



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de  
Edificación

Reforma integral de interior en vivienda de Ontinyent

Trabajo Fin de Grado

Grado en Arquitectura Técnica

AUTOR/A: Moad Medina, Daniel

Tutor/a: Amselem Moryoussef, Raquel

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024



## Resumen

En este documento se establece la reforma de una vivienda en un bloque de viviendas ubicado en el área urbana, con el objetivo de preparar los documentos necesarios para realizar una reforma integral. Por lo tanto, se reunirá la documentación administrativa solicitada: solicitud de obra menor y solicitud de ocupación de vía pública con contenedor de escombros, así como la redacción de la memoria descriptiva, memoria constructiva y el cumplimiento de la normativa aplicable.

También se proporcionará material gráfico como planos y representación en 3D para proporcionar una presentación visual lo más cerca posible al objetivo final. Para llevar a cabo este proyecto, se ha recopilado información sobre la vivienda tomando medidas en el lugar, el catastro, el plan general de ordenación urbana del municipio al que pertenece y el buscador Google. Asimismo, se ha seleccionado y elaborado el proyecto de reforma, se ha presupuestado en función de la base del IVE, se ha realizado el levantamiento con AutoCAD, y se ha garantizado el cumplimiento de la normativa.

**Palabras clave:** Reforma de vivienda; Ontinyent; eficiencia energética; reforma integral; presupuesto.

## Resum

En este document s'establix la reforma d'un habitatge en un bloc de cases situat en l'àrea urbana, amb l'objectiu de preparar els documents necessaris per a realitzar una reforma integral. Per tant, es reunirà la documentació administrativa sol·licitada: sol·licitud d'obra menor i sol·licitud d'ocupació de via pública amb contenidor d'enderrocs, així com la redacció de la memòria descriptiva, memòria constructiva i el compliment de la normativa aplicable.

També es proporcionarà material gràfic com a plans i representació en 3D per a proporcionar una presentació visual el més a prop possible a l'objectiu final. Per a dur a terme este projecte, s'ha recopilat informació sobre l'habitatge prenent mesures en el lloc, el cadastre, el pla general d'ordenació urbana del municipi al qual pertany i el cercador Google. Així mateix, s'ha seleccionat i elaborat el projecte de reforma, s'ha pressupostat en funció de la base de l'IVE, s'ha realitzat l'alçament amb AutoCAD, i s'ha garantit el compliment de la normativa.

**Palabras clave:** Reforma d' habitatge; Ontinyent; eficiència energètica; reforma integral;presupost.

## Summary

This document establishes the reform of a house in a block of housing located in the urban area, with the aim of preparing the necessary documents to carry out a comprehensive reform. Therefore, the requested administrative documentation will be gathered: request for minor work and request for occupation of public roads with debris container, as well as the drafting of the descriptive report, constructive memory and compliance with applicable regulations.

Graphic material such as plans and 3D representation will also be provided to provide a visual presentation as close as possible to the final target. To carry out this project, information on housing has been collected by taking measures in place, the cadastre, the general urban planning plan of the municipality to which it belongs and the search engine Google. In addition, the reform project has been selected and prepared, budgeted on the basis of the IVE, surveyed with AutoCAD, and compliance with the regulations ensured.

**Palabras clave:** Reform of housing; Ontinyent; energy efficiency; comprehensive reform; Budget.

## Agradecimientos

Me gustaría agradecer a mis amigos, compañeros, a mis familiares, además de a mi tutora por la dedicación y el esfuerzo que ha requerido para la realización del presente trabajo.

## Acrónimos utilizados

**IVE:** Instituto Valenciano de la Edificación

**CTE:** Código Técnico de la Edificación

**CAD:** Computer Aided Design / Diseño Asistido por Ordenador

**TFG:** Trabajo final de grado

**ACS:** Agua Caliente Sanitaria

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**CEE:** Certificado de Eficiencia Energética

**PVC:** Policloruro de Vinilo

**MW:** Lana Mineral

**CE:** Conformidad Europea

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas

**DB HS-4:** Documento Básico para Suministro de Agua

**DB-SUA:** Documento Básico Seguridad de Utilización y Accesibilidad

**DB-SI:** Documento Básico Seguridad en caso de Incendio

**DB-HE:** Documento Básico Ahorro de Energía

**DB-HS:** Documento Básico Salubridad

**LOE:** Ley Ordenación de la Edificación

**M-5:** Mortero

**DC-09:** Normativa de Diseño y Calidad

**LPH:** Ley Propiedad Horizontal

**NBE-CT-79:** Norma Básica Edificación sobre Condiciones Térmicas

**CTE-DB-HE-1:** Código Técnico de la Edificación-Documento Básico-  
Condiciones para el control de la demanda energética



# Índice

## Tabla de contenido

Resumen .....	2
Resum .....	3
Summary .....	4
Agradecimientos.....	5
Acrónimos utilizados .....	6
Índice .....	8
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN .....	11
1.1    OBJETIVO Y METODOLOGÍA.....	11
1.2    ENTORNO URBANO.....	12
1.3    HISTÓRIA DEL ENTORNO URBANO .....	13
1.4    EMPLAZAMIENTO .....	17
1.5    DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA .....	18
Capítulo 2. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	20
2.2    PROGRAMA DE NECESIDADES .....	20
Capítulo 3.MEMORIA CONSTRUCTIVA .....	23
3.1    DEMOLICIONES .....	23
3.2    FACHADAS Y PARTICIONES .....	24
3.3    CARPINTERÍA.....	25
3.4    INSTALACIONES.....	26

3.4.1.	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO .....	26
3.4.2.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	27
3.4.3.	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN.....	27
3.5	REVESTIMIENTOS.....	32
3.6	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO .....	33
Capítulo 4.	NORMATIVA APLICABLE.....	35
4.1	CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE) .....	35
4.2	DC-09 .....	35
4.3	REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN ...	36
4.4	LEY 49/1960, DE 21 DE JULIO, SOBRE LA PROPIEDAD HORIZONTAL (LPH) ACTUALIZADA 28 DE DICIEMBRE DE 2023 .....	36
Capítulo 5.	CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (CEE) .....	37
Capítulo 6.	PRESUPUESTO .....	40
Capítulo 7.	PLANIFICACIÓN DE LA OBRA .....	41
Capítulo 8.	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	44
Capítulo 9.	CONCLUSIONES .....	46
Capítulo 10.	BIBLIOGRAFIA.....	47
Capítulo 11.	ÍNDICE DE FIGURAS .....	49
11.1	FIGURAS .....	49
11.2	TABLAS.....	50
Anexo I:	JUSTIFICACIÓN CTE.....	51
1.1	CTE -SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO .....	52

1.1.1	Documento Básico DB-SI Seguridad en caso de incendio.	52
1.1.2	Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización .....	55
1.1.3	Documento Básico. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA) .....	55
1.1.4	Documento Básico DB-HE Ahorro de energía.....	58
1.1.5	Documento básico DB-HS Salubridad.....	62
Anexo II: DC-09 .....		67
Anexo III: CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ACTUAL .....		79
Anexo III-b: CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA REFORMADO ...		80
Anexo IV: PROGRAMACIÓN DE LA OBRA .....		81
Anexo V: PRESUPUESTO .....		82
Anexo VI: PLANOS.....		83
Anexo VII: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA .....		84

# Capítulo 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 OBJETIVO Y METODOLOGÍA

El propósito de este trabajo es realizar la documentación necesaria para realizar una reforma integral en la vivienda ubicada en Ontinyent (Valencia), en un edificio de apartamentos.

El objetivo del presente trabajo es adaptarse a las nuevas necesidades de los propietarios mediante cambios tanto la distribución como las instalaciones, cumpliendo con la normativa actual.

Se realizará el estudio de eficiencia energética para determinar si es necesario modificar las ventanas, además de instalar un sistema completo de climatización en las zonas principales de la estancia. También realizaremos cambios en los revestimientos y el mobiliario.

En la siguiente sección se abordarán las particularidades de la vivienda, el edificio y del entorno urbano sujetos al estudio, proporcionando la información necesaria para comprender las condiciones iniciales a considerar para la elaboración del proyecto. Esto incluye aspectos administrativos, como las licencias requeridas, así como aspectos técnicos, tales como la descripción del proyecto, los detalles constructivos, las mediciones, el presupuesto y los planos, utilizando diferentes programas informáticos tales como Presto, AutoCad y Cex.

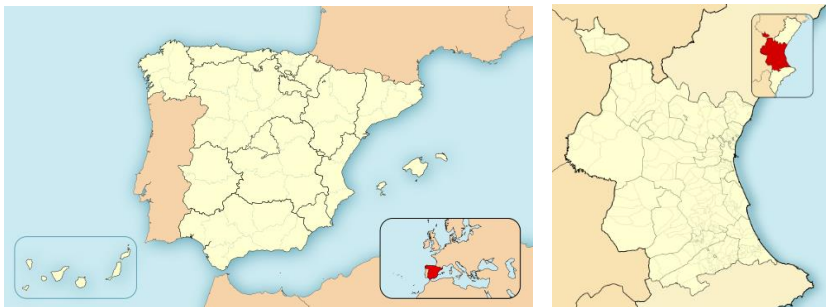
## 1.2 ENTORNO URBANO

La vivienda se encuentra en Ontinyent, formando parte de la comarca de la Vall d' Albaida y situado al sur de la capital de Valencia. Ontinyent limita con los municipios de Agullent, Bocairent y Ayelo de Malferit. Municipios que pertenecen a la provincia de Valencia.

La ciudad está enmarcada por un entorno montañoso de gran belleza natural, lo que la convierte en un destino ideal para los aficionados al senderismo y los amantes de la naturaleza. Además, en las cercanías de la ciudad se encuentra el Parque Natural de la Sierra de Mariola, un espacio de gran valor ecológico y paisajístico.

Sin embargo, el núcleo urbano antiguo de Ontinyent, conocido como La Vila, tiene registros que se remontan al siglo XI, mencionado por Ibn Abbar como el lugar de nacimiento del poeta al-Untinyaní. En el siglo XII, al-Idrisi hace referencia al castillo de Ontinyent, conocido como Hisn Untinyân, como un punto de parada en el trayecto de Murcia a Valencia.

Debido a la lejanía a la capital, la única opción para la comunicación con la capital es la línea de trenes de RENFE.



*Figura 1: Situación Ontinyent. Fuente: Wikipedia.*

### 1.3 HISTÓRIA DEL ENTORNO URBANO

Ontinyent es mucho más que una ciudad industrial y moderna construida en el siglo XVIII. La presencia de la industria textil por todas partes marca la fisonomía y dota de personalidad la capital de la comarca de la Vall d'Albaida.

Entre su patrimonio cabe destacar:

- **L' església de Santa Maria** (siglo XIV–XVI): Una iglesia histórica construida después de la ocupación cristiana, probablemente sobre la mezquita islámica, reformada por Benet Oger en 1518-1530.



*Figura 2: Iglesia Santa Maria Fuente: [www.parroquia-santamaria.es](http://www.parroquia-santamaria.es)*

- **Barrio Medieval la Vila:** El barrio de la Vila, reconocido como conjunto histórico-artístico en el siglo XX, preserva uno de los conjuntos medievales más emblemáticos de la región valenciana.



*Figura 3: Barrio Medieval La Vila. Fuente: [www.comunitatvalenciana.com](http://www.comunitatvalenciana.com)*

- **Puente de Santa María:** El objetivo de la construcción del puente de Santa María, en el siglo XX, fue unir el centro histórico de Onteniente con el barrio obrero de San Rafael.



*Figura 4: Puente de Santa María. Fuente: Wikipedia*

- **Ermita de Santa Ana y Calvario:** La ermita de Santa Ana, que fue establecida en el siglo XV, está situada en una colina rodeada de bosques de pinos por los que se accede a través del camino del Calvario.



*Figura 5: Ermita de Santa Ana y Calvario. Fuente: Wikipedia*

- **MAOVA** (Museo Arqueológico de Ontinyent y la Vall de Albaida): representa un centro integral dedicado a la conservación, gestión, investigación y difusión del rico legado arqueológico de la región. Funciona como un archivo invaluable de la herencia material dejada por las diversas civilizaciones y culturas que han habitado nuestro entorno a lo largo de la historia, particularmente durante períodos en los que los registros escritos eran escasos o inexistentes.





*Figura 6: MAOVA. Fuente: Portal Oficial de Turismo de Ontinyent*

- **Fiesta Moros y Cristianos:** Las festividades de Moros y Cristianos son emblemáticas y tradicionales en la ciudad, celebradas en honor al Santísimo Cristo de la Agonía. Reconocidas como de Interés Turístico Nacional, estas celebraciones, aunque no ostentan el título de Fiesta Mayor, son las más concurridas y representativas de la región.



*Figura 7: Moros y Cristianos. Fuente: Portal Oficial de Turismo de Ontinyent*


## 1.4 EMPLAZAMIENTO

La vivienda descrita está ubicada en Calle Pio XII, nº 16, Es. 1, Pl. 05, Pt. 13, C.P 46870 Ontinyent, Valencia.



Figura 8: Situación de la vivienda. Fuente: Propia

La vivienda se identifica en la Sede Catastral mediante la siguiente referencia: 8301202YJ0080S0033BA



COMUNIDAD VALENCIANA  
INSTRUMENTOS DE ENLACE  
CATASTRAL

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA  
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 8301202YJ0080S0033BA

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

**Localización:**  
CL PID nº 16 Es 1 Pl 05 Pt 13  
46870 ONTINYENT (VALENCIANA)

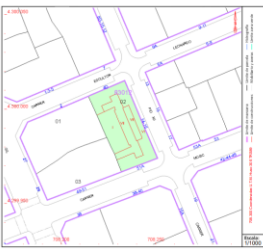
**Clase:** URBANO  
**Uso principal:** Residencial  
**Superficie construida:** 132 m<sup>2</sup>  
**Año construcción:** 1974

**Construcción**

Detalle	Traslado / Planta / Planta	Superficie m <sup>2</sup>
terreno		132
alcancho		0

**PARCELA**

**Superficie gráfica:** 300 m<sup>2</sup>  
**Participación del inmueble:** 2.7500 %  
**Tipo:** Parcela con varios inmuebles (distribución horizontal)



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

Miércoles, 13 de Abril de 2022

Figura 9: Ficha Catastro. Fuente: Sede Electrónica del Catastro

## 1.5 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA

El inmueble que se planea reformar está ubicada en el quinto piso de un edificio residencial que da a tres calles: Pio XII; Musico Martinez Valls y Escultor Leonardo Julio Capuz.

Dicho bloque, se construyó en el año 1974 en base a los datos de la dirección general del catastro, por lo que tiene una antigüedad de 50 años y una superficie de 900 m<sup>2</sup>.

En el edificio donde se ubica la vivienda figuran 33 viviendas, divididas en planta baja y 5 altas.



*Figura 10: Fachada Sur y Este. Fuente: Google Maps*

Actualmente el inmueble consta de 3 habitaciones, 1 aseo, 1 baño, cocina, salón, comedor. El cuadro de superficie actual corresponde al siguiente:

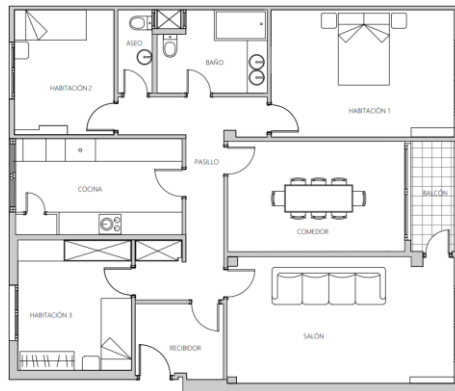
	Superficie Útil (m2)	Superficie Construida (m2)
Recibidor	4,47	-
Aseo	2,00	-
Salón	19,80	-
Comedor	13,63	-
Habitación 1	16,24	-
Habitación 2	8,68	-
Habitación 3	8,65	-
Pasillo	9,66	-
Cocina	11,31	-
Baño	5,90	-
Balcón	3,63	-
<b>TOTAL</b>	<b>103,97</b>	<b>120,83</b>

*Tabla 1: Cuadro de Superficies (E.Actual). Fuente: Propia*

## Capítulo 2. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 2.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

La distribución del inmueble actualmente está reflejada en la figura 11.



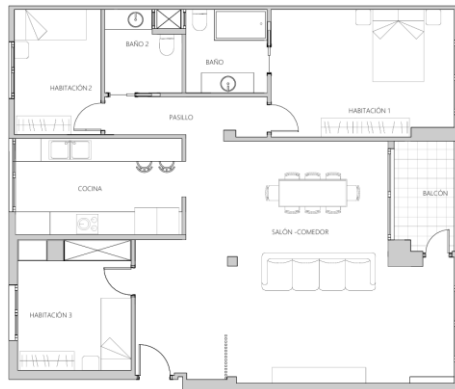
*Figura 11: Distribución Estado Actual. Fuente: Propia*

Para cumplir con los requerimientos de los propietarios, se llevarán a cabo las siguientes modificaciones:

- Ampliar el Salón-Comedor eliminando el tabique del recibidor y eliminando el tabique que dividía el salón del comedor, aportando así más espacio y luminosidad a la estancia.
- Ampliar el balcón eliminando el tabique y creando uno nuevo.
- Ampliar el aseo eliminando el tabique con la habitación 2 y creando uno nuevo para ampliar el aseo y poder tener un baño completo.

Además, se llevarán a cabo cambios en las carpinterías interiores y en las instalaciones de electricidad, fontanería y saneamiento para adaptarse a la nueva distribución. También se reemplazará el mobiliario de cocina y se instalarán nuevos electrodomésticos, sanitarios y grifería.

Con el fin de asegurar una buena eficiencia energética, se cambiarán las carpinterías exteriores e instalaremos un sistema de climatización centralizado que afectará a las posteriores áreas: cocina-comedor, habitación-pasillo y salón-comedor. Se pretende realizar un trasdosado en la cara interior de la fachada compuesto de 4 cm de MW y 1,5 cm de enfoscado de yeso.



*Figura 12: Distribución Estado Reformado. Fuente: Propia*

Después de considerar todos estos aspectos, la distribución se vería como se muestra en la figura 12, con cambios en el cuadro de superficies de la siguiente manera:

	Superficie Útil (m2)	Superficie Construida (m2)
Balcón	4,78	-
Baño	4,76	-
Baño 2	3,97	-
Salón -Comedor	42,49	-
Habitación 1	15,97	-
Habitación 2	7,54	-
Habitación 3	8,65	-
Pasillo	4,65	-
Cocina	11,16	-
<b>TOTAL</b>	<b>103,97</b>	<b>120,83</b>

*Tabla 2: Cuadro de Superficies (E.Reformado). Fuente: Propia*

Se puede apreciar que la superficie útil de la vivienda no se modifica debido a que, a pesar de haber eliminado tabiques, se ha redistribuido la disposición de estos dentro de la vivienda.

## Capítulo 3.MEMORIA CONSTRUCTIVA

### 3.1 DEMOLICIONES

Se realizará el levantamiento y retirada de la carpintería tanto en el interior como en el exterior, los muebles de cocina, los sanitarios, la caldera y el sistema eléctrico actual.

Se demolerá los siguientes tabiques como se indica en la Figura 10: Los tabiques divisorios entre el salón del comedor; el tabique entre el comedor y el balcón también se elimina; se abrirá un hueco en el tabique entre el baño y habitación 1; se eliminará el tabique entre el aseo y el baño.

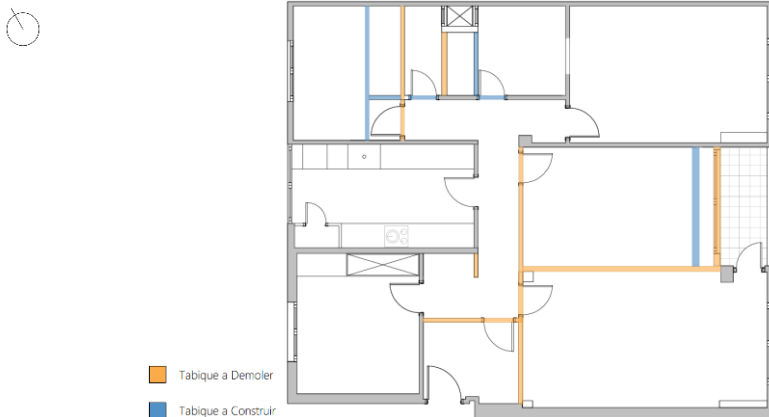


Figura 13: Demolición y nueva construcción. Fuente: Propia



### 3.2 FACHADAS Y PARTICIONES

Las fachadas NORTE y SUR, existentes: La envolvente en contacto con el ambiente exterior está realizada en base a la solución compuesta por una hoja de fábrica de ladrillo hueco además del aplacado correspondiente.

Se resolverán las dos fachadas. En el caso de no disponer de doble hoja, se procederá a doblar la fachada actual utilizando una hoja interior de 7 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble (33x16x7cm). Se insertarán 40mm de aislamiento de panel semirrígido de lana mineral de alta densidad en dicha hoja interior.

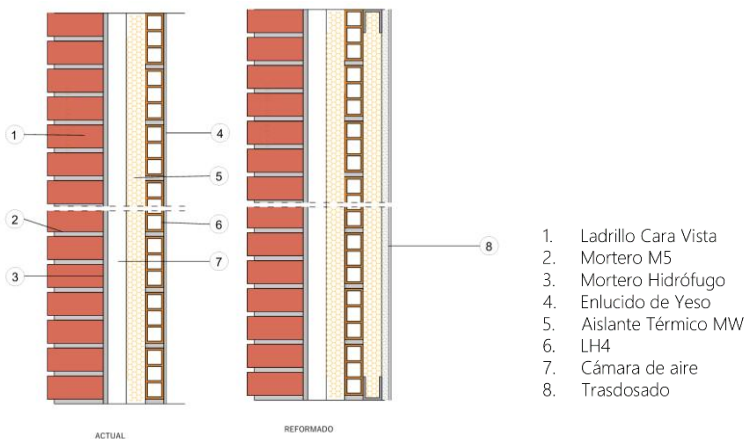


Figura 14: Detalle Fachada. Fuente: Propia

En cuanto a las particiones interiores actuales, se utilizó LH4. Sin embargo, para cumplir con las normativas, se reemplazarán por tabiques de ladrillo cerámico hueco de dimensiones 24x11x7cm. En los baños, se utilizará un ladrillo cerámico hueco de 24x11x9cm, y se

empleará mortero M-5 con un espesor de 1 cm para las juntas. Además, se realizarán enfoscados de 1,5 cm y se aplicarán los revestimientos correspondientes.

### 3.3 CARPINTERÍA

Llevaremos a cabo la renovación de la carpintería exterior, conservando los huecos existentes, pero reemplazándola por carpinterías deslizantes de doble hoja, con perfiles de PVC y acabado en color blanco asegurando un mejor aislamiento. Estas contarán con vidrio doble de 4-12-4. En las habitaciones y salón-comedor, se incluirá un conjunto de persiana compuesto por guías, lamas, cinta de accionamiento y recogedor.

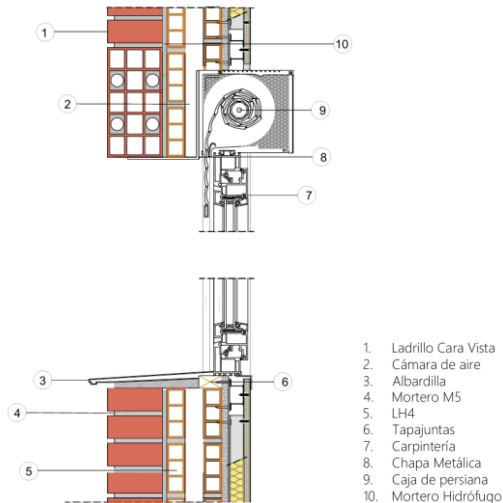


Figura 15: Detalle Carpintería Exterior. Fuente: Propia

Respecto a la carpintería interior, se cambiarán las puertas de paso por puertas abatibles lacadas, de una hoja ciega lisa, con precerco, cerco y tapajuntas. Además, colocaremos una puerta corredera lacada para el acceso de los dos baños.

También se instalarán módulos completos de armario en las habitaciones, fabricadas en madera lacada en marrón y con dimensiones adecuadas para dos hojas deslizantes.

El cuadro de carpintería se incluye en el **Anexo VI: Planos** con sus respectivas dimensiones y ubicaciones.

### 3.4 INSTALACIONES

#### 3.4.1. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

La red interna de fontanería será reemplazada en la cocina y en los dos baños. Se utilizará tubería de polietileno reticulado para conectar la red de agua fría y caliente a los aparatos sanitarios, usando los diámetros correctos en cada punto de servicio. Se utilizará PVC para la instalación de la red de desagües. También se colocarán válvulas de cierre en las zonas mencionadas. No se realizarán modificaciones en la instalación de fontanería y saneamiento del edificio.

Además, la instalación está descrita en los planos de fontanería y saneamiento del **Anexo VI: Planos**.

### 3.4.2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se llevará a cabo la renovación completa de la red eléctrica interna de la vivienda. Las áreas que serán modificadas incluyen el acceso, el vestíbulo, el pasillo, el comedor, el dormitorio doble, el vestidor, el despacho, dos baños, un aseo y la cocina. La última estará formada por un panel principal de control y protección, circuitos internos y mecanismos de estándar con tapa, marco y embellecedor blanco. No se harán modificaciones en la infraestructura eléctrica del edificio.

### 3.4.3. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

Estableceremos el sistema completo de climatización en la vivienda, que consiste en una unidad interior compacta acondicionadora horizontal tipo fancoil con certificación CE y capacidad de enfriamiento de 14227 W.

La unidad interior se ubicará en el falso techo del baño, desde donde se distribuirán conductos a través del falso techo del pasillo, llegando a cada habitación necesaria mediante difusores instalados en la parte superior de las puertas de cada estancia. La unidad exterior se instalará en la azotea del edificio, previo aviso a la comunidad de vecinos.

Todos estos detalles se encuentran indicados en el plano de climatización del Anexo VI: Planos. Emplearemos conductos rectangulares para el sistema de aire acondicionado, los cuales estarán compuestos por paneles rígidos de lana mineral revestidos externamente con una lámina de aluminio y con un velo natural en el interior. Las dimensiones de estos conductos están calculadas y justificadas posteriormente. La capacidad de enfriamiento se justifica mediante la tabla siguiente.

PUNTO	Cantidad	Factor de diseño exterior				cantidad k factor
		Grados				
		Zona norte	Centro	Zona sur		
		32	35	38	41	43
1. Suelo	90,28 m <sup>2</sup>	6	8	13	19	25
2. Volumen de la habitación	225,70 m <sup>3</sup>	5				1128,5
3. Ventanas expuestas al sol	10,27 m <sup>2</sup>	210	220	230	240	260
4. Todas las ventanas no incluidas en el punto 3		30	40	50	70	85
5. Pared expuesta al sol (usar solo la pared usada en el punto 3)	22,80 m <sup>2</sup>	30	36	45	50	57
6. Todas las paredes exteriores no incluidas en el punto 5	56,50 m <sup>2</sup>	17	30	36	45	55
7. Tabiques (todas las paredes interiores adyacentes a espacios sin acondicionar)	51,23 m <sup>2</sup>	8	11	17	21	25
8. Tejado o techo	90,28 m <sup>2</sup>	22	27	35	40	45
9. Personas	4	130				480
Cargas de refrigeración total		130				12234,95
		valios [W]				14227,05

Tabla 3: Cálculo de la potencia frigorífica. Fuente: Propia

Con el fin de determinar las dimensiones requeridas de los conductos mencionados previamente, primero se calcula el flujo de aire necesario para abastecer a la vivienda:

$$C = \frac{Q_{rs}}{210} \rightarrow C = \frac{14227,05 \text{ W}}{210} = 67,74 \text{ m}^3 / \text{min}$$

Sobre la base del presente cálculo, comenzaremos a determinar el caudal máximo por unidad de superficie de la vivienda a través de posteriores cálculos:

$$Q_{rsi} = \frac{Q_{rs}}{S} \rightarrow Q_{rsi} = \frac{14227,05 \text{ W}}{120,83 \text{ m}^2} = 117,74 \text{ W} / \text{m}^2$$

$$C_i = \frac{Q_{rsi}}{210} \rightarrow C_i = \frac{117,74 \text{ W} / \text{m}^2}{210} = 0,56 \text{ m}^3 / \text{min} / \text{m}$$

Después, procedemos al cálculo del caudal máximo por unidad de superficie en cada habitación de la vivienda:

$$\text{Salón – Comedor} \rightarrow 42,49 \times 0,36 = 15,29 \text{ m}^3 / \text{min}$$

Habitación 1  $\rightarrow 15,97 \times 0,36 = 5,75 \text{ m}^3 / \text{min}$

Habitación 2  $\rightarrow 7,54 \times 0,36 = 2,71 \text{ m}^3 / \text{min}$

Habitación 3  $\rightarrow 8,65 \times 0,36 = 3,11 \text{ m}^3 / \text{min}$

Como indica la figura 16, empleamos los caudales calculados para conseguir el diámetro.

Salón – Comedor  $\rightarrow \varnothing 35 \text{ cm}$

Habitación 1  $\rightarrow \varnothing 30 \text{ cm}$

Habitación 2  $\rightarrow \varnothing 25 \text{ cm}$

Habitación 3  $\rightarrow \varnothing 25 \text{ cm}$

Una vez que hayamos obtenido la sección de los conductos, procederemos a convertirlos de forma circular a rectangular, determinando tanto la longitud como su altura de cada conducto utilizando el cuadro que se muestra en la figura 17.

