional a través del tiempo, genera un aumento importante en la construcción de nuevas casas y un incremento del valor de las ya existentes. Por este motivo, aparece una nueva variante que evoluciona de la anterior, introduciendo la segregación de la propiedad.

Esta transformación provoca una modificación fundamental en la fachada: la aparición de un nuevo hueco de acceso independiente al principal, perdiendo así su simetría. Esta nueva entrada, conocida como *escaleta*, nos permite acceder a través de una nueva escalera a la planta superior transformada en vivienda, destinada al alquiler o venta, apareciendo así nuevos propietarios.

En la actualidad, es la variante más utilizada e identificada en muchos pueblos a lo largo del territorio valenciano.



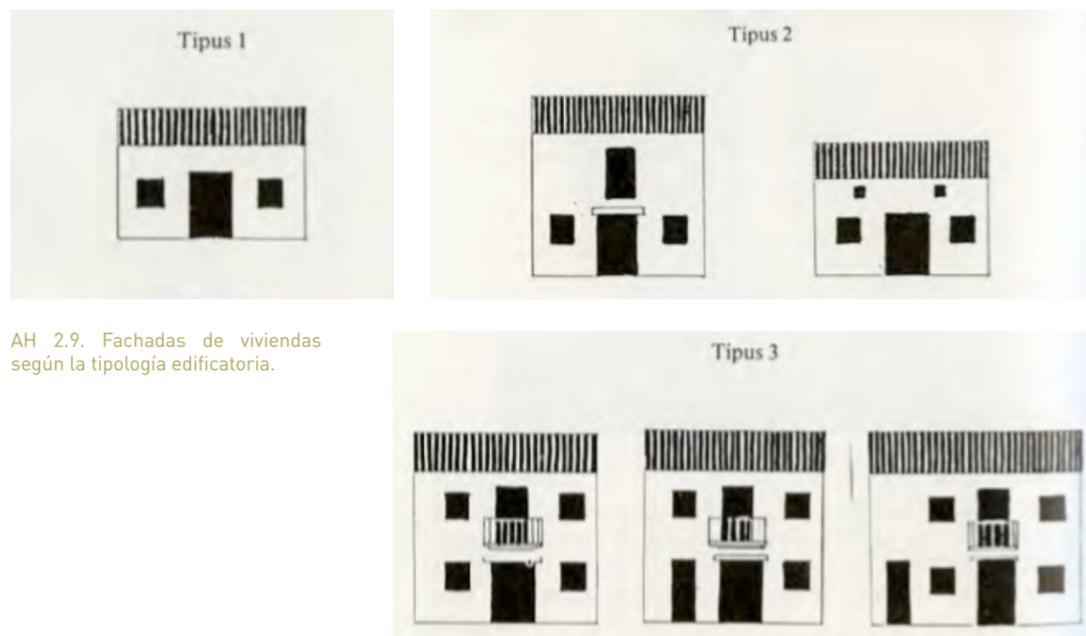
PLANTA BAJA TIPO

PLANTA SUPERIOR TIPO

AH 2.8. Casa "a dos manos". Variante con *escaleta*.

Basándose en esta clasificación, Miguel del Rey determina una nueva estructura organizativa más específica de Campanar:

- Tipo 1: se trata de la vivienda del tipo básico distribuída en una sola planta a una o a dos manos, según se encuentre situada la entrada de carros. Si ésta es lateral, se trata de una vivienda a una mano; y si la entrada es centrada, la vivienda es a dos manos. En cualquiera de los dos casos, la casa se organiza en dos crujías.
- Tipo 2: "la casa en cambra". Evoluciona del tipo básico, levantando una nueva planta llamada cambra, espacio utilizado para almacenar y depositar las cosechas. Para acceder a la cambra, se sitúa una escalera en la segunda crujía.
- Tipo 3: la casa tipo 2 evoluciona y el espacio que ocupaba la cambra ahora proporciona alojamiento a la familia. El almacenaje de la cosecha se traslada al patio. En este tipo ya aparece el balcón en fachada y agrega dos cuerpos independientes al patio: la cocina y el baño.
- Tipo 3 con "escaleta": aparece la propiedad horizontal y la cambra convertida en vivienda se independiza de la vivienda inferior. Para ello, se sitúa una escalera en la primera crujía que queda reflejada en la fachada a partir de una nueva entrada lateral.
- Tipo 4: es la evolución del tipo 3, donde la organización de la casa pasa de dos a tres crujías debido a la incorporación de la cocina y el cuarto de baño a la vivienda en planta baja. Este espacio queda cubierto y es aprovechado de terraza para la vivienda en planta superior.
- Tipo 4 con "escaleta": es la evolución del tipo 3 con "escaleta" en la que la cocina y el baño se unen a la vivienda de planta baja y la terraza que cubre estos espacios se vincula con la vivienda de planta superior.



AH 2.9. Fachadas de viviendas según la tipología edificatoria.

AH 3 La producción de seda y los primeros talleres textiles en Valencia

La industria sedera fue la actividad más importante de Valencia y su huerta hasta la segunda mitad del siglo XIX, tanto por el número de fábricas y trabajadores como por el volumen de su producto.

Durante el siglo XVIII, la agricultura valenciana experimentó una gran transformación debido a la realización de un importante número de obras de cierto volumen en la huerta que hicieron aumentar considerablemente las tierras de regadío. A finales de siglo, se realizaron obras de mayor envergadura mediante la construcción de nuevas acequias o prolongando las ya existentes, como la Sequía Nueva de Castellón de la Plana (1789-1790), los riegos de Benadresa, también en Castellón, prolongación de la Sequía Real del Júcar, de Algemessí hasta Sollana y Silla (1771), el pantano de Moixent, el azud del río Serpis en Gandía, el azud y canales del río Vinalopó en Novelda (1774-1794), etc.

En lo que se refiere al cultivo, la morera fue uno de los árboles más beneficiados por la ampliación de la superficie de regadío. Su incremento fue extraordinario, y a finales del XVIII se había convertido en la principal producción agrícola de todo el territorio valenciano. Tanto es así que, podríamos afirmar que no había pueblo que no tuviera un apartado dedicado a la producción de hoja de morera en el conjunto de su actividad agrícola. Incluso en aquellos pueblos de agricultura particularmente de secano, no faltaba una pequeña plantación de moreras aprovechando el curso de algún arroyo o alguna zona húmeda.



AH 3.1. Un grupo de personas pelando moreras con la ayuda de escaleras y de capazos. Felipe González, *El gusano de seda y la morera* (1951).

*“Les xicones de Riola
totes con molt pintureres
tenen la panxa rasposa
de pujar a les moreres.*

*De l’Horta soc llauradora
de Alboraià naixcudada
i cansada estic d’anar
per als cucs a pular fulla.”*

Cancionero General de Hemando del Castillo.
Valencia, 1511.

Según el *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar* (1845-1850), también conocido como El Madoz por su autor Pascual Madoz, la huerta de Campanar destacaba por su tierra fértil, toda ella plantada de frondosas moreras para la posterior producción de seda. La mayor parte de hoja de morera se consumía in situ, ya que los productores la utilizaban como alimento básico de los gusanos, de los que aprovechaban los capullos, indispensables para extraer el apreciado hilo de seda destinado a la elaboración de productos textiles. Así pues, la morera y la sericultura tuvo una enorme difusión durante estos siglos.



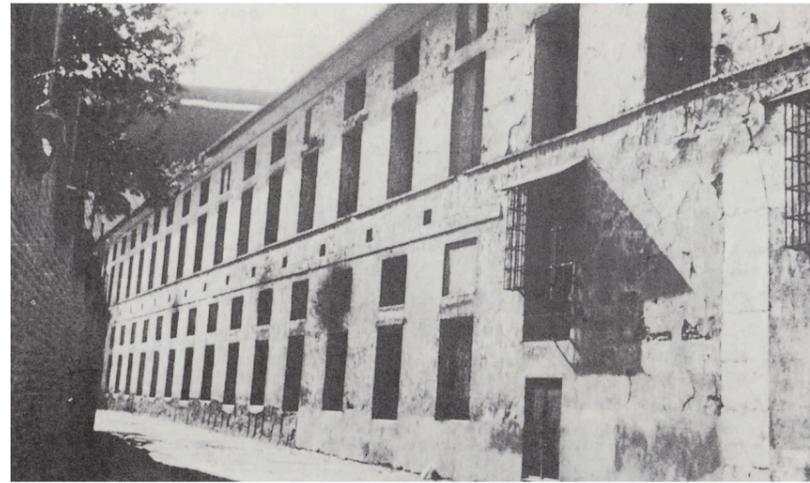
AH 3.2. Cría de gusanos de seda.

La actividad sedera nació y se desarrolló según el sistema de trabajo a domicilio. Los tornos de hilar y los telares estaban repartidos por las casas de los artesanos de la ciudad y barracas y alquerías de la huerta.

La primera fábrica, en el sentido moderno de la palabra, fue la instalada por el francés José Lapayese en el pequeño pueblo de Vinalesa, en 1768. En ella, y empleando como fuerza motriz el agua de la acequia de Moncada, funcionaban a finales del siglo XVIII más de un centenar de máquinas dispuestas en tres naves que se dedicaban respectivamente al hilado, devanado y torcido de la seda. En 1822, la fábrica de Vinalesa llegó a ocupar a más de 300 personas, sobre todo mujeres hilanderas procedentes del medio rural más próximo. Hasta 1828, ésta era la única gran fábrica del área de Valencia.

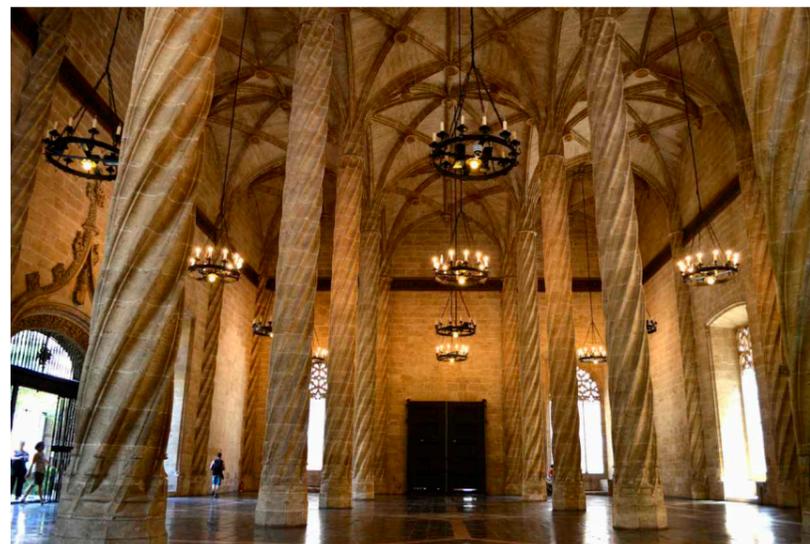


AH 3.3. Antigua Real fábrica de la seda de Vinalesa (1768).



AH 3.4. La Batifora. Antigua fábrica sedera en la Calle Azagador de las Monjas. Patraix (1969).

Poco después, se le añadió otra de proporciones similares, localizada en el barrio de Patraix, al sur de la ciudad de Valencia, conocida como La Batifora por su primer propietario, Juan Bautista Batifora. También se calificaron como auténticas fábricas sederas las construidas por aquellos mismos años a cargo de empresarios como Calvet, Bordalongue y Pascual González. Sin embargo, estas grandes industrias fueron la excepción en un ambiente en el que predominaba la empresa unifamiliar. En 1862, había registradas en la ciudad y pueblos de la huerta, cerca de 600 empresas, de las que casi 400 eran estrictamente unifamiliares y de las restantes sólo 49 superaban los diez operarios.



AH 3.5. Sala de contratación o salón columnario de la Lonja de la Seda, declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1996.

El siglo XV, fue el siglo de oro para Valencia, la ciudad era entonces la más importante del comercio español. Prueba de esto fue la construcción de La Lonja de Mercaderes, también conocida como Lonja de la Seda, donde se reunían los comerciantes para negociar. El aumento demográfico, la influencia de los artesanos genoveses, la maestría en la comercialización, el nivel de industrialización y la moda de tejidos de seda dieron tremendo auge a este sector. La ciudad del Turia fue modelo de producción para otras ciudades españolas, como Toledo y Barcelona.

“Un pedazo de tela, un pedazo de historia”

Reflexiones del propio autor.

El declive de esta industria tuvo lugar con la dispersión de los productores, la competencia de Toledo, Francia y las Américas, el impuesto sobre la seda y la epidemia de las moreras, que llevó a sustituirlas por naranjos.

A pesar de todo ello, esta industria de la seda ha pervivido gracias a la demanda del traje tradicional de valenciana, así como a la decoración. El “espolí” es el tejido de seda más valorado, debido a que sigue fabricándose a mano en telares del siglo XVIII.

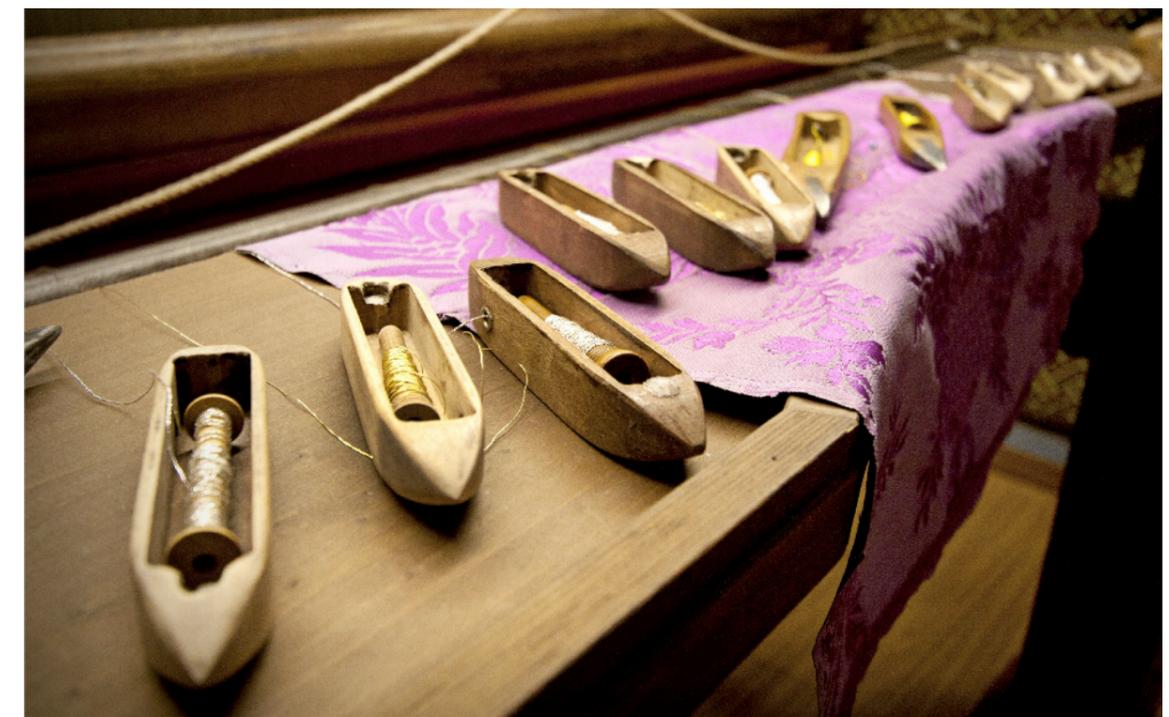


AH 3.6. Detalle de una pieza de espolín de seda. Colegio de Arte Mayor de la Seda. Valencia.

Por último, destacar que España ha sido incluida en el Programa de la Ruta de la Seda 2016, y Valencia elegida ‘focal point’ de este itinerario promovido por la Unesco y la Organización Mundial del Turismo (OMT), que representa una plataforma única de tránsito humano e intercambio cultural, ya que la Ruta de la Seda fue durante siglos la pasarela entre dos mundos, Oriente y Occidente, unidos por un fin común, el comercio de la seda.

Así pues, se celebrarán diversas iniciativas que mostrarán la vinculación de Valencia con la histórica ruta y nos descubrirán sus pasos sin necesidad de dar la vuelta al mundo. La ruta conectará la Lonja de Mercaderes con el Colegio de Arte Mayor de la Seda, sito en la calle Hospital, en el que se encuentra ubicado el nuevo Museo de la Seda. Ambos, abrirán sus puertas para dar a conocer el mundo de la seda y apreciarlo como parte de la personalidad valenciana, sobre todo con los vestidos que se utilizan en nuestra fiesta mayor, las Fallas.

AH 3.7. Espolines de madera. Instrumento con el que se teje la tela.



EA

EL EDIFICIO: ESTADO ACTUAL

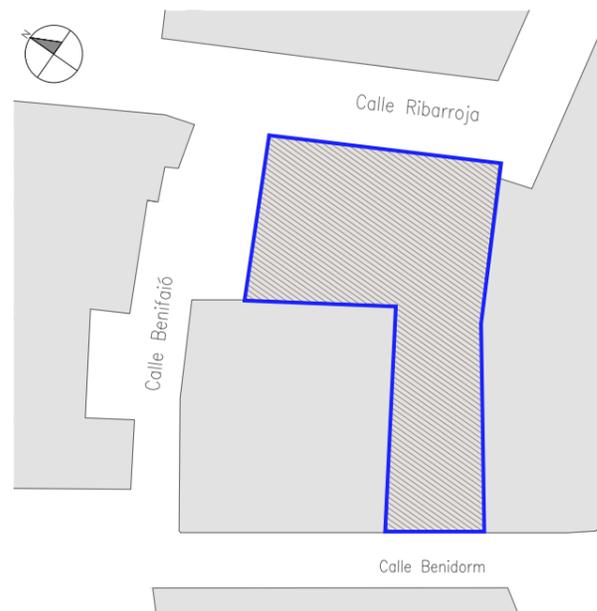
EA 1 Situación y emplazamiento

El edificio objeto de este trabajo está ubicado en el casco histórico del barrio de Campanar (Valencia), concretamente, en la calle Benidorm, 14.

La vivienda es un edificio plurifamiliar entre medianeras, de 2 plantas más azotea, con fachada a tres calles. La fachada principal recae en la calle Benidorm, con orientación Suroeste, y sus fachadas posteriores recaen en las calles Benifaió y Ribarroja, con orientación Noroeste y Noreste, respectivamente.



EA 1.1. Situación de la vivienda en el casco histórico.



EA 1.2. Emplazamiento de la vivienda. Fuente propia.

Como bien explica Carmen Cárcel García en su tesis doctoral *Campanar: génesis y evolución de un asentamiento urbano sobre la huerta histórica de Valencia (2014)*, la calle Benidorm, donde se encuentra el acceso principal de la vivienda, era conocida antiguamente como calle Mayor y conforma junto con la calle Mosen Rausell y la avenida Médico Vicente Torrent, el antiguo camino de Campanar, convertido actualmente en el eje principal del centro urbano.

Esta calle comienza en el cruce con la calle Benifaió y termina en la Plaza de la Iglesia. A día de hoy, todavía mantiene su apariencia con el entorno, formado por edificaciones uniformes, generalmente de dos alturas, que dan un aspecto de continuidad siguiendo el trazado curvilíneo de la calle, sobre el que asoma de fondo el elevado campanario de la Iglesia.

Hasta hace poco tiempo, esta calle concentraba casi el total de locales comerciales de todo Campanar, entre ellos: el Casino, dos hornos y un estanco. A pesar de la disminución del número de establecimientos, la calle sigue siendo el lugar más frecuentado después de la plaza.

EA 1.3. Tramo de la calle Benidorm con su pronunciada curva. C. Cárcel García. Tesis doctoral (2014).



El acceso posterior de la vivienda se encuentra en la calle Benifaió, calle transversal a la calle Benidorm y conocida como calle de la Huerta. En esta calle se aprecia una leve pendiente debido al desnivel que existía en esta zona. Además, se puede observar, en el lado izquierdo de la calle, una palmera que podría considerarse un punto de referencia en el interior del barrio, un punto verde rodeado de edificaciones.



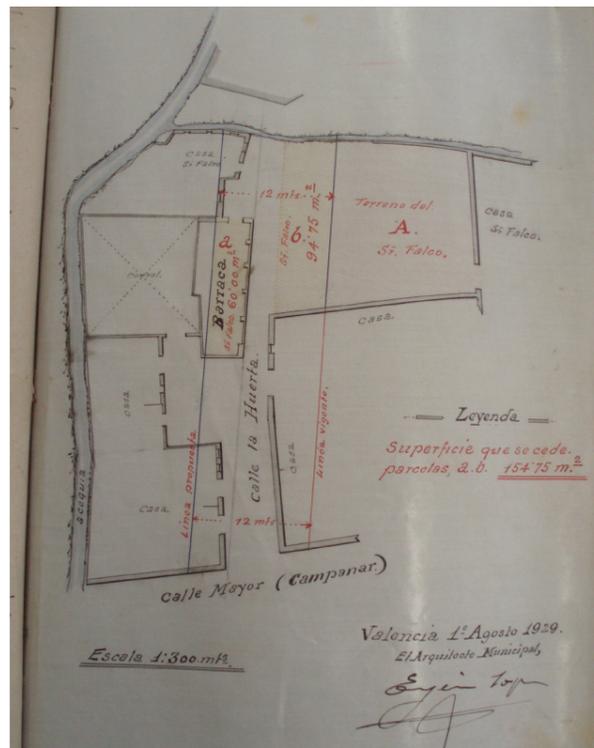
EA 1.4. Vista del estado actual de la Calle Benifaió. Fuente propia

La calle Ribarroja, donde recaé la fachada posterior de la vivienda, transversal a la calle Benifaió, se trazó para dar acceso a la parte posterior a las viviendas de la calle Benidorm, calle Mayor y la avenida Médico Vicente Torrent. Esta calle apenas mantiene el encanto de la trama urbana de Campanar, el lado derecho conserva las casas de una y dos alturas, mientras que el lado izquierdo, fruto de intervenciones más actuales, se conforma con bloques de viviendas de tres y cuatro alturas.



EA 1.5. Vistas del estado actual de la Calle Ribarroja. Fuente propia.

Se desconoce la fecha de construcción exacta de la vivienda pero, basándonos en la única información que se tiene de la vivienda, se cree que pudo ser construida alrededor de 1929, según el Plano de situación obtenido del Archivo Municipal Histórico de Valencia (ver figura EA 1.6). Sin embargo, la "Consulta Descriptiva y Gráfica de Datos Catastrales Bienes Inmuebles de Naturaleza Urbana" extraída de la Sede Electrónica del Catastro, se contempla que el año de construcción del edificio fue 1925. A continuación, se transcriben los datos catastrales que se recogen en la correspondiente ficha catastral.



EA 1.6. Plano de situación [AHMV, Policía Urbana, 1929, caja 3 exp. no 14569].

DATOS CATASTRALES

Datos del inmueble

Localización: C/ Benidorm, 14
46015 Valencia (Valencia)
Uso local principal: Residencial
Año construcción: 1925
Coeficiente de participación: -
Superficie construida: 449 m²

Datos de la finca a la que pertenece el sistema

Situación: C/ Benidorm, 14
Valencia (Valencia)
Superficie construida: 650 m²
Superficie suelo: 667 m²
Tipo de finca: División horizontal

Elementos de construcción

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie (m ²)
Vivienda		00	00	115
Almacén		00	00	132
Almacén		01	01	202

EA 2 Descripción del edificio

El edificio está actualmente constituido por una agrupación de distintos cuerpos, carentes de sincronía, fruto de las múltiples modificaciones que ha experimentado en diferentes etapas históricas, debido a la necesidad de nuevos espacios interiores.

El cuerpo principal, estructurado en dos crujías con dos plantas y cubierta a dos aguas, coincidía inicialmente con la vivienda, la cual responde a la tipología conocida como “*casa a dos manos*”, habitual a lo largo del territorio valenciano.

El acceso a la vivienda se realiza por una entrada situada en la fachada de la Calle Benidorm. Ésta nos lleva a través de un amplio pasillo, que recorre la casa desde la entrada principal hasta el patio interior. La disposición de los espacios interiores vienen marcados por dicho recorrido y por las dos crujías que disponen el inmueble. Una vez en el interior, nos encontramos con una habitación a cada lado del pasillo. Ambas estancias, con vistas a la calle Benidorm, eran en su origen de dimensiones similares, pero la ejecución de la *escaleta* para independizar la vivienda situada en la planta superior, provocó la reducción del tamaño de una de las mismas. Actualmente, esta estancia se utiliza como despacho, mientras que la más grande es un dormitorio.

El pasillo conecta con un salón amplio y cómodo donde se alojan, a mano izquierda, otras dos habitaciones, que antes eran una sola. Desde el salón accedemos a lo que antiguamente se denominaba “*porchada*”, espacio que se destina exclusivamente a las zonas húmedas: a la derecha, la cocina, con vistas al patio interior de la vivienda y a mano izquierda, un aseo y un baño. Esta zona sirve también de transición entre la casa y el patio interior.

Al cuerpo principal se le adosaron, con el tiempo, los cuerpos secundarios de cuadra y almacén.

Estas *naves*, separadas del cuerpo principal por el patio interior, está demostrado que siempre han sido una granja, especialmente destinada al ganado porcino. Actualmente, todavía se conservan las pocilgas donde se encerraba el ganado para su descanso y protección. Sin embargo, el espacio se utiliza ahora como garaje y almacén.

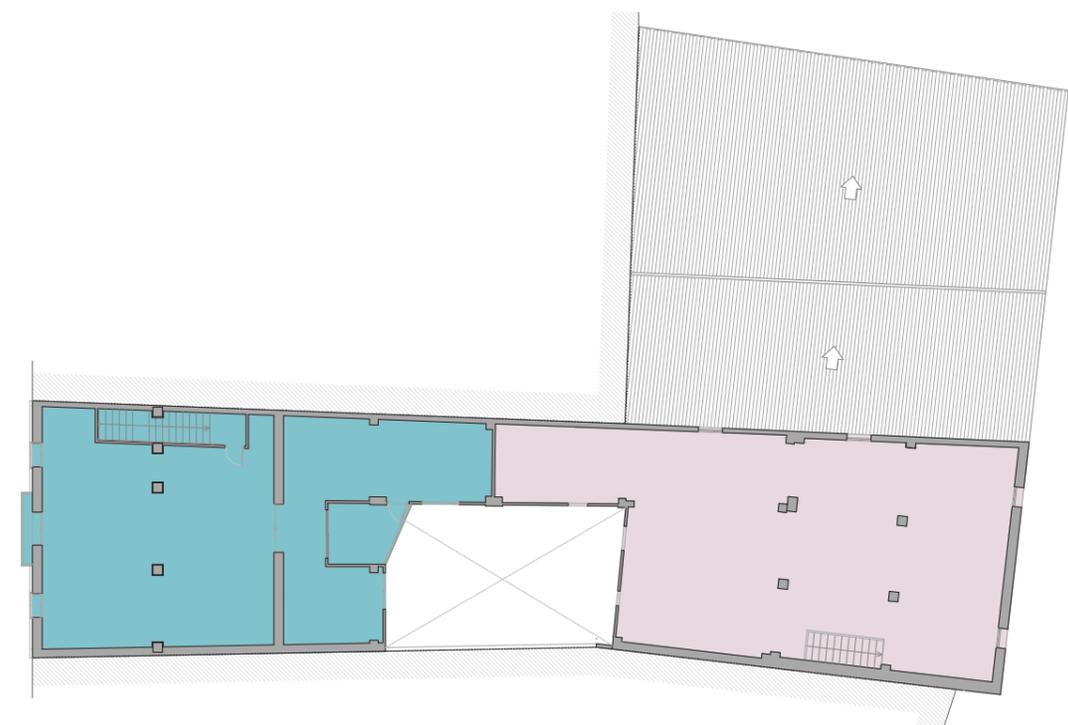
En este espacio, nos encontramos con una escalera por la que accedemos a la *cambrá* del cuerpo posterior, la cual se utiliza actualmente como espacio para tender la ropa.

Para entender de forma clara lo que acabamos de explicar, se ha procedido a la elaboración de un plano donde quedan reflejadas las diferentes zonas que componen el edificio.

LEYENDA ZONIFICACIÓN	
	Zona acceso Vivienda Planta Primera
	Zona Vivienda Planta Baja
	Zona Patio Interior
	Zona Almacén
	Zona Garaje
	Zona Antigua Porcatería
	Zona acceso <i>cambrá</i> Planta Primera
	Zona Vivienda existente Planta Primera
	<i>Cambrá</i> . Zona tendido de ropa



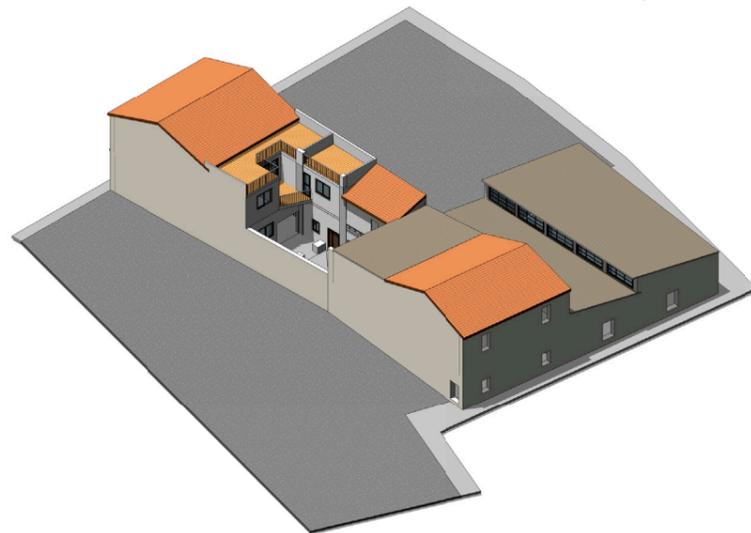
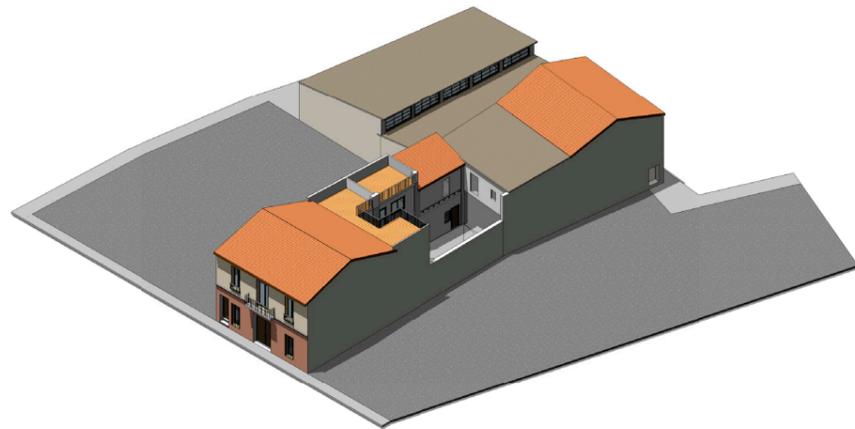
EA 2.1. Plano de zonificación Planta Baja. Fuente propia.



EA 2.2. Plano de zonificación Planta Primera. Fuente propia.

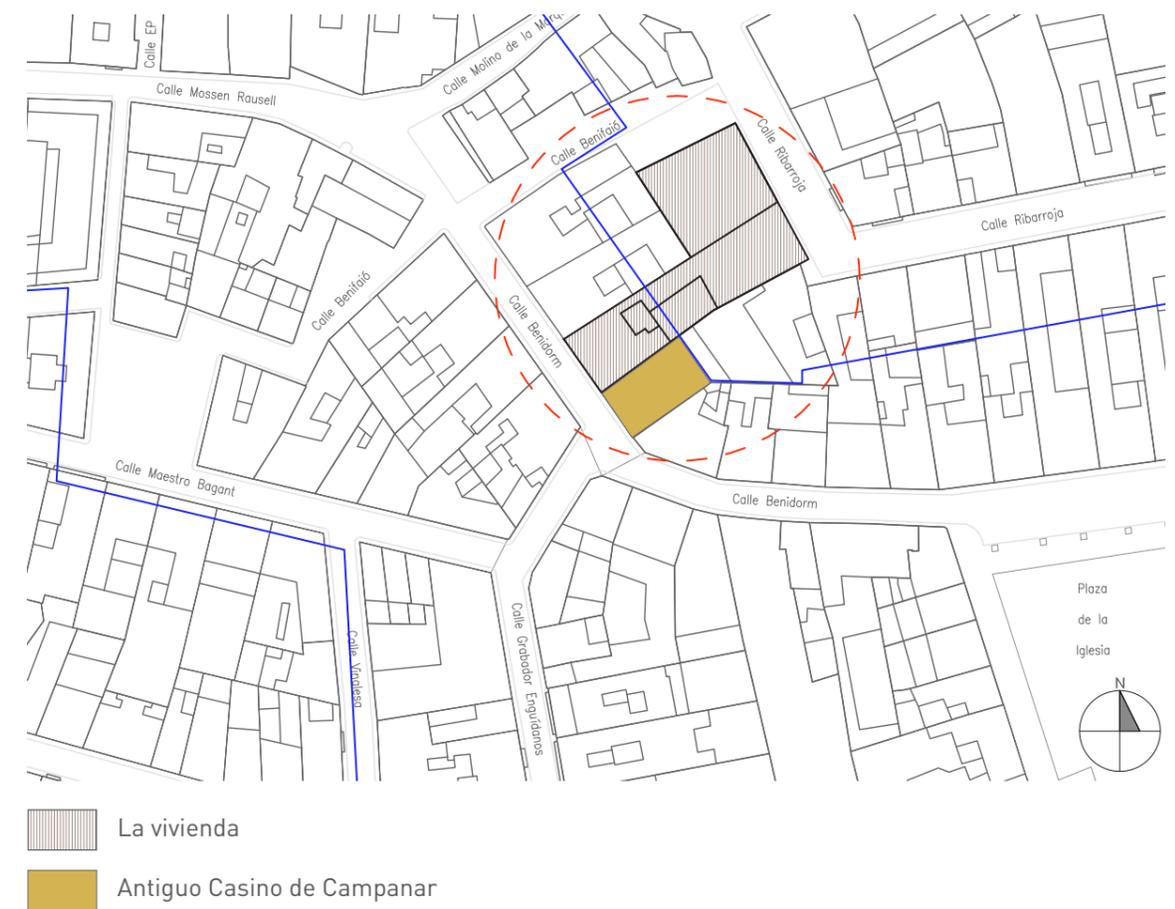
La vivienda ha sufrido una sustitución de pavimentos, manteniendo la distribución de la casa prácticamente intacta. Además, la realización de una escalera independiente, conocida comúnmente como *escaleta*, nos permite acceder a la planta superior transformada en vivienda, perteneciente a un familiar del propietario.

Por último indicar que por la ubicación del edificio en el antiguo casco de Campanar, próximo a la plaza de la Iglesia, podríamos contemplar la posibilidad de estar ante una casa construida a finales del siglo XIX. Antiguamente, la parte superior pertenecía al Casino que se situaba sobre el horno que linda con nuestro edificio. Por ello mismo, será más tardía su adecuación como vivienda.



EA 2.3. Volumetrías del Estado Actual del edificio. Fuente propia.

EA 2.4. Plano de situación de la vivienda junto al antiguo Casino. Fuente propia.



EA 3 Análisis constructivo. Estado general del edificio

Tras una breve descripción del edificio, pasamos ahora a detallar únicamente los aspectos constructivos.

Cimentación

La falta de datos fiables y la carencia de medios para realizar algún tipo de cata o excavación para determinar la forma y el material con el que se ha construido la cimentación, nos lleva a hacer algunas suposiciones acerca de su composición.

Teniendo en cuenta el año de construcción del edificio y su tipología estructural, se podría afirmar que la cimentación está formada principalmente por zapatas corridas que soportan muros de carga. Sin embargo, en lo referente al tamaño, anchura y profundidad de la cimentación, no podemos hacer más que conjeturas. Probablemente sean más anchas que los muros y estarán enterradas a la profundidad del firme, donde la tensión admisible del terreno es apropiada para resistir las cargas estructurales.

En cuanto al material ocurre lo mismo. Suponemos, por las técnicas de ejecución de la época, que la cimentación se realiza a base de mampuestos de piedra caliza unidos con argamasa (mortero compuesto por una mezcla de cal, arena y agua).

- Cerramientos:

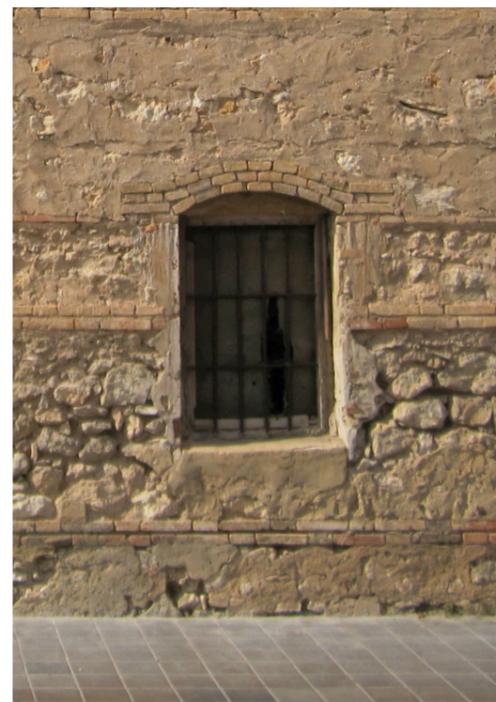
Los cerramientos, tanto las fachadas como las envolventes que forman las crujiás en su interior, son muros de unos 0.50 m. de espesor, de mampostería de piedra caliza unida con argamasa. Nos referimos a muros de carga y, por tanto, poseen una función estructural.

En el muro de fachada posterior, recayente en la calle Ribarroja, se observan unas hiladas horizontales de ladrillo macizo, generalmente doble. Estas hiladas, conocidas como verdugadas, se emplean para reforzar el muro y en algunos casos tienen una función únicamente ornamental.

Los puntos singulares, como dinteles, jambas y encuentros de dos o más muros, se resuelven principalmente con ladrillos macizos, ya que pueden trabarse con mayor facilidad.

El muro de fachada principal, correspondiente a la calle Benidorm, utiliza el mismo sistema constructivo. Sin embargo, sostenemos la hipótesis de que la realización del arranque del muro es diferente. Para ello, se disponen piedras regulares hasta una altura aproximada de 1.00 m., a modo de zócalo. En cuanto al hueco de acceso principal a la vivienda, se abre definiendo las jambas con estas piedras y, en este caso, se emplea como dintel una viga de madera.

También, consideramos fachadas a los paramentos que limitan el patio interior de la vivienda. Éstos son fabricas de ladrillos macizos de ½ pie (11,5 cm. de espesor) aparejados a tizón y unidos con mortero de cal.



EA 3.1. Ventana fachada posterior Calle Ribarroja. Fuente propia.



EA 3.2. Vistas del estado actual de las fachadas de las calles Ribarroja y Benifaíó. Fuente propia.

- Estructura:

En cuanto a la estructura horizontal, observamos que existen diferentes tipos de forjados que agrupamos, de manera general, en dos: unidireccional de madera y unidireccional de hormigón.

El forjado unidireccional de madera es aquel resuelto con la técnica constructiva de revoltones. Este tipo de entramado está formado por un conjunto de viguetas de madera dispuestas de forma transversal al muro de fachada, de forma que quedan apoyadas por un lado sobre los muros de carga y por otro sobre una viga estructural de madera, que descansa sobre los muros portantes de medianería y una línea de pilares aislados. Las viguetas están preparadas para recibir el arranque de los revoltones mediante unos listones de madera clavados en sí mismas, uno a cada lado. Los revoltones tienen la función de aligerar el peso del forjado y sirven de soporte al relleno que, enrasado con las viguetas, constituye una superficie horizontal y uniforme sobre la que apoya el pavimento.



EA 3.3. Forjado unidireccional con vigas de madera resuelto a revoltones. Fuente propia.

Por otra parte, la existencia de forjados unidireccionales de hormigón en el inmueble se debe a las diferentes transformaciones que ha experimentado éste a lo largo de los años. La falta de datos veraces sobre estas transformaciones nos lleva a realizar algunas hipótesis acerca de las técnicas constructivas utilizadas.

En primer lugar, distinguimos un forjado que se conforma, probablemente, por viguetas cerámicas armadas realizadas a pie de obra, utilizadas especialmente entre los años 40 y 60. Para ejecutar este forjado, fue necesario realizar dos nuevas líneas de pilares, posterior a la imprescindible ampliación de la cimentación. Sobre los nuevos pilares descansan dos vigas metálicas IPE. Las viguetas apoyan sobre los IPE según la disposición habitual y sobre éstas se sitúan las bovedillas, posiblemente de yeso. Estas bovedillas, realizadas con moldes especiales, son de mayor dimensión que las que se utilizan actualmente de hormigón. Además, solían ir armadas con cañas, esparto o elementos vegetales secos. (ver figura EA 3.4)

En segundo lugar, observamos otro forjado, probablemente el último en construirse, compuesto por viguetas de hormigón dispuestas de manera que apoyan por un lado sobre el muro de carga existente y por otro, sobre una viga metálica que descansa en una línea de pilares construidos previamente. Una vez apoyadas las viguetas, se sigue el procedimiento habitual de colocación de bovedillas, casi con toda seguridad, cerámicas.



EA 3.4. Forjado unidireccional conformado con viguetas cerámicas y bovedillas de yeso. Fuente propia.

- Cubiertas:

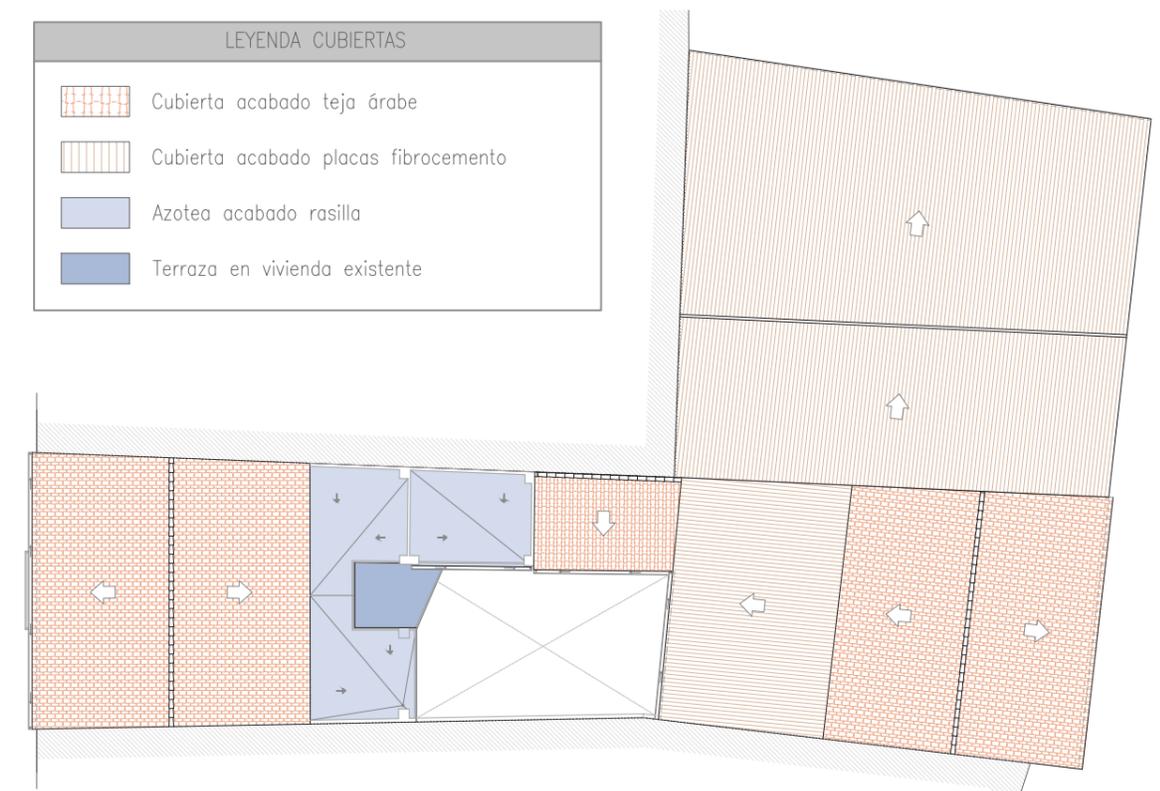
Las cubiertas principales de la edificación son a dos aguas. Se componen por un entramado de viguetas y correas de madera. Las primeras, se disponen de forma transversal al muro de fachada, de manera que quedan apoyadas por un lado sobre los muros de carga, en vigas durmientes embebidas en éstos, y en la cumbre, sobre una viga de madera sustentada por los muros de carga de medianería y una línea de pilares aislados. Sobre las viguetas, se disponen perpendicularmente las correas que sirven de apoyo a un tablero compuesto por ladrillos macizos recibidos con yeso, y sobre éstos se realiza una cobertura de teja árabe aparejada sobre un lecho de arcilla, habitualmente, enriquecida con cal. Los aleros se rematan con una hilada de rasillas sobre la que apoyan dos hiladas de teja. Ambas se encuentran en buen estado de conservación.

