



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de
Edificación

Reforma y mejora de vivienda unifamiliar en Eslida
(Castellón): Redistribución
interior y renovación de cerramientos

Trabajo Fin de Grado

Grado en Arquitectura Técnica

AUTOR/A: Ruiz Galdón, Pablo

Tutor/a: Amselem Moryoussef, Raquel

CURSO ACADÉMICO: 2024/2025

Índice

Índice	1
Resumen	5
Resum	6
Abstract	7
Agradecimientos.....	8
Acrónimos utilizados	9
Capítulo 1.....	11
1 Introducción	11
2 Objetivos del proyecto	12
3 Introducción histórica.....	13
4 Emplazamiento.....	15
5 Descripción actual de la vivienda	21
Capítulo 2.....	26
NORMATIVA	26
Capítulo 3.....	28
MEMORIA	28
1 Actuaciones previas y demolición	29
2 Saneamiento.....	31

3	Trasdosados y particiones	32
4	Instalaciones: instalación eléctrica.....	33
5	Instalaciones: fontanería	35
6	Carpintería	36
7	Revestimientos	38
Capítulo 4.....		39
PLANOS		39
Capítulo 5.....		40
CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA		40
Capítulo 6.....		43
PRESUPUESTO.....		43
Capítulo 7.....		45
PROGRAMACIÓN		45
Capítulo 8.....		46
ODS		46
Capítulo 9.....		47
CONCLUSIONES.....		47
Capítulo 10.....		49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		49
Capítulo 11.....		51
ÍNDICE DE FIGURAS.....		51

ANEXOS.....	53
Anexo I.....	54
REPORTAJE FOTOGRÁFICO	54
Anexo II.....	67
RENDERS DE LA REFORMA	67
Anexo III.....	70
NORMATIVA	70
1 Instalación de saneamiento.....	71
2 Instalación de fontanería.....	74
3 Instalación eléctrica.....	78
4 Decreto 151/2009: DC-09.....	85
Anexo IV.....	95
PLANOS.....	95
Anexo V.....	128
CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	128
Anexo VI.....	142
PRESUPUESTO.....	142
Anexo VII.....	179
PROGRAMACIÓN	179
Anexo VIII.....	182
ODS	182

Anexo IX.....	185
DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA	185
Anexo X.....	193
JUSTIFICACIÓN EDIFICABILIDAD	193

Resumen

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo la propuesta de reforma de una vivienda unifamiliar aislada ubicada en la calle El Cerro nº 3 de Eslida (Castellón). La intervención planteada busca mejorar la eficiencia energética de la edificación mediante la optimización de su envolvente térmica y la implementación de soluciones constructivas sostenibles.

Además, el proyecto contempla una redistribución de las particiones interiores con el fin de mejorar la funcionalidad y habitabilidad de los espacios. Otro aspecto clave de la reforma es la incorporación de nuevos cerramientos acristalados en la planta baja, con el propósito de potenciar la entrada de luz natural y generar una mayor conexión con el entorno exterior.

A través de esta propuesta, se pretende demostrar la viabilidad de una rehabilitación eficiente que no solo mejore el confort térmico y lumínico de la vivienda, sino que también contribuya a la reducción del consumo energético y al aumento del valor arquitectónico del inmueble.

Palabras clave:

1. Reforma
2. Eficiencia energética
3. Redistribución interior
4. Cerramientos

Resum

El present Treball de Fi de Grau té com a objectiu la proposta de reforma d'un habitatge unifamiliar aïllat situat al carrer El Cerro nº 3 d'Eslida (Castelló). La intervenció plantejada busca millorar l'eficiència energètica de l'edificació mitjançant l'optimització de la seua envolupant tèrmica i la implementació de solucions constructives sostenibles.

A més, el projecte contempla una redistribució de les particions interiors amb la finalitat de millorar la funcionalitat i habitabilitat dels espais. Un altre aspecte clau de la reforma és la incorporació de nous tancaments en la planta baixa, amb el propòsit de potenciar l'entrada de llum natural i generar una major connexió amb l'entorn exterior.

A través d'aquesta proposta, es pretén demostrar la viabilitat d'una rehabilitació eficient que no sols millore el confort tèrmic i lumínic de l'habitatge, sinó que també contribuïsca a la reducció del consum energètic i a l'augment del valor arquitectònic de l'immoble.

Paraules clau:

1. Reforma
2. Eficiència energètica
3. Redistribució interior
4. Tancaments

Abstract

This Bachelor's Thesis aims to propose the renovation of a detached single-family home located at El Cerro Street nº 3 in Eslida (Castellón). The proposed intervention seeks to enhance the building's energy efficiency by optimizing its thermal envelope and implementing sustainable construction solutions.

Additionally, the project includes a redistribution of the interior partitions to improve the functionality and livability of the spaces. Another key aspect of the renovation is the incorporation of new enclosures on the ground floor, with the aim of maximizing natural light intake and creating a stronger connection with the outdoor environment.

Through this proposal, the goal is to demonstrate the feasibility of an efficient rehabilitation that not only improves the home's thermal and lighting comfort but also contributes to reducing energy consumption and increasing the architectural value of the property.

Keywords:

1. Renovation
2. Energy efficiency
3. Interior redistribution
4. Enclosures

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi tía Maite Merino por permitirme utilizar su vivienda como base para el desarrollo de este Trabajo de Fin de Grado. Su disposición me brindó la oportunidad de plantear un proyecto de reforma realista y contextualizado, lo cual ha sido fundamental para el enfoque del trabajo.

También agradezco especialmente a mi profesora Raquel Amselem por su apoyo constante, su orientación a través de tutorías, y por su implicación durante todo el proceso. Su acompañamiento ha sido clave para poder llevar a cabo este proyecto.

Acrónimos utilizados

BIM: Building Information Modeling

CAD: Computer Aided Design / Diseño Asistido por Ordenador

CTE: Código Técnico de la Edificación

CEE: Certificado de Eficiencia Energética

PB: Planta Baja

P1: Planta primera

DB: Documento Básico

RITE: Reglamento en las Instalaciones Térmicas en los Edificios

ITE: Inspección Técnica de Edificios

ITC-BT: Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

BIC: Bien de Interés Cultural

BRL: Bien de Relevancia Local

PEM: Presupuesto de Ejecución Material

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

REBT: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

TT: Toma Tierra

ACS: Agua Caliente Sanitaria

PEX: Polietileno Reticulado

HS: Higiene y Salubridad

Capítulo 1.

VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA

1 Introducción

En el contexto socioeconómico actual, eventos como los conflictos armados en oriente medio y la persistente guerra entre Ucrania y Rusia han impactado notablemente en el equilibrio geopolítico y económico mundial. En España, si bien la inflación se ha moderado recientemente y se sitúa en torno al 1,9% interanual, los efectos acumulados de estas crisis han repercutido negativamente sobre el mercado inmobiliario y la construcción en general (Fàbrega, 2025).

El precio de la vivienda ha alcanzado máximos históricos. Según el Instituto Nacional de Estadística, el Índice de Precios de Vivienda ha registrado un aumento interanual del 12,2 % en el primer trimestre de 2025, destacando especialmente la obra nueva, con precios que superan los 3 000 €/m² (López, 2025) (Redacción Huffpost, 2025). Esta situación, unida al bajo volumen de vivienda nueva visada (128 000 anuales frente a una demanda de más de 450 000 (Wikipedia, s.f.)), ha dado lugar a una crisis de accesibilidad habitacional.

En este escenario, la rehabilitación de inmuebles existentes representa una alternativa estratégica frente a la obra nueva, tanto por razones económicas como medioambientales. A través de una intervención

integral, es posible dotar a edificaciones antiguas de mayor eficiencia energética, funcionalidad y valor arquitectónico, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible.

2 Objetivos del proyecto

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo principal la propuesta de reforma integral de una vivienda unifamiliar aislada ubicada en la calle El Cerro nº 3, en el municipio de Eslida (Castellón).

Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

- ❖ **Mejora de la eficiencia energética** mediante la optimización de la envolvente térmica y la incorporación de soluciones constructivas sostenibles.
- ❖ **Redistribución de espacios interiores** con el fin de mejorar la funcionalidad, circulación y habitabilidad de la vivienda.
- ❖ **Aprovechamiento de la luz natural** mediante la apertura de nuevos huecos acristalados en planta baja, generando una mayor conexión visual y ambiental con el entorno.
- ❖ **Revalorización arquitectónica del inmueble** a través de una intervención respetuosa, contemporánea y funcional.
- ❖ **Reducción del consumo energético** mediante estrategias pasivas y activas compatibles con el Código Técnico de la Edificación (CTE 2019 y posteriores actualizaciones).

3 Introducción histórica

Eslida es un municipio situado en la comarca de la Plana Baixa, en la provincia de Castellón, enclavado en el corazón del Parque Natural de la Sierra de Espadán. Su emplazamiento estratégico, rodeado de barrancos y relieves boscosos, ha favorecido históricamente el asentamiento humano desde tiempos prehistóricos.

Se han hallado restos arqueológicos de la Edad del Bronce en la Cova de l'Oret, como cerámicas, útiles de piedra y elementos funerarios, lo que confirma la ocupación temprana de la zona. En época romana, el núcleo pudo estar relacionado con el asentamiento denominado "Oleastrum" en la obra de Estrabón, y se han encontrado vestigios como restos de cerámica y posibles instalaciones hidráulicas (García, s.f.).



Ilustración 1: Calle peatonal de Eslida. Fuente: Comunitat Valenciana

No obstante, fue durante la dominación musulmana (siglos VIII–XIII) cuando Eslida alcanzó un notable desarrollo. El caserío morisco, con calles estrechas y laberínticas adaptadas al terreno, se consolidó junto a una economía basada en la agricultura de regadío y el cultivo en terrazas. Eslida contaba incluso con una madraza (escuela coránica) de cierta reputación en la zona (Wikipedia, s.f.).

Tras la conquista cristiana de Jaume I, en 1242 se le otorgó la Carta Puebla, permitiendo la permanencia de la población morisca bajo ciertas condiciones. Sin embargo, las revueltas de 1526 y la expulsión de los moriscos en 1609 provocaron un fuerte descenso demográfico, del cual tardó siglos en recuperarse.



Ilustración 2: Foto de Eslida. Fuente: La casa del Teix

Durante el siglo XVIII, la localidad experimentó un resurgimiento gracias a la expansión del cultivo del olivo y la morera. En el siglo XX, la emigración hacia núcleos urbanos afectó a su población, aunque la actividad industrial relacionada con el corcho y, más recientemente, el turismo rural ha favorecido su conservación y dinamización económica (Turismo Castellón, s.f.) (RETECORCK, s.f.).

Entre su patrimonio histórico destacan los restos del castillo medieval, con una torre de planta triangular, vestigios de muralla y portales como el de la Virgen de los Dolores o el de los Teixidors. Además, el entorno conserva varios elementos etnográficos como antiguos molinos, corrales, trincheras de la Guerra Civil y fuentes mineromedicinales, como la de Matilde o Fonillet (Generalitat Valenciana, s.f.).

4 Emplazamiento

La vivienda se encuentra en el número 3 de la calle El Cerro, dentro del núcleo urbano de Eslida. Se trata de una zona residencial con acceso rodado limitado, en pendiente y con vistas hacia el entorno montañoso que caracteriza el municipio. La parcela se sitúa en una posición elevada, con una orientación favorable al sur y buena exposición solar.

El entorno inmediato está conformado por edificaciones de similares características, predominantemente viviendas unifamiliares de dos plantas. El enclave está parcialmente regulado por la normativa de protección del Parque Natural de la Sierra de Espadán, lo que implica ciertas restricciones en el uso de materiales y soluciones constructivas visibles desde el exterior.

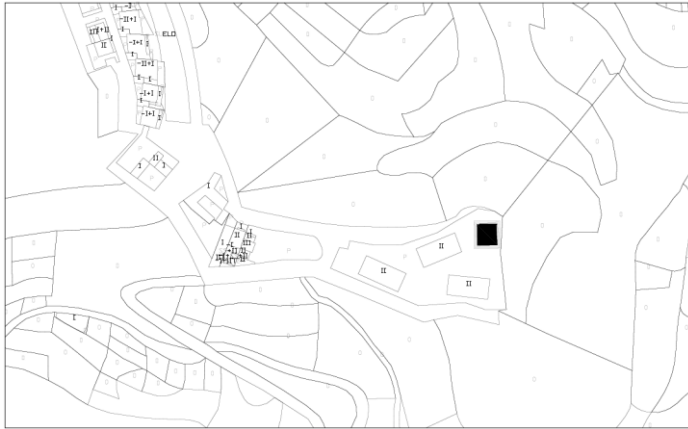


Ilustración 3: Plano emplazamiento de la vivienda. Fuente propia



Ilustración 4: Fachada actual. Fuente propia

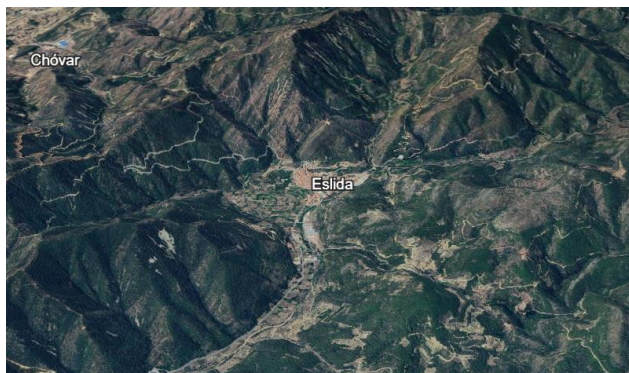


Ilustración 5: Vista satélite Eslida. Fuente: Google Maps

La ubicación y las condiciones del entorno suponen tanto una oportunidad —por su atractivo paisajístico— como una limitación —por las exigencias urbanísticas y medioambientales— que la propuesta debe considerar cuidadosamente.

La referencia catastral es 0477501YK3107N0003RP y a fecha de 21/06/2025 no cuenta con Valor de Referencia. La superficie gráfica es de 2.365 m² (siendo la partición del inmueble del 14,28%, ya que se trata de una parcela con varios inmuebles) y la superficie construida es de 186 m². La fecha de la vivienda según catastro es del 1976.

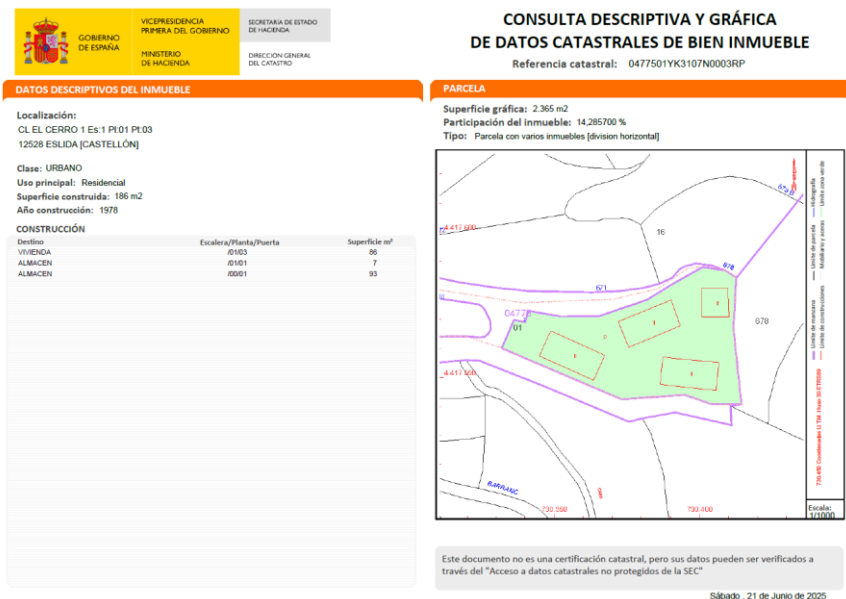


Ilustración 6: Datos catastrales. Fuente: Catastro

El municipio cuenta con los servicios necesarios para desarrollar la vida diaria en un entorno rural con encanto, dentro del Parque Natural de la Sierra de Espadán:

- Supermercados, tiendas de alimentación local (panadería, carnicería, verdulería) y comercios de productos de proximidad.
- Talleres, ferreterías y pequeñas empresas de servicios como fontanería, carpintería o construcción.
- Bares, restaurantes y alojamientos rurales repartidos por el núcleo urbano.

- Consultorio médico local con asistencia diaria, y centro de salud 24h a 10 km (Onda). Servicio de Protección Civil y presencia de Guardia Civil.
- Instalaciones deportivas, piscina municipal y espacios para actividades al aire libre.
- Transporte público mediante autobús diario que conecta con Castellón y municipios cercanos como Onda y Alcudia de Veo.
- Centro educativo de infantil y primaria. Educación secundaria en municipios próximos (autobús escolar disponible).
- Residencia para personas mayores en localidad vecina.
- Buen acceso a través de la CV-223, conectando con la CV-20 y la autovía A-7 hacia Castellón y Valencia.



5 Descripción actual de la vivienda

La vivienda actual es una edificación unifamiliar aislada de dos plantas sobre rasante, construida en el año 1976 y situada en una parcela privada en el municipio de Eslida (Castellón). Aunque cuenta con dos plantas, solo la planta superior se utiliza como espacio habitable, mientras que la planta baja está destinada a usos auxiliares y exteriores.

En la planta baja, encontramos un jardín con algo de césped y una zona de huerto, espacio para aparcar vehículos al aire libre y una zona de estar exterior con mesa, sillas y butacones. También hay una estancia cerrada con una cocina básica, útil para el verano o para comidas en el exterior. El acceso a la vivienda se realiza por una escalera exterior que conecta con la planta superior.

En la primera planta, la vivienda se distribuye en un salón-comedor, una cocina independiente comunicada por puerta, un baño completo y tres habitaciones: dos de ellas se usan como dormitorios de matrimonio y la tercera como almacén o sala multiusos. El pasillo es corto y no hay espacios desaprovechados. La vivienda no tiene garaje ni trasteros interiores, y actualmente no cuenta con instalaciones renovables ni reformas recientes.

El conjunto de la parcela permite un uso cómodo y funcional, mezclando zona verde, espacio para aparcar y un ambiente exterior agradable.

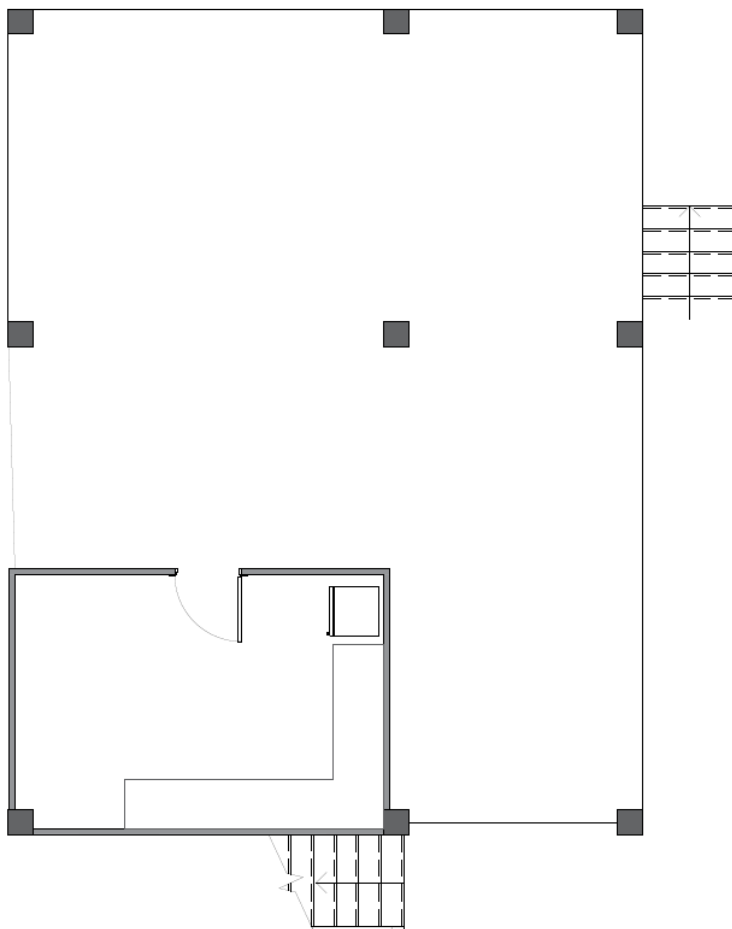


Ilustración 8: Plano estado actual de la vivienda - planta baja. Fuente propia

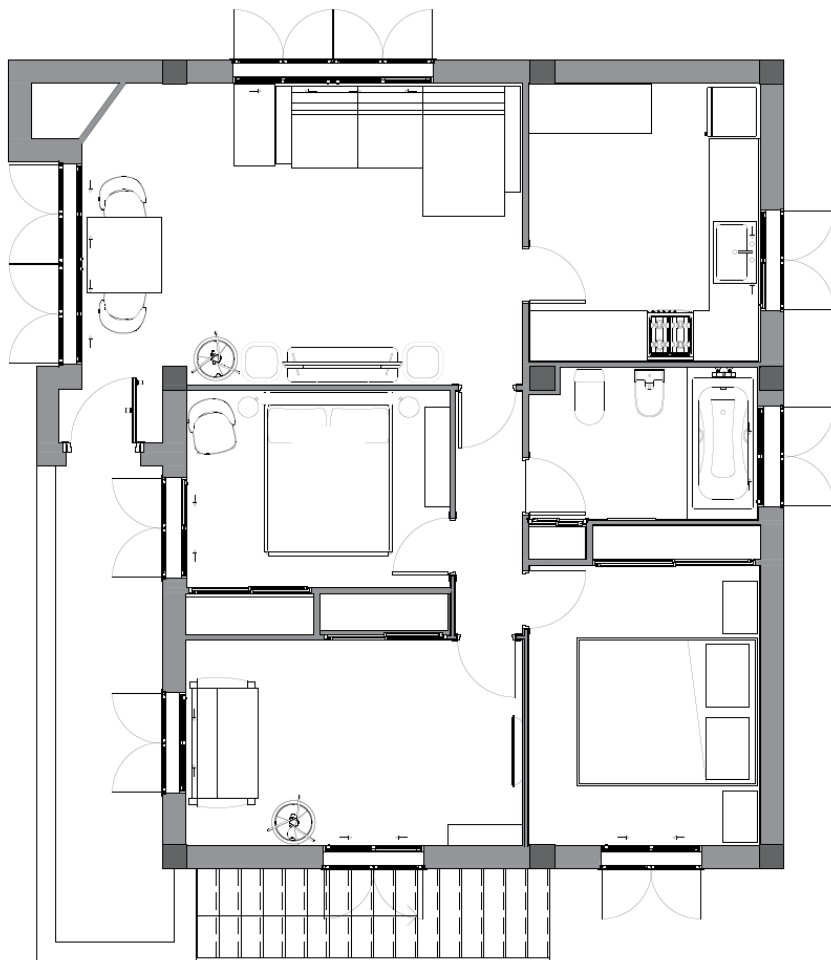


Ilustración 9: Plano estado actual de la vivienda - primera planta. Fuente propia

Las superficies actuales de la vivienda se distribuyen así:

Estancias	Superficie útil (m2)	Superficie construida (m2)
Terraza planta baja	29,87 m2 (50%)	-
Cocina planta baja	13,42 m2	-
Terraza acceso vivienda	4,91 m2 (50%)	-
Recibidor	1,11 m2	-
Salón-comedor	19,40 m2	-
Cocina	9,65 m2	-
Pasillo	2,44 m2	-
Baño	5,03 m2	-
Habitación invitados 1	7,76 m2	-
Habitación invitados 2 (multi usos)	10,37 m2	-
Habitación principal	9,70 m2	-
Total	113,66 m2	130,71 m2

Tabla 1: Superficies estado actual. Fuente propia

Las superficies de la vivienda reformada se distribuyen así:

Estancias	Superficie útil (m2)	Superficie construida (m2)
Planta baja		
Terraza planta baja	7,04 m2 (50%)	-
Pasillo recibidor	4,89 m2	-
Baño	4,77 m2	-
Salón	16,52 m2	-
Comedor	15,24 m2	-
Cocina	11,45 m2	-
Primera planta		
Escalera	5,55 m2	-
Salón-comedor	30,27 m2	-
Cocina	9,89 m2	-
Baño	5,03 m2	-
Pasillo	0,46 m2	-
Habitación principal	10,05 m2	-
Habitación invitados	10,37 m2	-
Terraza habitación	2,42 m2 (50%)	-
Total	133,95 m2	154,04 m2

Tabla 2: Superficies vivienda reformada. Fuente propia

Se pueden encontrar las fotografías de la vivienda en su estado actual en el **Anexo I**, y en el **Anexo II** se encuentran fotografías de la propuesta de reforma en 3D.