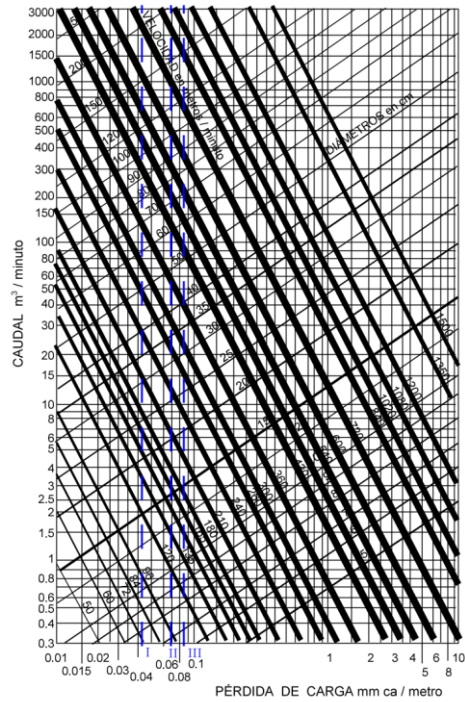


Figura 16: Diagrama para cálculo de diámetro de conductos. Fuente: arquinстал.com

Lado conductor recto	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	Lado conductor recto	
20	22																										20	
22	23	24																										22
24	24	25	26																									24
26	25	26	27	28																								26
28	26	27	28	30	31																							28
30	27	28	29	31	32	33																						30
32	28	29	30	31	33	34	35																					32
34	28	30	31	32	34	35	36	37																				34
36	29	31	32	33	35	36	37	38	38																			36
38	30	31	33	34	36	37	38	39	40	42																		38
40	31	32	34	35	36	38	39	40	41	43	44																	40
42	31	33	34	36	37	39	40	41	42	44	45	46																42
44	32	34	35	37	38	40	41	42	43	45	46	47	48															44
46	33	34	36	37	39	40	42	43	44	46	47	48	49	50														46
48	33	35	37	39	40	41	43	44	45	47	48	49	50	51	53													48
50	34	36	37	39	40	42	44	45	46	47	49	50	51	52	54	55												50
52	34	36	38	40	41	43	44	46	47	48	50	51	52	53	55	56	57											52
54	35	37	39	40	42	44	45	47	48	49	51	52	53	54	56	57	58											54
56	36	37	39	41	43	44	46	47	49	50	52	53	54	55	57	58	59	61										56
58	36	38	40	42	43	45	47	48	50	51	52	54	55	56	58	59	60	62										58
60	37	39	40	42	44	46	47	49	51	52	53	55	56	57	59	60	61	63	66									60
62	37	39	41	43	45	47	48	49	52	53	54	56	57	58	59	61	62	64	67									62
64	38	40	42	44	45	47	49	50	53	55	56	58	59	60	62	63	65	68	70									64
66	38	40	42	44	46	48	50	50	54	54	56	57	59	60	61	63	64	66	69	71								66
68	39	41	43	45	47	48	50	51	54	55	57	59	60	61	62	64	65	67	70	72	74							68
70	39	41	43	45	47	49	51	52	55	56	57	59	60	62	63	65	66	68	71	73	75							70
72	40	42	44	46	48	50	52	53	56	57	59	60	61	63	64	66	67	69	72	74	76	79						72
74	40	42	44	46	48	50	52	53	56	57	59	60	62	63	65	67	68	70	73	75	77	80						74
76	40	43	45	47	49	51	52	54	57	58	60	61	63	64	66	68	69	71	74	76	78	81	83					76
78	41	43	46	48	50	52	53	55	58	59	60	62	63	65	66	69	69	72	75	77	79	82	84					78
80	41	44	46	48	50	52	53	55	58	59	61	63	64	66	67	70	70	73	75	78	80	83	85	88				80
82	41	44	46	49	51	53	54	56	59	60	62	63	65	67	68	70	71	74	76	79	81	84	86	89				82
84	42	45	47	49	51	53	55	57	60	61	62	64	66	67	69	71	72	75	77	80	82	85	87	90	92			84
86	42	45	47	50	52	54	55	58	60	61	63	65	66	68	70	72	73	75	78	81	83	86	88	91	93			86
88	43	46	48	50	52	54	56	58	61	62	63	65	67	68	70	73	73	76	79	82	84	87	89	92	94	96		88
90	43	46	48	51	53	55	56	59	61	63	64	66	68	69	71	73	74	77	80	83	85	88	90	93	95	97		90
92	43	46	49	51	53	55	57	59	62	64	64	67	69	69	72	74	75	78	81	83	86	89	91	94	96	98		92
94	44	47	49	52	54	56	57	60	62	64	65	68	69	70	73	75	76	79	82	84	87	90	92	95	97	99		94
96	44	47	50	52	54	56	59	61	62	65	66	68	70	71	73	75	76	79	83	85	87	91	93	96	98	100		96

Figura 17: Tabla para cálculo de conductores. Fuente: Propia

En consecuencia, los conductores se establecen de la siguiente manera:

Salón – Comedor → 40 x 26 cm

Habitación 1 → 32 x 24 cm

Habitación 2 → 24 x 22 cm

Habitación 3 → 24 x 22 cm



### 3.5 REVESTIMIENTOS

#### **PAVIMENTOS:**

En el conjunto de la casa, excepto en áreas húmedas y el balcón, se utilizará un pavimento de baldosas de gres porcelánico de 60x60cm. Estas se ejecutarán utilizando una capa de cemento y se rejuntarán con lechada de cemento. Además, se realizará un rodapié de idéntica tipología de 9x20cm con una junta mínima.

En las zonas húmedas, se insertarán baldosas de gres porcelánico esmaltado con efecto marmoleado de 60x60cm. Estas también se colocarán con una capa de cementoso mejorado y se rejuntarán con lechada de cemento.

Finalmente, el balcón se recubrirá con baldosas de gres rústico de 20x20cm. Estas baldosas se colocarán en una capa gruesa de mortero de cemento y se rejuntarán con lechada de cemento. Se utilizará un rodapié de la misma tipología de 8x20cm con una junta mínima.

#### **FALSOS TECHOS:**

Insertaremos paneles de yeso laminado de 15 mm de espesor, con bordes afinados, sobre una estructura principal longitudinal de 60x27 mm. Además, se utilizará un perfil perimetral de 30x30 mm y se realizará un anclaje directo en las zonas donde se incluirán instalaciones ocultas, como el baño, salón-comedor, habitaciones y el pasillo. Todo esto se hará con el objetivo de dejar la superficie lista para ser pintada.

**PARAMENTOS VERTICALES:**

El revestimiento de azulejos en la cocina-comedor se realizará utilizando azulejos 60x30cm, recibido con mortero de cemento, unidos con lechada de cemento y juntas mínimas.

Mientras que el revestimiento de los baños se realizará utilizando azulejos de 30x30cm, recibidos con mortero de cemento, unidos con lechada de cemento y juntas mínimas.

**PINTURA INTERIOR:**

Procederemos a aplicar un enlucido de pasta de yeso en los paramentos verticales, a excepción de las áreas húmedas y el balcón. Estas áreas serán revestidas con una pintura plástica acrílica satinada resistente para interiores, donde será utilizada en los techos y falsos techos.

**3.6 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO****BAÑO:**

Instalaremos los siguientes aparatos sanitarios:

- Lavabo de porcelana vitrificada blanca, sobre encimera sin pedestal.
- Taza de inodoro para tanque alto de porcelana vitrificada blanca, con asiento y tapa lacados y bisagras de acero inoxidable.
- Mampara de ducha, formada por 2 hojas articuladas y plegables y perfiles de aluminio anodizado en plata.
- Plato de ducha acrílica en color blanco, con fondo antideslizante, insonorizada.

**COCINA:**

Se renovará el mobiliario de cocina mediante la instalación de un conjunto completo de muebles confeccionados en tablero melamínico de 16 mm de espesor. Se contempla la incorporación de un mueble bajo para empotrar el horno, una base para el fregadero con dos puertas y sus respectivos armarios. Todos los elementos se finalizarán con un acabado lacado, equipados con cierre mediante bisagras y guías de rodamientos metálicos en los cajones, así como tiradores en las puertas, zócalo y cornisa a juego con el acabado. Asimismo, se incluirá una bancada de granito de importación con un espesor de 30 mm.

Asimismo, se insertará los posteriores electrodomésticos:

- Placa encimera de cocina vitrocerámica de 4 zonas de cocción, con mandos incorporados.
- Lavadora empotrable, 8 programas y 3 cubetas para detergente y aditivos.
- Frigorífico de 2 puertas, 260 l de capacidad total, congelador de 70 l y descongelación automática.
- Fregadero compuesto por dos senos.
- Horno eléctrico polivalente para instalar con placas sin mandos, radiación, para una capacidad de 54 l.

## Capítulo 4. NORMATIVA APLICABLE

### 4.1 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

El Código Técnico de la Edificación (CTE), modificado por última vez modificado por el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, decreta requisitos básicos de calidad para las edificaciones por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, se establecen los requisitos básicos de calidad de las edificaciones. Conforme a los requisitos de habitabilidad descritos en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE).

Requiere los siguientes documentos básicos para su implementación en el siguiente trabajo: Seguridad DB-HS, resistencia a los ruidos DB-HR y conservación de energía DB-HE.

La justificación de esta normativa se incluirá en el **Anexo I** del documento.

### 4.2 DC-09

Normativa de la Comunidad Valenciana, integrada en la Orden del 7 de diciembre de 2009, la cual aprueba las exigencias básicas de diseño y calidad en edificios de vivienda y alojamientos, en desarrollo del Decreto 151/2009 del 2 de octubre, teniendo en cuenta también los cambios realizados en la revisión del 9/12/2021 (nuevo decreto 80/2023, de 26 de mayo, debido a que no está en vigor, sigue vigente el de 9/12/2021)..

La justificación de la siguiente normativa está en el **Anexo II** y en el plano de **Anexo VI: Planos**.

### 4.3 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

Se decreta las condiciones de instalación, operación y mantenimiento de instalaciones de baja tensión con el objetivo de garantizar la seguridad y la homologación.

### 4.4 LEY 49/1960, DE 21 DE JULIO, SOBRE LA PROPIEDAD HORIZONTAL (LPH) ACTUALIZADA 28 DE DICIEMBRE DE 2023

El propósito de esta ley se centra en la regulación conocida como propiedad horizontal. Las partes de un edificio que puedan ser utilizadas de forma independiente, permitiendo el acceso a áreas comunes y a la vía pública, también serán consideradas locales.

## Capítulo 5.CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (CEE)

Para elaborar el CEE, se ha diseñado con el programa informático CEXv2.3.

En primer lugar, completamos la información básica sobre el edificio, el cliente y el técnico certificador.

Insertamos el código que se aplica a este edificio, que es un código antes de NBE-CT-79, dado que el edificio fue construido antes de 1981, especialmente en 1974. Además de situar la zona climática en la que pertenece según a las normas CTE-DB-HE-1 y 4 de Ahorro energético, teniendo en cuenta la provincia y localidad donde se ubica la vivienda, y completar los datos que determinan el edificio.

Después definimos la envolvente térmica de la vivienda. En nuestro caso, tenemos dos fachadas: la fachada noreste y Fachada suroeste. Insertamos los datos en sus superficies y características que confeccionan estas fachadas.

Insertamos los huecos que determinan nuestras fachadas. La fachada suroeste consta de cuatro huecos de ventana y la fachada noreste también consta de cuatro huecos de ventana. Insertamos los datos sobre ancho, alto y las características de la carpintería a insertar en el exterior.

También adjuntamos las instalaciones que tendrá la vivienda, seleccionando así los equipos de ACS y los equipos de climatización para calefacción y refrigeración tal y como se especifica previamente en el apartado de fontanería y climatización de la vivienda en la memoria constructiva.

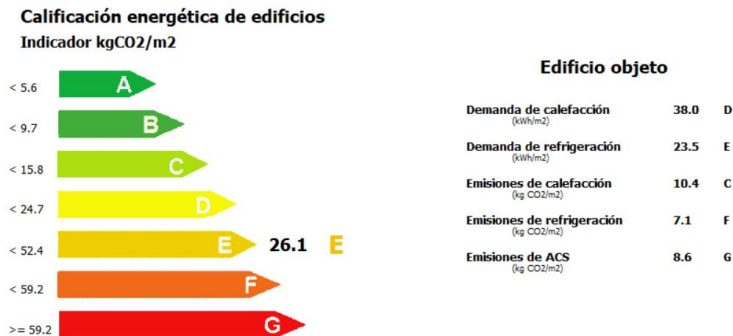


Figura 18: Calificación Energética Actual. Fuente: CEXv2.3

Finalmente, el programa realiza la calificación energética que se muestra en la Figura 18.

Posteriormente, se realiza de nuevo el certificado con las modificaciones de la reforma (cambio de ventanas, de las instalaciones, etc..) y se puede observar el cambio de calificación en la Figura 19.

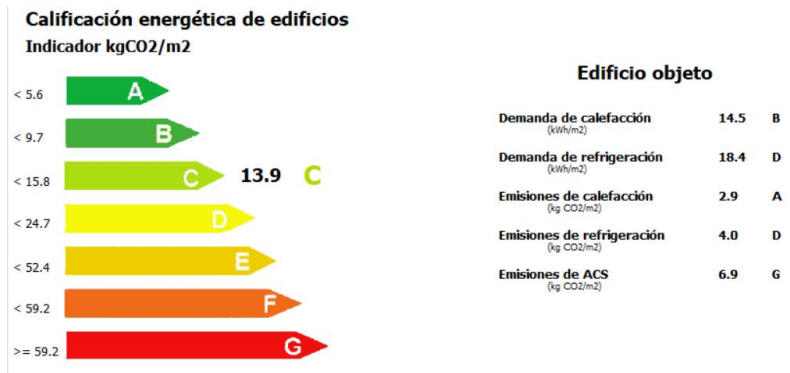


Figura 19: Calificación Energética Reformado. Fuente: CEXv2.3

Los dos informes completos de certificación energética generado se adjuntan como **Anexo III y Anexo III-b**.



## Capítulo 6.PRESUPUESTO

El presupuesto de este trabajo se elabora utilizando la herramienta informática Presto. Figuran once capítulos en total, que incluyen gestión de residuos, de seguridad y salud y control de calidad. El porcentaje que se ha insertado es del 2,5% PEM en seguridad y salud, y 1,5% del PEM por la gestión de residuos y control de calidad.

Hemos empleado en base a los datos del IVE para obtener el resto de los capítulos del documento final y todos los precios, descripciones y materiales del proyecto.

Se encuentra el presupuesto adjunto a este documento y sus respectivas mediciones y el cuadro de descompuestos en el **Anexo V**.

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	ACTUACIONES PREVIAS.....	4.278,06
02	ALBAÑILERIA.....	5.775,15
03	REVESTIMIENTOS.....	15.618,52
04	INSTALACIONES.....	9.703,86
05	CARPINTERIA.....	9.912,46
06	EQUIPAMIENTO.....	9.578,87
07	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.371,67
08	CONTROL DE CALIDAD.....	823,00
09	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	823,00
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>57.884,59</b>

*Tabla 4: Resumen del Presupuesto. Fuente: Propia*

## Capítulo 7. PLANIFICACIÓN DE LA OBRA

Para efectos de planificación del trabajo se creó un Excel para obtener el tiempo estimado de cada actividad mediante la creación de un Gantt.

Esta tabla tiene en cuenta los artefactos proporcionados por la base de datos del IVE para cada actividad. Las actividades utilizan la latencia requerida.

Lo he obtenido de la siguiente forma:

Primero se ha obtenido las productividades de cada actividad aplicando las siguientes fórmulas:

$$\textit{Productividad Normal} \rightarrow \frac{1}{\textit{Rendimiento}}$$

$$\textit{Productividad Optimista} \rightarrow \textit{P. Normal} \times 1,7$$

$$\textit{Productividad Normal} \rightarrow \textit{P. Normal} \times 0.65$$

Cuando se obtiene las productividades, teniendo en cuenta la jornada laboral de 8h, obtenemos la duración en días.

$$\textit{Duración Optimista} \rightarrow \frac{\textit{Medición}}{\frac{\textit{P. Optimista} \times \textit{Recursos}}{8}}$$

$$\text{Duración Normal} \rightarrow \frac{\text{Medición}}{8} \times \text{P.Normal} \times \text{Recursos}$$

$$\text{Duración Pesimista} \rightarrow \frac{\text{Medición}}{8} \times \text{P.Pesimista} \times \text{Recursos}$$

Con los datos reflejados, obtendremos el tiempo estimado en días de cada actividad.

$$T. \text{ Estimado} \rightarrow \frac{(D. \text{ Optimista} + 4 \times D. \text{ Normal} + D. \text{ Pesimista})}{6}$$

CAPÍTULO	ACTIVIDAD	MEDICIÓN	UNIDAD	RECURSOS	TIPO	Rendimiento (h/a)	Productividad			Duración (días)			TIEMPO ESTIMADO
							Optimista	Normal	Pesimista	Optimista	Normal	Pesimista	
Actuaciones Previas	Demolición de Fachadas	47,30	m2	1	Peón	0,20	8,50	5,00	3,25	0,70	1,88	3,82	2,21
	Demolición Pavimentos	107,00	m2	1	Peón	0,65	3,70	2,17	1,41	3,62	6,55	9,47	6,28
	Demolición Alacatado	20,38	m2	1	Peón	0,55	3,09	1,82	1,18	0,82	1,39	2,13	1,42
	Levantado de Carpintería	13,00	m	1	Peón	0,45	3,78	2,22	1,44	0,43	0,73	1,13	0,75
	Levantado Mobiliario Cocina	1,00	m	1	Oficial	0,25	6,80	4,00	2,60	0,02	0,03	0,05	0,03
	Levantado Sanitarios	5,00	m	1	Oficial	0,14	12,30	7,27	4,73	0,00	0,00	0,11	0,09
	Deposición de Electricidad	1,00	m	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,11	0,39	0,13
	Desmontado I. Fontaneria	1,00	m	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,11	0,19	0,13
	Desmontado I. Calefacción	1,00	m	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,11	0,23	0,13
	Levantado Caja de Pensiones	4,00	m	1	Oficial	0,10	17,00	10,00	6,50	0,03	0,05	0,08	0,05
	Retirada de Persianas	3,00	m	1	Peón	0,40	4,25	2,50	1,63	0,09	0,15	0,23	0,15
	Levantado Mampara	3,50	m2	1	Peón	0,25	6,80	4,00	2,60	0,06	0,11	0,17	0,11
	Transporte de Escobros	5,00	m3	1	Peón	1,00	1,70	1,00	0,65	0,17	0,63	0,96	0,64
	Partición L17	2,54	m2	1	Oficial	1,32	1,29	0,76	0,49	0,25	0,42	0,65	0,43
	Trasdosado	21,54	m2	1	Oficial	0,23	7,39	4,35	2,83	0,36	0,62	0,95	0,63
Partición L19	8,54	m2	1	Oficial	1,32	1,29	0,76	0,49	0,63	1,41	2,17	1,44	
Pavimentos	90,38	m2	1	Oficial	0,45	3,78	2,22	1,44	2,99	5,98	7,81	5,25	
Revestimientos	Bobalips	113,60	m	1	Oficial	0,15	11,33	6,67	4,33	1,25	2,13	3,28	2,17
	Alacatados	51,25	m2	1	Oficial	0,45	3,78	2,22	1,44	1,70	2,88	4,44	2,94
	Fachadas	181,25	m2	1	Oficial	0,13	13,08	7,69	5,00	1,71	2,95	4,51	3,01
	Fachos Techos	35,40	m2	1	Oficial	0,25	6,80	4,00	2,60	0,65	1,13	1,73	1,14
	Pintura Vertical	180,25	m2	1	Oficial	0,20	8,50	5,00	3,25	2,07	4,53	6,99	4,63
	Pintura Horizontal	99,00	m2	1	Oficial	0,22	7,73	4,55	2,95	1,46	2,48	3,81	2,54
	Colocación Ventanas	7,00	m	1	Oficial	0,96	1,77	1,04	0,68	0,49	0,84	1,29	0,89
	Colocación Puerta Balconera	1,00	m	1	Oficial	1,36	1,25	0,74	0,48	0,10	0,17	0,26	0,17
	Colocación Puertas Interiores	4,00	m	1	Oficial	1,20	1,42	0,83	0,54	0,33	0,60	0,92	0,61
	Colocación Puerta Corredora	2,00	m	1	Oficial	1,90	0,80	0,51	0,34	0,28	0,48	0,73	0,49
I. Fontaneria	Colocación Puerta Principal	1,00	m	1	Oficial	0,25	6,80	4,00	2,60	0,02	0,03	0,05	0,03
	I. Fontaneria Completa	1,00	m	1	Oficial	0,38	4,72	2,78	1,81	0,03	0,05	0,07	0,05
	Instalación Grifería Mezcladora	1,00	m	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,29	0,50	0,77	0,51
	Instalación Bañadores	1,00	m	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,11	0,19	0,13
	Colocación Mobiliario Cocina	6,15	m	1	Oficial	1,70	1,00	0,59	0,38	0,17	1,31	2,03	1,34
Mobiliario y Equipamiento	Colocación Electrodomesticos	6,00	m	1	Oficial	0,54	3,44	2,05	1,30	0,24	0,41	0,61	0,41
	Colocación Sanitarios	6,00	m	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,44	0,75	1,13	0,77
	I. Eléctrica Completa	1,00	m	1	Oficial	0,38	6,14	3,61	2,35	0,02	0,03	0,05	0,04
	I. Gas Completa	1,00	m	1	Oficial	7,00	0,24	0,14	0,09	0,51	0,88	1,35	0,89
I. Gas	Colocación Termo Eléctrica	1,00	m	1	Oficial	0,45	3,78	2,22	1,44	0,03	0,06	0,09	0,06
	Instalación Unidades exterior e interior	1,00	m	1	Oficial	4,50	0,48	0,22	0,14	0,11	0,16	0,21	0,17
Climatización	Instalación de conductos	7,50	m	1	Oficial	0,15	11,33	6,67	4,33	0,08	0,14	0,22	0,14
	Colocación de difusores	7,00	m	1	Oficial	0,50	3,40	2,00	1,30	0,26	0,44	0,67	0,45

Tabla 5: Duraciones Estimadas. Fuente: Propia

Después de haber creado el Excel, los datos se agregan al Gantt creado utilizando la herramienta Project. El diagrama de Gantt se ordena cronológicamente cada actividad, considerando la duración, las actividades que se pueden realizar simultáneamente y el número de horas trabajadas a la semana de lunes a viernes. Teniendo esto en consideración, Gantt te proporciona la duración y planificación ideal de tu trabajo sin considerar los posibles inconvenientes que puedan surgir.

El Excel y el Gantt realizados están en el **anexo IV**.

## Capítulo 8.OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El 25 de septiembre de 2015, líderes mundiales adoptaron una serie de objetivos globales destinados a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada uno de estos objetivos incluye metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años.



Figura 20: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: [www.un.org](http://www.un.org)

Algunos de estos objetivos se pueden aplicar al gremio de la construcción, para disminuir el consumo y promover las energías renovables son de suma importancia. Los objetivos de aplicación de este trabajo se enumeran y explican a continuación:

## **7. Energía Asequible y no Contaminante**

La reforma del trabajo dispone de una instalación eléctrica que no se ha cambiado desde 1974, cuando se construyó el edificio. Por lo tanto, se ha actualizado toda la instalación eléctrica para garantizar un consumo seguro, evitar sustancias nocivas para el medio ambiente y cumplir con la nueva legislación.

También hemos introducido equipos de alta eficiencia para reducir el consumo y, además, el aire acondicionado está integrado en la casa, lo que la hace asequible y sostenible.

## **11. Ciudades y Comunidades Sostenibles**

Se realizan estudios de eficiencia energética para asegurar mejoras y reducción de consumos. Se utilizarán materiales sostenibles y de alta calidad para garantizar que las obras de renovación duren el mayor tiempo posible.

## **13. Acción por el Clima**

El cambio climático afecta a todos en todos los países. Si no se controla, deshará gran parte del progreso en materia de desarrollo de los últimos años.

Aprovecharemos los sistemas energéticos e industriales para combatir el cambio climático.

## Capítulo 9.CONCLUSIONES

En la preparación de este TFG final, he tenido la oportunidad de aplicar y reflexionar sobre todos los conocimientos adquiridos durante mis estudios. Me he dado cuenta de lo gratificante que ha sido este proceso y de lo mucho que aún tengo por aprender y mejorar día a día.

Año tras año de estudiante, conocí diferentes herramientas informáticas como: AutoCad, Revit, Project, Presto, CEXv2.3; normativa aplicable, materiales y diferentes de soluciones constructivas. Con todo esto he podido abordar este trabajo con éxito y cariño.

Estoy muy orgulloso de este proyecto especial que está por terminar y estoy muy orgulloso de lo que la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación me ha brindado tanto como profesores y como compañeros que siempre me han ayudado me han mejorado.

# Capítulo 10. BIBLIOGRAFIA

## HISTÓRIA Y DATOS

- Wikipedia:  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Onteniente#/media/Archivo:Espa%C3%B1aLoc.svg>
- Parroquia Santa Maria:  
<https://www.parroquia-santamaria.es/historia/>
- Comunitat Valenciana:  
<https://www.comunitatvalenciana.com/es/valencia/ontinyent/monumentos/barrio-medieval-la-vila>
- ONU:  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ayuntamiento Ontinyent:  
<https://www.ontinyent.es/va>
- Sede electrónica del Catastro:  
<https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx?refcat=8301202YJ0080S&from=OVCBusqueda&pest=rc&final=&RCCompleta=8301202YJ0080S0033BA&ZV=NO&ZR=NO&anyoZV=&tematicos=&anyotem=&del=46&mun=186>
- Portal Oficina de Turismo de Ontinyent:  
[https://turisme.ontinyent.es/ontinyent/web\\_php/index.php?contenido=descripcion&id\\_boto=27&lang=1](https://turisme.ontinyent.es/ontinyent/web_php/index.php?contenido=descripcion&id_boto=27&lang=1)



## **NORMATIVA**

- Cálculo de conductos:  
[http://www.arquinstal.com.ar/2016/n2\\_10\\_2016\\_conductos-aa.pdf](http://www.arquinstal.com.ar/2016/n2_10_2016_conductos-aa.pdf)
- Portal Oficina de Turismo de Ontinyent:  
[https://turisme.ontinyent.es/ontinyent/web\\_php/index.php?contenido=descripcion&id\\_boto=27&lang=1](https://turisme.ontinyent.es/ontinyent/web_php/index.php?contenido=descripcion&id_boto=27&lang=1)
- CTE:  
<https://www.codigotecnico.org/DocumentosCTE/DocumentosCTE.html>
- DC-09:  
[https://habitatge.gva.es/documents/20051105/169942191/TEXTOS\\_INTEGRADO\\_ORDEN\\_DC09.pdf/65593fac-ea1c-46d7-b08b-c53cd771136e](https://habitatge.gva.es/documents/20051105/169942191/TEXTOS_INTEGRADO_ORDEN_DC09.pdf/65593fac-ea1c-46d7-b08b-c53cd771136e)

# Capítulo 11.ÍNDICE DE FIGURAS

## 11.1 FIGURAS

Figura 1: Situación Ontinyent. Fuente: Wikipedia.....	12
Figura 2: Iglesia Santa Maria Fuente: www.parroquia-santamaria.es ...	13
Figura 3: Barrio Medieval La Vila. Fuente: www.comunitatvalenciana.com.....	14
Figura 4: Puente de Santa Maria. Fuente: Wikipedia.....	14
Figura 5: Ermita de Santa Ana y Calvario. Fuente: Wikipedia .....	15
Figura 6: MAOVA. Fuente: Portal Oficial de Turismo de Ontinyent .....	16
Figura 7: Moros y Cristianos. Fuente: Portal Oficial de Turismo de Ontinyent.....	16
Figura 8: Situación de la vivienda. Fuente: Propia .....	17
Figura 9: Ficha Catastro. Fuente: Sede Electrónica del Catastro.....	17
Figura 10: Fachada Sur y Este. Fuente: Google Maps .....	18
Figura 11: Distribución Estado Actual. Fuente: Propia .....	20
Figura 12: Distribución Estado Reformado. Fuente: Propia .....	21
Figura 13: Demolición y nueva construcción. Fuente: Propia .....	23
Figura 14: Detalle Fachada. Fuente: Propia.....	24
Figura 15: Detalle Carpintería Exterior. Fuente: Propia .....	25
Figura 16: Diagrama para cálculo de diámetro de conductos. Fuente: arquinstal.com .....	30
Figura 17: Tabla para cálculo de conductores. Fuente: Propia .....	31
Figura 18: Calificación Energética Actual. Fuente: CEXv2.3 .....	38
Figura 19: Calificación Energética Reformado. Fuente: CEXv2.3 .....	39
Figura 20: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: www.un.org ....	44
Figura 21: Zonas pluviométricas de promedios. Fuente: CTE-DB-HS-1..	64
Figura 22: Zonas eólicas. Fuente: CTE-DB-HS-1.....	64

## 11.2 TABLAS

Tabla 1: Cuadro de Superficies (E.Actual). Fuente: Propia .....	19
Tabla 2: Cuadro de Superficies (E.Reformado). Fuente: Propia .....	22
Tabla 3: Cálculo de la potencia frigorífica. Fuente: Propia .....	28
Tabla 4: Resumen del Presupuesto. Fuente: Propia.....	40
Tabla 5: Duraciones Estimadas. Fuente: Propia .....	42
Tabla 6: Grado de exposición al viento. Fuente: CTE-DB-HS-1.....	63
Tabla 7: Superficies mínimas de los recintos. Fuente: DC-09.....	68
Tabla 8: Figuras mínimas inscribibles (en m). Fuente: DC-09.....	71
Tabla 9: Dimensiones mínimas de los aparatos y zonas de uso. Fuente: DC-09 .....	71
Tabla 10: Superficies de los huecos de iluminación con relación a la superficie útil. Fuente: DC-09 .....	77

# Anexo I: JUSTIFICACIÓN CTE

## 1.1 CTE -SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

La vivienda cumplirá lo prescrito en el RD 3732/2019, de 20 de diciembre por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

A continuación, se justifica el cumplimiento de los documentos básicos que afectan a la obra de reforma de la vivienda, como son:

- El Documento Básico SI (DB-SI) “Seguridad en caso de incendio”,
- El Documento Básico SU (DB-SUA) “Seguridad de utilización y accesibilidad”
- El Documento Básico DB-HE “Ahorro de energía”
- Y el Documento Básico DB-HS “Salubridad”

### 1.1.1 Documento Básico DB-SI Seguridad en caso de incendio

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SI 1 a SI 6. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio".

Tanto el objetivo del requisito básico como las exigencias básicas se establecen en el artículo 11 de la Parte 1 de este CTE y son los siguientes:

## Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI)

El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de 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”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

### 11.1 Exigencia básica SI 1 - Propagación interior

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

No procede. la reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 11.2 Exigencia básica SI 2 - Propagación exterior

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

No procede. la reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 11.3 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.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 11.4 Exigencia básica SI 4 - Instalaciones 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. A pesar de que no se actúa en el edificio

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 11.5 Exigencia básica SI 5 - Intervención de bomberos

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 11.6 Exigencia básica SI 6 – Resistencia al fuego de la estructura

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

No procede. El sistema estructural se mantiene en el estado actual sin ninguna variación.

### 1.1.2 Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SUA 1 a SUA 9. La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad".

Tanto el objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 12 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

### 1.1.3 Documento Básico. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

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.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad específica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

#### 12.1. Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

#### 12.2. 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.

#### 12. 3. Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

#### 12.4. Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia 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.

#### 12.5. Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

No procede por el uso de la de edificación.

#### 12.6. Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación. El proyecto no incluye piscinas, depósitos, pozos o similares.

#### 12.7. Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

#### 12.8. Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

#### 12.9. 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.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 1.1.4 Documento Básico DB-HE Ahorro de energía.

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir el requisito básico de ahorro de energía. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HE 0 a HE 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente.

La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Ahorro de energía".

Tanto el objetivo del requisito básico "Ahorro de energía", como las exigencias básicas se establecen en el artículo 15 de la Parte I del CTE y son los siguientes:

#### Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE)

El objetivo del requisito básico "Ahorro de energía" consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, asimismo, que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico "DB HE Ahorro de energía" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

##### 15.1. Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético.

El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se

satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 15.2. Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética

Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.

Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio

Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 15.3. Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmica

Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

15.4. Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación.

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.5. Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación

15.6. Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrico.

En los edificios con elevado consumo de energía eléctrica se incorporarán sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red

No procede dado el uso y el tamaño de la edificación.

### 1.1.5 Documento básico DB-HS Salubridad

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 6. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".

Tanto el objetivo del requisito básico " Higiene, salud y protección del medio ambiente ", como las exigencias básicas se establecen el artículo 13 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

#### Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS)

El objetivo del requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente", tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

El Documento Básico “DB HS Salubridad” especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

### 13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

		Clase del entorno del edificio					
		E1			E0		
		Zona eólica			Zona eólica		
		A	B	C	A	B	C
Altura del edificio en m	≤15	V3	V3	V3	V2	V2	V2
	16 - 40	V3	V2	V2	V2	V2	V1
	41 - 100 <sup>(1)</sup>	V2	V2	V2	V1	V1	V1

<sup>(1)</sup> Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE.