La cubierta secundaria es a un agua, sustentada por un entramado de elementos metálicos sobre los que se han colocado unas placas de fibrocemento. Entendemos que se optó por este tipo de cubierta ligera para poder salvar las grandes luces que presenta el cuerpo que cubre.

Consideramos también como cubierta secundaria, la azotea con acabado de rasilla cerámica. La definimos como no transitable, pues no existe ninguna puerta de acceso a ella.



EA 3.5. Entramado de madera y cobertura de teja árabe correspondiente a una de las cubiertas principales de la casa. Fuente propia.



EA 3.6. Plano de cubiertas correspondiente al Estado Actual de l inmueble. Fuente propia.

- Tabiquería:

La compartimentación interior de la vivienda está realizada por fábricas de una hoja de ladrillo macizo de 5 cm., aparejados a panderete.

- Revestimientos:

En este apartado se estudian dos zonas: la interior y la exterior. Exteriormente, observamos que los muros de mampostería correspondientes a las fachadas posteriores no presentan revestimiento, pero debido al paso del tiempo y la falta de mantenimiento, observamos un desprendimiento del material con el que se ejecutó el muro.

La fachada principal, correspondiente a la calle Benidorm, presenta revestimiento en toda su superficie. El muro de mampostería fue revestido en su origen con mortero de cal, que todavía conserva en planta primera, con un acabado de pintura de color salmón claro. Sin embargo, se manifiesta una intervención en la parte del muro correspondiente a la planta baja, el cual se encuentra revestido por un mortero monocapa de color rojizo y se ha sustituido el zócalo original por uno de mármol portugués.



EA 3.7. Estado actual de los revestimientos exteriores. Fuente propia.

En el interior de la vivienda, las superficies verticales se han revestido mediante un enlucido de yeso y, posteriormente, se ha aplicado una capa de pintura como acabado, de distinto color según la estancia. En cuanto a los techos, la planta baja presenta un recubrimiento continuo, posiblemente de yeso, sobre un soporte de cañizo.

En relación con los alicatados y solados, encontramos el suelo del interior cubierto con un gres porcelánico. Podemos intuir que la vivienda ha sufrido una sustitución de pavimentos ya que, en comparación con otras casas de la misma época y que siguen el mismo patrón, es habitual encontrar mosaicos artesanales de baldosas hidráulicas, colocadas manualmente, tanto en paredes como en suelos. En el resto del inmueble (patio, almacén, etc.) encontramos una ausencia total de material de acabado, sólo cemento.

- Carpintería y cerrajería:

En la vivienda existen distintas clases de carpintería aunque, en general, se caracterizan por ser de madera. Sus dimensiones varían según la forma y el tamaño del hueco que las alberga, siendo las de la vivienda original de grandes proporciones.

En la fachada principal, podemos apreciar una carpintería trabajada en perfecto estado. Observamos que la puerta de acceso a la vivienda es de madera de dos hojas abatibles hacia el interior, con cristales que quedan protegidos por una cerrajería ornamental. A ambos lados de la puerta, existen dos ventanas de madera, protegidas por una cerrajería de composición tradicional. Al igual que éstas, los huecos correspondientes a la planta superior también presentan una carpintería de madera. Sin embargo, la cerrajería que encontramos en los voladizos cambia de las ajustadas en los huecos de planta baja.



EA 3.8. Carpintería de madera y cerrajería correspondiente a la fachada de la Calle Benidorm. Fuente propia.

La carpintería que encontramos en los huecos del cuerpo posterior también es de madera, excepto la puerta de acceso de la calle Benifaió que es metálica. Es importante apuntar el mal estado de conservación de la carpintería y la cerrajería de estas ventanas, la madera se aprecia en mal estado y las rejas muy oxidadas. También es importante señalar el tapiado de algunos huecos, que posiblemente estarían destinados a proporcionar iluminación y a favorecer una buena ventilación.

En el interior, destaca también la carpintería de madera, excepto aquella con salida al patio interior, donde las puertas y ventanas son metálicas. Las puertas originales, de grandes dimensiones, son de madera de una o dos hojas abatibles y sin ninguna ornamentación.



EA 3.9. Carpintería y cerrajería correspondiente a las fachadas posteriores: Calle Benifaió y Calle Ribarroja. Fuente propia.

PC

PROPUESTA DE CAMBIO DE USO

PC 1 Descripción de la propuesta

El cambio de uso que se propone es de residencial a comercial-industrial, desarrollando un taller de confección de indumentaria tradicional valenciana, compatible con la vivienda ya existente en planta superior. El taller se ubicará en la planta baja del cuerpo principal y cuerpos posteriores, trasladando la vivienda actual del propietario a la planta primera del cuerpo posterior.

PC 1.1 Justificación propuesta de cambio de uso

La idea de la propuesta surge motivada en gran parte por las oportunidades que ofrecen a Valencia las fiestas tradicionales que durante todo el año se celebran a lo largo del territorio valenciano, ya sea en la capital o en las ciudades y pueblos de alrededor. Son muchas y variadas las fiestas que destacan por su participación popular y por ser un atractivo turístico y cultural de primera magnitud, tanto por haber sido declaradas de Interés Turístico Internacional y Nacional por su tradición histórica o simplemente por la importancia de dichas festividades para el conjunto de la ciudad.

Las fiestas en Valencia no han sufrido una fase de decadencia, sino todo lo contrario, se han revitalizado y transformado extraordinariamente. Más de 5.000 asociaciones se encargan de organizar los distintos tipos de celebraciones, durante las cuales se llevan a cabo diferentes actos que requieren de la indumentaria propia de cada festividad.

Indudablemente el entorno es más que adecuado, al encontrarnos en el casco histórico de un barrio con marcada tradición fallera que cuenta con numerosas fallas, entre las que se incluye la Falla l'Antiga y la Falla Nou Campanar, entre las más sobresalientes. A esto se suma, el atractivo del entorno por ser una zona de gran tradición sedera debido a su vínculo histórico con la huerta, donde se disponían un elevado número de talleres de confección textil.

Actualmente, Campanar es una de las zonas de Valencia donde existe un elevado porcentaje de comercios de venta al por mayor de ropa textil de arraigada tradición desde hace décadas. Realizado un estudio de campo, se comprueba la práctica inexistencia de comercios de indumentaria valenciana en la zona, y mucho menos confección. Por ello, se ha estudiado la posibilidad de introducir otro tipo de comercio textil, el de venta de trajes de valenciana, carente en la zona.

En torno a esta idea se desarrollará este trabajo, creando un espacio dedicado a la confección y comercialización de indumentaria tradicional valenciana y, así, no solo garantizar la conservación patrimonial del inmueble, sino además fortalecer la actividad comercial dentro del casco histórico de Campanar. Asimismo, creemos que se trata de un proyecto viable y sostenible económicamente en el tiempo, teniendo en cuenta que permite mantener un oficio tradicional ligado a las fiestas populares.

«Queremos mantener viva la memoria etnológica de la seda y es un punto de partida para impulsar una profesión que podría ser una apuesta de futuro por la importancia de la indumentaria y de la moda»

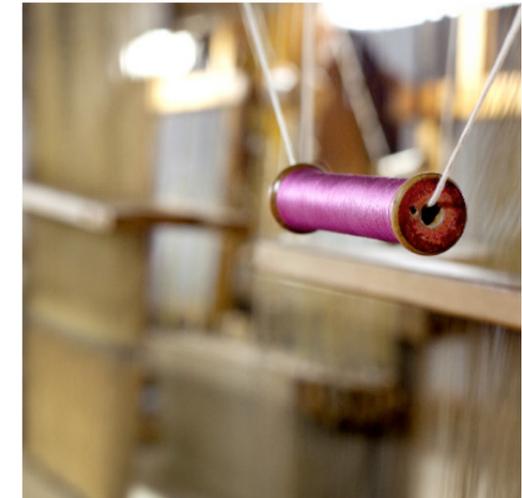
Vicente Genovés. Presidente del Gremio de Sederos. (2015)

Coincide además que Valencia ha sido declarada centro vital de la Ruta de la Seda, un itinerario promovido por la Unesco y la Organización Mundial del Turismo (OMT) que representa una plataforma única de intercambio cultural y social. Tanto es así que la ciudad quiere aprovechar el potencial turístico de su reconocimiento como referente cultural en esta iniciativa y, durante todo este año 2016, se celebrarán diversas actividades para dar a conocer el vínculo entre la seda y la indumentaria de las fiestas, sobre todo con los vestidos que se utilizan en nuestra fiesta mayor, las Fallas.

Para ello, se ha trazado una ruta marcada por varios puntos de encuentro que favorecen el turismo en diferentes zonas de la Comunidad Valenciana, entre las que se encuentra Campanar. Pasear por las calles de este barrio es una manera de poder empaparse de la Ruta de la Seda en Valencia, pues fue uno de los barrios clave, junto con el barrio de Velluters, en la producción de este tejido durante décadas. Además, como ya hemos mencionado anteriormente, Campanar es uno de los barrios de Valencia donde existe un gran número de comercios dedicados a la venta de ropa textil de arraigada tradición.

Esta nueva ruta busca revitalizar el turismo en diferentes barrios y pueblos de la ciudad y reforzar los comercios que existen en ellos, favoreciendo al comercio tradicional, sobretodo al tipo de comercio textil que proponemos, ya que los trajes de fallera son un ejemplo de arte de la seda en Valencia.

En un momento tan oportuno como este, no podemos dejar pasar la oportunidad de llevar a cabo nuestra propuesta. De ésta nace la identidad que tomará el taller: Vestits d'ací.



PC 1.2. Ovillo hilo de seda.



PC 1.1. Identidad Ruta de la Seda Comunitat Valenciana.



PC 1.3. Falleras mayores de Valencia. Fuente: Las Provincias

PC 1.2 Justificación de la identidad de la propuesta

Una vez realizado un estudio de campo sobre el entorno comercial del barrio, hemos desarrollado una identidad para el taller, pues creemos firmemente en el valor comunicativo a través de una marca y lo que supone para los clientes la percepción de la misma.

Para el correcto desarrollo de nuestra marca hemos tenido en cuenta varios factores:

- Nombre de la marca

La elección del nombre es un factor muy importante dentro de la identidad, ya que será el identificador por el cual se va a conocer nuestro taller. Para ello, se ha considerado el idioma, siendo éste el valenciano por ser el idioma más hablado en la zona de la huerta valenciana.

Por otro lado, mediante un análisis de "naming", se ha llegado a la conclusión del nombre de marca, dándole un carácter pontete conjugando producto y entorno. La palabra "vestits" hace referencia al producto que se ofrece pero a su vez también hace referencia al verbo vestir; "d'ací" se refiere no solo a la zona en la que se encuentra el taller y a Campanar, si no a toda Valencia, nuestra tierra.

- Tipografía

En cuanto a la tipografía utilizada nos hemos basado en el valor comunicativo que se pretendía dar relacionándolo con el producto que se ofrece. Como bien sabemos, las telas para la confección de indumentaria valenciana transmiten elegancia siempre con matices clásicos. Basándonos en esto, se ha utilizado una tipografía caligráfica con acabados florales.

A partir de las siguientes imágenes, se intenta mostrar una pequeña parte de lo que sería la identidad corporativa del taller, el diseño del "packaging" y su conjunto de papelería.

PC 1.4. Identidad corporativa del taller. Fuente propia.



PC 1.5. Conjunto de la papelería utilizada en el taller. Fuente propia.



PC 1.6. "Packaging" utilizado para el aderezo. Fuente propia.



PC 1.7. "Packaging" utilizado para los zapatos. Fuente propia.

PC 1.3 Planeamiento vigente

La normativa urbanística que afecta a la vivienda objeto de este trabajo es la siguiente:

- Plan General de Ordenación Urbana de Valencia (PGOUV) aprobado en 1988
- Plan Especial de Protección y Reforma Interior (PEPRI) aprobado en 1992 y modificado en 2000
- Plan Especial de Protección del Entorno del Bien de Interés Cultural de Campanar (PEP-EBIC 02) aprobado en 2010

En primer lugar, el PGOU establece a Campanar como parte de la subzona CHP-3, que establece el Conjunto Histórico Protegido, por lo que, todo aquello que afecta al inmueble y su parcela debe comprobarse en el PEPRI, exceptuando los parámetros que indican las normas urbanísticas que recoge el propio PGOU. Estos datos se recogen en las fichas urbanísticas incluídas en esta memoria en el anexo AX1.

En segundo lugar, el objetivo del PEPRI es la ordenación del área de planeamiento de desarrollo de la subzona CHP-3, anteriormente nombrada, satisfaciendo los objetivos de ordenación urbanística señalados por el Plan General para esta zona T.5 Campanar. El PEPRI establece las siguientes Áreas de calificación urbanística, cuya finalidad es la de especificar los distintos regímenes de usos, las condiciones de parcela, de volumen y forma, funcionales y estéticas de la edificación:

- Área de ordenanza A
- Área de ordenanza B
- Área de ordenanza C

La vivienda objeto de estudio corresponde al área de ordenanza A, el cual admite el uso comercial compatible con la vivienda (Tco. 1a) y los locales industriales también compatibles con la vivienda (Ind. 1) por no considerarse incompatibles con el uso dominante residencial asignado a este área.

Por otro lado, la vivienda presenta un nivel de protección arquitectónica 3, como bien se especifica en la ficha del *Catálogo de edificios, conjuntos y elementos de Interés Arquitectónico*, anexa a esta memoria en el punto AX2. Al tratarse de un grado de protección ambiental, sólo se protegen los valores de la fachada por su integración en el entorno del barrio, como elemento que contribuye a la comprensión global del paisaje urbano. Así que, en ningún caso, las obras de reestructuración y/o reconstrucción podrán modificar la envolvente originaria del edificio.

Tabla PC 1.1: Ámbito del Plan Especial de Protección del Entorno del BIC - 02. Fuente: PEP-EBIC 02

Distrito	Barrio	Clave Peri	Clave PGOU	Plano Parcel.	Manzana	Parcela	Localización geográfica	Núm. Pol.	Nivel Protec.	Clase Suelo	Observaciones
4	1	8	04-01/031	400-14 II	39372	3	BENIDORM	15	2º	SU	Antes antiguo Con. Campanar. Esta parte recae a Maestro Bagan nº6 donde hay edif. De nueva planta no catalogable
4	1	9	04-01/033	400-14 II	39372	1,2	BENIDORM	17,19	3º	SU	Antes antiguo Con. Campanar. Unidad arquitectónica. El nº19 ha sido reformado sin respetar su tipología inicial
4	1	10	04-01/024	400-14 II	39372	12	BENIDORM	4	2º	SU	Antes antiguo Con. Campanar
4	1	11	04-01/030	400-14 II	39372	17	BENIDORM	14	3º	SU	Antes antiguo Con. Campanar
4	1	12	04-01/032	400-14 II	39372	18	BENIDORM	16	3º	SU	Antes antiguo Con. Campanar

Por último, según el Plan Especial de Protección del Entorno del Bien de Interés Cultural, Iglesia Parroquial de Nuestra Señora de la Misericordia de Campanar (PEP-EBIC 02), elaborado en 2010, "se incluyen en este nivel de protección las construcciones y recintos que, aún sin presentar en sí mismas y consideradas individualmente, un especial valor, contribuyen a definir un entorno valioso para el paisaje urbano por belleza, tipismo o carácter tradicional".

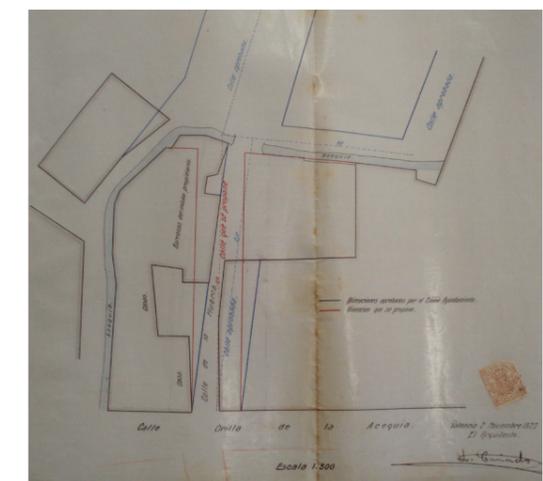
Así pues, las actuaciones que se lleven a cabo en nuestra vivienda estarán condicionadas a lo que establecen estos planes, tanto si nos afectan de forma directa como indirecta.



PC 1.8. Ámbito del Plan Especial de Protección del Entorno del BIC - 02.

En consecuencia, los datos del informe de circunstancias urbanísticas facilitado por el Área de urbanismo, vivienda y calidad urbana del Ayuntamiento de Valencia indican que, según el PEPRI, 366,39 m² de la vivienda deben cederse a espacios públicos. Esta situación no supone la demolición inmediata y obligada de la edificación, aunque la normativa indica que al quedar al margen de Ordenación para esa zona, debe evitarse cualquier obra de consolidación del edificio.

En nuestro caso, no sólo implicaría el derribo de una edificación tradicional, sino también la eliminación de la trama urbana original y consolidada que identifica a Campanar como un pueblo. Por esta razón, hemos tomado la decisión de presentar una solicitud de modificación del Plan Especial y Reforma Interior (PEPRI) motivada por nuestra intención de mantener la trama histórica y evitar el esponjamiento de ésta mediante la generación de nuevos espacios libres totalmente innecesarios, ya que existe un amplio espacio libre y arbolado a menos de cien metros, en la plaza de la Iglesia. Además, para llevar a cabo lo establecido por el Plan, haría falta una Unidad de Actuación, lo que dificultaría más la situación, como en el caso del Cabañal, que llevan casi dos décadas de pleitos legales.



PC 1.9. Plano de situación (AHMV, Policía Urbana, 1922, caja 3 exp. no 14569).

PC 1.4 Programa de necesidades y relación de superficies

Para llevar a cabo la propuesta de cambio de uso será necesario plantear una nueva distribución de espacios y una reordenación del programa y circulaciones del edificio.

Con la intención de respetar al máximo las proporciones originales de la edificación, se proyecta una zona comercial en planta baja con la creación de un espacio de exposición y venta de productos relacionados con la indumentaria valenciana. Esta zona comercial se distribuye de forma totalmente diáfana. El acceso al local se realizará por la puerta principal ya existente en la calle Benidorm, convirtiendo las ventanas en escaparates destinados a exhibir los productos que se ofrecen en el interior.



PC 1.10. Espacio de exposición y venta de indumentaria valenciana.

El cuerpo principal está comunicado con los cuerpos posteriores por medio de un amplio pasillo, situado en el lateral izquierdo del patio. Este recorrido viene marcado por un plano inclinado que acompaña al cliente a través de una galería de exposición, con piezas que emergen del muro sirviendo de estanterías, ambientada por un patio interior acristalado y ajardinado. Cerrando el patio interior con paneles de cristal se pretende potenciar la entrada de luz natural y aprovechar una bella perspectiva del patio desde el interior.

Este pasillo nos lleva a un espacio diáfano donde se abren dos salas que corresponden a los probadores, en los que la iluminación y los espejos juegan un papel fundamental. Éstos se proyectan como lugares espaciosos donde los clientes pueden cambiarse con holgura y las modistas toman las medidas necesarias para después hacer los patrones, ya que la confección es un proceso más lento que implica varias pruebas con el comprador. También se habilitará un espacio como pequeño despacho, con vistas al patio interior, para reunirse con los clientes y realizar pedidos de una manera más personal.



PC 1.11. Probadores, con mucha iluminación y espejos.

A continuación, el segundo cuerpo posterior se destina a las zonas más reservadas y de trabajo. Se abre un vestíbulo desde el cual los clientes acceden a un aseo de uso público. Las demás estancias son de uso privado, para trabajadores. Entre ellas: office, vestuarios, almacén y taller. El taller se proyecta como un espacio con mucha iluminación, tanto natural como artificial, en el que se organiza el espacio en dos zonas fundamentales: zona de corte y patronaje y zona de costura.

PC 1.12. Zonas principales del taller: zona de corte y patronaje y zona de costura.



Cuadro de Superficies

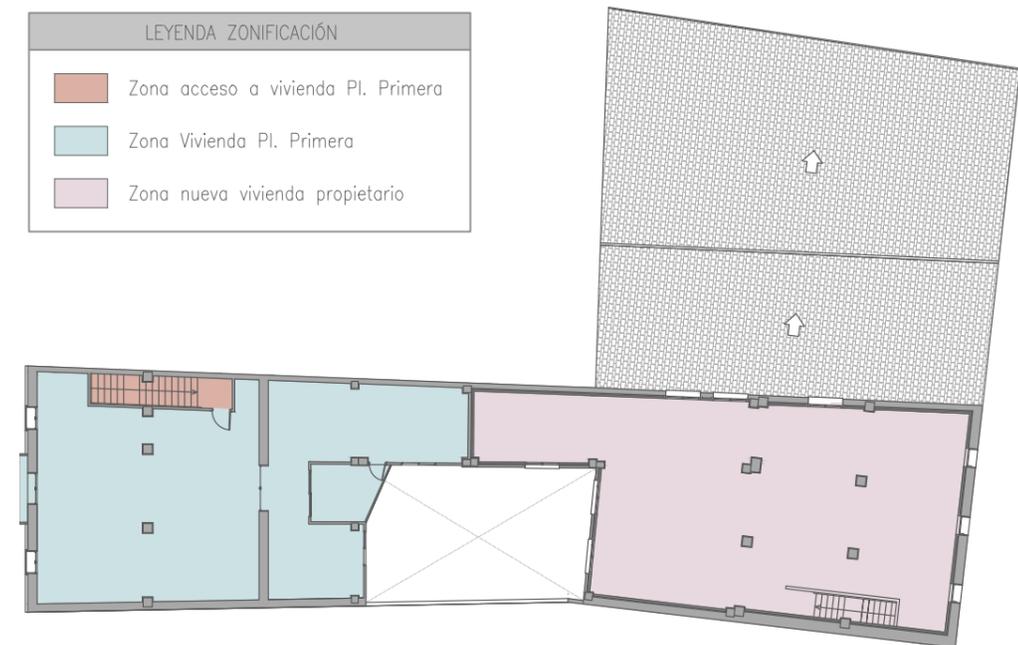
Antesala comercial	81,12 m ²
Galería de exposición	66,70 m ²
Patio Interior	58,02 m ²
Sala exposición interior	36,75 m ²
Probador 1	40,52 m ²
Probador 2	36,02 m ²
Despacho	17,19 m ²
Vestíbulo público	7,63 m ²
Aseo público	6,80 m ²
Vestíbulo privado	17,18 m ²
Office	8,76 m ²
Almacén	64,22 m ²
Taller	96,84 m ²
Pasillo	9,37 m ²
Vestuario masculino	10,95 m ²
Vestuario femenino	13,79 m ²

Tabla PC 1.2: Cuadro de superficies útiles de la propuesta

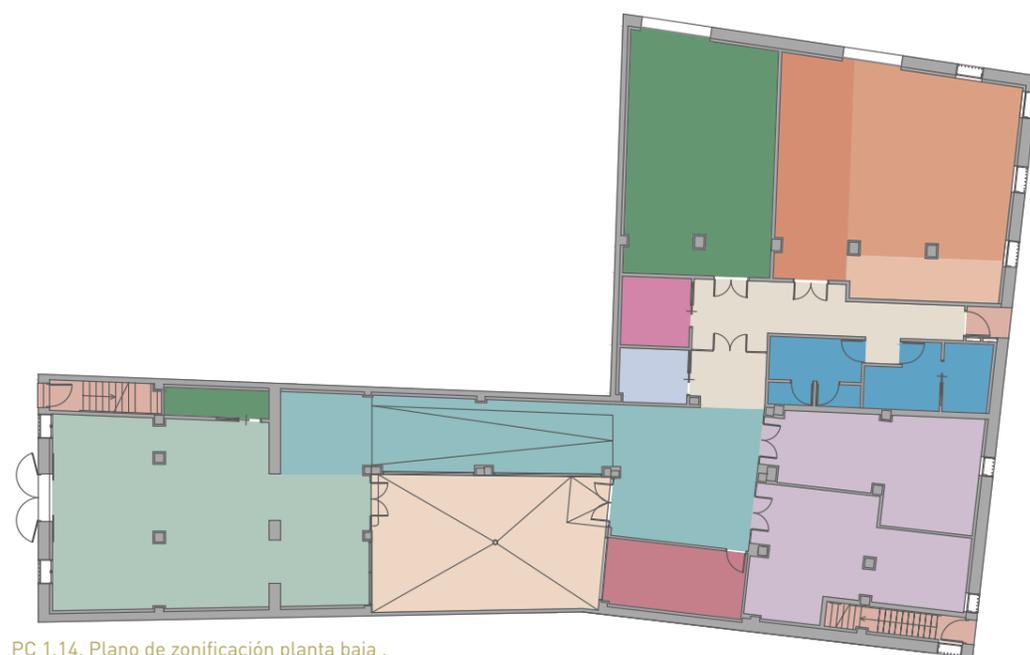
Para entender de forma clara lo que acabamos de explicar, se ha procedido a la elaboración de un plano donde quedan reflejadas las diferentes zonas que componen la nueva propuesta.



PC 1.13. Plano de zonificación planta baja - Zonas públicas y privadas.



PC 1.15. Plano de zonificación planta primera.



PC 1.14. Plano de zonificación planta baja .

PC 2 Actuaciones constructivas

Trabajos previos: derribos, demoliciones y desescombro

Se seguirá el siguiente orden:

- Corte del suministro de los servicios existentes (agua potable y electricidad)
- Desalojo y traslado de todo el mobiliario existente en el inmueble
- Extracción de todos los elementos de carpintería existente, tanto exterior como interior, previa retirada de acristalamientos
- Extracción de sanitarios
- Extracción de falsos techos
- Extracción de los conductos de las instalaciones interiores (agua y luz)
- Extracción de alicatados y pavimentos existentes
- Demolición de la tabiquería interior existente, dejando únicamente la estructura del edificio
- Demolición fachadas interiores correspondientes al patio interior
- Retirada de cubierta de placas de fibrocemento con amianto a cargo de una empresa especializada y autorizada para la retirada y desmontaje de este material
- Demolición cubierta inclinada, previo desmontaje y recuperación de teja curva
- Demolición de escalera posterior de acceso a planta superior

Entretanto, se procederá a la evacuación de los residuos y escombros ocasionados; carga y transporte a vertedero, o a almacén propio para su recuperación, según qué elemento se trate de eliminar.

Cimentación y estructura

Desde un punto de vista cronológico, se seguirá el siguiente orden:

- Se demolerá la solera existente, debido a su mal estado de planeidad
- Se excavará la zapata de cimentación prevista para el nuevo pilar, necesario para la apertura del hueco en el forjado para la construcción de la nueva escalera
- Se excavará la zapata de cimentación prevista para el arranque del muro de bloque de hormigón, para la construcción de la nueva escalera
- La de nueva cimentación se realizará con hormigón armado II/25/B/20/IIa. La ferralla quedará colocada de forma que se garanticen los recubrimientos inferiores y laterales de las armaduras. El hormigonado se realizará sobre una capa de hormigón de limpieza II/12,5/B/20/IIa de al menos 7 cm. de espesor
- Se construirá una nueva solera, a dos niveles. Para ello, se excavará con medios mecánicos, rebajando 15-20 cm. para alojar el relleno de gravas secas, previo a lo cual se compactará con medios mecánicos y se colocará una barrera impermeable. La solera se realizará con hormigón II/15/B/20/IIa y malla electrosoldada, con un espesor de 10 cm., con terminación mediante reglado, y juntas de contorno de poliestireno expandido de 2 cm. de espesor
- Se realizarán las arquetas y se replantearán las redes de saneamiento e instalaciones eléctricas, para evitar que coincidan con los pilares estructurales del encofrado no recuperable (caviti), formados por la unión de cuatro módulos
- Se realizará el nuevo pilar de hormigón armado HA 25/B/20/IIa y acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro entre 6-25 mm., montado, incluso cortes, ferrallado y despuntes
- Se realizará el nuevo muro de carga con bloques de hormigón de 20 cm. armado y macizado cada 5 hiladas horizontales y cada 2 metros verticales. Los encuentros con los muros de carga de mampostería existentes también se armarán y macizarán. La coronación del muro se resolverá con bloques en U para zuncho de arriostramiento

- Se ejecutará el forjado sanitario siguiendo el sistema *Cáviti* (incluido en el apartado AX 4 de los anexos) para recrecido hasta cota de la acera (+0.07) de los cuerpos posteriores. Este sistema se compone a partir de la unión de piezas de plástico reciclado de 40 cm. de altura, en nuestro caso. (ver plano 31)
- De manera simultánea a la ejecución del forjado sanitario se colocarán las tuberías de red de saneamiento, así como la instalación eléctrica y telecomunicaciones.
- Se llevará a cabo la apertura del hueco en el forjado de revoltones, para la posterior ejecución de la nueva escalera de acceso a planta superior
- Se reforzarán los forjados de primera planta
- Se construirá la nueva escalera
- Se ejecutará el nuevo forjado unidireccional previsto de viguetas pretensadas (debiendo ser aprobados expresamente por la dirección técnica los tipos de vigueta), con mallazo y capa de compresión de 5cm., resultando un canto total de 30cm, y bovedillas de poliestireno expandido.

Los ensayos del hormigón y del acero se llevarán a cabo según CTE.

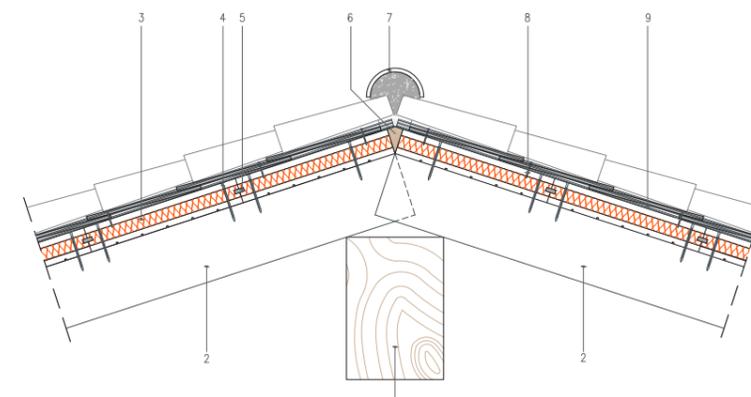
Con carácter general, se seguirán estrictamente las prescripciones de la instrucción del hormigón (EHE), especialmente en lo referente a:

- cimbras y encofrado
- anclaje de viguetas en jácenas
- vertido del hormigón y juntas
- compactación mediante vibrado
- curado
- acciones mecánicas durante la ejecución
- desencofrado y descimbrado

La dirección facultativa deberá aprobar expresamente la ejecución de las plantas de la estructura.

Cubierta

- Intervención en cubierta existente a dos aguas y acabado de teja árabe. Se levanta el tejado por completo y se sustituye el entramado de listones de madera y el tablero formado por ladrillos macizos, por paneles tipo sándwich y placa bituminosa bajo teja, dotando a la cubierta de un mejor aislamiento térmico e impermeabilización, cumpliendo así lo exigido en el CTE. (ver plano 22 "Detalle de cubierta")



- Se ejecutará la cubierta plana invertida con acabado de grava. La composición por capas y en sentido ascendente será la siguiente:

- Barrera corta-vapor de 1,5 kg/m² de oxiasfalto
- Capa de 11 cm. de espesor medio de hormigón aligerado para formación de pendientes
- Lámina impermeable LBM-40, en posesión del sello o marca de calidad
- Capa separadora
- Aislante térmico de poliestireno extruido, e=4cm. densidad=25 kg/m³
- Capa separadora antipunzonante
- Grava canto rodado 16-32 mm. Capa de 5cm. de espesor mínimo

- Se ejecutarán las cubiertas inclinadas correspondientes a las naves donde se ubican las zonas privadas.

La composición por capas y en sentido ascendente será la siguiente:

- Formación de pendientes con vigas metálicas
- Paneles tipo sándwich
- Placa bituminosa bajo teja
- Cobertura con teja cerámica curva

En todas ellas, se cuidará especialmente la estanqueidad de las juntas en los encuentros con las cazoletas de desagüe, juntas de dilatación y paramentos verticales, reforzando los solapes con doble impermeabilización. Al finalizar los trabajos se realizará una prueba de estanqueidad y desagüe en todas las cubiertas.

- Tabiquería:

- Se trasdosarán los muros de fachada y medianeras con espuma de poliuretano proyectado y hoja interior de tabique de ladrillo hueco de 7 cm.
- Se realizará la tabiquería interior con ladrillo hueco del 7 cm. aparejados a panderete, excepto en zonas húmedas que se utilizará ladrillo hueco del 9.
- Los antepechos de la azotea se ejecutarán con tabicón de ladrillo hueco del 11 cm.

Durante la elaboración de muros y tabiques se vigilará la perfecta verticalidad de los paramentos, dejando los 2 cm. superiores sin acabar, espacio que se rellenará posteriormente con pasta de yeso. Los encuentros de tabiques perpendiculares se afianzarán con enjarjes, trabando el aparejo en toda su altura.

- Instalaciones:

• Saneamiento

Los colectores enterrados y colgados presentarán una pendiente no inferior al 2%. Aquellos que discurran en contacto con el terreno irán sobre solera de hormigón y firmemente asentados.

En todos los encuentros que se ejecuten se dispondrá de una arqueta de conexión elaborada con ladrillo enfoscado bruñido, con las dimensiones requeridas por la Dirección Facultativa, no incidiendo más de un colector por lado de la arqueta. La última arqueta, inmediata anterior al enganche a la red de

alcantarillado dispondrá de cierre hidráulico (arqueta sifónica).

Las bajantes verticales tendrán en su extremo inferior una arqueta que las conecte con el colector horizontal.

Los aparatos sanitarios tendrán todos ellos sifones, siendo el material a emplear P.V.C duro anticorrosivo en toda la red de saneamiento, incluidas las piezas especiales.

• Instalación de fontanería

AGUA FRÍA:

- Acometida Al taller con tubo de polietileno
- Llave general
- Válvula de retención de clapeta
- Contador aislado
- Derivación a puntos de consumo
- Llave de paso en cada cuarto húmedo

AGUA CALIENTE:

- Calentador acumulador aislado con dos llaves
- Conducción de agua caliente aislada con coquillas
- Puntos de consumo
- Llave de paso en cada cuarto húmedo

Toda la conducción se realizará con tubo de cobre, aislando la correspondiente al agua caliente con coquillas.

Las rozas en tabiques no atravesarán en ningún caso todo su espesor.

Acabada la instalación se procederá a una prueba de carga y estanqueidad.

• Instalación eléctrica

El esquema de la instalación es el siguiente:

- Acometida a la caja general de protección.
- Caja general de Protección y Medida (CPM)
- Derivación individual (fase-neutro-protección).
- Cuadro general de distribución (1 PIA por circuito más un interruptor diferencial y un magnetotérmico general)
- Circuitos
- Puntos de conexión y consumo con mecanismos de calidad media.
- Red de equipotencialidad entre las masas metálicas y el conductor de protección
- Red de puesta a tierra y electrodo: 1 pica de tubo de acero cobreado de 14 mm. de diámetro y 2 m. de longitud, unida al montante de protección de usuarios y a las armaduras de la estructura (conductor de cobre aislado de 16 mm²) a través de una arqueta registrable.

La instalación será empotrada, cables rígidos protegidos en tubos aislantes flexibles en PVC.

Se incluirán los siguiente aparatos:

- Placa exterior completa de portero electrónico.
- Antenas para instalación individual VHF-UHF con numero de tomas según proyecto.

- Revestimientos, solados y pinturas:

SOLADOS

- Baldosas cerámicas de gres porcelánico en toda la tienda
- Solera pulida en la zona de almacén y talleres
- Baldosas de gres antideslizante para exteriores y rampas, de 20 x 20 cm.
- Rodapiés y zanquines según pavimento.

Todas las piezas de solado irán sentadas sobre una capa de arena y otra de mortero de cemento (1:6) espolvoreada con cemento, humedeciéndolas previamente, excepto cuando vayan tomadas con adhesivo, en cuyo caso se seguirán las indicaciones del fabricante.

REVESTIMIENTOS

- Enfoscado de mortero de cemento (1:6) fratasado sin maestrear o mortero monocapa, en los paramentos verticales y horizontales exteriores, en una capa de 1,5 cm.
- Alicatados de grés de primera calidad en office, aseo y vestuarios. El alicatado se ejecutará sobre capa continua de mortero de cemento de 1 cm. de espesor.
- Enlucido de yeso en el resto, en un espesor de 1,5 cm. maestreando las esquinas y encuentros.
- Falso techo de yeso, con moldura perimetral u oscuro.

PINTURAS

- Exterior: pintura al cemento en dos manos, sobre enfoscados.
- Interior: pintura plástica en dos manos sobre los enlucidos de yeso.
- Elementos metálicos: pintura protectora antioxidante en todos los elementos férricos expuestos y pintura al esmalte.
- Barnizado de puertas y tapajuntas de madera con barniz sintético.

- Carpintería y Acristalamiento:

CARPINTERIA DE MADERA:

- Puertas interiores y armarios: lisas de tablero aglomerado chapadas en roble, barnizadas. Los precercos serán de pino de 40 mm. de espesor con garras de fijación de acero galvanizado. Galces y tapajuntas de movila nueva. Pernios y manivelas de latón.
- Mobiliario de cocina para office, con cuerpo en tablero melamínico, acabado exteriormente con laminado plástico.

CARPINTERIA METALICA:

- Puerta de garaje: color, configuración y dimensión s/ proyecto.
- Las ventanas y puertas exteriores serán de perfiles de aluminio lacado con rotura de puente térmico, configuración, dimensiones y sistema según proyecto.
- Barandillas de perfiles de acero macizos los montantes y pasamanos s/proyecto.
- Persianas enrollables de lamas de color.

ACRISTALAMIENTOS:

En todas las ventanas y puertas cristaleras exteriores se colocará acristalamiento con vidrio climalit de 3+3+6+5 mm. con perfil continuo de neopreno y junquillos

PC 2.2 Cumplimiento del CTE

El CTE será de aplicación en todo cambio de uso característico de un edificio existente. En nuestro caso, se cumplirán las exigencias básicas en los términos en que se establece en los siguientes Documentos Básicos:

- DB-SE. Seguridad Estructural
- DB-SI. Seguridad en caso de Incendio
- DB-SUA. Seguridad de Utilización y Accesibilidad

PC 2.2.1 Seguridad estructural

La correcta aplicación de este Documento Básico (DB) supone asegurar que el edificio tenga un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.

El DB-SE constituye la base para los Documentos Básicos siguientes y se utilizará conjuntamente con ellos:

- DB SE: Seguridad estructural
- DB SE AE: Acciones en la edificación
- DB SE C: Cimientos
- DB SE A: Acero
- DB SI: Seguridad en caso de incendio

Además, se ha tenido en cuenta la siguiente normativa en vigor:

- EHE-08: Instrucción de Hormigón Estructural.
- NSCE-02: Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación.

En este trabajo no se incluye el cálculo de la estructura entendiéndose que éste se realizará en el pertinente proyecto de ejecución.

PC 2.2.2 Seguridad en caso de incendio

El **objetivo** de este documento básico es reducir a límites admisibles el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños a causa de un incendio de origen accidental, como resultado de las características de nuestro *proyecto, construcción, uso y mantenimiento*.

El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) "Artículo 2. Ámbito de aplicación 1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible." excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales".

EXIGENCIA BÁSICA SI 1- Propagación interior

Se limitara el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

- Compartimentación en sectores de incendio:

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, según las condiciones que se especifican en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio, o del establecimiento en el que esté integrada, constituirá un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

- Uso previsto del edificio: COMERCIAL
- Norma: la superficie construida de todo sector de incendio no debe exceder de 2.500 m².
- Superficie construida local: 595,42 m²

El local constituye un **sector de incendios independiente** del resto del edificio

- Resistencia al fuego del elemento compartimentador:

Paredes y techo	EI90
Puertas	EI ₂ 45-C5

Tabla PC 2.1: Compartimentación sectores de incendios. Fuente propia

Sector	Sup. construida (m ²)		Uso previsto ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾			
	Norma	Proyecto		Paredes y techos ⁽³⁾		Puertas	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Pl. baja	2500	595,42	Comercial	H<15m. EI90	3,55<15m. EI90	EI ₂ t-C5	EI ₂ 45-C5

Notas:
⁽¹⁾ Según se consideras en el Anejo A Terminología (CTE DB SI), para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
⁽²⁾ Los valores mínimos están establecido en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).
⁽³⁾ Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

- Locales y zonas de riesgo especial:

Los almacenes de edificios de uso comercial en los que la densidad de carga de fuego ponderada y corregida (Q_s) aportada por los productos almacenados sea 425 < Q_s ≤ 850 MJ/m², se clasificarán como locales o zonas de riesgo especial bajo.

El cálculo de la carga de fuego pondera y corregida se llevará a cabo en función de los materiales combustibles que intervienen en la actividad, conforme a lo establecido en el "Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales".

$$Q_s = \frac{\sum_i G_i q_i C_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{)}$$

Donde:

- Q_s = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio, en MJ/m² o Mcal/m².
- G_i = masa, en kg, de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector o área de incendio (incluidos los materiales constructivos combustibles)
- q_i = poder calorífico, en MJ/kg o Mcal/kg, de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.
- C_i = coeficiente adimensional que pondera el grado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio.
- R_a = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.
- A = superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio, en m².

- Datos generales:

La superficie total del local o zona, A= 64.22 m
Zona o tipo de actividad: Almacenaje tejidos de seda, Ra=2

- Datos de los materiales:

Producto: seda
Gi (kg) = 1000
qi (MJ/kg)= 21
Ci = 1

$$Q_s = 21000/64.22 \times 2 = 654 \text{ MJ/m}^2$$

$$425 < Q_s \leq 850 \text{ MJ/m}^2$$

El local cuenta con una zona de riesgo especial bajo, cumpliendo las condiciones que se recogen en la tabla 2.2 (CTE DB SI 2 Propagación interior):

Estructura portante	R90
Paredes y techo	EI90
Vestíbulo de independencia	-
Puertas	EI ₂ 45-C5
Recorrido hasta salida	≤25 m

- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos se compartimentan respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

- Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla PC 2.2 que aparece a continuación.

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Tabla PC 2.2: Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos

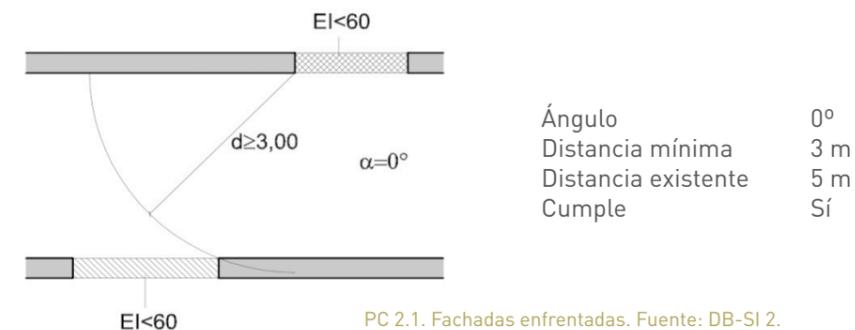
Situación del elemento	Revestimiento ⁽¹⁾	
	Techos y paredes ⁽²⁾⁽³⁾	Suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables	C-s2, d0	EFL
Recintos de riesgo especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos ⁽⁴⁾ , suelos elevados, etc.	B-s3, d0	BFL-s2 ⁽⁵⁾

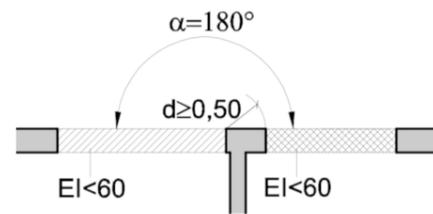
(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.
 (2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.
 (3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.
 (4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.
 (5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.
 (6) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

EXIGENCIA BÁSICA SI 2- Propagación exterior

- Medianerías y fachadas:

- Las medianeras o muros colindantes serán al menos EI 120.
- Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, cumpliremos las distancias de protección según gráficos PC 2.3 y PC 2.4, que aparecen a continuación.