Capítulo 2.

NORMATIVA

Para esta reforma se ha tenido en cuenta toda la normativa vigente de ámbito nacional, autonómico y local.

CTE: Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

DB-SE: Seguridad estructural	Aplicable	
DB-SI: Seguridad en caso de incendio	Aplicable	
DB-SUA: Seguridad de utilización	Aplicable	
DB-HS: Salubridad	HS 1 - Protección frente a la humedad	Aplicable
	HS 2 - Recogida y evacuación de residuos	No aplicable
	HS 3 - Calidad del aire interior	No aplicable
	HS 4 - Suministro de agua	Aplicable
	HS 5 - Evacuación de aguas	Aplicable
DB - HR: Protección frente al ruido	Aplicable	

DB - HE: Ahorro de energía	HE 0 - Limitación del consumo energético	Aplicable
	HE 1 -Limitación de demanda energética	Aplicable
	HE 2 – Rendimiento de las instalaciones térmicas	Aplicable
	HE 3 - Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	Aplicable
	HE 4 - Contribución solar mínima de ACS	No aplicable
	HE 5 – Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	No aplicable

Tabla 3: Normativa del CTE a aplicar en este proyecto. Fuente propia

DC-09: Decreto 151/2009 del 2 de octubre, del Consell, por el que se aprueban las condiciones de diseño y calidad en edificios. Texto integrado de la Orden de 7 de diciembre de 2009 de la Consellería de Medio Ambiente, Aguas, Urbanismo y Vivienda.

REBT: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión aprobado por el Real Decreto 842/2002 del 2 de agosto.

ITC-BT: Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

RITE: Reglamento en las Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Todo esto queda en más detalle en el **Anexo III**

Capítulo 3.

MEMORIA

La vivienda objeto de esta reforma se encuentra actualmente en uso, siendo completamente habitable, aunque responde a una tipología tradicional que no cumple con las demandas actuales. Es una casa unifamiliar aislada compuesta por dos plantas: la primera planta, empleada como residencia habitual, y una planta baja que se utiliza en la actualidad para encuentros familiares, comidas y momentos de ocio, dado que es un espacio de tipo abierto, con una pequeña cocina auxiliar.

El objetivo de esta intervención es la redistribución interior y la renovación de cerramiento. Se convierte la planta baja en un área totalmente funcional, con las mismas condiciones de comodidad que la planta superior, posibilitando que el hogar pueda ser usado completamente en una única planta en el futuro, evitando la necesidad de subir escaleras. Por lo tanto, se trata de una reforma integral orientada en la mejora funcional, la adaptación gradual para una vida sin barreras, y la optimización del rendimiento térmico a través de la renovación de los cerramientos.

La propuesta responde a una voluntad de habitar en esta casa a largo plazo, sin contemplarse cambios en el uso ni ampliaciones futuras. La familia, formada por dos adultos y sus mascotas, aspira a una casa confortable, iluminada y eficaz en términos energéticos, donde el diseño se adecue a sus necesidades actuales y futuras.

El **Anexo III** contiene la justificación del cumplimiento de la normativa.

1 Actuaciones previas y demolición

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento normativo y agilizar la tramitación de la licencia de obras, se ha contactado previamente con el Ayuntamiento de Eslida. Al tratarse de una reforma integral sobre una edificación existente y consolidada, sin actuaciones que afecten al entorno urbano, no ha sido necesario ningún informe específico por parte de otros organismos. Asimismo, la vivienda no se encuentra dentro del catálogo de Bienes de Interés Cultural (BIC) ni de Bienes de Relevancia Local (BRL), según la Ley 4/1998 de Patrimonio Cultural Valenciano y el Decreto 62/2011 del Consell.

La tramitación de la licencia de obras se realizará a través de la sede electrónica del Ayuntamiento. Para ello, se aportará la documentación habitual: instancia municipal, acreditación de la identidad del promotor y de los agentes de la edificación, proyecto básico, planos, presupuesto, solicitud de ocupación de vía pública si fuera necesaria (aunque en este caso no se prevé), y justificante de pago de tasas e impuestos municipales.

En el **Anexo IX** se recoge toda esta documentación.

En cuanto a las actuaciones físicas previas al inicio de la obra, se procederá a la demolición selectiva de los elementos interiores de la planta baja y parte de la planta primera. Esto incluye: tabiques, carpintería interior (puertas, marcos y tapajuntas), falsos techos, instalaciones obsoletas de fontanería y electricidad, así como el revestimiento de suelos y paredes. También se retirará la carpintería exterior para su sustitución por una nueva con mejores prestaciones térmicas y acústicas.

Se conservarán todos los elementos estructurales de carga existentes (muros portantes y pilares), excepto en las zonas puntuales donde se interviene para abrir huecos necesarios, como en el caso de la nueva escalera interior y la demolición de la escalera existente.

Los residuos generados serán gestionados adecuadamente mediante la contratación de un gestor autorizado, quien se encargará del transporte y vertido a plantas de tratamiento homologadas. Aunque no se prevé ocupar la vía pública para la retirada de escombros, en caso de ser necesario puntualmente, se gestionará la autorización correspondiente.

Todas las tareas de demolición se realizarán conforme a las condiciones de seguridad y salud requeridas por la legislación vigente. Se prevé la utilización de equipos de protección individual (EPI), medios de protección colectiva y una correcta señalización del entorno de trabajo. Aunque aún no se ha redactado el Estudio de Seguridad y Salud específico, se contempla su elaboración en fases posteriores del proyecto, tal como está reflejado en el presupuesto de ejecución.

2 Saneamiento

La acometida de saneamiento se encuentra en la puerta principal de la vivienda. Los diámetros nominales de las tuberías que se emplearán en la instalación serán variados según la función de cada tramo, incluyendo tuberías de 32 mm, 40 mm, 50 mm, 100 mm y 110 mm.

Respecto a la pendiente de las tuberías, aunque todavía no se puede determinar con exactitud, se garantizará que los ramales y desagües mantengan una pendiente comprendida entre el 2% y el 4%, mientras que el ramal final, antes de llegar a la acometida general, tendrá una pendiente mínima comprendida entre el 1% y el 2% para asegurar una evacuación óptima de las aguas residuales.

La acometida existente se conservará y se aprovechará para la nueva instalación, no presentando problemas actuales en la evacuación. Se incorpora además una arqueta en el proyecto justo en el ramal final antes de la acometida general para facilitar la inspección y el mantenimiento del sistema.

La vivienda cuenta con un sistema separado para aguas pluviales, las cuales se recogen por un sistema independiente y se canalizan para su aprovechamiento en regadío.

Nuevos puntos de evacuación serán instalados según las necesidades derivadas de la redistribución interior de la vivienda.

3 Trasdosados y particiones

Las particiones interiores y trasdosados se han planteado teniendo en cuenta el estado actual de la vivienda, ya que no se parte de obra nueva, sino de una edificación existente en buen estado de conservación.

En cuanto a los trasdosados de fachada, se conservará la solución existente, compuesta desde el interior hacia el exterior por las siguientes capas:

- Acabado interior de pintura plástica
- Revestimiento de yeso de 1,5 cm de espesor
- Fábrica de ladrillo cerámico hueco de 7 cm
- Aislamiento térmico continuo de 5 cm
- Segunda hoja de ladrillo cerámico hueco de 11 cm
- Enfoscado exterior de 2,5 cm
- Y acabado final con pintura exterior

Respecto a las particiones interiores, se mantendrán aquellas correspondientes al dormitorio principal, al baño principal y a la habitación actualmente de uso múltiple que pasará a ser el dormitorio de invitados. El resto se demolerán y se ejecutarán nuevamente según la nueva distribución proyectada. Las nuevas particiones se resolverán mediante fábrica de ladrillo cerámico hueco de 7 cm, alcanzando un espesor total aproximado de 10 cm una vez enfoscadas y pintadas.

Estas particiones irán desde el suelo hasta el forjado, permitiendo una adecuada compartimentación de los espacios. En zonas húmedas (cocina y baños) se dispondrá además de un falso techo suspendido que facilite el paso de instalaciones.

Los tabiques permitirán la integración de instalaciones eléctricas, de fontanería y climatización, al estar dimensionados y planificados con este fin.

No se prevé la incorporación de aislamiento térmico ni acústico específico en particiones interiores, ya que se considera que la solución actual con ladrillo hueco cumple con los requisitos básicos de compartimentación y confort para los usos previstos.

La elección del sistema constructivo responde al criterio de aprovechamiento de los elementos existentes en buen estado, así como a la compatibilidad con el resto de la edificación, manteniendo coherencia constructiva y optimizando costes y tiempos de ejecución.

4 Instalaciones: instalación eléctrica

La instalación eléctrica de la vivienda será completamente nueva, adecuada a las necesidades actuales de confort, eficiencia y seguridad. Toda la instalación se realizará de forma empotrada, tanto en tabiques como en techos, y aprovechará los falsos techos proyectados en zonas húmedas y de paso para facilitar el tendido de conducciones eléctricas.

Se trata de una instalación con grado de electrificación elevada, ya que la potencia prevista supera los 9.200 W debido al uso de electrodomésticos y aparatos de aire acondicionado.

Se instalará un nuevo cuadro eléctrico general, cuyo esquema unifilar queda reflejado en el **Anexo IV**. Este cuadro contará con interruptores magnetotérmicos independientes por circuito y dispositivos

diferenciales de 30 mA para protección frente a contactos indirectos, conforme a lo establecido por el REBT.

La distribución de circuitos será la siguiente:

- C1: Iluminación planta primera
- C2: Tomas de corriente generales planta primera + frigorífico
- C3: Cocina y horno
- C4: Lavadora, lavavajillas y termo
- C5: Tomas de corriente de baño y cocina (planta primera)
- C6: Iluminación planta baja + iluminación exterior
- C7: Tomas de corriente generales planta baja
- C9 (x2): Aire acondicionado planta primera y planta baja
- C12: Tomas de corriente de baño y cocina (planta baja)

Se prevé además la instalación de varias tomas de TV, teléfono e internet repartidas por las estancias principales para garantizar conectividad y funcionalidad.

La instalación se conectará a la toma de tierra del sistema TT existente, manteniéndose este sistema sin modificaciones.

Para la climatización, se ha optado por la instalación de aires acondicionados individuales en ambas plantas, descartando soluciones de climatización centralizada por conductos. Aunque estas últimas presentan una mayor eficiencia energética, se ha decidido no utilizarlas debido a consideraciones de seguridad en caso de incendio. El uso de conductos de ventilación puede favorecer la propagación del humo por toda la vivienda durante un incendio, comprometiendo la capacidad de confinamiento en estancias seguras.

Se ha valorado la elección del sistema desde un enfoque práctico y realista: cambiar completamente la instalación eléctrica puede parecer una decisión ambiciosa, pero resulta fundamental para asegurar el confort y la seguridad de una vivienda en la que se pretende vivir muchos años.

5 Instalaciones: fontanería

La normativa de aplicación para esta instalación será el Documento Básico HS-4 del CTE, relativo al suministro de agua, así como el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), dado que se proyecta un sistema de aerotermia para la producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS).

El sistema de ACS se resolverá mediante un equipo de aerotermia ubicado en planta baja, dimensionado conforme a las necesidades de la vivienda. Toda la instalación contará con protección contra retornos, tal y como establece la normativa vigente, para evitar el retroceso del fluido hacia la red general.

Se emplearán tuberías de material PEX tanto para agua fría como caliente. Los diámetros mínimos previstos serán de 20 mm para las líneas de alimentación y entre 12 y 20 mm para las derivaciones a los aparatos, cumpliendo con lo indicado por la normativa.

La red se ha diseñado garantizando las distancias mínimas con respecto a otras instalaciones (eléctrica, ventilación, etc.), y se han tenido en cuenta criterios de eficiencia hídrica. En este sentido, se instalarán inodoros con doble descarga para fomentar el ahorro de agua.

El esquema de la instalación ha sido representado en planos mediante un trazado que muestra el suministro de agua fría y caliente, indicando con flechas los puntos de toma y con símbolos las llaves de paso. Aunque no se trata estrictamente de un esquema unifilar, dicho plano permite comprender el funcionamiento y trazado de la red interior (se puede encontrar en el **Anexo IV**).

El punto de acometida se encuentra al inicio de la parcela, coincidiendo con el acceso principal a la vivienda desde la urbanización. Desde allí se distribuye la instalación a todos los puntos de consumo. Toda la red interior será completamente nueva, sin aprovechamiento de tramos existentes, asegurando así el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias, funcionales y de eficiencia exigidas.

6 Carpintería

En la actualidad, todas las puertas y ventanas de la vivienda son originales y no cumplen con los requisitos mínimos de eficiencia energética ni aislamiento térmico o acústico. Por tanto, en el marco de la reforma se ha previsto la retirada total de la carpintería exterior e interior existente, con el fin de sustituirla por elementos más eficientes y funcionales.

Se instalarán nuevas ventanas correderas con mallorquinas y ventanales, fabricados en aluminio lacado y equipados con doble acristalamiento y rotura de puente térmico, lo que mejora considerablemente el confort interior y el aislamiento respecto a las carpinterías antiguas, que eran de madera, con una sola capa de vidrio y sin aislamiento térmico. Las mallorquinas garantizarán tanto la protección solar como la posibilidad de oscurecer completamente las estancias.

Con el objetivo de mejorar la iluminación natural y abrir el espacio interior al exterior, se proyecta un balcón en la planta primera y un cerramiento en planta baja mediante tres ventanales integrados en el muro cortina. Asimismo, en la planta baja se colocarán dos nuevas ventanas con mallorquinas, adaptadas a la nueva configuración interior y a la orientación de la fachada.

Respecto a la puerta principal de entrada, se ha decidido reubicarla, respondiendo a la nueva distribución proyectada. El nuevo acceso estará resuelto también con carpintería de aluminio, en coherencia estética y funcional con el resto de elementos de fachada.

La carpintería interior será completamente nueva, con puertas de acabado en color madera, acordes con el estilo de la vivienda. Si bien no se ha previsto la ampliación específica de pasos para mejorar la accesibilidad, se han tenido en cuenta las dimensiones mínimas establecidas por normativa.

En conjunto, la elección de las nuevas carpinterías responde tanto a criterios estéticos como funcionales, priorizando la eficiencia energética, la durabilidad y la calidad del acabado final.

7 Revestimientos

Los revestimientos interiores de los baños se realizarán mediante azulejo cerámico efecto mármol gris, con formato de 30×60 cm, colocado con cemento cola, cubriendo verticalmente las paredes. En cuanto al pavimento, se empleará gres porcelánico de 20×120 cm y 9 mm de espesor, el cual será común a toda la vivienda, asegurando una continuidad estética y funcional en todos los espacios.

En la cocina se empleará el mismo pavimento que en el resto de la vivienda: gres porcelánico de 20×120 cm y 9 mm de espesor. Las paredes se revestirán con azulejo porcelánico blanco mate de 40×60 cm y 7,5 mm de espesor, también colocado con cemento cola, buscando un acabado limpio, luminoso y duradero.

El falso techo en todas las zonas húmedas (cocina y baños) será de placas de yeso, facilitando el paso de instalaciones y permitiendo un acabado uniforme y fácilmente registrable si fuera necesario.

En el resto de estancias (zonas secas), las paredes se acabarán con un revestimiento continuo de yeso alisado y posterior aplicación de pintura plástica blanca, obteniendo una estética limpia, sencilla y luminosa. El pavimento será igualmente de gres porcelánico de 20×120 cm, lo que proporciona uniformidad visual, durabilidad y fácil mantenimiento en toda la vivienda.

Se instalará un rodapié porcelánico del mismo estilo que el suelo, con una altura aproximada de 10 cm, contribuyendo a una imagen homogénea y elegante en todos los espacios, al tiempo que protege las zonas bajas de los paramentos verticales.

Capítulo 4.

PLANOS

Para el desarrollo del presente proyecto se han elaborado un total de 32 planos, todos realizados expresamente para esta intervención y sin apoyarse en planos catastrales preexistentes. Estos planos recogen tanto el estado actual como el reformado de la vivienda, e incluyen toda la información necesaria para entender la actuación propuesta desde un punto de vista técnico y constructivo. Entre los planos más relevantes se encuentran:

- Distribución actual y reformada
- Planos de instalaciones completas, incluyendo electricidad, fontanería, saneamiento, climatización, sistema de aerotermia y esquema del recuperador de calor.
- Detalles constructivos de carpinterías, particiones, elementos estructurales nuevos y composición de cerramientos.
- Secciones longitudinales y transversales de la vivienda para entender la relación entre niveles y elementos añadidos.
- Plano de emplazamiento y situación de parcela, reflejando la ubicación real de la edificación dentro del entorno.

Todos los planos se encuentran en el **Anexo IV**.

Capítulo 5.

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

El Certificado de Eficiencia Energética (CEE) es una herramienta regulada a nivel europeo, que surge como parte de las políticas energéticas promovidas tras la firma del Protocolo de Kioto, con la finalidad de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y progresar hacia un modelo energético más sostenible. Mediante diversas directrices y programas de acción, la Unión Europea ha impulsado la optimización del uso de energía en el sector de la construcción, ya que este constituye cerca del 40% del consumo energético total.

En este contexto, el CEE se instala como un documento esencial en procedimientos de compraventa o arrendamiento de propiedades, además de en edificaciones de reciente construcción o en importantes rehabilitaciones. Su objetivo principal es evaluar, a través de un método estandarizado, la eficiencia energética de un inmueble, señalando su uso de energía y las emisiones de CO₂ vinculadas.

Este certificado categoriza los inmuebles a través de una escala de letras, que va desde la A (mejor eficiencia) hasta la G (peor eficiencia), calculadas en el uso anual de energía primaria no renovable y las emisiones de dióxido de carbono por metro cuadrado. Para su adquisición se utilizan programas de computación certificados; en este proyecto se ha empleado el software CE3X, versión 2.3, una de las

herramientas que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha reconocido.

Para esta reforma, se ha llevado a cabo una comparación entre el certificado energético antes de la intervención y el resultado obtenido después de implementar las mejoras previstas. Dentro de las acciones tomadas a cabo que han favorecido una optimización del rendimiento energético del edificio, destacan:

- Sustitución integral de la carpintería exterior, incorporando ventanas con mayor aislamiento térmico y mejor control solar.
- Instalación de un sistema de generación eléctrica mediante paneles solares fotovoltaicos.
- Mejoras en el cerramiento del edificio, especialmente en las fachadas sur y oeste, y la inclusión de un muro cortina en las fachadas norte y este, que contribuyen al control térmico y al aprovechamiento de la luz natural.
- Uso de materiales de proximidad con mejor comportamiento térmico, reduciendo también el impacto ambiental derivado del transporte.