Tabla 6: Grado de exposición al viento. Fuente: CTE-DB-HS-1



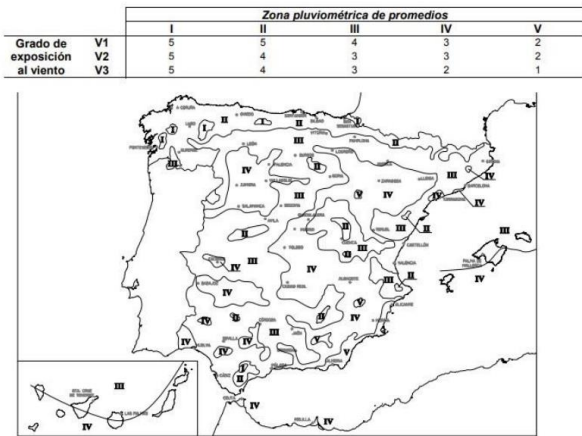


Figura 21: Zonas pluviométricas de promedios. Fuente: CTE-DB-HS-1



Figura 22: Zonas eólicas. Fuente: CTE-DB-HS-1

### 13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuo

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

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior

Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

### 13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo

los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

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

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

### 13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de agua

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación

### 13.6 Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

No procede. La reforma únicamente afecta la vivienda, manteniendo el resto del edificio sin ninguna variación.

## Anexo II: DC-09

El expediente es de una vivienda en un bloque de viviendas, por lo que se justifican los capítulos que le competen:

### SECCIÓN PRIMERA. CONDICIONES DE FUNCIONALIDAD:

Artículo 1. Superficies útiles mínimas. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES.

La superficie útil interior de la vivienda es 30 m<sup>2</sup>.

**En documento la vivienda tiene una superficie útil total de 150'65 m2, CUMPLE.**

Tipos	Superficie NORMA m2	Superficie DOCUMENTO
Dormitorio sencillo	6	<b>7,54</b>
Dormitorio doble	8	<b>15,97</b>
Cocina	5	<b>11,16</b>
Comedor	8	-
Cocina-comedor	12	-
Estar	9	-
Estar-comedor	16	<b>42,49</b>
Estar-comedor-cocina	18	-
Dormitorio-estar-comedor-cocina	21	-
Baño	3	<b>4'76</b>
Aseo	1,5	-

Tabla 7: Superficies mínimas de los recintos. Fuente: DC-09

En las viviendas de dos o más dormitorios, al menos uno de ellos tendrá 10 m<sup>2</sup> útiles, sin incluir el espacio para almacenamiento.

**CUMPLE, el dormitorio principal tiene 15,97 m2.**

Artículo 2. Relación entre los distintos espacios o recintos. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES

La relación entre los espacios de la vivienda cumple con las siguientes condiciones:

a) El espacio para la evacuación fisiológica se ubicará en un recinto compartimentado, pudiendo albergar éste la zona de higiene personal.

b) Todo recinto o zona de la vivienda en el que esté ubicada una bañera o una ducha, se considerará como local húmedo a los efectos del Documento Básico HS 3 Calidad del aire interior del Código Técnico de la Edificación, y sus acabados superficiales cumplen lo establecido en el Artículo. 5 d) de esta disposición.

c) Cuando la vivienda tenga más de un dormitorio, se podrá acceder a un espacio para la higiene personal desde los espacios de circulación de la vivienda.

d) El *baño* y el *aseo* no es paso único para acceder a otra habitación o recinto.

*Artículo 3. Dimensiones lineales. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES.*

1. En la vivienda la *altura libre mínima* es de 2,50 m, admitiéndose descuelgues hasta 2,20 m, con ocupación en planta de cada recinto de hasta el 10% de su superficie útil. En espacios de circulación, *baños, aseos* y cocinas, la *altura libre mínima* es de 2,20 m.

**CUMPLE: en planta baja a altura mínima es de 2,70 m.**

2. En las habitaciones o recintos deberán poder inscribirse dos tipos de figuras mínimas:

a) Las figuras libres de obstáculos, que permitan la circulación por la vivienda. Estas figuras se pueden superponer entre sí, si las funciones se agrupan en el mismo recinto.

b) Las figuras para mobiliario que permitan la ubicación de muebles en la vivienda. Estas figuras no se pueden superponer con ninguna otra figura, por estar destinada cada una a su mobiliario específico. El abatimiento de las puertas puede invadir la figura libre de obstáculos y las figuras para mobiliario.

Las figuras mínimas inscribibles son las que se indican en la tabla 8.

**CUMPLE: en el plano de cumplimiento dc-09 se han dibujado las figuras inscribibles para comprobar su justificación.**

	Estar	Comedor	Cocina	Lavadero	Dormitorio	Baño
Figura libre de obstáculos	Ø1,20 (1)	Ø1,20	Ø1,20			Ø1,20 (3)
Figura para mobiliario	3,00 x 2,50	Ø 2,50	1,60 entre paramentos	1,10 x 1,20	D. Doble: 2,60 x 2,60 (2) 2,00 x 2,60 ó 4,10 x 1,80  D. Sencillo: 2,00 x 1,80	

Tabla 8: Figuras mínimas inscribibles (en m). Fuente: DC-09

(1) En el acceso a la vivienda se cumple también esta figura.

(2) Al menos en un dormitorio doble podrá inscribirse esta figura

(3) Al menos en un baño de la vivienda se podrá inscribir esta figura, permitiéndose invadir la zona de aparato de lavabo siempre que quede una altura libre de 0,70 m medida desde el pavimento hasta la superficie inferior del aparato, para permitir el giro de una silla de ruedas.

3. Los baños, aseos o los espacios se dimensionarán según los aparatos sanitarios que contengan, considerando la zona adscrita a cada aparato, así como la zona de uso de éste. Las zonas de uso podrán superponerse.

Las dimensiones mínimas de las zonas adscritas a los aparatos sanitarios y de las zonas de uso correspondientes se indican en la tabla

Tipo aparato sanitario	Zona de aparato sanitario		Zona de uso	
	Anchura (m)	Profundidad (m)	Anchura (m)	Profundidad (m)
Lavabo	0,70	Igual dimensión que aparato sanitario	0,70	0,60
Ducha	Igual dimensión que aparato sanitario		0,60	
Bañera			0,60	

Tabla 9: Dimensiones mínimas de los aparatos y zonas de uso. Fuente: DC-09



El abatimiento de la puerta puede invadir la zona de uso.

*Artículo 4. Circulaciones horizontales y verticales. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES.*

1. Las circulaciones horizontales y verticales de toda vivienda, contarán con las siguientes dimensiones:

a) Accesos:

El acceso a la vivienda, desde el edificio o desde el exterior, es a través de una puerta cuyo hueco libre no es menor de 0,80 m de anchura y de 2,00 m de altura. **CUMPLE, el acceso exterior tiene 1,10 m y 2,25 m de altura.**

Toda vivienda tendrá un hueco al exterior con anchura mayor de 0,90 m y superficie mayor de  $1,50 \text{ m}^2$ , para permitir el traslado de mobiliario. **CUMPLE, la puerta exterior tiene 0,82 m y 2,00 m de altura.**

El hueco libre en puertas de paso es como mínimo de 0,70 m de anchura y 2,00 m de altura. **CUMPLE, las puertas interiores tienen 72 cm de paso y 2,05 m de altura.**b) Pasillos:

La anchura mínima de los pasillos es de 0,90 m, permitiéndose estrangulamientos de hasta un ancho de 0,80 m con una longitud máxima de 0,60 m por presencia de elementos estructurales o paso de instalaciones, sin que exceda del 25% de la longitud total del recinto, medido en el eje del pasillo.

**CUMPLE, el pasillo tiene 1,03 m de anchura.**

## c) La escalera del interior de la vivienda:

Las escaleras que permiten el acceso necesario a los espacios básicos y a los recintos que los contienen, así como la que conecta el garaje con el interior de la vivienda, deberán cumplir las condiciones que se establecen en el Documento Básico SUA (DB-SUA) del Código Técnico de la Edificación.

La altura libre mínima es de 2,20 m medida desde la arista exterior del escalón hasta la cara inferior del tramo inmediatamente superior, admitiéndose descuelgues hasta 2,00 m cuya ocupación en planta no sea superior al 25% de la superficie de la escalera.

*Artículo 5. Equipamiento. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES.*

El equipamiento de la vivienda deberá cumplir las siguientes condiciones

## a) Almacenamiento

Toda vivienda dispone de espacio para almacenamiento de la ropa y enseres que no es inferior a  $0,80 \text{ m}^3$  por usuario con una profundidad mínima de 0,55 m, que se podrá materializar mediante armarios empotrados, mediante reserva de superficie para la disposición de mobiliario, o ambas.

**CUMPLE,**

**dormitorio 1 : armario de 3'40 m3 con profundidad de 0,60 m.**

**dormitorio 2 : armario de 2'30 m3 con profundidad de 0,60 m**

**dormitorio 3 : armario de 2'30 m3 con profundidad de 0,60 m**

**dormitorio 4 : armario de 2'30 m3 con profundidad de 0,60 m**

**b) Secado de ropa**

Para el secado de ropa se podrá optar por una de las siguientes soluciones:

Sistema de secado natural en un espacio exterior de la vivienda.

Sistema de secado natural en fachada exterior o interior del edificio con protección de vistas desde la vía pública. **CUMPLE**

**c) Aparatos**

En toda vivienda, los recintos o zonas que a continuación se expresan, contarán con el siguiente equipamiento mínimo:

Cocina: Un fregadero con suministro de agua fría y caliente, y evacuación con cierre hidráulico. Espacio para lavavajillas con toma de agua fría y caliente, desagüe y conexión eléctrica. Espacio para cocina, horno y frigorífico con conexión eléctrica. Espacio mínimo para bancada de 2,50 m de desarrollo, incluido el fregadero y zona de

cocción, medida en el borde que limita con la zona del usuario. **CUMPLE. Se dispone de dichos elementos, y una bancada de 6,50 m.**

Zona de lavadero: Deberá existir un espacio para la lavadora con tomas de agua fría y caliente, desagüe y conexión eléctrica. **CUMPLE, la lavadora estará en la zona de lavadero.**

*Baño*: Un lavabo y una ducha o bañera con suministro de agua fría y caliente, un inodoro con suministro de agua fría y todos ellos con evacuación con cierre hidráulico. **CUMPLE, existen dos baños completos.**

d) Acabados superficiales

Los recintos húmedos (cocina, lavadero, *baño* y *aseo*) irán revestidos con material lavable e impermeable hasta una altura mínima de 2,00 m. El revestimiento en el área de cocción es además incombustible.

En caso de cocinas situadas en un recinto donde además se desarrollen otras funciones, se revestirán los paramentos en contacto con el mobiliario o equipo específicos de cocina, con material lavable e impermeable hasta una altura mínima de 2,00 m, y en el área de cocción el material es además incombustible. **CUMPLE, los revestimientos son según lo exigido en la norma.**

**SECCIÓN SEGUNDA. CONDICIONES DE HABITABILIDAD:**

*Artículo 12. Iluminación natural. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES.*

Para cumplir esta exigencia, los recintos o zonas con excepción del acceso, *baño o aseo* y trastero disponen de huecos acristalados al exterior para su iluminación, con las siguientes condiciones:

a) Al menos el 30%, de la *superficie útil interior* de la vivienda se iluminará a través de huecos que recaigan directamente a la vía pública, al patio de manzana o a los patios del tipo I.

Necesariamente el recinto o zona de estar quedará incluido en esta superficie. Para esta comprobación superficial no se tienen en consideración los espacios exteriores de la vivienda como balcones, terrazas, tendederos u otros.

**CUMPLE, de los 150 m<sup>2</sup> útiles de superficie de la vivienda, 150 m<sup>2</sup> se iluminan a través de los huecos de vía pública o patios tipo 1, siendo superior al 30% exigido.**

b) Los posibles estrangulamientos que se produzcan en el interior de los recintos para alcanzar huecos de fachada, tienen hasta el hueco, una profundidad igual o inferior a la anchura del estrangulamiento, excepto en cocinas donde esta relación podrá ser 1,20 veces la anchura del estrangulamiento.

c) Existirán sistemas de control de iluminación en los espacios destinados al descanso.

**CUMPLE, todas las ventanas disponen de persiana para oscurecer la estancia.**

d) La superficie de los huecos de iluminación, en la que se incluye la superficie ocupada por la carpintería, es fracción de la superficie de todo el recinto iluminado, teniendo en cuenta la situación de la ventana, ya sea al exterior o a patios interiores del edificio y la profundidad del recinto iluminado, según se establece en la tabla 12.

La superficie mínima de iluminación de la ventana deberá estar comprendida entre los 0'50 m y los 2,20 m de altura. **CUMPLE.**

		Situación de la ventana		
		Al exterior y en patios de manzana	En patios 1, 2 y 3	En patio 4
Profundidad del recinto iluminado	menor de 4 m	10 %	15 %	10 %
	igual o mayor de 4 m	15 %	18 %	15/%

*Tabla 10: Superficies de los huecos de iluminación con relación a la superficie útil. Fuente: DC-09*

En el caso de que existan elementos salientes sobre una ventana, cuerpos volados del edificio u otros, la superficie de la ventana se calculará igualmente mediante la tabla 12, introduciendo como profundidad del recinto iluminado, la distancia desde el borde exterior del cuerpo volado hasta el paramento interior del recinto iluminado más alejado de la ventana.

**CUMPLE, se adjunta tabla con las superficies de iluminación de cada estancia:**

*Artículo 13. Ventilación. SE CUMPLEN LAS CONDICIONES.*

Para la ventilación de las zonas o recintos con huecos al exterior, éstos en practicables, al menos, en la tercera parte de la superficie del hueco de iluminación, definida en el artículo 12 de la presente disposición.

**CUMPLE, todos los huecos son practicables el 50 % del hueco (descontando el espesor de marcos).**

## Anexo III: CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA ACTUAL



# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13		
Dirección	PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13		
Municipio	Ontinyent	Código Postal	46870
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	C3	Año construcción	1974
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8301202YJ0080S0033BA		

## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Vivienda                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input checked="" type="radio"/> Bloque                                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input checked="" type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="radio"/> Terciario                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul> </li> </ul>	

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	DANIEL MOAD MEDINA	NIF(NIE)	21010195V
Razón social	DANIEL MOAD MEDINA	NIF	21010195V
Domicilio	PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13		
Municipio	ONTINYENT	Código Postal	46870
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	danielmoadmedina@gmail.com	Teléfono	615354562
Titulación habilitante según normativa vigente	Colegio oficial Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación Valencia		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m <sup>2</sup> año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> año]

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 21/02/2024

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

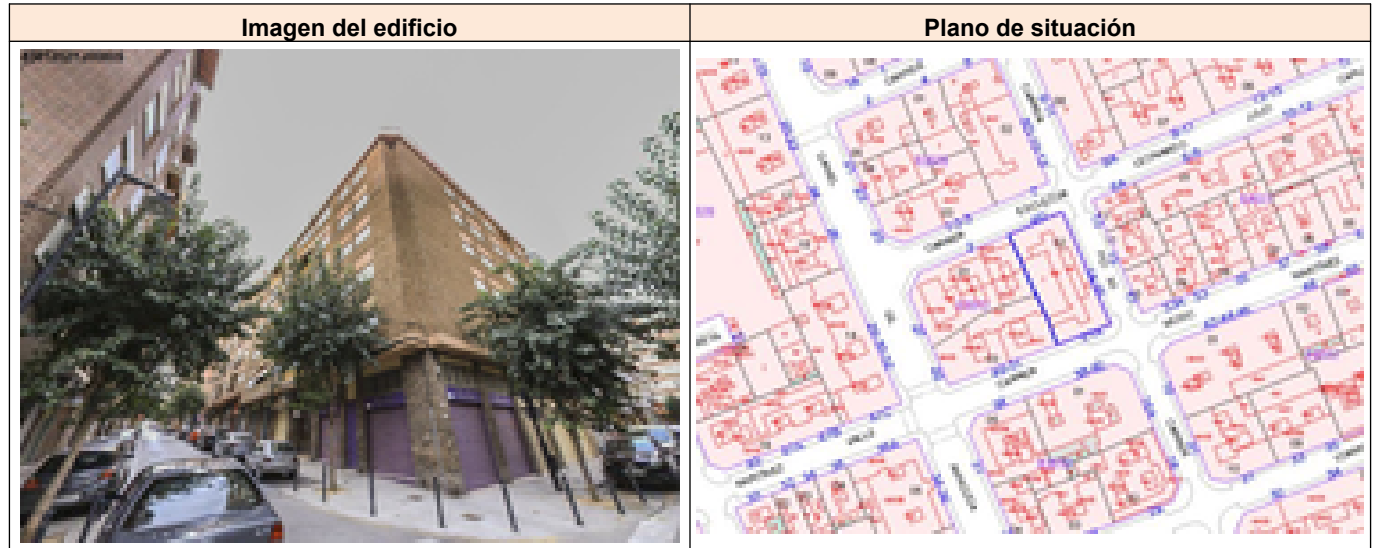
Registro del Órgano Territorial Competente:

# ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

## 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m <sup>2</sup> ]	103.97
--	--------



## 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada NE	Fachada	17.9	2.38	Por defecto
Muro de fachada SO	Fachada	15.97	2.38	Por defecto
Medianería	Fachada	52.5	0.00	
Partición vertical	Partición Interior	7.5	2.25	Por defecto

### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V1	Hueco	2.74	5.70	0.69	Estimado	Estimado
V3	Hueco	4.11	5.70	0.69	Estimado	Estimado
V1.1	Hueco	5.48	5.70	0.69	Estimado	Estimado
V4	Hueco	3.3	5.70	0.69	Estimado	Estimado
V2.1	Hueco	0.25	5.70	0.69	Estimado	Estimado
V2	Hueco	0.25	5.70	0.69	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		121.4	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		108.7	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)</b>	112.0
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	Estimado
<b>TOTALES</b>	ACS				

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	<b>26.1 E</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	C	<i>Emisiones ACS [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	G
		10.36		8.56	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Emisiones globales [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	F	<i>Emisiones iluminación [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	-
		7.14		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	17.51	1820.29
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	8.56	889.59

### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	<b>143.8 E</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	D	<i>Energía primaria ACS [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	G
		61.18		40.40	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	G	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	-
		42.17		-	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

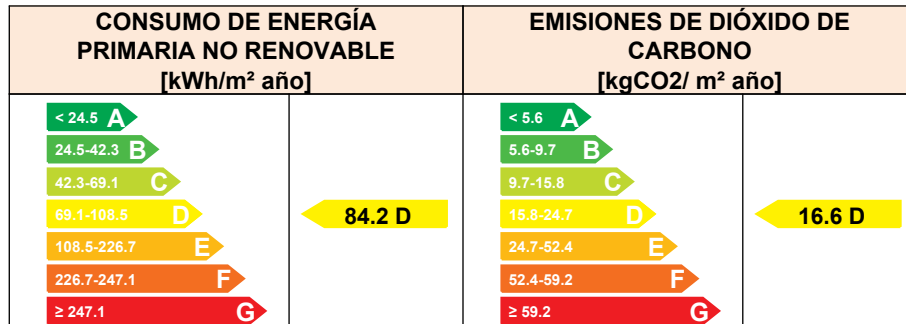
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
<b>38.0 D</b>	<b>23.5 E</b>
<i>Demanda de calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	<i>Demanda de refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

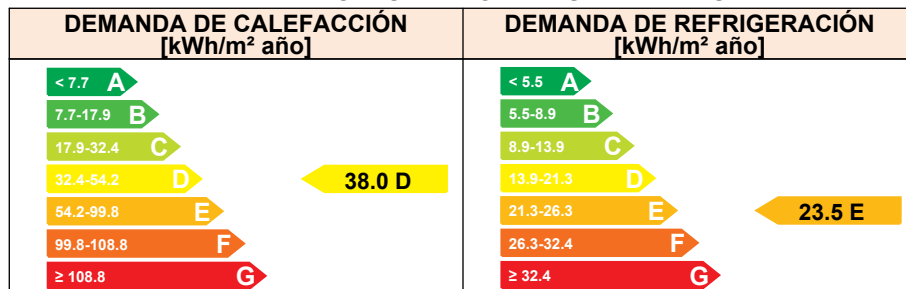
# ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

## MEDIDAS DE MEJORA

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m <sup>2</sup> año]	47.51	-51.7%	21.58	0.0%	33.95	0.0%	-	-%	103.05	-18.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	1.62	A 97.4%	42.17	G 0.0%	40.40	G 0.0%	-	-%	84.19	D 41.4%
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	0.86	A 91.7%	7.14	F 0.0%	8.56	G 0.0%	-	-%	16.56	D 36.5%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	38.01	D 0.0%	23.46	E 0.0%						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

### DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

**Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos )**

Se recomienda sustituir las instalaciones

**Coste estimado de la medida**

-


**Otros datos de interés**

## ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

<b>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</b>	21/02/2024
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
--------------------------------------

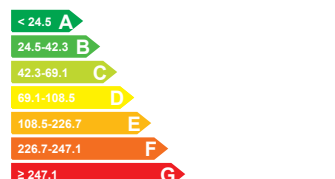

	<b>IDENTIFICACIÓN</b>		Ref. Catastral	8301202YJ0080S0033BA	Versión informe asociado	21/02/2024
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	21/02/2024

## Informe descriptivo de la medida de mejora



<b>DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA</b>
MEDIDAS DE MEJORA


<b>DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA</b>
<b>Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos )</b> Se recomienda sustituir las instalaciones
<b>Coste estimado de la medida</b> -
<b>Otros datos de interés</b>

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m <sup>2</sup> año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> año]
	
<b>84.19 D</b>	<b>16.56 D</b>

### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m <sup>2</sup> año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m <sup>2</sup> año]
	
<b>38.01 D</b>	<b>23.46 E</b>

	<b>IDENTIFICACIÓN</b>			Ref. Catastral	8301202YJ0080S0033BA	Versión informe asociado	21/02/2024
	Id. Mejora			Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	21/02/2024

## ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m <sup>2</sup> año]	47.51	-51.7%	21.58	0.0%	33.95	0.0%	-	-%	103.05	-18.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m <sup>2</sup> año]	1.62	A 97.4%	42.17	G 0.0%	40.40	G 0.0%	-	-%	84.19	D 41.4%
Emissiones de CO2 [kgCO2/m <sup>2</sup> año]	0.86	A 91.7%	7.14	F 0.0%	8.56	G 0.0%	-	-%	16.56	D 36.5%
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	38.01	D 0.0%	23.46	E 0.0%						

## ENVOLVENTE TÉRMICA


### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia actual [W/m <sup>2</sup> K]	Superficie post mejora [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia post mejora [W/m <sup>2</sup> K]
Muro de fachada NE	Fachada	17.90	2.38	17.90	2.38
Muro de fachada SO	Fachada	15.97	2.38	15.97	2.38
Medianería	Fachada	52.50	0.00	52.50	0.00
Partición vertical	Partición Interior	7.50	2.25	7.50	2.25

### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia actual del hueco [W/m <sup>2</sup> K]	Transmitancia actual del vidrio [W/m <sup>2</sup> K]	Superficie post mejora [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia post mejora [W/m <sup>2</sup> K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m <sup>2</sup> K]
V1	Hueco	2.74	5.70	5.70	2.74	5.70	5.70
V3	Hueco	4.11	5.70	5.70	4.11	5.70	5.70
V1.1	Hueco	5.48	5.70	5.70	5.48	5.70	5.70
V4	Hueco	3.30	5.70	5.70	3.30	5.70	5.70
V2.1	Hueco	0.25	5.70	5.70	0.25	5.70	5.70
V2	Hueco	0.25	5.70	5.70	0.25	5.70	5.70



	<b>IDENTIFICACIÓN</b>		Ref. Catastral	8301202YJ0080S0033BA	Versión informe asociado	21/02/2024
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	21/02/2024

## INSTALACIONES TÉRMICAS

### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		121.4%	-	Bomba de Calor		121.4%	-	-
Nueva instalación calefacción	-	-	-	-	Caldera Estándar		80.0%	-	-
<b>TOTALES</b>									

### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		108.7%	-	Bomba de Calor		108.7%	-	-
<b>TOTALES</b>		-		-		-		-	-

### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento o estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/m²año]		[kW]	[%]	[kWh/m²año]	[kWh/m²año]
Equipo ACS	Caldera Estándar	24.0	61.8%	-	Caldera Estándar	24.0	61.8%	-	-
<b>TOTALES</b>		-		-		-		-	-

# Anexo III-b: CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA REFORMADO

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13		
Dirección	PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13		
Municipio	Ontinyent	Código Postal	46870
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	C3	Año construcción	1974
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8301202YJ0080S0033BA		

## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<input type="radio"/> Edificio de nueva construcción	<input checked="" type="radio"/> Edificio Existente
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Vivienda                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input checked="" type="radio"/> Bloque                                     <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input checked="" type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><input type="radio"/> Terciario                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul> </li> </ul>	

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	DANIEL MOAD MEDINA	NIF(NIE)	21010195V
Razón social	DANIEL MOAD MEDINA	NIF	21010195V
Domicilio	PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13		
Municipio	ONTINYENT	Código Postal	46870
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	danielmoadmedina@gmail.com	Teléfono	615354562
Titulación habilitante según normativa vigente	Colegio oficial Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación Valencia		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m <sup>2</sup> año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> año]
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: green;">&lt; 24.5</span> <b>A</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: green;">24.5-42.3</span> <b>B</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: green;">42.3-69.1</span> <b>C</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: yellow;">69.1-108.5</span> <b>D</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: orange;">108.5-226.7</span> <b>E</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: red;">226.7-247.1</span> <b>F</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: red;">≥ 247.1</span> <b>G</b></div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: green;">&lt; 5.6</span> <b>A</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: green;">5.6-9.7</span> <b>B</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: green;">9.7-15.8</span> <b>C</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: yellow;">15.8-24.7</span> <b>D</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: orange;">24.7-52.4</span> <b>E</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: red;">52.4-59.2</span> <b>F</b></div> <div style="margin-bottom: 5px;"><span style="color: red;">≥ 59.2</span> <b>G</b></div> </div>
<b>82.1 D</b>	<b>13.9 C</b>

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 21/02/2024

Firma del técnico certificador

**Anexo I.** Descripción de las características energéticas del edificio.

**Anexo II.** Calificación energética del edificio.

**Anexo III.** Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

**Anexo IV.** Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

# ANEXO I DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

## 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m <sup>2</sup> ]	103.97
--	--------



## 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
Muro de fachada NE	Fachada	17.9	0.74	Estimadas
Muro de fachada SO	Fachada	15.97	0.74	Estimadas
Medianería	Fachada	52.5	0.00	
Partición vertical	Partición Interior	7.5	2.25	Por defecto

### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
V1	Hueco	2.74	3.08	0.61	Estimado	Estimado
V3	Hueco	4.11	3.08	0.61	Estimado	Estimado
V1.1	Hueco	5.48	3.08	0.61	Estimado	Estimado
V4	Hueco	3.3	3.08	0.61	Estimado	Estimado
V2.1	Hueco	0.25	3.08	0.61	Estimado	Estimado
V2	Hueco	0.25	3.08	0.61	Estimado	Estimado

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		163.9	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Calefacción				

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		151.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	Refrigeración				

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)</b>	112.0
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
<b>TOTALES</b>	ACS				

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	<b>13.9 C</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		A	G		
	<i>Emisiones calefacción</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	2.92	<i>Emisiones ACS</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	6.95	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Emisiones globales</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	4.03	D	-		
		<i>Emisiones refrigeración</i> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	-		

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	13.90	1445.08
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por otros combustibles</i>	0.00	0.00

### 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES				
	<b>82.1 D</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		B	G		
	<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	17.24	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	41.00	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	23.81	E	-		
		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	-		

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
<b>14.5 B</b>	<b>18.4 D</b>
<i>Demanda de calefacción</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]	<i>Demanda de refrigeración</i> [kWh/m <sup>2</sup> año]

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

**ANEXO III**  
**RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Apartado no definido**

## ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

<b>Fecha de realización de la visita del técnico certificador</b>	21/02/2024
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
--------------------------------------



# Anexo IV: PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

CAPÍTULO	ACTIVIDAD	MEDICIÓN	UNIDAD	RECURSOS	TIPO	Rendimiento (h/u)	Productividad			Duración (días)			TIEMPO ESTIMADO
							Optimista	Normal	Pesimista	Optimista	Normal	Pesimista	
Actuaciones Previas	Demolición de Tabiques	47,38	m2	1	Peón	0,20	8,50	5,00	3,25	0,70	1,18	1,82	1,21
	Demolición Pavimentos	107,00	m2	1	Peón	0,46	3,70	2,17	1,41	3,62	6,15	9,47	6,28
	Demolición Alicatado	20,18	m2	1	Peón	0,55	3,09	1,82	1,18	0,82	1,39	2,13	1,42
	Levantado de Carpintería	13,00	u	1	Peón	0,45	3,78	2,22	1,44	0,43	0,73	1,13	0,75
	Levantado Mobiliario Cocina	1,00	u	1	Oficial	0,25	6,80	4,00	2,60	0,02	0,03	0,05	0,03
	Levantado Sanitarios	5,00	u	1	Oficial	0,14	12,36	7,27	4,73	0,05	0,09	0,13	0,09
	Desmontado I. Eléctrica	1,00	u	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,13	0,19	0,13
	Desmontado I. Fontanería	1,00	u	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,13	0,19	0,13
	Desmontado I. Calefacción	1,00	u	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,07	0,13	0,19	0,13
	Levantado Caja de Persianas	4,07	m	1	Oficial	0,10	17,00	10,00	6,50	0,03	0,05	0,08	0,05
	Retirada de Persianas	3,00	u	1	Peón	0,40	4,25	2,50	1,63	0,09	0,15	0,23	0,15
	Levantado Mampara	3,50	m2	1	Peón	0,25	6,80	4,00	2,60	0,06	0,11	0,17	0,11
Transporte de Escombros	5,00	m3	1	Peón	1,00	1,70	1,00	0,65	0,37	0,63	0,96	0,64	
Cerramientos y Particiones	Partición LH7	2,57	m2	1	Oficial	1,32	1,29	0,76	0,49	0,25	0,42	0,65	0,43
	Trasdosado	21,54	m2	1	Oficial	0,23	7,39	4,35	2,83	0,36	0,62	0,95	0,63
	Partición LH9	8,56	m2	1	Oficial	1,32	1,29	0,76	0,49	0,83	1,41	2,17	1,44
Revestimientos	Pavimentos	90,28	m2	1	Oficial	0,45	3,78	2,22	1,44	2,99	5,08	7,81	5,19
	Rodapiés	113,60	m	1	Oficial	0,15	11,33	6,67	4,33	1,25	2,13	3,28	2,17
	Alicatados	51,25	m2	1	Oficial	0,45	3,78	2,22	1,44	1,70	2,88	4,44	2,94
	Enlucidos	181,25	m2	1	Oficial	0,13	13,08	7,69	5,00	1,73	2,95	4,53	3,01
	Falsos Techos	35,60	m2	1	Oficial	0,25	6,80	4,00	2,60	0,65	1,11	1,71	1,14
	Pintura Vertical	181,25	m2	1	Oficial	0,20	8,50	5,00	3,25	2,67	4,53	6,97	4,63
Pintura Horizontal	90,28	m2	1	Oficial	0,22	7,73	4,55	2,95	1,46	2,48	3,82	2,54	
Carpintería	Colocación Ventanas	7,00	u	1	Oficial	0,96	1,77	1,04	0,68	0,49	0,84	1,29	0,86
	Colocación Puerta Balconera	1,00	u	1	Oficial	1,36	1,25	0,74	0,48	0,10	0,17	0,26	0,17
	Colocación Puertas Interiores	4,00	u	1	Oficial	1,20	1,42	0,83	0,54	0,35	0,60	0,92	0,61
	Colocación Puerta Corredera	2,00	u	1	Oficial	1,90	0,89	0,53	0,34	0,28	0,48	0,73	0,49
	Colocación Puerta Principal	1,00	u	1	Oficial	0,25	6,80	4,00	2,60	0,02	0,03	0,05	0,03
I. Fontanería	I. Fontanería Completa	1,00	u	1	Oficial	0,36	4,72	2,78	1,81	0,03	0,05	0,07	0,05
	Instalación Grifería Mezcladora	4,00	u	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,29	0,50	0,77	0,51
Mobiliario y Equipamiento	Colocación Mobiliario Cocina	6,16	m	1	Oficial	1,70	1,00	0,59	0,38	0,77	1,31	2,01	1,34
	Colocación Electrodomésticos	6,00	u	1	Oficial	0,54	3,14	1,85	1,20	0,24	0,41	0,62	0,41
	Colocación Sanitarios	6,00	u	1	Oficial	1,00	1,70	1,00	0,65	0,44	0,75	1,15	0,77
I. Eléctrica	I. Eléctrica Completa	1,00	u	1	Oficial	0,28	6,14	3,61	2,35	0,02	0,03	0,05	0,04
I. Gas	I. Gas Completa	1,00	u	1	Oficial	7,00	0,24	0,14	0,09	0,51	0,88	1,35	0,89
	Colocación Termo Eléctrico	1,00	u	1	Oficial	0,45	3,78	2,22	1,44	0,03	0,06	0,09	0,06
Climatización	Instalación Unidades exterior e interior	1,00	u	1	Oficial	4,50	0,38	0,22	0,14	0,33	0,56	0,87	0,57
	Instalación de conductos	7,56	m	1	Oficial	0,15	11,33	6,67	4,33	0,08	0,14	0,22	0,14
	Colocación de difusores	7,00	u	1	Oficial	0,50	3,40	2,00	1,30	0,26	0,44	0,67	0,45