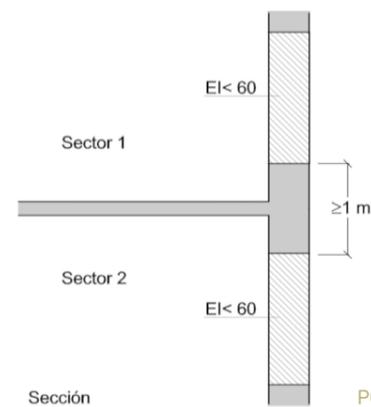




Ángulo	180°
Distancia mínima	0.50 m
Distancia existente	1.68 m
Cumple	Sí

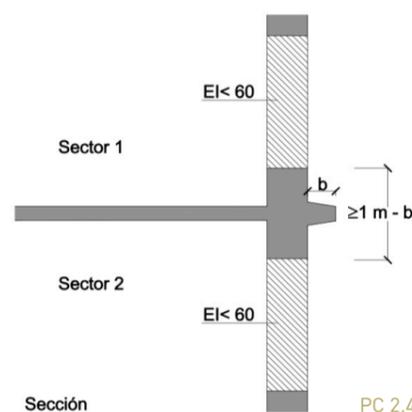
PC 2.2. Fachadas a 180°. Fuente: DB-SI 2.

- Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos EI 60 en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada, como observamos en los gráficos siguientes, PC 2.5 y PC 2.6.



Distancia mínima	1 m
Distancia existente	2.45 m
Cumple	Sí

PC 2.3. Encuentro forjado-fachada. Fuente: DB-SI 2.



Distancia mínima	0.52 m(1-0.48m)
Distancia existente	1.62 m
Cumple	Sí

PC 2.4. Encuentro forjado-fachada con saliente. Fuente: DB-SI 2.

- La clase de *reacción al fuego* de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque.

- Cubiertas:

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes o en un mismo edificio, esta tendrá una *resistencia al fuego mínima REI 60*, en una franja de 0,50 m de anchura medida desde el edificio colindante y en una franja de 1,00 m de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador 0,60 m por encima del acabado de la cubierta.

EXIGENCIA BÁSICA SI 3 - Evacuación de ocupantes

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

- Compatibilidad de los elementos de evacuación

Los establecimientos de uso *Comercial* que estén integrados en un edificio cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, deben cumplir las siguientes condiciones:

- Sus salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión, según lo establecido en el punto *Compartimentación en sectores de incendio* de la sección *SI 1- Propagación interior*.
- Sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.

- Cálculo de ocupación:

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto tomando los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se han aplicado los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

Tabla PC 2.3: Cálculo de ocupación. Fuente propia

Planta	Uso previsto	Zona o tipo de actividad	Ocupación (m ² /personas)	Superficie útil (m ²)	Número de personas
Baja	Comercial	Zona de venta y exposición	5	352.77	71
		Taller de trabajo	nº trabajadores	96.84	8
		Almacén	40	64.22	2
Total ocupación prevista en el trabajo					81

- Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación:

Tabla PC 2.4: Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación. Fuente propia

Planta	Uso previsto	Zona o tipo de actividad	Superficie útil (m ²)	Número de salidas		Longitud del recorrido (m)	
				Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Baja	Comercial	Zona de venta y exposición	352.77	2	2	<25	24.50
		Taller de trabajo	96.84			<25	21.28
		Almacén	64.22			<25	24.17
* Ver plano cumplimiento db-si incluido en los anexos de esta memoria.							

- Dimensionado de los medios de evacuación y puertas situadas en recorridos de evacuación:

Puertas y pasos:

- Norma: $A \geq P/200 \geq 0,80$ m
La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,23 m.

- Salida del edificio C/Benidorm: Puerta automática de 2 hojas, de 2.05 m. de ancho total.
- Salida del edificio C/Ribarroja: Puerta de una hoja abatible hacia el exterior de ancho 1.02 m.
- Puertas en recorridos de evacuación:
Puertas 2 hojas abatibles de ancho total 1,44 m. 2 hojas de 0,72 m.

- Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.

- Las puertas peatonales automáticas, cuando se trate de una puerta corredera, dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, se abrirá y mantendrá la puerta abierta. Además, se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.
- Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Pasillos y rampas:

Norma: $A \geq P/200 \geq 1,00$ m

En establecimientos de *uso comercial*, donde la superficie construida del área de ventas en la planta considerada no excede de 400 m², la anchura mínima de los pasillos situados en áreas de venta será $A \geq 1,20$ m, si no está previsto el uso de carros para transporte de productos.

Ancho del pasillo: $A = 2,27$ m.

- Señalización de los medios de evacuación:

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que accedan lateralmente a un pasillo.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

- Control de humo de incendio:

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

- Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;
- Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas
- Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

- Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio:

Toda salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.

EXIGENCIA BÁSICA SI 4- Instalaciones de protección contra incendios**- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios:**

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

Se dispondrá de los siguientes equipos de protección en el inmueble:

- Extintor portátil eficacia 21A-113B a 15 m. de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación.
- En total se dispondrán 4 extintores, situados según plano del cumplimiento DB-SI.

Por las características de la obra NO ES NECESARIO la instalación de:

- Bocas de incendio equipadas
- Columna seca
- Sistema de alarma
- Sistema de detección de incendio
- Hidrantes exteriores

- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

1. Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:
 - De 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
 - De 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
 - De 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.
2. Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

EXIGENCIA BÁSICA SI 5 - Intervención de los bomberos**- Condiciones de aproximación a los edificios:**

1. Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2, deben cumplir las condiciones siguientes:

a) anchura mínima libre	3,5 m.
b) altura mínima libre o gálibo	4,5 m.
c) capacidad portante del vial	20 kN/m ²
2. En los tramos curvos, el carril de rodadura debe quedar delimitado por la traza de una corona circular cuyos radios mínimos deben ser 5,30 m y 12,50 m, con una anchura libre para circulación de 7,20 m.

EXIGENCIA BÁSICA SI 6 - Resistencia al fuego de la estructura

1. Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:
 - a) Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
 - b) Soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

En nuestro caso *Uso Comercial*, altura de evacuación ≤ 15 m., la resistencia al fuego de la estructura debe ser **R90**.
La resistencia al fuego suficiente de la estructura de zonas de riesgo especial bajo integradas en el edificio debe ser también **R90**.
2. La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 kN/m².

PC 2.2.3 Seguridad de Utilización y Accesibilidad

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad.

El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

Como en el conjunto del CTE, el ámbito de aplicación de este Documento Básico son las obras de edificación. Por tanto, ES DE APLICACIÓN en nuestro trabajo por existir un cambio de uso característico en el edificio.

Tabla PC 2.5: Clasificación por usos. Fuente propia

Uso principal	Zonas de uso público: utilizables por el público en general; personas no familiarizadas con el edificio	Zonas de uso privado: todas las que no sean de uso público
Comercial	Zonas de venta, zonas de exposición	Trastiendas, almacenes, oficinas

EXIGENCIA BÁSICA SUA 1 - Seguridad frente al riesgo de caídas

- Resbaladidad de los suelos:

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, **Comercial**, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme a la tabla siguiente:

Tabla PC 2.6: Clase exigible a los suelos en función de su localización. Fuente: Tabla 1.2 DB-SI

Localización y características del suelo	Clase
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior ⁽¹⁾, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas ⁽²⁾. Duchas.	3

⁽¹⁾ Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de uso restringido.

⁽²⁾ En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

Por tanto, se exige para el pavimento de uso general utilizado en nuestro edificio una clase 1 ($15 < Rd \leq 35$) y para las zonas húmedas una clase 2 ($35 < Rd \leq 45$), partiendo de que todo el interior tiene una pendiente inferior al 6%; excepto la escalera y la rampa (10% de pendiente) de acceso al patio interior para las cuales se exige una clase 3 ($Rd > 45$), según se recoge en la tabla 1.1 DB SUA 1

El pavimento elegido (hidráulico, grés porcelánico, etc.) para este cambio de uso cumplen con dichos valores.

- Discontinuidades en el pavimento:

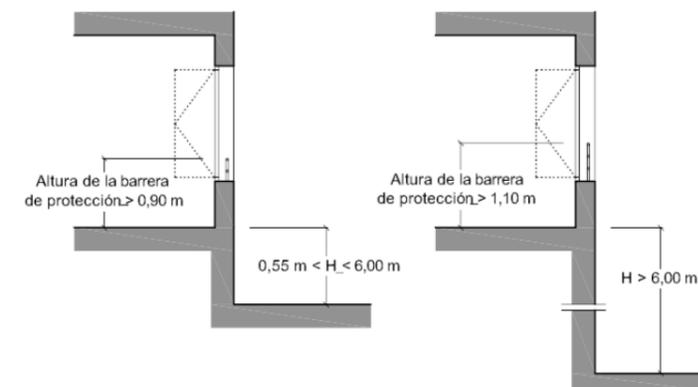
El suelo CUMPLE las siguientes condiciones:

- No tiene juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. y los elementos salientes del nivel del pavimento no sobresalen más de 12 mm.
- El desnivel de acceso al edificio no supera los 5 cm y se ha resuelto con una pendiente que no excede el 25%.

- Características de las barreras de protección en altura:

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo (véase figura que aparece a continuación).

La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.



PC 2.5. Barreras de protección en ventanas. Fuente: Figura 3.1. DB-SUA 1.

- Protección de los desniveles:

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

Los desniveles en el edificio con una cota > 55 cm. disponen de solución constructiva que hace improbable la caída.

- Escaleras y rampas:

La escalera proyectada para el acceso a la nueva vivienda cumple con lo especificado en el apartado *escaleras de uso restringido*:

1. La anchura de cada tramo será de 0,80 m, como mínimo. CUMPLE: 1,00 m. de ancho.
2. La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. CUMPLE: 20 cm. de contrahuella, 25 cm. de huella.

Las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles, tendrán una pendiente máxima del 10% cuando su longitud sea menor que 3 m, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos. Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable.

Rampa 1: rampa suave galería de exposición, 0,67% de pendiente y longitud 10,37 m. CUMPLE.

Rampa 2: acceso al patio interior, 10% de pendiente y longitud 1,70 < 3,00 m. CUMPLE.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 2 - Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir *impacto o atrapamiento* con elementos fijos o practicables del edificio.

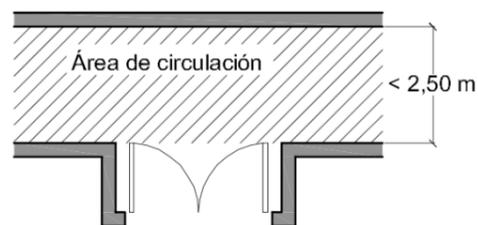
- Impactos:

Elementos fijos:

- Altura libre de paso 2,20 m. CUMPLE: 2,50 m. en proyecto.
- Altura libre de puertas 2,00 m. CUMPLE: 2,10 m. en proyecto.

- Elementos practicables:

En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.



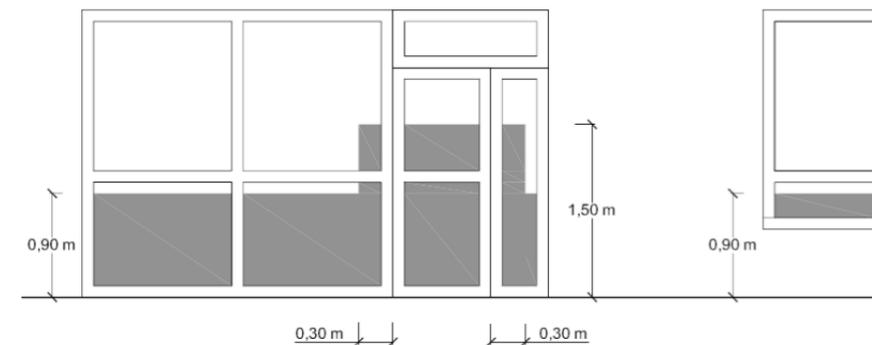
- Puerta almacén CUMPLE: ancho vestíbulo privado es de 3,04 m.
- Puerta taller, CUMPLE: se ha retranqueado la puerta 0,73 m. para que no inavada el pasillo por ser de 1,50 m.

PC 2.6. Disposición de puertas laterales a vías de circulación. Fuente: Figura 1.1. DB-SUA 2.

- Elementos frágiles:

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

- a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m. a cada lado de ésta.
- b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.



PC 2.7. Identificación de áreas con riesgo de impacto. Fuente: Figura 1.2. DB-SUA 2, 1.3.

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto dispondrán de un acristalamiento laminado que resiste sin romper un impacto **nivel 2**.

Las superficies acristaladas en puertas dispondrán de un acristalamiento laminado o templado que resiste sin romper un impacto **nivel 3**.

Además, las grandes superficies y puertas acristaladas se señalarán a una altura entre 0,85 y 1,10 m. y altura superior entre 1,50 y 1,70 m.

- Atrapamiento:

A pesar de existir en nuestro trabajo puertas correderas de accionamiento manual, éstas están empotradas en la tabiquería, por lo que no existe riesgo de atrapamiento.

En cuanto a la puerta corredera de apertura y cierre automáticos, instalada en el acceso al comercio, dispondrá del pertinente dispositivo de protección adecuado al tipo de accionamiento y cumplirá con las especificaciones técnicas propias.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 3 - Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

- Aprisionamiento:

Las puertas de los aseos y vestuarios dispondrán de un sistema de desbloqueo desde el exterior para evitar que las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo

Además, los aseos accesibles y las cabinas de vestuarios accesibles contarán con un dispositivo fácilmente accesible para transmitir una llamada de asistencia a un punto de control, que permita verificar que la llamada ha sido recibida, o a un punto de paso frecuente de personas.

EXIGENCIA BÁSICA SUA - 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir algún daño a causa de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

- Alumbrado normal en zonas de circulación:

En el interior se dispone una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, como mínimo, el nivel de iluminación de 10 lux. Siendo el factor de conformidad media del 40%, como mínimo.

- Alumbrado de emergencia:

El local está dotado con una instalación de alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios para que puedan abandonar el edificio, evitando las situaciones de pánico y permitiendo la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada, las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo.
- Se dispondrá una en cada puerta de salida, en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad: puertas en los recorridos de evacuación y cambios de dirección de pasillos.

La instalación cumple las siguientes condiciones de servicio:

- Instalación fija, provista de fuente propia de energía y activación automática al producirse un fallo de alimentación en el alumbrado normal.
- Duración de 1 hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo.
- Iluminancia mínima de 1 lux en el nivel del suelo.
- En los puntos en los que están situados los extintores, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima es de 5 lux.
- El valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas es 40, para que los usuarios puedan identificar los colores de seguridad de las señales.

- Iluminación de las señales de seguridad:

Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

EXIGENCIA BÁSICA SUA - 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en este Documento Básico son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por tanto, esta exigencia básica NO ES DE APLICACIÓN para el uso *Comercial*.

EXIGENCIA BÁSICA SUA - 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle.

Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares, así como los baños termales, los centros de tratamiento de hidroterapia y otros dedicados a usos exclusivamente médicos, los cuales cumplirán lo dispuesto en su reglamentación específica.

Por tanto, esta exigencia básica NO ES DE APLICACIÓN para este trabajo.

EXIGENCIA BÁSICA SUA - 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Esta sección es aplicable a las zonas de uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios, con excepción de los aparcamientos de viviendas unifamiliares.

Por tanto, esta exigencia básica NO ES DE APLICACIÓN para este trabajo.

EXIGENCIA BÁSICA SUA - 8 Seguridad frente al riesgo por la acción causada del rayo

Será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos (N_e) sea mayor que el riesgo admisible (N_a), excepto cuando la eficiencia 'E' este comprendida entre 0 y 0.8.

- Cálculo de la frecuencia esperada de impactos (N_e):

$$N_e = N_g \cdot A_e \cdot C_1 \cdot 10^{-6} \text{ (nº impactos/año)}$$

siendo:

N_g : Densidad de impactos sobre el terreno (impactos/año, km²).

A_e : Superficie de captura equivalente del edificio aislado en m².

C_1 : Coeficiente relacionado con el entorno.

Tabla PC 2.7: Cálculo de la frecuencia esperada de impactos. Fuente propia.

N_g (Campanar, Valencia)	2.00 impactos/año, km ²
A_e	6985,00 m ²
C_1 (próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos)	0,50
N_e	0.0069 impactos/año

- Cálculo del riesgo admisible (N_a):

$$N_a = [5,5 / (C_2 C_3 C_4 C_5)] \cdot 10^{-3}$$

siendo:

C_2 coeficiente en función del tipo de construcción

C_3 coeficiente en función del contenido del edificio

C_4 coeficiente en función del uso del edificio

C_5 coeficiente en función de la necesidad de continuidad en las actividades que se desarrollan en el edificio

Tabla PC 2.8: Cálculo del riesgo admisible. Fuente propia.

C_1 (próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos)	0,50
C_2 (cubierta metálica)	0,50
C_3 (edificio con contenido inflamable)	3
C_4 (uso comercial)	3
N_a	0,0024

- Verificación:

Altura del edificio es < 43 m.

$N_e = 0,0069 > N_a = 0,0024$

$$E = 1 - (N_a/N_g) = 0,58$$

Por tanto, si $0 < E < 0,80$, la instalación de protección contra el rayo NO ES OBLIGATORIA.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 9 - Accesibilidad

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

El edificio cuenta con un itinerario accesible desde la entrada principal del mismo y también desde la entrada posterior, comunicando el acceso accesible con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado y con los elementos accesibles, tales como aseos y vestuarios.

Dichos aseos y vestuarios accesibles, cumple con los requisitos establecidos en la exigencia básica: "un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos".

PC 2.3 Valoración económica de las actuaciones propuestas

La valoración económica de la ejecución material está incluida en esta memoria en el anexo AX4. En este apartado se recoge la tabla con la valoración de ejecución por contrata.

Tabla PC 2.9: Valoración de ejecución por contrata. Fuente propia.

Capítulos		Importe
CP. 1	Adecuación	9.895,11
CP. 2	Cimentación	20.302,50
CP. 3	Estructura	21.714,13
CP. 4	Cubierta	41.813,31
CP. 5	Albañilería	17.874,92
CP. 6	Revestimientos	72.338,12
CP. 7	Carpintería y acristalamientos	21.602,30
CP. 8	Red General de Saneamiento	2.014,33
CP. 9	Instalación de Fontanería	5.937,23
CP. 10	Instalación Eléctrica	5.075,95
CP. 11	Seguridad y salud	3.204,69
CP. 12	Gestión de residuos	6.024,45
Importe total de ejecución material		227.797,04
13% de Gastos generales		29.613,62
6% de Beneficio industrial		13.667,82
Suma		328.004,96
21% IVA		56.926,48
Importe total de ejecución por contrata		328.004,96

La valoración de ejecución por contrata asciende a la expresada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATRO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

CC

CONCLUSIONES

Durante la elaboración de este trabajo se han tratado de cumplir los objetivos marcados al inicio de éste. El primero, trabajar con una edificación protegida, adquiriendo la sensibilidad y los requisitos apropiados que requieren este tipo de viviendas. Con el fin, no solo de garantizar la conservación patrimonial del inmueble, sino además fortalecer la actividad comercial dentro del núcleo histórico del barrio, se decide realizar una propuesta de cambio de uso. El segundo objetivo es, por tanto, adecuar dicha edificación a un uso distinto del residencial, planteando una nueva distribución de espacios y una reordenación del programa y circulaciones del edificio.

En lo que se refiere al estudio de la vivienda, han sido de gran importancia los datos obtenidos a partir del levantamiento gráfico, gracias al cual hemos podido llegar a conocer la morfología y composición actual de la edificación.

En cuanto a la propuesta de cambio de uso, hemos conseguido adaptar la vivienda al nuevo programa de necesidades del Taller, cumpliendo con la normativa vigente que afecta a nuestra propuesta y gracias a la visita a otro taller similar como el Taller “*Hijas de Carmen Esteve*”, en Algemessí.

Una vez finalizado el trabajo, estamos en disposición de realizar las conclusiones globales.

A pesar de las dificultades de acceso a la vivienda causadas por un cambio inesperado en la colaboración por parte del propietario, nos sentimos orgullosos de haber conseguido sacar adelante el trabajo. Sin embargo, dadas las dimensiones del trabajo y el tiempo, no ha sido posible desarrollarlo ampliamente, por lo que, parte del trabajo se ha desarrollado como *proyecto básico*.

En cuanto a la viabilidad de la propuesta, creemos firmemente en el potencial de ésta para llevarse a cabo en un futuro, teniendo en cuenta las limitaciones establecidas en el PEPRI por lo que tendríamos que solicitar una modificación del mismo, además de llevar a cabo una Unidad de Actuación.

La realización de este trabajo ha sido una experiencia enriquecedora, tanto a nivel personal como académico, pues nos ha servido para conocer la historia y las costumbres del Barrio de Campanar, valorar el conocido como *patrimonio arquitectónico menor*, conocer y aplicar la normativa vigente y, sobretudo, a superar los problemas y fortalecer la toma de decisiones a lo largo de todo el proyecto.

Después de mucho esfuerzo, trabajo e ilusiones ponemos punto y final a nuestra etapa académica y nos disponemos a dar el salto al tan esperado mundo laboral.

«La labor que hacen los artesanos no termina con la creación de una "espardenya" o una faja, sino que pasa por la transmisión de unos valores y un modo de vida propio de los valencianos de otras épocas y que son parte importante de nuestro legado cultural»

Juli Amadeu Àrias,
"De soca i arrel" (L'Oronella, 2010)

BL

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS Y PUBLICACIONES:

- DEL REY AYNAT, Juan Miguel. Arquitectura rural valenciana. Tipos de Casas y Análisis de su Arquitectura. Editado por Generalitat Valenciana, 1998.
- CÁRCEL GARCÍA, Carmen. Campanar: Génesis y evolución de un asentamiento urbano sobre la huerta histórica de Valencia. Dirigida por Francisco Juan Vidal. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, 2014.
- CÁRCEL GARCÍA, Carmen – VERDEJO GIMENO, Pedro. Proyectos final de grado 2013/14 ETSIE. Intervención en edificios existentes en el casco histórico y la partida de D'Alt de Campanar. Editorial UPV. Valencia 2015.
- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- FAUS PRIETO, Alfredo. La ciudad de Valencia ante las riadas del Túria de 1776. Cuadernos de geografía nº 65-66, Valencia, 1999, pp. 123-142.
- FRANCH BENAVENT, Ricardo. La producción de seda en el País Valenciano durante el siglo XVIII: distribución geográfica y evolución. Noticiario de Historia Agraria nº8, 1994, pp. 67-98.
- GIMENO PUCHADES, Miguel. Campanar: compendio histórico de esta población ... ; Historia del hallazgo de la Virgen y favores alcanzados por su intercesión. Editado por Librería de Pascual M. Villalba. Valencia, 1896.
- MARAVER DE KOBBE, Beatriz. La artesanía de la seda en valencia: telares manuales.
- PIQUERAS HABA, Juan. La industria. Origen y proceso de difusión espacial. Las actividades económicas y los transportes. siglos XX y XXI. pp. 209-227

NORMATIVA URBANÍSTICA

- Catalogo de edificios, conjuntos y elementos de interés arquitectónico del casco histórico de Campanar.
- Plan Especial de protección y de reforma interior del casco histórico del Barrio de Campanar como ámbito de planeamiento de desarrollo del Plan General de Valencia. Ayuntamiento de Valencia. Ordenanzas de 21 de mayo de 1992.

ENLACES DE INTERNET:

- Ayuntamiento de Valencia. Área de urbanismo.
URL: <http://www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo.nsf/>

“Fallas de Campanar”. Love Valencia
www.lovevalencia.com

“El archivo gremial más amplio de Europa”
www.colegiodelartemayordelaseda.com

“Los hilos de la seda en Valencia”
www.turisvalencia.es

“Valencia en la Ruta de la Seda”
www.comunitatvalenciana.com

“Vistiendo las fallas desde 1949”
www.carmenesteve.es



ÍNDICE DE FIGURAS

IN 1.1	Esquema para alcanzar objetivos	10	EA 1.1	Situación de la vivienda en el casco histórico de Campanar	19
IN 2.1	Trabajo de medición empleando la app MagicPlan CSI	10	EA 1.2	Emplazamiento de la vivienda. Fuente propia	19
IN 2.2	Busqueda y recopilación de información	11	EA 1.3	Tramo de la calle Benidorm con su pronunciada curva. Fuente: C. Cárcel García. Tesis doctoral (2014)	19
IN 2.3	Elaboración de planos con AutoCad. Fuente propia.....	11	EA 1.4	Vista del estado actual de la Calle Benifaió. Fuente propia	19
IN 2.4	Elaboración de la maquetación de la memoria con InDesign. Fuente propia	11	EA 1.5	Vista del estado actual de la Calle Ribarroja. Fuente propia	20
EA 1.6			EA 1.6	Plano de situación (AHMV. Policía Urbana, 1929, caja 3 exp. no 14569)	20
AH 1.1	Portada del libro de Miguel Gimeno Puchades (1896)	12	EA 2.1	Plano de zonificación Planta Baja. Fuente propia	21
AH 1.2	Plaza de la Iglesia Parroquial de la Misericordia, Campanar. Fuente: Juan Monzó. Las Provincias (2015)	12	EA 2.2	Plano de zonificación Planta Primera. Fuente propia	21
AH 1.3	Riada de 1895. Valencia	12	EA 2.3	Volumetrías del Estado Actual del edificio. Fuente propia	22
AH 1.4	Plano de Valencia (1859). Primera fase del Ensanche	13	EA 2.4	Plano de situación de la vivienda junto al antiguo Casino. Fuente propia	22
AH 1.5	Plano General de Valencia (1925). Fases del Ensanche	13	EA 3.1	Ventana fachada posterior Calle Ribarroja. Fuente propia	23
AH 1.6	Un hombre pasea por los huertos de Sociópolis. Fuente: Jesús Signes. Las Provincias (2014)	13	EA 3.2	Vistas del estado actual fachadas Calles Ribarroja y Benifaió. Fuente propia	23
AH 2.1	Clasificación de la arquitectura tradicional valenciana: torre, barraca, casa patio y casa compacta	14	EA 3.3	Forjado unidireccional con vigas de madera resuelto a revoltones. Fuente propia	23
AH 2.2	Evolución de las casas de una crujía	14	EA 3.4	Forjado unidireccional conformado con viguetas cerámicas y bovedillas de yeso. Fuente propia	24
AH 2.3	Casa "a una mano" planta única y casa "a una mano" planta y cambra en planta superior	14	EA 3.5	Entramado de madera y cobertura de teja árabe correspondiente a una de las cubiertas principales de la casa. Fuente propia	24
AH 2.4	Cambra baja sin puerta (Cofrents). Fuente: C. Bohigues. Temes d'etnografía valenciana. Vol. I (1983)	15	EA 3.6	Plano de cubiertas correspondiente al Estado Actual del inmueble. Fuente propia	24
AH 2.5	Cambra sobreelevada de dos alturas (Carcaixent). Fuente: C. Bohigues. Temes d'etnografía valenciana. Vol. I (1983)	15	EA 3.7	Estado actual de los revestimientos exteriores. Fuente propia	25
AH 2.6	Casa "a dos manos". Distribución tradicional: planta baja y cambra	15	EA 3.8	Carpintería de madera y cerrajería correspondiente a la fachada de la Calle Benidorm. Fuente propia	25
AH 2.7	Casa "a dos manos". Variante de distribución	15	EA 3.9	Carpintería y cerrajería correspondiente a las fachadas posteriores: Calle Benifaió y Calle Ribarroja. Fuente propia	25
AH 2.8	Casa "a dos manos". Variante con escaleta	15			
AH 2.9	Fachadas de viviendas según la tipología edificatoria	16			
AH 3.1	Un grupo de personas pelando moreras con la ayuda de escaleras y capazos. Fuente: Felipe González. El gusano de seda y la morera (1951)	17			
AH 3.2	Cría de gusanos de seda	17			
AH 3.3	Antigua Real fábrica de la seda de Vinalesa (1768)	17			
AH 3.4	La Batífora. Antigua fábrica sedera en la Calle Azagador de las Monjas. Patraix (1969)	18			
AH 3.5	Sala de contratación o salón columnario de la Lonja de la Seda o Lonja de Mercaderes de Valencia, declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1996	18			
AH 3.6	Detalle de una pieza de espolín de seda. Colegio de Arte Mayor de la Seda. Valencia	18			
AH 3.7	Espolines de madera. Instrumento con el que se teje la tela	18			

PC 1.1	Identidad Ruta de la Seda Comunitat Valenciana	26
PC 1.2	Ovillo hilo de seda	26
PC 1.3	Falleras mayores de Valencia. Fuente: Las Provincias	26
PC 1.4	Identidad cooperativa del taller. Fuente propia	27
PC 1.5	Conjunto de la papelería utilizada en el taller. Fuente propia	27
PC 1.6	“Packaging” utilizado para el aderezo. Fuente propia	27
PC 1.7	“Packaging” utilizado para los zapatos. Fuente propia	27
PC 1.8	Ámbito del Plan Especial de Protección del Entorno del BIC - 02	28
PC 1.9	Plano de situación (AHMV, Policía Urbana, 1922, caja 3 exp. no 14569)	28
PC 1.10	Espacio de exposición y venta de indumentaria valenciana	29
PC 1.11	Probadores, con mucha iluminación y espejos	29
PC 1.12	Zonas principales del taller: zona de corte y patronaje y zona de costura	29
PC 1.13	Plano de zonificación planta baja - Zonas públicas y privadas	30
PC 1.14	Plano de zonificación planta baja	30
PC 1.15	Plano de zonificación planta primera	30
PC 2.1	Fachadas enfrentadas. Fuente: DB-SI 2	35
PC 2.2	Fachadas a 180°. Fuente: DB-SI 2	36
PC 2.3	Encuentro forjado-fachada. Fuente: DB-SI 2	36
PC 2.4	Encuentro forjado-fachada con saliente. Fuente: DB-SI 2	36
PC 2.5	Barreras de protección en ventanas. Fuente: Figura 3.1. DB-SUA 1	39
PC 2.6	Disposición de puertas laterales a vías de circulación. Fuente: Figura 1.1. DB-SUA 2.....	40
PC 2.7	Identificación de áreas con riesgo de impacto. Fuente: Figura 1.2. DB-SUA 2, 1.3.	40

ÍNDICE DE TABLAS

T. PC 1.1	Ámbito del Plan Especial de Protección del Entorno del BIC - 02. Fuente: PEP-EBIC 02	28
T. PC 1.2	Cuadro de superficies útiles de la propuesta	29
T. PC 2.1	Compartimentación sectores de incendios. Fuente propia	34
T. PC 2.2	Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos	35
T. PC 2.3	Cálculo de ocupación. Fuente propia	37
T. PC 2.4	Número de salidas de planta y longitud de los recorridos de evacuación. Fuente propia	37
T. PC 2.5	Clasificación por usos. Fuente propia	39
T. PC 2.6	Clase exigible a los suelos en función de su localización. Fuente: Tabla 1.2 DB-SI	39
T. PC 2.7	Cálculo de la frecuencia esperada de impactos. Fuente propia	42
T. PC 2.8	Cálculo del riesgo admisible. Fuente propia	42
T. PC 2.9	Valoración de ejecución por contrata. Fuente propia	43

AX

ANEXOS

AX 1 Ficha urbanística

AX 2 Ficha Catálogo de Edificios, Conjuntos y Elementos de Interés Arquitectónico

AX 3 Documentación Gráfica

AX 4 Mediciones y valoración económica

AX 1

FICHAS URBANÍSTICAS



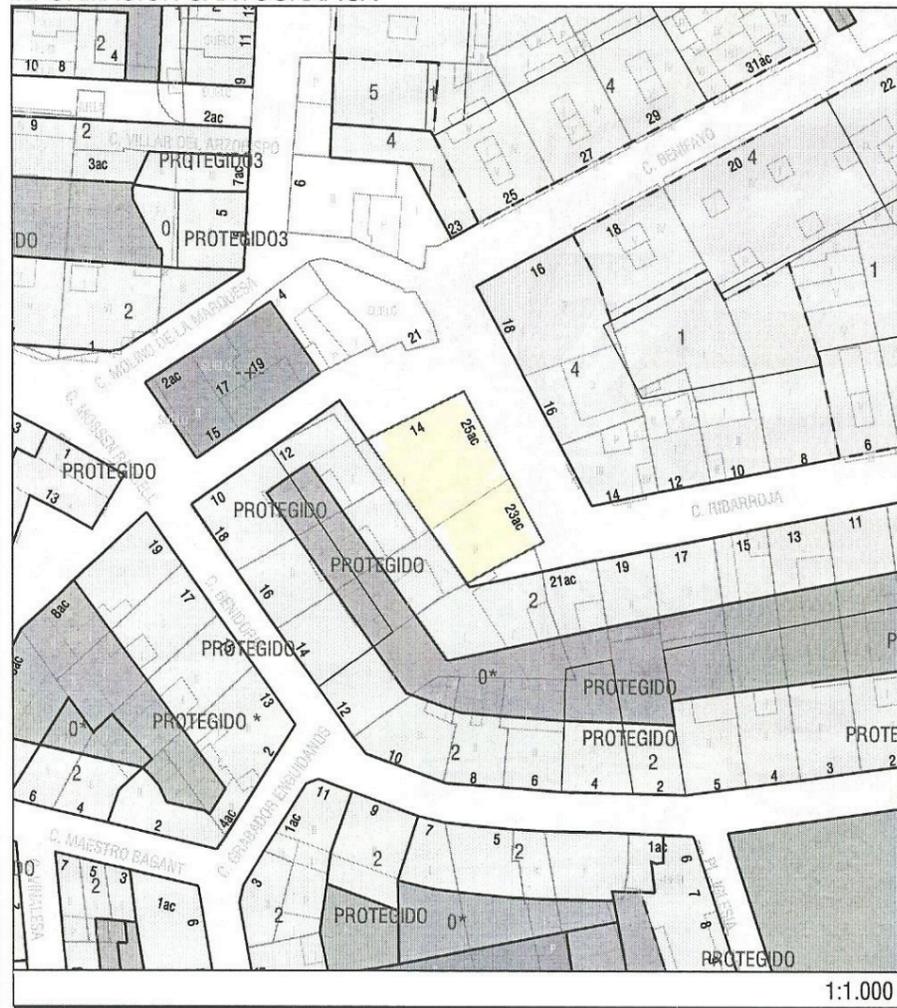
INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
Àrea de Urbanisme, Vivenda i Qualitat Urbana

DATOS CATASTRALES

Ref. Catastral	Ref. Plano	Calle	Número
3937217	YJ2733H	C. BENIDORM	14

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA



1:1.000

PARTICIÓN URBANÍSTICA:

Superficie gráfica (m²)	Número de partes	Subparcela	Superf. subparcela (m²)	Hoja(s) Serie C
666.88	3	1	366.39	27

INFORMACIÓN URBANÍSTICA:

DOCUMENTO URBANÍSTICO:
P.G.O.U. / C. Enlaces: BOE 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993 / Instrumento de Desarrollo: (RI1264) - PEPRI Campanar (T-5). AP 21/05/92. BOP 12/10/92 NN.UU.

CLASIFICACIÓN:
Clasificación del Suelo: (SU) Suelo Urbano / Sistema General: -----

CALIFICACIÓN:
Calificación Urbanística: (RV-4) Sistema Local Red Viaria Via Urbana

Uso Global o Dominante: (Dcm) Comunicaciones / Usos Permitidos y Prohibidos: Art. 6.69, 6.73 Norm. Urb. / Elementos Protegidos: -----

USOS:
Uso Específico: ----- / Usos Permitidos y Prohibidos: -----

CONDICIONES DE PARCELA:
Sup. Mín (m²): 0 / Fach. Mín (m): 0 / Rectángulo Inscrito (m): ----- / Ángulo Lindes (g. sexa): 0 / Ocupación: ----- / Agregación Obligatoria: Art. 5.7 NN.UU PGOU / Alineaciones y prof. edif.: Informe Líneas

CONDICIONES DE VOLUMEN:
Número Plantas: 0 / Altura Cornisa (m): ----- / Altura Planta Baja (m): ----- / Altura cornisa máxima: ----- / Entrepantas: ----- / Semisótano: ----- / Sótano: ----- / Coef. Edificabilidad Neta (m²/m²s): ----- / Áticos: ----- / Desvanes: ----- / Pasajes: -----

CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES:
APARCAMIENTOS: -----
OBSERVACIONES: -----

Esta información, sólo válida para la parcela requerida, es copia fiel de la Base de Datos Cartográfica Municipal, en la fecha de su emisión, y no tiene carácter vinculante para la Administración, salvo que fuese debidamente certificada.

Fecha Emisión: 8 mayo 2014

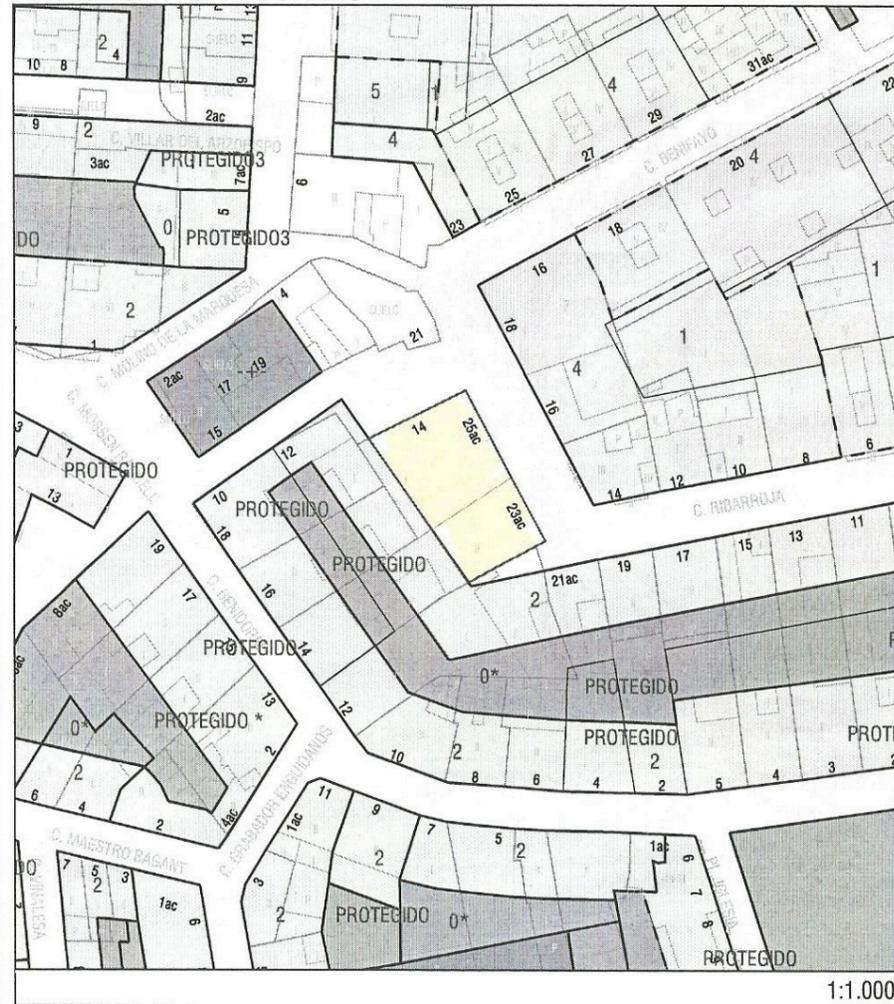
Página: 1/3



INFORME DE CIRCUNSTANCIAS URBANÍSTICAS

AJUNTAMENT DE VALENCIA
Àrea de Urbanismo, Vivienda y Calidad Urbana

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA



DATOS CATASTRALES

Ref. Catastral	Ref. Plano	Calle	Número
3937217	YJ2733H	C. BENIDORM	14

PARTICIÓN URBANÍSTICA:

Superficie gráfica (m²)	Número de partes	Subparcela	Superf. subparcela (m²)	Hoja(s) Serie C
666.88	3	1	366.39	27

INFORMACIÓN URBANÍSTICA:

DOCUMENTO URBANÍSTICO:
P.G.O.U. / C. Errores / Instrumento de Desarrollo
BOE 14/01/1989 - DOGV 03/05/1993 / (RI1264) - PEPRI Campanar (T-5). AP 21/05/92. BOP 12/10/92 NN.UU.

CLASIFICACIÓN:
Clasificación del Suelo: Sistema General
(SU) Suelo Urbano

CALIFICACIÓN:
Calificación Urbanística: (RV-4) Sistema Local Red Viaria Via Urbana

Uso Global o Dominante: Usos Permitidos y Prohibidos: Elementos Protegidos:
(Dcm) Comunicaciones / Art. 6.69, 6.73 Norm. Urb. / -----

USOS:
Uso Específico: Usos Permitidos y Prohibidos: -----

CONDICIONES DE PARCELA:
Sup. Min (m²): Fach. Min (m): Rectángulo Inscrito (m): Ángulo Lindes (q. sexa): Ocupación: Agregación Obligatoria: Alineaciones y prof. edif. Informe Líneas
0 / 0 / ----- / 0 / ----- / Art. 5.7 NN.UU PGOU / Ud. ejecución / Área reparto

CONDICIONES DE VOLUMEN: Consulta Específica
Número Plantas: Altura Cornisa (m): Altura Planta Baja (m): Altura cornisa máxima: Coef. Edificabilidad Neta (m²/m²s):
0 / ----- / ----- / ----- / -----
Entrepantas: Semisótano: Sótano: Pasajes: Áticos: Desvanes: -----

CUERPOS Y ELEMENTOS SALIENTES:
APARCAMIENTOS: -----
OBSERVACIONES: -----

Fecha Emisión: 8 mayo 2014
Página: 1/3

Esta información, sólo válida para la parcela requerida, es copia fiel de la Base de Datos Cartográfica Municipal, en la fecha de su emisión, y no tiene carácter vinculante para la Administración, salvo que fuese debidamente certificada.