Como resultado, el edificio ha pasado de una calificación energética E a una D, lo cual, si bien supone un único salto en la escala alfanumérica, representa una mejora notable en términos cuantitativos: la demanda energética se ha reducido considerablemente, así como las emisiones de CO₂ asociadas, gracias a la incorporación de energías renovables y a la mejora del aislamiento térmico.

El detalle completo de ambos certificados energéticos, tanto el inicial como el proyectado, puede consultarse en el **Anexo V** de esta memoria.

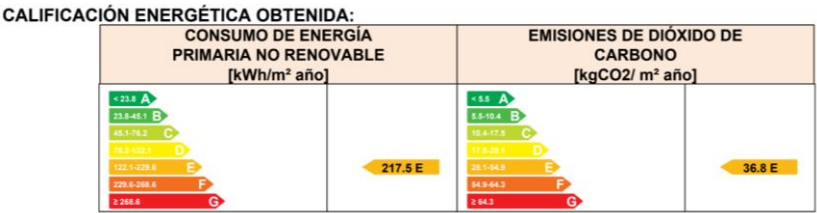


Ilustración 10: CCE actual. Fuente: CE3X

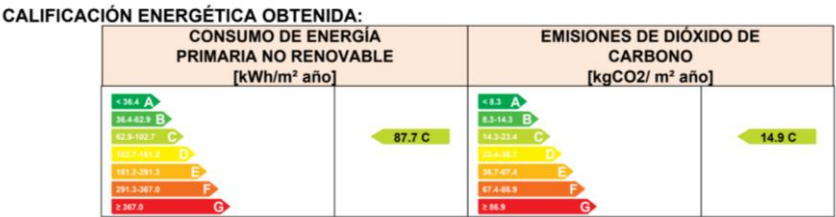


Ilustración 11: CCE reforma. Fuente: CE3X

Capítulo 6.

PRESUPUESTO

El PEM total de la reforma es de 87.632,84 € y la distribución de costes por partidas es:

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP01	Actuaciones previas.....	2.456,85	2,80
CAP02	Estructura.....	1.892,53	2,16
CAP03	Fachadas y Particiones.....	18.031,25	20,58
CAP04	Carpintería.....	7.305,94	8,34
CAP05	Instalaciones electricidad.....	5.664,11	6,46
CAP06	Instalaciones fontanería.....	1.788,45	2,04
CAP07	Revestimientos.....	15.114,31	17,25
CAP08	Equipamiento.....	31.206,41	35,61
CAP09	Seguridad y salud.....	2.086,49	2,38
CAP10	Control de calidad.....	1.251,90	1,43
CAP 11	Gestión de residuos.....	834,60	0,95
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		87.632,84	
13,00 % Gastos generales.....		11.392,27	
6,00 % Beneficio industrial.....		5.257,97	
SUMA DE G.G. y B.I.		16.650,24	
21,00 % I.V.A.....		21.899,45	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		126.182,53	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		126.182,53	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO VEINTISEIS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CENTÍMOS

, a 8 de julio de 2025.

El promotor

La dirección facultativa

Ilustración 12: Foto resumen presupuesto. Fuente propia

Para la elaboración del presupuesto se ha utilizado el software Presto. Éste lo hemos utilizado en los últimos años de la universidad y ya es algo familiar.

En el **Anexo VI** queda detallada la información del presupuesto y mediciones, cuadro descompuesto y resumen del presupuesto.

Capítulo 7.

PROGRAMACIÓN

Para realizar la programación y organización de la obra se ha utilizado el software Microsoft Project 2021 adquirido a través de la licencia de estudiante Universidad Politécnica de Valencia. El inicio de la obra empieza el 1 de septiembre y finaliza el 13 de noviembre.

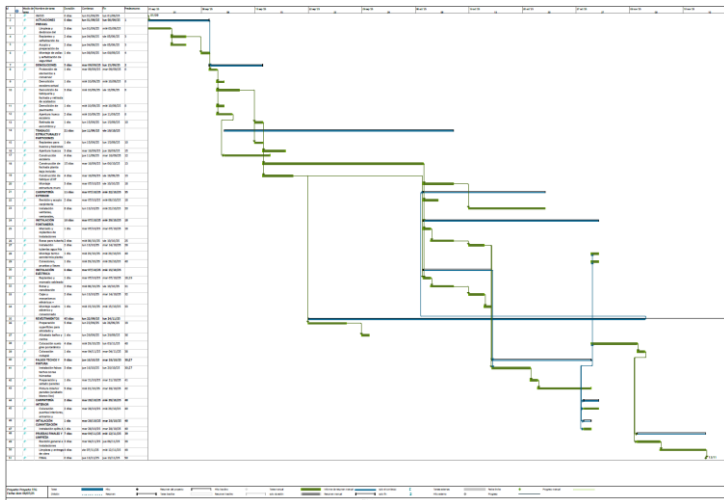


Ilustración 13: Foto Gantt. Fuente propia

En el **Anexo VII** queda detallada toda la información.

Capítulo 8.

ODS

La Agenda 2030, aprobada en 2015 por los países miembros de las Naciones Unidas, plantea un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como respuesta a los principales desafíos del mundo actual: desde la emergencia climática y la degradación ambiental, hasta la desigualdad social y el acceso a recursos básicos. Estos objetivos representan un compromiso colectivo para transformar nuestro modelo de desarrollo hacia uno más inclusivo, equitativo y sostenible.

A pesar de los progresos alcanzados, los avances globales siguen siendo insuficientes. Por ello, se ha definido la década 2020-2030 como un periodo clave. Alcanzar estos objetivos requiere una implicación activa de todos los sectores: administraciones públicas, agentes económicos, profesionales técnicos y la ciudadanía.

En este contexto, la presente reforma de vivienda se ha proyectado incorporando criterios alineados con los ODS. A través del uso de energías limpias, la mejora de la eficiencia energética, el empleo de materiales de proximidad y la adaptación del espacio a largo plazo, se contribuye a un modelo de construcción responsable y comprometido con el desarrollo sostenible. En el **Anexo VIII** se especifican los ODS abordados en el proyecto.

Capítulo 9.

CONCLUSIONES

La realización de este Trabajo Fin de Grado ha supuesto una experiencia intensa y enriquecedora, tanto a nivel académico como personal. Afrontar un proyecto real - la reforma de la vivienda de mi tía en Eslida - ha implicado una responsabilidad añadida que me ha motivado a dar lo mejor de mí, sabiendo que en un futuro esta reforma se llevará a cabo. Este componente emocional ha sido clave en mi implicación y me ha permitido comprender con más profundidad la importancia del trabajo bien hecho en el ejercicio profesional.

A lo largo del desarrollo del TFG he podido aplicar, de manera integrada, conocimientos adquiridos durante toda la carrera: desde la elaboración de planos y modelado 3D detallado, hasta el estudio normativo, la redacción de la memoria y la justificación técnica de cada decisión. Aunque algunas partes, como la redacción técnica, han supuesto un reto para mí, el esfuerzo invertido en modelar con precisión y comprender cada elemento constructivo me ha permitido reforzar mis habilidades técnicas. También he aprendido que, incluso con limitaciones presupuestarias, como en el caso del ascensor, es posible plantear soluciones coherentes priorizando lo más necesario para el cliente.

Este proyecto ha sido además una oportunidad para profundizar en la normativa local, consultar con el ayuntamiento, y conocer de cerca la

historia y características constructivas de la vivienda a través del contacto directo con propietarios anteriores. Todo ello me ha acercado a la realidad del trabajo técnico en reformas y rehabilitaciones, y ha reafirmado mi interés por el ámbito de la dirección de obra y la intervención en edificación existente.

Si bien no he logrado organizarme con la antelación deseada, completar este trabajo por mí mismo, desde el planteamiento inicial hasta su entrega final, me ha generado una gran satisfacción. Ahora, al ver el proyecto terminado, puedo reconocer el crecimiento personal y profesional que he experimentado durante estos años, especialmente en este último tramo. Este TFG ha servido como una oportunidad para poner en práctica todos los conocimientos aprendidos y como un primer paso hacia mi futura carrera como profesional de la arquitectura técnica.

Capítulo 10.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fàbrega, J. (30 de mayo de 2025). La inflación baja del 2% en mayo por primera vez en siete meses. *Cadena SER*. Obtenido de <https://cadenaser.com/nacional/2025/05/30/la-inflacion-baja-del-2-en-mayo-por-primera-vez-en-siete-meses-cadena-ser/>

García, M. (s.f.). *Castillos peninsulares*. Obtenido de <https://castillospeninsulares.jimdofree.com/valencia/castell%C3%B3n-castell%C3%B3n/eslida>

Generalitat Valenciana. (s.f.). *Parcs Naturals de la CV*. Obtenido de <https://parquesnaturales.gva.es/va/>

López, D. (6 de junio de 2025). El precio de la vivienda se dispara un 12,2% en el primer trimestre, su mayor alza en 18 años. *El País*. Obtenido de <https://elpais.com/economia/2025-06-06/el-precio-de-la-vivienda-se-dispara-un-122-en-el-primer-trimestre-su-mayor-alza-en-18-anos.html>

Redacción Huffpost. (20 de mayo de 2025). 'Sin tocar... techo': el precio de la vivienda aún podría subir un 9% hasta 2026. *Huffpost*. Obtenido de <https://www.huffingtonpost.es/economia/precio-vivienda-subir-9-por-ciento-2026.html>

RETECORCK. (s.f.). *Visit Territorios Corcheros*. Obtenido de <https://www.visitterritorioscorcheros.es/>

Turismo Castellón. (s.f.). *Turismo Castellón*. Obtenido de <https://turismodecastellon.com/es/>

Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_inmobiliaria_en_Espa%C3%B1a_\(2022-2025\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Crisis_inmobiliaria_en_Espa%C3%B1a_(2022-2025))

Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Eslida>

Capítulo 11.

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Calle peatonal de Eslida. Fuente: Comunitat Valenciana .	13
Ilustración 2: Foto de Eslida. Fuente: La casa del Teix	14
Ilustración 3: Plano emplazamiento de la vivienda. Fuente propia	16
Ilustración 4: Fachada actual. Fuente propia	16
Ilustración 5: Vista satélite Eslida. Fuente: Google Maps.....	17
Ilustración 6: Datos catastrales. Fuente: Catastro.....	18
Ilustración 7: Localización de servicios. Fuente propia	20
Ilustración 8: Plano estado actual de la vivienda - planta baja. Fuente propia.....	22
Ilustración 9: Plano estado actual de la vivienda - primera planta. Fuente propia.....	23
Ilustración 10: CCE actual. Fuente: CE3X.....	42
Ilustración 11: CCE reforma. Fuente: CE3X.....	42
Ilustración 12: Foto resumen presupuesto. Fuente propia.....	43
Ilustración 13: Foto Gantt. Fuente propia	45
Ilustración 14: Esquema de instalación de enlace para un solo usuario. Fuente: REBT, ITC-BT-12).....	79

Tabla 1: Superficies estado actual. Fuente propia	24
Tabla 2: Superficies vivienda reformada. Fuente propia.....	25
Tabla 3: Normativa del CTE a aplicar en este proyecto. Fuente propia .	27
Tabla 4: UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios. Fuente: CTE DB-HS 5	72
Tabla 5:Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan ACS que discurren por el interior y el exterior de los edificios. Fuente: RITE.....	75
Tabla 6: Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos. Fuente: CTE DB-HS 4.....	76
Tabla 7: Diámetros mínimos de alimentación. Fuente: CTE DB-HS 4.....	77
Tabla 8:Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de ACS. Fuente: CTE DB-HS 4.....	78
Tabla 9: Derivaciones de circuitos interiores. Fuente: ITC BT-25	81
Tabla 10: Características eléctricas de los circuitos (1). Fuente: ITC BT-25	82
Tabla 11: Puntos de utilización. Fuente: ITC BT-25	84
Tabla 12: Superficie mínima de los recintos. Fuente: GVA	86
Tabla 13: Figuras mínimas inscribibles (en m). Fuente: GVA	88
Tabla 14: Dimensiones mínimas de aparatos sanitarios y de las zonas en uso. Fuente: GVA	89
Tabla 15: Dimensiones mínimas de aparatos para Lavadero. Fuente: GVA	89
Tabla 16: Superficie de los huecos de iluminación en relación a la superficie útil de todo el recinto iluminado (en %). Fuente: GVA.....	93

ANEXOS

Anexo I

REPORTAJE FOTOGRÁFICO





Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón





Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón





Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón







Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón



Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón





Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón

Anexo II

RENDERS DE LA REFORMA





Anexo III

NORMATIVA

1 Instalación de saneamiento

La implementación del sistema de evacuación de aguas en el hogar cumple con lo dictado en el Documento Básico HS 5 - Evacuación de aguas del Código Técnico de la Edificación (**CTE DB-HS**). Considerando que la casa está vinculada a la red de drenaje público, que recolecta tanto aguas residuales como pluviales en un solo sistema unificado, se ha previsto el dimensionado adecuado de ambas redes conforme a la normativa, asegurando así el adecuado funcionamiento de la instalación.

En cuanto a la evacuación de aguas residuales, la vivienda contará tras la reforma con los siguientes aparatos: 2 lavabos, 2 duchas, 2 inodoros, 2 fregaderos y 1 lavadora, todos de uso privado.

La evacuación se efectúa mediante una bajante vertical central que recolecta tanto las aguas residuales de la planta principal como de la planta inferior. Esta bajante se adentra en el suelo, donde se desplaza de manera horizontal hasta una arqueta de registro antes de su vinculación con la red pública.

El diseño de la instalación ha seguido el método de unidades de desagüe (UD), tal como lo señala la reglamentación, otorgando a cada dispositivo de saneamiento su valor correspondiente según su uso en el hogar, y manteniendo los diámetros mínimos estipulados para sifones, derivaciones individuales y colectores horizontales.

Respecto a la evacuación de aguas pluviales, se conserva la recolección mediante canales en cubierta, canalizando el agua directamente hacia el terreno alrededor, sin ninguna planificación de reutilización ni red separadora.

Esta reforma ha actualizado o modificado la mayoría de las instalaciones de saneamiento para garantizar el cumplimiento adecuado del CTE, promoviendo la higiene, la accesibilidad para el mantenimiento, y evitando los malos olores o posibles retornos.

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro Con cisterna	4	5	100	100
Inodoro Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario Pedestal	-	4	-	50
Urinario Suspendido	-	2	-	40
Urinario En batería	-	3.5	-	-
Fregadero De cocina	3	6	40	50
Fregadero De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero sifónico	1	3	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé) Inodoro con cisterna	7	-	100	-
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé) Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-
Cuarto de aseo Inodoro con cisterna	6	-	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha) Inodoro con fluxómetro	8	-	100	-

Tabla 4: UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios. Fuente: CTE DB-HS 5

De acuerdo con el Documento Básico de Salubridad (CTE DB-HS 5), se lleva a cabo el dimensionado de la red de evacuación asignando unidades de drenaje (UD) a cada aparato sanitario, y teniendo en cuenta la longitud de los ramales para definir el diámetro mínimo de las tuberías.

En este hogar, cada cuarto de baño dispone de un lavabo, un inodoro y una ducha, lo que suma 7 UD por cada uno de ellos:

- Lavabo: 1 UD
- Inodoro: 4 UD
- Ducha: 2 UD

Por tanto, los valores de UD y diámetros mínimos para los ramales son:

- Baño 1 (planta baja):
Total 7 UD → Ø mínimo 100 mm (longitud del ramal < 1,5 m)
- Baño 2 (planta primera):
Total 7 UD → Ø mínimo 100 mm (longitud del ramal < 1,5 m)
- Cocina planta primera (uso diario):
6 UD → Ø mínimo 75 mm (longitud del ramal > 1,5 m)
- Cocina planta baja (uso esporádico):
6 UD → Ø mínimo 75 mm (longitud del ramal > 1,5 m)
- Lavadora:
3 UD → Ø mínimo 50 mm (longitud del ramal < 1,5 m)

La red de drenaje recolecta las aguas residuales mediante una bajante vertical que una las dos plantas y termina en una arqueta registrable antes de ser vertidas al sistema de alcantarillado público.

2 Instalación de fontanería

En esta reforma, la instalación de fontanería ha sido totalmente renovada, comenzando desde el inicio. La red de suministro de agua se deriva de la red municipal y provee tanto a la planta baja como a la primera, donde se encuentra la zona habitable principal.

El reglamento principal de aplicación se encuentra en el Documento Básico HS 4 del Código Técnico de Edificación (CTE DB-HS 4 - Suministro de agua). También se aplica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) cuando se produce Agua Caliente Sanitaria (ACS) a través de un sistema de aerotermia.

En la instalación, se han dispuesto válvulas antirretorno situadas justo antes de la llave de paso general, siguiendo las directrices establecidas para prevenir el retorno de agua a la red pública. Las tuberías se han ejecutado con material PEX y están correctamente aisladas térmicamente tanto en impulsión como en retorno, de acuerdo con las normas del RITE.

Por lo tanto, el espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en el trayecto de ida como en el de retorno, es considerable. Al igual que en la rentabilidad, se calculará conforme a lo especificado en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

La siguiente tabla muestra el espesor mínimo de aislamiento (mm) de tuberías y complementos que llevan ACS que fluyen dentro del interior y exterior de los edificios.

Diámetro exterior (mm)	Aislamiento de tuberías para ACS	
	Interior	Exterior
$D \leq 35$	30	40
$35 < D \leq 60$	35	45
$60 < D \leq 90$	35	45
$90 < D \leq 140$	45	55
$140 < D$	45	55

Tabla 5: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan ACS que discurren por el interior y el exterior de los edificios.

Fuente: RITE

En total, la vivienda cuenta con 9 puntos de consumo:

- 2 duchas
- 2 lavabos
- 2 inodoros
- 2 fregaderos
- 1 lavadora

La distancia entre el acumulador de ACS y el punto de consumo más distante es de aproximadamente 7 metros, lo que ha evitado la necesidad de una red de retorno específica, dado que no se llega al límite de 15 metros que requeriría su instalación de acuerdo al CTE.

No se han instalado aparatos concretos de ahorro de agua como grifería termostática o aireadores, pese a que se ha elegido un sistema eficaz de producción de ACS.

El dimensionado de las derivaciones a cuartos húmedos y ramales de enlace se establecerá de acuerdo con la siguiente tabla:

► Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos (Tabla 4.2)			
Aparato o punto de consumo	Caudal o gasto unitario (dm ³ /s)	Diámetro nominal del ramal de enlace	
		Tubo de acero (")	Tubo de cobre o plástico (mm)
Lavamanos	0,05	½(15)	12
Lavabo, bidé	0,10	½(15)	12
Ducha	0,15	½(15)	12
Bañera <1,40 m	0,20	¾(22)	20
Bañera >1,40 m	0,30	¾(22)	20
Inodoro con cisterna	0,13	½(15)	12
Fregadero doméstico	0,15	½(15)	12
Lavavajillas doméstico	0,15	½ (rosca a ¾)	12
Lavadora doméstica	0,20	¾(22)	20
Vertedero	0,20	¾(22)	20

Tabla 6: Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos.

Fuente: CTE DB-HS 4

Los diámetros de los distintos tramos de la red de abastecimiento vse calcularán de acuerdo con el proceimiento establecido en la tabla previa, tomando como mínimo los valores de la siguiente tabla:

► Diámetros mínimos de alimentación (Tabla 4.3)			
Tramo considerado		Diámetro nominal del tubo de alimentación	
		Acero (")	Cobre o plástico (mm)
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina.		1 (25)	20
Alimentación a derivación particular: vivienda, apartamento, local comercial		1 (25)	20
Columna (montante o descendente)		1 (25)	20
Distribuidor principal		1 (25)	25
Alimentación equipos de climatización	< 50 kW	½ (15)	12
	50 - 250 kW	¾ (22)	20
	250 - 500 kW	1	25
	> 500 kW	1 ¼	32

Tabla 7: Diámetros mínimos de alimentación. Fuente: CTE DB-HS 4

Para las redes de ACS de impulsión o ida, se aplicará el mismo procedimiento de cálculo que para las redes de agua fría.

Para el dimensionado el caudal que circulará por el circuito de retorno de ACS, seestimarà que en el grifo más distante, la disminución de la temperatura sea como máximo de 3 °C desde la salida del acumulador. La relación entre el diámetro de la tubería y el flujo de ACS recirculado es:

Diámetro de la tubería (pulgadas)	Caudal recirculado (l/h)
½	140
¾	300
1	600
1 ¼	1.100
1 ½	1.800
2	3.300

Tabla 8: Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de ACS.

Fuente: CTE DB-HS 4

Además, no hay otras infraestructuras (gas, electricidad o telecomunicaciones) próximas a las redes de abastecimiento de agua, por lo que no se han requerido distancias mínimas entre las canalizaciones.

3 Instalación eléctrica

De acuerdo con la **ITC-BT-10** del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), en relación con la proyección de cargas en suministros de baja tensión, se determina que esta instalación se adecúa a una electrificación elevada, dado que es una vivienda unifamiliar aislada con una superficie que supera los 150 m² y que cuenta con sistemas de aire acondicionado y vitrocerámica. Así pues, a pesar de que no se ha establecido con precisión la potencia prevista, se calcula que debería ser al menos de 9.200 W de acuerdo con el mencionado reglamento.

Respecto a la **ITC-BT-12**, se ha implementado el método de enlace para un solo usuario, que comprende los siguientes componentes:

1. Red de distribución
2. Acometida
3. Derivación individual
4. Fusible de seguridad
5. Contador
6. Caja para interruptor de control de potencia (ICP)
7. Dispositivos generales de mando y protección
8. Instalación interior

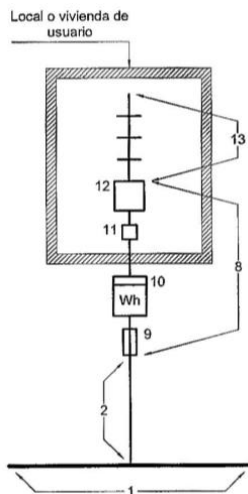


Ilustración 14: Esquema de instalación de enlace para un solo usuario. Fuente: REBT, ITC-BT-12)

De acuerdo con la **ITC-BT-17**, los aparatos de control y protección generales se han situado adecuadamente junto a la entrada de la vivienda, evitando áreas prohibidas como baños o dormitorios. También colocará una caja para el Interruptor de Control de Potencia (ICP) antes que el resto de los aparatos, en un compartimento independiente y precintable.