## Anexo V: PRESUPUESTO

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS</b>									
<b>E01EFB080</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN TABIQUE LADRILLO PERFORADO M. MANUALES</b>	Demolición de tabiques de ladrillo perforado, incluido revestimiento a 2 caras de guamecido, enlucido o enfoscado, espesor total 15cm, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero.							
	tabique_aseo-baño	1	1,55		2,50		3,88		
	tabique_baño-habitación principal	1	0,95		2,50		2,38		
	tabique_cocina-pasillo	1	0,61		2,50		1,53		
	tabique_pasillo-salón	1	6,29		2,50		15,73		
	tabique_cocina-galería	1	2,53		2,50		6,33		
	tabique_entrada-pasillo	1	2,33		2,50		5,83		
	tabique_salón	1	4,68		2,50		11,70		
							47,38	11,86	561,93
<b>E01EKM010</b>	<b>m2 LEVANT.CARPINTERIA INTERIOR</b>	Levantado de carpintería en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.							
	puerta tipo A	1		0,63	2,03		1,28		
	puerta tipo B	7		0,87	2,03		12,36		
	puerta tipo C	3		0,83	2,03		5,05		
	puerta tipo D	1		1,04	2,03		2,11		
	puerta tipo E	1		2,92	2,03		5,93		
							26,73	13,13	350,96
<b>E01EKA020</b>	<b>m2 LEVANT. CARPINTERÍA EXTERIOR</b>	Levantado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.							
	ventana tipo 1	1	2,00		1,00		2,00		
	ventana tipo 2	1	1,96		1,00		1,96		
	ventana tipo 3	1	1,50		1,00		1,50		
	ventana tipo 4	1	1,94		1,50		2,91		
	ventana tipo 5	1	1,46		1,00		1,46		
	ventana tipo 6	1	0,50		0,62		0,31		
	ventana tipo 7	1	0,50		0,62		0,31		
							10,45	19,69	205,76
<b>E01EIF010</b>	<b>u LEVANT.INST.FONT./DESAG.1 VIV</b>	Levantado de tuberías de fontanería y de desagües de una vivienda normal, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.							
		1					1,00		
							1,00	201,96	201,96
<b>E01EEA020</b>	<b>m2 DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO</b>	Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pasta adhesiva o con mortero de cemento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.							
		1	8,55		2,36		20,18		
							20,18	10,77	217,34
<b>E01EIF020</b>	<b>u LEVANTADO AP.SANITARIOS MANO</b>	Levantado de aparatos sanitarios y accesorios, por medios manuales excepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.							
	aseo_inodoro y lavamanos	2					2,00		
	baño_inodoro,bidé y lavamanos	3					3,00		
							5,00	21,57	107,85

<b>E01EIF030</b>	<b>u LEVANTADO BAÑERA/DUCHA MANO</b>				
	Levantado de bañeras, platos de ducha y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.				
		1		1,00	
					<hr/>
				1,00	40,29      40,29
<b>E01EIF03601</b>	<b>u LEVANTADO FREGADERO EN VIV.</b>				
	Levantado de fregadero y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.				
	cocina_fregadero	1		1,00	
					<hr/>
				1,00	39,16      39,16
<b>010123</b>	<b>u LEVANTADO DE BANCADA COCINA Y MOBILIARIO</b>				
	Levantado de bancada de cocina y mobiliario, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.				
		1	1,00	1,00	
					<hr/>
				1,00	76,47      76,47
<b>E01EIF0360</b>	<b>u LEVANTADO LAVADERO COCINA VIV.</b>				
	Levantado de lavadero y accesorios de cocina de vivienda normal, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.				
		1		1,00	
					<hr/>
				1,00	39,16      39,16
<b>EATT.1accb</b>	<b>m3 TRANSPORTE DE RESIDUOS</b>				
	Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 15 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 10 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga realizada a mano y tiempo de espera del camión considerando 4 peones. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.				
					<hr/>
				56,39	43,22      2.437,18
					<hr/>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS .....</b>				<b>4.278,06</b>

## CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA

E06DBL120	<b>m2 TABICÓN ALIGERADO H/DOBLE</b> Tabicón aligerado de ladrillo hueco doble de 25x12x7 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, i/p.p. replanteo, roturas, humedecido de las piezas, limpieza, s/CTE DB SE-F y RC-16.				
	Tabique LH9	1	1,55	2,50	3,88
	Tabique LH9	1	1,28	2,50	3,20
	Tabique LH7	1	1,62	2,50	4,05
				11,13	18,99
					211,36
E06A010	<b>u AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.</b> Ayuda de albañilería a instalación de electricidad por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates.	1		1,00	
				1,00	738,01
					738,01
E06A020	<b>u AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER.</b> Ayuda de albañilería a instalación de fontanería por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates.	1		1,00	
				1,00	442,81
					442,81
E06A030	<b>u AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC.</b> Ayuda de albañilería a instalación de calefacción por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas,	1		1,00	
				1,00	664,21
					664,21
E06A100	<b>u AYUDA ALBAÑ. INST.CLIMATIZACIÓN.</b> Ayuda de albañilería a instalación de telecomunicación por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates.	1		1,00	
				1,00	590,40
					590,40
E11RVN010	<b>m VIERTEAGUAS PIEDRA CREMA MARFIL</b> Vierendeaguas de piedra de marfil color crema, de 25 a 31 cm., espesor 2 cm, con goterón, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.Segun RC-16.				
	ventana tipo 1	1	2,00		2,00
	ventana tipo 2	1	1,96		1,96
	ventana tipo 3	1	1,50		1,50
	ventana tipo 4	1	1,94		1,94
	ventana tipo 5	1	1,46		1,46
	ventana tipo 6	1	0,50		0,50
	ventana tipo 7	1	0,50		0,50
				9,86	31,22
					307,83
EFPY.4jj	<b>m2 TRASDOSADO DIRECTO CON PANEL COMPUESTO</b> Trasdoso directo con panel compuesto de placa de yeso laminado trasdosada con poliestireno extruido de 40mm de espesor, adherido al soporte mediante pasta de agarre, listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, parte proporcional de mermas roturas y accesorios de fijación y limpieza.				
	Fachada Norte	1	9,86	2,50	24,65
	Ventana 3	-2	2,00	1,37	-5,48
	Ventana 1	-1	1,50	1,37	-2,06
	Fachada Sur	1	9,52	2,50	23,80
	Ventana 1	-2	1,50	1,37	-4,11

				36,80	45,60	1.678,08
<b>EFFC.1aaaa</b>	<b>m2 FABRICA LH4</b>					
	Fábrica para revestir, de 4cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x4cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.					
	Fachada Norte	1	9,52	2,50	23,80	
	Fachada Sur	1	9,86	2,50	24,65	
				48,45	23,58	1.142,45
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA.....</b>					<b>5.775,15</b>



## CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS

**E08GM010**

**m2 GUARNECIDO A BUENA VISTA Y ENLUCIDO <3 m.**

Guarnecido a buena vista con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, colocación de andamios (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.

comedor	1	32,00		32,00
habitación principal	1	16,50		16,50
habitación 2	1	9,00		9,00
habitación 3	1	9,00		9,00
pasillo +recibidor	1	16,00		16,00

---

82,50      10,12      834,90

**E15IPA010**

**m2 PINTU.PLÁSTICA LISA BLANCA MATE**

Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.

Habitación principal	1	16,50	2,50	41,25
Habitación 2	1	12,00	2,50	30,00
Comedor	1	16,50	2,50	41,25
Habitación 3	1	12,00	2,50	30,00
Pasillo + recibidor	1	15,50	2,50	38,75

---

181,25      6,88      1.247,00

**E10RMH010**

**m2 PAVIMENTO DE GRES IMITACION MADERA**

Pavimento de gres en imitación madera de 60X60 cm., tabla compuesta por cara superior de madera natural de roble de 3,2 mm. de espesor, capa intermedia de soporte hidrófugo de alta densidad (HDF), con sistema de cierre entre tablas sin encolar, sistema clic 45°, acabada con con dos capas de barniz de secado ultravioleta y dos capas de terminación de barniz poliuretano, colocado sobre lámina de polietileno celular de 2 mm. de espesor y perfiles de terminación, colocado sobre terrazo de piso.

comedor	1	32,00		32,00
habitación principal	1	16,50		16,50
habitación 2	1	9,00		9,00
habitación 3	1	9,00		9,00
pasillo +recibidor	1	16,00		16,00
cocina	1	11,50		11,50

---

94,00      105,37      9.904,78

**ERSA.4dbcb**

**m2 PAVIMENTO CERÁMICO**

Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 35x35cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con deslizamiento reducido (C1T) y rejuntado con mortero de juntas cementoso normal (CG1), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).

	1	2,95	1,61	4,75
--	---	------	------	------

---

4,75      45,29      215,13

**E10CTR020**

**m RODAPIÉ TERRAZO REBAJADO 40x7 cm**

Rodapié de terrazo imitación madera, pulido en fábrica en piezas de 40x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (Mortero tipo M-5), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 1/2 y limpieza, medido en su longitud. Según RC-16.

Balcones	1	8,50		8,50
----------	---	------	--	------

---

8,50      10,15      86,28

**E10CCF010**

**m2 FORMACION DE PENDIENTE 3 cm. MORTERO M-2,5**

Formación de pendiente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (Mortero tipo M-2,5) de 3 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.

Balcones	1	2,91	1,65	4,80
----------	---	------	------	------

---

4,80      9,89      47,47

**E10EGR020**

**m RODAPIÉ LAMINADO GRES IMITACION MADERA 8x31 cm**

Rodapié de gres laminado en imitación madera de 8x31 cm.recibido con cemento cola.

comedor	1	30,00		30,00
habitación principal	1	18,00		18,00
habitación 2	1	12,00		12,00
habitación 3	1	12,00		12,00
pasillo +recibidor	1	12,20		12,20
aseo	1	7,40		7,40
cocina	1	14,00		14,00

---

105,60      9,23      974,69

**ERSA.3ba      m2 PAVIMENTO CERÁMICO ZONA HÚMEDA**

Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 60x60cm, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).

aseo	1	3,75		3,75
baño	1	5,00		5,00

---

8,75      55,06      481,78

**E11ABC1701.1      m2 ALICATADO AZULEJO COLOR 60x30 cm**

Alicatado con azulejo de 60x30 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según RC-16.

Cocina	1	8,80	2,30	20,24
--------	---	------	------	-------

---

20,24      30,78      622,99

**E11ABC1701      m2 ALICATADO AZULEJO PORCELÁNICO 30x30 cm**

Alicatado con azulejo de 30x30 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Según RC-16.

Aseo	1	8,00	2,30	18,40
Baño	1	9,00	2,30	20,70

---

39,10      30,78      1.203,50

**TOTAL CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS ..... 15.618,52**

**CAPÍTULO 04 INSTALACIONES**

<b>E12EMOB030</b>	<b>u BASE ENCHUFE NORMAL ACCESIBLE</b>	Base de enchufe normal con embellecedor con contraste cromático, realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe normal 10 A.(II).	28,00	32,88	920,64
<b>E12EMOB050</b>	<b>u B.E.SCHUCO P/COCINA 2P+T.25A ACCESIBLE</b>	Base de enchufe con toma de tierra lateral con embellecedor con contraste cromático, realizada con tubo PVC corrugado de D=23/gp5 y conductor rígido de 6 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistem schuco 25 A. (II+T.T.).	1,00	81,12	81,12
<b>01020103</b>	<b>u INSTALACION FONTANERIA COMPLETA EN VIVIENDA</b>	Instalación completa de fontanería y saneamiento, para dos baños y completos dotado de lavabo, bidé, inodoro y ducha y para una cocina dotada de fregadero, lavadora y lavavajillas. Realizada con tubería de polibutileno rígida, para la red de agua fría y ACS, instalada por falso techo, sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15876+ A1. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagües realizada con tuberías de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453, bote sifónico, manguetón de conexión inodoro. Instalación con los diámetros correspondientes para cada punto de consumo. Totalmente montada, conexionada y probada incluyendo llaves de corte rectas para empotrar con maneta y embellecedor de bajante y de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares.Se incluye termo eléctrico y sin incluir sanitarios, ni griferías.Segun CTE DB HS-4 y DB HS-5.	1	1,00	
			1,00	1.240,29	1.240,29
<b>01020104</b>	<b>u INSTALACION ELECTRICA COMPLETA EN VIVIENDA</b>	Red eléctrica completa de distribución interior de una vivienda unifamiliar con grado de electrificación elevada, con las siguientes estancias: acceso, vestíbulo, pasillo, comedor, dormitorio principal, 2 dormitorios sencillos, 2 baños, cocina,lavadero,6 balcones, compuesta de los siguientes elementos: cuadro general de mando y protección formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar (2P), 3 interruptores diferenciales, 1 interruptor automático magnetotérmico de 10 A (C1), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C2), 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A (C3), 1 interruptor automático magnetotérmico de 20 A (C4), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C5), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C7), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C12); CIRCUITOS INTERIORES: C1, iluminación, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G1,5 mm²; C2, tomas de corriente de uso general y frigorífico, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; C3, cocina y horno, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G6 mm²; C4, lavadora, lavavajillas y termo eléctrico H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G4 mm²; C5, tomas de corriente de los cuartos de baño y de cocina, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; C7, del tipo C2, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; C12 del tipo C5, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; MECANISMOS gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco. Incluso tubo protector, tendido de cables en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión, cajas de empotrar con tornillos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.	1	1,00	
	vivienda completa		1,00	2.840,46	2.840,46

0102010401

**u INSTALACION AIRE ACONDICIONADO EN VIVIENDA**

Equipo de aire acondicionado para vivienda completa, sistema eléctrico, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 7 (clase A++), SCOP = 5,2 (clase A+++), EER = 4,55 (clase A), COP = 4,35 (clase A), formado por una unidad interior de pared, de 294x798x229 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 21 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 468 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior, de 540x780x290 mm, nivel sonoro 47 dBA y caudal de aire 1770 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Incluye la canalización de conductos y el cableado eléctrico de alimentación.

1 1,00

1,00 2.345,86 2.345,86

0102010402

**u CALDERA GAS PARA CALEFACCION Y A.C.S**

Caldera de gas de 20.000 kcal/h para calefacción y A.C.S

Lavadero 1 1,00

1,00

1,00 2.275,49 2.275,49

**TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIONES..... 9.703,86**

## CAPÍTULO 05 CARPINTERIA

E13MPPL010	<b>u Puerta de Paso LISA HUECA, PINO LACADA BLANCO</b> Puerta de paso ciega normalizada, lisa hueca (CLH) de pino melis lacada blanco, con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada.	4,00			
	Puerta P2	4			4,00
					307,44
					1.229,76
E13MPZO050	<b>u Puerta de Paso CORRE.1/H.PAÍS LACADA. ARMAZÓN</b> Puerta de paso ciega corredera para interior de armazón metálico, de 1 hoja normalizadas, serie media, con tablero normal (CTN) de pino del país 1ª sin nudos lacada, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras y manetas de cierre doradas, totalmente montada.	2,00			
	tipo puerta P3	2			2,00
					451,49
					902,98
R01RTRP010	<b>m2 RESTAURACIÓN PUERTA DE MADERA</b> Restauración Puerta de madera para su restauración y sustitución de elementos deteriorados, mediante desclavado, despegado de sus elementos, con recuperación de herrajes de colgar y seguridad, retirada del forrado de moqueta y sustitución por un panelado de madera de 2 cm. de espesor con lacado en blanco. Incluido retirada de escombros.	2,03			
	Entrada vivienda - puerta tipo C	1	1,00	2,03	2,03
					402,16
					816,38
0102010301	<b>u VENTANA ABAT. 2 HOJAS 150X137+PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 150x137 cm, con dos hojas abatibles, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio	2,00			
		2			2,00
					896,26
					1.792,52
0102010302	<b>u VENTANA ABAT. 2 HOJAS 200X137 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 200x137 cm, con dos hojas abatibles, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.	3,00			
		3			3,00
					874,51
					2.623,53
0102010305	<b>u VENTANA ABAT. 2 HOJAS 241x137 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 241x137 cm, con dos hojas abatibles, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.	1,00			
		1			1,00
					718,23
					718,23
0102010306	<b>u VENTANA ABAT. 1 HOJA 50x50 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 50x50 cm, con una hojas abatible, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.	1,00			
	ventana tipo 6	1			1,00
					768,48
					768,48

0102010307

u VENTANA ABAT. 1 HOJA 50x50 +PERS.

Ventana de PVC de dimensiones 50x50cm, con una hojas abatible, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.

ventana tipo 7 1 1,00

1,00 760,86 760,86

EFTM60abeaa

u FRENTE DE ARMARIO 1200 x 2500

Frente de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 2500x1200mm, formado por una hoja abatible de altura 2500mm, anchura 600mm y grosor 19mm, incluido cerco de 70x22mm en aglomerado revestido de melamina, tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, tirador por hoja, juego de tornillos y barnizado de la madera, colocación, nivelado y ajuste final.

1 1,00

1,00 149,86 149,86

EFTM60abeaa

u FRENTE DE ARMARIO 1750 x 2500

Frente de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 1200x2500mm, formado por una hoja abatible de altura 2500mm, anchura 580mm y grosor 19mm, incluido cerco de 70x22mm en aglomerado revestido de melamina, tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, tirador por hoja, juego de tornillos y barnizado de la madera, colocación, nivelado y ajuste final.

1 1,00

1,00 149,86 149,86

**TOTAL CAPÍTULO 05 CARPINTERIA..... 9.912,46**

## CAPÍTULO 06 EQUIPAMIENTO

<b>E16MC030</b>	<b>m AMUEBLAMIENTO COCINA MADERA</b> Amueblamiento de cocinas, con muebles de madera de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera plastificada, zócalo inferior, cornisa superior y remates. cocina 1 1,00	1,00	1.318,35	1.318,35
<b>E2016SADP0301</b>	<b>u PLATO DUCHA PORC.135*78 BLA.G.MBLO.</b> Plato de ducha de porcelana, de 135*78 cm., blanco, con grifería mezcladora exterior monobloc, con ducha teléfono de caudal regulable, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, incluso válvula de desagüe sifónica, con salida horizontal de 40 mm. baño 2 1 1,00	1,00	415,67	415,67
<b>E16SADP0101</b>	<b>u PLATO DUCHA PORC.180*90 COL.G.MMDO.</b> Plato de ducha de porcelana, de 180*90 cm., en color, con grifería mezcladora exterior monomando, con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, incluso válvula de desagüe sifónica, con salida horizontal de 40 mm. baño 1 1 1,00	1,00	458,63	458,63
<b>E16SANB020</b>	<b>u INODORO T.BAJO S.NORMAL, BLANCO GAP</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, totalmente instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2". 2 2,00	2,00	312,12	624,24
<b>E16SALM030</b>	<b>u LAV.1 SENO 116X50 COL.G.MONOMA.</b> Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 1 seno, de 116X503 cm., para colocar sobre mueble, incluso éste, con grifo mezclador monomando, con aireador, tragacadenilla y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2". baño 2 2,00	2,00	869,88	1.739,76
<b>E16SG010</b>	<b>u CONJ.GRIFER.INTEGRADA P/BAÑO</b> Suministro y colocación de conjunto de grifería especial integrada, para los aparatos sanitarios de un baño completo (sin incluir los aparatos) formado por: mezclador para repisa, con inversor automático baño-ducha, ducha teléfono, flexible de 170 cm. y barra deslizante, grifería mezcladora integrada para lavabo, con desagüe automático y aireador y grifería mezcladora integrada para bidé, con desagüe automático y regulador de chorro a rótula, instalados con llaves de escuadra cromadas de 1/2" y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", y funcionando. 2 2,00	2,00	1.256,80	2.513,60
<b>E16SFA050</b>	<b>u FREG.EMP.90x49 2 SENOS G.MEZCL.</b> Fregadero de acero inoxidable, de 90x49 cm., de 2 senos, para colocar encastrado en encimera o similar (sin incluir), con grifería mezcladora monobloc, con caño giratorio y aireador, incluso válvulas de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2". cocina 1 1,00	1,00	370,37	370,37
<b>E16SFA040</b>	<b>u FREG.EMP.60x49 1 SENO G.MONOBL.</b> Fregadero de acero inoxidable, de 60x49 cm., de 1 seno, para colocar encastrado en encimera o similar (sin incluir), con grifo monobloc con caño giratorio y aireador, incluso válvula de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2". lavadero 1 1,00	1,00	249,35	249,35

<b>E16MB010</b>	<b>u MUEBLE LACADO P/LAVABO, 110-140 cm.</b>			
	Suministro y colocación de mueble lacado para lavabo, de 110-140 cm. de largo, con cajones, puertas y encimera de mármol pulida, con los bordes canteados, totalmente colocado, sin incluir lavabo ni la instalación del mismo.			
	baño 1 y baño 2	2	2,00	
				<hr/>
			2,00	375,86 751,72
<b>E16MB020</b>	<b>u ESPEJO 82x100 cm. C/APLIQUES LUZ</b>			
	Espejo para baño, de 82x100 cm., dotado de apliques para luz, con los bordes biselados, totalmente colocado.			
	baño 1 y baño 2	2	2,00	
				<hr/>
			2,00	220,28 440,56
<b>E16MB030</b>	<b>u ENCIMERA MÁRMOL 110-140 cm. P/1 o 2 SENOS</b>			
	Encimera de mármol nacional, de 110-140 cm. de largo, y 2 cm. de grueso, con faldón frontal de 15 cm. y regleta pulida y con los bordes biselados, incluso con agujero para la instalación posterior de un lavabo de 1 seno, montada con los anclajes precisos, y sellada con silicona.			
		2	2,00	
				<hr/>
			2,00	348,31 696,62
	<b>TOTAL CAPÍTULO 06 EQUIPAMIENTO.....</b>			<hr/> <b>9.578,87</b>



**CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD**

TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD..... 1.371,67

**CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD**

TOTAL CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD..... 823,00

**CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS**

TOTAL CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS.....	<u>823,00</u>
TOTAL.....	<u>57.884,59</u>

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS**

<b>E01EFB080</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOLICIÓN TABIQUE LADRILLO PERFORADO M. MANUALES</b> Demolición de tabiques de ladrillo perforado, incluido revestimiento a 2 caras de guarnecido, enlucido o enfoscado, espesor total 15cm, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero.			
O01A070	0,550 h.	Peón ordinario	20,14	11,08	
					Suma la partida..... 11,08
					Costes indirectos..... 7,00% 0,78
					<b>TOTAL PARTIDA..... 11,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E01EKM010</b>	<b>m2</b>	<b>LEVANT.CARPINTERIA INTERIOR</b> Lev antado de carpintería en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A050	0,300 h.	Ayudante	20,75	6,23	
O01A070	0,300 h.	Peón ordinario	20,14	6,04	
					Suma la partida..... 12,27
					Costes indirectos..... 7,00% 0,86
					<b>TOTAL PARTIDA..... 13,13</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

<b>E01EKA020</b>	<b>m2</b>	<b>LEVANT. CARPINTERÍA EXTERIOR</b> Lev antado de carpinterías de aluminio, acero, PVC o similar en muros o tabiques, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A050	0,450 h.	Ayudante	20,75	9,34	
O01A070	0,450 h.	Peón ordinario	20,14	9,06	
					Suma la partida..... 18,40
					Costes indirectos..... 7,00% 1,29
					<b>TOTAL PARTIDA..... 19,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>E01EIE010</b>	<b>u</b>	<b>LEVANT.INSTALAC.ELÉCTRICA 1 VIV.</b> Lev antado de canalizaciones eléctricas y de telefonía de una vivienda normal, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A040	3,500 h.	Oficial segunda	21,04	73,64	
O01A070	7,000 h.	Peón ordinario	20,14	140,98	
O01BL220	0,500 h.	Ayudante Electricista	21,39	10,70	
					Suma la partida..... 225,32
					Costes indirectos..... 7,00% 15,77
					<b>TOTAL PARTIDA..... 241,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>E01EIF010</b>	<b>u</b>	<b>LEVANT.INST.FONT./DESAG.1 VIV</b> Lev antado de tuberías de fontanería y de desagües de una vivienda normal, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A040	3,000 h.	Oficial segunda	21,04	63,12	
O01A070	6,000 h.	Peón ordinario	20,14	120,84	
O01BO170	0,100 h.	Oficial 1º Fontanero/Calefactor	24,90	2,49	
O01BO195	0,100 h.	Ayudante Fontanero/Calefactor	23,00	2,30	
					Suma la partida..... 188,75
					Costes indirectos..... 7,00% 13,21
					<b>TOTAL PARTIDA..... 201,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E01EEA020</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO</b> Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pasta adhesiva o con mortero de cemento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A070	0,500 h.	Peón ordinario	20,14	10,07	
		Suma la partida.....			10,07
		Costes indirectos.....		7,00%	0,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>10,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E01EIF020</b>	<b>u</b>	<b>LEVANTADO AP.SANITARIOS MANO</b> Lev antado de aparatos sanitarios y accesorios, por medios manuales ex cepto bañeras y duchas, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A040	0,300 h.	Oficial segunda	21,04	6,31	
O01A070	0,450 h.	Peón ordinario	20,14	9,06	
O01BO170	0,100 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	2,49	
O01BO195	0,100 h.	Ayudante Fontanero/Calefactor	23,00	2,30	
		Suma la partida.....			20,16
		Costes indirectos.....		7,00%	1,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>21,57</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E01EIF030</b>	<b>u</b>	<b>LEVANTADO BAÑERA/DUCHA MANO</b> Lev antado de bañeras, platos de ducha y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A040	0,700 h.	Oficial segunda	21,04	14,73	
O01A070	0,900 h.	Peón ordinario	20,14	18,13	
O01BO170	0,100 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	2,49	
O01BO195	0,100 h.	Ayudante Fontanero/Calefactor	23,00	2,30	
		Suma la partida.....			37,65
		Costes indirectos.....		7,00%	2,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>40,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

<b>E01EIF03601</b>	<b>u</b>	<b>LEVANTADO FREGADERO EN VIV.</b> Lev antado de fregadero y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A040	0,650 h.	Oficial segunda	21,04	13,68	
O01A070	0,900 h.	Peón ordinario	20,14	18,13	
O01BO170	0,100 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	2,49	
O01BO195	0,100 h.	Ayudante Fontanero/Calefactor	23,00	2,30	
		Suma la partida.....			36,60
		Costes indirectos.....		7,00%	2,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>39,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>010123</b>	<b>u</b>	<b>LEVANTADO DE BANCADA COCINA Y MOBILIARIO</b> Lev antado de bancada de cocina y mobiliario, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
		Sin descomposición			71,47
		Costes indirectos.....		7,00%	5,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>76,47</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01EIF0360	u	<b>LEVANTADO LAVADERO COCINA VIV.</b> Lev antado de lavadero y accesorios de cocina de vivienda normal, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero.			
O01A040	0,650 h.	Oficial segunda	21,04	13,68	
O01A070	0,900 h.	Peón ordinario	20,14	18,13	
O01BO170	0,100 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	2,49	
O01BO195	0,100 h.	Ayudante Fontanero/Calefactor	23,00	2,30	
		Suma la partida.....			36,60
		Costes indirectos.....		7,00%	2,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>39,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

EATT.1accb	m3	<b>TRANSPORTE DE RESIDUOS</b> Transporte de residuos de construcción y demolición mezclados de densidad media 1.50 t/m3, los cuales deberán ser separados en fracciones por un gestor de residuos autorizado antes de su vertido, considerados como no peligrosos según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002, llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana, con camión volquete de carga máxima 15 t y velocidad media de 45 km/h, a una distancia de 10 km a vertedero o planta de tratamiento autorizada, considerando tiempos de ida, vuelta y descarga, incluso carga realizada a mano y tiempo de espera del camión considerando 4 peones. Todo ello según la Ley 10/1998 a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana.			
MOOA12a	1,000 h	Peón ordinario construcción	26,11	26,11	
MMMT.5cca	0,294 h	Cmn de transp 15T 12m3 2ejes	48,56	14,28	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	40,40	0,00	
		Suma la partida.....			40,39
		Costes indirectos.....		7,00%	2,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>43,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA**

<b>E06DBL120</b>	<b>m2</b>	<b>TABICÓN ALIGERADO H/DOBLE</b>			
		Tabicón aligerado de ladrillo hueco doble de 25x 12x7 cm. recibido con mortero de cemento CEM I/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, mortero tipo M-5, i/p.p. replanteo, roturas, humedecido de las piezas, limpieza, s/CTE DB SE-F y RC-16.			
1	0,370 h.	Oficial primera	21,35	7,90	
O01A070	0,185 h.	Peón ordinario	20,14	3,73	
P01LH020	34,000 ud	Ladrillo h. doble 25x 12x 8	0,15	5,10	
A01MA050	0,010 m3	CEMENTO COLA	101,64	1,02	
		Suma la partida.....			17,75
		Costes indirectos.....		7,00%	1,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>18,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>E06A010</b>	<b>u</b>	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A ELECTRIC.</b>			
		Ayuda de albañilería a instalación de electricidad por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates.			
P01WA010	0,500 ud	Ayuda de albañilería	1.379,46	689,73	
		Suma la partida.....			689,73
		Costes indirectos.....		7,00%	48,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>738,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>E06A020</b>	<b>u</b>	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A FONTANER.</b>			
		Ayuda de albañilería a instalación de fontanería por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates.			
P01WA010	0,300 ud	Ayuda de albañilería	1.379,46	413,84	
		Suma la partida.....			413,84
		Costes indirectos.....		7,00%	28,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>442,81</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>E06A030</b>	<b>u</b>	<b>AYUDA ALBAÑILERÍA A CALEFACC.</b>			
		Ayuda de albañilería a instalación de calefacción por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas,			
P01WA010	0,450 ud	Ayuda de albañilería	1.379,46	620,76	
		Suma la partida.....			620,76
		Costes indirectos.....		7,00%	43,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>664,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