AX 2

FICHA CATÁLOGO DE EDIFICIOS, CONJUNTOS Y ELEMENTOS DE INTERÉS ARQUITECTÓNICO

CATALOGO DE EDIFICIOS, CONJUNTOS Y ELEMENTOS DE INTERÉS ARQUITECTÓNICO DEL CASCO HISTÓRICO DE CAMPANAR			
1.1. DENOMINACION. Vivienda	<input type="checkbox"/>	DISTRITO	BARRIO
1.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA. Benidorm, 14	<input type="checkbox"/>	4	1
1.3. LOCALIZACION CRONOLOGICA. 1900-1930	<input type="checkbox"/>	CLAVE LISTADO CATALOGO P.G.O.U.	
1.4. AUTOR.	<input type="checkbox"/>	0,30	
1.5. DESCRIPCION. Edificio entre medianeras. Dos plantas. Cubierta de teja. Estructura de muros portantes y viguería de madera. Un solo acceso por planta baja. Fachada de composición simétrica con acceso a dintelado de madera revestido y balcón sobre el mismo. Ventanas - balcón en planta piso. Acuse del forjado.	NIVEL DE PROTECCION PROPUESTO		
	3º		
1. <input type="checkbox"/>		2. <input type="checkbox"/>	
		Nº CLAVE CATALOGO PERI y CAMPANAR	
		11º	

2.1. ENTORNO.	2.2. SITUACION. escala: 1/1000
Núcleo de población histórica de carácter agrícola. Estable. Integrado.	
1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>



4.1. PROTECCION EXISTENTE	4.2. ESTADO DE CONSERVACION
Incoado como zona de conjunto histórico-artístico. B.O.E. 15-3-78 <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>
4.3. USOS	4.4. ESTADO DE OCUPACION
Residencial. <input type="checkbox"/>	Total. <input type="checkbox"/>
4.5. REGIMEN URBANISTICO	4.6. REGIMEN JURIDICO.
S. Urbano. PGOU 1988. CHP-3 <input type="checkbox"/>	Propietario único. <input type="checkbox"/>

5.1. INFORMACION BIBLIOGRAFICA

5.2. INFORMACION DOCUMENTAL

6.1. NOTAS

OBJETIVACION DEL INTERES

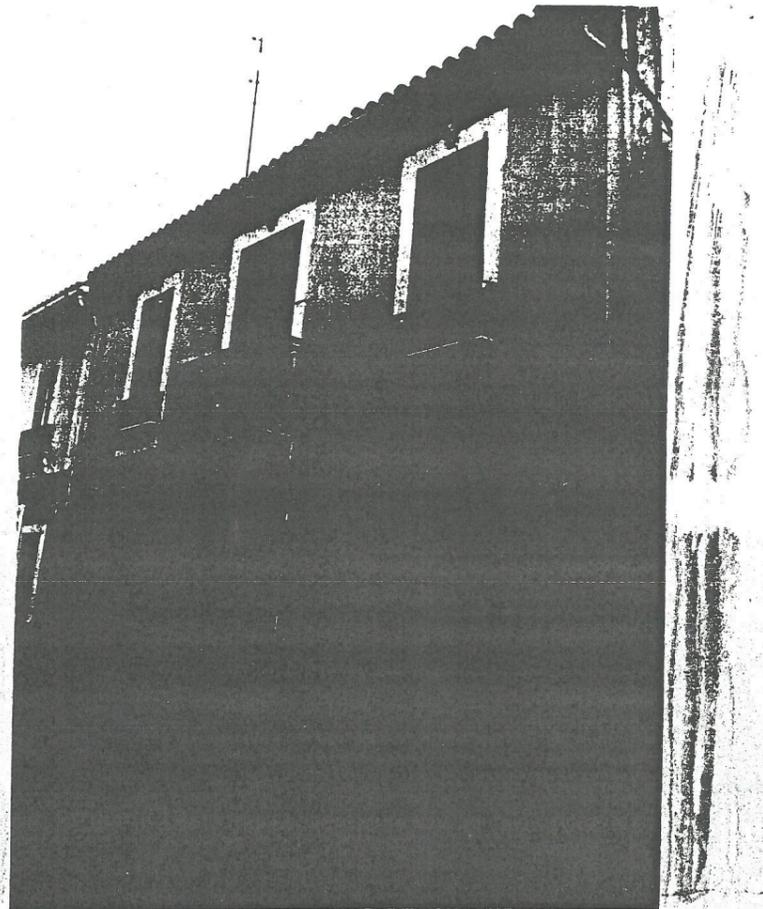
Interés tipológico <input checked="" type="checkbox"/>	Estructura <input type="checkbox"/>
Valor ambiental <input type="checkbox"/>	Aleros <input type="checkbox"/>
Vigencias de la trama <input type="checkbox"/>	Elementos <input type="checkbox"/>
	Coronaciones <input type="checkbox"/>
	Jambas <input type="checkbox"/>
	Dintelados <input type="checkbox"/>
Selecciones estructurales y constructivas <input type="checkbox"/>	Selecciones volumétricas o espaciales <input type="checkbox"/>
	Composiciones de la fachada <input type="checkbox"/>
	Materiales color y textura <input type="checkbox"/>
	Carpentaria <input type="checkbox"/>
	Rejería <input type="checkbox"/>
	Cubiertas <input type="checkbox"/>
	Alacantados <input type="checkbox"/>
	Ornamentos <input type="checkbox"/>
	Otros <input type="checkbox"/>
Contexto histórico <input type="checkbox"/>	Contexto literario <input type="checkbox"/>
	Incidencia visual <input type="checkbox"/>
	Carácter arquitectónico <input type="checkbox"/>
Objetivación del interés patrimonial <input type="checkbox"/>	Organización <input type="checkbox"/>
	Interés cultural <input type="checkbox"/>
	Carácter representativo <input type="checkbox"/>

7.1. INFORMACION GRAFICA.

CATALOGO DE EDIFICIOS, CONJUNTOS Y ELEMENTOS DE INTERES ARQUITECTONICO DEL CASCO HISTORICO DE CAMPANAR

DISTRITO	BARRIO	CLAVE LISTADO CATALOGO RQM	NIVEL DE PROTECCION PROPUESTA	Nº DE CLAVE CATALOGO PERI P. CAMPANAR
4	1	030	3ª	11

8.1. FOTOGRAFIA. negativa nº

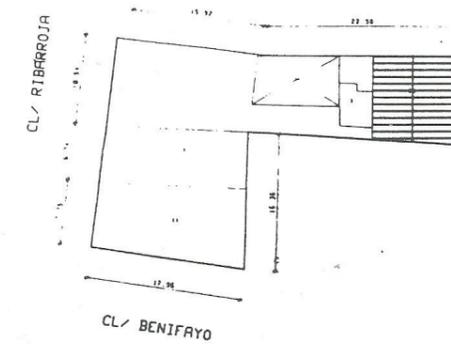


8.1. INFORMACION COMPLEMENTARIA

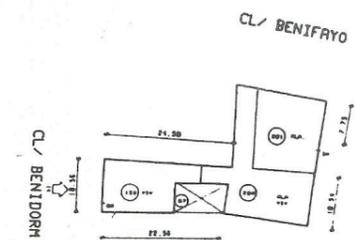
Emplazamiento: Benidorm nº 14
 Nº clave PERI: 11

SUPERFICIE PARCELA.- 667 m².

 EDIFICACION PROTEGIDA



PLANTA GENERAL



PLANTA BAJA

AX 3

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

SERIE: ESTADO ACTUAL

- Plano 01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- Plano 02. DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PB
- Plano 03. DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN P1
- Plano 04. COTAS Y SUPERFICIES PB
- Plano 05. COTAS Y SUPERFICIES P1
- Plano 06. CUBIERTAS
- Plano 07. DETALLE CUBIERTA
- Plano 08. FACHADA BENIDORM
- Plano 09. FACHADA RIBARROJA
- Plano 10. FACHADA BENIFAÍO
- Plano 11. SECCIÓN TRANSVERSAL AA'
- Plano 12. SECCIÓN LONGITUDINAL BB'
- Plano 13. SECCIÓN TRANSVERSAL CC'
- Plano 14. ESTRUCTURA FORJADOS P1
- Plano 15. ESTRUCTURA CUBIERTAS

SERIE: PROPUESTA

- Plano 16. DEMOLICIONES Y DERRIBOS
- Plano 17. DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PB
- Plano 18. DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN P1
- Plano 19. COTAS Y SUPERFICIES PB
- Plano 20. COTAS Y SUPERFICIES P1
- Plano 21. COTAS Y SUPERFICIES CUBIERTAS
- Plano 22. DETALLE CUBIERTA
- Plano 23. DETALLE AZOTEA
- Plano 24. FACHADA BENIDORM
- Plano 25. ALZADOS POSTERIORES
- Plano 26. SECCIÓN TRANSVERSAL AA'
- Plano 27. SECCIÓN LONGITUDINAL BB'
- Plano 28. ESTRUCTURA FORJADOS P1
- Plano 29. ESTRUCTURA CUBIERTAS
- Plano 30. DETALLE REFUERZO FORJADO
- Plano 31. SOLUCIÓN SOLERA
- Plano 32. CARPINTERIA INTERIOR
- Plano 33. CARPINTERIA EXTERIOR
- Plano 34. CARPINTERIA EXTERIOR
- Plano 35. ELECTRICIDAD
- Plano 36. FONTANERÍA
- Plano 37. SANEAMIENTO

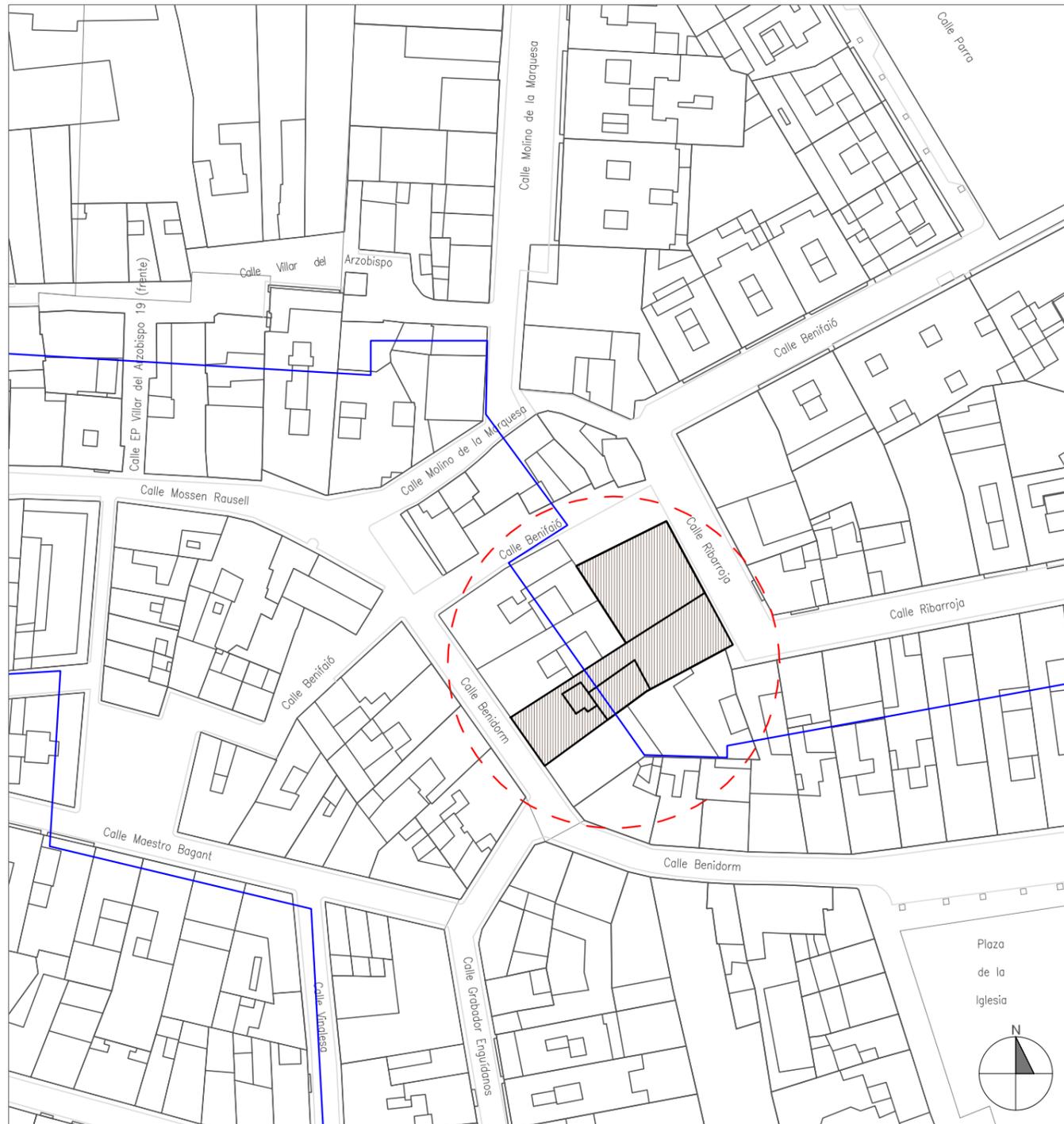
Plano 38. CUMPLIMIENTO DB-SI

Plano 39. ACCESIBILIDAD

Plano 40. DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PL. PRIMERA

Plano 41. COTAS Y SUPERFICIES VIVIENDA

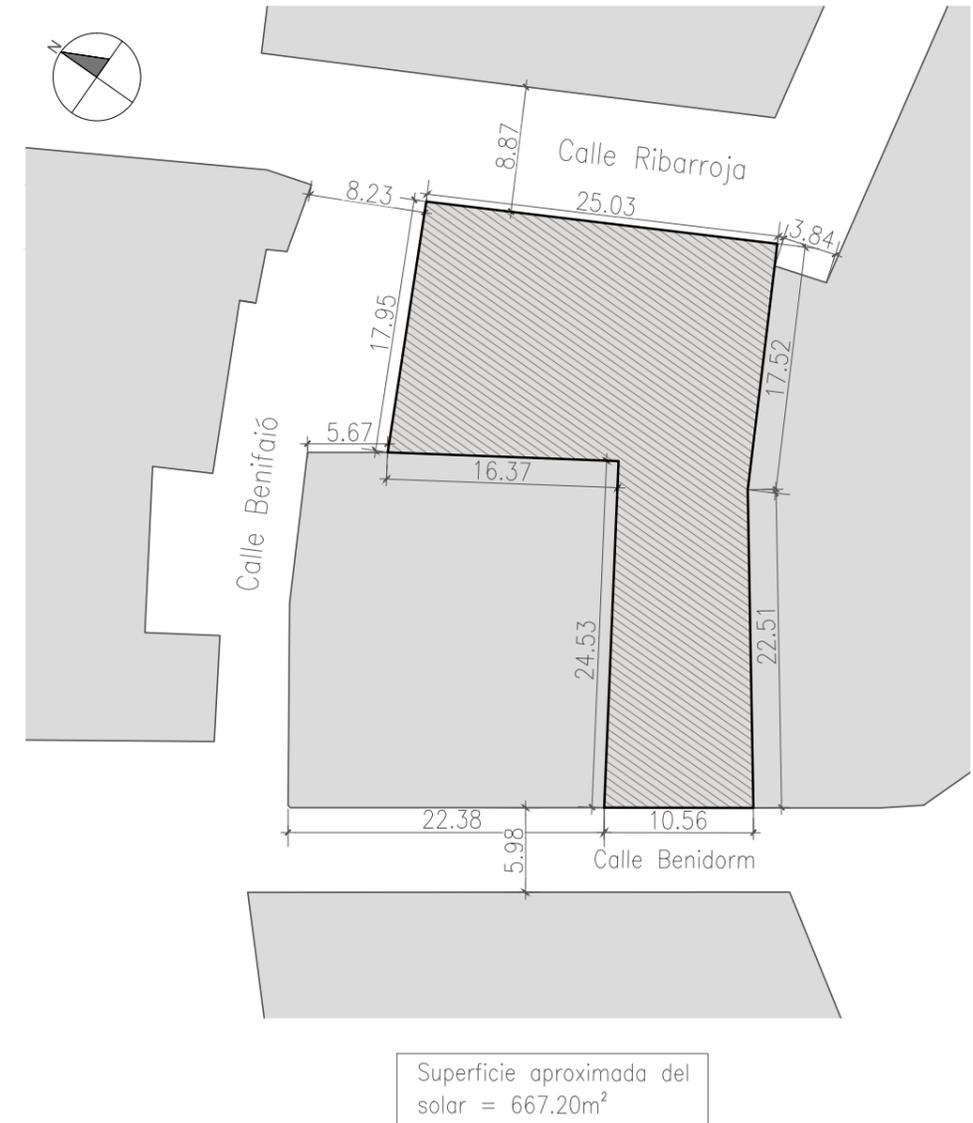
Plano 42. CUMPLIMIENTO DC VIVIENDA



— Delimitación ámbito del Núcleo Histórico Tradicional (NHT) de Campanar

SITUACIÓN

Escala: 1/1.000



EMPLAZAMIENTO

Escala: 1/500

Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

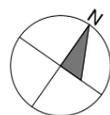
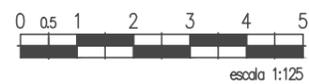
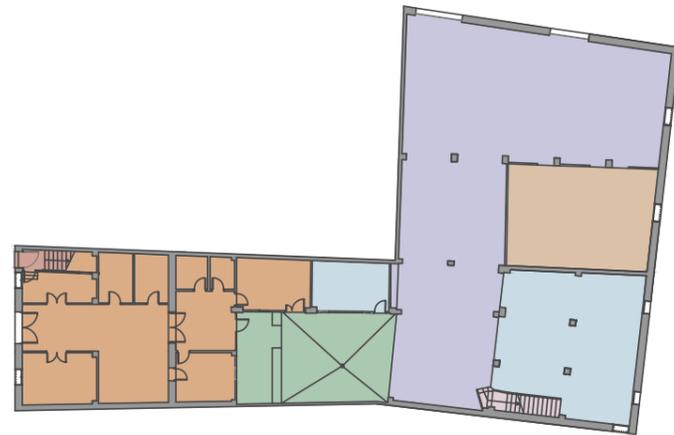
Serie: ESTADO ACTUAL

Escala:

Nº Plano:

01

LEYENDA ZONIFICACIÓN	
	Zona acceso a vivienda Pl. Primera
	Zona Vivienda Pl. Baja
	Zona Patio
	Zona Almacén
	Zona Garaje
	Zona Antigua Porcaterra
	Zona acceso cambr PI. Primera



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA

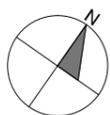
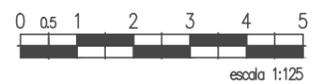
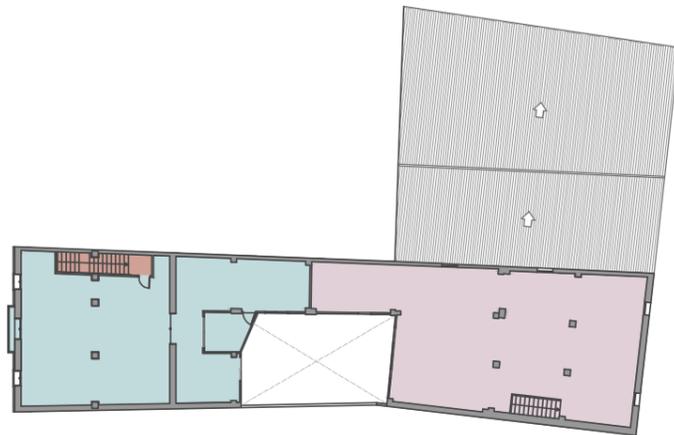
Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

Nº Plano:

02

LEYENDA ZONIFICACIÓN	
	Zona acceso a vivienda Pl. Primera
	Zona vivienda existente Pl. Primera ZONA FUERA DE ACTUACIÓN
	Cambra. Zona tendido de ropa



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PLANTA PRIMERA

Serie:

ESTADO ACTUAL

Escala:

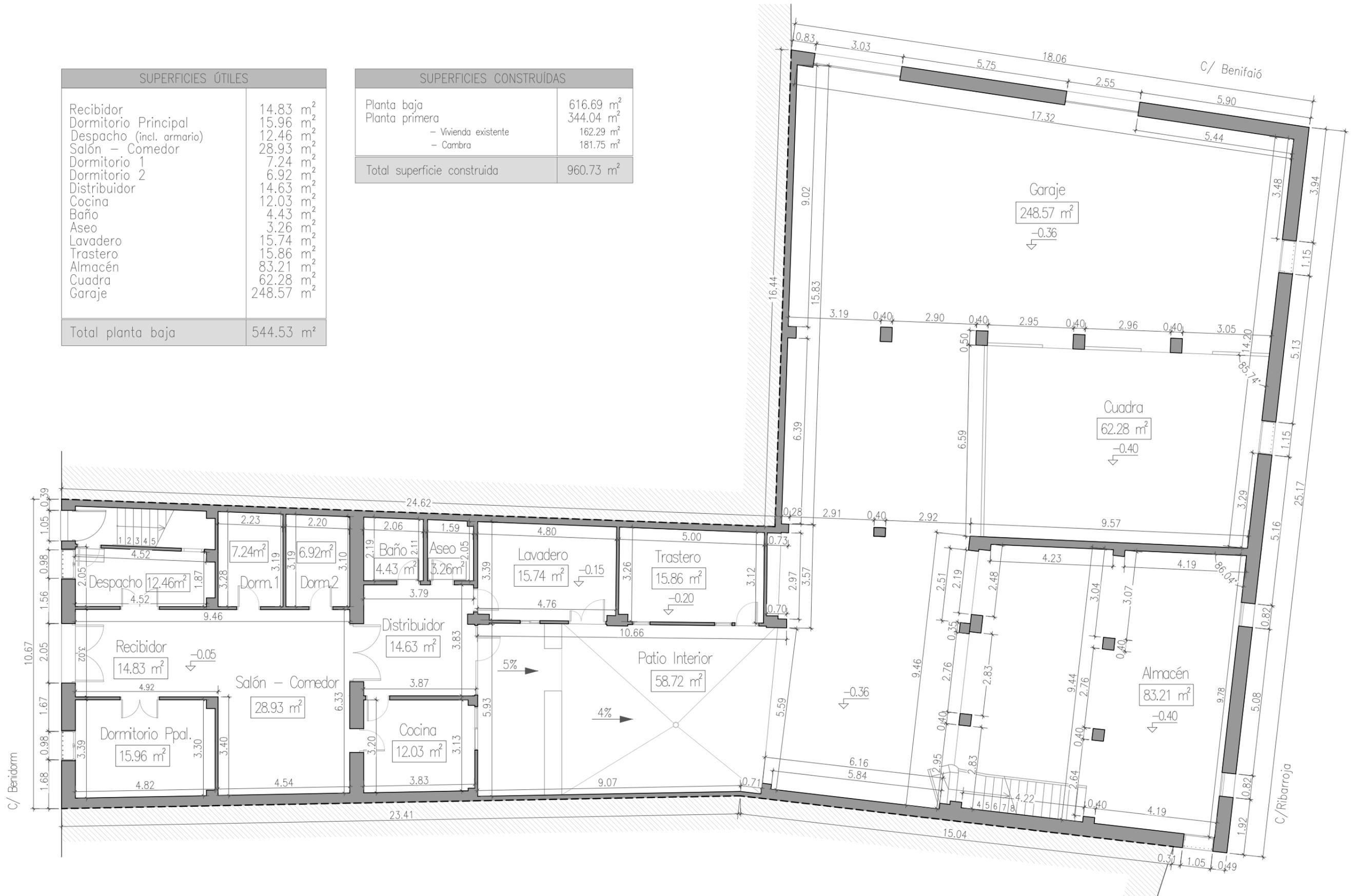
1:125

Nº Plano:

03

SUPERFICIES ÚTILES	
Recibidor	14.83 m ²
Dormitorio Principal	15.96 m ²
Despacho (incl. armario)	12.46 m ²
Salón - Comedor	28.93 m ²
Dormitorio 1	7.24 m ²
Dormitorio 2	6.92 m ²
Distribuidor	14.63 m ²
Cocina	12.03 m ²
Baño	4.43 m ²
Aseo	3.26 m ²
Lavadero	15.74 m ²
Trastero	15.86 m ²
Almacén	83.21 m ²
Cuadra	62.28 m ²
Garaje	248.57 m ²
Total planta baja	544.53 m²

SUPERFICIES CONSTRUÍDAS	
Planta baja	616.69 m ²
Planta primera	344.04 m ²
- Vivienda existente	162.29 m ²
- Cambra	181.75 m ²
Total superficie construida	960.73 m²



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: COTAS Y SUPERFICIES PLANTA BAJA

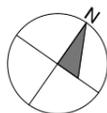
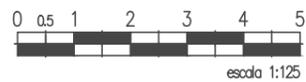
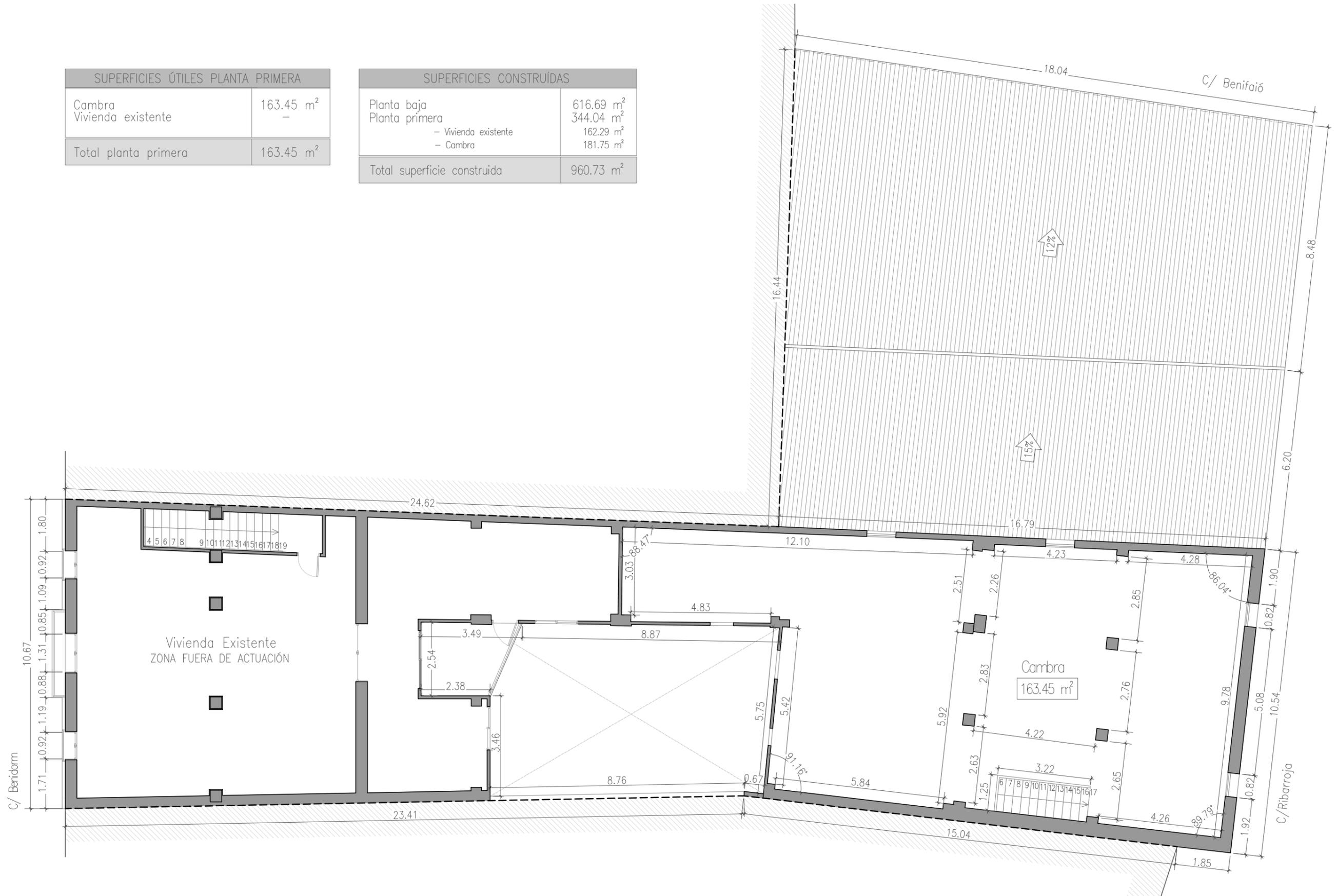
Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

04

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA PRIMERA	
Cimbra Vivienda existente	163.45 m ²
Total planta primera	163.45 m ²

SUPERFICIES CONSTRUÍDAS	
Planta baja	616.69 m ²
Planta primera	344.04 m ²
- Vivienda existente	162.29 m ²
- Cimbra	181.75 m ²
Total superficie construida	960.73 m ²



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: COTAS Y SUPERFICIES PLANTA PRIMERA

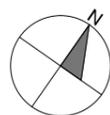
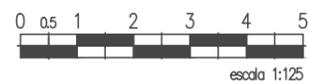
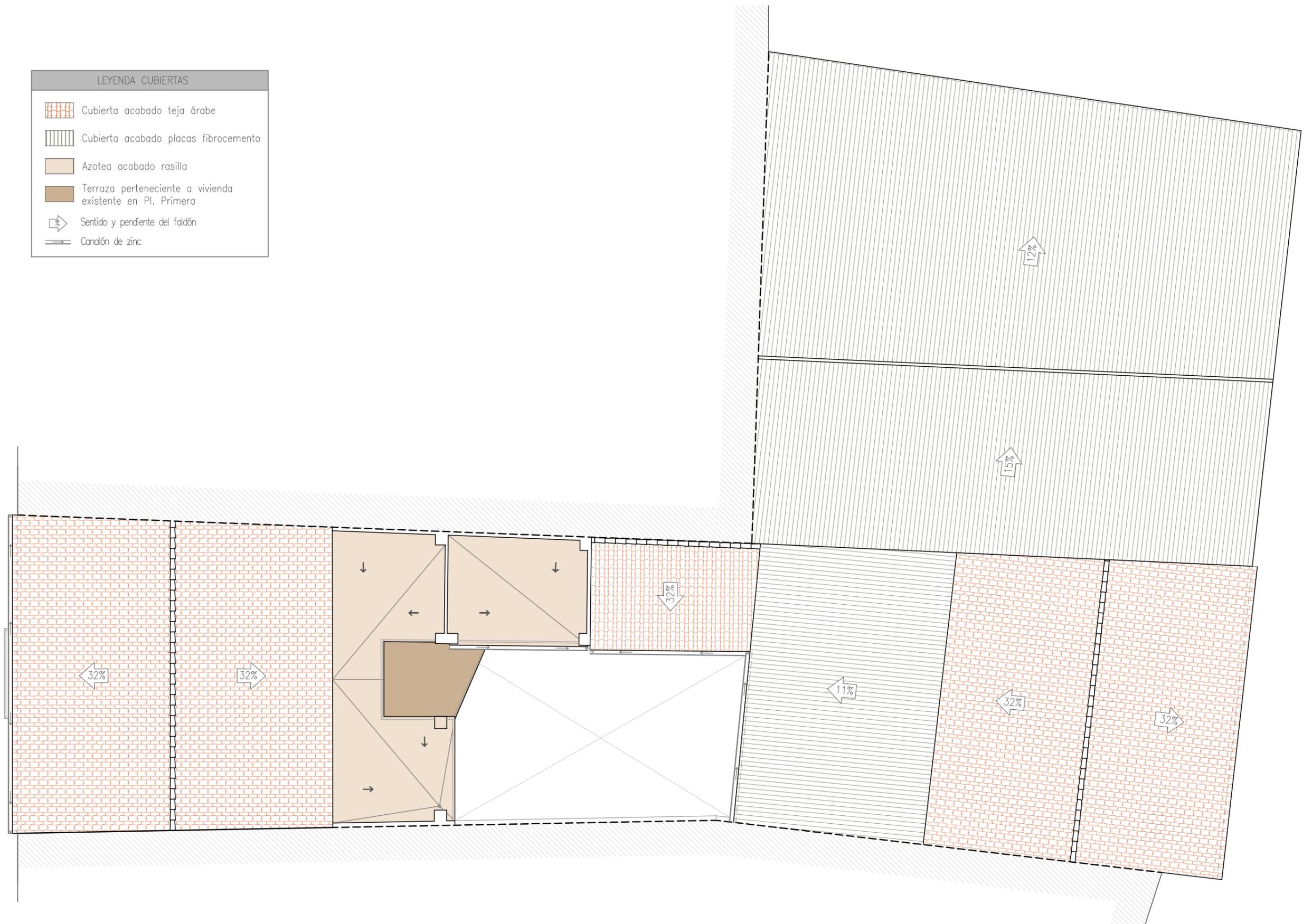
Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

Nº Plano:

05

LEYENDA CUBIERTAS	
	Cubierta acabado teja árabe
	Cubierta acabado placas fibrocemento
	Azotea acabado rasilla
	Terraza perteneciente a vivienda existente en Pl. Primera
	Sentido y pendiente del faldón
	Candón de zinc



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

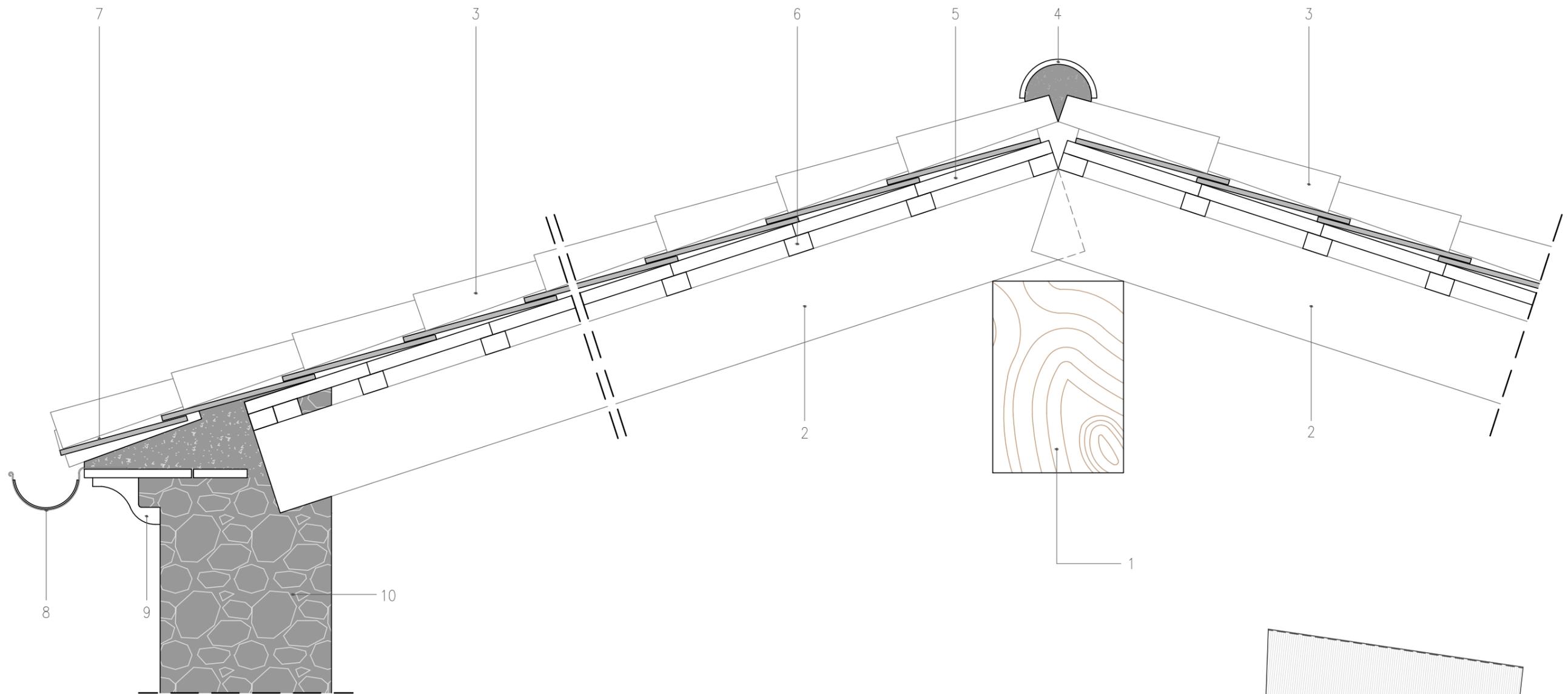
Plano: CUBIERTAS

Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

Nº Plano:

06

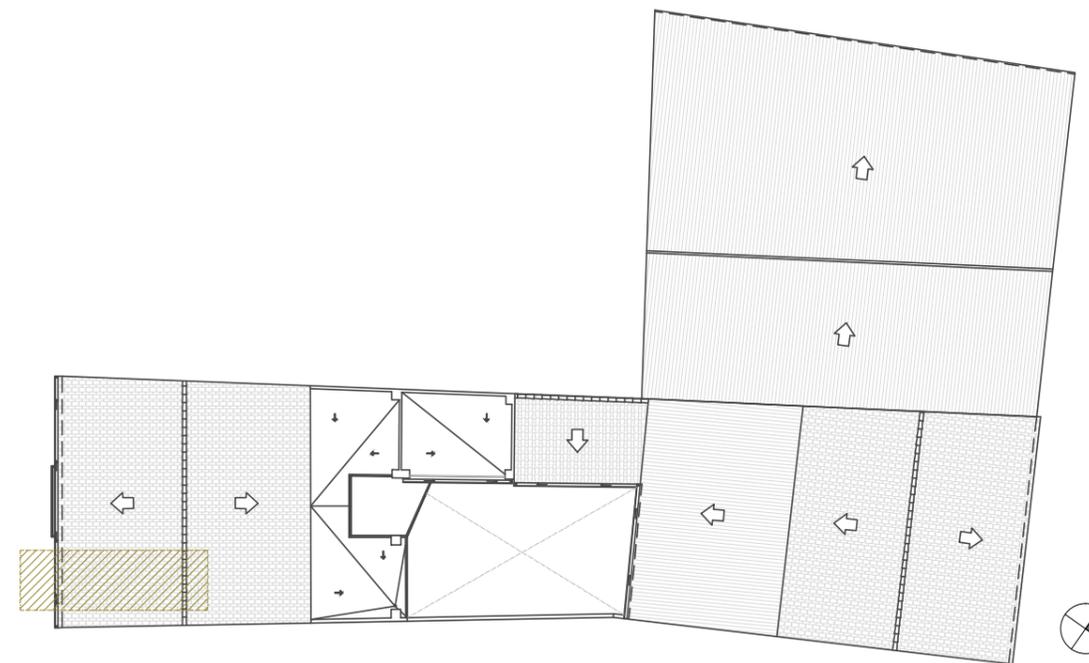


DETALLE DE CUBIERTA
a dos aguas de teja cerámica curva

Escala 1:10

LEYENDA

- 1 Carrera o Picadero: viga de madera maciza de 0,30 x 0,50 cm de sección
- 2 Pares de madera maciza
- 3 Teja árabe cogida con mortero de agarre
- 4 Teja cumbre cogida con mortero de agarre
- 5 Tablero cerámico
- 6 Rastreles de madera
- 7 Doble bocateja
- 8 Canalón de cinc
- 9 Cornisa
- 10 Muro de mampostería



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



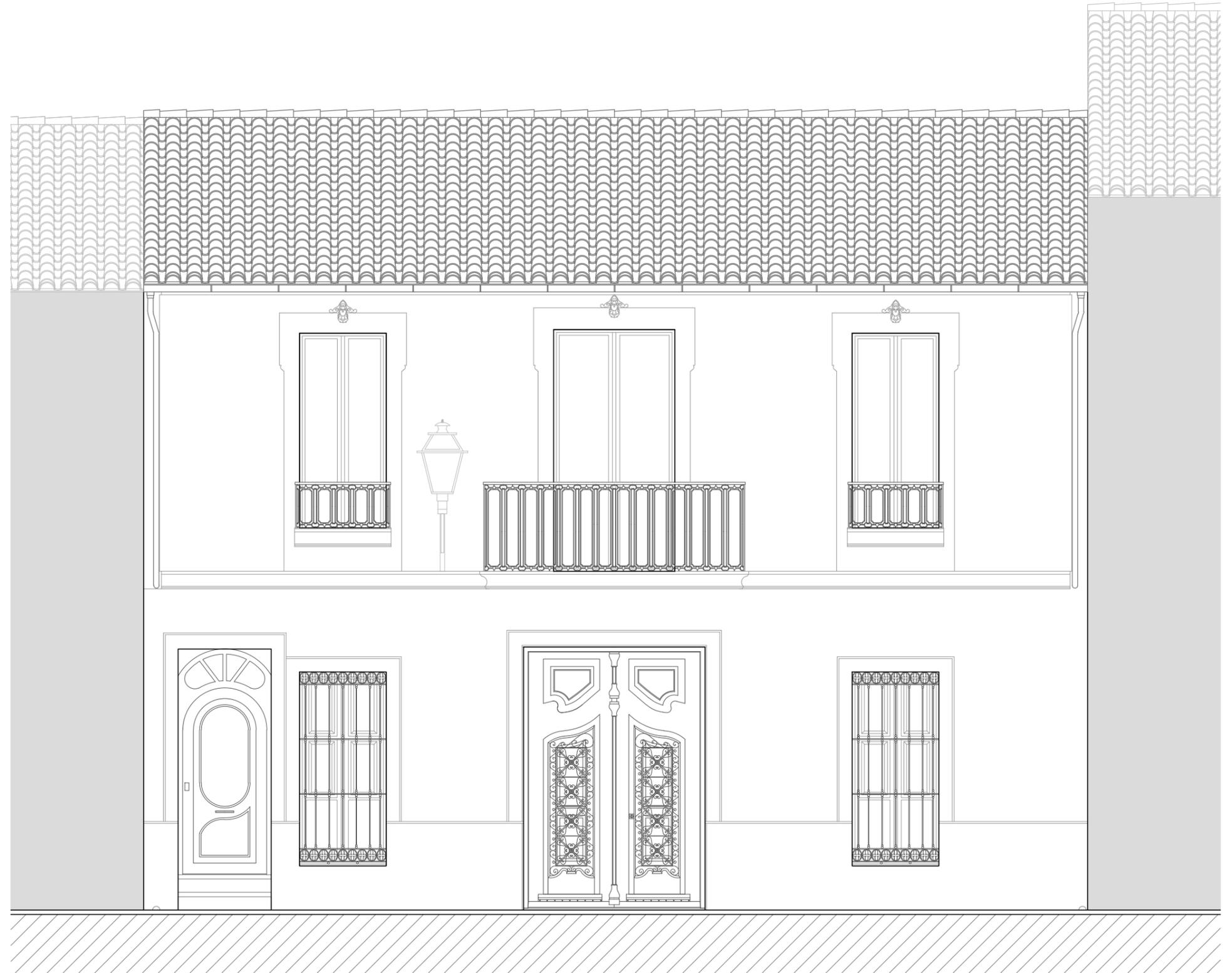
Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: DETALLE DE CUBIERTA

Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:10

07



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

ALZADO PRINCIPAL C/BENIDORM

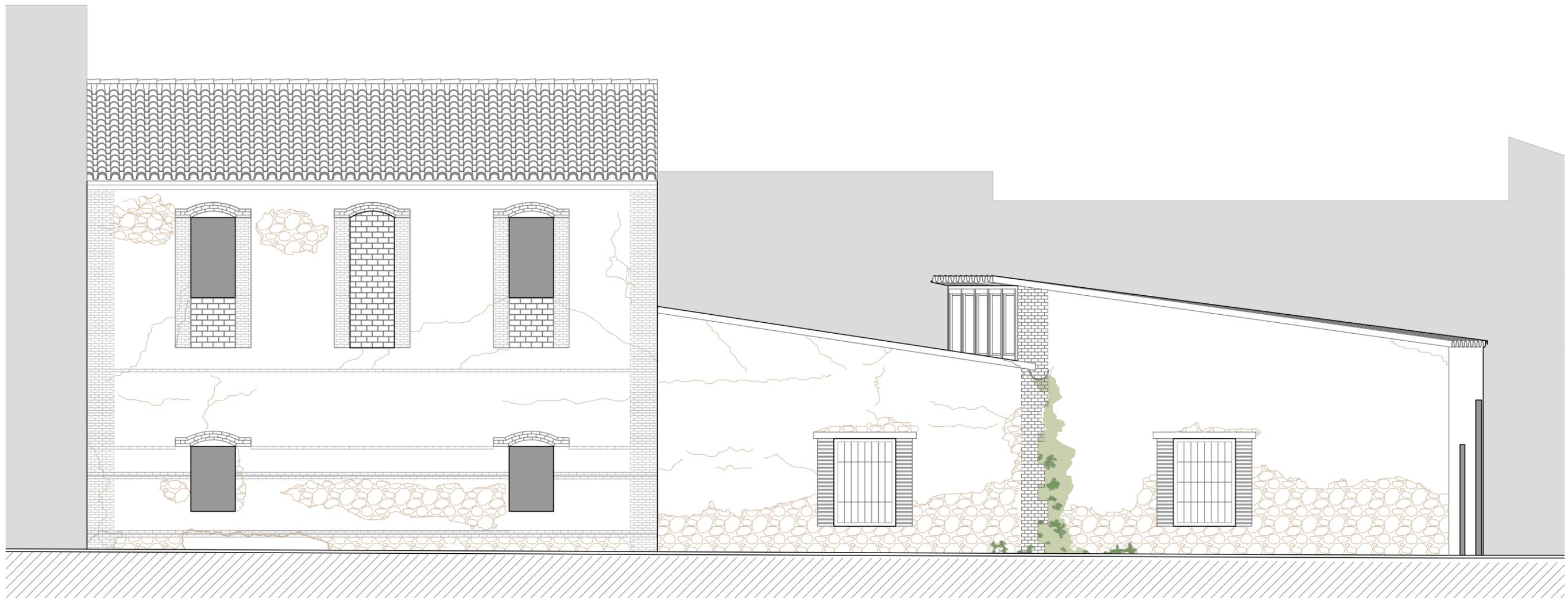
Serie:

ESTADO ACTUAL

Escala: 1:50

Nº Plano:

08



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

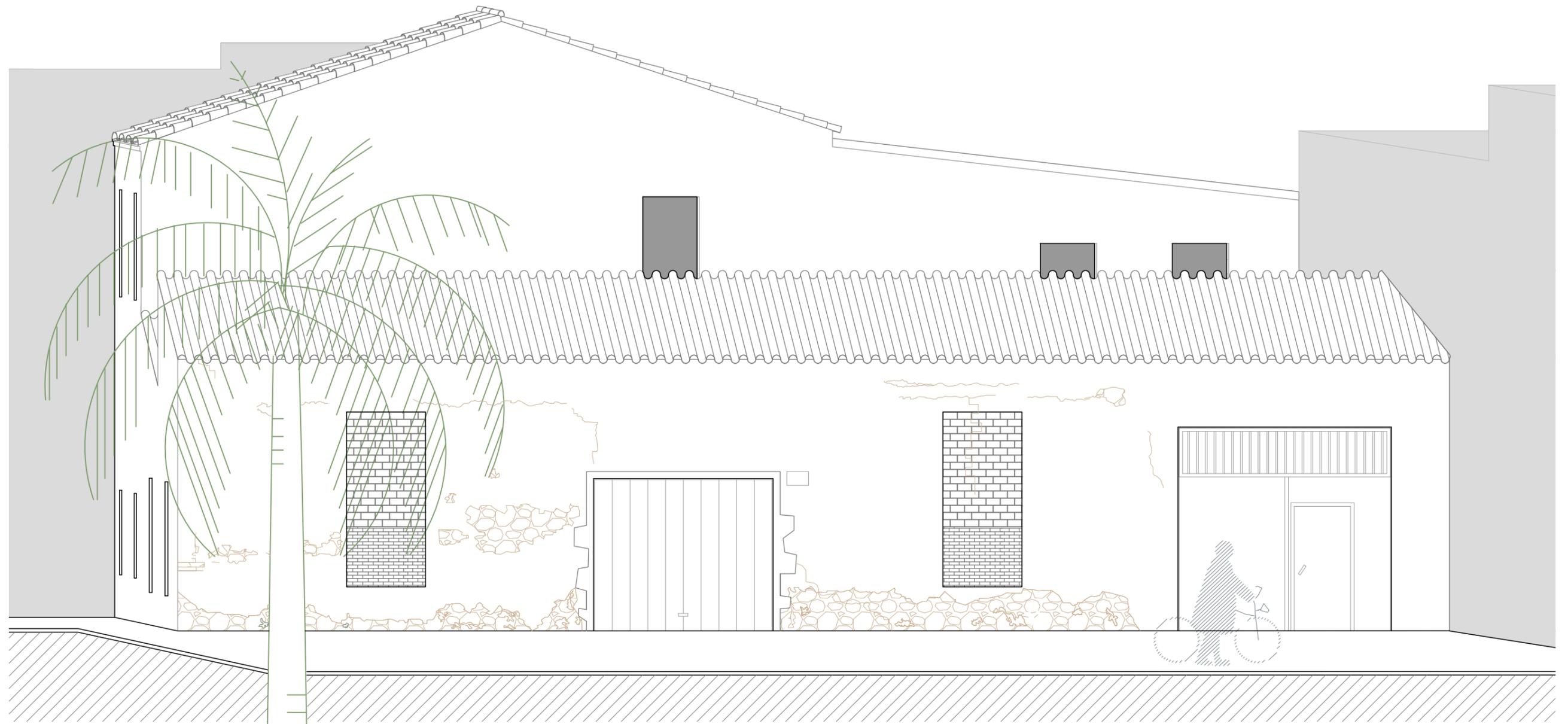
Plano: ALZADO POSTERIOR C/RIBARROJA

Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:75

Nº Plano:

09



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

ALZADO POSTERIOR C/BENIFAÍÓ

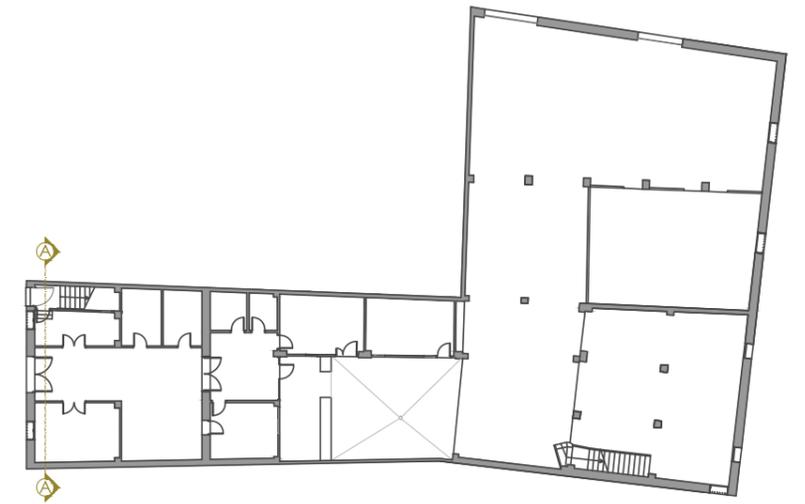
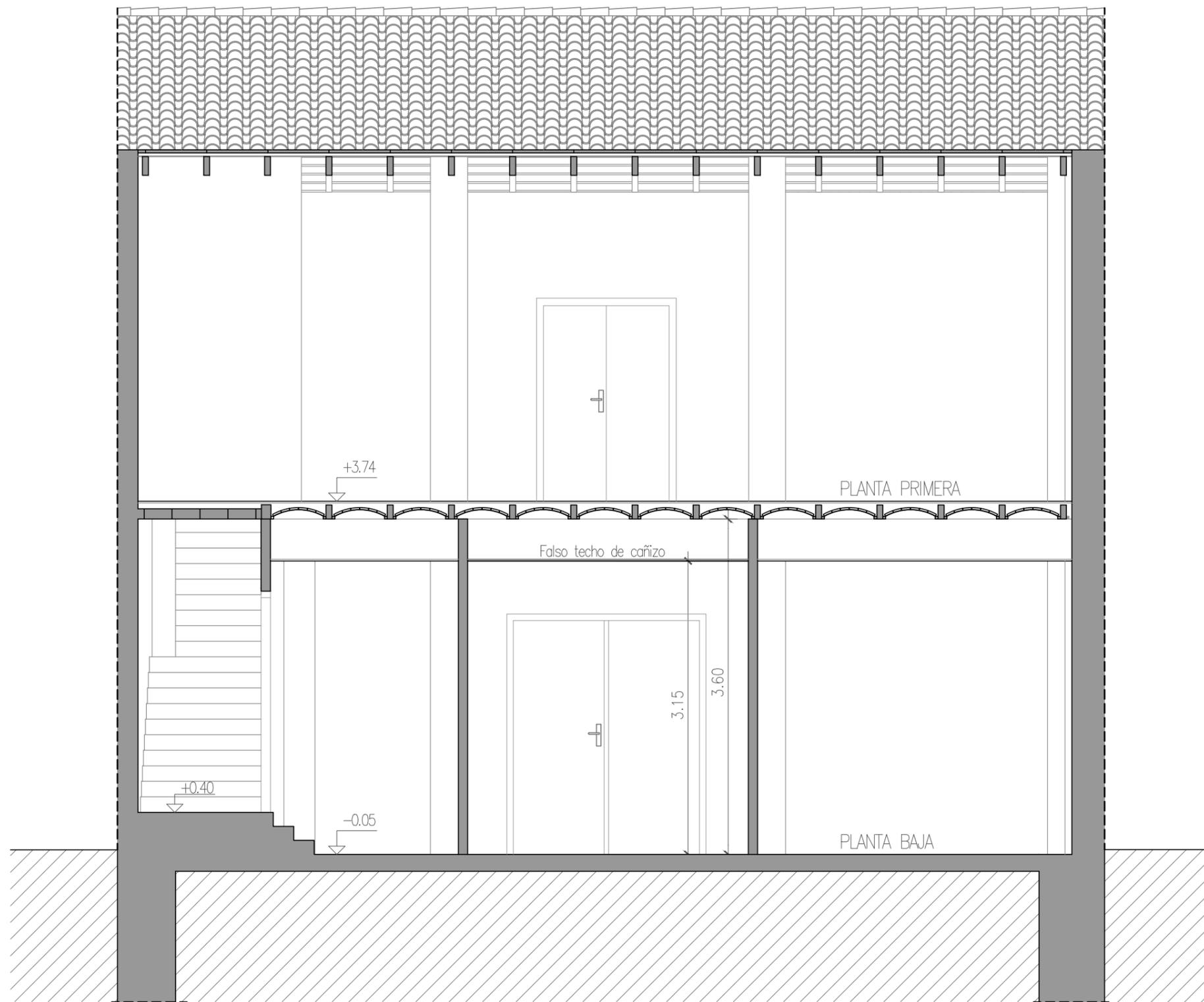
Serie:

ESTADO ACTUAL

Escala: 1:60

Nº Plano:

10



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'

Serie:

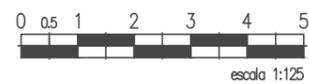
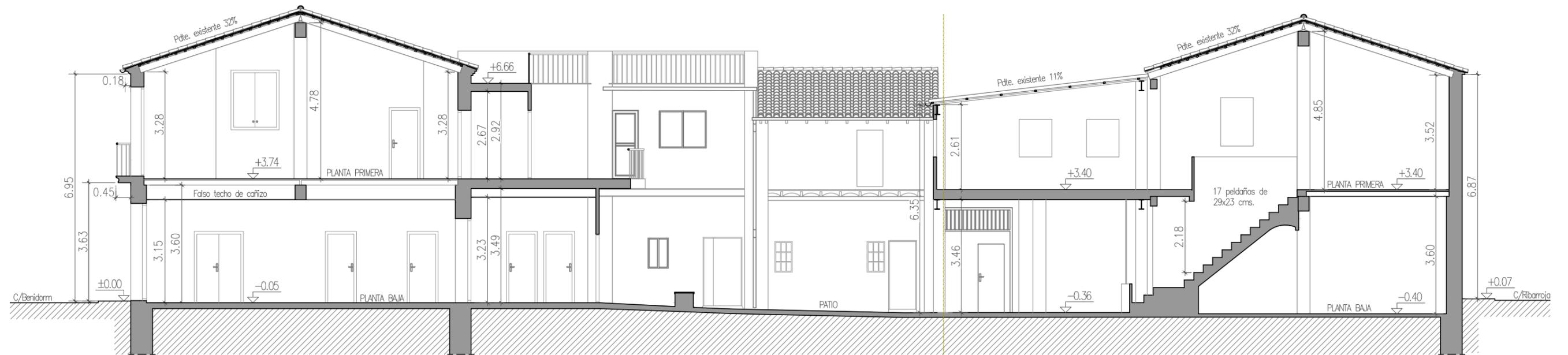
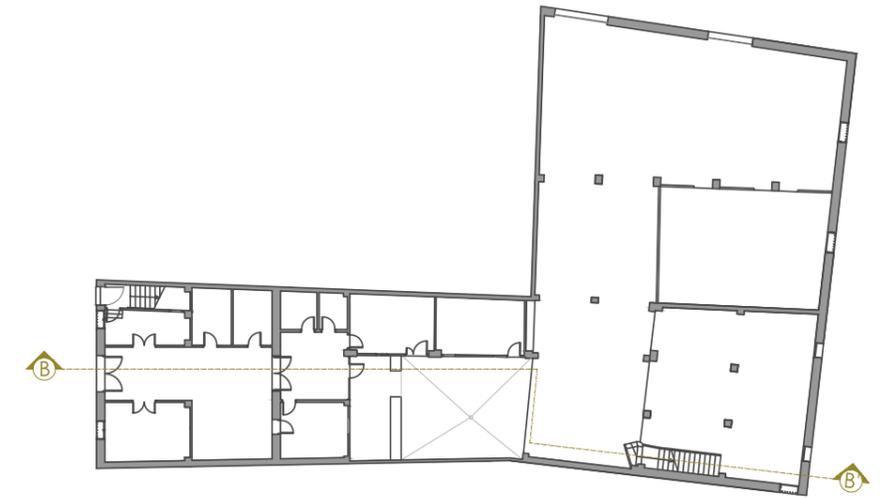
ESTADO ACTUAL

Escala:

1:50

Nº Plano:

11



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

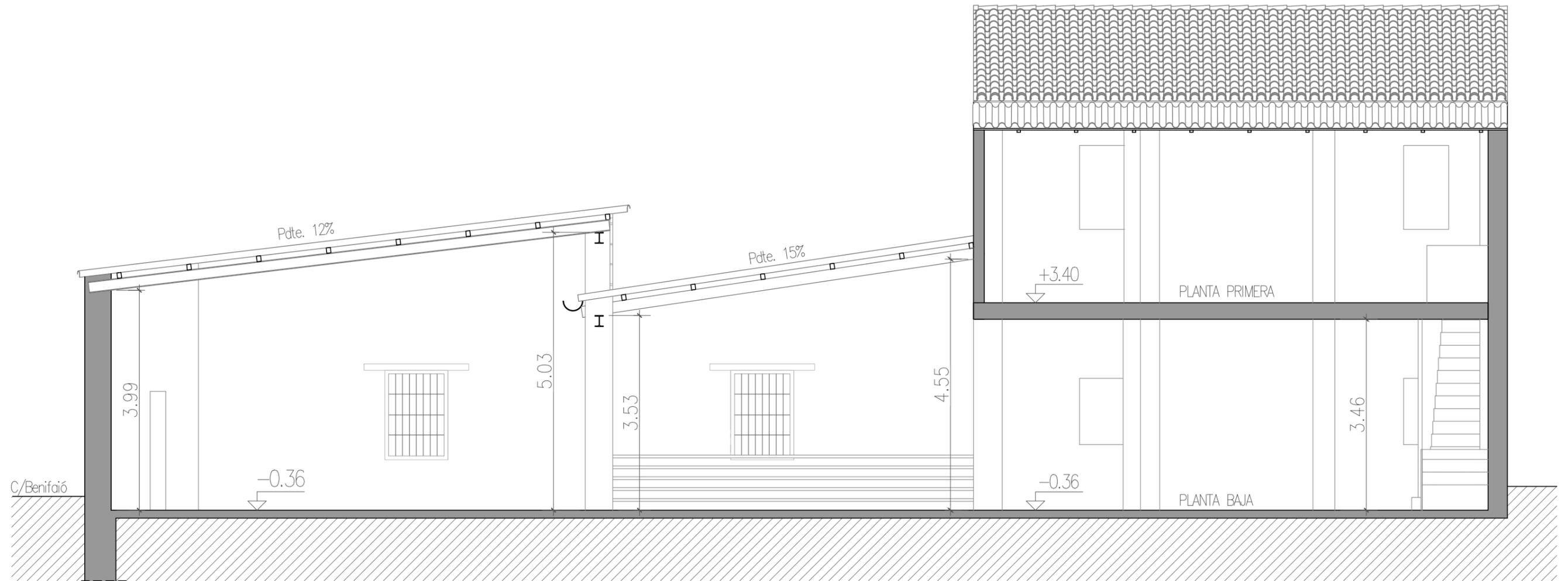
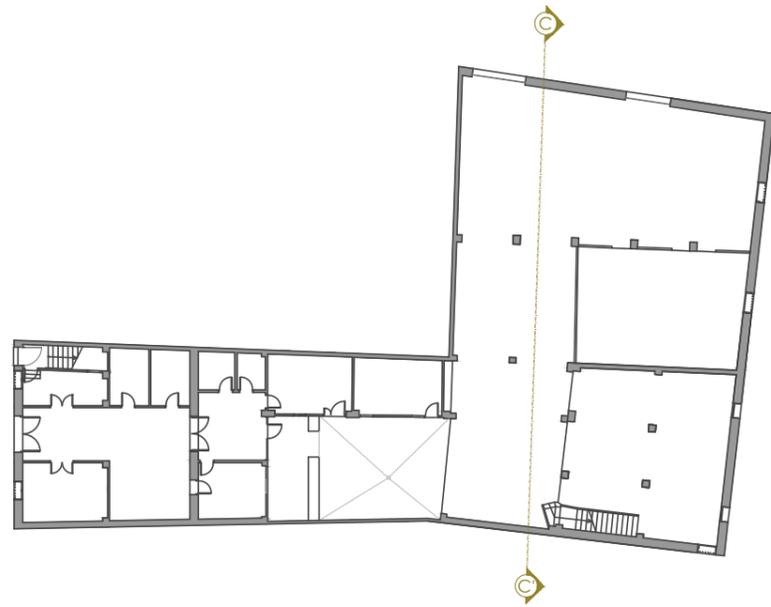
Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'

Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

12



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'

Serie:

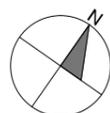
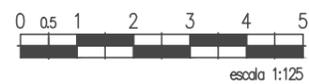
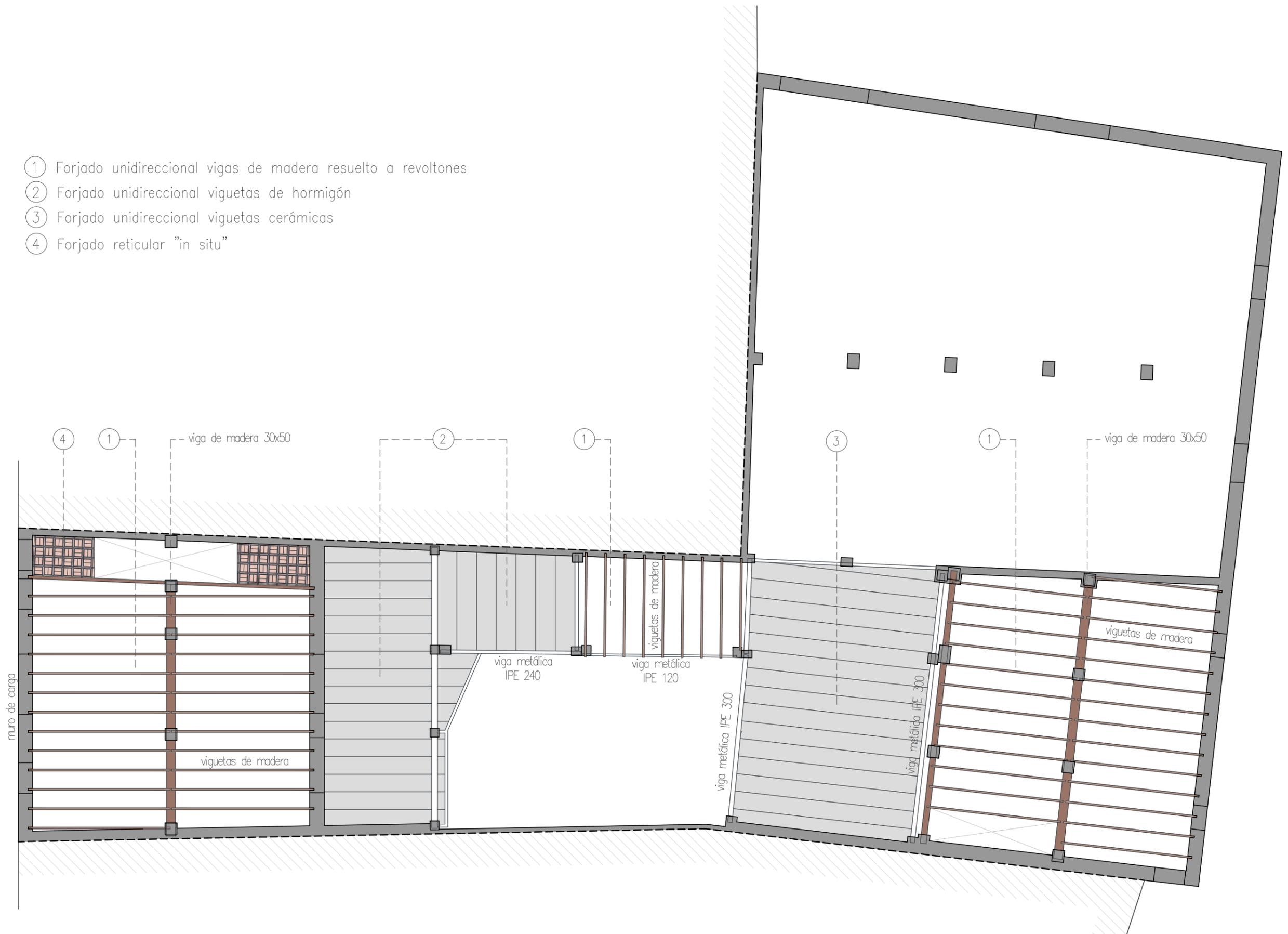
ESTADO ACTUAL

Escala:

1:75

13

- ① Forjado unidireccional vigas de madera resuelto a revoltones
- ② Forjado unidireccional viguetas de hormigón
- ③ Forjado unidireccional viguetas cerámicas
- ④ Forjado reticular "in situ"



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: ESTRUCTURA. FORJADOS PLANTA PRIMERA

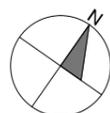
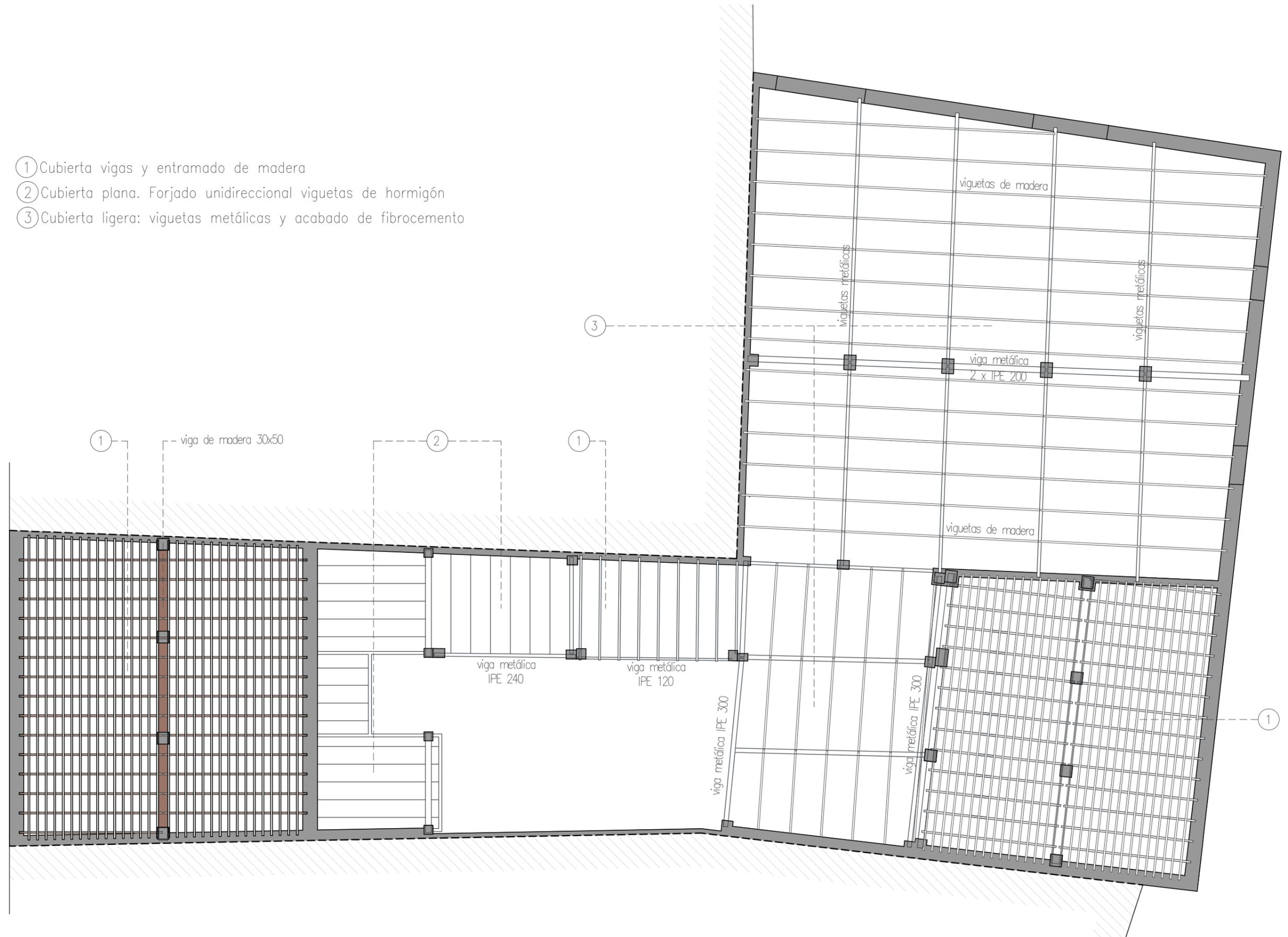
Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

Nº Plano:

14

- ① Cubierta vigas y entramado de madera
- ② Cubierta plana. Forjado unidireccional viguetas de hormigón
- ③ Cubierta ligera: viguetas metálicas y acabado de fibrocemento



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

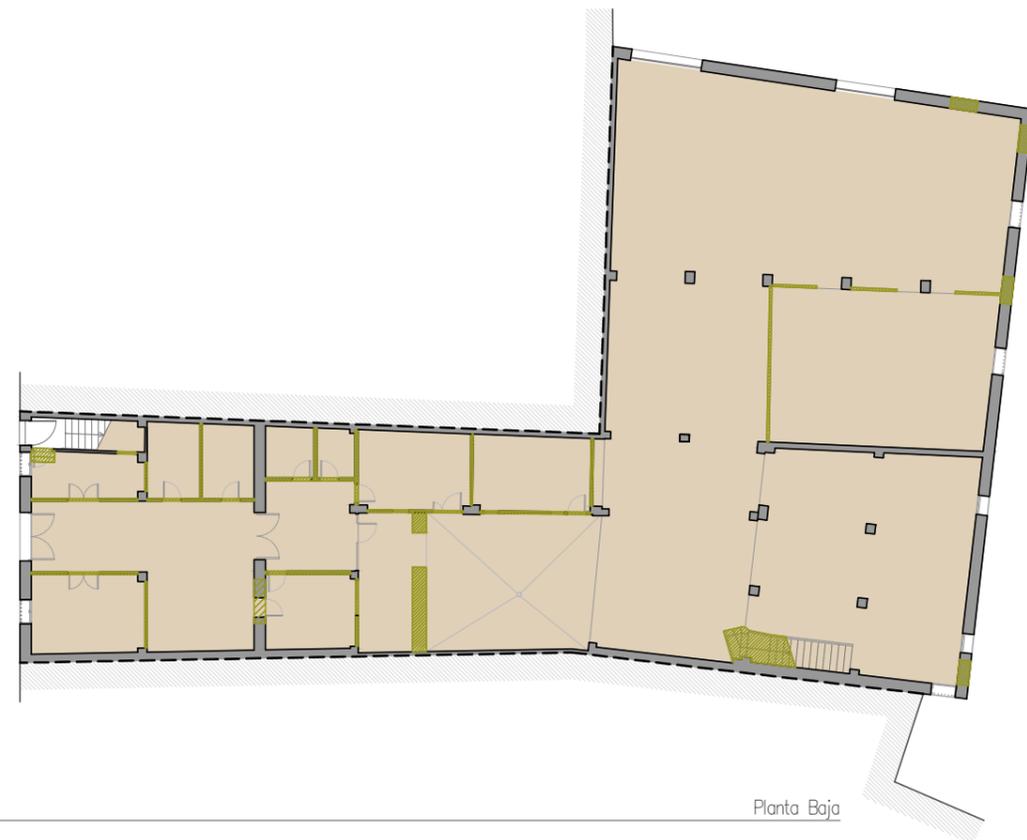
Plano: ESTRUCTURA CUBIERTAS

Serie: ESTADO ACTUAL

Escala: 1:125

Nº Plano:

15



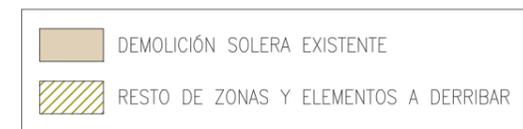
Planta Baja



Planta Primera



Planta Cubiertas



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



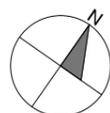
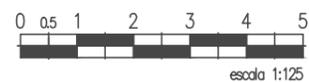
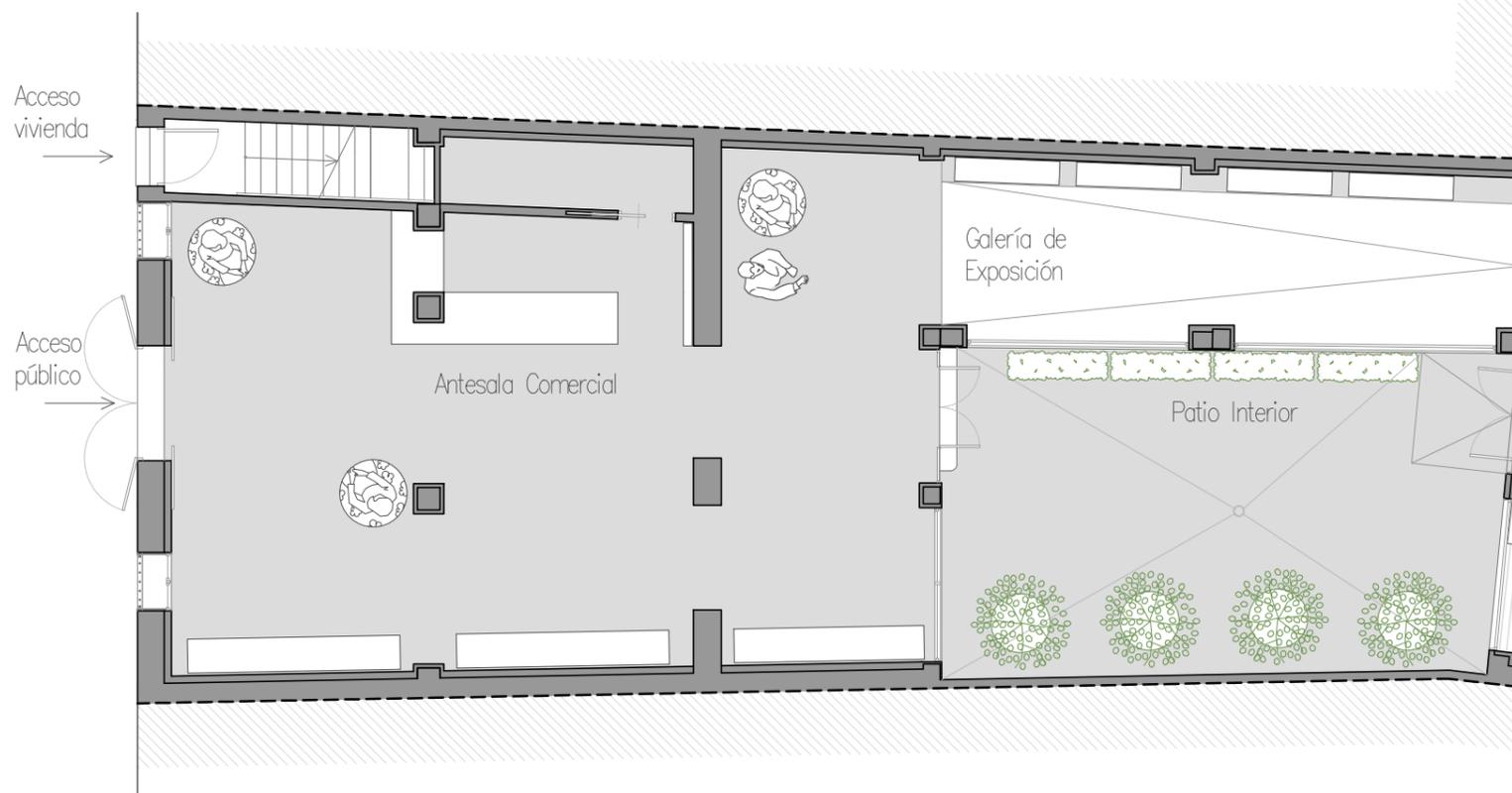
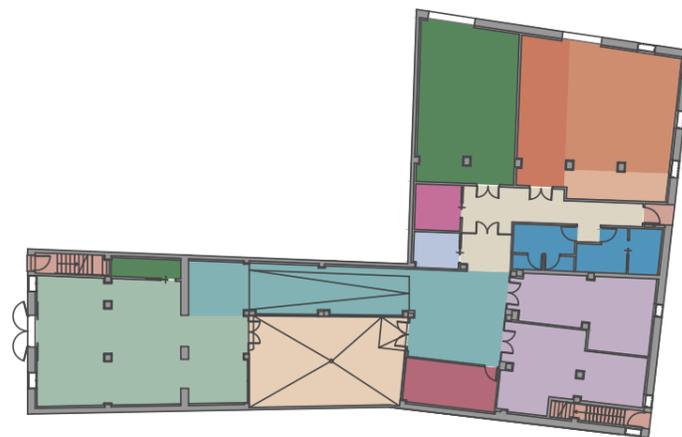
Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: DEMOLICIONES Y DERRIBOS

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:300

LEYENDA ZONIFICACIÓN	
ZONAS PÚBLICAS	ZONAS PRIVADAS
Zona comercial	Zona acceso a las viviendas
Zona exposición	Zona acceso taller
Zona patio al aire libre	Zona corte y patronaje
Zona probadores	Zona costura
Zona despacho	Zona de encargos
Zona vestíbulo	Zona almacenaje
Zona aseo accesible	Zona vestuarios
	Zona vestíbulo y pasillo
	Zona office



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



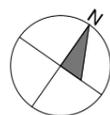
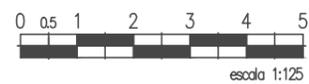
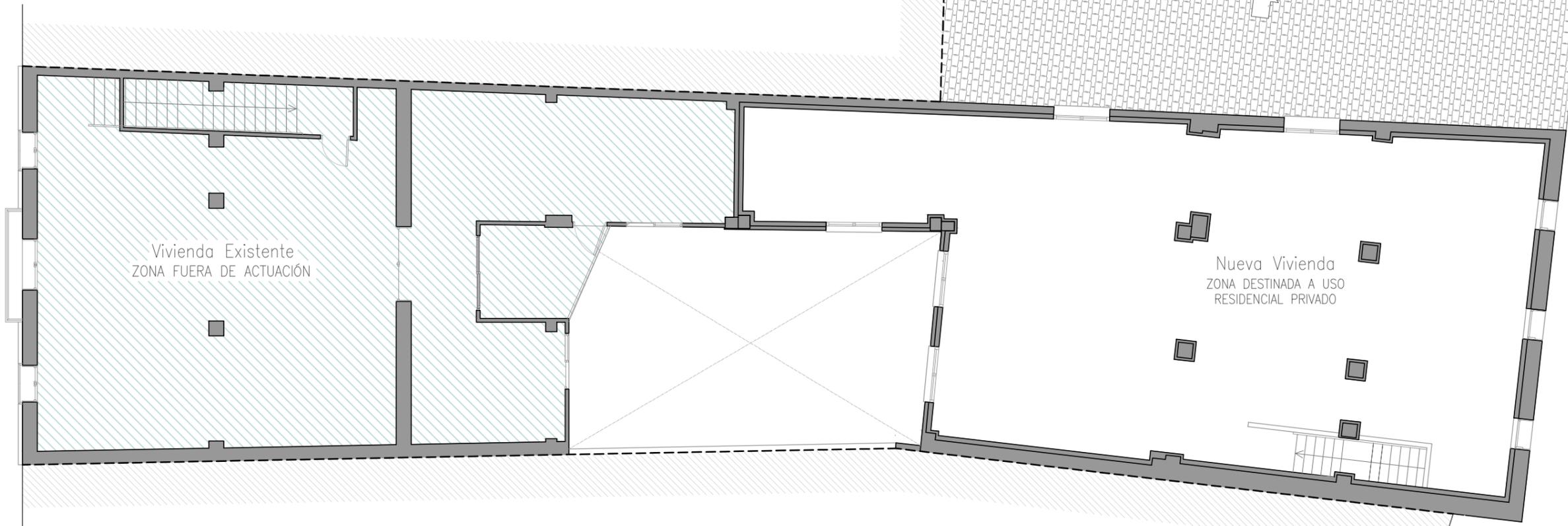
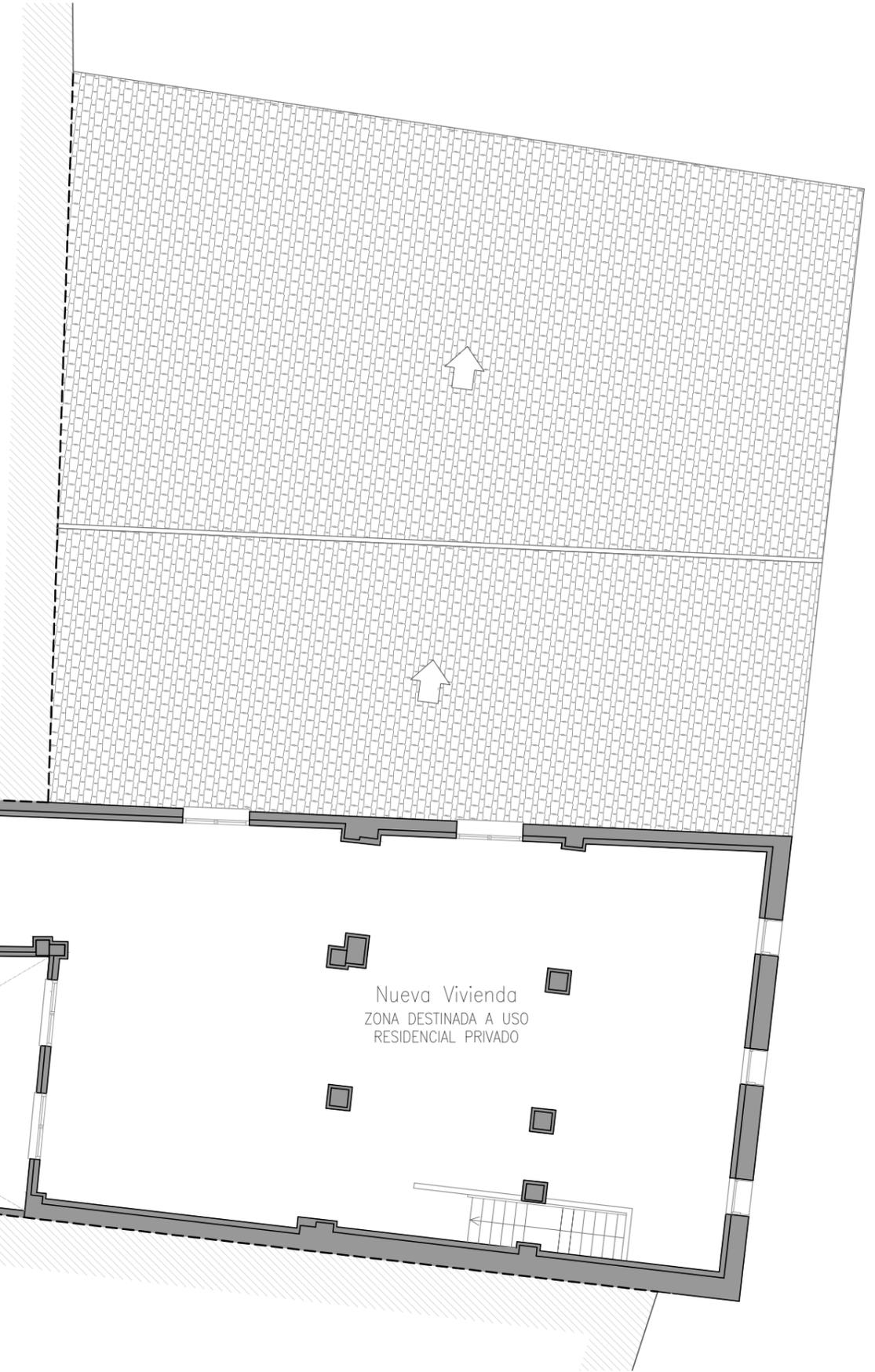
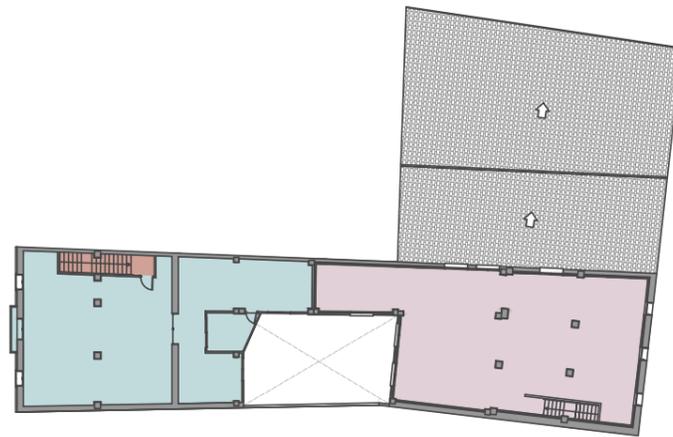
Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

LEYENDA ZONIFICACIÓN	
	Zona acceso a vivienda Pl. Primera
	Zona Vivienda Pl. Primera
	Zona nueva vivienda propietario



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PLANTA PRIMERA

Serie:

PROPUESTA

Escala:

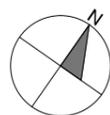
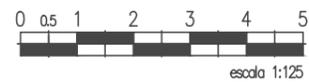
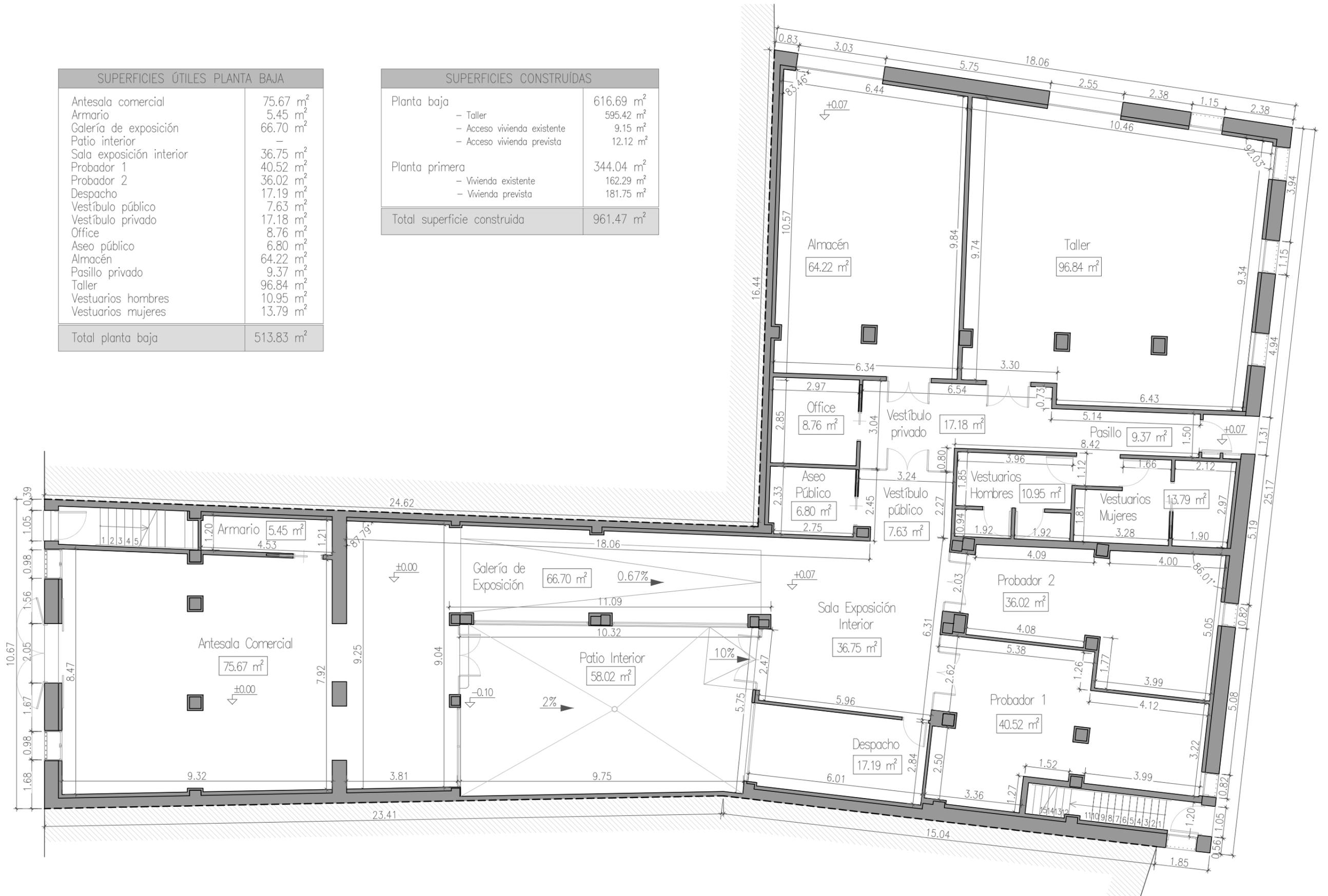
1:125