Respecto a la **ITC-BT-24**, se ha asegurado la protección frente a contactos directos e indirectos a través de los dispositivos estipulados por la legislación, que incluyen diferenciales y magnetotérmicos.

De acuerdo con la **ITC-BT-25**, la instalación cuenta con la cantidad mínima de circuitos requeridos para una alta electrificación. Estos abarcan, entre otros, circuitos autónomos para iluminación, conexiones de electricidad, cocina, lavadora, termoeléctrico, sistema de climatización, entre otros.

Los circuitos que se indican a continuación son los exigidos en instalaciones con electrificación básica y elevada:

ELECTRIFICACIÓN BÁSICA		ELECTRIFICACIÓN ELEVADA	
C1	Iluminación	C6	Circuito adicional del tipo C1
C2	Tomas de corriente de uso general y frigorífico	C7	Circuito adicional del tipo C2
C3	Cocina y horno	C8	Calefacción eléctrica
C4	Lavador, lavavajillas y termo eléctrico	C9	Aire acondicionado
C5	Tomas de corrientes zonas húmedas (cuartos de baño y cuartos de cocina)	C10	Secadora independiente
		C11	Alimentación del sistema de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad
		C12	Circuito adicional del tipo C3, C4 o C5
		C13	Recarga de vehículos eléctricos

Tabla 9: Derivaciones de circuitos interiores. Fuente: ITC BT-25

Igualmente, se ha previsto la instalación de al menos un interruptor diferencial por cada cinco circuitos, conforme a lo que requiere la legislación.

Circuito de utilización	Potencia prevista por toma (W)	Factor simultaneidad Fs	Factor utilización Fu	Tipo de toma ⁽⁷⁾
C ₁ Iluminación	200	0,75	0,5	Punto de luz ⁽⁹⁾
C ₂ Tomas de uso general	3.450	0,2	0,25	Base 16A 2p+T
C ₃ Cocina y horno	5.400	0,5	0,75	Base 25 A 2p+T
C ₄ Lavadora, lavavajillas y termo eléctrico	3.450	0,66	0,75	Base 16A 2p+T combinadas con fusibles o interruptores automáticos de 16 A ⁽⁸⁾
C ₅ Baño, cuarto de cocina	3.450	0,4	0,5	Base 16A 2p+T
C ₈ Calefacción	⁽²⁾	---	---	---
C ₉ Aire acondicionado	⁽²⁾	---	---	---
C ₁₀ Secadora	3.450	1	0,75	Base 16A 2p+T
C ₁₁ Automatización	⁽⁴⁾	---	---	---

Circuito de utilización	Interruptor Automático (A)	Máximo nº de puntos de utilización o tomas por circuito	Conductores sección mínima mm ² ⁽⁵⁾	Tubo o conducto Diámetro mm ⁽³⁾
C ₁ Iluminación	10	30	1,5	16
C ₂ Tomas de uso general	16	20	2,5	20
C ₃ Cocina y horno	25	2	6	25
C ₄ Lavadora, lavavajillas y termo eléctrico	20	3	4 ⁽⁶⁾	20
C ₅ Baño, cuarto de cocina	16	6	2,5	20
C ₈ Calefacción	25	---	6	25
C ₉ Aire acondicionado	25	---	6	25
C ₁₀ Secadora	16	1	2,5	20
C ₁₁ Automatización	10	---	1,5	16

Tabla 10: Características eléctricas de los circuitos (1). Fuente: ITC BT-25

- (1) La tensión considerada es de 230 V entre fase y neutro.
- (2) La potencia máxima permisible por circuito será de 8.570 W.
- (3) Diámetros externos según ITC-BT 19.
- (4) La potencia máxima permisible por circuito será de 2.300 W.
- (5) Este valor corresponde a una instalación de dos conductores y tierra con aislamiento de PVC bajo tubo empotrado en obra, según tabla 1 de ITC-BT 19. Otras secciones pueden ser requeridas para otros tipos de cable o condiciones de instalación.
- (6) En este circuito exclusivamente, cada toma individual puede conectarse mediante un conductor de sección 2,5 mm² que parta de una caja de derivación del circuito de 4 mm².
- (7) Las bases de toma de corriente de 16 A 2p+T serán fijas del tipo indicado en la figura C2a y las de 25 A 2p+T serán del tipo indicado en la figura ESB 25-5A, ambas de la norma UNE 20315.
- (8) Los fusibles o interruptores automáticos no son necesarios si se dispone de circuitos independientes para cada aparato, con interruptor automático de 16 A en cada circuito. el desdoblamiento del circuito con este fin no supondrá el paso a electrificación elevada ni la necesidad de disponer de un diferencial adicional.
- (9) El punto de luz incluirá conductor de protección.

En cuanto al número de puntos de utilización, aunque no se ha verificado completamente si se cumple en cada estancia, se ha tenido en cuenta como referencia lo dispuesto por la **ITC-BT-25**, que fija los mínimos de tomas de corriente y puntos de luz en función del uso de cada local.

Estancia	Circuito	Mecanismo	nº mínimo	Superf./Longitud
Acceso	C ₁	pulsador timbre	1	
Vestíbulo	C ₁	Punto de luz Interruptor 10 A	1 1	---
	C ₂	Base 16 A 2p+T	1	---
Sala de estar o Saló	C ₁	Punto de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²) uno por cada punto de luz
	C ₂	Base 16 A 2p+T	3 ⁽¹⁾	una por cada 6 m ² , redondeado al entero superior
	C ₈	Toma de calefacción	1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²)
	C ₉	Toma de aire acondicionado	1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²)
Dormitorios	C ₁	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²) uno por cada punto de luz
	C ₂	Base 16 A 2p+T	3 ⁽¹⁾	una por cada 6 m ² , redondeado al entero superior
	C ₈	Toma de calefacción	1	---
	C ₉	Toma de aire acondicionado	1	---
Baños	C ₁	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	---
	C ₅	Base 16 A 2p+T	1	---
	C ₈	Toma de calefacción	1	---
Pasillos o distribuidores	C ₁	Puntos de luz Interruptor/Conmutador 10 A	1 1	uno cada 5 m de longitud uno en cada acceso
	C ₂	Base 16 A 2p + T	1	hasta 5 m (dos si L > 5 m)
	C ₈	Toma de calefacción	1	---
Cocina	C ₁	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²) uno por cada punto de luz
	C ₂	Base 16 A 2p + T	2	extractor y frigorífico
	C ₃	Base 25 A 2p + T	1	cocina/horno
	C ₄	Base 16 A 2p + T	3	lavadora, lavavajillas y termo
	C ₅	Base 16 A 2p + T	3 ⁽⁴⁾	encima del plano de trabajo
	C ₈	Toma calefacción	1	---
	C ₁₀	Base 16 A 2p + T	1	secadora
Terrazas y Vestidores	C ₁	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²) uno por cada punto de luz
Garajes unifamiliares y Otros	C ₁	Puntos de luz Interruptor 10 A	1 1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²) uno por cada punto de luz
	C ₂	Base 16 A 2p + T	1	hasta 10 m ² (dos si S > 10 m ²)

Tabla 11: Puntos de utilización. Fuente: ITC BT-25

(1) En donde se prevea la instalación de una toma para el receptor de TV, la base correspondiente deberá ser múltiple, y en este caso se considerará como una sola base a los efectos del número de puntos de utilización de la tabla 1 (la anterior).

(2) Se colocarán fuera de un volumen delimitado por los planos verticales situados a 0,5 m del fregadero y de la encimera de cocción o cocina.

Finalmente, se ha respetado la clasificación de volúmenes y restricciones para instalaciones en zonas con ducha o bañera, conforme a lo dispuesto en la **ITC-BT-27**, garantizando la seguridad en los espacios húmedos de la vivienda.

4 Decreto 151/2009: DC-09

Tras la derogación del Decreto 206/2009 (DC-23) por medio del Decreto 65/2023 del 12 de mayo, se restablece la total validez del Decreto 151/2009 del 2 de octubre, emitido por el Consell, que establece las condiciones de diseño y calidad en los edificios. Este decreto es obligatorio para trabajos de reforma en edificaciones de uso residencial cuando, como en este caso, se realiza una reforma completa en una vivienda.

Considerando que se trata de una vivienda unifamiliar independiente, de propiedad privada, con una superficie útil de 140 m², se implementa el conjunto completo del decreto. A continuación, se mencionan los artículos más significativos con la justificación correspondiente para su cumplimiento en este proyecto (Fuente: Texto integrado de la Orden de 7 de diciembre de 2009):

SECCIÓN I. CONDICIONES DE FUNCIONABILIDAD – LA VIVIENDA

<i>Tipos</i>	<i>Superficie (m²)</i>
Dormitorio sencillo	6
Dormitorio doble	8
Cocina	5
Comedor	8
Cocina-comedor	12
Estar	9
Estar-comedor	16
Estar-comedor-cocina	18
Dormitorio-estar-comedor-cocina	21
Baño	3
Aseo	1,5

Tabla 12: Superficie mínima de los recintos. Fuente: GVA

Artículo 1. Superficie mínima de los recintos – SE CUMPLE

Artículo 2. Relación entre los distintos espacios o recintos – SE CUMPLE

- 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 cumplirán 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 serán paso único para acceder a otra habitación o recinto.

Artículo 3. Dimensiones lineales – SE CUMPLE (salvo cocina y baño, con descuelgues puntuales a 2,40 m, dentro de los márgenes permitidos).

1. En la vivienda la altura libre mínima será 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 será de 2,20 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 de mobiliario, 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:

	<i>Entrar</i>	<i>Comedor</i>	<i>Cocina</i>	<i>Lavadero</i>	<i>Dormitorio</i>	<i>Baño</i>
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 x 2,60 ó 4,10 x 1,80 D. Sencillo: 2,00 x 1,80	

Tabla 13: Figuras mínimas inscribibles (en m). Fuente: GVA

(1) En el acceso a la vivienda se cumplirá 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. (Anexo III gráficos 1, 2 y 3).

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 de aparato sanitario	Zona de aparato sanitario		Zona de uso	
	ancho (m)	Profundidad (m)	ancho (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	
Bideé			0,70	
Inodoro			0,70	

Tabla 14: Dimensiones mínimas de aparatos sanitarios y de las zonas en uso.

Fuente: GVA

El abatimiento de la puerta puede invadir la zona de uso. (Anexo III gráfico 4)

4. El lavadero se dimensionará de acuerdo con los aparatos que contenga, considerando el área adscrita a cada aparato para lavado así como la zona de uso de éste. Las zonas de uso podrán superponerse. Las dimensiones mínimas de cada aparato y de la zona de uso se indican en la tabla:

Tipo aparato	Zona de aparato		Zona de uso	
	Anchura (m)	Profundidad (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)
Lavadora	0,60	0,60	Anchura (m)	0,60
Pila de lavar	0,45		Igual dimensión que aparato	
Secadora	0,60 (1)			

Tabla 15: Dimensiones mínimas de aparatos para Lavadero. Fuente: GVA

(1) Acumulable en altura a la lavadora de carga frontal.

Artículo 5. Equipamiento – SE CUMPLE

El equipamiento de la vivienda deberá cumplir las siguientes condiciones

a) Almacenamiento

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

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.

En determinados casos se podrá optar por una solución en el edificio conforme a lo expresado en el artículo 11 de esta disposición.

Los sistemas de secado no deberán interferir con las aberturas necesarias para la ventilación e iluminación de los recintos de la vivienda.

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.
- Zona de lavadero: Deberá existir un espacio para la lavadora con tomas de agua fría y caliente, desagüe y conexión eléctrica.
- 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.
- Aseo: Un inodoro y un lavabo, en las mismas condiciones que los anteriores.

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 será 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 será además incombustible.

SECCIÓN II. CONDICIONES DE HABITABILIDAD – LA VIVIENDA

Artículo 12. Iluminación natural – SE CUMPLE

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

a) Al menos el 30%, de la 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 tendrán en consideración los espacios exteriores de la vivienda como balcones, terrazas, tendederos u otros.

b) Los posibles estrangulamientos que se produzcan en el interior de los recintos para alcanzar huecos de fachada, tendrán 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. (Anexo III gráfico 13)

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

d) La superficie de los huecos de iluminación, en la que se incluye la superficie ocupada por la carpintería, será 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 siguiente.

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

		<i>Situación de la ventana</i>		
		<i>Al exterior y en patios de manzana</i>	<i>En patios 1, 2 y 3</i>	<i>En patio 4</i>
Profundidad del recinto iluminado	menor de 4 m	10%	15%	10%
	igual o mayor de 4 m	15%	18%	15/0%

Tabla 16: Superficie de los huecos de iluminación en relación a la superficie útil de todo el recinto iluminado (en %). Fuente: GVA

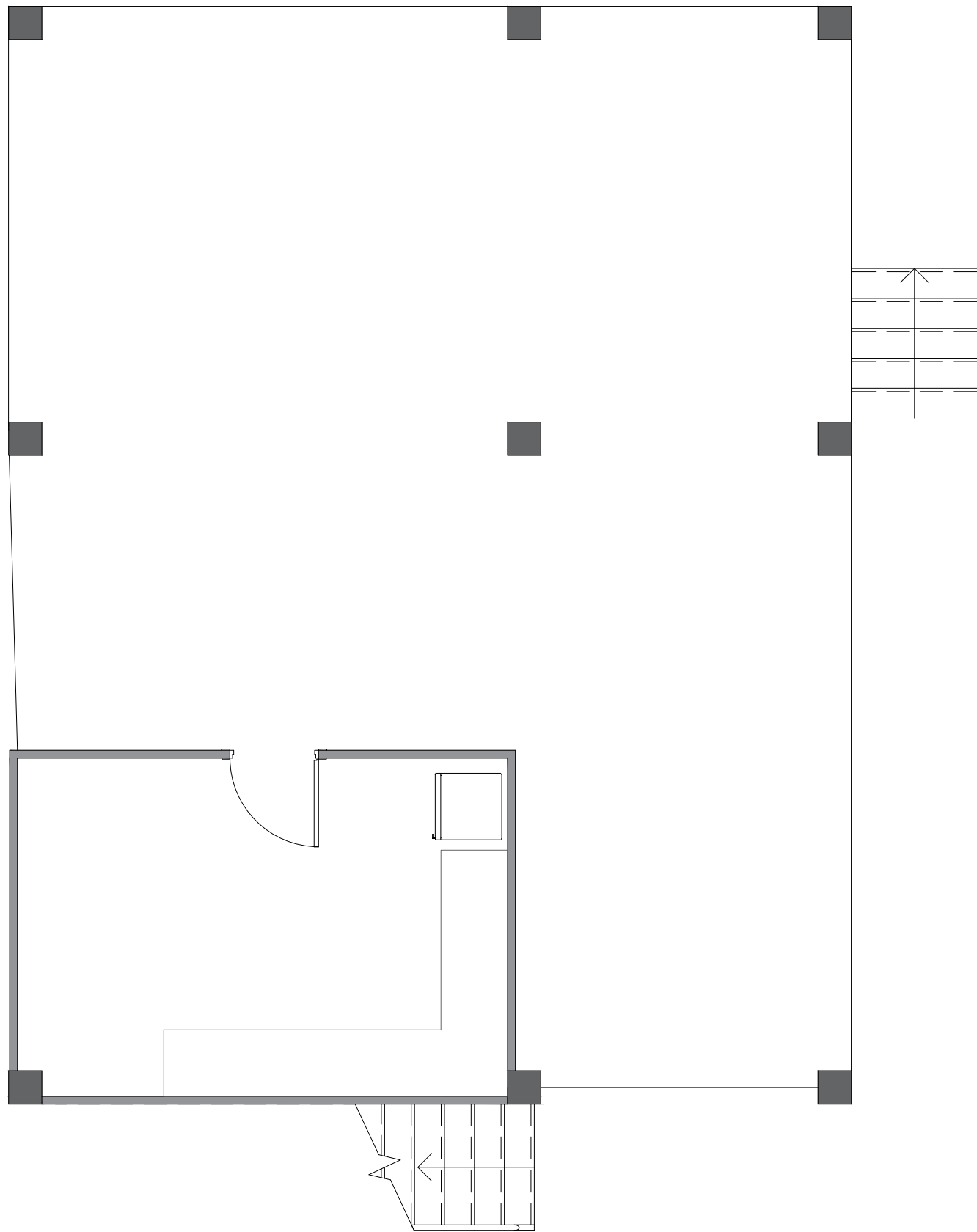
En el caso de que existan elementos salientes sobre una ventana, cuerpos volados del edificio u otros, la superficie de la ventana se calculará igualmente mediante la tabla 12, introduciendo como profundidad del recinto iluminado, la distancia del borde exterior del cuerpo volado hasta el paramento interior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

Artículo 13. Ventilación – SE CUMPLE

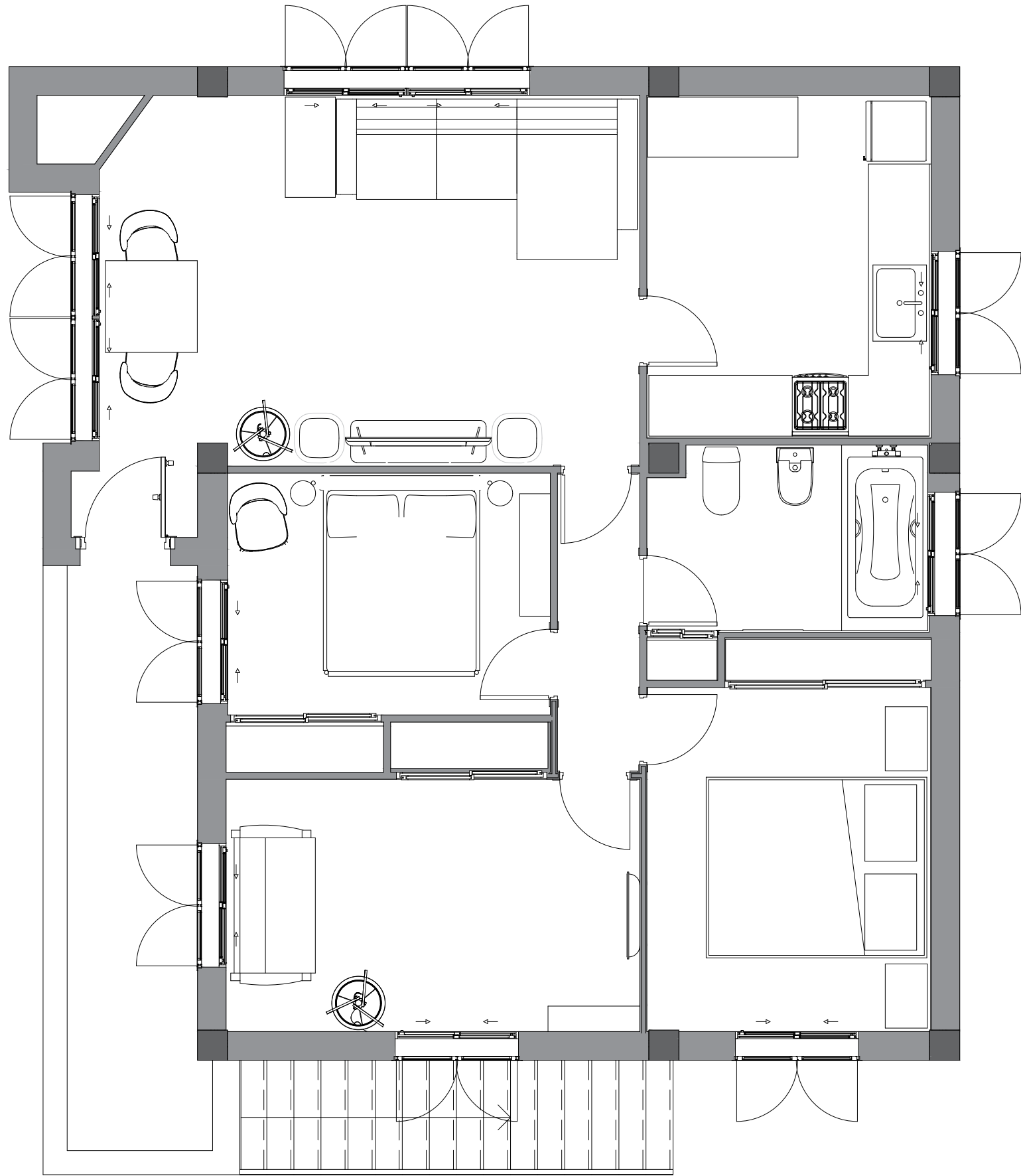
Para la ventilación de las zonas o recintos con huecos al exterior, éstos serán practicables, al menos, en la tercera parte de la superficie del hueco de iluminación, definida en el artículo 12 de la presente disposición.