<b>E06A100</b>	<b>u</b>	<b>AYUDA ALBAÑ. INST.CLIMATIZACIÓN.</b>			
		Ayuda de albañilería a instalación de telecomunicación por vivienda ( aproximadamente 90 m2 de superficie), en construcciones de nueva planta, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, recibidos, limpieza, remates.			
P01WA010	0,400 ud	Ayuda de albañilería	1.379,46	551,78	
		Suma la partida.....			551,78
		Costes indirectos.....		7,00%	38,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>590,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E11RVN010</b>	<b>m</b>	<b>VIERTEAGUAS PIEDRA CREMA MARFIL</b> Vieriteaguas de piedra de marfil color crema, de 25 a 31 cm., espesor 2 cm, con goterón, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (mortero tipo M-5), rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en su longitud.Segun RC-16.			
O01A030	0,220 h.	Oficial primera	21,35	4,70	
O01A040	0,220 h.	Oficial segunda	21,04	4,63	
O01A070	0,100 h.	Peón ordinario	20,14	2,01	
P10VP010	1,060 m.	Vieriteaguas piedra caliza 31x3	13,75	14,58	
A01AL090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	212,22	0,21	
A01MA050	0,030 m3	CEMENTO COLA	101,64	3,05	
		Suma la partida.....			29,18
		Costes indirectos.....		7,00%	2,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>31,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

<b>EFPY.4jj</b>	<b>m2</b>	<b>TRASDOSADO DIRECTO CON PANEL COMPUESTO</b> Trasdosado directo con panel compuesto de placa de yeso laminado trasdosada con poliestireno extruido de 40mm de espesor, adherido al soporte mediante pasta de agarre, listo para pintar, incluso replanteo, preparación, corte y colocación de las placas, nivelación y aplomado, formación de premarcos, ejecución de ángulos y paso de instalaciones, acabado de juntas, parte proporcional de mermas roturas y accesorios de fijación y limpieza.			
MOOA.8a	0,230 h	Oficial 1ª construcción	27,31	6,28	
MOOA12a	0,100 h	Peón ordinario construcción	26,11	2,61	
PFPC.2dc	1,050 m2	PI YL trsd XPS 40mm	28,16	29,57	
PFPP.5a	1,400 m	Banda papel microperforado alt r	0,06	0,08	
PFPP.8b	0,400 kg	Pasta junta panel yeso c/cinta	3,32	1,33	
PFPP.7b	5,000 kg	Pasta agarre panel yeso	0,55	2,75	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	42,60	0,00	
		Suma la partida.....			42,62
		Costes indirectos.....		7,00%	2,98
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>45,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>EFFC.1aaaa</b>	<b>m2</b>	<b>FABRICA LH4</b> Fábrica para revestir, de 4cm de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x4cm, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, incluso replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, considerando un 3% de pérdidas y un 30% de mermas de mortero, según DB SE-F del CTE y NTE-FFL.			
MOOA.8a	0,446 h	Oficial 1ª construcción	27,31	12,18	
MOOA11a	0,223 h	Peón especializado construcción	19,99	4,46	
PFFC.1ac	33,000 u	Ladrillo hueco senc 24x11.5x4	0,14	4,62	
PBPM.1da	0,006 m3	Mto cto M-5 man	130,50	0,78	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	22,00	0,00	
		Suma la partida.....			22,04
		Costes indirectos.....		7,00%	1,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>23,58</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS



**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS**

<b>E08GM010</b>	<b>m2</b>	<b>GUARNECIDO A BUENA VISTA Y ENLUCIDO &lt;3 m.</b>			
		Guarnecido a buena vista con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, colocación de andamios (hasta 3 m de altura), medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.			
O01BY010	0,320 h.	Oficial Yesista/Escayolista	20,33	6,51	
O01BY020	0,050 h.	Ayudante Yesista/Escayolista	19,80	0,99	
P04RW060	0,215 m.	Guardavivos plástico y metal	0,44	0,09	
A01AA030	0,013 m3	PASTA DE YESO NEGRO	116,22	1,51	
A01AA040	0,003 m3	PASTA DE YESO BLANCO	120,05	0,36	
		Suma la partida.....			9,46
		Costes indirectos.....		7,00%	0,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>10,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>E15IPA010</b>	<b>m2</b>	<b>PINTU.PLÁSTICA LISA BLANCA MATE</b>			
		Pintura plástica lisa mate en blanco, sobre paramentos horizontales y verticales, lavable dos manos, incluso mano de imprimación de fondo, plastecido y mano de acabado.			
O01BP230	0,100 h.	Oficial 1ª Pintor	22,34	2,23	
O01BP240	0,100 h.	Ayudante Pintor	21,60	2,16	
P24OF040	0,100 kg	Imprimación de fondo para pintura plástica	2,35	0,24	
P24EI090	0,300 kg	Pintura plástica liso mate	5,01	1,50	
P24WW220	0,200 ud	Pequeño material	1,50	0,30	
		Suma la partida.....			6,43
		Costes indirectos.....		7,00%	0,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>6,88</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E10RMH010</b>	<b>m2</b>	<b>PAVIMENTO DE GRES IMITACION MADERA</b>			
		Pavimento de gres en imitación madera de 60X60 cm., tabla compuesta por cara superior de madera natural de roble de 3,2 mm. de espesor, capa intermedia de soporte hidrófugo de alta densidad (HDF), con sistema de cierre entre tablas sin encolar, sistema clic 45º, acabada con con dos capas de barniz de secado ultravioleta y dos capas de terminación de barniz poliuretano, colocado sobre lámina de polietileno celular de 2 mm. de espesor y perfiles de terminación, colocado sobre terrazo de piso.			
O01BR150	0,590 h.	Oficial 1ª Carpintero	54,29	32,03	
O01BR160	0,300 h.	Ayudante Carpintero	51,04	15,31	
P08MT260	1,060 m2	Tarima capas roble 60x60 cm.	40,53	42,96	
P06SL290	1,060 m2	Lámina polietileno 2 mm. anti-vapor	4,37	4,63	
P08MA090	1,060 m2	Sistema colocación clips.	3,35	3,55	
		Suma la partida.....			98,48
		Costes indirectos.....		7,00%	6,89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>105,37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>ERSA.4dbcb</b>	<b>m2</b>	<b>PAVIMENTO CERÁMICO</b>			
		Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 35x35cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con deslizamiento reducido (C1T) y rejuntado con mortero de juntas cementoso normal (CG1), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).			
MOOA.8a	0,400 h	Oficial 1ª construcción	27,31	10,92	
MOOA12a	0,200 h	Peón ordinario construcción	26,11	5,22	
PRRB.2db	1,050 m2	Gres esm 35x35cm mcol	21,99	23,09	
PBUA50aca	4,000 kg	Adh cementoso C1 T	0,74	2,96	
PBUR.1a	0,285 kg	Mto juntas cementoso CG1	0,49	0,14	
PBAA.1a	0,003 m3	Agua	1,50	0,00	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	42,30	0,00	
		Suma la partida.....			42,33
		Costes indirectos.....		7,00%	2,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>45,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E10CTR020</b>	<b>m</b>	<b>RODAPIÉ TERRAZO REBAJADO 40x7 cm</b> Rodapié de terrazo imitación madera, pulido en fábrica en piezas de 40x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (Mortero tipo M-5), i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 1/2 y limpieza, medido en su longitud. Según RC-16.			
O01BD010	0,090 h.	Oficial 1ª Solador/Alicatador	25,25	2,27	
O01BD020	0,090 h.	Ayudante Solador/Alicatador	23,26	2,09	
P08TR020	1,060 m.	Rodapié terrazo 40x7 cm.rebajado	4,42	4,69	
P01CC160	0,001 t.	Cemento blanco BL V 22,5 R sacos	341,68	0,34	
A01MA090	0,001 m3	MORTERO CEMENTO M-5 C/ A.MIGA	97,27	0,10	

Suma la partida.....		9,49
Costes indirectos.....	7,00%	0,66
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>10,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

<b>E10CCF010</b>	<b>m2</b>	<b>FORMACION DE PENDIENTE 3 cm. MORTERO M-2,5</b> Formación de pendiente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (Mortero tipo M-2,5) de 3 cm. de espesor, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada.			
O01A030	0,150 h.	Oficial primera	21,35	3,20	
O01A070	0,150 h.	Peón ordinario	20,14	3,02	
A01MA060	0,032 m3	MORTERO CEMENTO M-2,5	94,30	3,02	

Suma la partida.....		9,24
Costes indirectos.....	7,00%	0,65
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,89</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>E10EGR020</b>	<b>m</b>	<b>RODAPIÉ LAMINADO GRES IMITACION MADERA 8x31 cm</b> Rodapié de gres laminado en imitación madera de 8x31 cm.recibido con cemento cola.			
O01BD010	0,070 h.	Oficial 1ª Solador/Alicatador	25,25	1,77	
O01BD020	0,010 h.	Ayudante Solador/Alicatador	23,26	0,23	
P08GR060	1,050 m.	Rodapié 8x31 1ª cm.	3,41	3,58	
A01MA050	0,030 m3	CEMENTO COLA	101,64	3,05	

Suma la partida.....		8,63
Costes indirectos.....	7,00%	0,60
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>ERSA.3bba</b>	<b>m2</b>	<b>PAVIMENTO CERÁMICO ZONA HÚMEDA</b> Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres esmaltado monocolor de 60x60cm, colocado en capa gruesa con mortero de cemento y rejuntado con lechada de cemento (L), incluso cortes y limpieza, según NTE/RPA-3 y Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).			
MOOA.8a	0,550 h	Oficial 1ª construcción	27,31	15,02	
MOOA12a	0,275 h	Peón ordinario construcción	26,11	7,18	
PRRB.2bb	1,050 m2	Gres esm 60x60cm mcol	25,48	26,75	
PBPM.1da	0,018 m3	Mto cto M-5 man	130,50	2,35	
PBPL.1h	0,001 m3	Lechada cto blanco BL 22.5X	158,89	0,16	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	51,50	0,00	

Suma la partida.....		51,46
Costes indirectos.....	7,00%	3,60
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>55,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E11ABC1701.1</b>	<b>m2</b>	<b>ALICATADO AZULEJO COLOR 60x30 cm</b> Alicatado con azulejo de 60x30 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Segun RC-16.			
O01BD010	0,300 h.	Oficial 1ª Solador/Alicatador	25,25	7,58	
O01BD020	0,300 h.	Ayudante Solador/Alicatador	23,26	6,98	
P09AC140	1,050 m2	Azulejo color 30x30 cm. 1ª	10,55	11,08	
A01AL090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	212,22	0,21	
A01MA090	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5 C/ A.MIGA	97,27	2,92	
Suma la partida.....					28,77
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E11ABC1701</b>	<b>m2</b>	<b>ALICATADO AZULEJO PORCELÁNICO 30x30 cm</b> Alicatado con azulejo de 30x30 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6 (mortero tipo M-5), i/p.p. de cortes, ingleses, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Segun RC-16.			
O01BD010	0,300 h.	Oficial 1ª Solador/Alicatador	25,25	7,58	
O01BD020	0,300 h.	Ayudante Solador/Alicatador	23,26	6,98	
P09AC140	1,050 m2	Azulejo color 30x30 cm. 1ª	10,55	11,08	
A01AL090	0,001 m3	LECHADA CEM. BLANCO BL-V 22,5	212,22	0,21	
A01MA090	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5 C/ A.MIGA	97,27	2,92	
Suma la partida.....					28,77
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 INSTALACIONES</b>					
<b>E12EMOB030</b>	<b>u</b>	<b>BASE ENCHUFE NORMAL ACCESIBLE</b>			
		Base de enchufe normal con embellecedor con contraste cromático, realizada con tubo PVC corrugado de D=13/gp5 y conductor rígido de 1,5 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico (fase y neutro), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo univ ersal con tornillos, base de enchufe normal 10 A.(II).			
O01BL200	0,300 h.	Oficial 1ª Electricista	24,75	7,43	
O01BL220	0,300 h.	Ayudante Electricista	21,39	6,42	
P15GB010	6,000 m.	Tubo PVC p.estruc.D=13 mm.	0,16	0,96	
P15GA010	18,000 m.	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,21	3,78	
P15HE152	1,000 ud	Base ench. normal contraste color	10,99	10,99	
P01DW020	1,000 ud.	Pequeño material	1,15	1,15	
		Suma la partida.....			30,73
		Costes indirectos.....		7,00%	2,15
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>32,88</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E12EMOB050</b>	<b>u</b>	<b>B.E.SCHUCO P/COCINA 2P+T.T.25A ACCESIBLE</b>			
		Base de enchufe con toma de tierra lateral con embellecedor con contraste cromático, realizada con tubo PVC corrugado de D=23/gp5 y conductor rígido de 6 mm2 de Cu., y aislamiento VV 750 V., en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe sistem schuco 25 A. (II+T.T.).			
O01BL200	0,500 h.	Oficial 1ª Electricista	24,75	12,38	
O01BL220	0,500 h.	Ayudante Electricista	21,39	10,70	
P15GC030	6,000 m.	Tubo PVC p.estruc.forrado D=23	0,60	3,60	
P15GA040	18,000 m.	Conductor H07V-K 750 V 1x6 mm2 Cu	1,70	30,60	
P15HV040	1,000 ud	Base enchufe para cocina 2p+t.t contraste color	18,53	18,53	
		Suma la partida.....			75,81
		Costes indirectos.....		7,00%	5,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>81,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS

<b>01020103</b>	<b>u</b>	<b>INSTALACION FONTANERIA COMPLETA EN VIVIENDA</b>			
		Instalación completa de fontanería y saneamiento, para dos baños y completos dotado de lavabo, bidé, inodoro y ducha y para una cocina dotada de fregadero, lavadora y lavavajillas. Realizada con tubería de polibutileno rígida, para la red de agua fría y ACS, instalada por falso techo, sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15876+ A1. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección, calorifugada la tubería de agua caliente, según RITE. Red de desagües realizada con tuberías de PVC, serie B, conforme UNE-EN 1453, bote sifónico, manguetón de conexión inodoro. Instalación con los diámetros correspondientes para cada punto de consumo. Totalmente montada, conexionada y probada incluyendo llaves de corte rectas para empotrar con maneta y embellecedor de bajante y de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares. Se incluye termo eléctrico y sin incluir sanitarios, ni griferías. Segun CTE DB HS-4 y DB HS-5.			
				Sin descomposición	1.159,15
				Costes indirectos.....	7,00% 81,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.240,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01020104	u	<b>INSTALACION ELECTRICA COMPLETA EN VIVIENDA</b> Red eléctrica completa de distribución interior de una vivienda unifamiliar con grado de electrificación elevada, con las siguientes estancias: acceso, vestíbulo, pasillo, comedor, dormitorio principal, 2 dormitorios sencillos, 2 baños, cocina, lavadero, 6 balcones, compuesta de los siguientes elementos: cuadro general de mando y protección formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable y de los siguientes dispositivos: 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar (2P), 3 interruptores diferenciales, 1 interruptor automático magnetotérmico de 10 A (C1), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C2), 1 interruptor automático magnetotérmico de 25 A (C3), 1 interruptor automático magnetotérmico de 20 A (C4), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C5), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C7), 1 interruptor automático magnetotérmico de 16 A (C12); CIRCUITOS INTERIORES: C1, iluminación, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G1,5 mm²; C2, tomas de corriente de uso general y frigorífico, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; C3, cocina y horno, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G6 mm²; C4, lavadora, lavavajillas y termo eléctrico H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G4 mm²; C5, tomas de corriente de los cuartos de baño y de cocina, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; C7, del tipo C2, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; C12 del tipo C5, H07V-K reacción al fuego clase Eca 3G2,5 mm²; MECANISMOS gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco. Incluso tubo protector, tendido de cables en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión, cajas de empotrar con tornillos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.			
			Sin descomposición		2.654,64
			Costes indirectos.....	7,00%	185,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2.840,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

0102010401	u	<b>INSTALACION AIRE ACONDICIONADO EN VIVIENDA</b> Equipo de aire acondicionado para vivienda completa, sistema eléctrico, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 7 (clase A++), SCOP = 5,2 (clase A+++), EER = 4,55 (clase A), COP = 4,35 (clase A), formado por una unidad interior de pared, de 294x798x229 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 21 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 468 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior, de 540x780x290 mm, nivel sonoro 47 dBA y caudal de aire 1770 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Incluye la canalización de conductos y el cableado eléctrico de alimentación.			
			Sin descomposición		2.192,39
			Costes indirectos.....	7,00%	153,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2.345,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

0102010402	u	<b>CALDERA GAS PARA CALEFACCION Y A.C.S</b> Caldera de gas de 20.000 kcal/h para calefacción y A.C.S			
			Sin descomposición		2.126,63
			Costes indirectos.....	7,00%	148,86
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2.275,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**CAPÍTULO 05 CARPINTERIA**

<b>E13MPPL010</b>	<b>u</b>	<b>Puerta de Paso LISA HUECA, PINO LACADA BLANCO</b> Puerta de paso ciega normalizada,lisa hueca (CLH) de pino melis lacada blanco , con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, totalmente montada.			
O01BR150	0,900 h.	Oficial 1º Carpintero	54,29	48,86	
O01BR160	0,450 h.	Ayudante Carpintero	51,04	22,97	
P11PD010	5,200 m.	Cerco direc.pino melis m.70x50mm	20,05	104,26	
P11TL010	10,200 m.	Tapajunt. DM LR pino melis 70x10	2,66	27,13	
P11CH010	1,000 ud	P.paso CLH pino para pintar	61,06	61,06	
P11RB040	3,000 ud	Pernio latón 80/95 mm. codillo	0,81	2,43	
P11WP080	18,000 ud	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,01	0,18	
P11RP010	1,000 ud	Pomo latón normal con resbalón	20,44	20,44	
Suma la partida.....					287,33
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>307,44</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>E13MPZO050</b>	<b>u</b>	<b>Puerta de Paso CORRE.1/H.P.PAÍS LACADA. ARMAZÓN</b> Puerta de paso ciega corredera para interior de almacén metálico, de 1 hoja normalizadas, serie media, con tablero normal (CTN) de pino del país 1ª sin nudos lacada, tapajuntas lisos de DM rechapados de pino 70x10 mm. en ambas caras y manetas de cierre doradas, totalmente montada.			
O01BR150	1,700 h.	Oficial 1º Carpintero	54,29	92,29	
O01BR160	0,850 h.	Ayudante Carpintero	51,04	43,38	
P11TL100	12,000 m.	Tapajunt. DM LR pino país 70x10	1,80	21,60	
P11CN010	2,000 ud	Puerta paso CTN pino país	123,24	246,48	
P11WH080	4,000 ud	Maneta cierre dorada p.corredera	4,53	18,12	
P11WP080	8,000 ud	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,01	0,08	
Suma la partida.....					421,95
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>451,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>R01RTRP010</b>	<b>m2</b>	<b>RESTAURACIÓN PUERTA DE MADERA</b> Restauración Puerta de madera para su restauración y sustitución de elementos deteriorados, mediante desclavado, despegado de sus elementos, con recuperación de herrajes de colgar y seguridad, retirada del forrado de moqueta y sustitución por un panelado de madera de 2 cm. de espesor con lacado en blanco. Incluido retirada de escombros.			
O01BR150	0,702 h.	Oficial 1º Carpintero	54,29	38,11	
O01BR160	0,351 h.	Ayudante Carpintero	51,04	17,92	
P04MD040	1,684 m2	Tabl. DM sapelly mukali,hay a 11	38,20	64,33	
PO4202524	1,000 u	Herraje puerta	255,49	255,49	
Suma la partida.....					375,85
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>402,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>0102010301</b>	<b>u</b>	<b>VENTANA ABAT. 2 HOJAS 150X137+PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 150x137 cm, con dos hojas abatibles, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio			
Sin descomposición					837,63
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>896,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0102010302	u	<b>VENTANA ABAT. 2 HOJAS 200X137 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 200x137 cm, con dos hojas abatibles, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.			
			Sin descomposición		817,30
			Costes indirectos.....	7,00%	57,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>874,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

0102010305	u	<b>VENTANA ABAT. 2 HOJAS 241x137 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 241x137 cm, con dos hojas abatibles, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.			
			Sin descomposición		671,24
			Costes indirectos.....	7,00%	46,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>718,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

0102010306	u	<b>VENTANA ABAT. 1 HOJA 50x50 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 50x50 cm, con una hojas abatible, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad, instalada sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.			
			Sin descomposición		718,21
			Costes indirectos.....	7,00%	50,27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>768,48</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

0102010307	u	<b>VENTANA ABAT. 1 HOJA 50x50 +PERS.</b> Ventana de PVC de dimensiones 50x50cm, con una hojas abatible, con marco de PVC, cámara de evacuación y cerco interior de perfil de acero. Hoja con refuerzo interior de acero. Capialzado de PVC de 175x16 cm., persiana de PVC y recogedor, herrajes de colgar y seguridad. Totalmente instalada, sobre precerco de aluminio. Con un valor límite de transmitancia térmica Ulim (W/m2K) para el conjunto de marco y vidrio.			
			Sin descomposición		711,08
			Costes indirectos.....	7,00%	49,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>760,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

EFTM60abeaa	u	<b>FRENTE DE ARMARIO 1200 x 2500</b> Frente de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 2500x1200mm, formado por una hoja abatible de altura 2500mm, anchura 600mm y grosor 19mm, incluido cerco de 70x22mm en aglomerado revestido de melamina, tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, firador por hoja, juego de tornillos y barnizado de la madera, colocación, nivelado y ajuste final.			
MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	26,11	3,92	
MOOA.9a	0,150 h	Oficial 2ª construcción	20,38	3,06	
MOOC.8a	1,700 h	Oficial 1ª carpintería	18,80	31,96	
PFTM60abeaa	1,000 u	Fren lis 2420x406-1hj haya	101,12	101,12	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	140,10	0,00	
			Suma la partida.....		140,06
			Costes indirectos.....	7,00%	9,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>149,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EFTM60abea	u	<b>FRENTE DE ARMARIO 1750 x 2500</b> Frente de armario de madera haya de superficie lisa y de dimensiones 1200x2500mm, formado por una hoja abatible de altura 2500mm, anchura 580mm y grosor 19mm, incluido cerco de 70x22mm en aglomerado revestido de melamina, tapajuntas a una cara en aglomerado rechapado en madera, bisagras, tirador por hoja, juego de tornillos y barnizado de la madera, colocación, nivelado y ajuste final.			
MOOA12a	0,150 h	Peón ordinario construcción	26,11	3,92	
MOOA.9a	0,150 h	Oficial 2ª construcción	20,38	3,06	
MOOC.8a	1,700 h	Oficial 1ª carpintería	18,80	31,96	
PFTM60abea	1,000 u	Fren lis 2420x406-1hj haya	101,12	101,12	
%	0,000	Costes Directos Complementarios	140,10	0,00	
Suma la partida.....					140,06
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>149,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS



**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 EQUIPAMIENTO</b>					
<b>E16MC030</b>	<b>m</b>	<b>AMUEBLAMIENTO COCINA MADERA</b> Amueblamiento de cocinas, con muebles de madera de calidad estándar, formado por muebles bajos y altos, encimera plastificada, zócalo inferior, cornisa superior y remates.			
O01BR150	1,000 h.	Oficial 1ª Carpintero	54,29	54,29	
O01BR160	1,000 h.	Ayudante Carpintero	51,04	51,04	
P29ECM030	1,000 m.	Mueble bajo p/cocina madera	431,53	431,53	
P29ECM060	1,000 m.	Mueble alto p/cocina madera 90cm	481,40	481,40	
P29ECM090	1,000 m.	Encimera 60cm. tabler.plast.3 cm.	44,71	44,71	
P29ECM120	1,000 m.	Zócalo 15cm. remate m.bajo mad.	62,52	62,52	
P29ECM150	1,000 m.	Cornisa 5cm. remate m.alto mad.	106,61	106,61	
		Suma la partida.....			1.232,10
		Costes indirectos.....		7,00%	86,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.318,35</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>E2016SADP0301</b>	<b>u</b>	<b>PLATO DUCHA PORC.135*78 BLA.G.MBLO.</b> Plato de ducha de porcelana, de 135*78 cm., blanco, con grifería mezcladora exterior monobloc, con ducha teléfono de caudal regulable, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, incluso válvula de desagüe sifónica, con salida horizontal de 40 mm.			
O01BO170	0,800 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	19,92	
P18DP07012	1,000 ud	Plato ducha 135*78 cm. blanco	212,57	212,57	
P18GD050	1,000 ud	Mezcl.ducha mont.cer.s.media cr	150,87	150,87	
P17SV020	1,000 ud	Válv .sifóni.p/ducha sal.hor.40mm	5,12	5,12	
		Suma la partida.....			388,48
		Costes indirectos.....		7,00%	27,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>415,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E16SADP0101</b>	<b>u</b>	<b>PLATO DUCHA PORC.180*90 COL.G.MMDO.</b> Plato de ducha de porcelana, de 180*90 cm., en color, con grifería mezcladora exterior monomando, con ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, cromada, incluso válvula de desagüe sifónica, con salida horizontal de 40 mm.			
O01BO170	0,800 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	19,92	
P18DP010	1,000 ud	Plato ducha 180*90 cm. color	279,66	279,66	
P18GD090	1,000 ud	Mez.ducha mmdo.s.media cromado	123,93	123,93	
P17SV020	1,000 ud	Válv .sifóni.p/ducha sal.hor.40mm	5,12	5,12	
		Suma la partida.....			428,63
		Costes indirectos.....		7,00%	30,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>458,63</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>E16SANB020</b>	<b>u</b>	<b>INODORO T.BAJO S.NORMAL, BLANCO GAP</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, totalmente instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm. y de 1/2".			
O01BO170	1,300 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	32,37	
P18IB020	1,000 ud	Inod.t.bajo c/tapa-mec.norm.b.	253,86	253,86	
P17XT030	1,000 ud	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,36	3,36	
P18GW040	1,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	2,11	2,11	
		Suma la partida.....			291,70
		Costes indirectos.....		7,00%	20,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>312,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DOCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E16SALM030</b>	<b>u</b>	<b>LAV.1 SENO 116X50 COL.G.MONOMA.</b> Lavabo de porcelana vitrificada en color, de 1 seno, de 116X503 cm., para colocar sobre mueble, incluso éste, con grifo mezclador monomando, con aireador, tragacadenilla y enlaces de alimentación flexibles, cromado, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2".			
O01BO170	1,100 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	27,39	
P18LM030	1,000 ud	Lavabo 1 seno 116X50 cm.color	285,80	285,80	
P29EB020	1,000 ud	Mueble lacado p/lavabo 92 cm.	293,79	293,79	
P18GL170	1,000 ud	G.monomando s.alta cromado	191,60	191,60	
P17SV100	1,000 ud	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm.	3,45	3,45	
P17XT030	2,000 ud	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,36	6,72	
P18GW040	2,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	2,11	4,22	
Suma la partida.....					812,97
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>869,88</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E16SG010</b>	<b>u</b>	<b>CONJ.GRIFER.INTEGRADA P/BAÑO</b> Suministro y colocación de conjunto de grifería especial integrada, para los aparatos sanitarios de un baño completo (sin incluir los aparatos) formado por: mezclador para repisa, con inversor automático baño-ducha, ducha teléfono, flexible de 170 cm. y barra deslizante, grifería mezcladora integrada para lavabo, con desagüe automático y aireador y grifería mezcladora integrada para bidé, con desagüe automático y regulador de chorro a rótula, instalados con llaves de escuadra cromadas de 1/2" y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", y funcionando.			
O01BO170	1,000 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	24,90	
P18GE010	1,000 ud	Grif.mezcl.integrada p/lavabo	343,81	343,81	
P18GE020	1,000 ud	Grif.mezcl.integrada p/bide	361,00	361,00	
P18GE040	1,000 ud	Bat.mez.int.repisa baño-ducha	422,99	422,99	
P17XT030	4,000 ud	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,36	13,44	
P18GW040	4,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	2,11	8,44	
Suma la partida.....					1.174,58
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.256,80</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

<b>E16SFA050</b>	<b>u</b>	<b>FREG.EMP.90x49 2 SENOS G.MEZCL.</b> Fregadero de acero inoxidable, de 90x49 cm., de 2 senos, para colocar encastrado en encimera o similar (sin incluir), con grifería mezcladora monobloc, con caño giratorio y aireador, incluso válvulas de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2".			
O01BO170	1,200 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	29,88	
P18FA100	1,000 ud	Fregadero 90x49cm. 2 senos	158,86	158,86	
P18GF090	1,000 ud	Grifo mezclador serie alta	139,76	139,76	
P17SV060	2,000 ud	Válvula para fregadero de 40 mm.	3,35	6,70	
P17XT030	2,000 ud	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,36	6,72	
P18GW040	2,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	2,11	4,22	
Suma la partida.....					346,14
Costes indirectos.....					7,00%
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>370,37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
<b>E16SFA040</b>	<b>u</b>	<b>FREG.EMP.60x49 1 SENO G.MONOBL.</b> Fregadero de acero inoxidable, de 60x49 cm., de 1 seno, para colocar encastrado en encimera o similar (sin incluir), con grifo monobloc con caño giratorio y aireador, incluso válvula de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2".				
O01BO170	1,000 h.	Oficial 1ª Fontanero/Calefactor	24,90	24,90		
P18FA070	1,000 ud	Fregadero 60x49cm. 1 seno	94,86	94,86		
P18GF040	1,000 ud	G.monobloc mont.cerám.s.normal	98,99	98,99		
P17SV060	1,000 ud	Válvula para fregadero de 40 mm.	3,35	3,35		
P17XT030	2,000 ud	Llave de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,36	6,72		
P18GW040	2,000 ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	2,11	4,22		
Suma la partida.....					233,04	
Costes indirectos.....					7,00%	16,31
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>249,35</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>E16MB010</b>	<b>u</b>	<b>MUEBLE LACADO P/LAVABO, 110-140 cm.</b> Suministro y colocación de mueble lacado para lavabo, de 110-140 cm. de largo, con cajones, puertas y encimera de mármol pulida, con los bordes canteados, totalmente colocado, sin incluir lavabo ni la instalación del mismo.				
O01BR150	0,400 h.	Oficial 1ª Carpintero	54,29	21,72		
O01BR160	0,200 h.	Ayudante Carpintero	51,04	10,21		
P29EB030	1,000 ud	Mueble lacado p/lavabo 110-140 cm.	319,34	319,34		
Suma la partida.....					351,27	
Costes indirectos.....					7,00%	24,59
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>375,86</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E16MB020</b>	<b>u</b>	<b>ESPEJO 82x100 cm. C/APLIQUES LUZ</b> Espejo para baño, de 82x100 cm., dotado de apliques para luz, con los bordes biselados, totalmente colocado.				
O01BB010	0,250 h	Oficial 1ª Cristalero	25,17	6,29		
P29EB040	1,000 ud	Espejo 82x100cm.c/apliques luz	199,58	199,58		
Suma la partida.....					205,87	
Costes indirectos.....					7,00%	14,41
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>220,28</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

<b>E16MB030</b>	<b>u</b>	<b>ENCIMERA MÁRMOL 110-140 cm. P/1 o 2 SENOS</b> Encimera de mármol nacional, de 110-140 cm. de largo, y 2 cm. de grueso, con faldón frontal de 15 cm. y regleta pulida y con los bordes biselados, incluso con agujero para la instalación posterior de un lavabo de 1 seno, montada con los anclajes precisos, y sellada con silicona.				
O01A030	1,000 h.	Oficial primera	21,35	21,35		
O01A050	0,500 h.	Ayudante	20,75	10,38		
P29EB100	1,000 ud	Encimera mármol+regleta de 110-140 cm	293,79	293,79		
Suma la partida.....					325,52	
Costes indirectos.....					7,00%	22,79
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>348,31</b>	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD</b>					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 CONTROL DE CALIDAD</b>					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	ACTUACIONES PREVIAS.....	4.278,06
02	ALBAÑILERIA.....	5.775,15
03	REVESTIMIENTOS.....	15.618,52
04	INSTALACIONES.....	9.703,86
05	CARPINTERIA.....	9.912,46
06	EQUPAMIENTO.....	9.578,87
07	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.371,67
08	CONTROL DE CALIDAD.....	823,00
09	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	823,00
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>57.884,59</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>57.884,59</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>57.884,59</b>

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

, a 01 DE JUNIO DE 2024.