Nº Plano:

18

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA BAJA	
Antesala comercial	75.67 m ²
Armario	5.45 m ²
Galería de exposición	66.70 m ²
Patio interior	-
Sala exposición interior	36.75 m ²
Probador 1	40.52 m ²
Probador 2	36.02 m ²
Despacho	17.19 m ²
Vestíbulo público	7.63 m ²
Vestíbulo privado	17.18 m ²
Office	8.76 m ²
Aseo público	6.80 m ²
Almacén	64.22 m ²
Pasillo privado	9.37 m ²
Taller	96.84 m ²
Vestuarios hombres	10.95 m ²
Vestuarios mujeres	13.79 m ²
Total planta baja	513.83 m²

SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Planta baja	616.69 m ²
- Taller	595.42 m ²
- Acceso vivienda existente	9.15 m ²
- Acceso vivienda prevista	12.12 m ²
Planta primera	344.04 m ²
- Vivienda existente	162.29 m ²
- Vivienda prevista	181.75 m ²
Total superficie construida	961.47 m²



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

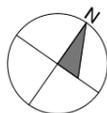
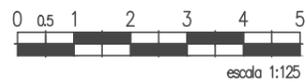
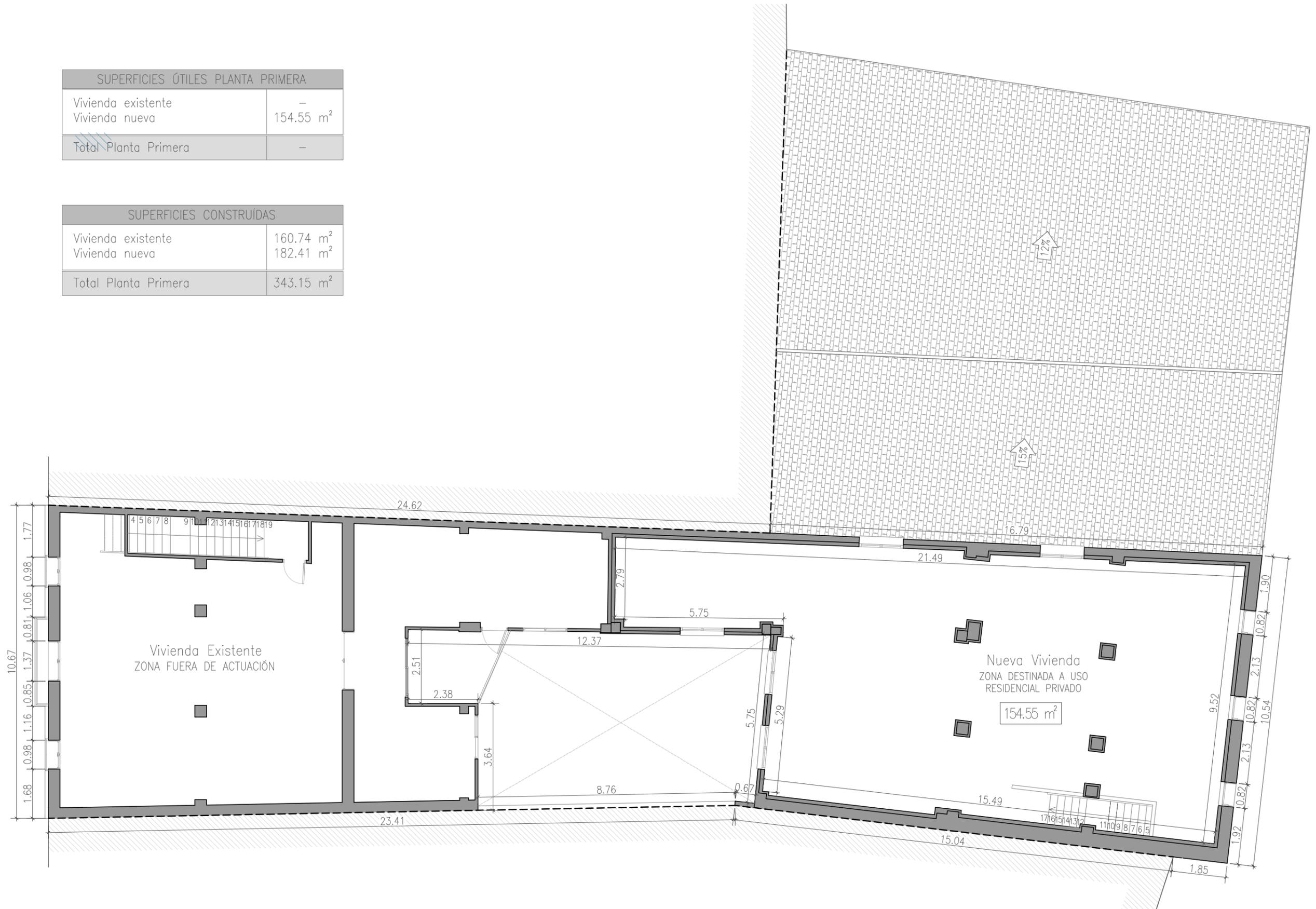
Plano: COTAS Y SUPERFICIES PLANTA BAJA

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA PRIMERA	
Vivienda existente	-
Vivienda nueva	154.55 m ²
Total Planta Primera	-

SUPERFICIES CONSTRUÍDAS	
Vivienda existente	160.74 m ²
Vivienda nueva	182.41 m ²
Total Planta Primera	343.15 m ²



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: COTAS Y SUPERFICIES PLANTA PRIMERA

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

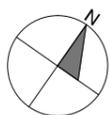
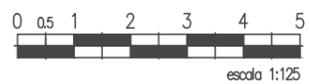
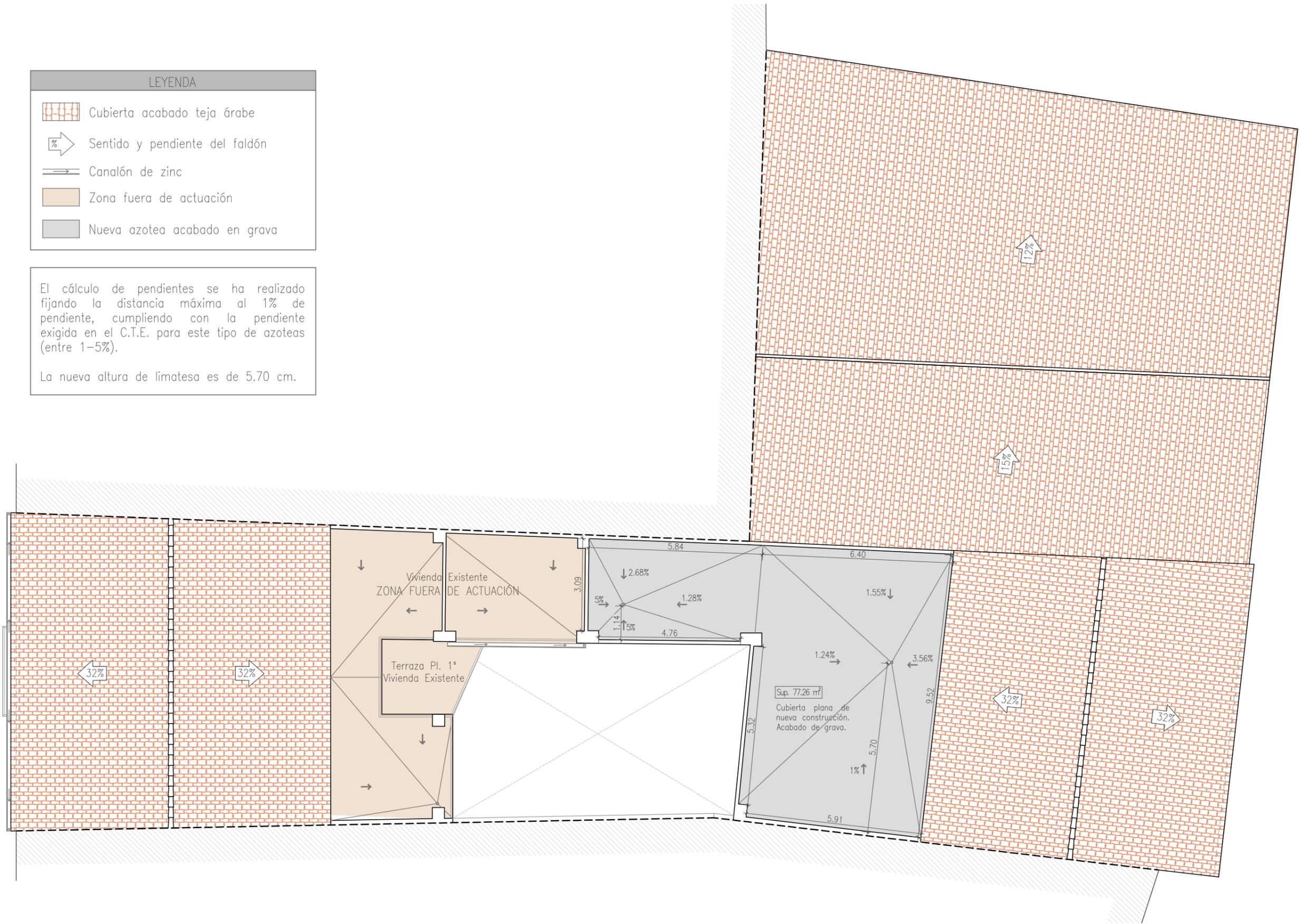
Nº Plano:

20

LEYENDA	
	Cubierta acabado teja árabe
	Sentido y pendiente del faldón
	Canalón de zinc
	Zona fuera de actuación
	Nueva azotea acabado en grava

El cálculo de pendientes se ha realizado fijando la distancia máxima al 1% de pendiente, cumpliendo con la pendiente exigida en el C.T.E. para este tipo de azoteas (entre 1-5%).

La nueva altura de limatesa es de 5.70 cm.



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

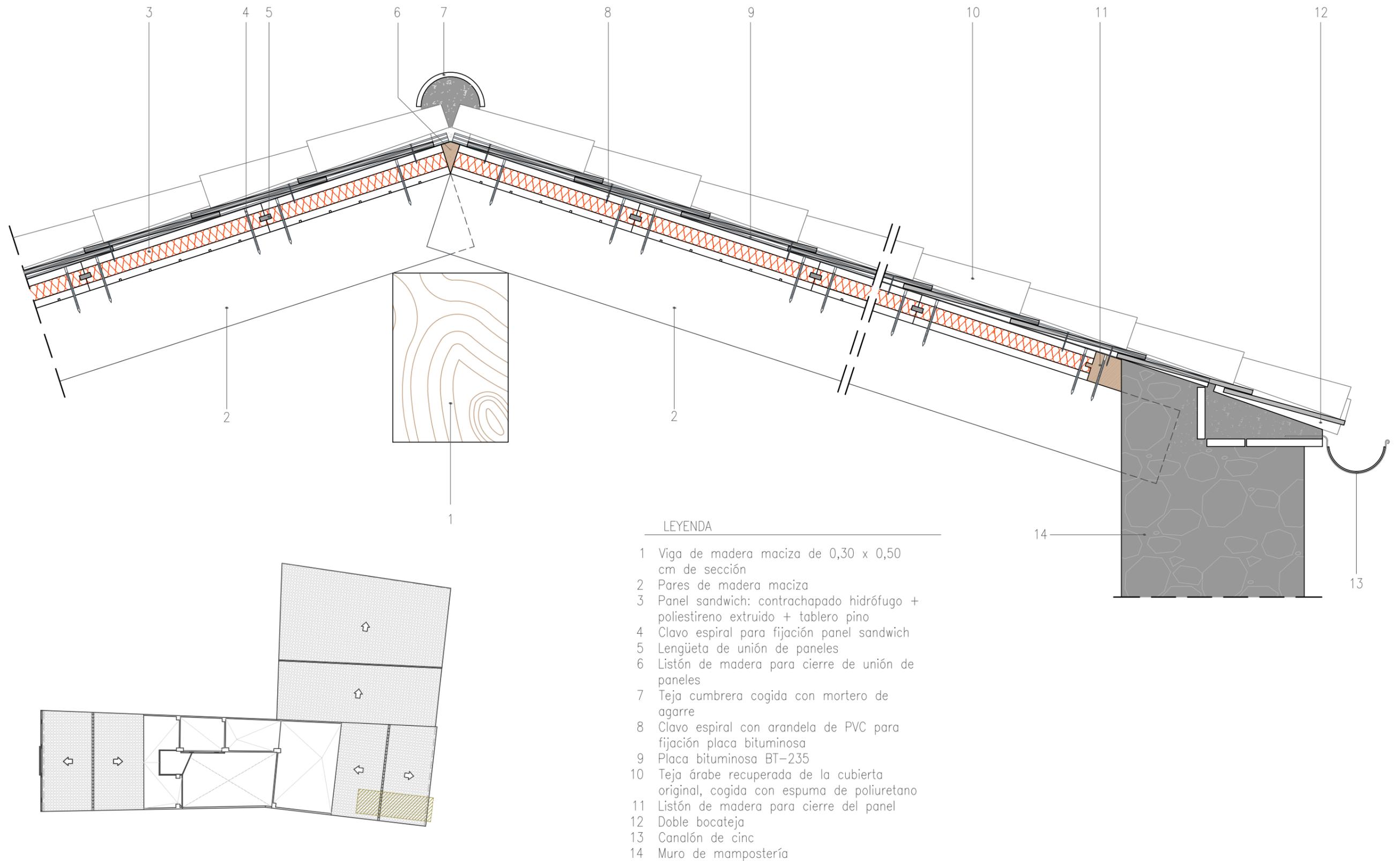
Plano: COTAS Y SUPERFICIES CUBIERTA

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

21



LEYENDA

- 1 Viga de madera maciza de 0,30 x 0,50 cm de sección
- 2 Pares de madera maciza
- 3 Panel sandwich: contrachapado hidrófugo + poliestireno extruido + tablero pino
- 4 Clavo espiral para fijación panel sandwich
- 5 Lengüeta de unión de paneles
- 6 Listón de madera para cierre de unión de paneles
- 7 Teja cumbre cogida con mortero de agarre
- 8 Clavo espiral con arandela de PVC para fijación placa bituminosa
- 9 Placa bituminosa BT-235
- 10 Teja árabe recuperada de la cubierta original, cogida con espuma de poliuretano
- 11 Listón de madera para cierre del panel
- 12 Doble bocateja
- 13 Canalón de cinc
- 14 Muro de mampostería

DETALLE DE CUBIERTA

a dos aguas de teja cerámica curva y placa bituminosa bajo teja, sobre panel sandwich

Escala 1:10

Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

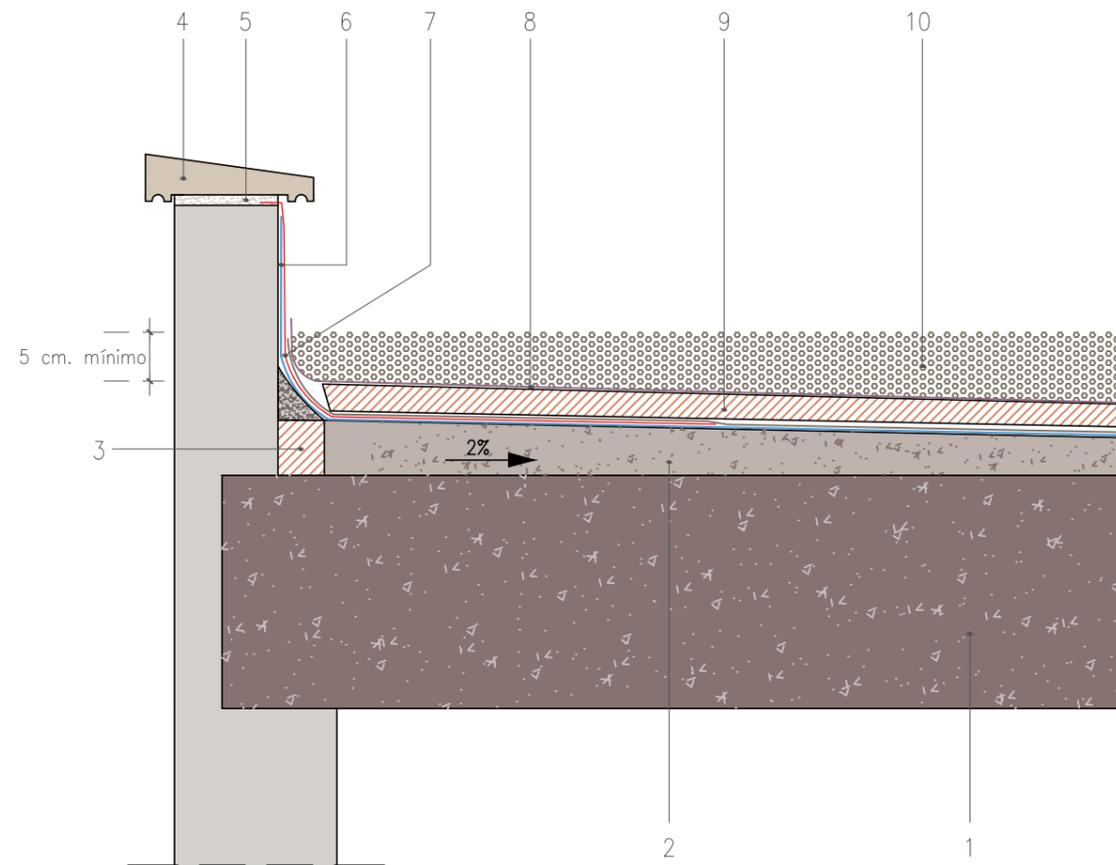
DETALLE CONSTRUCTIVO INTERVENCIÓN CUBIERTA EXISTENTE

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:10

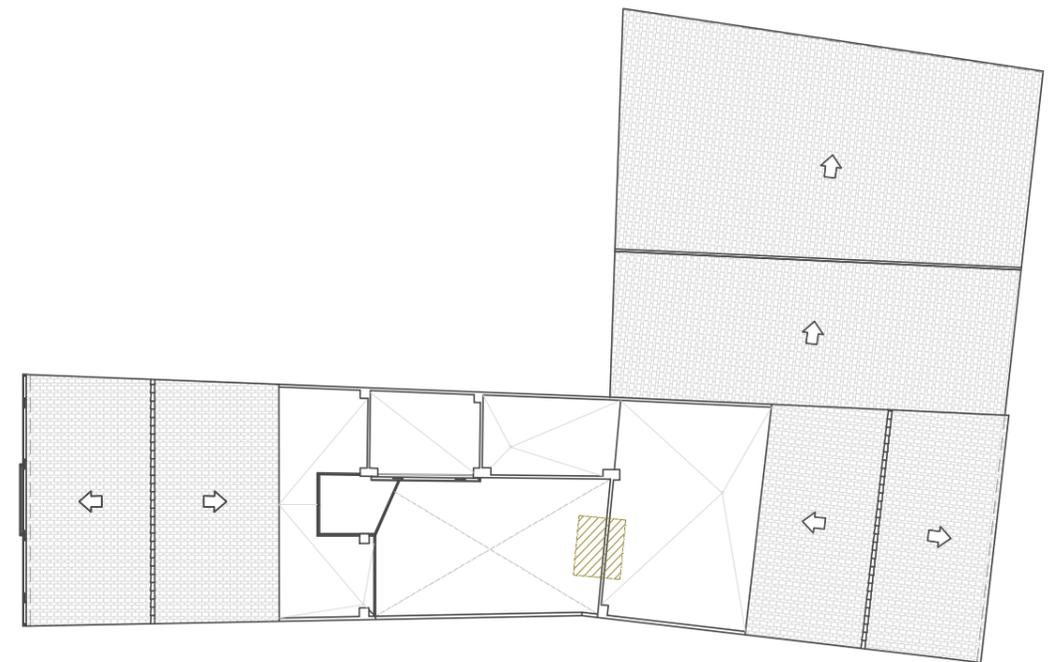
Nº Plano:

22



LEYENDA

- 1 Forjado unidireccional hormigón armado
- 2 Formación de pendiente con hormigón celular
- 3 Junta perimetral
- 4 Albardilla con goterón
- 5 Mortero impermeabilizante flexible
- 6 Lámina impermeable
- 7 Lámina impermeable autoprotejida
- 8 Capa separadora antipunzonante
- 9 Aislamiento térmico de poliestireno extruído 4 cm. espesor
- 10 Grava canto rodado 16-32 mm.



DETALLE DE AZOTEA
no transitable con acabado de grava

Escala 1:10

Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

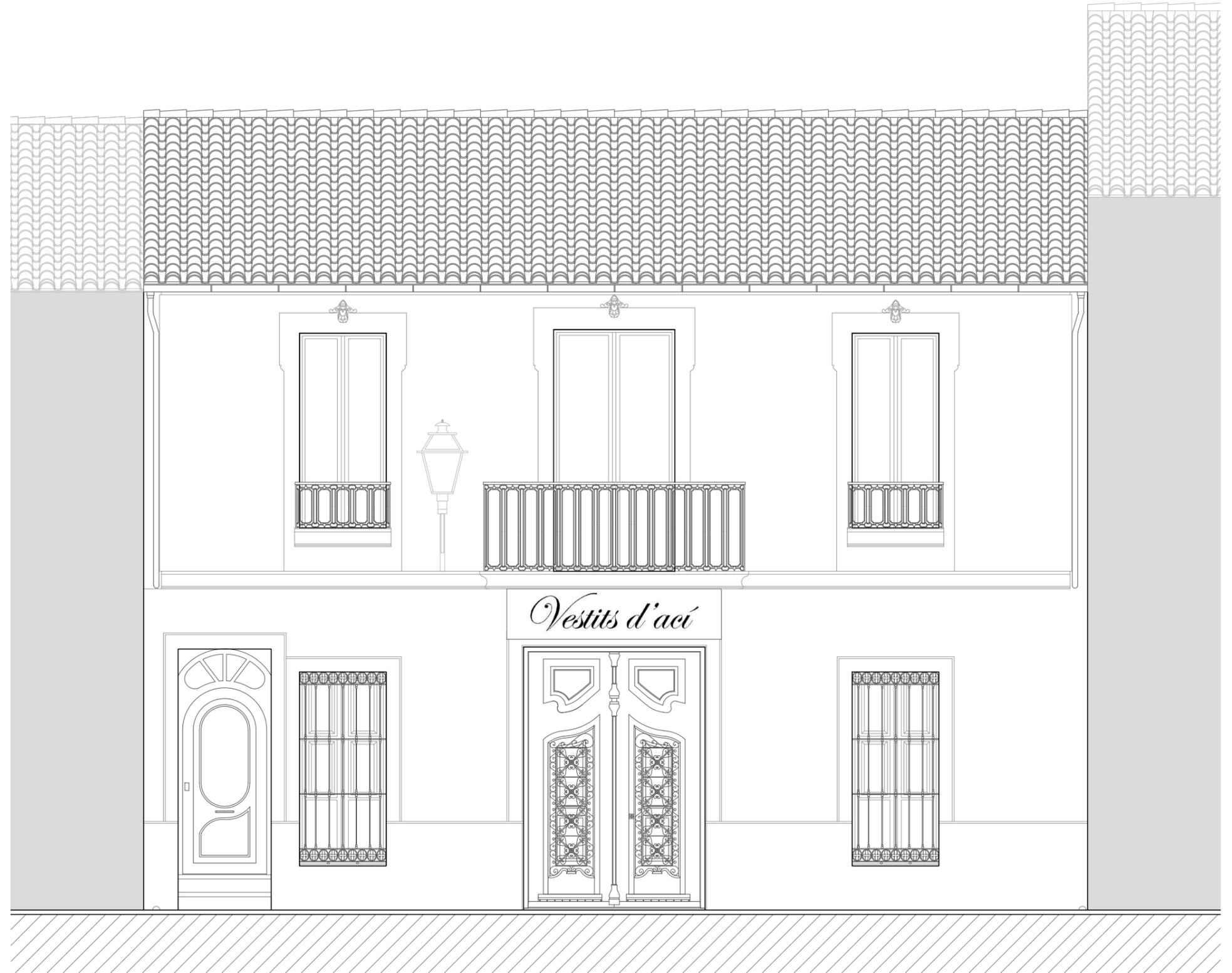
DETALLE CONSTRUCTIVO CUBIERTA PLANA

Serie:

PROPUESTA

Escala:

1:10



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: ALZADO PRINCIPAL C/BENIDORM

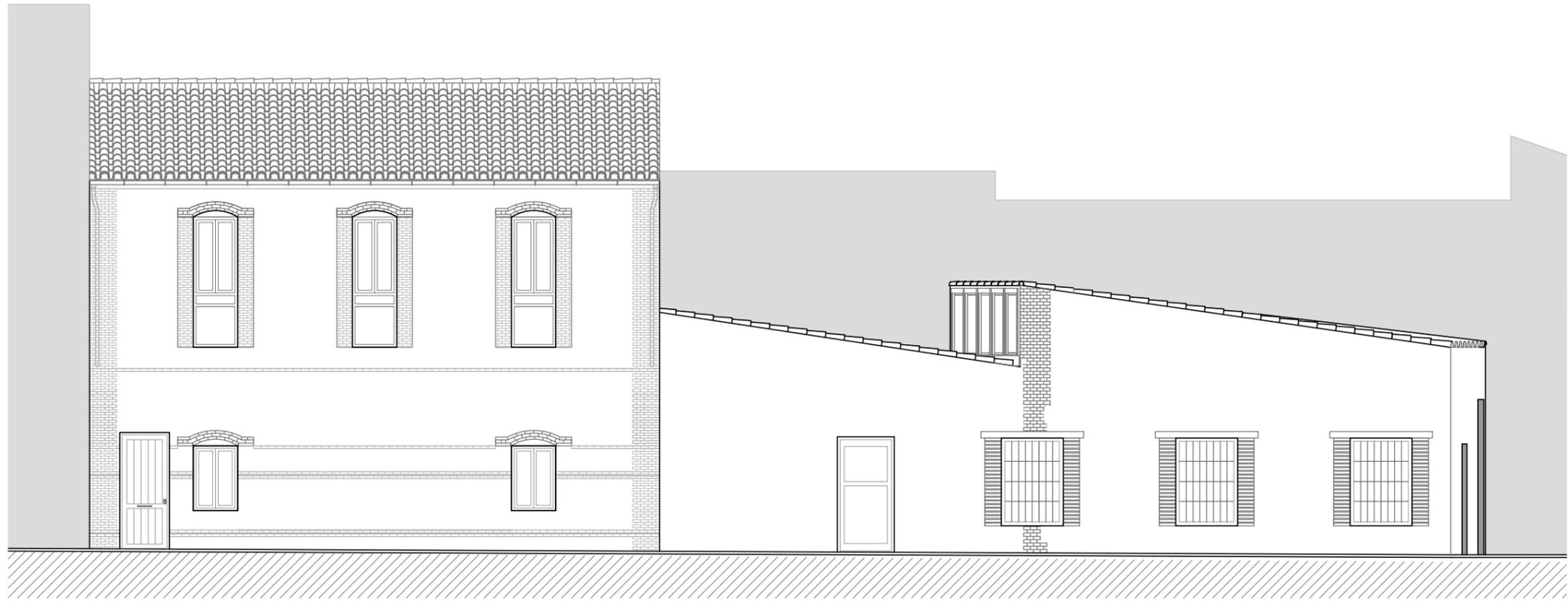
Serie: PROPUESTA

Escala: 1:50

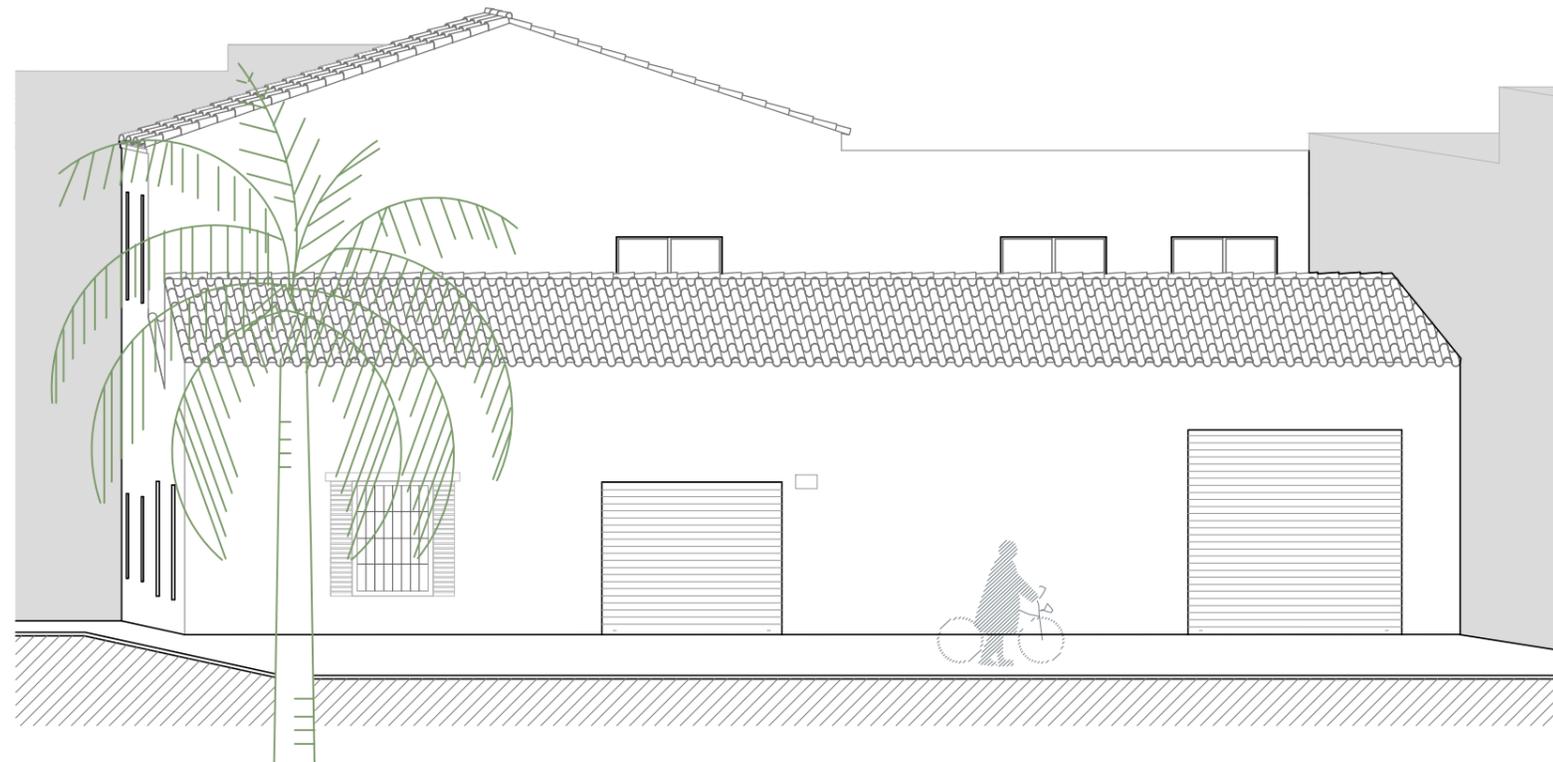
Nº Plano:

24

C/Ribarroja



C/Benifaíó



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESCUOLA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

ALZADOS POSTERIORES C/RIBARROJA Y C/BENIFAÍÓ

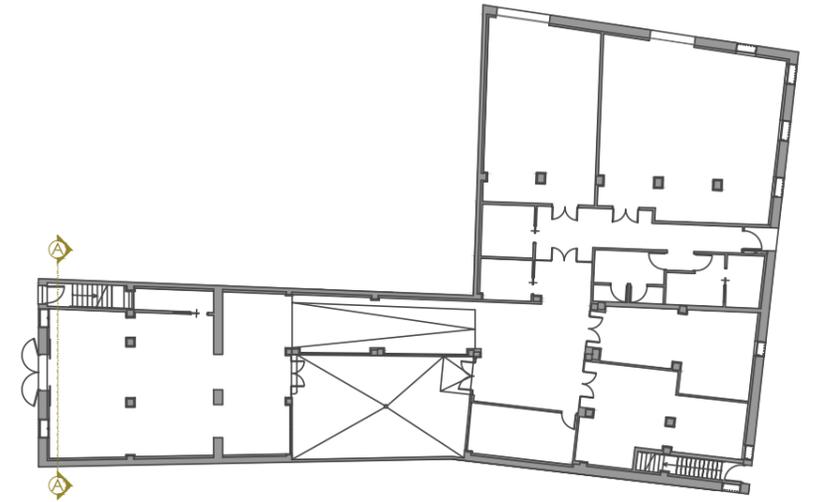
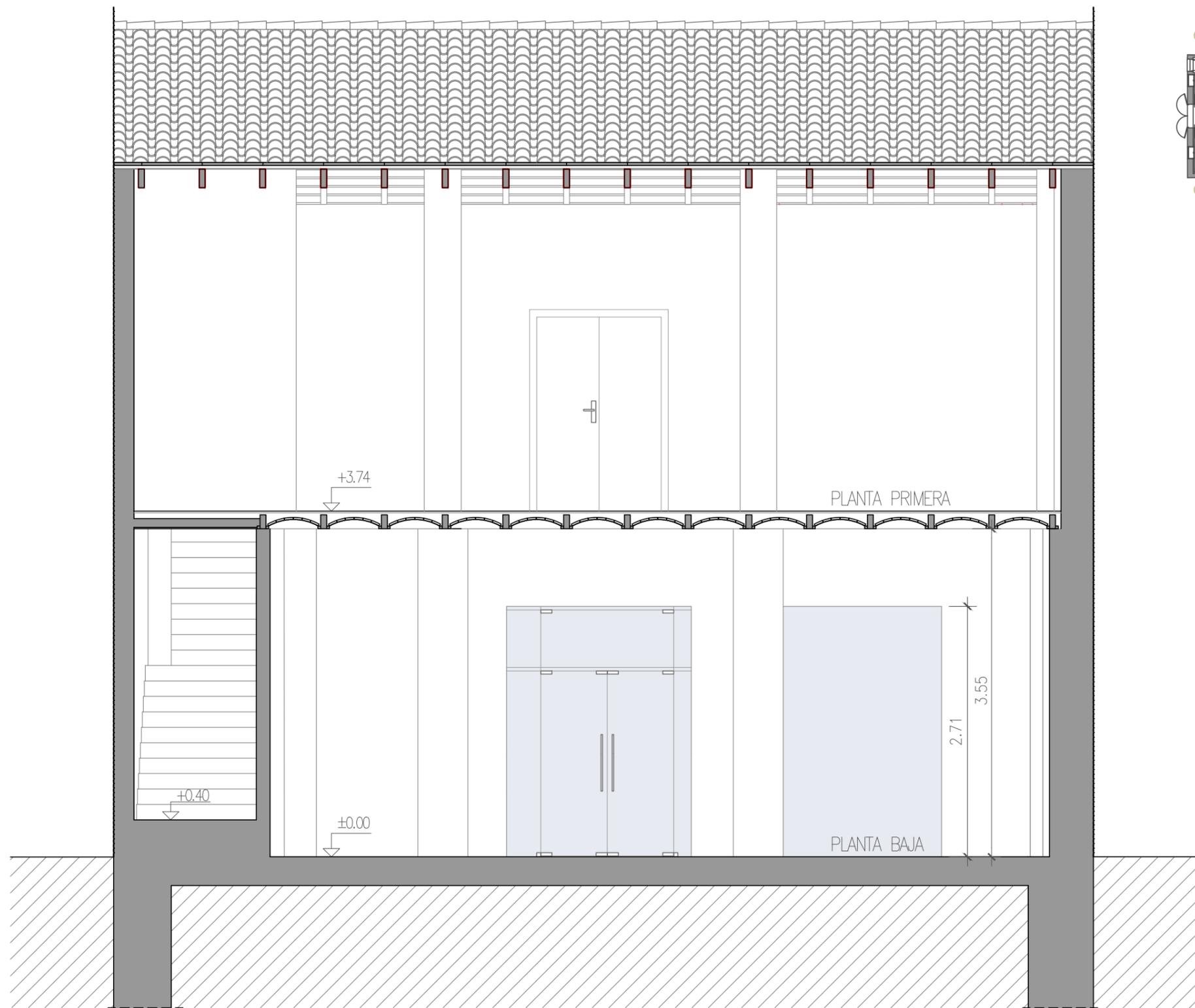
Serie:

PROPUESTA

Escala: 1:100

Nº Plano:

25



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'

Serie:

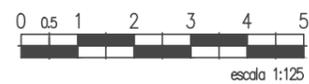
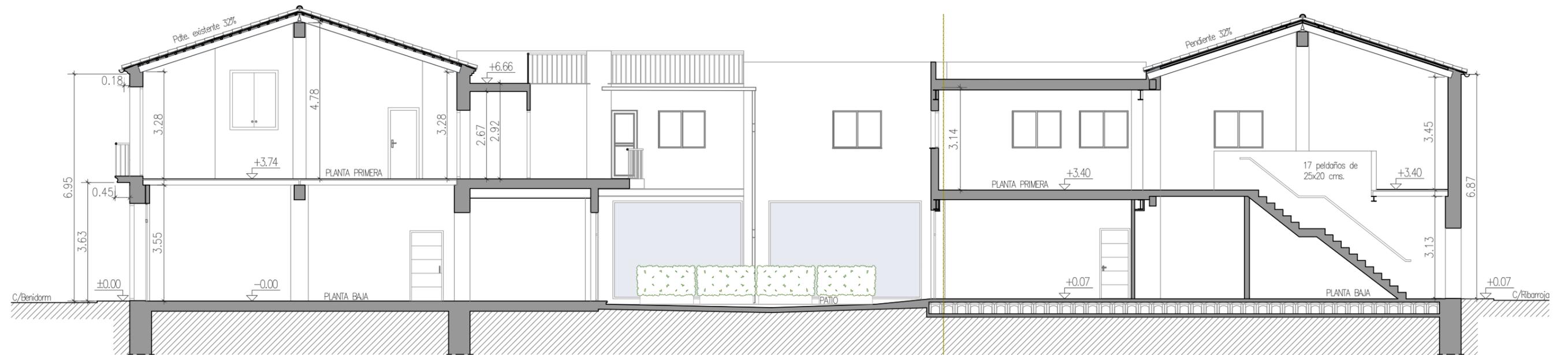
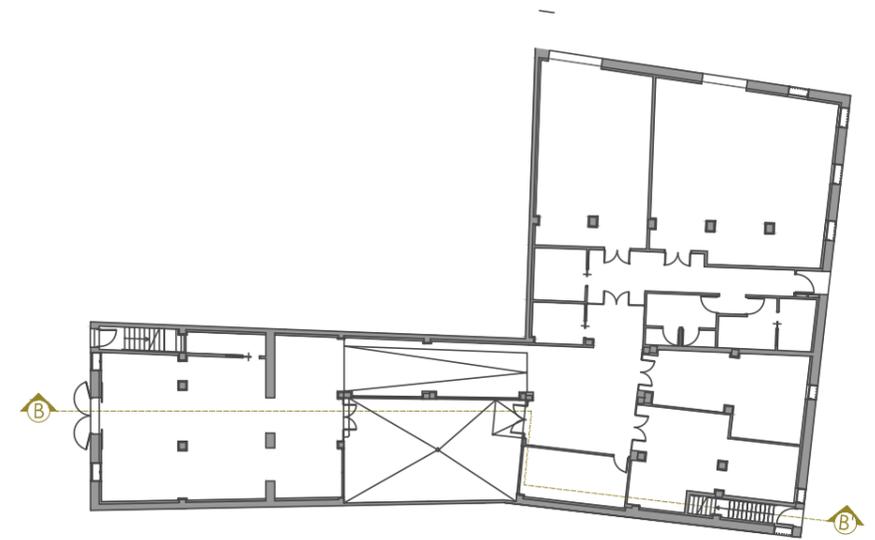
PROPUESTA

Escala:

1:50

Nº Plano:

26



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



ESUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIERÍA DE
EDIFICACIÓN

Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

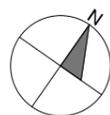
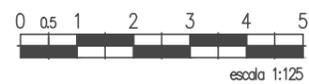
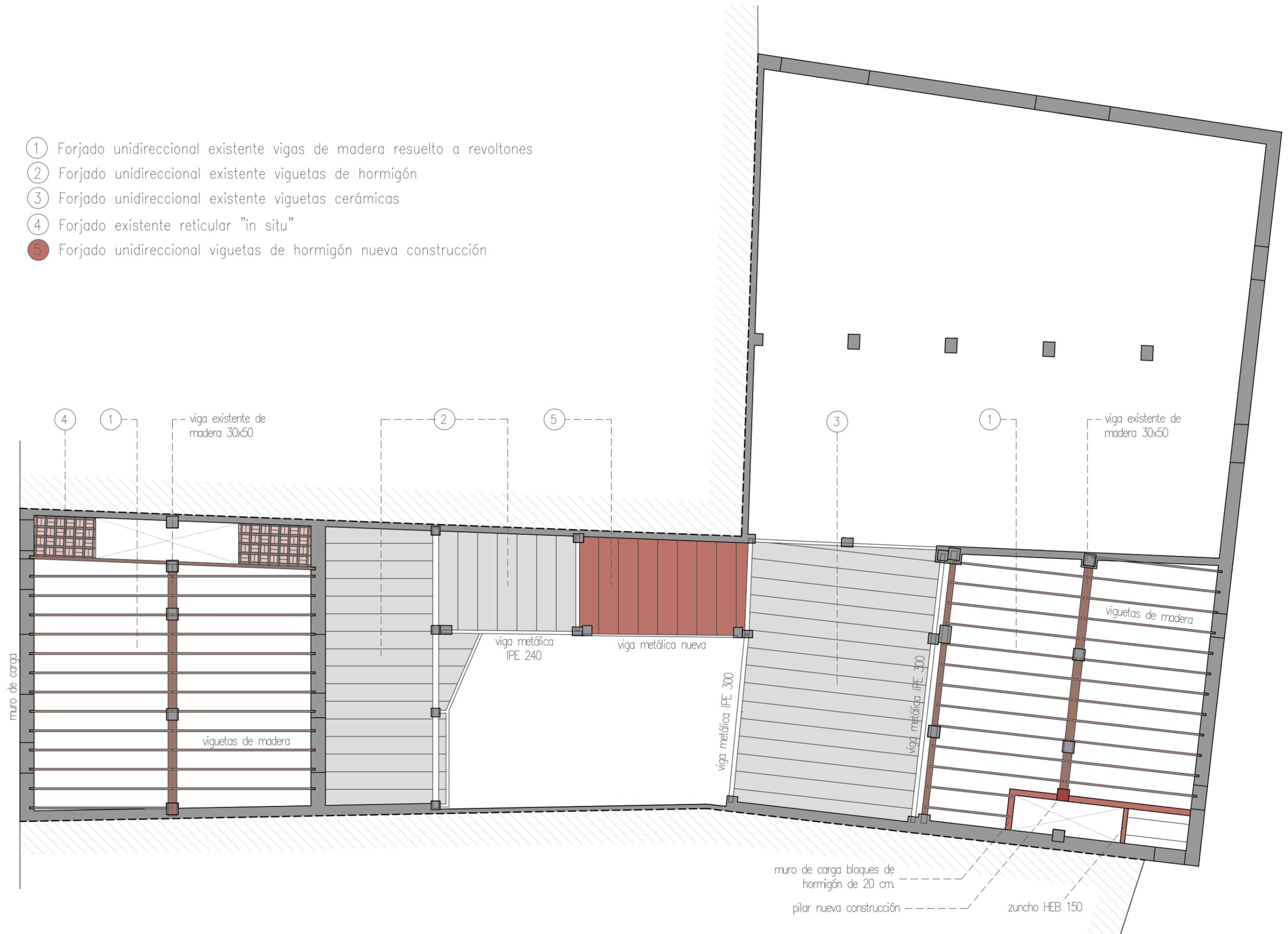
Plano: SECCIÓN LONGITUDINAL B-B'