Anexo IV

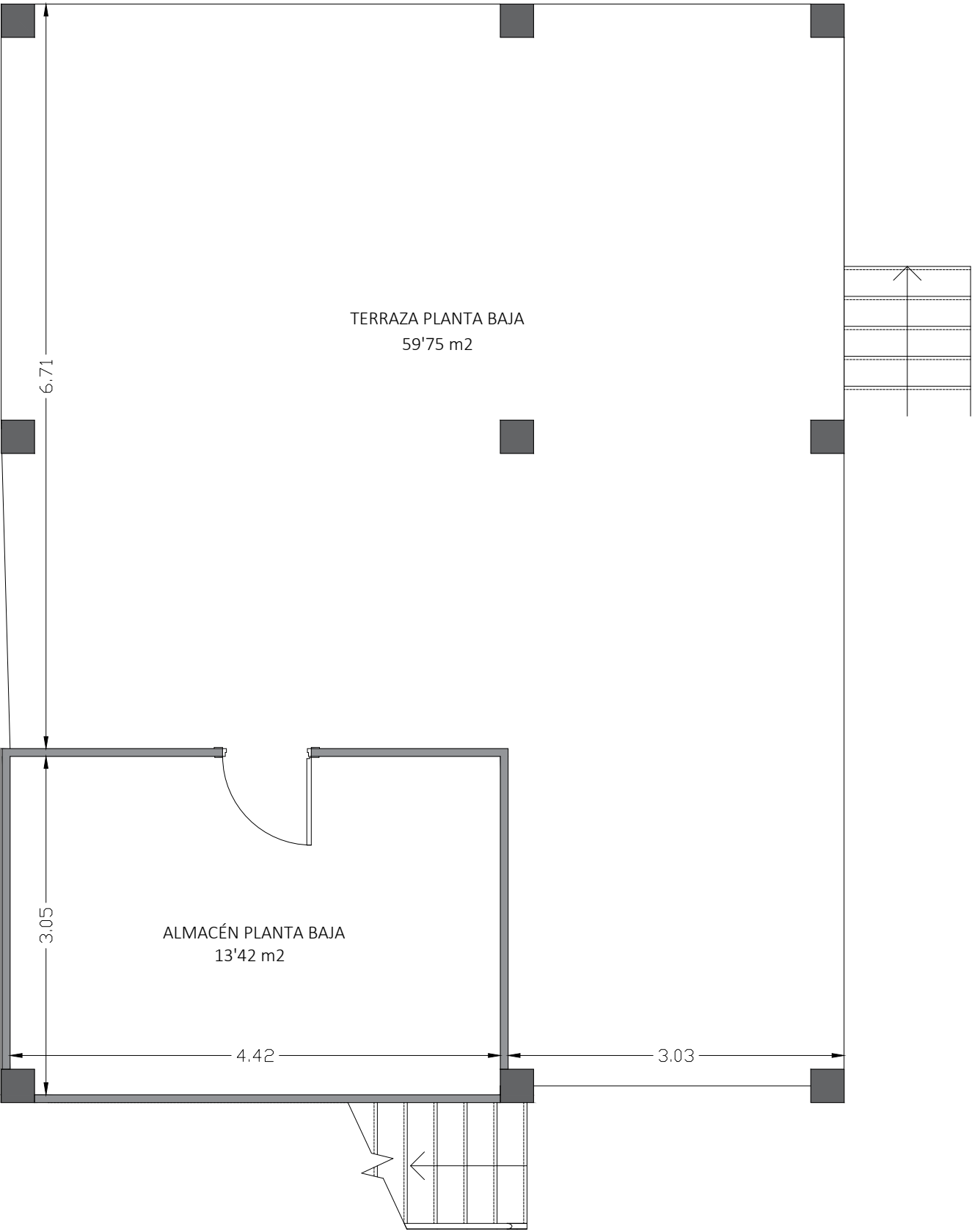
PLANOS



TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA Distribución y mobiliario planta baja	NÚMERO	P-02	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025

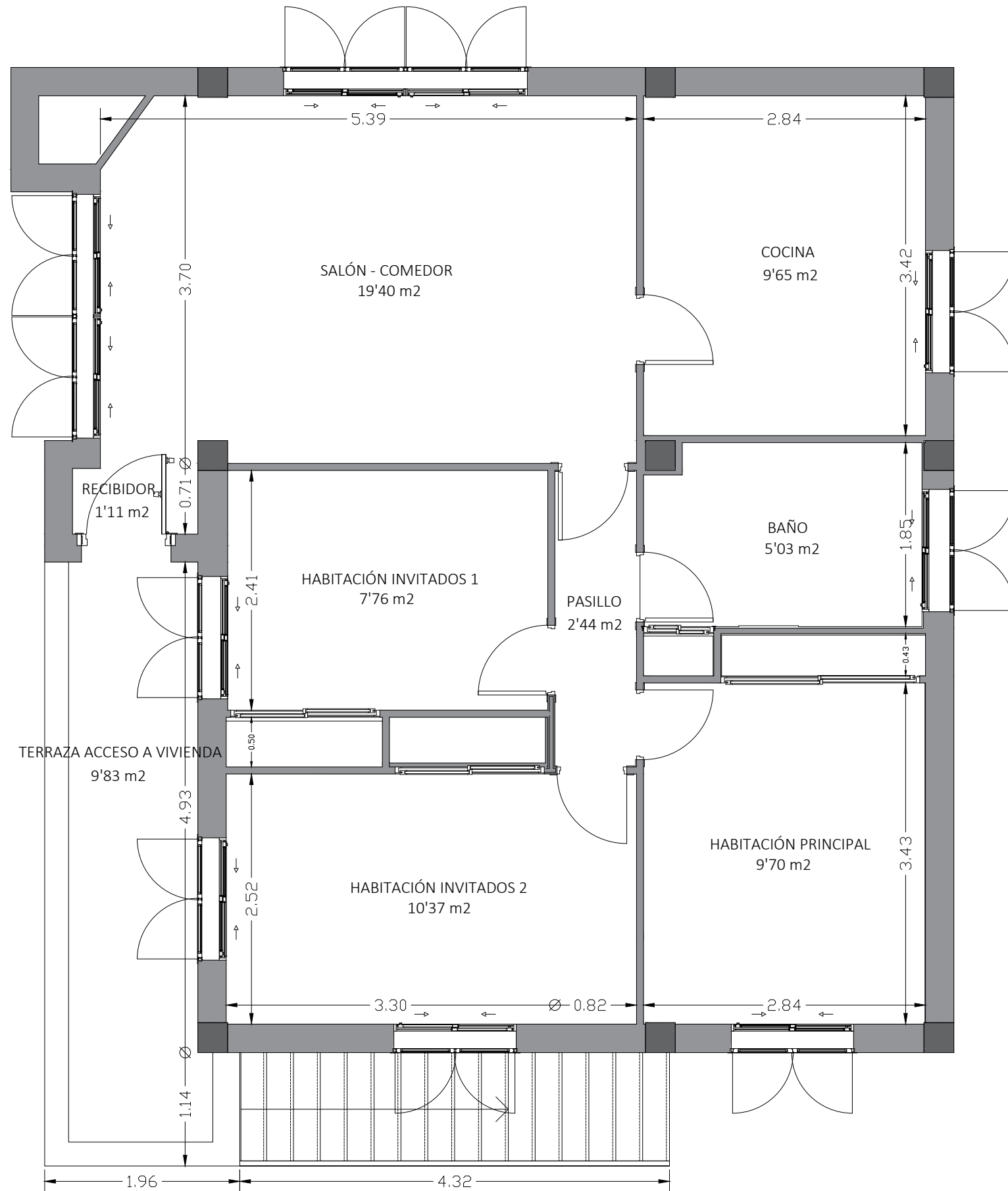


T Í T U L O	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos						
	ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA Distribución y mobiliario planta primera			N Ú M E R O	P-03	E S C A L A	1 : 50
	PABLO RUIZ GALDÓN		T U T O R A	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF		F E C H A	22/06/2025



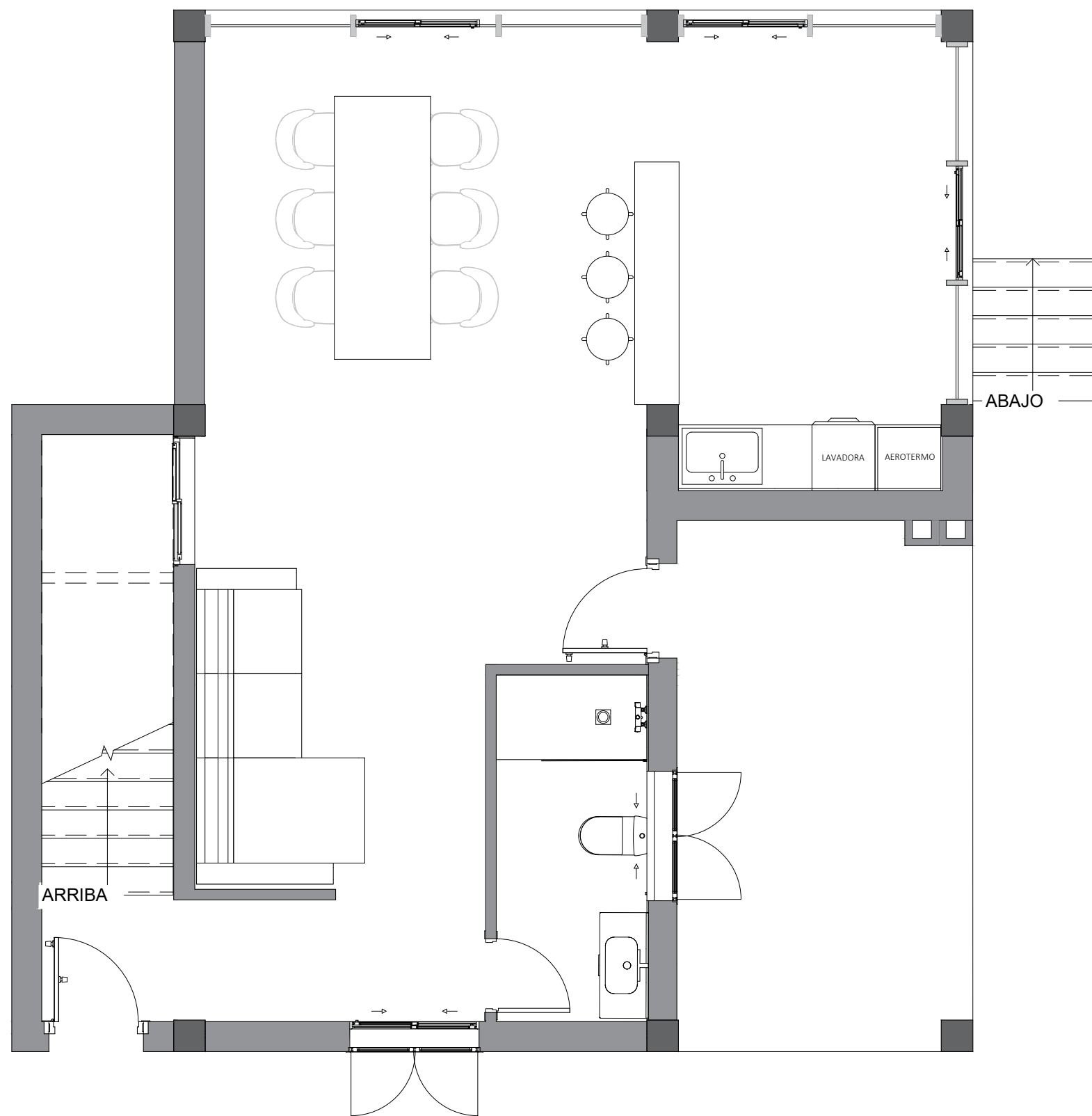
Estancias	Superficie útil (m2)	Superficie construida (m2)
Terraza planta baja	29,87 m2 (50%)	-
Cocina planta baja	13,42 m2	-
Terraza acceso vivienda	4,91 m2 (50%)	-
Recibidor	1,11 m2	-
Salón-comedor	19,40 m2	-
Cocina	9,65 m2	-
Pasillo	2,44 m2	-
Baño	5,03 m2	-
Habitación invitados 1	7,76 m2	-
Habitación invitados 2 (multi usos)	10,37 m2	-
Habitación principal	9,70 m2	-
Total	113,66 m2	130,71 m2

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA Cotas y superficies planta baja	NÚMERO	P-04	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025

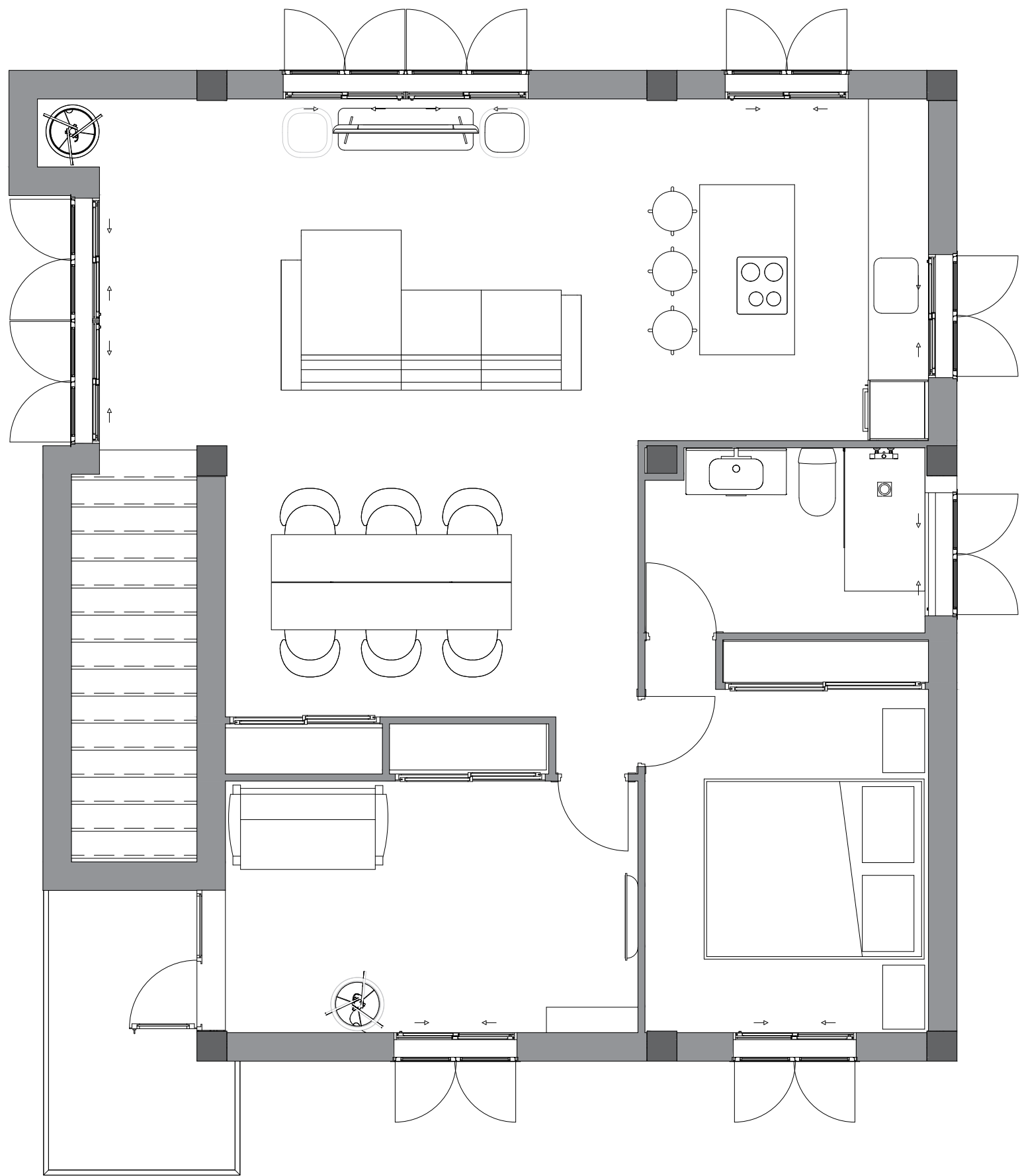


Estancias	Superficie útil (m2)	Superficie construida (m2)
Terraza planta baja	29,87 m2 (50%)	-
Cocina planta baja	13,42 m2	-
Terraza acceso vivienda	4,91 m2 (50%)	-
Recibidor	1,11 m2	-
Salón-comedor	19,40 m2	-
Cocina	9,65 m2	-
Pasillo	2,44 m2	-
Baño	5,03 m2	-
Habitación invitados 1	7,76 m2	-
Habitación invitados 2 (multi usos)	10,37 m2	-
Habitación principal	9,70 m2	-
Total	113,66 m2	130,71 m2

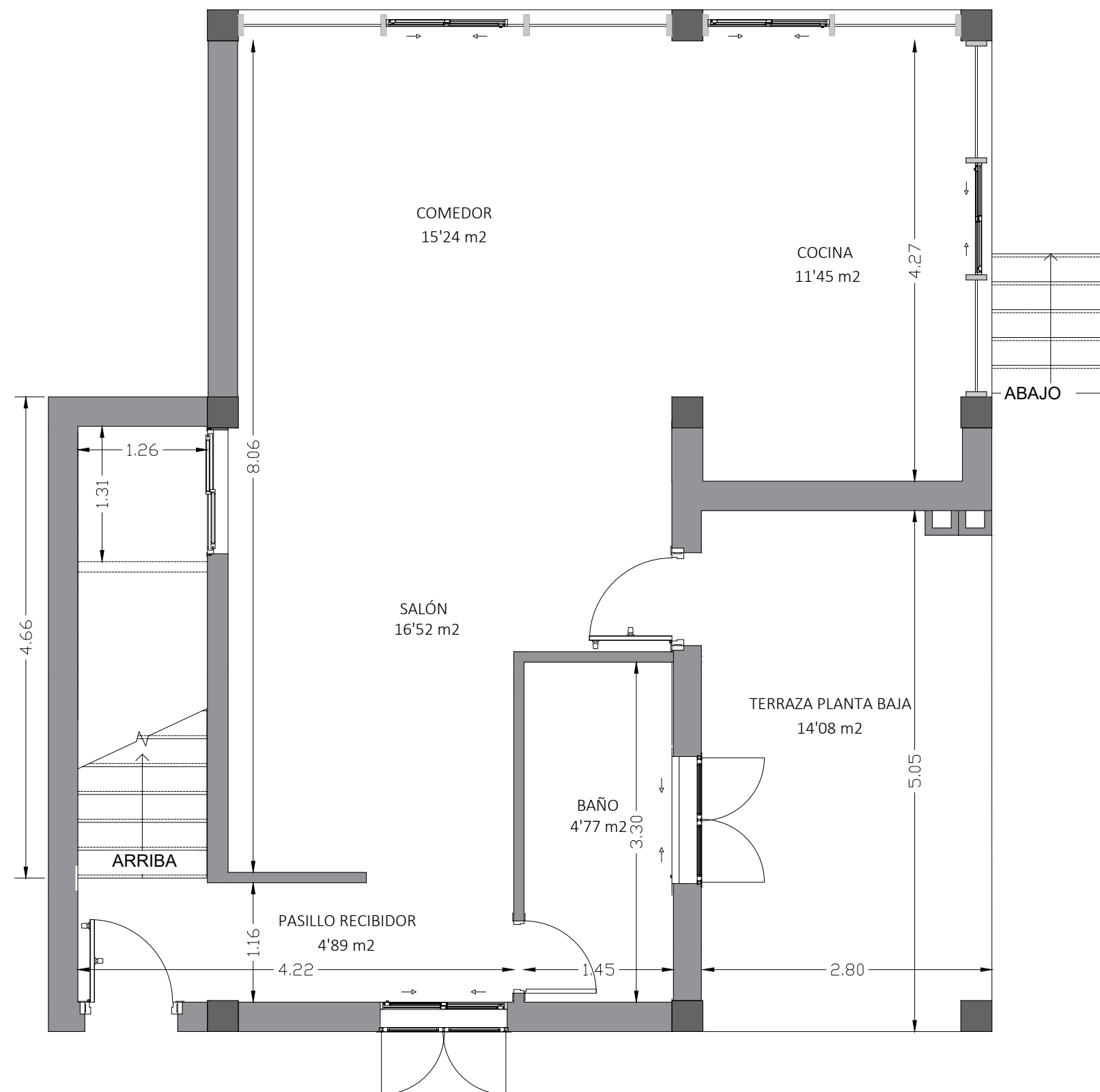
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA Cotas y superficies planta primera	NÚMERO	P-05	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Distribución y mobiliario planta baja	NÚMERO	P-06	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025