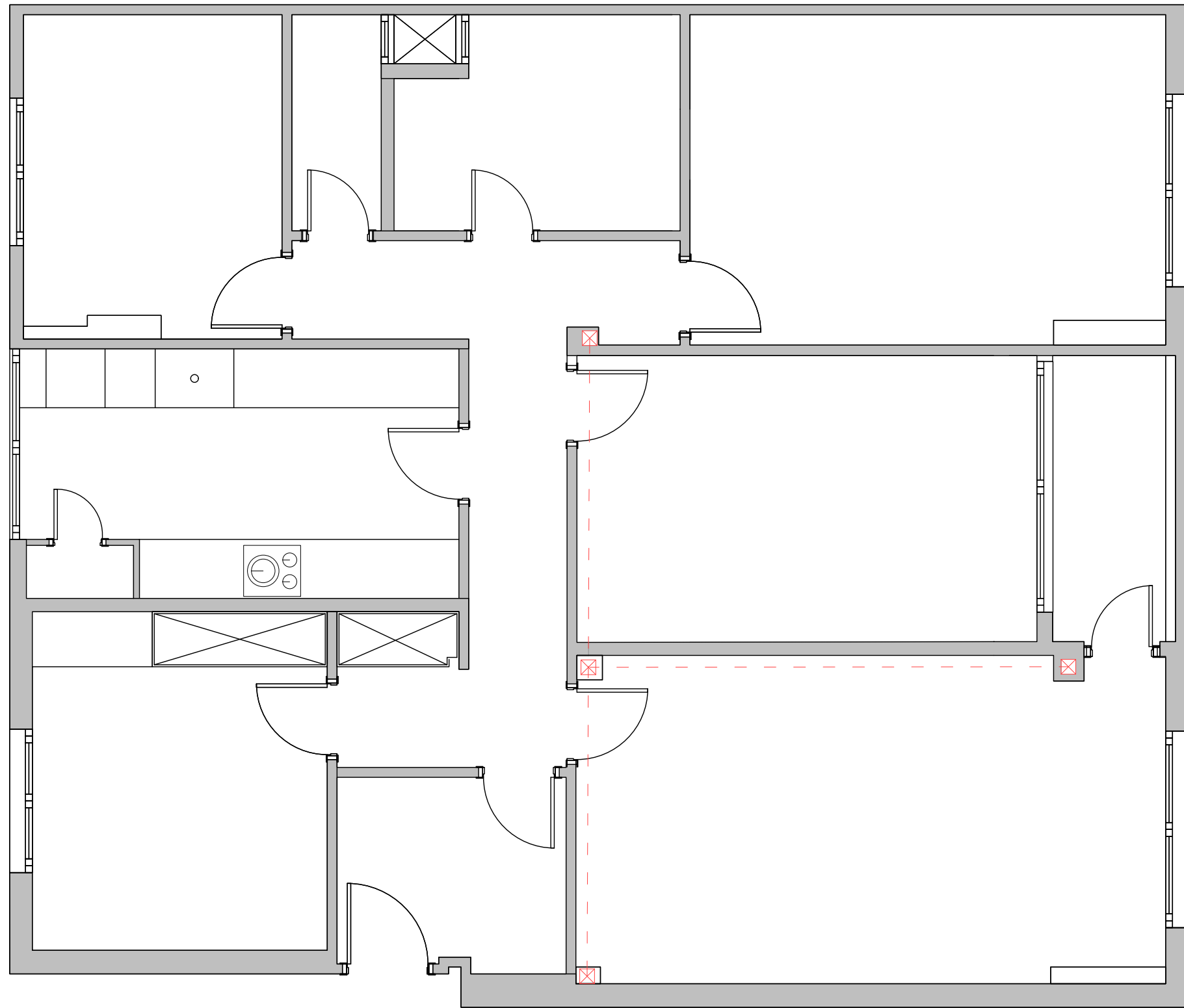
El promotor

La dirección facultativa

## Anexo VI: PLANOS







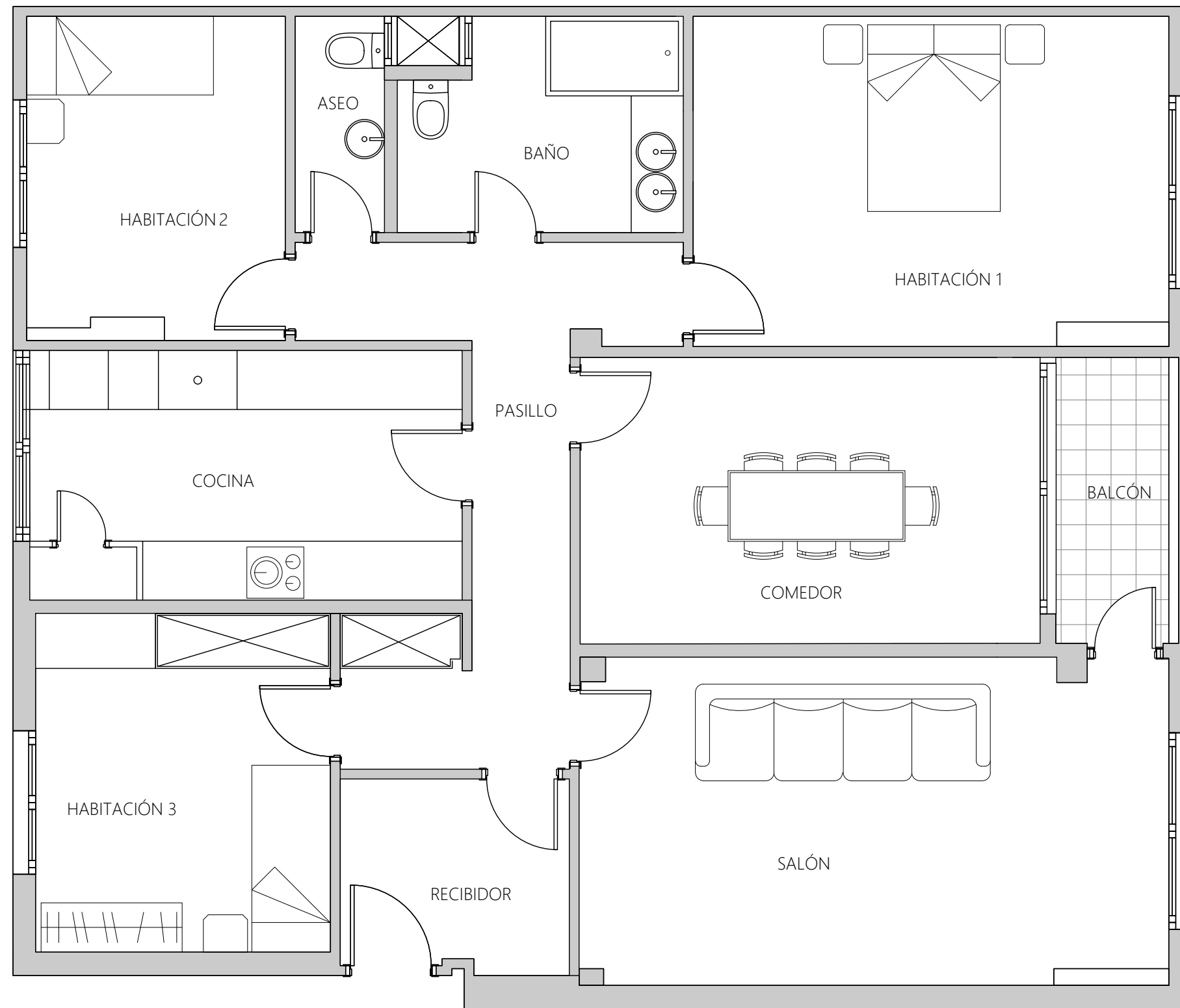
**ALUMNO:** Daniel Moad Medina  
**TUTOR:** Raquel Amselem Moryoussef

**Nº PLANO:**  
**2**

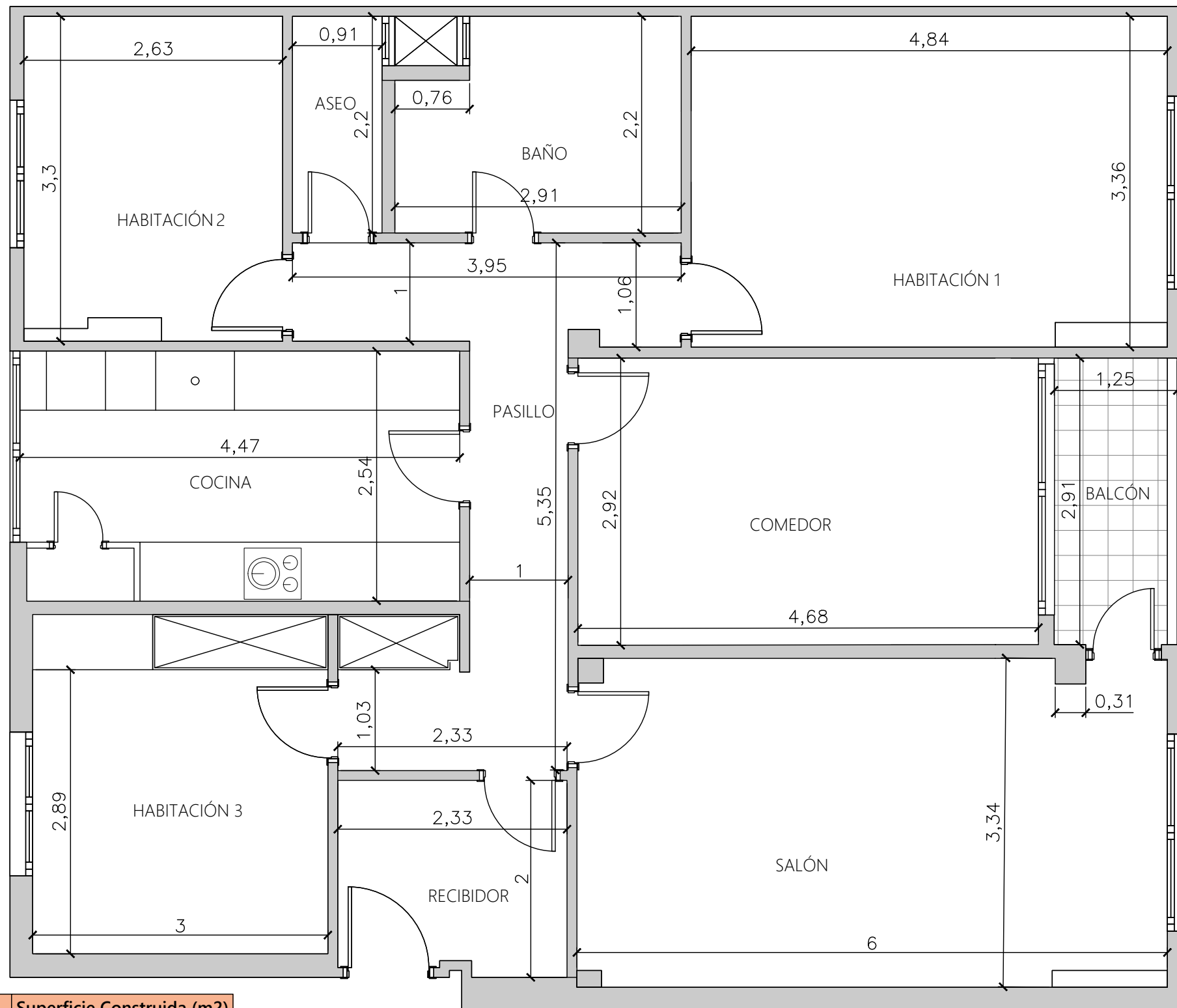
**PLANO:** Distribución original  
*"Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"*



**ESCALA:**  
 1/50

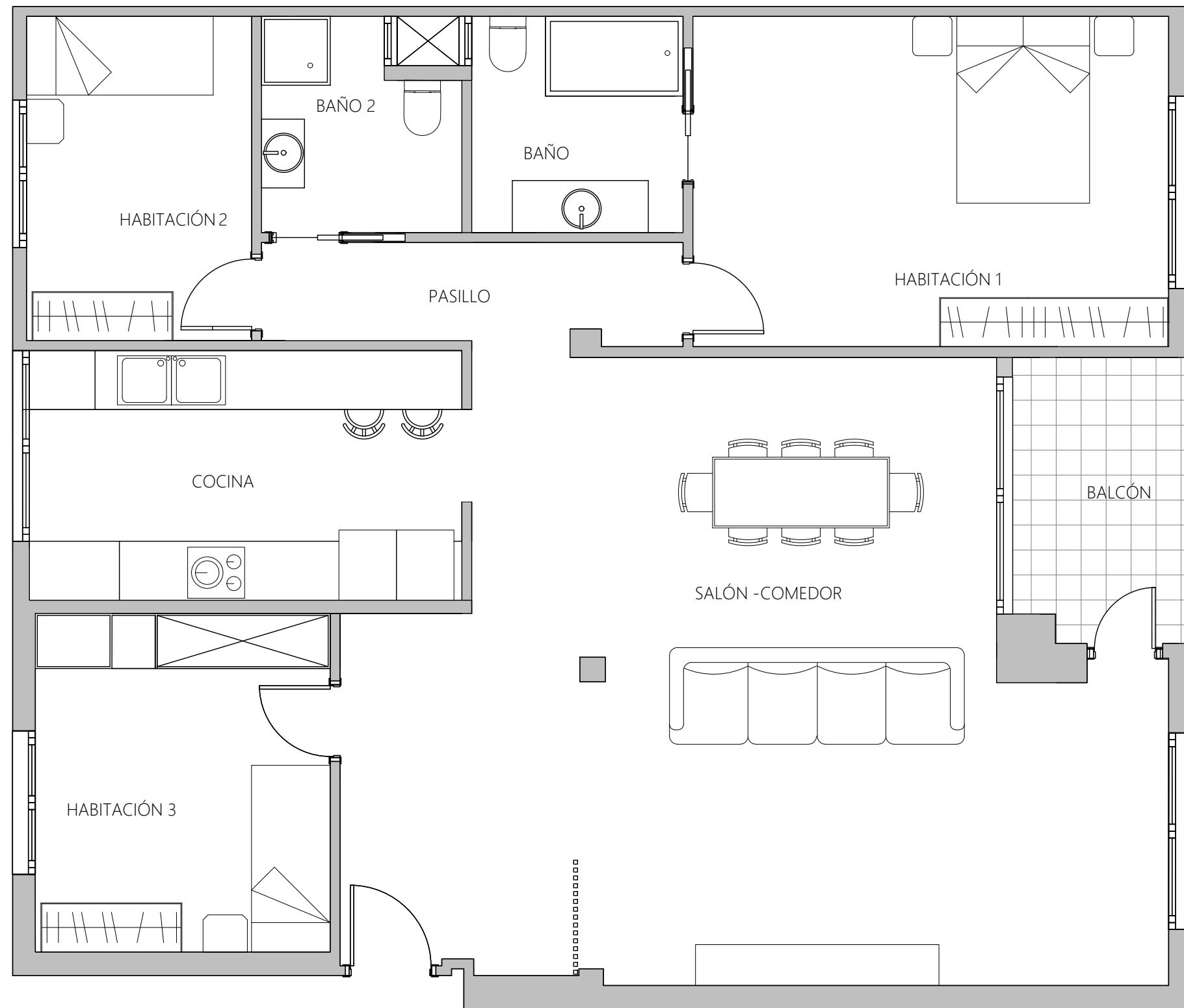
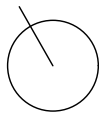


<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>3</b>
<b>PLANO:</b> Distribución ( Estado Actual) "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"	
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	 UNIVERSITAT POLITÀCNICA DE VALÈNCIA
	<b>ESCALA:</b> 1/50

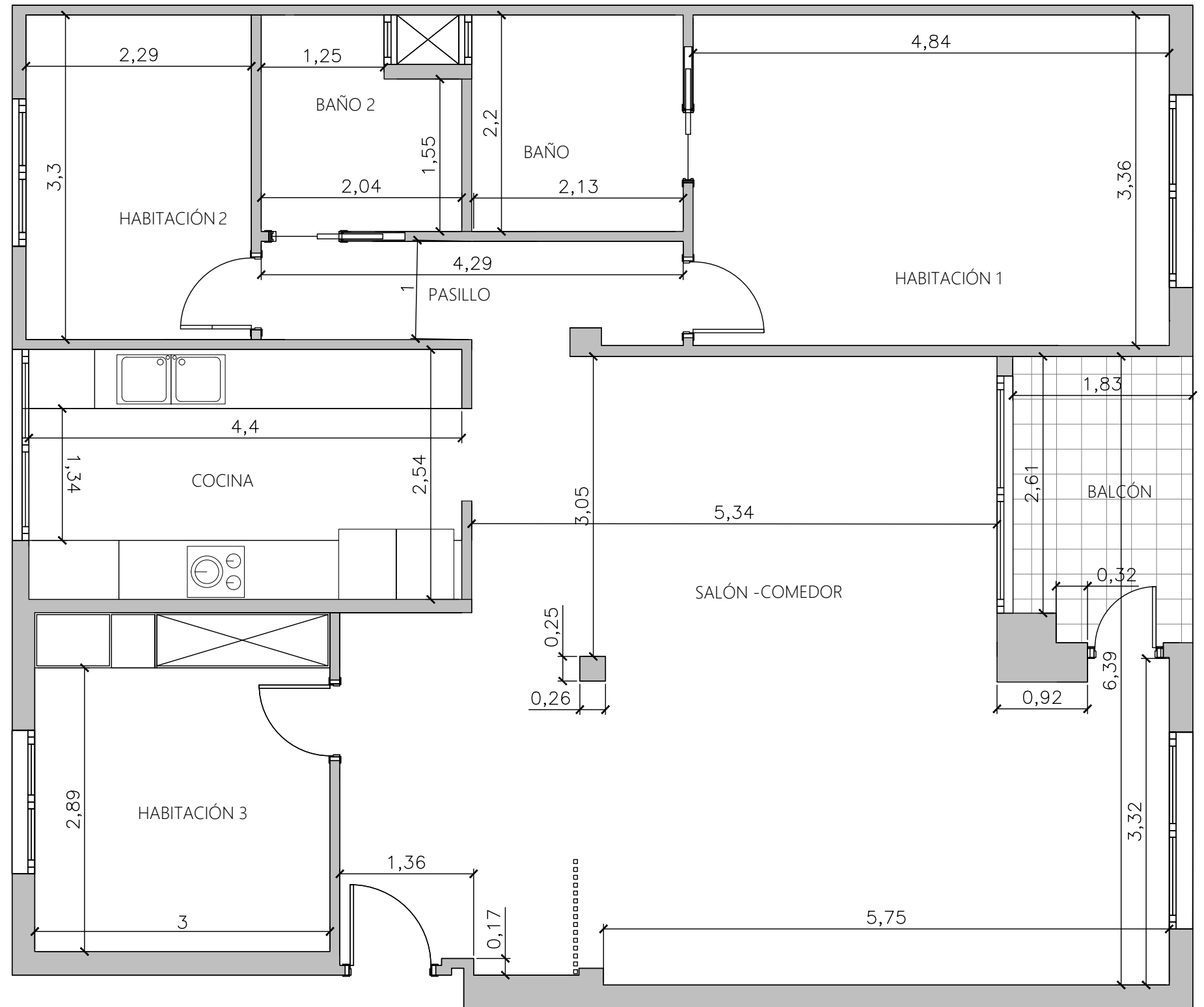
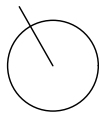


	Superficie Útil (m2)	Superficie Construida (m2)
Recibidor	4,47	-
Aseo	2,00	-
Salón	19,80	-
Comedor	13,63	-
Habitación 1	16,24	-
Habitación 2	8,68	-
Habitación 3	8,65	-
Pasillo	9,66	-
Cocina	11,31	-
Baño	5,90	-
Balcón	3,63	-
<b>TOTAL</b>	<b>103,97</b>	<b>120,83</b>

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef		<b>Nº PLANO:</b> <b>4</b>
<b>PLANO:</b> Cotas ( Estado Actual) "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"		<b>ESCALA:</b> 1/50
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR <b>ENGINYERIA          D'EDIFICACIÓ</b>	 <b>UNIVERSITAT          POLITÈCNICA          DE VALÈNCIA</b>	

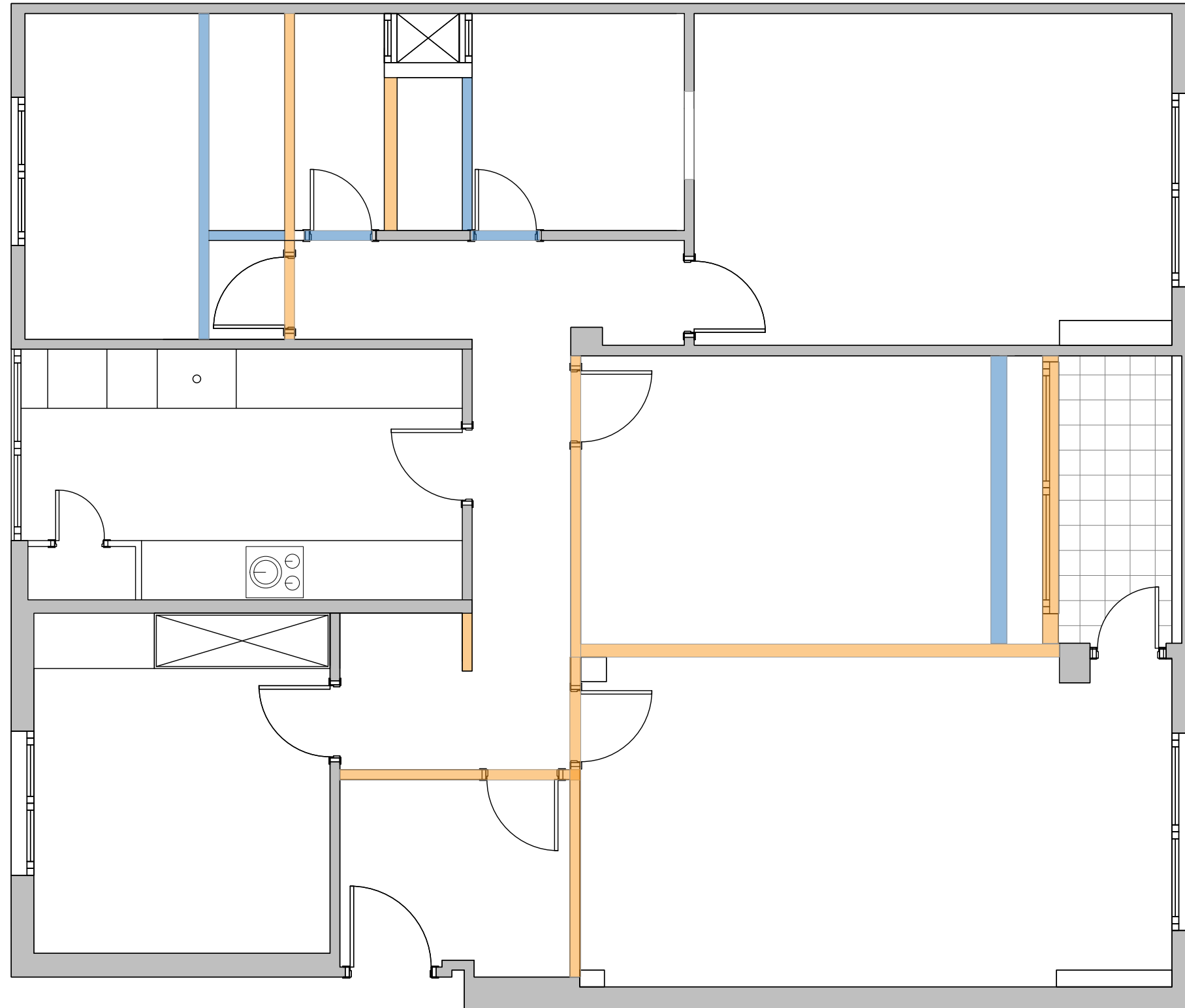
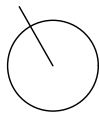




<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>5</b>
<b>PLANO:</b> Distribución ( Estado Reformado) "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"	
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
	<b>ESCALA:</b> 1/50



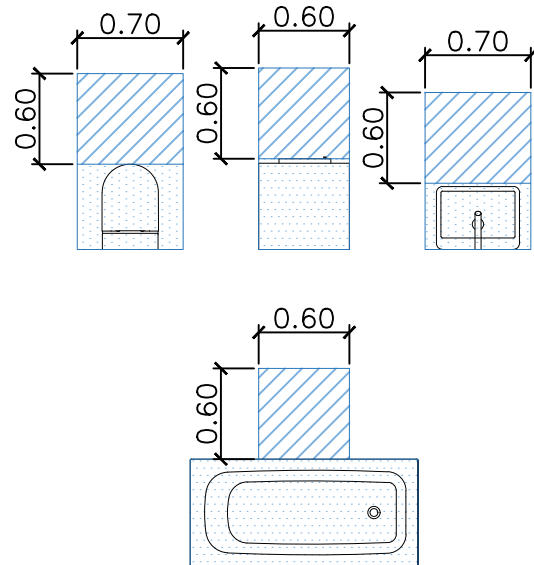
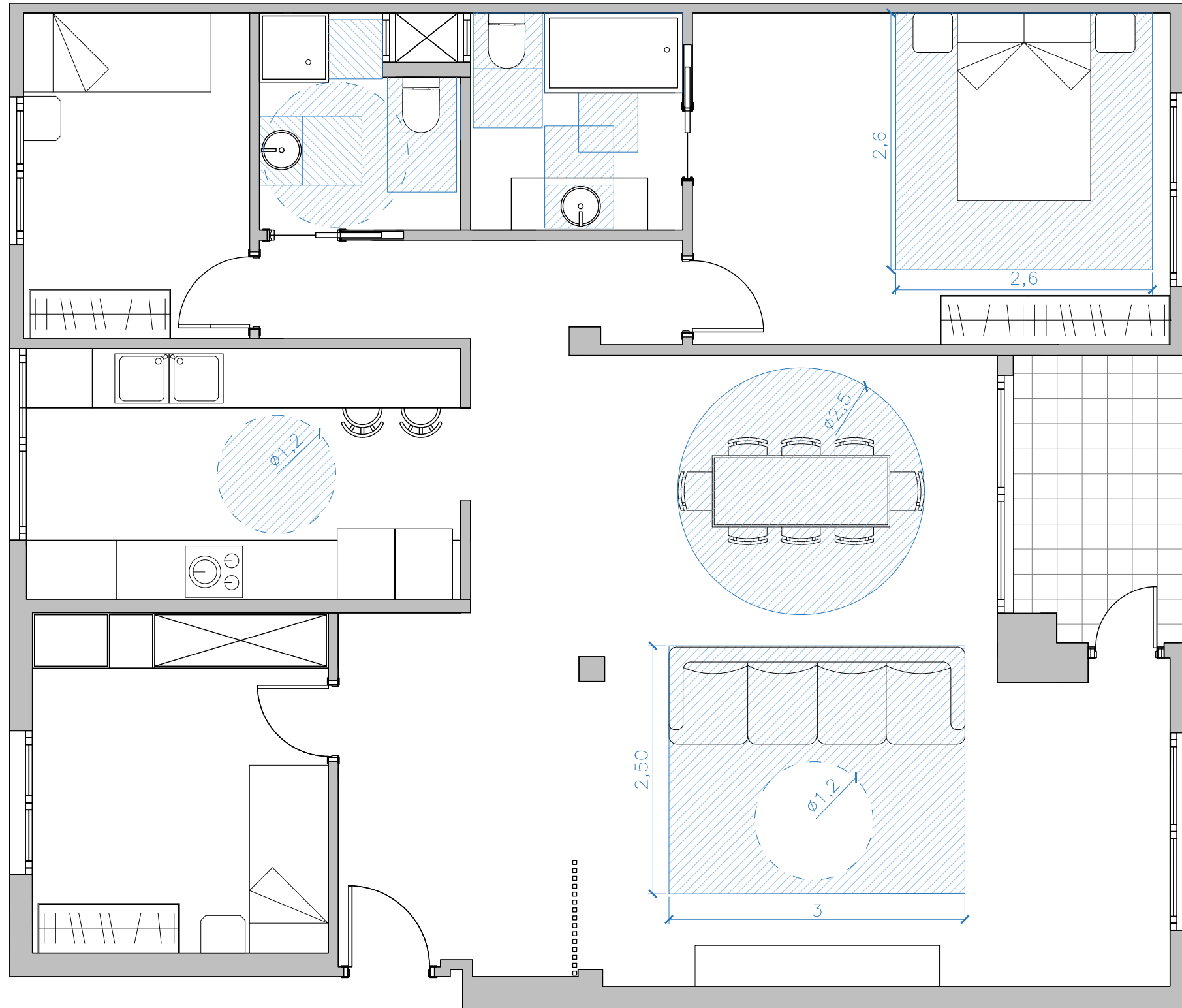
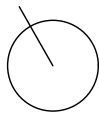
	Superficie Útil (m2)	Superficie Construida (m2)
Balcón	4,78	-
Baño	4,76	-
Baño 2	3,97	-
Salón -Comedor	42,49	-
Habitación 1	15,97	-
Habitación 2	7,54	-
Habitación 3	8,65	-
Pasillo	4,65	-
Cocina	11,16	-
<b>TOTAL</b>	<b>103,97</b>	<b>120,83</b>

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>6</b>
<b>PLANO:</b> Cotas ( Estado Reformado) "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"	<b>ESCALA:</b> 1/50
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR <b>ENGINYERIA          D'EDIFICACIÓ</b>	 <b>UNIVERSITAT          POLITÈCNICA          DE VALÈNCIA</b>