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

27

- ① Forjado unidireccional existente vigas de madera resuelto a revoltones
- ② Forjado unidireccional existente viguetas de hormigón
- ③ Forjado unidireccional existente viguetas cerámicas
- ④ Forjado existente reticular "in situ"
- ⑤ Forjado unidireccional viguetas de hormigón nueva construcción



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: ESTRUCTURA. FORJADOS PLANTA PRIMERA

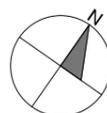
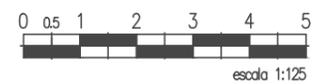
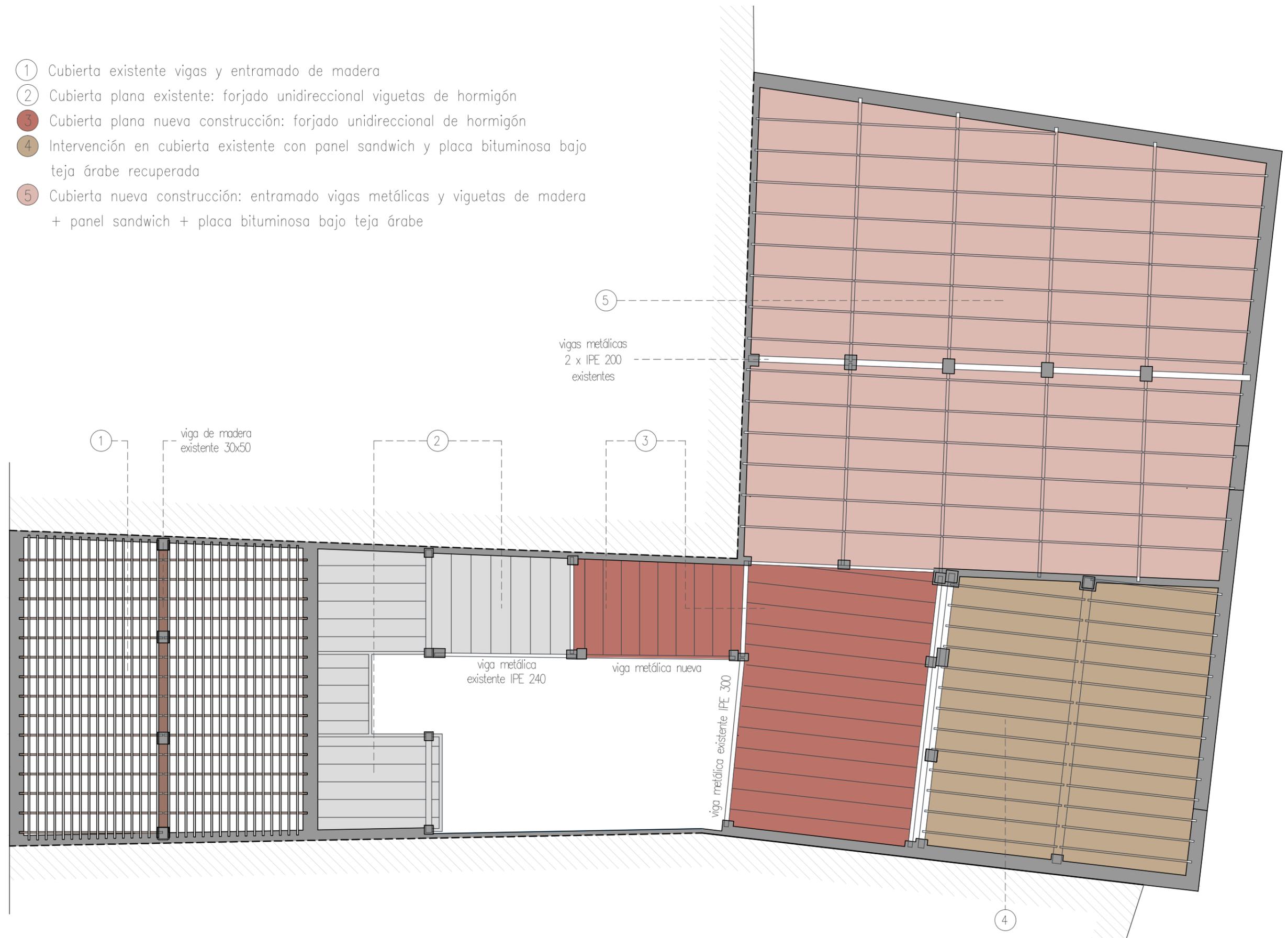
Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

28

- ① Cubierta existente vigas y entramado de madera
- ② Cubierta plana existente: forjado unidireccional viguetas de hormigón
- ③ Cubierta plana nueva construcción: forjado unidireccional de hormigón
- ④ Intervención en cubierta existente con panel sandwich y placa bituminosa bajo teja árabe recuperada
- ⑤ Cubierta nueva construcción: entramado vigas metálicas y viguetas de madera + panel sandwich + placa bituminosa bajo teja árabe



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

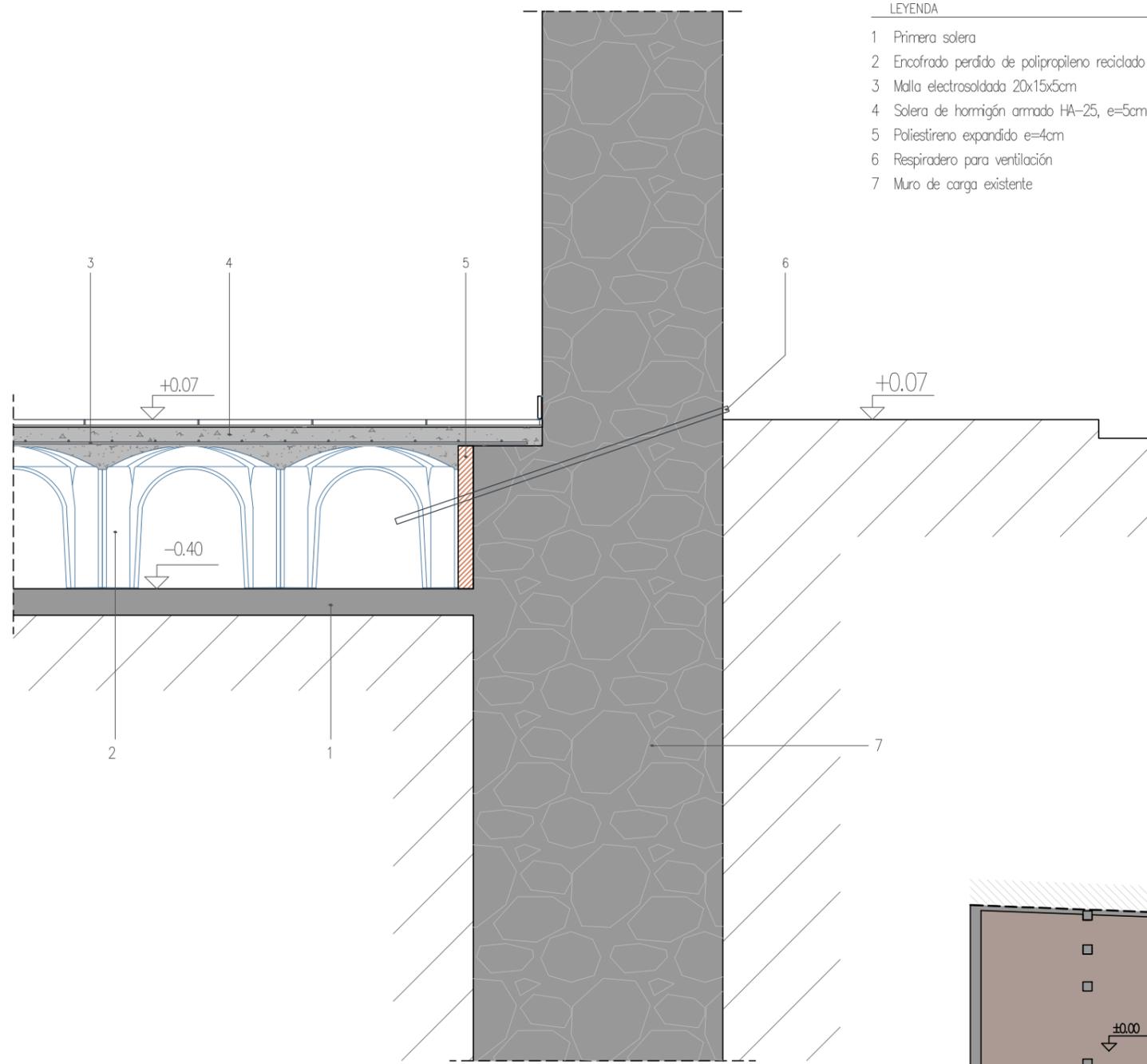
Plano: ESTRUCTURA CUBIERTAS

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

29



- LEYENDA
- 1 Primera solera
 - 2 Encofrado perdido de polipropileno reciclado
 - 3 Malla electrosoldada 20x15x5cm
 - 4 Solera de hormigón armado HA-25, e=5cm
 - 5 Poliestireno expandido e=4cm
 - 6 Respiradero para ventilación
 - 7 Muro de carga existente

DETALLE DE SOLERA CON ENCOFRADO PERDIDO

Escala 1:15



- zapata aislada prevista para pilar nueva construcción
- zapata corrida prevista muro de carga bloques de hormigón
- zona masizada para arranque escalera



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:

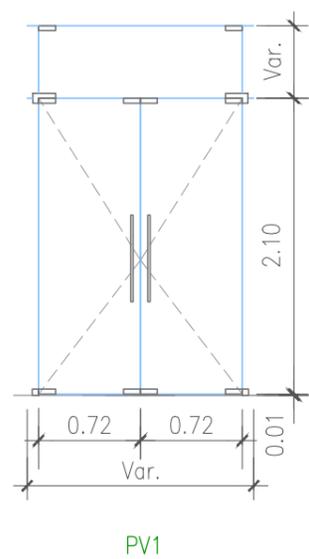
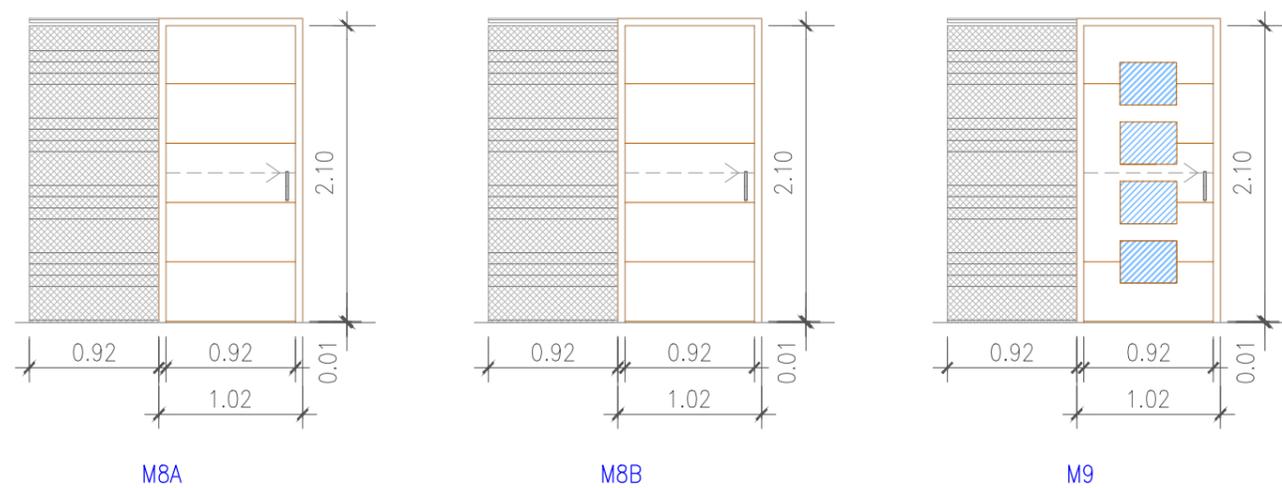
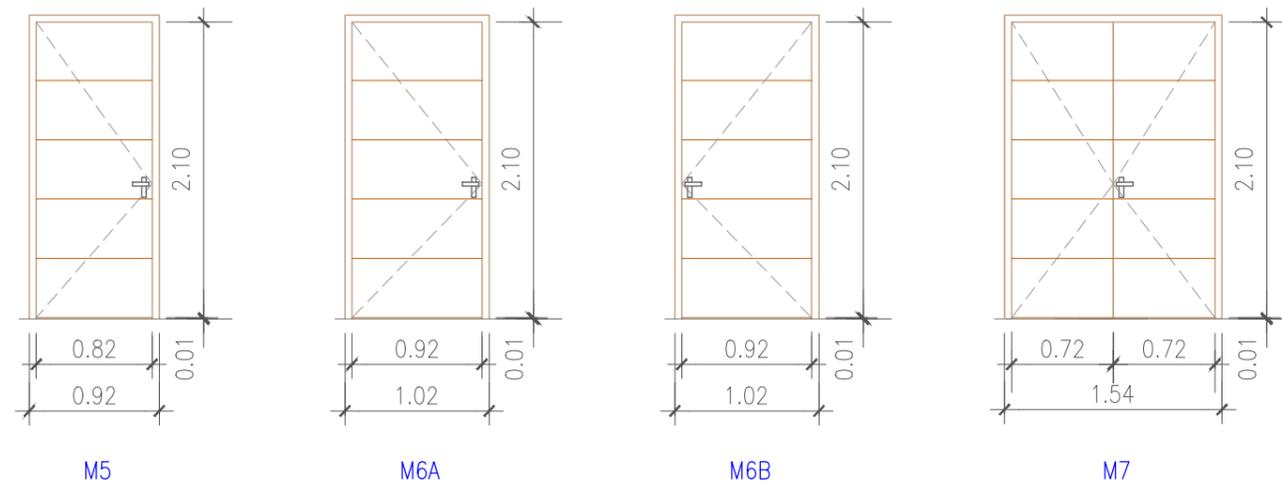


Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

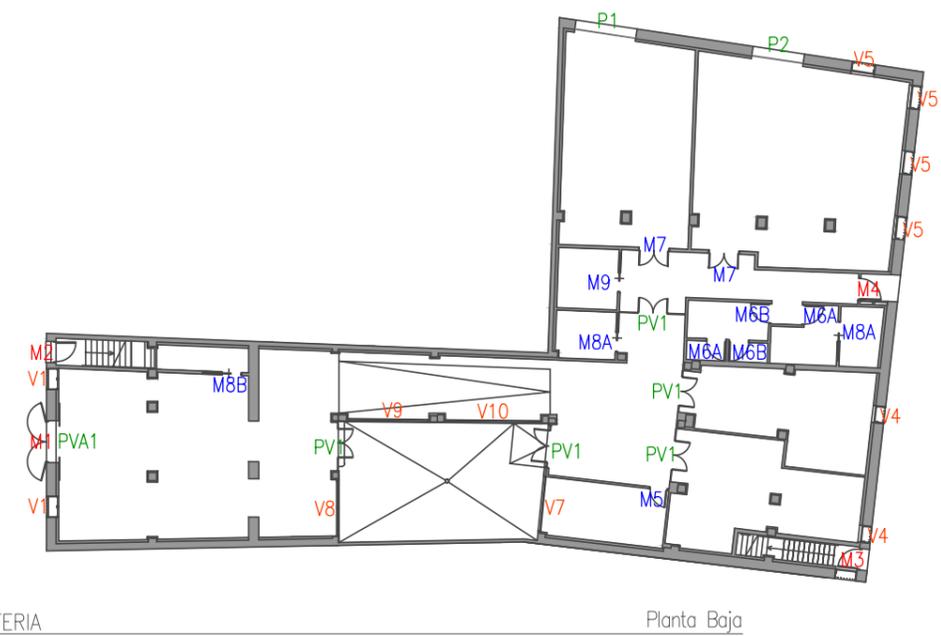
Plano: SOLUCIÓN SOLERAS

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:250
1:15



CUADRO DE LA CARPINTERÍA INTERIOR					
NOMBRE	ESPESOR PREMARCOS	MATERIAL	TIPO DE HOJA	TIPO/SENTIDO DE APERTURA	Nº TOTAL DE UNIDADES
M5	10 cm	MADERA	ABATIBLE SIMPLE CIEGA		1 UD.
M6A	12 cm	MADERA	ABATIBLE SIMPLE CIEGA		2 UDS.
M6B	12 cm	MADERA	ABATIBLE SIMPLE CIEGA		2 UDS.
M7	12 cm	MADERA	ABATIBLE DOBLE CIEGA		2 UDS.
M8A	12 cm	MADERA	CORREDERA SIMPLE CIEGA		2 UDS.
M8B	15.5 cm	MADERA	CORREDERA SIMPLE CIEGA		1 UD.
M9	12 cm	MADERA Y VIDRIO	CORREDERA SIMPLE VIDRIERA		1 UD.
PV1	-	VIDRIO	ABATIBLE DOBLE VIDRIERA		5 UDS.



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:

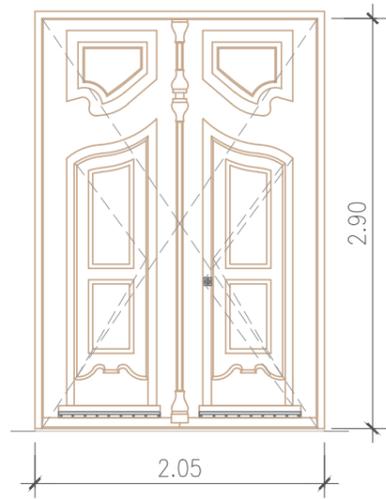


Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: CARPINTERIA INTERIOR

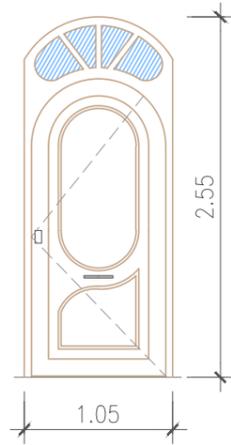
Serie: PROPUESTA

Escala: 1:50



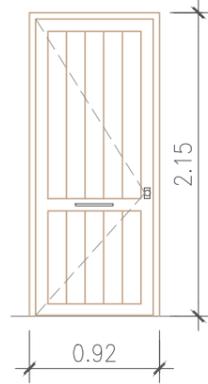
M1

Abatible Doble Hoja	
Madera y vidrio	
Fachada C/Benidorm	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
2,05x2,90m	2,05x2,90m
Pre-existente	
1 UD.	



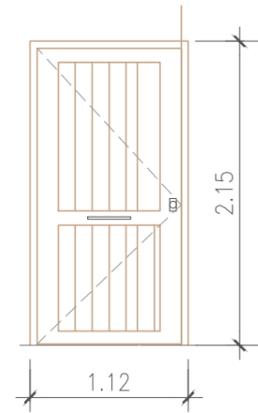
M2

Abatible Simple	
Madera	
Fachada C/Benidorm	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
1,05x2,55m	1,05x2,55m
Pre-existente	
1 UD.	



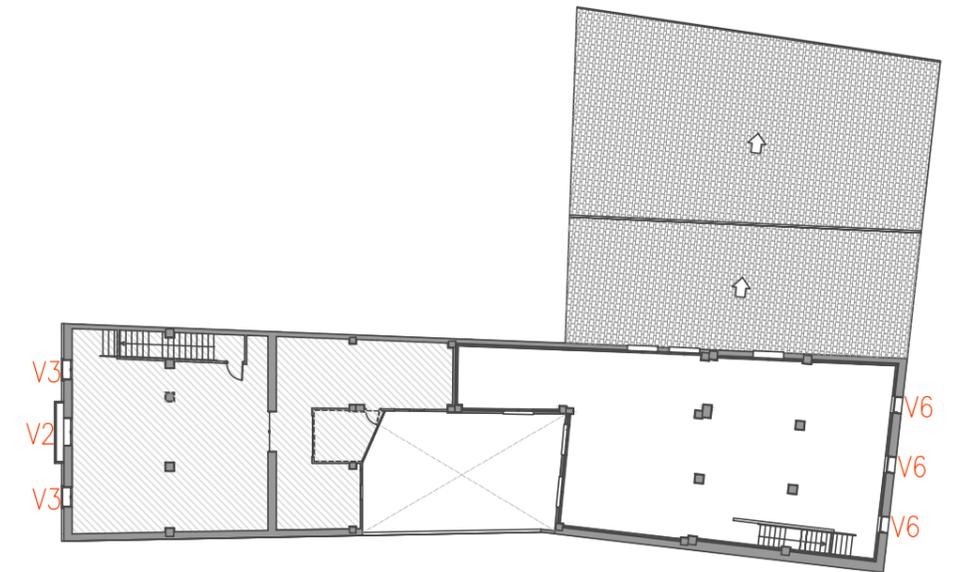
M3

Abatible Simple	
Madera	
Fachada C/Ribarroja	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
0,92x2,15m	0,92x2,15m
1 UD.	

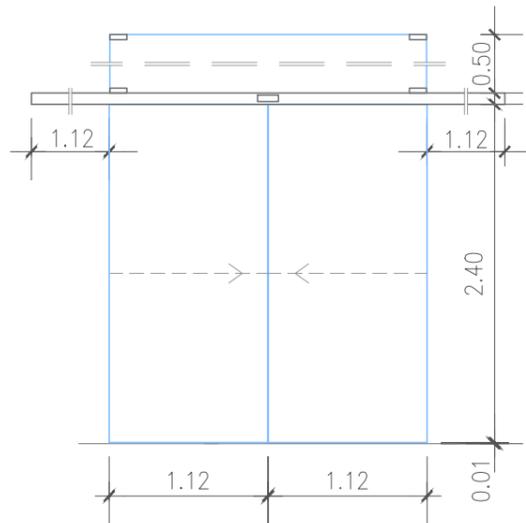


M4

Abatible Simple	
Madera	
Fachada C/Ribarroja	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
1,12x2,15m	1,12x2,15m
1 UD.	

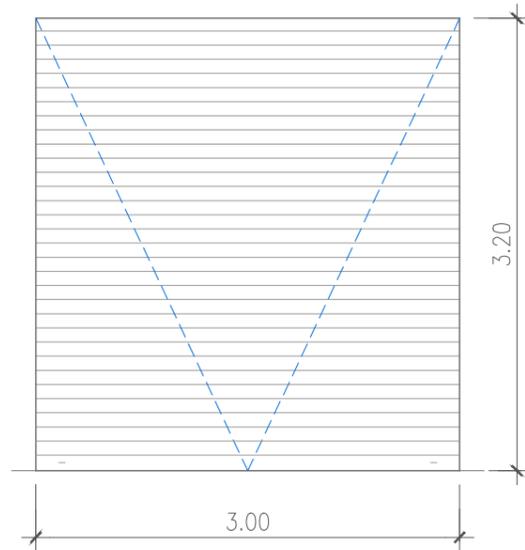


Planta Primera



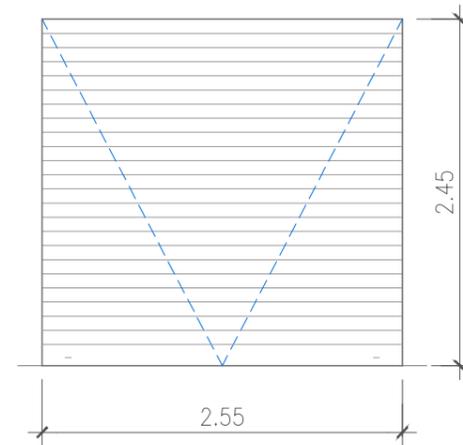
PVA1

Deslizante Doble Hoja	
Vidrio	
Fachada C/Benidorm	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
2,24x2,40m	2,24x2,40m
Apertura automática	
1 UD.	



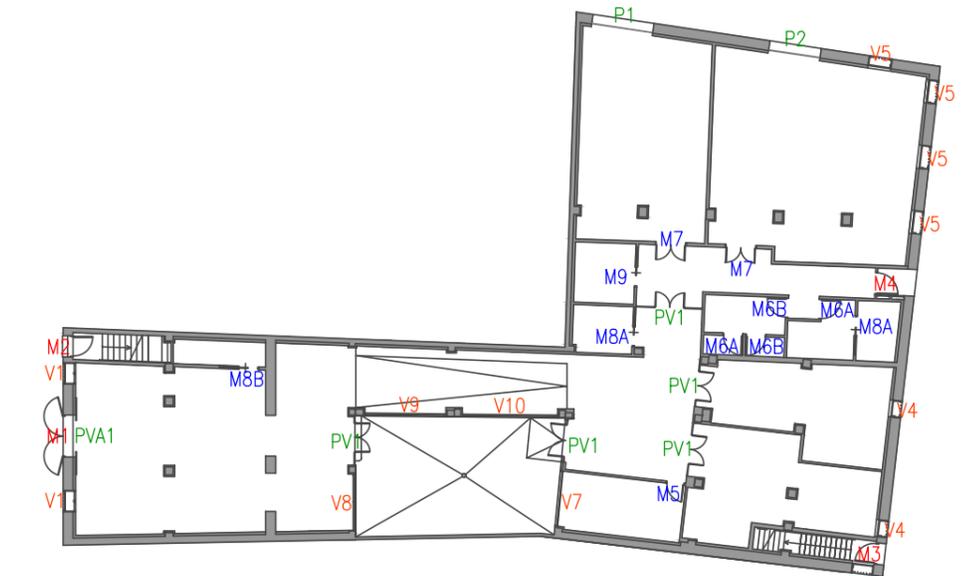
P1

Basculante	
Chapa acero laminado	
Fachada C/Benifaió	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
3,00x3,20m	
1 UD.	



P2

Basculante	
Chapa acero laminado	
Fachada C/Benifaió	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
2,55x2,45m	
1 UD.	



DISTRIBUCIÓN DE LA CARPINTERIA

Planta Baja

Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:

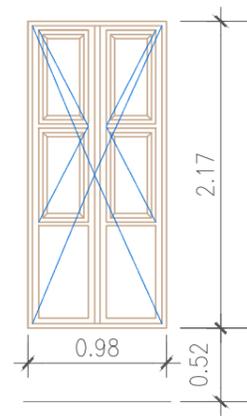


Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: CARPINTERIA EXTERIOR

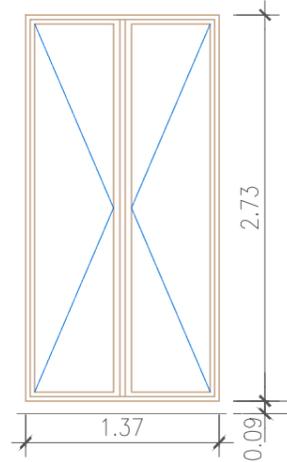
Serie: PROPUESTA

Escala:



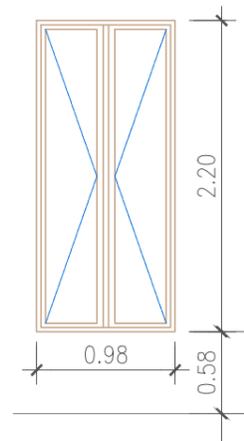
V1

Abatible	
Madera y vidrio	
Fachada C/Benidorm Pl. Baja	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
0,98x2,17m	0,98x2,17m
Pre-existent	
Vidrio CLIMALIT 6+8+4	
2 uds.	



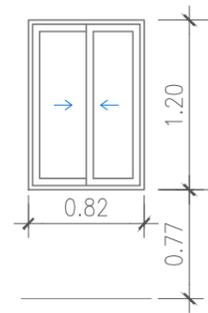
V2

Abatible	
Madera y vidrio	
Fachada C/Benidorm Pl. 1º	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
1,37x2,73m	1,37x2,73m
Pre-existent	
2 uds.	



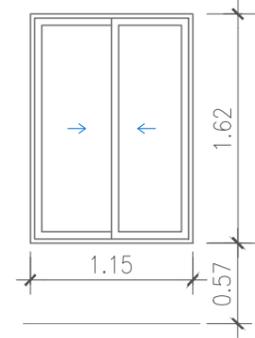
V3

Abatible	
Madera y vidrio	
Fachada C/Benidorm Pl. 1º	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
1,37x2,73m	1,37x2,73m
Pre-existent	
2 uds.	



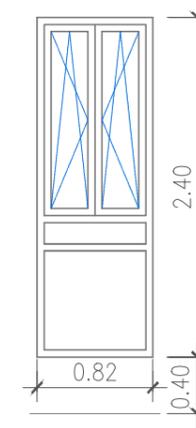
V4

Corredera	
Aluminio anodizado	
Fachada C/Ribarroja Pl. Baja	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
0,82x1,20m	
Herrajes de PVC	
Lacado imitación madera	
Rotura puente térmico	
Vidrio CLIMALIT 6+8+4	
2 uds.	



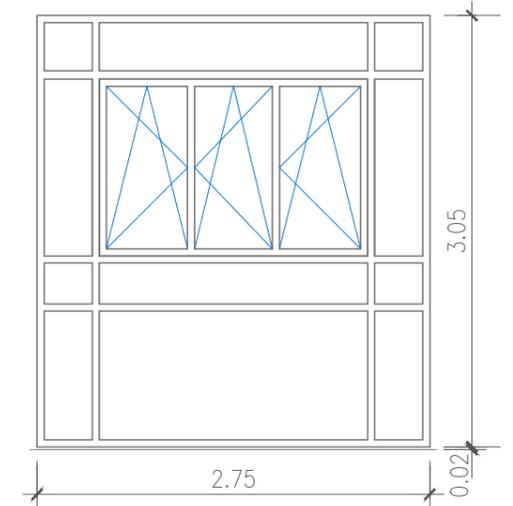
V5

Corredera	
Aluminio anodizado	
Fda. C/Ribarroja y C/Benifaíó Pl. Baja	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
0,82x1,20m	
Herrajes de PVC	
Lacado imitación madera	
Rotura puente térmico	
Vidrio CLIMALIT 6+8+4	
4 uds.	



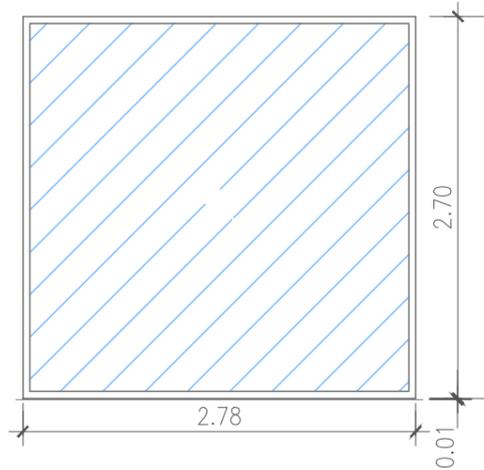
V6

Oscilobatiente y fija	
Aluminio anodizado	
Fachada C/Ribarroja Pl. 1º	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
0,82x2,40m	
Herrajes de PVC	
Lacado imitación madera	
Rotura puente térmico	
Vidrio CLIMALIT 6+8+4	
Vidrio CLIMALIT de seguridad 3+3/8/4 en fijos	
3 uds.	

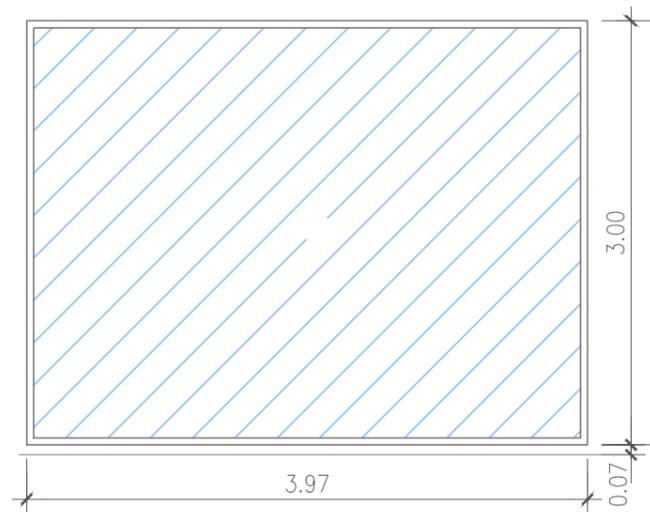


V7

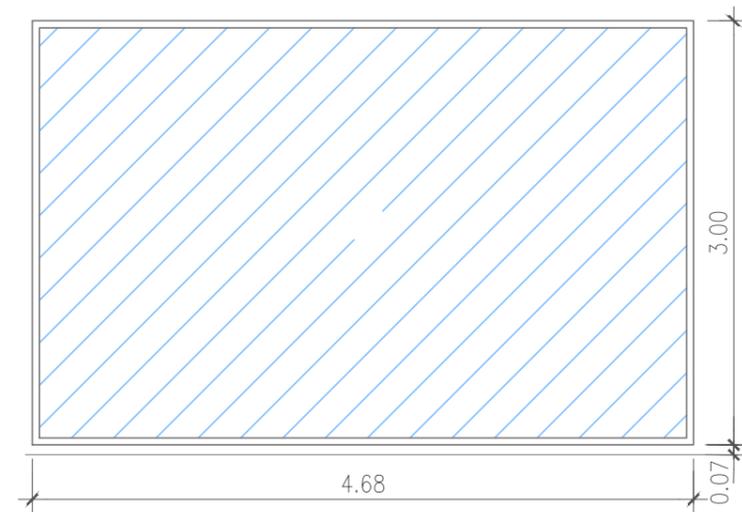
Oscilobatiente y fija	
Aluminio anodizado	
Despacho-Patio Interior	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
2,75x3,05m	
Herrajes de PVC	
Lacado imitación madera	
Rotura puente térmico	
Vidrio CLIMALIT 6+8+4	
Vidrio CLIMALIT de seguridad 3+3/8/4 en fijos	
1 ud.	



V8



V9



V10

V8
V9
V10

Fija	
Aluminio anodizado	
Galería de exposición-Patio Interior	
Dimensiones según planos	Dimensiones reales
2,78x2,70m	
3,97x3,00m	
4,68x3,00m	
Lacado color	
Rotura puente térmico	
Vidrio CLIMALIT de seguridad 3+3/8/4	
1 ud.	

Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



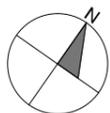
Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: CARPINTERIA EXTERIOR

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:50

LEYENDA DE ELECTRICIDAD	
	Cuadro general de distribución
	Pulsador o interfono
	Zumbador o interfono
	Interruptor unipolar
	Interruptor conmutado
	Base de enchufe
	Toma de telefonía
	Punto de luz
	Punto de luz sobre riel
	Aplique estanco de exterior
	Luminaria lineal suspendida
	Alumbrado de emergencia
	Alumbrado con señalización sin salida
	Alumbrado con señalización salida



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano:

INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA

Serie:

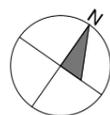
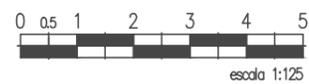
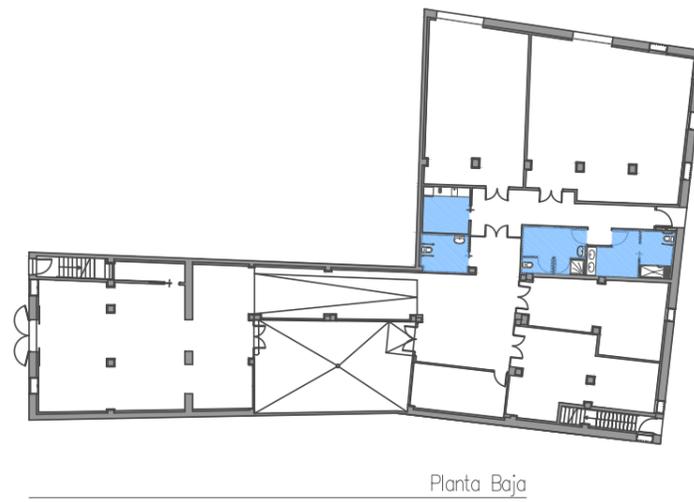
PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

35

LEYENDA	
	Red General Abastecimiento
	Llave de toma en carga
	Filtro
	Contador divisionario
	Grifo de comprobación
	Llave de paso agua fría
	Llave de paso ACS
	Calentador acumulador eléctrico
	Conducción agua fría
	Conducción ACS
	Grifo agua fría
	Grifo ACS
	Zonas húmedas



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: INSTALACIÓN DE FONTANERÍA PL. BAJA

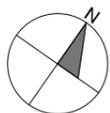
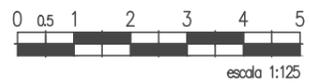
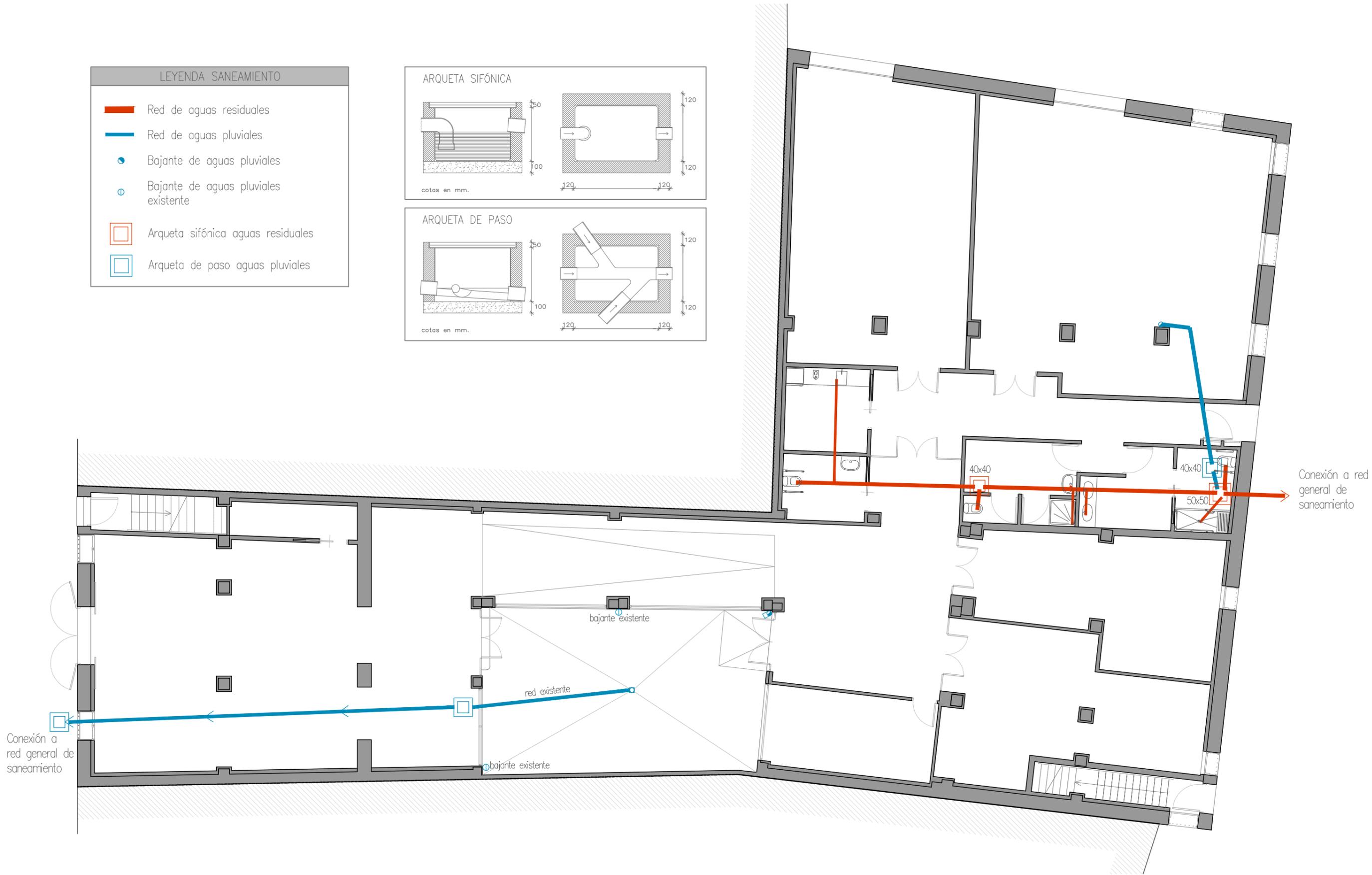
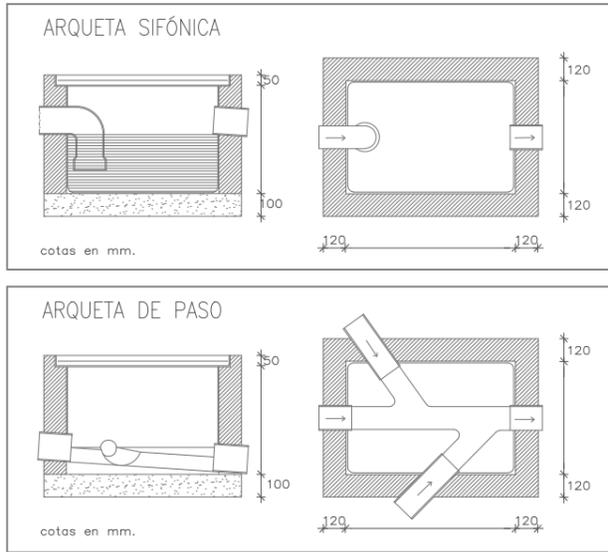
Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

36

LEYENDA SANEAMIENTO	
	Red de aguas residuales
	Red de aguas pluviales
	Bajante de aguas pluviales
	Bajante de aguas pluviales existente
	Arqueta sifónica aguas residuales
	Arqueta de paso aguas pluviales



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO PL. BAJA

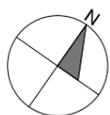
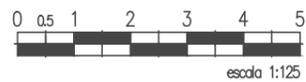
Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

37

LEYENDA SEGURIDAD DE INCENDIOS	
	Origen de evacuación
	Recorrido de evacuación
	Dirección de evacuación
	Alumbrado de emergencia
	Sin salida
	Salida de emergencia
	Extintor 6 kg eficacia 21A-113B
	Detector CO
EI-120, R90 Resistencia mínima exigida al fuego	



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar

Nº Plano:



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

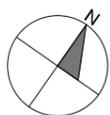
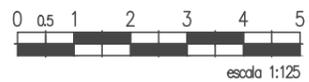
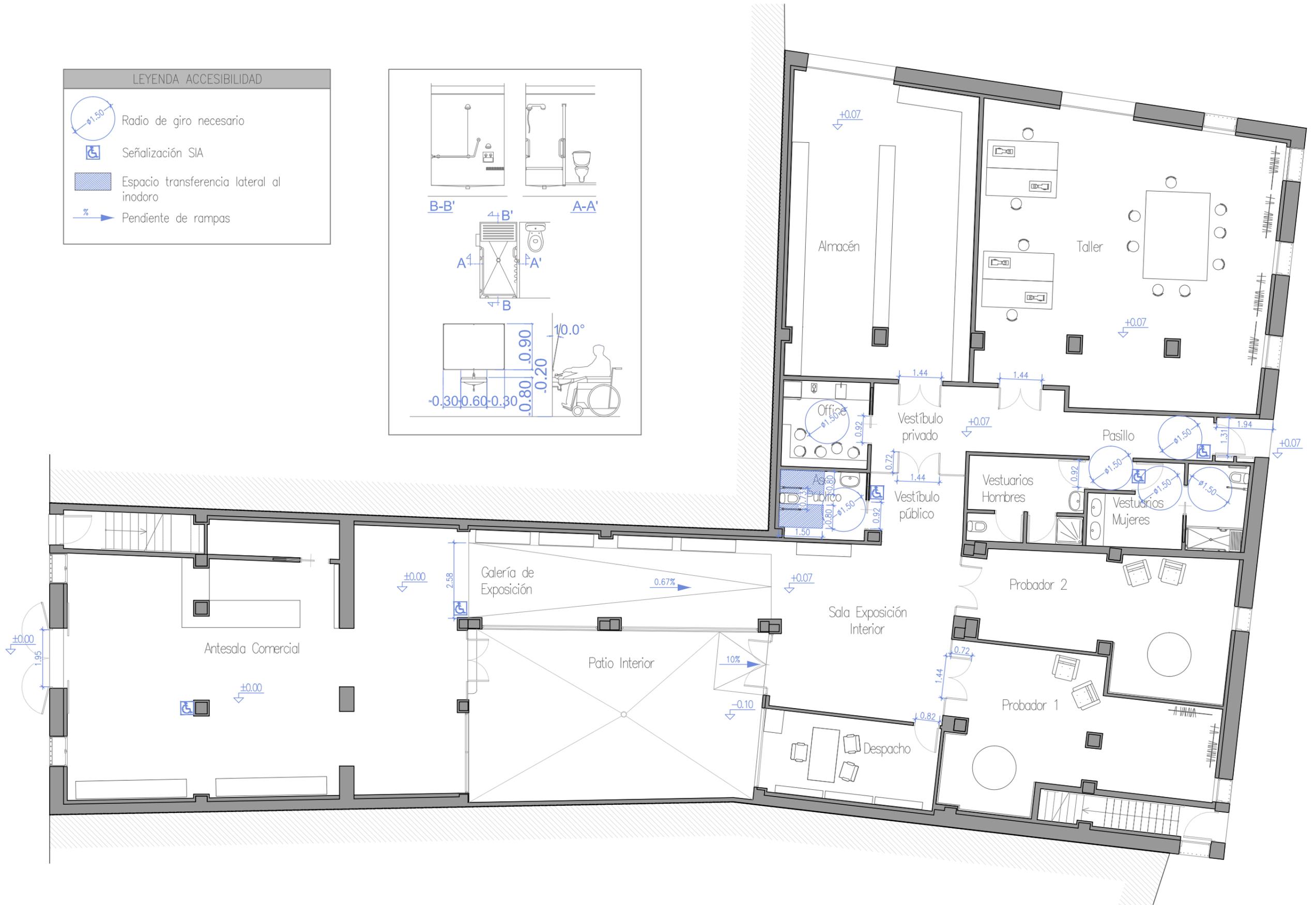
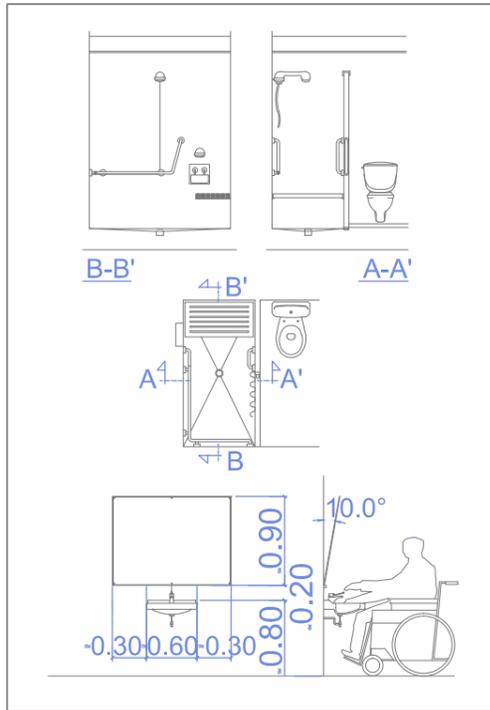
Plano: CUMPLIMIENTO DB-SI : SEGURIDAD INCENDIOS

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

38

LEYENDA ACCESIBILIDAD	
	Radio de giro necesario
	Señalización SIA
	Espacio transferencia lateral al inodoro
	Pendiente de rampas



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: ACCESIBILIDAD PLANTA BAJA

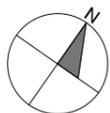
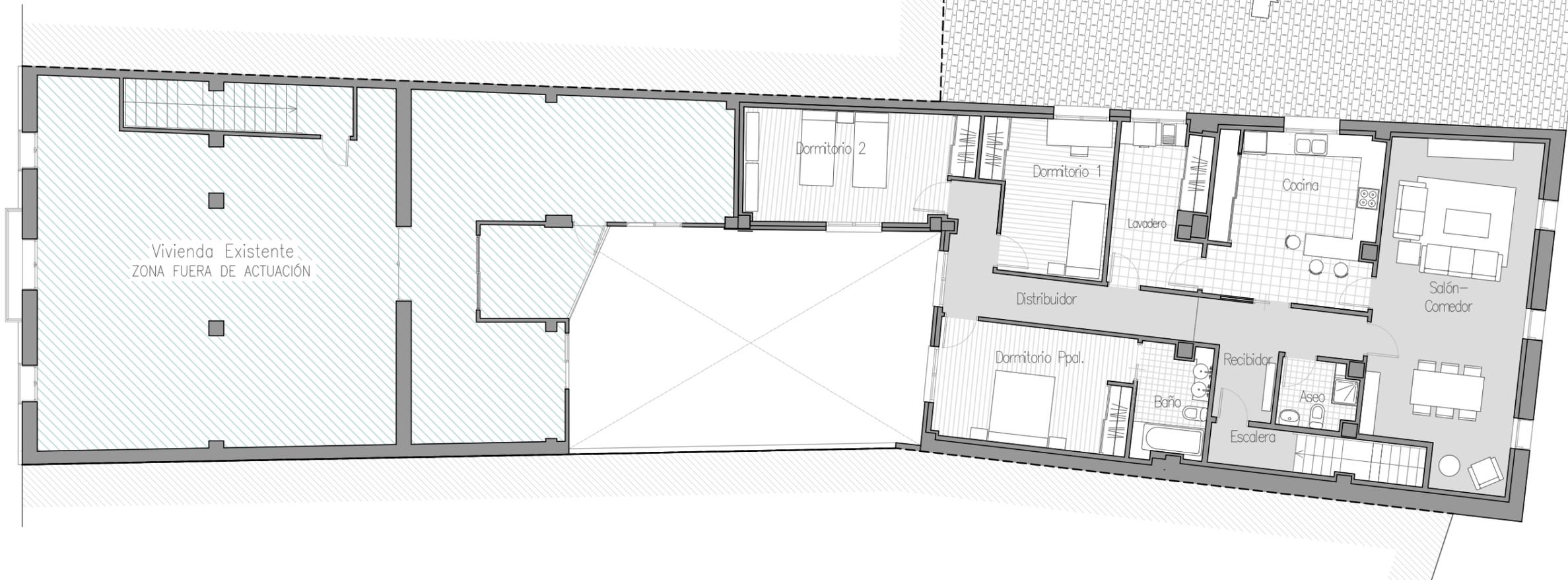
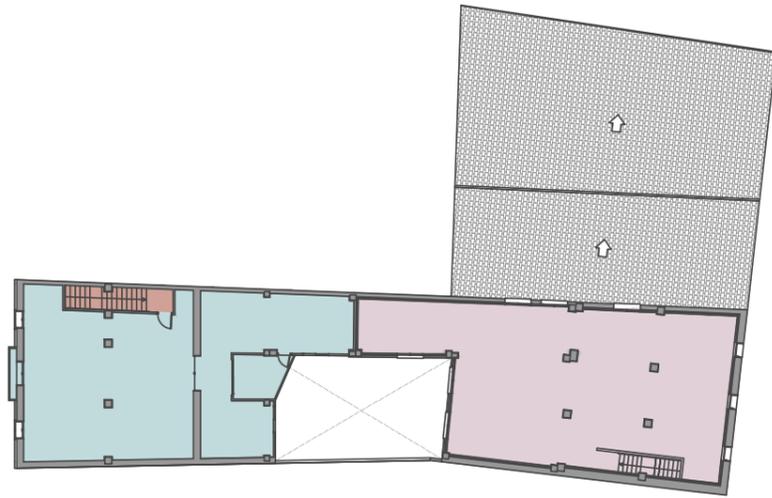
Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

39

LEYENDA ZONIFICACIÓN	
	Zona acceso a vivienda Pl. Primera
	Zona Vivienda Pl. Primera
	Zona nueva vivienda propietario



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: DISTRIBUCIÓN Y ZONIFICACIÓN PROPUESTA PL. PRIMERA

Serie: PROPUESTA

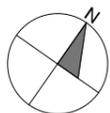
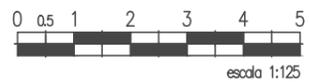
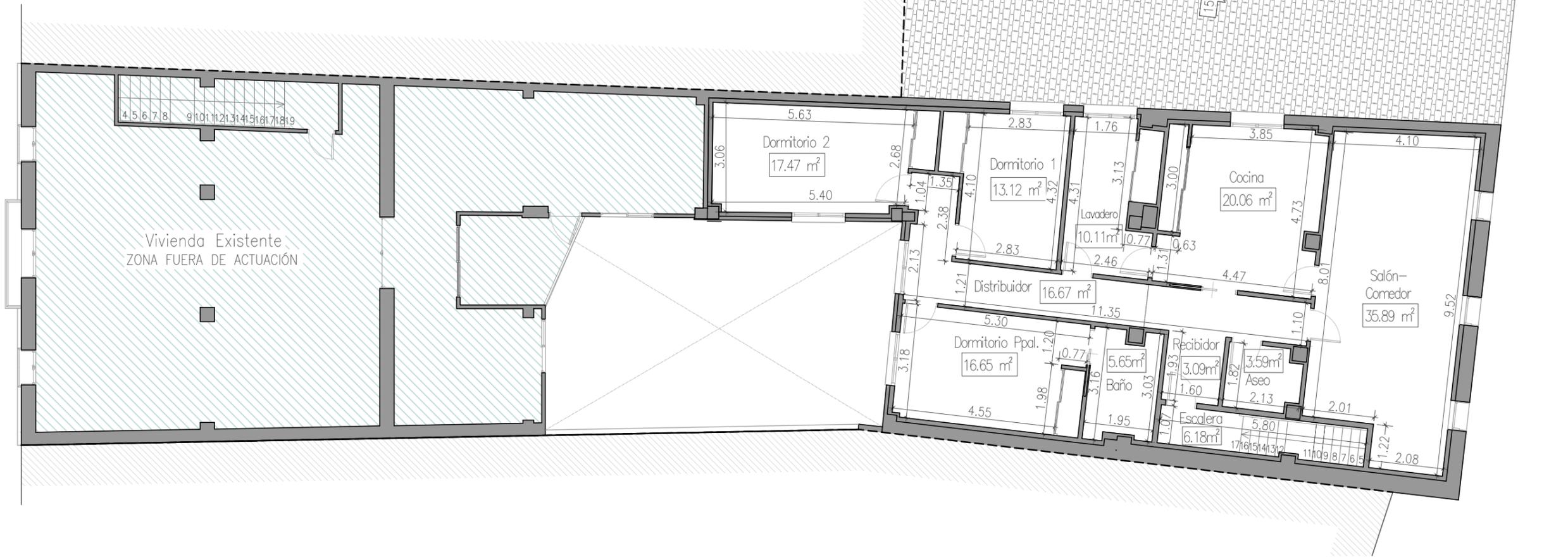
Escala: 1:125

Nº Plano:

40

SUPERFICIES ÚTILES PLANTA PRIMERA	
Escalera	6.18 m ²
Recibidor	3.09 m ²
Salón-Comedor	35.89 m ²
Aseo	3.59 m ²
Distribuidor	16.67 m ²
Cocina	20.06 m ²
Lavadero	10.11 m ²
Baño	5.65 m ²
Dormitorio Principal	16.65 m ²
Dormitorio 1	13.12 m ²
Dormitorio 2	17.47 m ²
Total Vivienda Nueva	148.45 m²

SUPERFICIES CONSTRUÍDAS	
Vivienda existente	160.74 m ²
Vivienda nueva	182.41 m ²
Total Planta Primera	343.15 m²



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

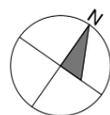
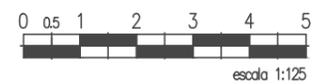
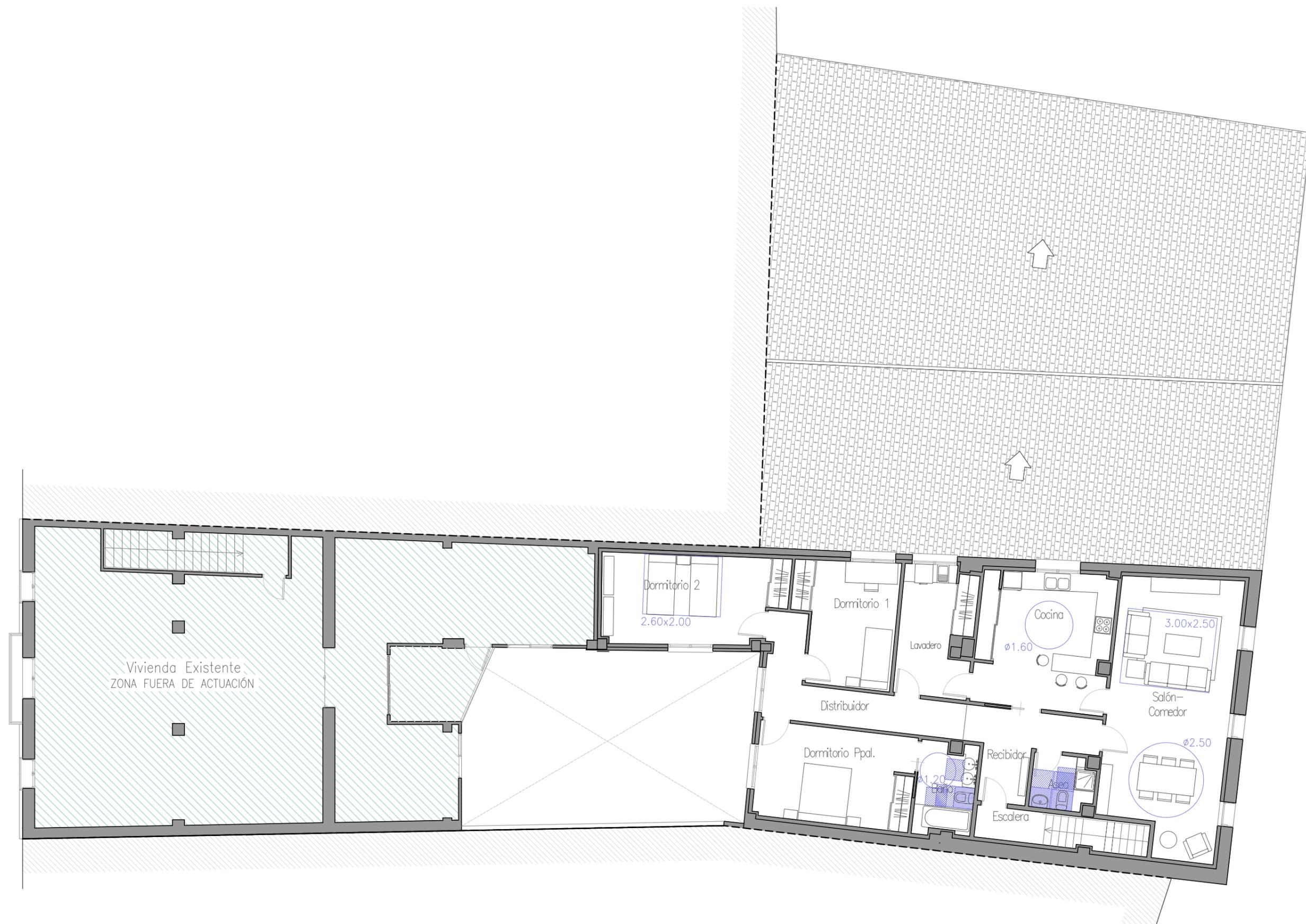
Plano: COTAS Y SUPERFICIES VIVIENDA PL. PRIMERA

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

41



Proyecto:

Estudio previo y propuesta de cambio de uso de vivienda a taller de confección textil, situada en el núcleo antiguo de Campanar



Trabajo Final de Grado
Septiembre 2016
Autor: Cristina Martínez Blasco

Plano: CUMPLIMIENTO DC VIVIENDA PL. PRIMERA

Serie: PROPUESTA

Escala: 1:125

Nº Plano:

42

AX 4

MEDICIONES Y VALORACIÓN ECONÓMICA

Presupuesto parcial nº 1 ADECUACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.1	M²	Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto y elementos de fijación POR EMPRESA ESPECIALIZADA, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%, para una superficie media a desmontar de entre 201 y 500 m²; plastificado, etiquetado y paletizado de las placas con medios y equipos adecuados, y carga mecánica del material desmontado sobre camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	9,500		18,000	171,000	
			1	6,500	17,000		110,500	
			1	7,000	9,000		63,000	
							344,500	344,500
			Total m²:		344,500		6,98	2.404,61
1.2	M	Desmontaje de viga metálica formada por perfil de acero laminado IPE 80 o similar, de hasta 4 m de longitud media, con equipo de oxicorte, y carga manual de escombros a camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6	10,000			60,000	
			6	7,500			45,000	
							105,000	105,000
			Total m:		105,000		13,64	1.432,20
1.3	M	Demolición de correa de madera con medios manuales y motosierra y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			9	18,000			162,000	
			7	18,000			126,000	
							288,000	288,000
			Total m:		288,000		6,00	1.728,00
1.4	M²	Arranque de cobertura de teja cerámica curva y elementos de fijación, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,500	4,000		22,000	
							22,000	22,000
			Total m²:		22,000		13,01	286,22
1.5	M²	Demolición de tabiques aligerados en formación de pendientes de cubierta, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,500	4,000		22,000	
							22,000	22,000
			Total m²:		22,000		8,02	176,44
1.6	M²	Demolición de tablero cerámico en formación de pendientes de cubierta, con medios manuales, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,500	4,000		22,000	
							22,000	22,000
			Total m²:		22,000		3,45	75,90
1.7	M²	Demolición de forjado de viguetas de madera y entrevigado de revoltón cerámico, con martillo neumático y motosierra, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor incluso transporte de escombros a vertedero.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	7,000	1,500		10,500	
							10,500	10,500

Presupuesto parcial nº 1 ADECUACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			Total m²:	10,500	25,91	272,06		
1.8	Ud	Demolición interior de todos los elementos necesarios para la ejecución de el nuevo taller de confección textil (albañilerías, carpinterías, instalaciones, etc) incluso transporte a vertedero.						
			Total Ud:	1,000	700,00	700,00		
1.9	M²	Demolición de pavimento continuo de hormigón armado de 10 cm de espesor, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	596,000	1,000		596,000	
							596,000	596,000
			Total m²:		596,000		3,00	1.788,00
1.10	M³	Vaciado hasta 0.3 m de profundidad en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	596,000	0,300		178,800	
							178,800	178,800
			Total m³:		178,800		5,77	1.031,68
			Total presupuesto parcial nº 1 ADECUACION :					9.895,11

Presupuesto parcial nº 2 CIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
2.1	M3	Relleno y extendido de GRAVA SECA mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado, en capas de 25 cm. de espesor máximo, con grado de compactación 95% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		para nivelar	1	596,000	0,150		89,400	
							89,400	89,400
		Total m3		89,400			10,00	894,00
2.2	M2	Recrecio de solera mediante el sistema Caviti, de alturas variables s/proyecto totalmente montado y colocado						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	16,000	24,000		384,000	
							384,000	384,000
		Total M2		384,000			22,00	8.448,00
2.3	M2	Solera recibida con hormigón HA 20/B/40/IIa de consistencia blanda y tamaño máximo del árido de 40 mm., con un espesor de 15 cm, reforzada con una cuantía de 10 kg/m2 de acero corrugado B 500 S, elaborado, transportado, vertido y puesto en obra, medido el volumen a excavación teórica llena. INCLUSO corte de capilaridad con lámina de plástico impermeable reforzado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	596,000			596,000	
							596,000	596,000
		Total m2		596,000			18,00	10.728,00
2.4	M3	Excavación para formación de pozos, en terrenos medios, con medios mecánicos, retroexcavadora, incluso ayuda manual en las zonas de difícil acceso, limpieza y extracción de restos a los bordes, incluido carga sobre transporte, según NTE/ADZ-4.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	1,000	1,000	1,000	
							1,000	1,000
		Total m3		1,000			12,71	12,71
2.5	M2	Capa de hormigón de limpieza HM 10/P/20/IIa preparado, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm. y 10 cm. de espesor, en la base de la cimentación, transportado y puesto en obra, según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	1,000	1,000	1,000	
			1	1,000	1,000		1,000	
							2,000	2,000
		Total m2		2,000			12,95	25,90
2.6	Kg	Acero corrugado B 500 S soldable, de diámetro entre 6-25 mm., montado, incluso cortes, ferrallado y despuntes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	1,000	1,000	1,000	
							1,000	1,000
		Total kg		1,000			1,13	1,13
2.7	M3	Hormigón HA 25/B/20/IIa preparado HA 25 en cimentaciones de zanjas, zapatas y riostras, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm., transportado y puesto en obra según EHE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	1,000	1,000	1,000	1,000	
			1	1,000	1,000	0,700	0,700	
							1,700	1,700
		Total m3		1,700			113,39	192,76

Presupuesto parcial nº 2 CIMENTACION

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				Total presupuesto parcial nº 2 CIMENTACION :	20.302,50

Presupuesto parcial nº 3 ESTRUCTURA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M³	Zuncho de borde de forjado de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 105 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	10,000	0,300	0,300	0,900	
			1	1,300	0,300	0,300	0,117	
							1,017	1,017
		Total m³			1,017		602,61	612,85
3.2	Kg	Acero S275JR en vigas, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5	10,000		66,300	3.315,000	
			5	7,000		66,300	2.320,500	
							5.635,500	5.635,500
		Total kg			5.635,500		1,50	8.453,25
3.3	M	Correa de madera aserrada de pino silvestre (Pinus Sylvestris L.), de 10x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud; calidad estructural MEG, clase resistente C-18, protección de la madera con clase de penetración P8 y P9, trabajada en taller.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			9	18,000			162,000	
			7	18,000			126,000	
							288,000	288,000
		Total m			288,000		12,00	3.456,00
3.4	M²	Estructura de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,139 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía total de 11 kg/m², sobre sistema de encofrado continuo, constituida por: forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; vigueta pretensada; bovedilla mecanizada de poliestireno expandido, 60x50x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; vigas planas; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de pilares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,500	4,000		22,000	
			1	7,000	10,000		70,000	
							92,000	92,000
		Total m²			92,000		87,09	8.012,28
3.5	M²	Losa de escalera de hormigón armado, e=15 cm, con peldaño de hormigón, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m²; montaje y desmontaje de sistema de encofrado recuperable de madera.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	8,000	1,000		8,000	
							8,000	8,000
		Total m²			8,000		133,21	1.065,68
3.6	M	Pilar de fábrica de 1 pie x 1 pie, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-7,5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	3,500			3,500	
							3,500	3,500
		Total m			3,500		32,59	114,07
		Total presupuesto parcial nº 3 ESTRUCTURA :						21.714,13

Presupuesto parcial nº 4 CUBIERTA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1	M2	Azotea no transitable realizada sin barrera de vapor, capa de 11 cm. hormigón celular para aislamiento térmico y formación de pendientes comprendidas entre 1 <= p <= 5%, capa de regularización con 2 cm. de espesor de mortero de cemento M-40a (1:6), aislamiento térmico formado DOS CAPAS DE PANELES DE POLIESTIRENO EXTRUIDO (XPS) de 50mm. de espesor CADA UNA DE ELLAS y capa separadora con fieltro de fibra de vidrio de 100 gr/m2, impermeabilización con solución monocapa no adherida, tipo PN-1, con lámina tipo LBM-40-FP de betún modificado de 40 gr/dm2 armada con fieltro de fibra de vidrio, capa separadora a base de geotextil de fieltro de poliéster de 100 gr/m2 y capa de 5-6 cm. de grava lavada de 20/25 mm., incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, sumideros y otros elementos especiales con bandas de refuerzo y lámina LBM-48/M-TV colocadas adheridas con soplete previa imprimación, mermas y solapos, según NBE/QB-90 y normas UNE-104 Y P.P. DE SUMIDEROS.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	5,500	4,000		22,000	
			1	7,000	10,000		70,000	
							92,000	92,000
		Total m2			92,000		55,00	5.060,00
4.2	M²	Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%, compuesta de: formación de pendientes: panel sándwich para cubiertas compuesto de tablero aglomerado hidrófugo y núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido, sobre entramado estructural ; impermeabilización: placa bajo teja; cobertura: teja cerámica curva, 40x19x16 cm, color rojo; fijada con tornillos rosca-madera sobre rastreles de madera.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	10,000	18,000		180,000	
			1	6,500	17,000		110,500	
							290,500	290,500
		Total m²			290,500		125,00	36.312,50
4.3	M	Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 333 mm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	17,000			17,000	
							17,000	17,000
		Total m			17,000		25,93	440,81
		Total presupuesto parcial nº 4 CUBIERTA :						41.813,31

Presupuesto parcial nº 5 ALBAÑILERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
5.1	M2	Cerramiento compuesto por hoja principal de fábrica realizada con ladrillos de panal de 12cms, enfoscada en su interior, sin cámara de aire, aislamiento formado por poliuretano proyectado de 80 mm de espesor, con un lambda de 0.031 W/mK , hoja interior de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble de 9 cm de espesor, INCLUSO FORMACION DE DINTELES, DINTELES METALICOS Y JAMBAS, EJECUCION DE ENCIENTROS, ELEMENTOS ESPECIALES SEGUN CODIGO TECNICO Y DETALLES DE PROYECTO y recibido de carpintería, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero según DB SE-F del CTE, NTE-FFL , NTE-RPG y NTE-RPE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	10,000	3,450		34,500	
			2	5,000	3,450		34,500	
							69,000	69,000
			Total m2		69,000		65,51	4.520,19
5.2	M²	Hoja de partición interior de 7 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibida con mortero de cemento M-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	14,000		3,450	48,300	
			1	9,500		3,450	32,775	
			1	19,500		3,450	67,275	
			1	22,500		3,450	77,625	
			1	17,000		3,450	58,650	
			1	16,000		3,450	55,200	
			1	4,500		3,450	15,525	
			1	6,500		3,450	22,425	
			1	9,500		3,450	32,775	
			1	10,000		3,450	34,500	
			1	1,500		3,450	5,175	
			1	16,500		3,450	56,925	
			1	3,000		3,450	10,350	
			1	9,500		3,450	32,775	
			1	5,500		3,450	18,975	
			1	10,500		3,450	36,225	
			2	3,000		3,450	20,700	
			3	1,000		3,450	10,350	
							636,525	636,525
			Total m²		636,525		17,03	10.840,02
5.3	M²	Aislamiento formado por poliuretano proyectado de 50 mm de espesor, LAMBDA=0.034 de 50 mm de espesor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	14,000		3,450	48,300	
			1	9,500		3,450	32,775	
			1	19,500		3,450	67,275	
			1	22,500		3,450	77,625	
			1	17,000		3,450	58,650	
			1	16,000		3,450	55,200	
							339,825	339,825
			Total m²		339,825		7,40	2.514,71
			Total presupuesto parcial nº 5 ALBAÑILERIA :					17.874,92

Presupuesto parcial nº 6 REVESTIMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.1	M²	Revestimiento de yeso de construcción B1, proyectado, a buena vista, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material, acabado enlucido con yeso de aplicación en capa fina C6, de 15 mm de espesor, con guardavivos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		antesala	4	9,500		3,450	131,100	
			2	4,500		3,450	31,050	
		galeria	2	14,500		3,450	100,050	
			1	9,250		3,450	31,913	
			2	6,000		3,450	41,400	
			1	11,000		3,450	37,950	
		despacho	4	6,000		3,450	82,800	
			1	15,000		3,450	51,750	
			1	5,500		3,450	18,975	
		pb1	2	9,500		3,450	65,550	
			2	6,000		3,450	41,400	
		pb2	2	5,000		3,450	34,500	
			2	10,000		3,450	69,000	
		pasillo	2	9,500		3,450	65,550	
		taller	2	10,000		5,000	100,000	
			2	10,500		5,000	105,000	
		almacen	2	10,500		5,000	105,000	
			2	6,500		5,000	65,000	
							1.177,988	1.177,988
			Total m²		1.177,988		11,00	12.957,87
6.2	M²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, acabado superficial rayado, para servir de base a un posterior alicatado, con mortero de cemento M-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		office	2	2,850		2,800	15,960	
			2	2,980		2,800	16,688	
		aseo	2	2,800		2,800	15,680	
			2	2,500		2,800	14,000	
		aseo hombres	4	4,000		2,800	44,800	
			2	3,000		2,800	16,800	
			2	0,950		2,800	5,320	
		aseo mujeres	2	3,500		2,800	19,600	
			2	3,000		2,800	16,800	
			2	2,120		2,800	11,872	
			2	3,000		2,800	16,800	
							194,320	194,320
			Total m²		194,320		20,09	3.903,89
6.3	M²	Alicatado con gres porcelánico pulido, 1/0-/-, 31,6x59,2 cm, 12 €/m², colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores, mediante adhesivo cementoso normal, C1, blanco, con doble encolado, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); cantoneras de PVC.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		office	2	2,850		2,800	15,960	
			2	2,980		2,800	16,688	
		aseo	2	2,800		2,800	15,680	
			2	2,500		2,800	14,000	
		aseo hombres	4	4,000		2,800	44,800	
			2	3,000		2,800	16,800	
			2	0,950		2,800	5,320	
		aseo mujeres	2	3,500		2,800	19,600	
			2	3,000		2,800	16,800	
			2	2,120		2,800	11,872	
			2	3,000		2,800	16,800	
							194,320	194,320
			Total m²		194,320		30,95	6.014,20

Presupuesto parcial nº 6 REVESTIMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.4	M²	Falso techo registrable, situado a una altura menor de 4 m, decorativo formado por placas lisas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, con perfilera vista.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		antesala	1	9,500	9,000		85,500	
		galería	1	3,600	9,200		33,120	
			1	10,400	3,000		31,200	
		sala exp	1	6,500	6,500		42,250	
			2	6,000	3,000		36,000	
		pb1	1	41,000			41,000	
		pb2	1	36,000			36,000	
		aseo	1	9,500	3,000		28,500	
							333,570	333,570
		Total m²:			333,570		22,50	7.505,33
6.5	M²	Base para pavimento, de mortero M-10 de 4 cm de espesor, maestreada y fratasada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	574,000			574,000	
			-1	57,940			-57,940	
							516,060	516,060
		Total m²:			516,060		12,59	6.497,20
6.6	M²	Solado de baldosas hidráulicas cuadradas, de 20x20 cm, decoradas con dibujos variados para formar mosaico, un color a elegir, colocadas con adhesivo cementoso normal, C1, gris, con doble encolado, rejuntadas con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1 y 2 mm), y tratamiento superficial mediante aplicación con rodillo de producto impermeabilizante para el sellado de poros.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	75,670			75,670	
			1	5,450			5,450	
			1	66,700			66,700	
			1	36,750			36,750	
			1	40,960			40,960	
			1	36,020			36,020	
			1	17,190			17,190	
			1	7,630			7,630	
			1	9,800			9,800	
							296,170	296,170
		Total m²:			296,170		85,00	25.174,45
6.7	M	Rodapié hidráulico, de 20x7 cm, liso, color a elegir, para interiores, recibido con adhesivo cementoso normal, C1, gris, con doble encolado y rejuntado con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1 y 2 mm).						
		Total m:			296,170		19,00	5.627,23
6.8	M²	Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, 4/2/H/-, de 30x30 cm, 12 €/m², recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	8,470			8,470	
			1	6,800			6,800	
			1	15,720			15,720	
			1	10,950			10,950	
			1	13,790			13,790	
							55,730	55,730
		Total m²:			55,730		27,14	1.512,51

Presupuesto parcial nº 6 REVESTIMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
6.9	M²	Solado de baldosas cerámicas de gres rústico, 4/3/-/E, de 30x30 cm, 12 €/m², recibidas con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas, incluso rodapie.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	57,940			57,940	57,940
		Total m²:				57,940	27,54	1.595,67
6.10	M²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	98,950			98,950	
			1	64,700			64,700	
							163,650	163,650
		Total m²:				163,650	9,47	1.549,77
		Total presupuesto parcial nº 6 REVESTIMIENTOS :						72.338,12

Presupuesto parcial nº 7 CARPINTERIA Y ACRISTALAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
7.1	Ud	Puerta de paso abatible de tablero de DM lacada en color blanco, de 1 hoja ciega lisa de 210x72.5x4cm, incluso precerco de pino de 100x45mm, cerco de 100x30mm, tapajuntas de 70x12mm, pernios latonados de 80mm y cerradura con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.incluso sistema de microventilación.						
		Total Ud	5,000	444,00	2.220,00			
7.2	Ud	Puerta de paso CORREDERA , formada por una hoja corredera de 210x100x4 cm., compuestas por tablero de DM lacada en color blanco, cerco de pino de 68x58 mm., garras de fijación de acero galvanizado, tapajuntas y galces de madera lacada en blanco, guía de acero inoxidable, cerraduras y manivelas de acero inoxidable, ajustado de las hojas, fijación de los herrajes y nivelado y ajuste final, según NTE/PPM-8.INCLUSO PREMARCO y guias tipo Klein.incluso sistema de microventilación.						
		Total Ud	4,000	500,00	2.000,00			
7.3	U	Puerta de paso doble abatible de tablero de DM lacada en color blanco, de 1 hoja ciega lisa de 210x72.5x4cm, incluso precerco de pino de 100x45mm, cerco de 100x30mm, tapajuntas de 70x12mm, pernios latonados de 80mm y cerradura con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.incluso sistema de microventilación.						
		Total u	2,000	580,00	1.160,00			
7.4	Ud	Puerta de entrada de 203x82,5x4,5 cm, hoja tipo castellana, con cuarterones, con tablero de madera maciza de pino melis, barnizada en taller; precerco de pino país de 130x40 mm; galces macizos de pino melis de 130x20 mm; tapajuntas macizos de pino melis de 70x15 mm.						
		Total Ud	2,000	436,16	872,32			
7.5	MI	Mobiliario de cocina, con cuerpo de tablero lacado de 16 mm. de espesor, compuesto por mueble bajos y altos según diseño de proyecto incluso accesorios interiores, totalmente montada y colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	3,000			3,000	
			1	1,500			1,500	
							4,500	4,500
		Total ml	4,500				232,29	1.045,31
7.6	Ud	Puerta de garaje seccional de paneles de aluminio tipo sandwich , 1 de 3.00 m de ancho y 3,20m de alto , con motor. Según detalle planos de proyecto.						
		Total ud	1,000				1.600,00	1.600,00
7.7	Ud	Puerta de garaje seccional de paneles de aluminio tipo sandwich , 1 de 2.55 m de ancho y 2.45m de alto , con motor. Según detalle planos de proyecto.						
		Total uD	1,000				900,00	900,00
7.8	M2	Carpintería de aluminio CON ROTURA DE PUENTE TERMICO para ventanas y puertas balconeras de diversos modelos y superficie, realizada a base de perfil de aluminio de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, color aluminio anodizado, para recibir acristalamiento, incluso corte, preparación, uniones de perfiles, fijación de junquillos y patillas, colocación, sellado de uniones y limpieza. Y PARTE PROPORCIONAL DE ENTRADAS DE AIRE HIGRORREGULABLES DE CAUDAL VARIABLE.(Rw y Fs según plano de carpintería)						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	0,820		1,200	1,968	
			4	1,150		1,620	7,452	
			1	0,820		2,400	1,968	
			1	2,750		3,050	8,388	
			1	2,710		2,780	7,534	
			1	4,060		3,000	12,180	
			1	4,760		3,000	14,280	
							53,770	53,770
		Total m2	53,770				110,00	5.914,70

Presupuesto parcial nº 7 CARPINTERIA Y ACRISTALAMIENTOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.9	M²	Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 4+4/16/4+4, con calzos y sellado continuo.			
		Total m²	53,770	109,54	5.889,97
Total presupuesto parcial nº 7 CARPINTERIA Y ACRISTALAMIENTOS :					21.602,30

Presupuesto parcial nº 8 RED GENERAL DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
8.1	U	Acometida a la red general de alcantarillado público, desde la nueva red general de saneamiento, incluso parte proporcional de albañilería y totalmente acabada, dejando la calle como estaba al principio.						
			Total u	1,000	600,00			
8.2	U	Arqueta sifónica de dimensiones 60x60x70 cm. formada por fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-40a (1:6), sobre solera de hormigón HM 15 N/mm2, enfoscada y bruñida interiormente, incluso tapa y cerco de hormigón.						
			Total u	1,000	153,52			
8.3	U	Arqueta de registro de dimensiones 50x50x60 cm. formada por fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-40a (1:6), sobre solera de hormigón HM 15 N/mm2, enfoscada y bruñida interiormente, incluso tapa y cerco de hormigón.						
			Total u	1,000	98,61			
8.4	M	Colector enterrado realizado con un tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro 125 mm, unión pegada y espesor según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, colocado en zanja de ancho 500+125 mm, sobre lecho de arena / grava de espesor 100+125/10 mm, incluido excavación, relleno de la zanja Y compactación final.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	15,000			15,000	
			1	4,000			4,000	
			3	1,000			3,000	
			1	6,000			6,000	
			1	3,000			3,000	
							31,000	31,000
			Total m	31,000	23,40			725,40
8.5	U	Desagües y conexión a la red vertical para evacuación de aguas residuales con tubo de PVC, desde los diferentes aparatos de un módulo de aseo constituido por lavabo, bidé, bañera e inodoro, con sifones individuales.						
			Total u	3,000	83,37	250,11		
8.6	U	Desagües y conexión a la red vertical para evacuación de aguas residuales con tubo de PVC, desde los diferentes aparatos de un módulo de cocina constituido por fregadero y lavavajillas, con sifones individuales.						
			Total u	1,000	39,76	39,76		
8.7	M	Bajante para evacuación de aguas residuales de todo tipo según norma UNE-EN 1453, con tubo de PVC de diámetro 110 mm, y espesor 3,20 mm, unión por encolado, con comportamiento frente al fuego B-s3,d0 según normas RD 312/2005, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales, incluso ayudas de albañilería.incluso p.p. de tubos de ventilación a cubierta						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1		7,000		7,000	
							7,000	7,000
			Total m	7,000	20,99			146,93
Total presupuesto parcial nº 8 RED GENERAL DE SANEAMIENTO :					2.014,33			

Presupuesto parcial nº 9 INSTALACION DE FONTANERIA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	U	Instalación completa de abastecimiento de agua fría y caliente en taller de confeccion textil con office, aseo y vestuarios, compuesta por acometida , tubo de alimentación, contador, distribución interior, circuito de recirculación con electrobomba,grupo de presión, bomba de achique todo ello realizado con tubo de polietileno y p.p. de piezas especiales, distribución y diámetros según proyecto, aislamiento con ramales de agua caliente, comprobada y en funcionamiento.			
			Total u	1,000	3.200,00
9.2	Ud	Lavabo con semipedestal serie media, color blanco, de 710x560 mm, equipado con grifería monomando, serie media, acabado cromado, con aireador y desagüe, acabado cromo, con sifón botella.			
			Total Ud	4,000	247,17
9.3	Ud	Inodoro con tanque bajo serie media, color blanco.			
			Total Ud	3,000	256,13
9.4	Ud	Plato de ducha acrílico gama media color, de 80x80 cm, con juego de desagüe, equipado con grifería monomando serie media, acabado cromado.			
			Total Ud	2,000	389,58
9.5	Ud	Fregadero de marmol de 2 cubetaS, de 800x490 mm, con grifería monomando serie media acabado cromado, con aireador.			
			Total Ud	1,000	201,00
Total presupuesto parcial nº 9 INSTALACION DE FONTANERIA :					5.937,23

Presupuesto parcial nº 10 INSTALACION ELECTRICA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
10.1	U	Caja general de protección de doble aislamiento, con bases de cortacircuitos de 160 amperios, con colocación en fachada, para acometidas subterráneas, provista de bornes metálicos para la línea repartidora de 6-50 mm. de entrada-salida en fases, realizada con material autoextinguible autoventiladas, según recomendación UNESA 1403			
		Total u	1,000	594,94	594,94
10.2	U	Cuadro general de distribución para colocación un taller de confección textil de grado de electrificación elevado, con caja de doble aislamiento y dispositivo de mando, maniobra y protección exigidos en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.			
		Total u	1,000	426,68	426,68
10.3	U	Módulo tipo para contador de taller de confección textil de 370x270 mm, constituido por un contador monofásico, 2 portafusibles de 80A, y una guía ICP, incluso ayudas de albañilería constituido según NTE/UEB medida la unidad terminada.			
		Total u	1,000	200,00	200,00
10.4	U	Instalación eléctrica empotrada en taller de confección textil de 9200 w.-4 m2 útiles, grado de electrificación alta, incluso mecanismos y cuadro general de mando y protección interior con mecanismos de calidad media, según NTE/IEB-41-42-43-45-46-47-48-49-50-51 y R.E.B.T. INCLUSO HORNACINA Y ACOMETIDA			
		Total u	1,000	3.076,34	3.076,34
10.5	U	Portero electrónico completo para taller de confección textil, con abrepuertas, placa exterior completa con amplificador y alimentador con caja para empotrar, marco tarjetero con pulsador y luz protección antihumedad, unidad de teléfono interior con pulsador de abrepuertas, incluso ayuda de albañilería, tendido y cableado para una distancia media de 30 m. entre placa y unidad interior.			
		Total u	1,000	217,61	217,61
10.6	U	Piqueta de cobre de puesta a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de diámetro 14 mm. y longitud 200 cm., incluso hincado y conexiones, según NTE/IEP-5.			
		Total u	1,000	13,80	13,80
10.7	U	Arqueta de conexión de puesta a tierra de 38x50x25 cm., formada por muro aparejado de ladrillo macizo de 12 cm. de espesor, con juntas de mortero M-40a (1:6) de 1 cm. de espesor enfoscado interior con mortero de cemento M-160a (1:3), solera de hormigón en masa HM 15/B/40/IIa y tapa de hormigón armado HA 25/B/20/IIa, con parrilla formada por redondos de diámetro 8 mm. cada 10 cm. y refuerzo perimetral formado por perfil de acero laminado L 60.6, soldado a la malla con cerco de perfil L 70.7 y patillas de anclaje en cada uno de sus ángulos, tubo de fibrocemento ligero de diámetro 60 mm. y punto de puesta a tierra, incluso conexiones, sin incluir excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según NTE/IEP-6.			
		Total u	1,000	85,49	85,49
10.8	U	Conjunto de dos elementos en antena, para instalación individual receptora de canales VHF-UHF, mástil de hasta 3 m. de altura, cables de vientos, garras, conectores, mezclador exterior protegido y homologado, cable coaxial, incluso ayudas de albañilería en apertura de rozas por medios mecánicos, limpieza, colocación de tubo frisado, retacado y enlucido con pasta de yeso blanco, colocación de cajas y bases de empotrar, línea interior bajo tubo frisado y dos bases de toma y verificaciones, conexionado.			
		Total u	1,000	461,09	461,09
Total presupuesto parcial nº 10 INSTALACION ELECTRICA :					5.075,95

Presupuesto parcial nº 11 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.1	Ud	Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.						
		Total Ud	5,000	0,24	1,20			
11.2	Ud	Sistema de sujeción y retención compuesto por un conector básico (clase B), amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía, amortizable en 4 usos y un arnés de asiento, amortizable en 4 usos.						
		Total Ud	5,000	68,85	344,25			
11.3	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, amortizable en 5 usos.						
		Total Ud	5,000	2,72	13,60			
11.4	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, amortizable en 4 usos.						
		Total Ud	5,000	3,51	17,55			
11.5	Ud	Par de zapatos de seguridad, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.						
		Total Ud	5,000	19,73	98,65			
11.6	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.						
		Total Ud	5,000	8,16	40,80			
11.7	Ud	Botiquín de urgencia en caseta de obra.						
		Total Ud	1,000	104,77	104,77			
11.8	Ud	Reconocimiento médico anual al trabajador.						
		Total Ud	1,000	107,37	107,37			
11.9	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.						
		Total Ud	1,000	500,00	500,00			
11.10	Ud	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 10 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta; conjunto de tres sujetacables y un guardacable; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad.						
		Total Ud	1,000	350,00	350,00			
11.11	M²	Sistema S de red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M fija, para cubrir grandes huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m² en naves industriales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	16,000	15,000		240,000	
							240,000	240,000
		Total m²	240,000	5,00				1.200,00
11.12	M	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, formado por barandilla principal e intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y rodapié metálico, todo ello sujeto a guardacuerpos fijos de acero, fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón. Amortizables los guardacuerpos en 8 usos, las barandillas en 10 usos y los rodapiés en 10 usos.						
		Total m	50,000	8,53				426,50
Total presupuesto parcial nº 11 SEGURIDAD Y SALUD :								3.204,69