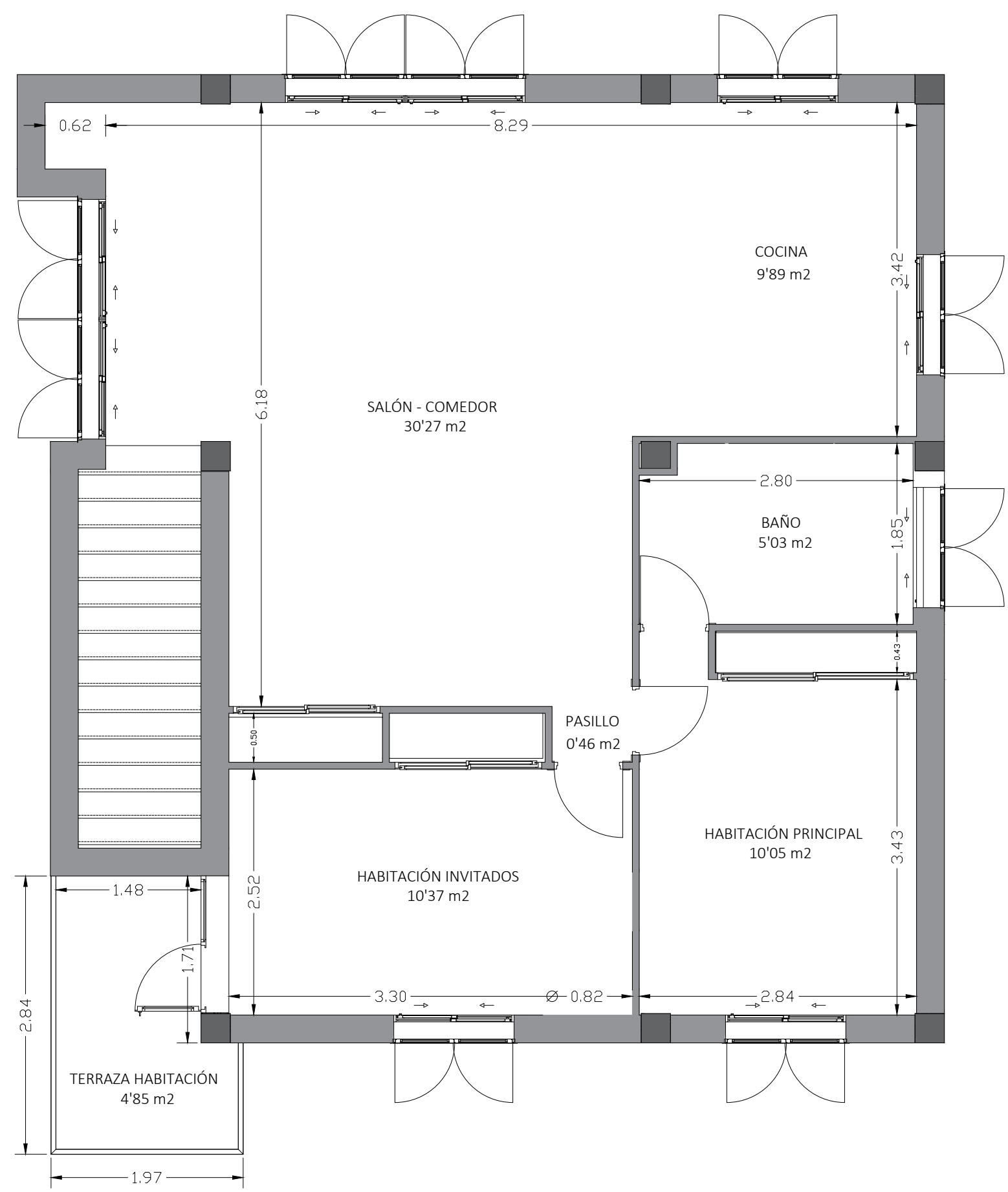


TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Distribución y mobiliario planta primera	NÚMERO	P-07	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



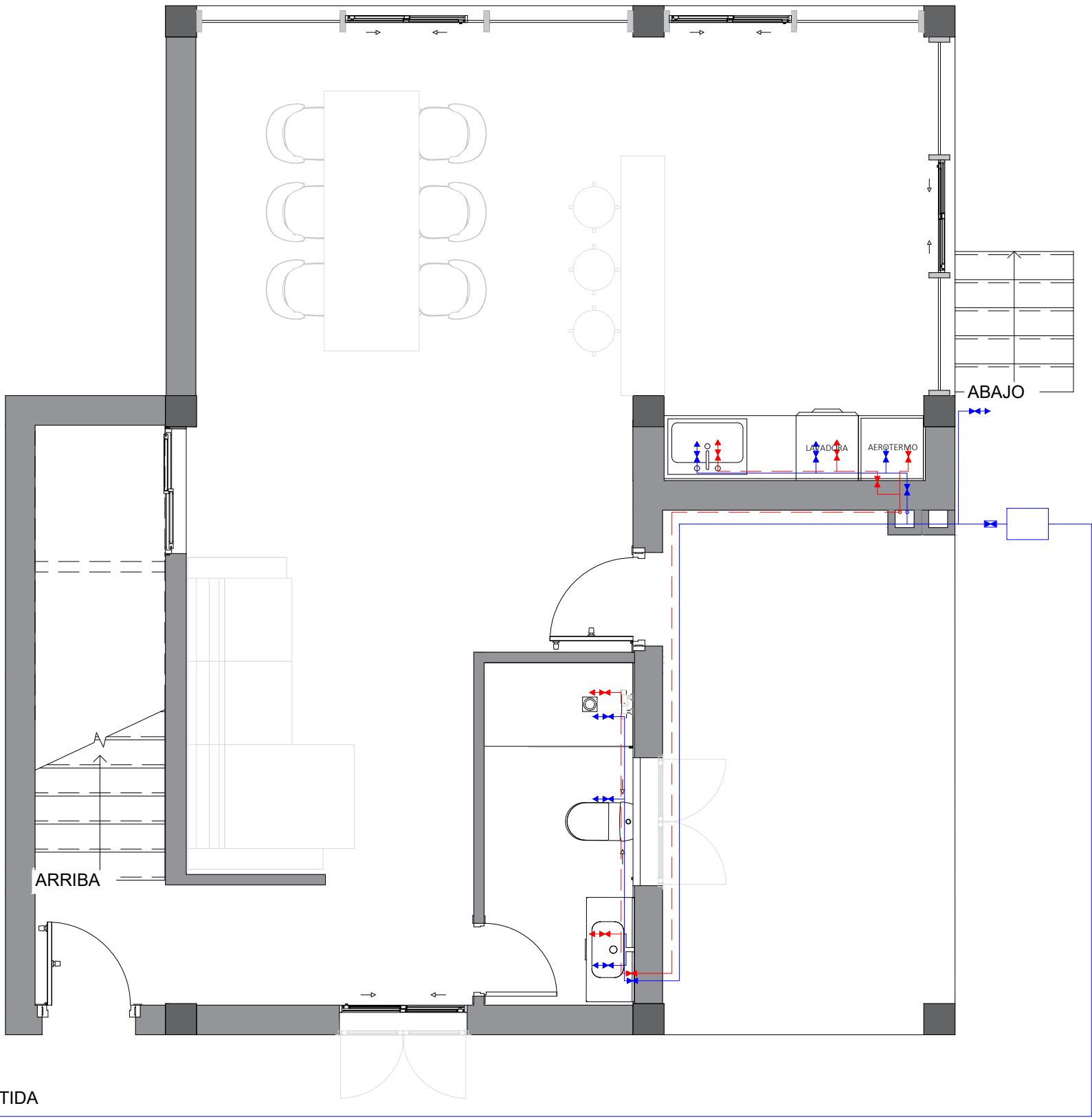
Estancias	Superficie útil (m2)	Superficie construida (m2)
Planta baja		
Terraza planta baja	7,04 m2 (50%)	-
Pasillo recibidor	4,89 m2	-
Baño	4,77 m2	-
Salón	16,52 m2	-
Comedor	15,24 m2	-
Cocina	11,45 m2	-
Primera planta		
Escalera	5,55 m2	-
Salón-comedor	30,27 m2	-
Cocina	9,89 m2	-
Baño	5,03 m2	-
Pasillo	0,46 m2	-
Habitación principal	10,05 m2	-
Habitación invitados	10,37 m2	-
Terraza habitación	2,42 m2 (50%)	-
Total	133,95 m2	154,04 m2

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Cotas y superficies planta baja		NÚMERO P-08	ESCALA 1 : 50	
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN		TUTOR RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECCHA 22/06/2025	



Estancias	Superficie útil (m2)	Superficie construida (m2)
Planta baja		
Terraza planta baja	7,04 m2 (50%)	-
Pasillo recibidor	4,89 m2	-
Baño	4,77 m2	-
Salón	16,52 m2	-
Comedor	15,24 m2	-
Cocina	11,45 m2	-
Primera planta		
Escalera	5,55 m2	-
Salón-comedor	30,27 m2	-
Cocina	9,89 m2	-
Baño	5,03 m2	-
Pasillo	0,46 m2	-
Habitación principal	10,05 m2	-
Habitación invitados	10,37 m2	-
Terraza habitación	2,42 m2 (50%)	-
Total	133,95 m2	154,04 m2

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Cotas y superficies planta primera		NÚMERO P-09	ESCALA 1 : 50	
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA 22/06/2025		



CUADRO DE DIAMETROS			
APARATO	Ø ENTRADA	Ø DESAGÜE (uso privado)	Ø DESAGÜE (uso público)
	mm.	mm.	mm.
FREGADERO	12	40	50
LAVADORA	20	40	50
LAVABO	12	32	40
INODORO	12	100	100
BEDE	12	32	40
BAÑERA	20	40	50
DUCHA	12	40	50
URINARIO	12	40	50

DIAMETROS "MÍNIMOS" TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN	
Cuarto húmedo privado (cuarto de baño, aseo, cocina, ...)	20mm.
Alimentación a vivienda, apartamento, local comercial...	20mm.
Columna montantes	20mm.
Distribuidor principal	25mm.

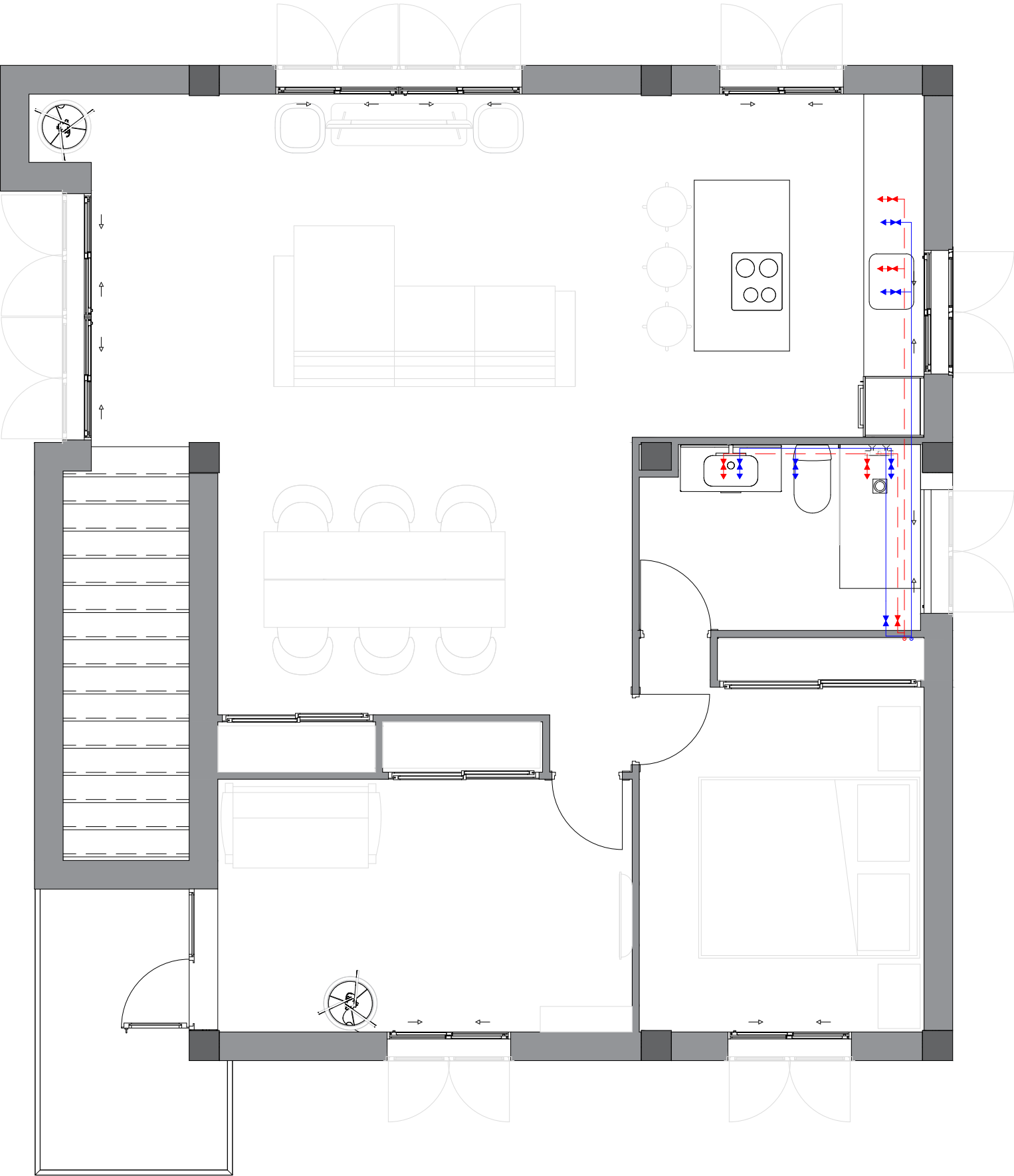
Las tuberías de A.C.S. deberán disponer de aislamiento térmico de 30 mm.

LEYENDA INSTALACION DE FONTANERIA	
CONDUCCION DE AGUA FRIA	
CONDUCCION DE AGUA CALIENTE	
TOMA DE AGUA FRIA	
TOMA DE AGUA CALIENTE	
RACORD MANGUERA	
CALENTADOR DE AGUA	
LLAVE DE PASO AGUA FRIA	
LLAVE DE PASO AGUA CALIENTE	
LLAVE DE CORTE GENERAL DE LA VIVIENDA	
MONTANTE	

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO	
COLECTOR AGUAS PLUVIALES	
COLECTOR AGUAS FECALES	
BAJANTE	
BAJANTE EN TECHO	
BAJANTE AGUAS FECALES	
BAJANTE AGUAS PLUVIALES	
ARQUETA A PIE DE BAJANTE	
ARQUETA DE PASO	
ARQUETA SIFONICA	
POZO DE REGISTRO	

El trazado horizontal de saneamiento tendrá una pendiente mínima del 1,5‰.

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos			ESCALA	1 : 50
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Fontanería planta baja		NÚMERO		
	P-10				
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORA	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



CUADRO DE DIAMETROS			
APARATO	Ø ENTRADA	Ø DESAGÜE (uso privado)	Ø DESAGÜE (uso público)
	mm.	mm.	mm.
FREGADERO	12	40	50
LAVADORA	20	40	50
LAVABO	12	32	40
INODORO	12	100	100
BEDE	12	32	40
BAÑERA	20	40	50
DUCHA	12	40	50
URINARIO	12	40	50

DIAMETROS "MÍNIMOS" TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN	
Cuarto húmedo privado (cuarto de baño, aseo, cocina, ...)	20mm.
Alimentación a vivienda, apartamento, local comercial...	20mm.
Columna montantes	20mm.
Distribuidor principal	25mm.

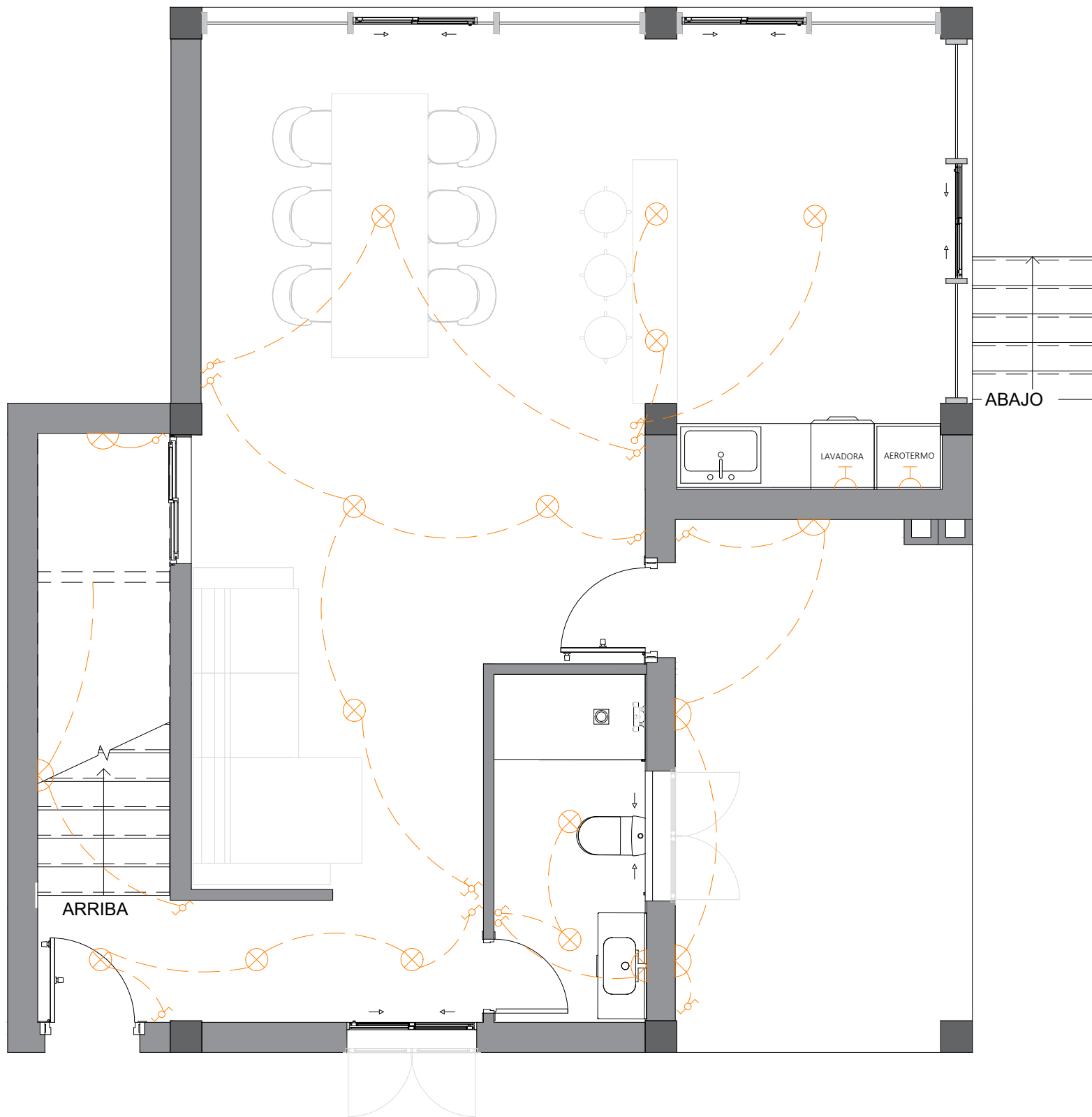
Las tuberías de A.C.S. deberán disponer de aislamiento térmico de 30 mm.

LEYENDA INSTALACION DE FONTANERIA	
	CONDUCCION DE AGUA FRIA
	CONDUCCION DE AGUA CALIENTE
	TOMA DE AGUA FRIA
	TOMA DE AGUA CALIENTE
	RACORD MANGUERA
	CALENTADOR DE AGUA
	LLAVE DE PASO AGUA FRIA
	LLAVE DE PASO AGUA CALIENTE
	LLAVE DE CORTE GENERAL DE LA VIVIENDA
	MONTANTE

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO	
	COLECTOR AGUAS PLUVIALES
	COLECTOR AGUAS FECALES
	BAJANTE
	BAJANTE EN TECHO
	BAJANTE AGUAS FECALES
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES
	ARQUETA A PIE DE BAJANTE
	ARQUETA DE PASO
	ARQUETA SIFONICA
	POZO DE REGISTRO

El trazado horizontal de saneamiento tendrá una pendiente mínima del 1,5 ‰.