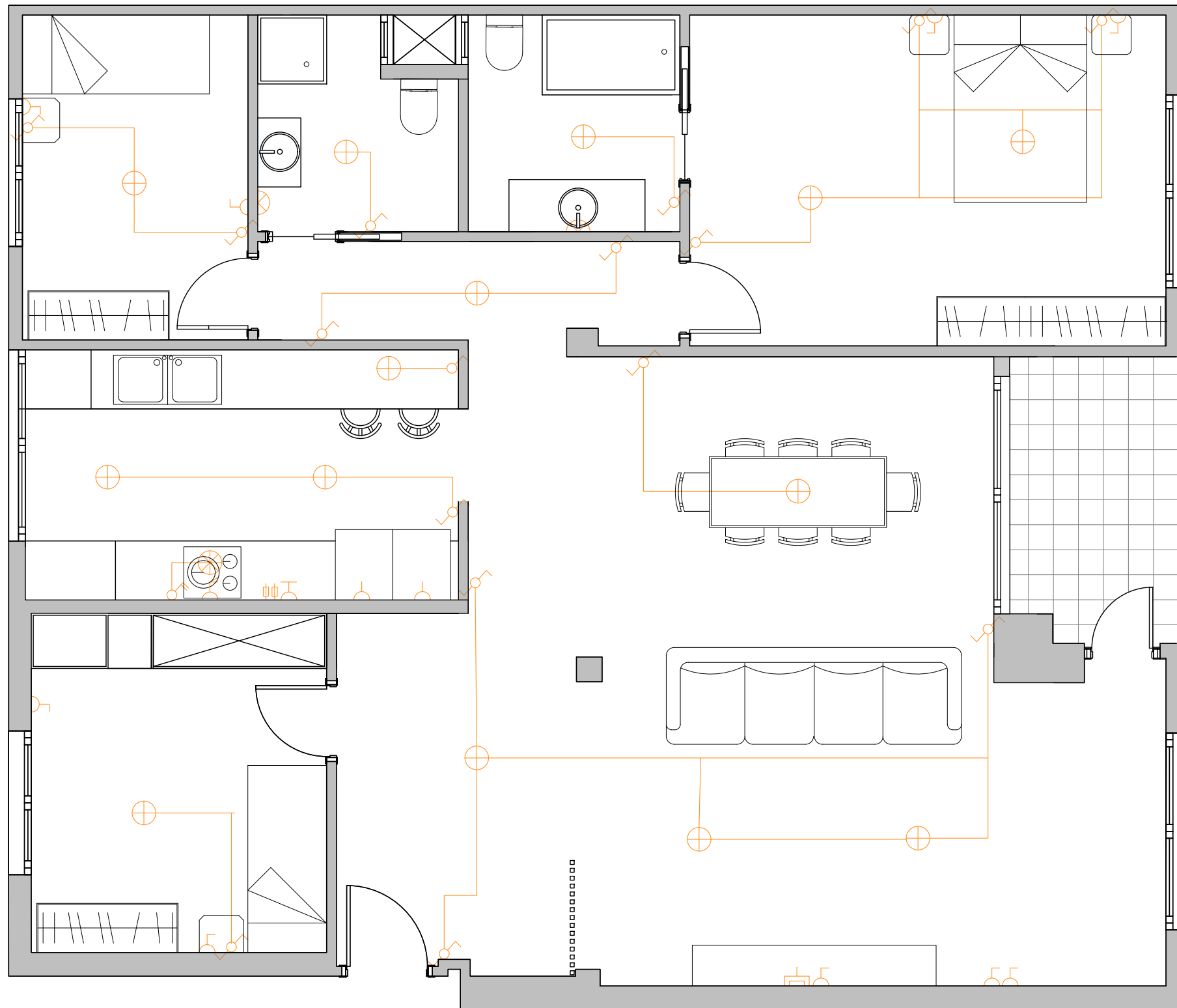
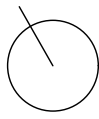
-  Tabique a Demoler
-  Tabique a Construir

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>7</b>
<b>PLANO:</b> Demolición y Nueva Construcción "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"	
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
	<b>ESCALA:</b> 1/50



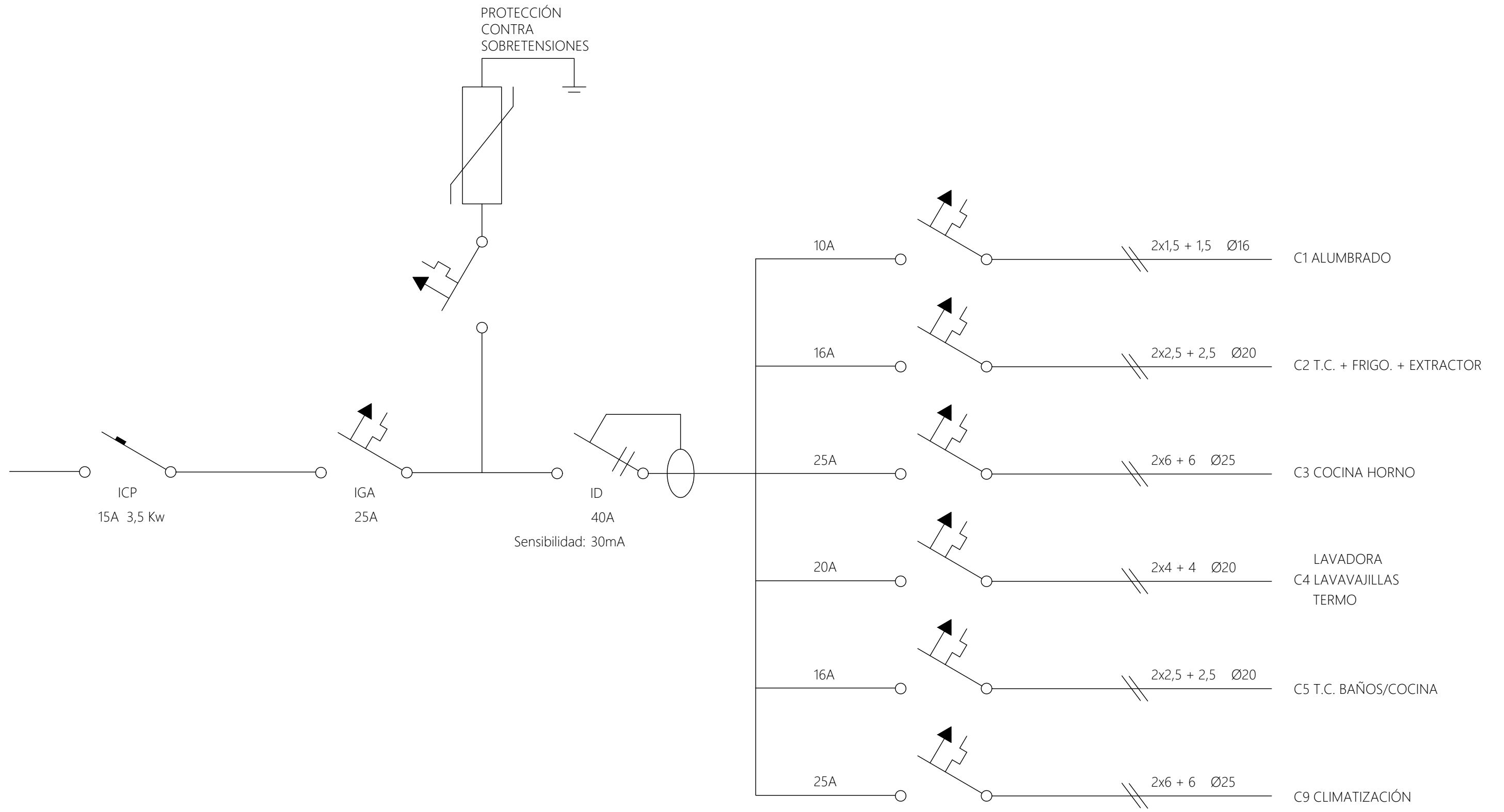
<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>8</b>
<b>PLANO:</b> Cumplimiento DC-09 "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"	<b>ESCALA:</b> 1/50
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR ENGINYERIA D'EDIFICACIÓ	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA





LEYENDA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN VIVIENDAS							
C <sub>1</sub>		Cuadro Gral. Mando y Protección	C <sub>9</sub>		Salida Hilos Instalación Climatización		
		Pulsador			Termostato Climatización		
		Timbre o Zumbador			Teléfono Urbano		
		Interruptor Unipolar					Teléfono Interior
		Conmutador					
	Cruzamiento			Toma Antena TV y FM			
	Punto de Luz						Caja Mecanismo Tapa Ciega
	Punto de Luz en Pared			Falso Techo			
C <sub>2</sub>					Toma de Corriente Uso General 16 A.		
C <sub>3</sub>		Extractor					
C <sub>4</sub>		Toma de Corriente Cocina/Horno 25 A.					
C <sub>5</sub>		T.C Lavadora, Lavavajillas y Calentador 16 A.					
		T.C en Baños y Auxiliar Cocina 16 A.					

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Amselem Moryoussef		<b>Nº PLANO:</b> <h1 style="text-align: center;">9</h1>
<b>PLANO:</b> Instalación Eléctrica <b>TFG:</b> Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València		
		<b>ESCALA:</b> 1/50



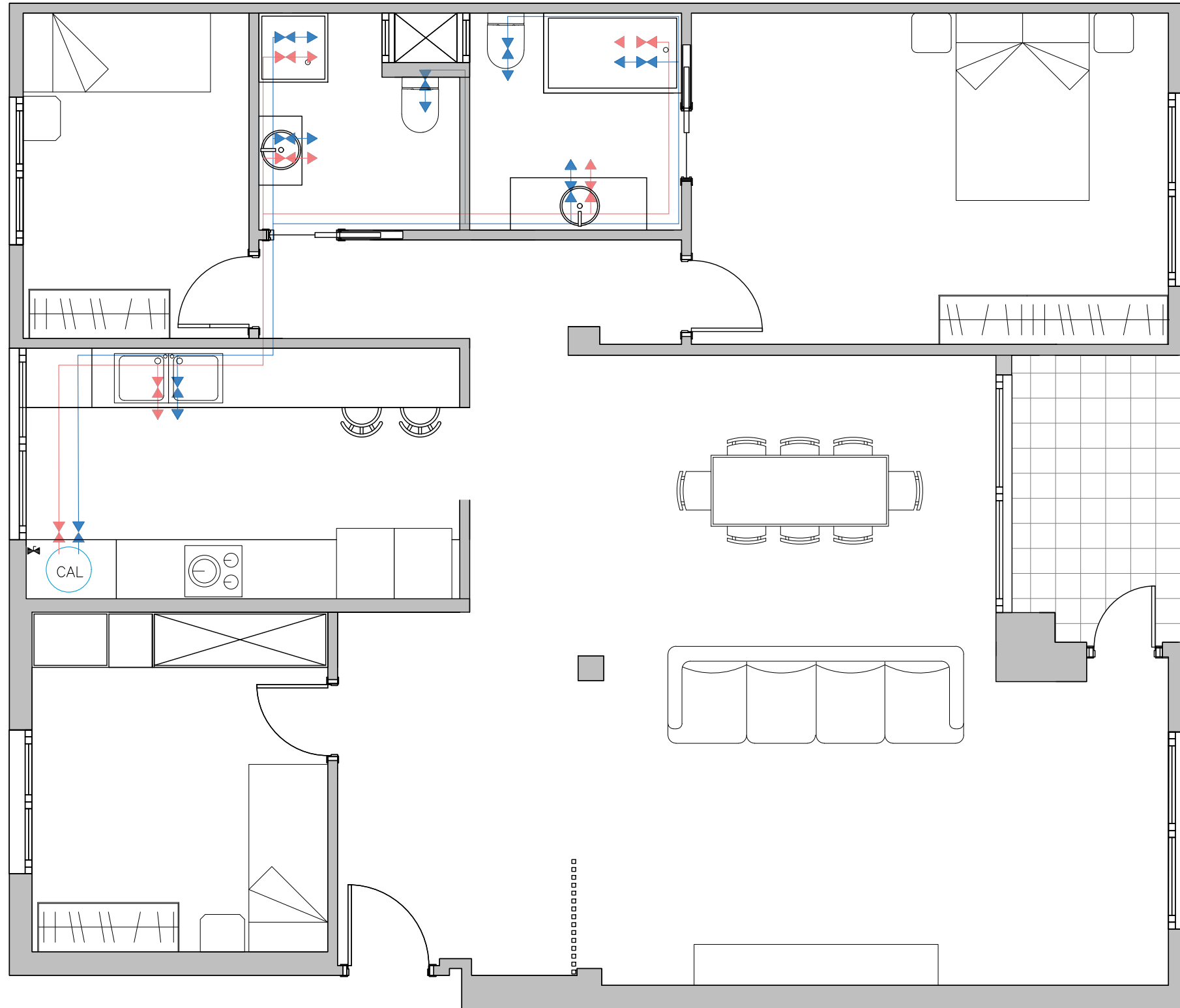
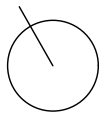
**ALUMNO:** Daniel Moad Medina  
**TUTOR:** Raquel Amselem Moryoussef

**Nº PLANO:**  
**10**

**PLANO:** Esquema Unifilar  
**TFG:** Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València

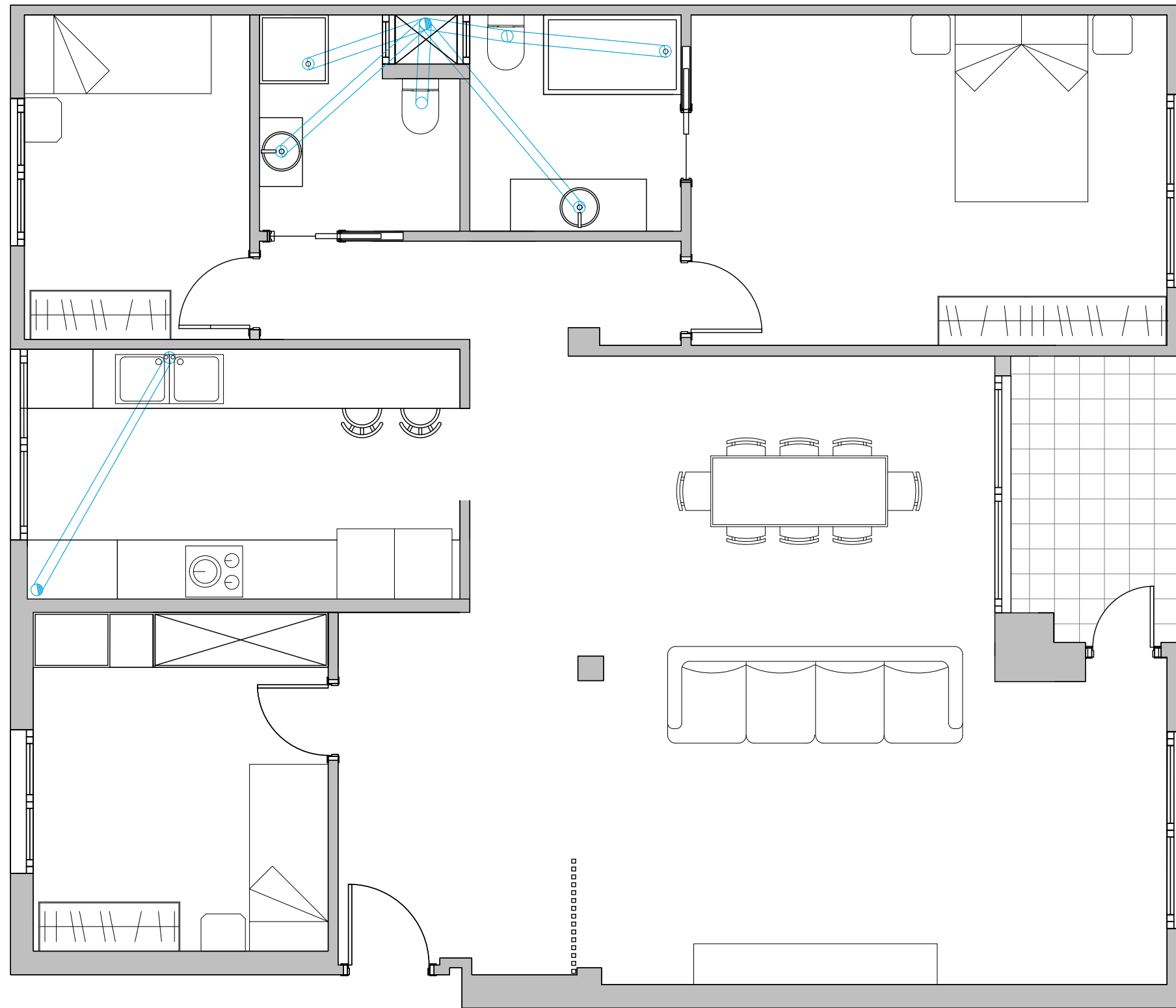
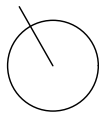


**ESCALA:**  
 -








LEYENDA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA			
	Llave de Paso de Agua Fría		Llave de Paso de Agua Caliente
	Conducción Agua Fría		Calentador de Agua
	Conducción Agua Caliente		Llave de Corte General
	Toma Agua Fría		Regulador de Presión
	Toma Agua Caliente		Filtro
	Grifo Racord Manguera		Falso Techo
	Válvula de Retención		

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Amselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <h1>11</h1>
<b>PLANO:</b> Fontanería <b>TFG:</b> Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València	<b>ESCALA:</b> 1/50



### LEYENDA INSTALCIÓN DE SANEAMIENTO

-  Trazado Horizontal Saneamiento
-  Bajante en Techo
-  Bajante
-  Sumidero
-  Trazado Enterrado

EL TRAZADO HORIZONTAL DE SANEAMIENTO TENDRÁ UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 15%

**ALUMNO:** Daniel Moad Medina  
**TUTOR:** Raquel Amselem Moryoussef

**PLANO:** Saneamiento  
**TFG:** Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València



ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR  
**ENGINYERIA  
D'EDIFICACIÓ**



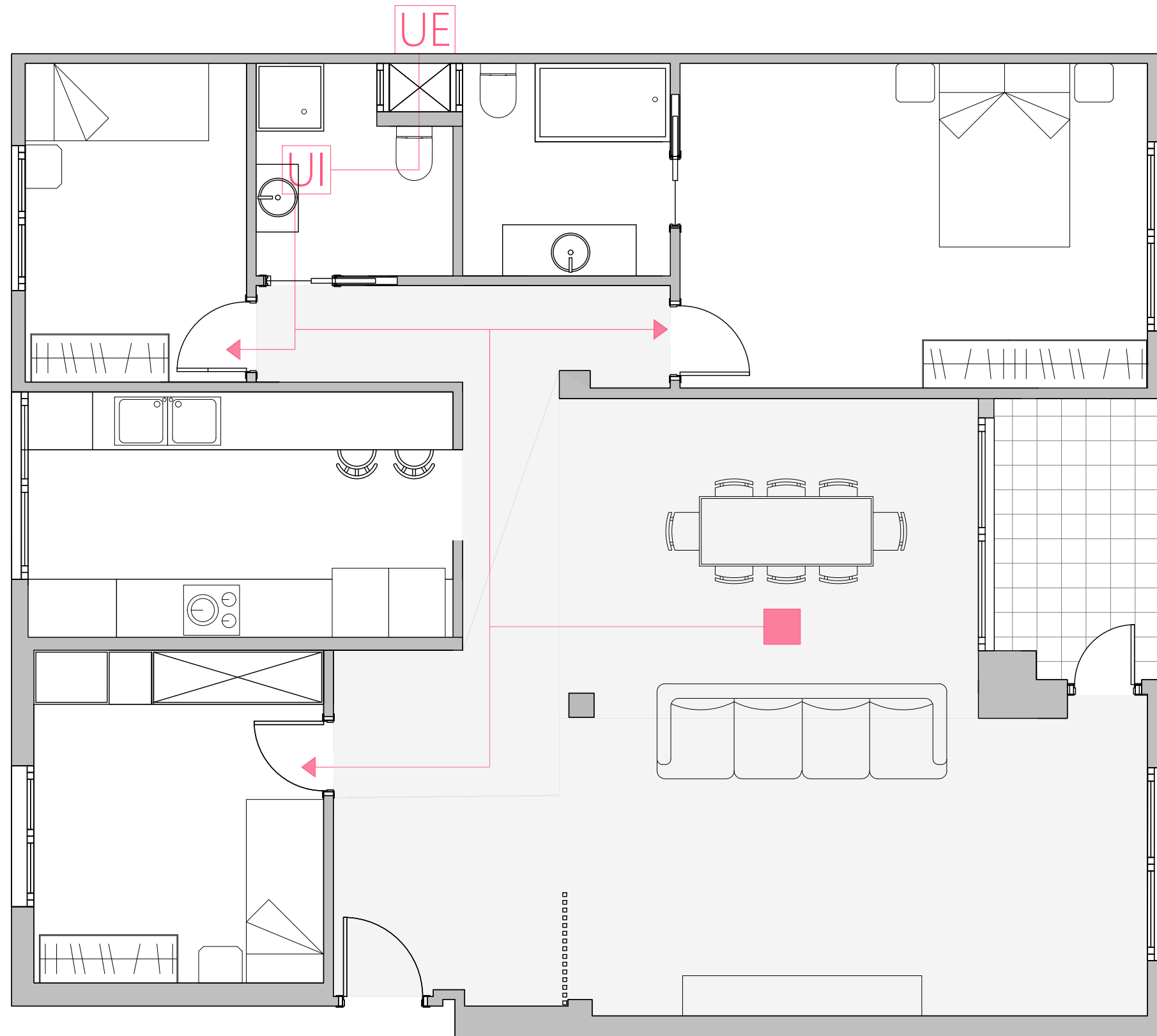
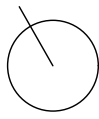
**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**

**Nº PLANO:**

**12**

**ESCALA:**

1/50



Salón – Comedor → Ø35 cm

Habitación 1 → Ø30 cm

Habitación 2 → Ø25 cm

Habitación 3 → Ø25 cm

\*Se instalará la Unidad Exterior, previo consentimiento de la comunidad de vecinos en la azotea

ALUMNO: Daniel Moad Medina  
TUTOR: Raquel Anselem Moryoussef

Nº PLANO:

13

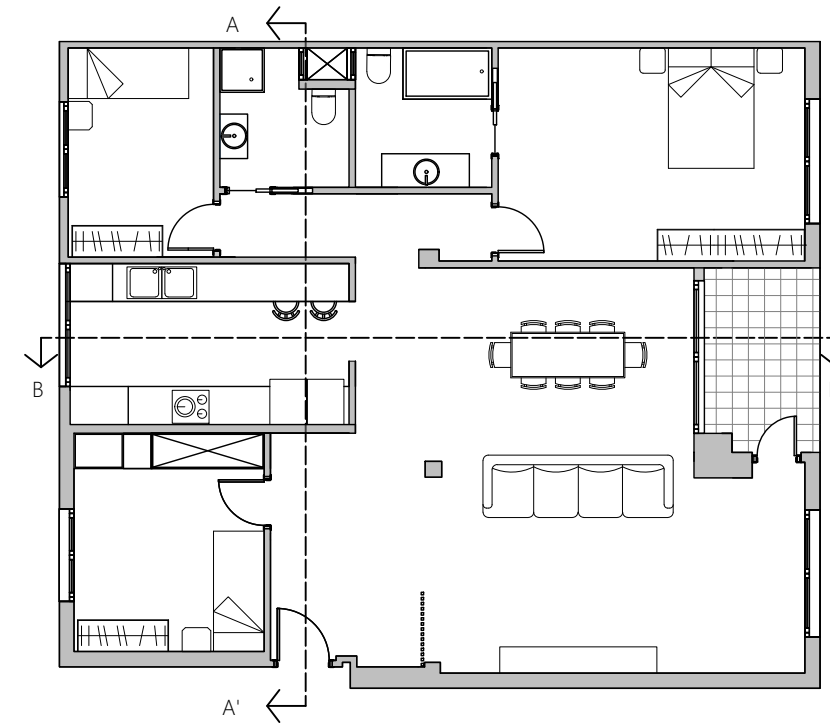
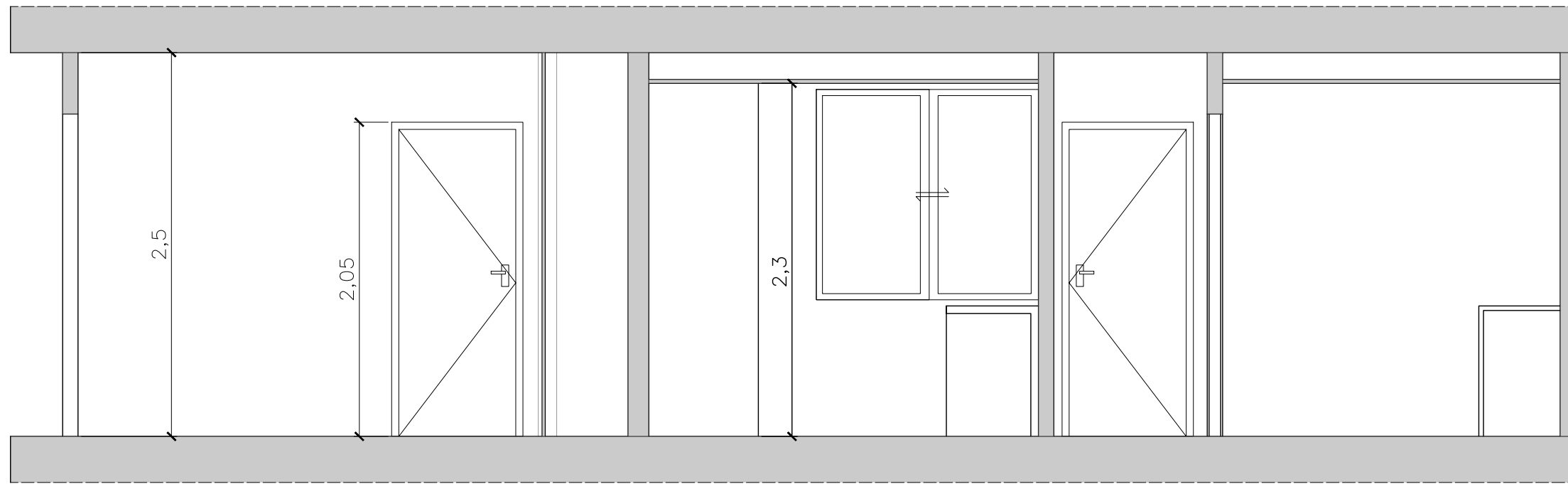
PLANO: Climatización  
TFG: Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València



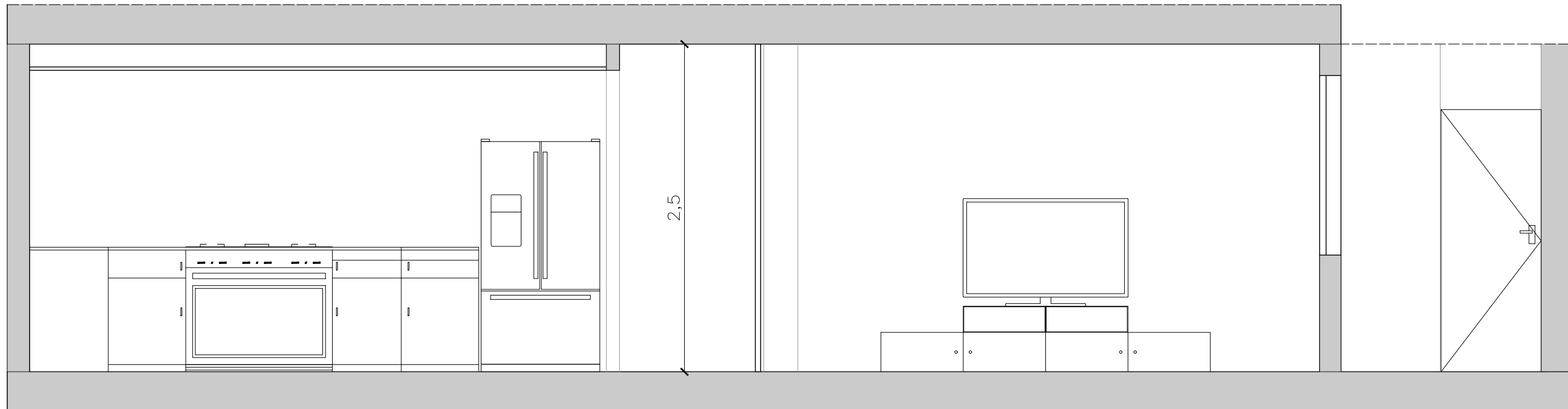
ESCALA:

1/50

SECCIÓ AA'



SECCIÓ BB'



ALUMNO: Daniel Moad Medina  
 TUTOR: Raquel Anselem Moryoussef

Nº PLANO:  
**14**

PLANO: Secciones Verticales  
 "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"