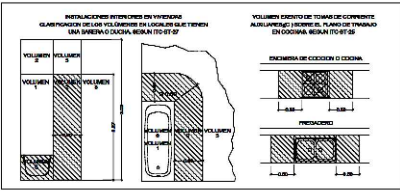
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Fontanería planta primera		NÚMERO P-11	ESCALA 1 : 50	
	AUTOR PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA 22/06/2025		



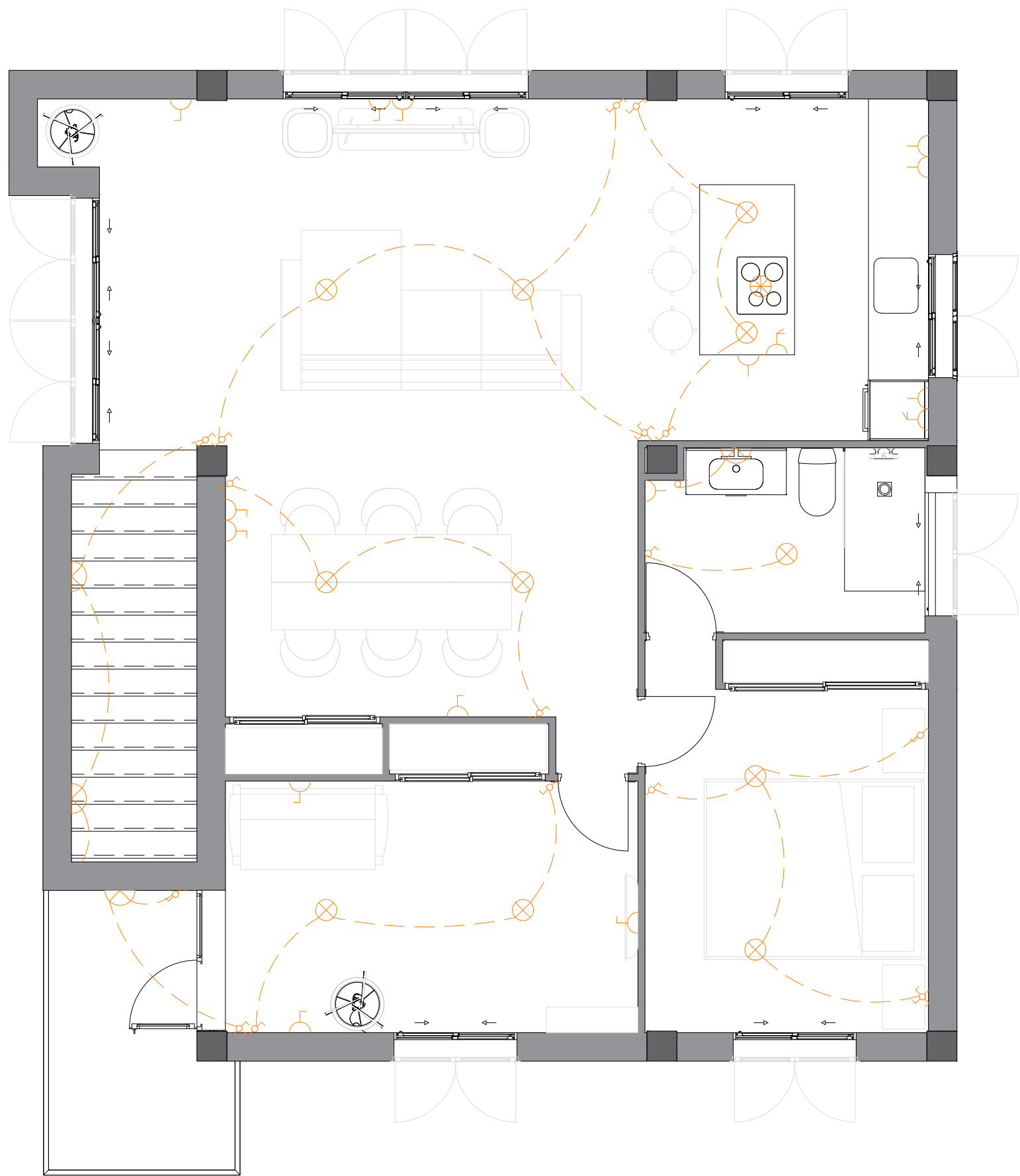
CUADRO DE ELECTRIFICACION ELEVADA				
Estancia	Circuito	Mecanismo	m² mínimo	Superf./Longitud
Acceso	C1	pulsador timbre	1	---
Vestibulo	C1	Punto de luz Interruptor 10.A	1	---
	C2	Base 16 A 2p+T	1	---
Sala de estar o Salón	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	3 ⁽¹⁾	una por cada 6 m²:redondeando al entero superior
	C8	Toma de calefacción	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²)
	C9	Toma de aire acondicionado	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²)
Dormitorios	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	3 ⁽¹⁾	una por cada 6 m²:redondeando al entero superior
	C8	Toma de calefacción	1	---
	C9	Toma de aire acondicionado	1	---
Baños	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	---
	C5	Base 16 A 2p+T	1	---
	C8	Toma de calefacción	1	---
Pasillos o distribuidores	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	uno cada 5 m de longitud uno en cada acceso
	C2	Base 16 A 2p+T	1	hasta 5 m (dos si L 5 m)
	C8	Toma de calefacción	1	---
Cocina	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m² (dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	2	extractor y frigorífico
	C3	Base 25 A 2p+T	1	cocina/horno
	C4	Base 16 A 2p+T	3	lavadora,lavavajillas y termo
	C5	Base 16 A 2p+T	3 ⁽²⁾	encima del plano de trabajo
	C8	Toma de calefacción	1	---
Terrazas y Vestidores	C10	Base 16 A 2p+T	1	secadora
	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
Garajes unifamiliares y Otros	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²)
	C6	Circuito adicional del tipo C1, por cada 30 puntos de luz		
	C7	Circuito adicional del tipo C2, por cada 20 tomas de corriente de uso general o si la superficie útil de la vivienda es mayor de 160 m2.		
	C11	Circuito de distribución interna, destinado a la alimentación del sistema de automatización, gestión técnica y de seguridad, cuando exista previsión de éste.		
	C12	Circuitos adicionales de cualquiera de los tipos C3 o C4, cuando se prevean, o circuito adicional del tipo C5, cuando su número de tomas de corriente excedan de 6.		

⁽¹⁾En donde se prevea la instalación de una toma para el receptor de TV, la base correspondiente deberá ser múltiple, y en este caso se considerará como una sola base a los efectos del número de puntos de utilización de la tabla.

⁽²⁾Se colocarán fuera de un volumen delimitado por los planos verticales situados a 0,5 m del fregadero y de la encimera de cocción o cocina.



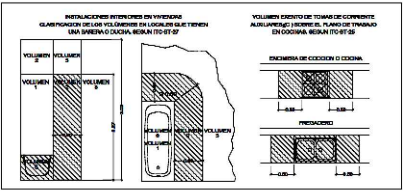
LEYENDA INSTALACION ELECTRICA	
Simbolos	Simbolos
● PULSADOR TEMPORIZADO	☐ ABREPUERTA AUTOMATICO CON LLAVE
⊗ TIMBRE D'AMBAJADOR	☐ PANTALLA
⊗ INTERRUPTOR UNIPOLAR	☐ PULSADOR LUZ Y AUTOMATICO PUERTA
⊗ COMBATECION	☐ CABLE GENERAL DE PROTECCION
⊗ CRUCIAMENTO	☐ LINEA REPARTIDORA
⊗ PUNTO DE LUZ	☐ INSTALACION REPARADORA DE CONTADORES TRIPULADOS
⊗ PUNTO DE LUZ EN PARED	☐ CONTADOR DE CONTADORES
⊗ TOMA DE CORRIENTE USO GENERAL 16 A.	☐ VISO PORTIERO
⊗ EXTRACTOR	☐ PORTIERO ELECTRONICO
⊗ TOMA DE CORRIENTE COCINA/HORNO 25 A.	☐ CUADRO DE PROTECCION DE LINEAS DE FUERZA MOTRIZ
⊗ TEL. LAVADORA, LAVAVAJILLAS Y DESHUMIDIFICADOR 16 A.	
⊗ T.C. EN SUELO Y MUEBLAS COCINA 16 A.	
⊗ TOMA DE AIRE ACONDICIONADO	



CUADRO DE ELECTRIFICACION ELEVADA				
Estancia	Circuito	Mecanismo	m² mínimo	Superf./Longitud
Acceso	C1	pulsador timbre	1	---
Vestibulo	C1	Punto de luz Interruptor 10.A	1	---
	C2	Base 16 A 2p+T	1	---
Sala de estar o Salón	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	3 ⁽¹⁾	una por cada 6 m²:redondeando al entero superior
	C8	Toma de calefacción	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²)
	C9	Toma de aire acondicionado	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²)
Dormitorios	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	3 ⁽¹⁾	una por cada 6 m²:redondeando al entero superior
	C8	Toma de calefacción	1	---
	C9	Toma de aire acondicionado	1	---
Baños	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	---
	C5	Base 16 A 2p+T	1	---
	C8	Toma de calefacción	1	---
Pasillos o distribuidores	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	uno cada 5 m de longitud uno en cada acceso
	C2	Base 16 A 2p+T	1	hasta 5 m (dos si L 5 m)
	C8	Toma de calefacción	1	---
Cocina	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m² (dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	2	extractor y frigorífico
	C3	Base 25 A 2p+T	1	cocina/horno
	C4	Base 16 A 2p+T	3	lavadora,lavavajillas y termo
	C5	Base 16 A 2p+T	3 ⁽²⁾	encima del plano de trabajo
	C8	Toma de calefacción	1	---
Terrazas y Vestidores	C10	Base 16 A 2p+T	1	secadora
	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
Garajes unifamiliares y Otros	C1	Puntos de luz Interruptor 10.A	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²) uno por cada punto de luz
	C2	Base 16 A 2p+T	1	hasta 10 m²(dos si S:10 m²)
	C6	Circuito adicional del tipo C1, por cada 30 puntos de luz		
	C7	Circuito adicional del tipo C2, por cada 20 tomas de corriente de uso general o si la superficie útil de la vivienda es mayor de 160 m2.		
	C11	Circuito de distribución interna, destinado a la alimentación del sistema de automatización, gestión técnica y de seguridad, cuando exista previsión de éste.		
	C12	Circuitos adicionales de cualquiera de los tipos C3 o C4, cuando se prevean, o circuito adicional del tipo C5, cuando su número de tomas de corriente excedan de 6.		

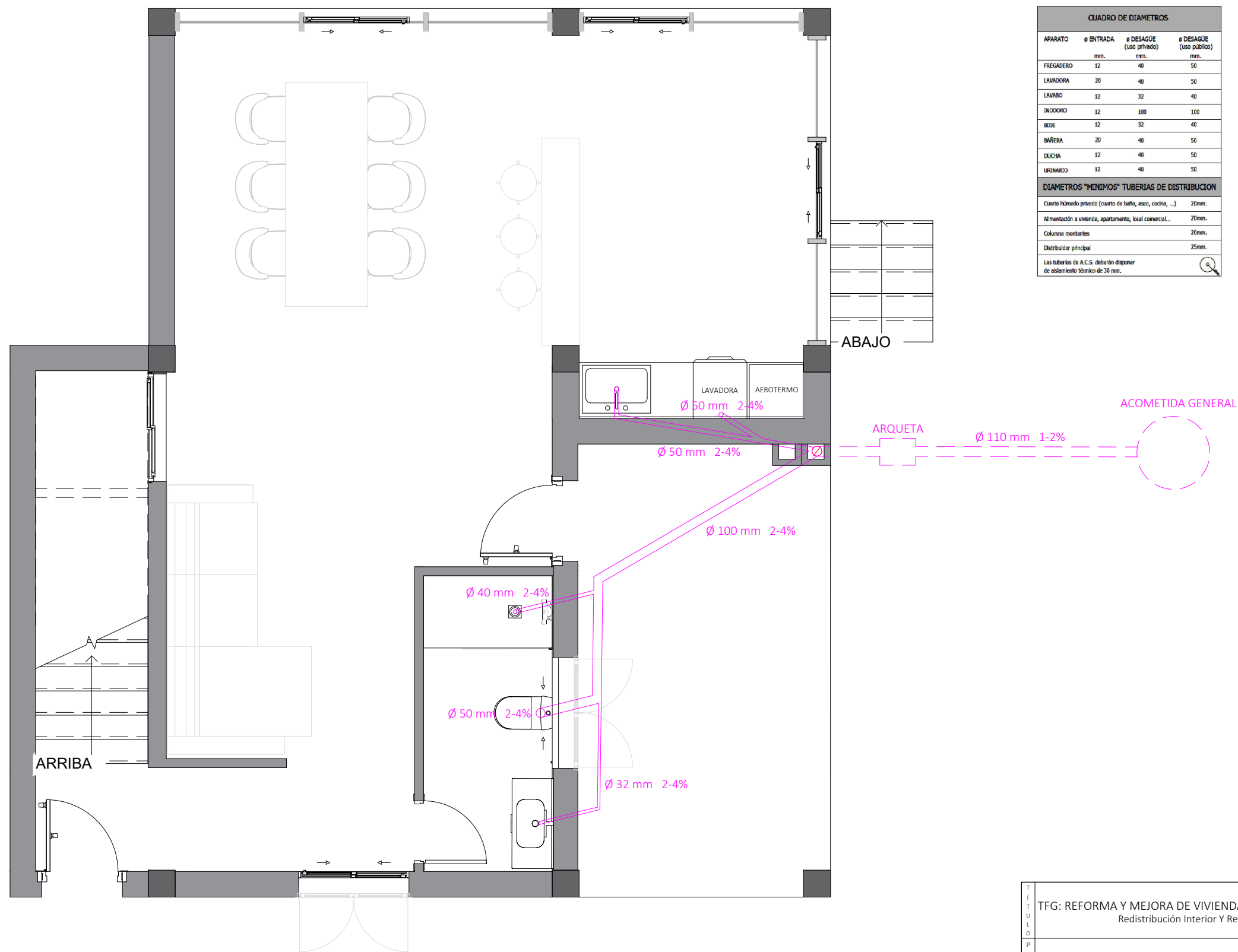
(1) En donde se prevea la instalación de una toma para el receptor de TV, la base correspondiente deberá ser múltiple, y en este caso se considerará como una sola base a los efectos del número de puntos de utilización de la tabla.

(2) Se colocarán fuera de un volumen delimitado por los planos verticales situados a 0,5 m del fregadero y de la encimera de cocción o cocina.



LEYENDA INSTALACION ELECTRICA			
Simbolo	CUADRO GENERAL, BANDO Y PROTECCION	Simbolo	TELEFONO INTERIOR
⊗	PULSADOR TEMPORIZADO	⊗	ABREPUERTA AUTOMATICO CON LLAVE
⊗	TIEMPO D'AMBIACION	⊗	PANTALLA
⊗	INTERRUPTOR UNIPOLAR	⊗	PULSADOR LUZ Y AUTOMATICO PUERTA
⊗	COMBATECTOR	⊗	CUADRO GENERAL DE PROTECCION
⊗	CRUCIAMENTO	⊗	LINEA REPARTIDORA
⊗	PUNTO DE LUZ	⊗	INSTALACION REPARADORA DE CONTADORES TEMPORIZADOS
⊗	PUNTO DE LUZ EN PARED	⊗	CONEXIONACION DE CONTADORES
⊗	TOMA DE CORRIENTE USO GENERAL 16 A.	⊗	VINOS PORTEROS
⊗	EXTRACTOR	⊗	PORTERO ELECTRONICO
⊗	TOMA DE CORRIENTE COCINA/HORNO 25 A.	⊗	CUADRO DE PROTECCION DE LINEAS DE FUERZA MOTRIZ
⊗	TOMA DE CORRIENTE LAVAVAJILLAS Y LAVAPLATOS 16 A.		
⊗	T.C. LAVAVAJILLAS Y LAVAPLATOS 16 A.		
⊗	TOMA DE CORRIENTE LAVAVAJILLAS 16 A.		
⊗	TOMA DE CORRIENTE LAVAVAJILLAS 16 A.		

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Electricidad planta primera		NÚMERO P-13	ESCALA 1 : 50	
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN		TUTOR RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA 22/06/2025	



CUADRO DE DIAMETROS			
APARATO	Ø ENTRADA	Ø DESAGÜE (uso privado)	Ø DESAGÜE (uso público)
	mm.	mm.	mm.
FREGADERO	12	40	50
LAVADORA	20	40	50
LAVABO	12	32	40
INODORO	12	100	100
BEDE	12	32	40
BAÑERA	20	40	50
DUCHA	12	40	50
URINARIO	12	40	50

DIAMETROS "MÍNIMOS" TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN	
Cuarto húmedo privado (cuarto de baño, aseo, cocina, ...)	20mm.
Alimentación a vivienda, apartamento, local comercial...	20mm.
Columna montantes	20mm.
Distribuidor principal	25mm.

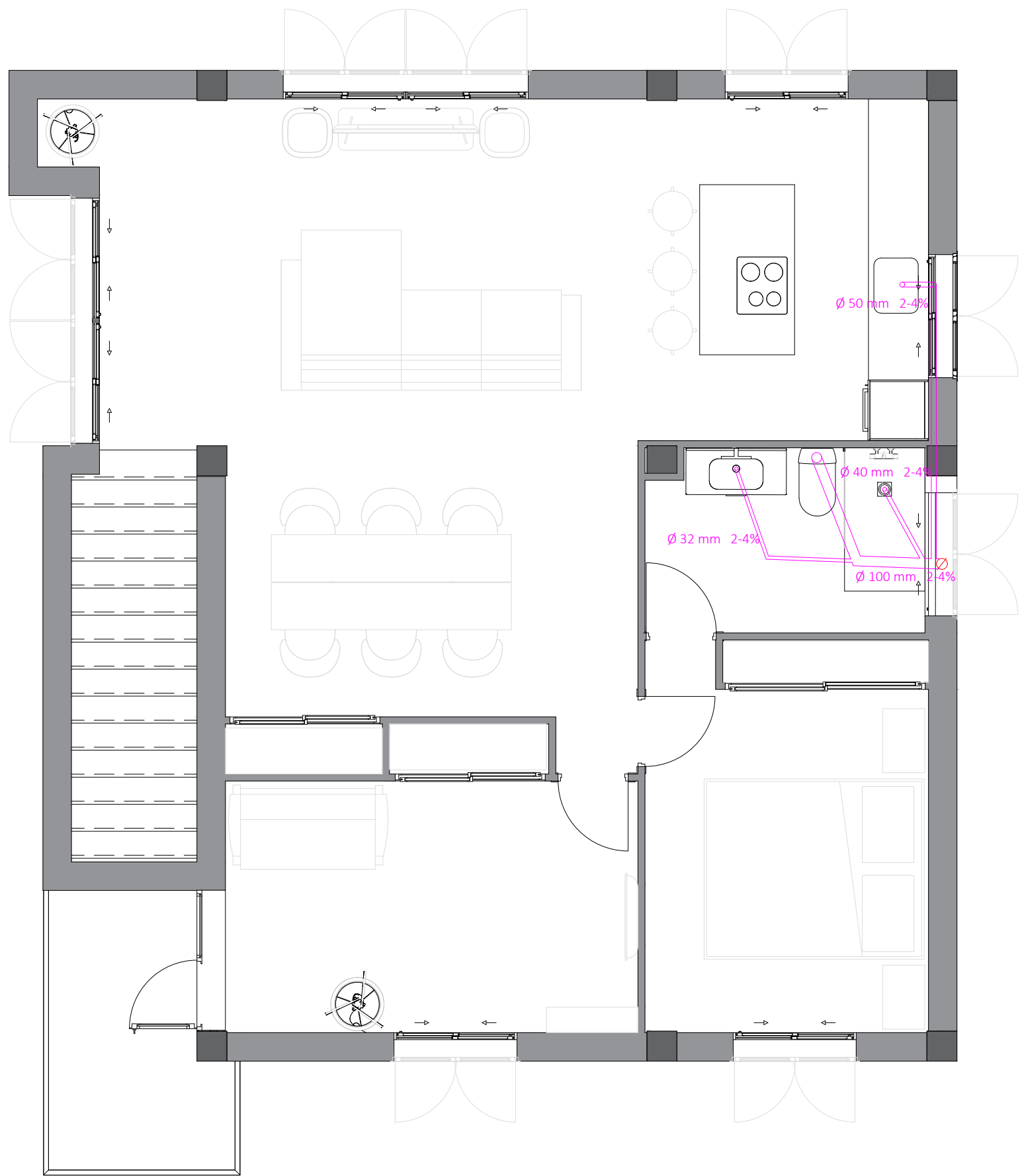
Las tuberías de A.C.S. deberán disponer de aislamiento térmico de 30 mm.

LEYENDA INSTALACION DE FONTANERIA	
CONDUCCION DE AGUA FRIA	
CONDUCCION DE AGUA CALIENTE	
TOMA DE AGUA FRIA	
TOMA DE AGUA CALIENTE	
RACORD MANGUERA	
CALENTADOR DE AGUA	
LLAVE DE PASO AGUA FRIA	
LLAVE DE PASO AGUA CALIENTE	
LLAVE DE CORTE GENERAL DE LA VIVIENDA	
MONTANTE	

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO	
COLECTOR AGUAS PLUVIALES	
COLECTOR AGUAS FECALES	
BAJANTE	
BAJANTE EN TECHO	
BAJANTE AGUAS FECALES	
BAJANTE AGUAS PLUVIALES	
ARQUETA A PIE DE BAJANTE	
ARQUETA DE PASO	
ARQUETA SIFONICA	
POZO DE REGISTRO	

El trazado horizontal de saneamiento tendrá una pendiente mínima del 1,5‰.

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Saneamiento planta baja		NÚMERO P-14	ESCALA 1 : 50	
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORIA RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA 22/06/2025		



CUADRO DE DIAMETROS			
APARATO	Ø ENTRADA mm.	Ø DESAGÜE (uso privado) mm.	Ø DESAGÜE (uso público) mm.
FREGADERO	12	40	50
LAVADORA	20	40	50
LAVABO	12	32	40
INODORO	12	100	100
BEDE	12	32	40
BAÑERA	20	40	50
DUCHA	12	40	50
URINARIO	12	40	50

DIAMETROS "MÍNIMOS" TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN	
Cuanto número privado (cuarto de baño, aseo, cocina, ...)	20mm.
Alimentación a vivienda, apartamento, local comercial...	20mm.
Columna montantes	20mm.
Distribuidor principal	25mm.

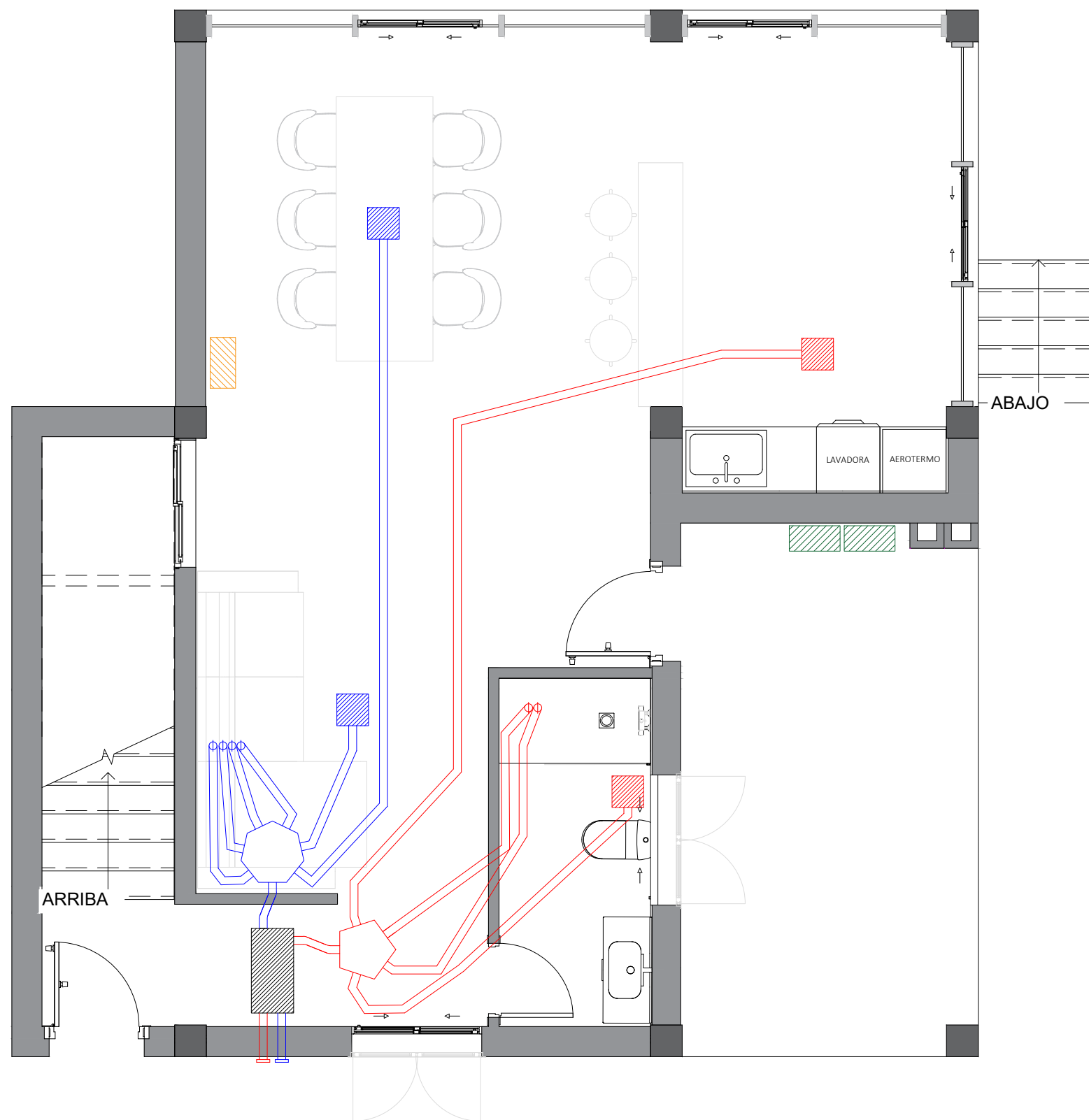
Las tuberías de A.C.S. deberán disponer de aislamiento térmico de 30 mm.