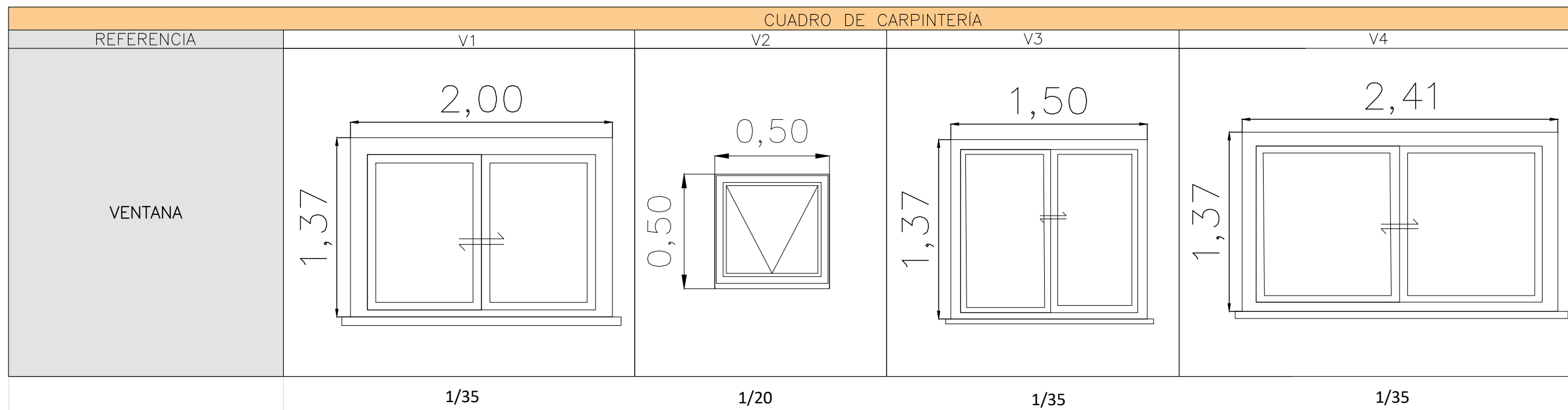
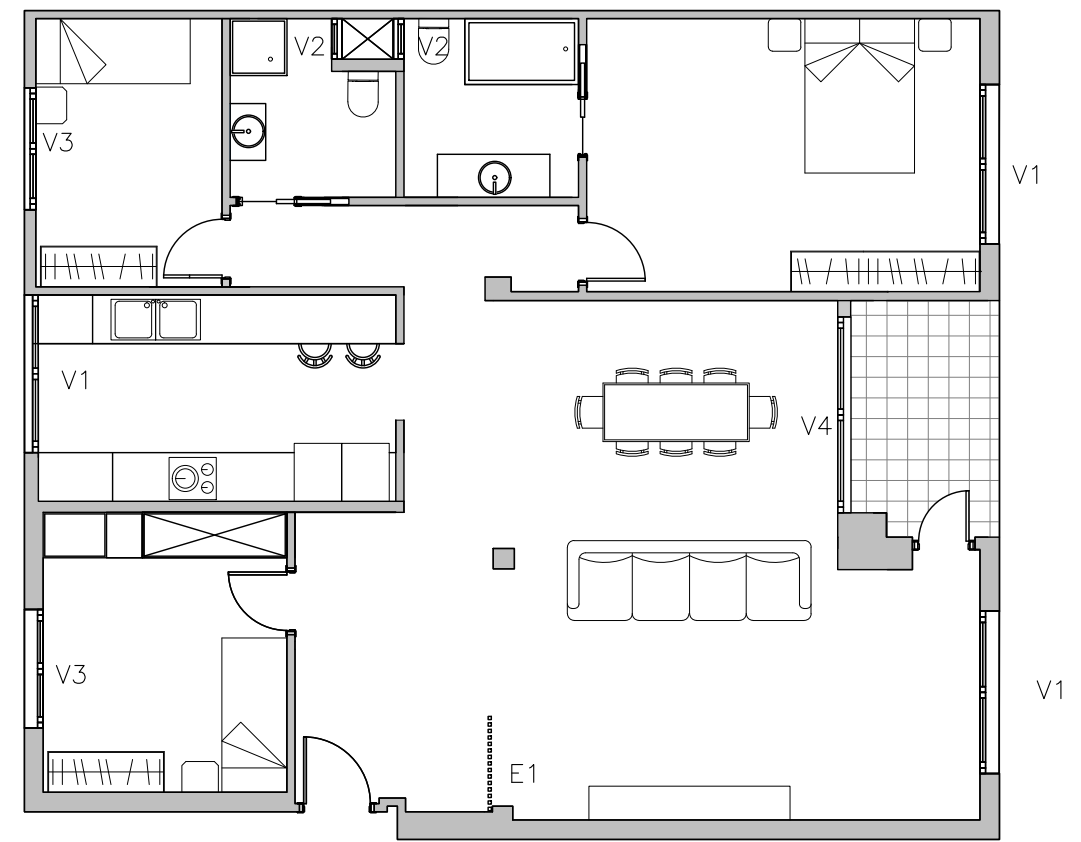
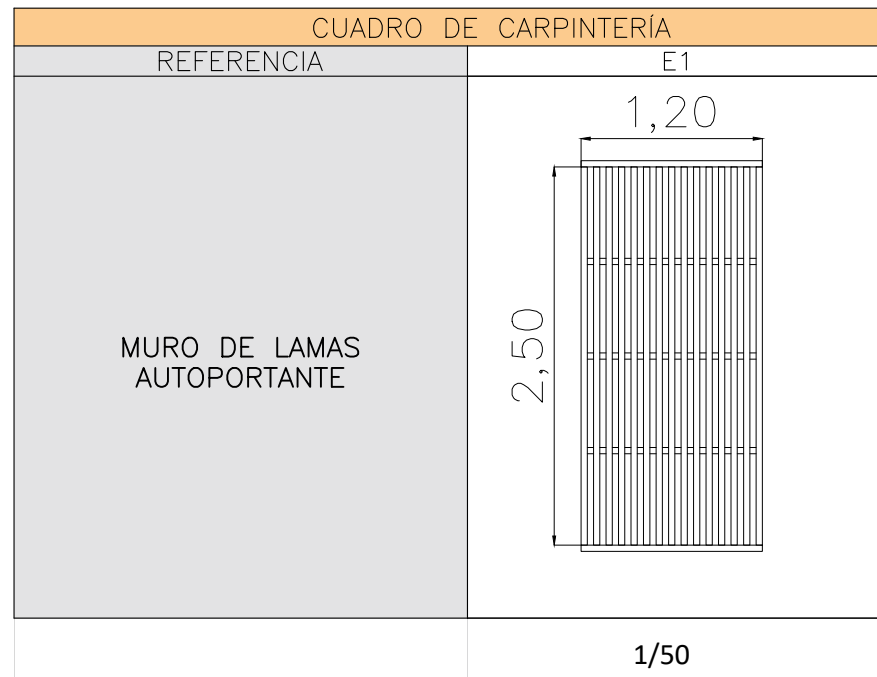


ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR  
 ENGINYERIA  
 D'EDIFICACIÓ

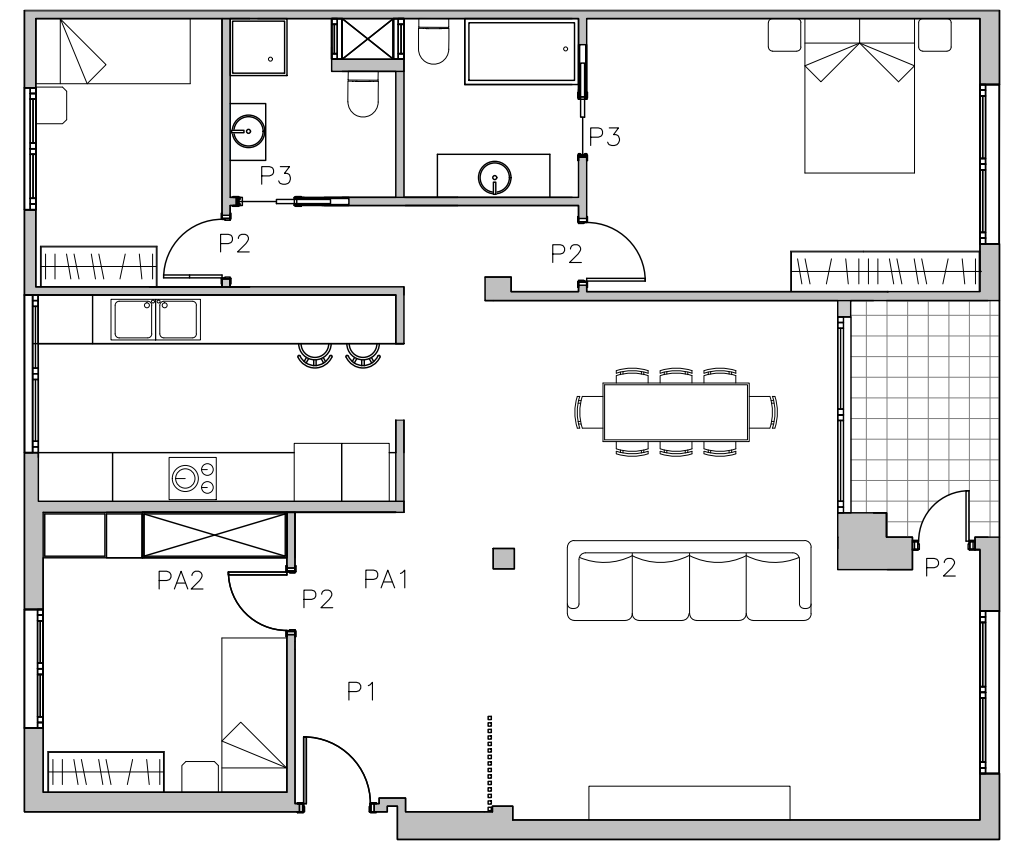


UNIVERSITAT  
 POLITÈCNICA  
 DE VALÈNCIA

ESCALA:  
 1/35



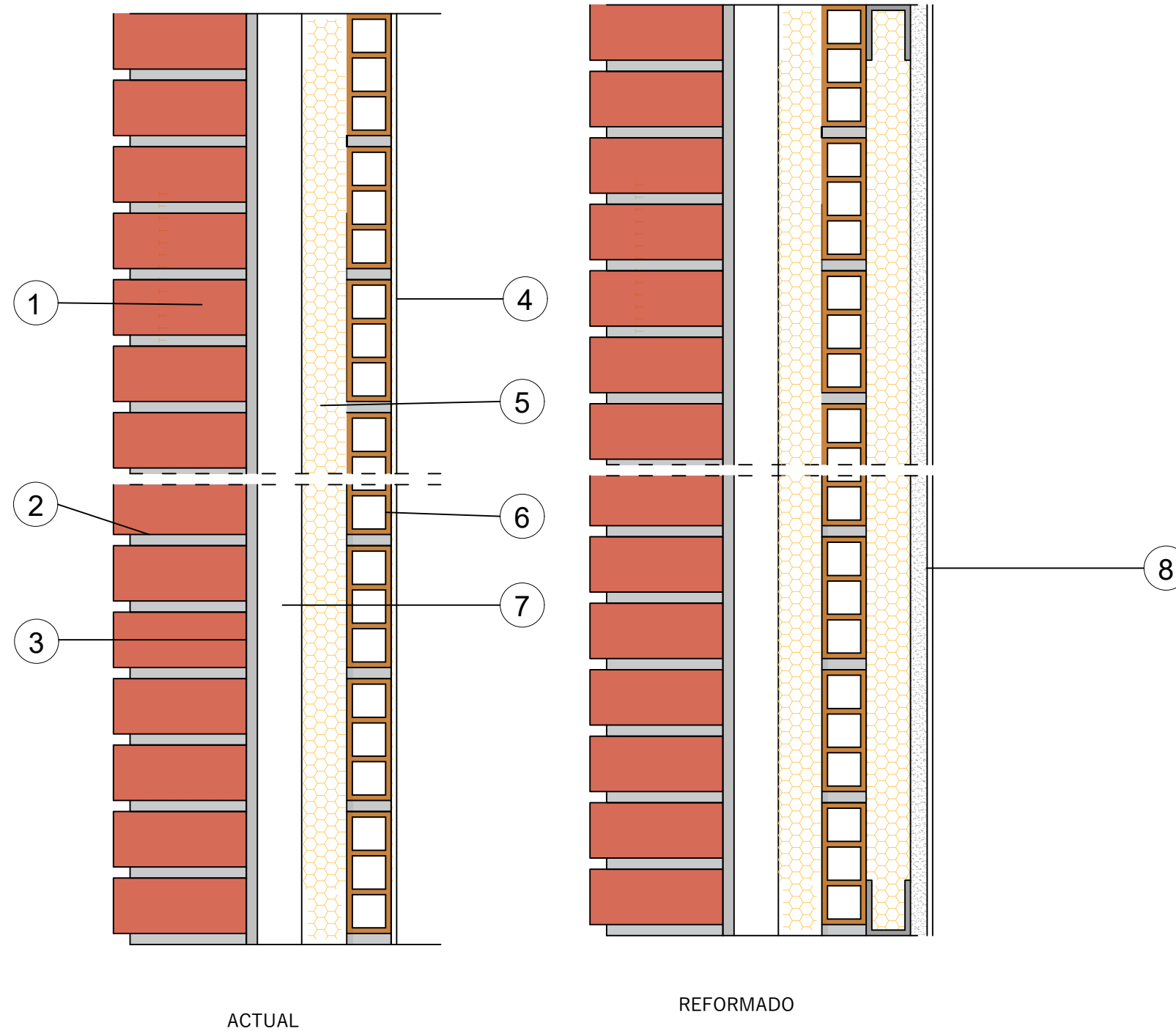
CUADRO DE CARPINTERÍA			
REFERENCIA	P1	P2	P3
PUERTA			
	1/35	1/35	1/35



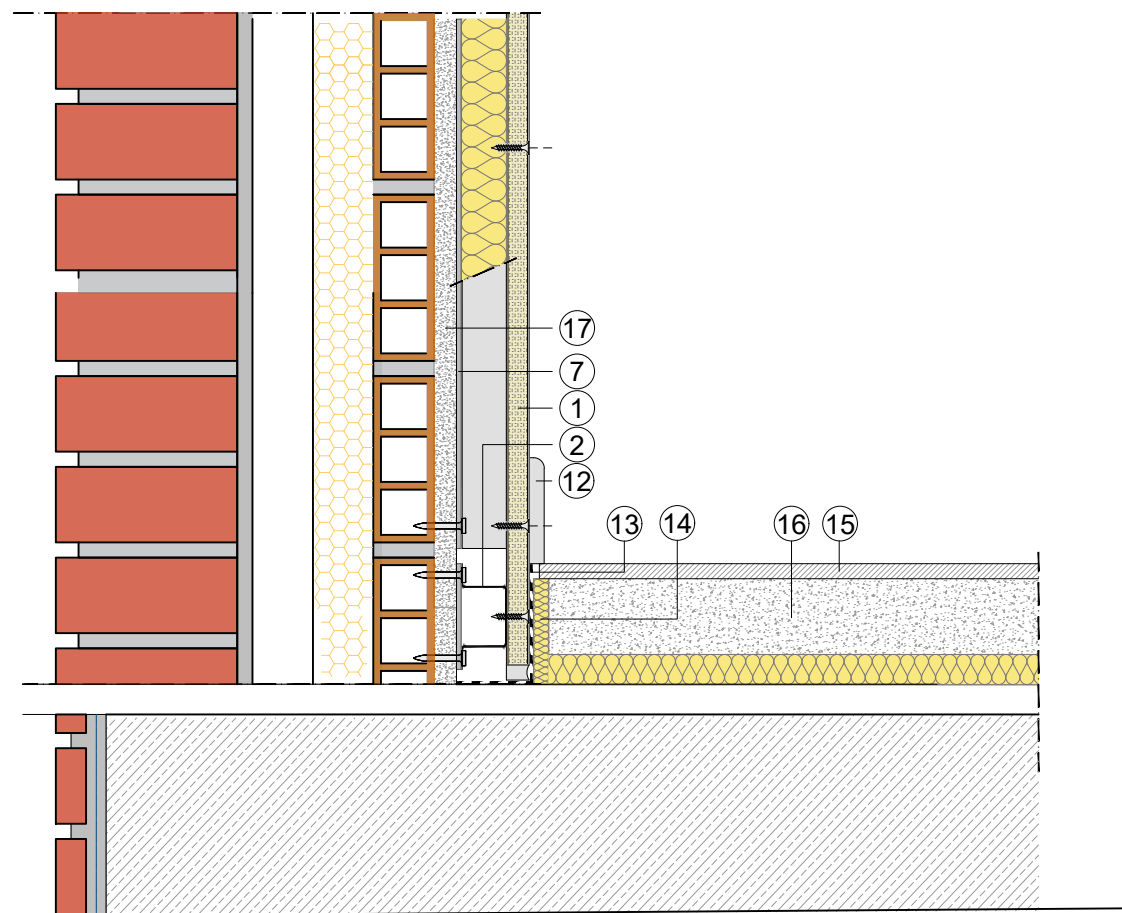
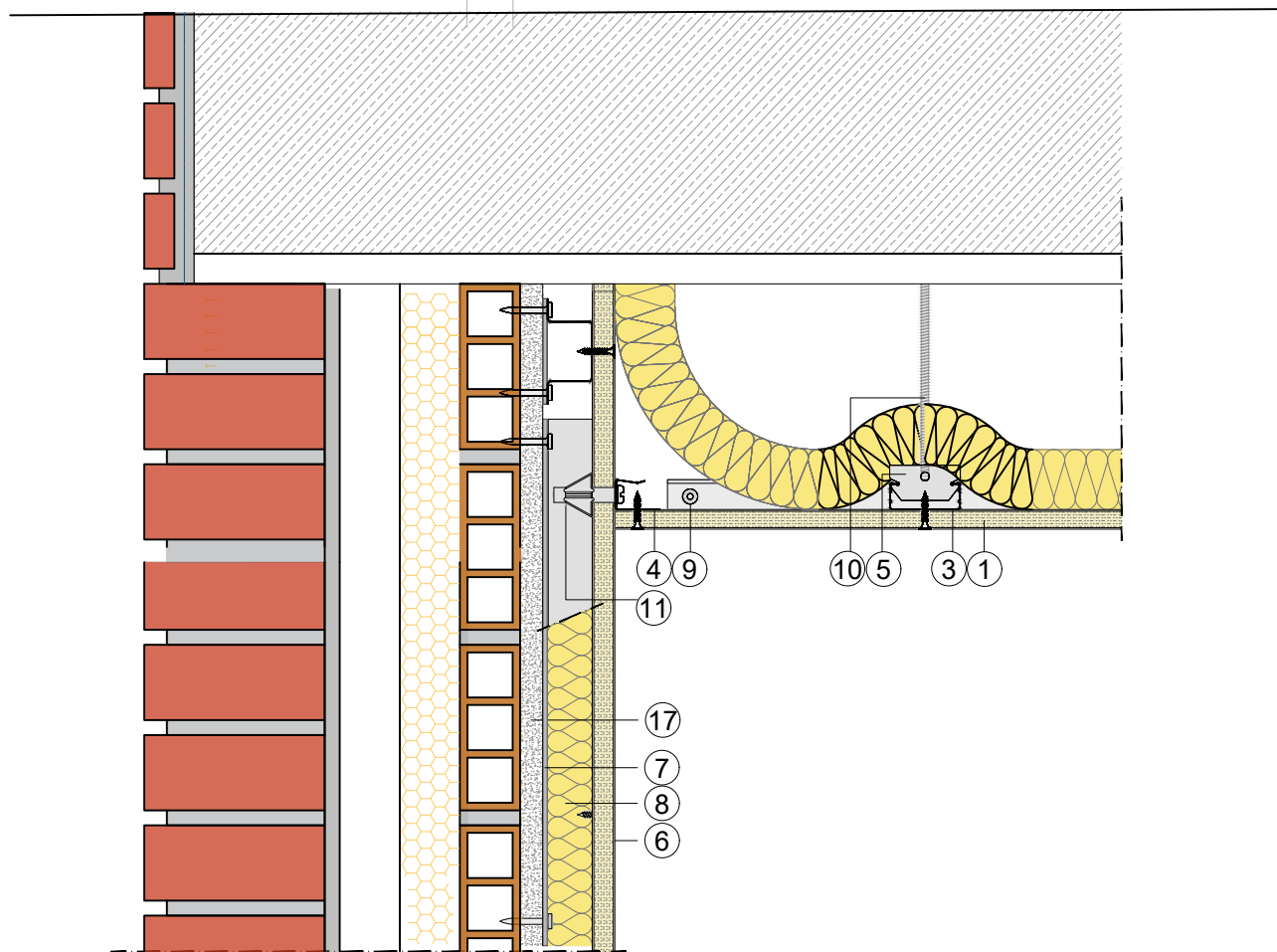
CUADRO DE CARPINTERÍA		
REFERENCIA	PA1 PA2	
PUERTA ARMARIOS		
	1/25	1/25

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>16</b>
<b>PLANO:</b> Cuadro de Carpinterías "Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València"	<b>ESCALA:</b> -






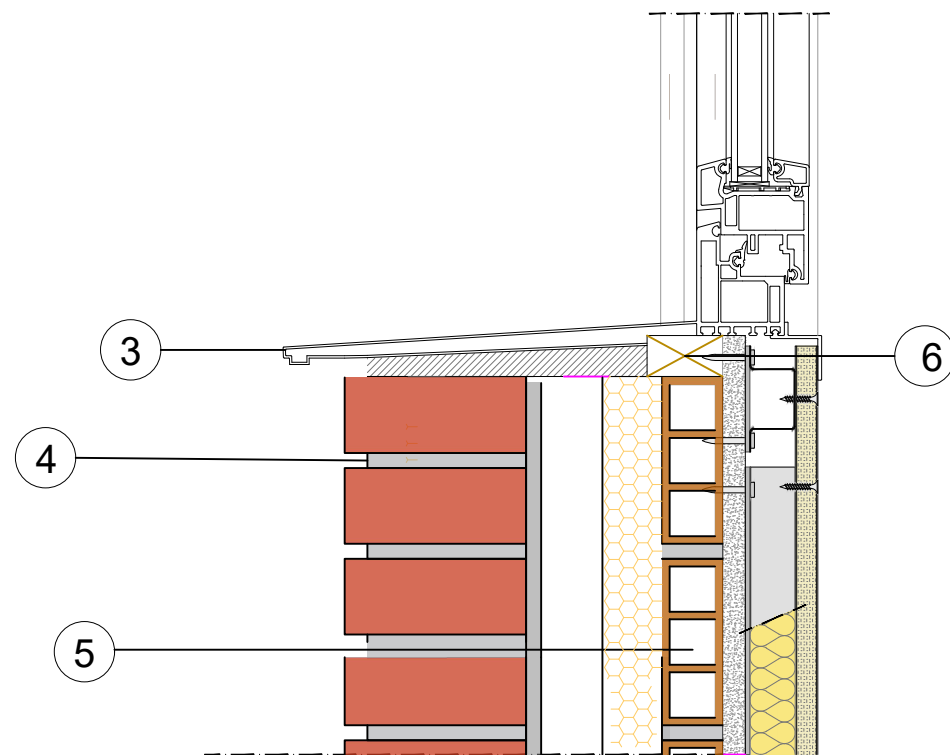
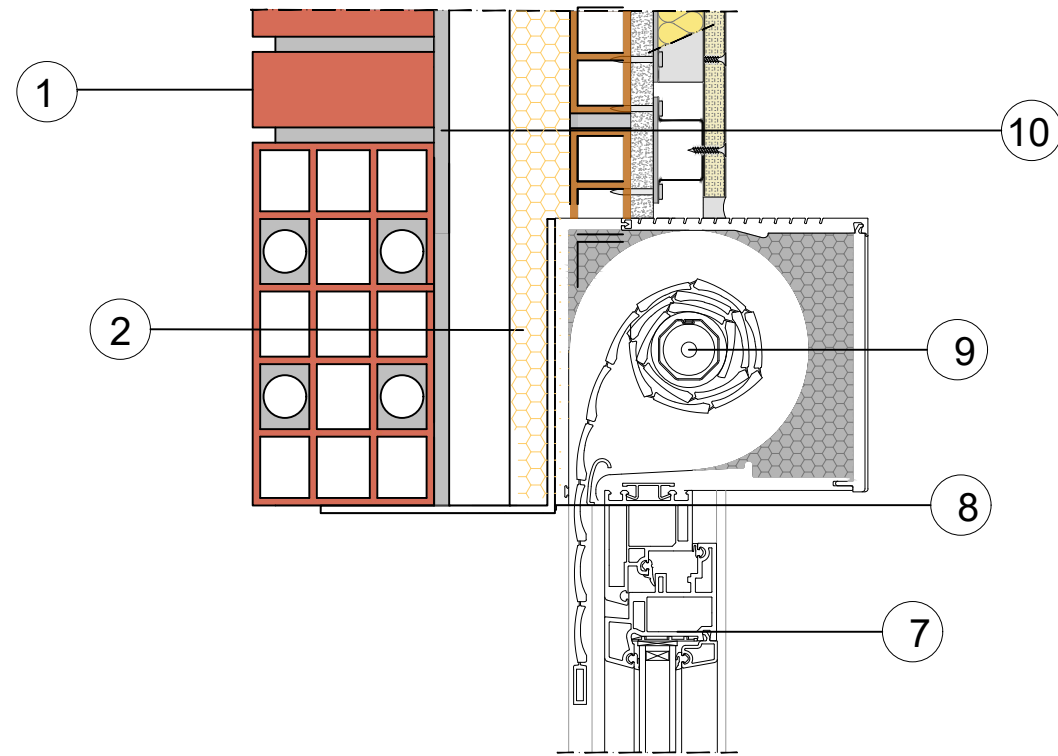
COMPONENTES:	
1.	Ladrillo Cara Vista
2.	Mortero M5
3.	Mortero Hidrófugo
4.	Enlucido de Yeso
5.	Aislante Térmico MW
6.	LH4
7.	Cámara de aire
8.	Trasdosado



COMPONENTES:	
1.	Placa Pladur
2.	Maestra Pladur
3.	Perfil Pladur
4.	Canal Pladur
5.	Pivot Pladur
6.	Fijación
7.	Junta Estanque
8.	Aislante térmico
9.	Fijación soporte
10.	Barra rosacado
11.	Taco
12.	Rodapié
13.	Lámina estanque
14.	Junta solidarización
15.	Pavimento
16.	Solera
17.	Soporte

Junta de 1 mm de espesor entre falso techo y paramento.

<b>ALUMNO:</b> Daniel Moad Medina <b>TUTOR:</b> Raquel Anselem Moryoussef	<b>Nº PLANO:</b> <b>18</b>
<b>PLANO:</b> Detalles Constructivos <b>TFG:</b> Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València	<b>ESCALA:</b> 1/5
 ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR <b>ENGINYERIA          D'EDIFICACIÓ</b>	 <b>UNIVERSITAT          POLITÈCNICA          DE VALÈNCIA</b>



COMPONENTES:	
1.	Ladrillo Cara Vista
2.	Cámara de aire
3.	Albardilla
4.	Mortero M5
5.	LH4
6.	Tapajuntas
7.	Carpintería
8.	Chapa Metálica
9.	Caja de persiana
10.	Mortero Hidrófugo

ALUMNO: Daniel Moad Medina  
 TUTOR: Raquel Amselem Moryoussef

Nº PLANO:  
**19**

PLANO: Detalles Constructivos  
 TFG: Propuesta de reforma de una vivienda en Ontinyent, València



ESCALA:  
 1/5

# Anexo VII: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

**SOL·LICITUD DE BONIFICACIÓ EN L'IMPOST SOBRE CONSTRUCCIONS, INSTAL·LACIONS I OBRES****1. Dades de la persona sol·licitant****B\_ICIO\_V2**

Nom i Cognoms <b>DANIEL MOAD MEDINA</b>	
DNI, NIE i/o Passaport <b>XXXXXXXXXX</b>	Nacionalitat <b>ESPAÑOLA</b>
Telèfon <b>XXXXXXXXXX</b>	Correu Electrònic <b>XXXXXXXX@XXXXXXXXX.COM</b>
Domicili <b>CALLE PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13</b>	Localitat <b>ONTINYENT</b>
En representació de	NIF

**2. Dades de l'immoble on es realitza la instal·lació**

Direcció de l'immoble <b>CALLE PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13</b>
Referència cadastral <b>8301202YJ0080S0033BA</b>

**3. Bonificació sol·licitada**

- A) Bonificació del 95% a favor de les construccions, instal·lacions o obres que siguin declarades d'especial interès o utilitat municipal per concórrer circumstàncies de foment de l'ocupació.

Qualificació cadastral <input type="checkbox"/> Comerç <input type="checkbox"/> Oci <input type="checkbox"/> Hosteleria <input checked="" type="checkbox"/> Vivenda ja construïda	<input checked="" type="checkbox"/> El pressupost d'execució d'obra no supera els 60.000,00 euros.
---	--

- B) Bonificació del 95% a favor de les obres d'implantació de sistemes per a l'aprofitament d'energia solar tèrmica o fotovoltaica.

Cost total real i efectiu de la construcció, instal·lació o obra:
Cost estrictament necessari per a la implantació de l'energia solar:

Els imports declarats per a la liquidació de l'impost i càlcul de la bonificació hauran de coincidir en l'import assenyalat en la declaració responsable o sol·licitud de llicència.

- Declare que els sistemes d'aprofitament de l'energia solar són homologats

Ontinyent a **20** de/d' **FEBRERO** de 20 **24**

**Signat: La persona sol·licitant declara responsablement la veracitat de la documentació i les dades aportades.**

**ALCALDIA-PRESIDÈNCIA DE L'AJUNTAMENT D'ONTINYENT**

## Declaració responsable d'obres.

### Dades de l'interessat

Tipus de persona NIF/CIF

Física  XXXXXXXXX

Nom

DANIEL

Primer cognom

MOAD

Segon cognom

MEDINA

*(Solament si Tipus de persona = Física)*

Raó Social

*(Solament si Tipus de persona = Jurídica)*

### Dades del representant

Tipus de persona NIF/CIF

Física  XXXXXXXXX

Nom

DANIEL

Primer cognom

MOAD

Segon cognom

MEDINA

*(Solament si Tipus de persona = Física)*

Raó Social

*(Solament si Tipus de persona = Jurídica)*

Poder de representació que ostenta

Posseeixo un mandat signat per l'interessat que m'habilita a realitzar aquest tràmit en el seu nom 

Nom del Conveni

No hi ha en aquests moments convenis vigents *(Solament si Poder de representació que ostenta = Estic adherit a un conveni amb aquesta administració per representar a l'interessat)*

### Dades a l'efecte de notificacions

Mitjà de notificació

Electrònica 

Email

xxxxxxx@xxxxxxx.com

Mòbil

XXXXXXXXXX

País

Espanya 

Província

València 

Municipi

ONTINYENT

Nucli disseminat

Codi Postal

46870

Tipus Via

CARRER 

Direcció

PIO XII

Número / Km

16

Bloc

Escala

1

Planta

5

Porta

13

Extra

### Informació addicional

Informació addicional

## Dades d'actuació urbanística

Tipus	Objecte	Pressupost
Obres, edificacions, Instal·lacions	Reforma de vivienda	58.883,33 €

### Observacions

Solicitud de licencia de obras para reforma de vivienda existente

## Emplaçament

Referència Cadastral	Localització			
8301202YJ008050033BA	CL PIO XII 16 Es:1 Pl:05 Pt:13 46870 ONTINYENT [VALENCIA]			
Classe	Superfície	Coefficient	Ús	Any de Construcció
Urbà	103 m <sup>2</sup>	%	Residencial	1974

## Projecte tècnic

Autor del Projecte	Col·legi Oficial	Nombre	Data	CSV
DANIEL MOAD MEDINA			20/02/2024	
<small>(dd/mm/aaaa)</small>				
Tècnic	Nom i cognoms	Promotor	Nom i cognoms	
			DANIEL MOAD MEDINA	
Director		Autor de l'Estudie Seguretat i Salut	DANIEL MOAD MEDINA	
Director d'Execució		Coordinador de Seguretat i Salut		
Constructor	XXXXXXXXXXXX			

## Documentació Obligatòria

- Justificant del pagament de la taxa i impost municipals.
- Acreditació de la identitat del promotor i de la resta d'agents de l'edificació (DNI en cas de persona física o escriptura i CIF en el supòsit de persona jurídica).
- Descripció gràfica i escrita de l'actuació, indicació de la data d'inici de l'obra i mesures per l'eliminació de residus.
- Pressupost total, desglosat i detallat amb mesuraments i preus unitaris de cadascuna de les parts de les obres.

## Documentació Opcional

- Projecte tècnic.
- Acreditació de la representació
- Sol·licitud de bonificació en l'Impost sobre Construccions, Instal·lacions i Obres
- Sol·licitud d'ocupació de via pública (segons model).

## Declaro

- AVIS: Al ser una declaració responsable, deu marcar-se obligatòriament este apartat:  
Que com a promotor de les obres i sota la seua responsabilitat, manifesta que compleix amb tots els requisits establits en la normativa vigent aplicable per a l'execució de les obres, que posseeix la documentació que així ho acredita i que es compromet a seguir el compliment durant l'execució, manteniment i vigència de les obres.

## Consentiment i Deure d'Informar als Interessats sobre Protecció de Dades

**He estat informat de què aquesta Entitat tractarà i guardar les dades aportades en la instància i en la documentació que l'acompanya per a la realització d'actuacions administratives**

### Informació bàsica sobre protecció de dades

Responsable	Ajuntament d' Ontinyent
Finalitat	Tramitar procediments i actuacions administratives.
Legitimació	Compliment d'una missió realitzada en interès públic o en l'exercici de poders públics atorgats a aquesta Entitat.
Destinataris	Se cediran dades, si escau, a altres Administracions Públiques i als Encarregats del Tractament de les Dades. No hi ha previsió de transferències a tercers països.
Drets	Accedir, rectificar i suprimir les dades, així com altres drets, tal com s'explica en la informació addicional.
Informació Addicional	Pot consultar la informació addicional i detallada sobre Protecció de Dades en la següent adreça <a href="https://ontinyent.sedelectronica.es/privacy">https://ontinyent.sedelectronica.es/privacy</a>

## Signatura

PRESTA EL SEU CONSENTIMENT perquè l'entitat realitzi consultes de les dades del sol·licitant/representant a través de la Plataforma d'Intermediació de Dades i altres serveis interoperables

Signatura

En   , el     
(dd/mm/aaaa)