LEYENDA INSTALACION DE FONTANERIA	
CONDUCCION DE AGUA FRIA	
CONDUCCION DE AGUA CALIENTE	
TOMA DE AGUA FRIA	
TOMA DE AGUA CALIENTE	
RACORD MANGUERA	
CALENTADOR DE AGUA	
LLAVE DE PASO AGUA FRIA	
LLAVE DE PASO AGUA CALIENTE	
LLAVE DE CORTE GENERAL DE LA VIVIENDA	
MONTANTE	

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO	
COLECTOR AGUAS PLUVIALES	
COLECTOR AGUAS FECALES	
BAJANTE	
BAJANTE EN TECHO	
BAJANTE AGUAS FECALES	
BAJANTE AGUAS PLUVIALES	
ARQUETA A PIE DE BAJANTE	
ARQUETA DE PASO	
ARQUETA SIFONICA	
POZO DE REGISTRO	

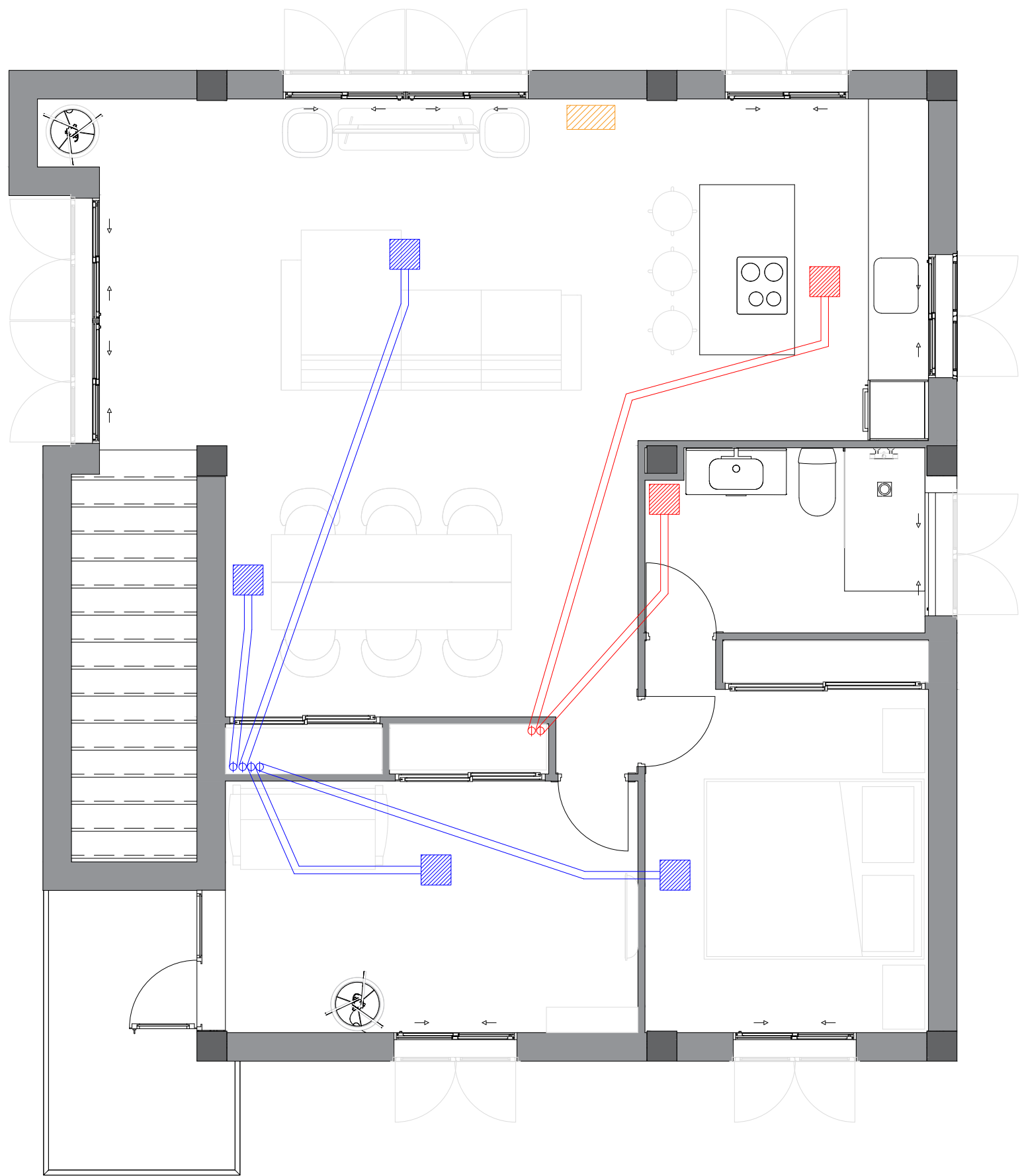
El trazado horizontal de saneamiento tendrá una pendiente mínima del 1,5 ‰.

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos			ESCALA	1 : 50
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Saneamiento planta primera		NÚMERO		
	P-15				
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORA	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



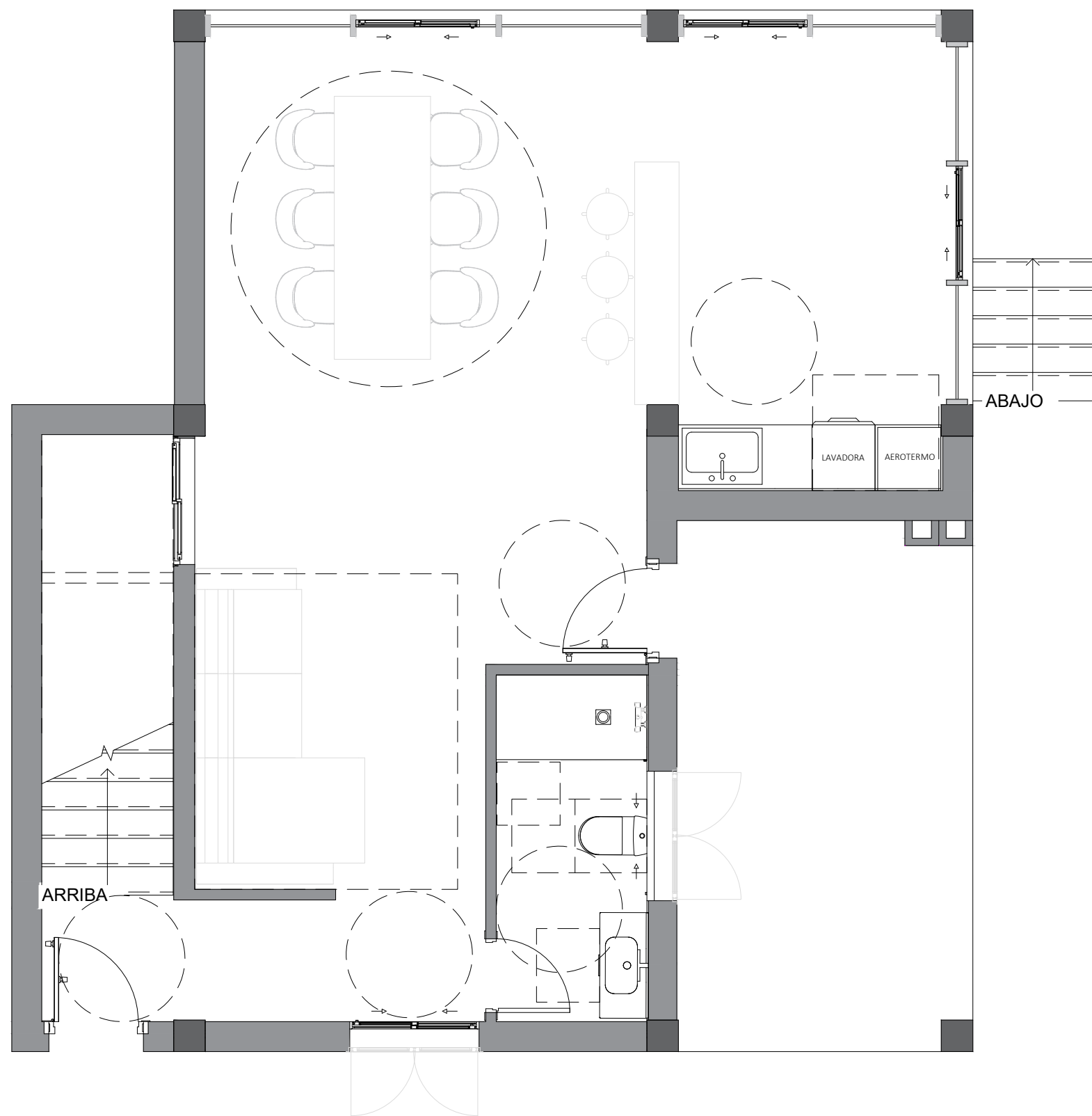
	AIRE ACONDICIONADO (ud. interior)
	AIRE ACONDICIONADO (ud. exterior)
	SISTEMA DE IMPULSIÓN
	SISTEMA DE RETORNO
	ENTRADA AIRE IMPULSIÓN
	SALIDA AIRE RETORNO
	RECUPERADOR DE CALOR

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Plano de ventilación planta baja	NÚMERO	P-16	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



	AIRE ACONDICIONADO (ud. interior)
	AIRE ACONDICIONADO (ud. exterior)
	SISTEMA DE IMPULSIÓN
	SISTEMA DE RETORNO
	ENTRADA AIRE IMPULSIÓN
	SALIDA AIRE RETORNO
	RECUPERADOR DE CALOR

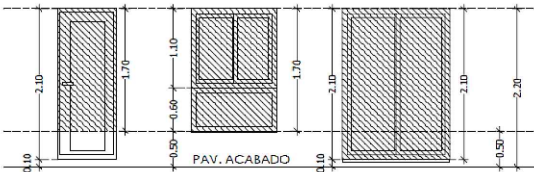
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Plano de ventilación planta primera	NÚMERO	P-17	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



FIGURAS MÍNIMAS INSCRITAS					
SALÓN-ESTAR	DORM. MATRIMONIO	DORM. DOBLE	DORM. SENCILLO	ASEO - BAÑO	LAVADERO

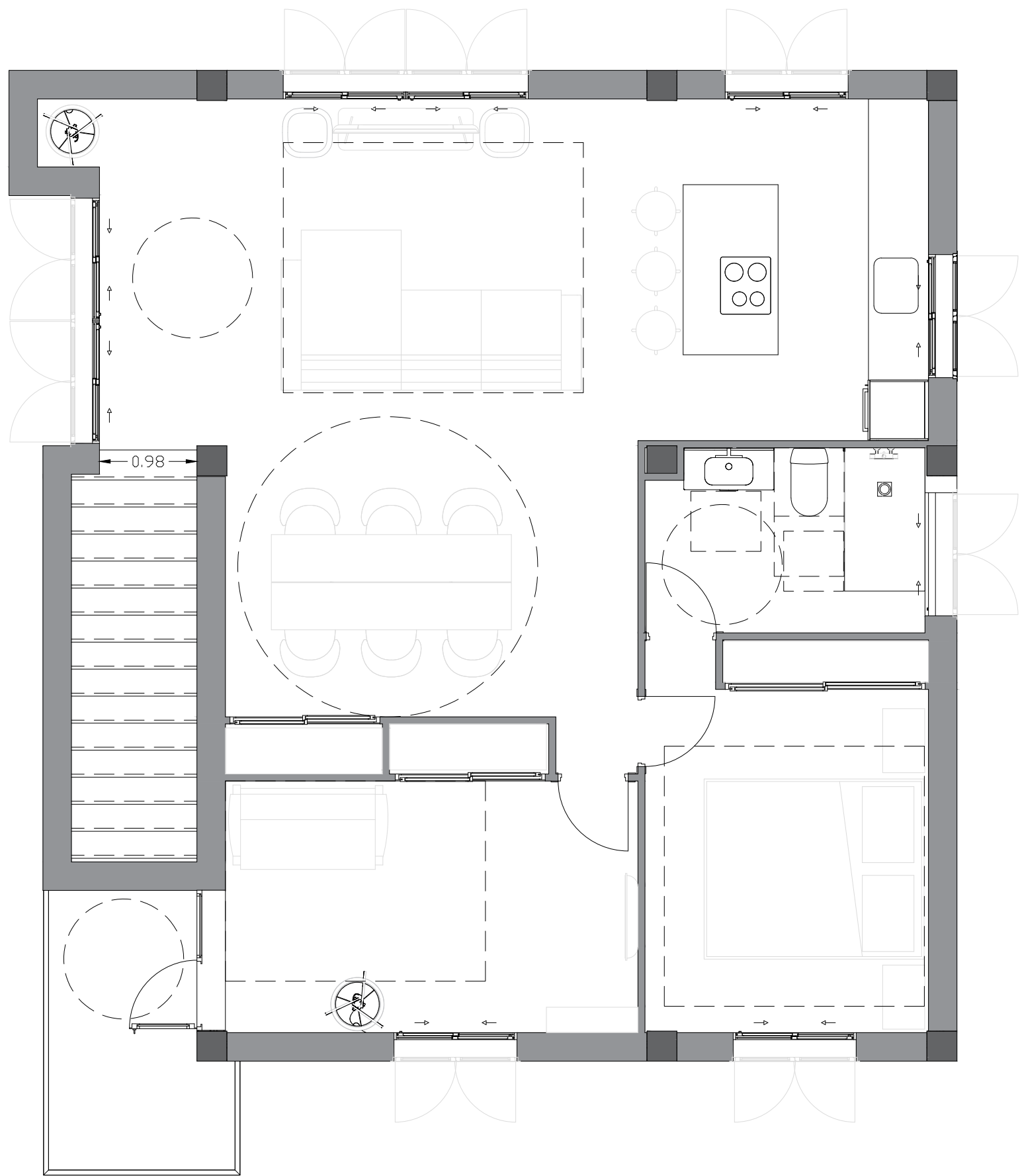
		Situación de la ventana		
		Al exterior y en patios de manzana	En patios 1, 2 y 3	En patio 4
Profundidad del recinto iluminado	menor de 4 m	10 %	15 %	10 %
	igual o mayor de 4 m	15 %	18 %	15/%

SUPERFICIE COMPUTABLE DE ILUMINACIÓN



*TODOS LOS HUECOS DE ILUMINACIÓN SON PRÁCTICABLES, AL MENOS, EN LA TERCERA PARTE DE LA SUPERFICIE DEL HUECO DE ILUMINACIÓN. CUMPLIENDO CON EL ARTÍCULO 13. VENTILACIÓN.

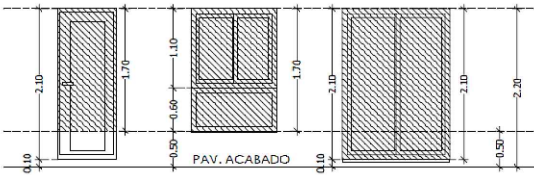
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA DC-09: Figuras mínimas inscritas en planta baja	NÚMERO	P-18	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORA	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



FIGURAS MÍNIMAS INSCRITAS					
SALÓN-ESTAR	DORM. MATRIMONIO	DORM. DOBLE	DORM. SENCILLO	ASEO - BAÑO	LAVADERO

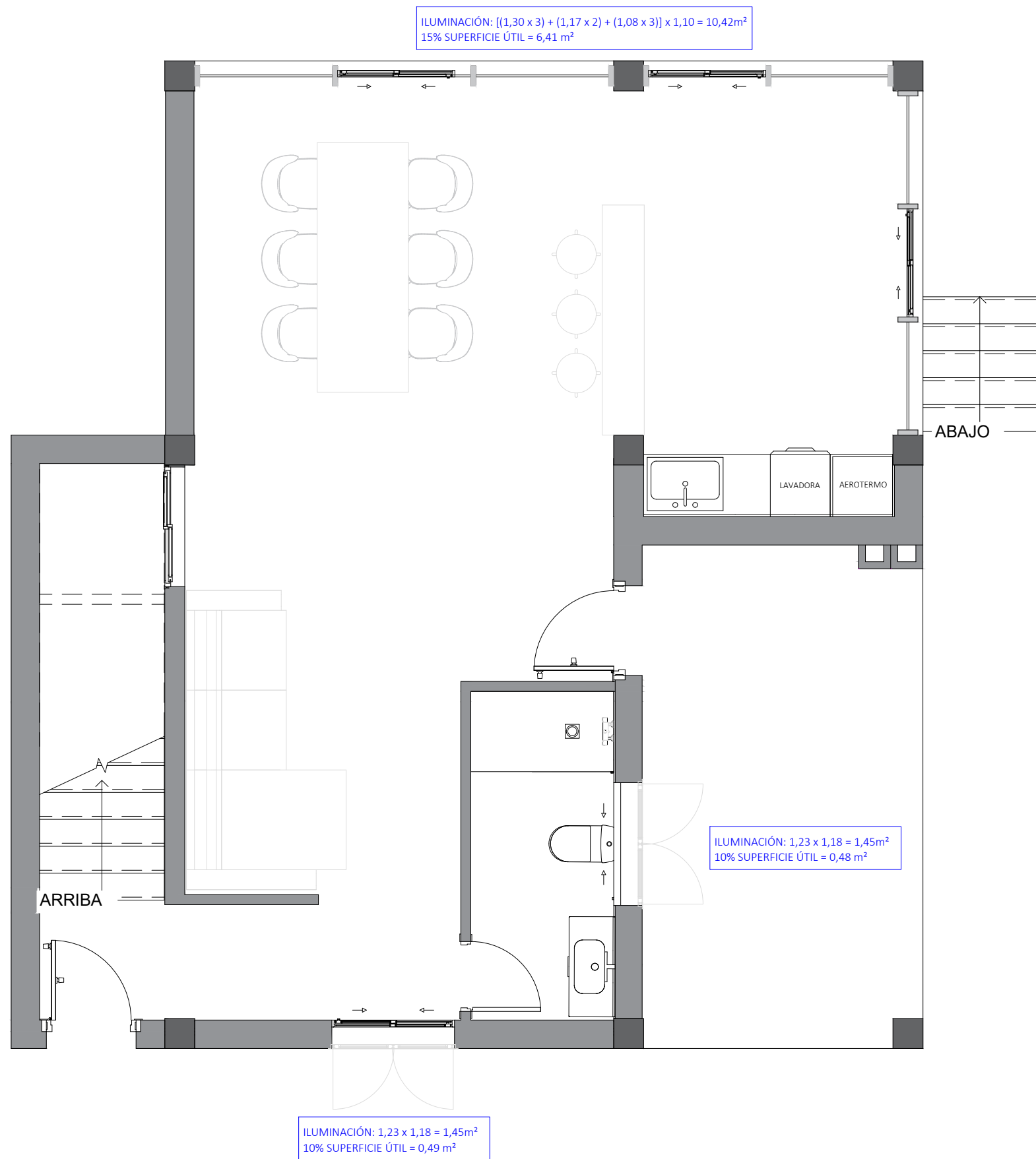
		Situación de la ventana		
		Al exterior y en patios de manzana	En patios 1, 2 y 3	En patio 4
Profundidad del recinto iluminado	menor de 4 m	10 %	15 %	10 %
	igual o mayor de 4 m	15 %	18 %	15/%

SUPERFICIE COMPUTABLE DE ILUMINACIÓN



*TODOS LOS HUECOS DE ILUMINACIÓN SON PRÁCTICABLES, AL MENOS, EN LA TERCERA PARTE DE LA SUPERFICIE DEL HUECO DE ILUMINACIÓN. CUMPLIENDO CON EL ARTÍCULO 13. VENTILACIÓN.

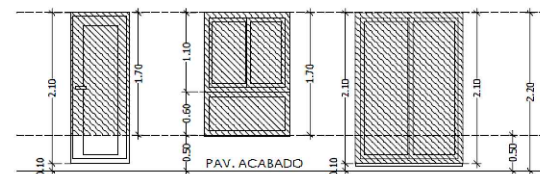
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA DC-09: Figuras mínimas inscritas en planta primera	NÚMERO	P-19	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORA	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



FIGURAS MÍNIMAS INSCRITAS					
SALÓN-ESTAR	DORM. MATRIMONIO	DORM. DOBLE	DORM. SENCILLO	ASEO - BAÑO	LAVADERO

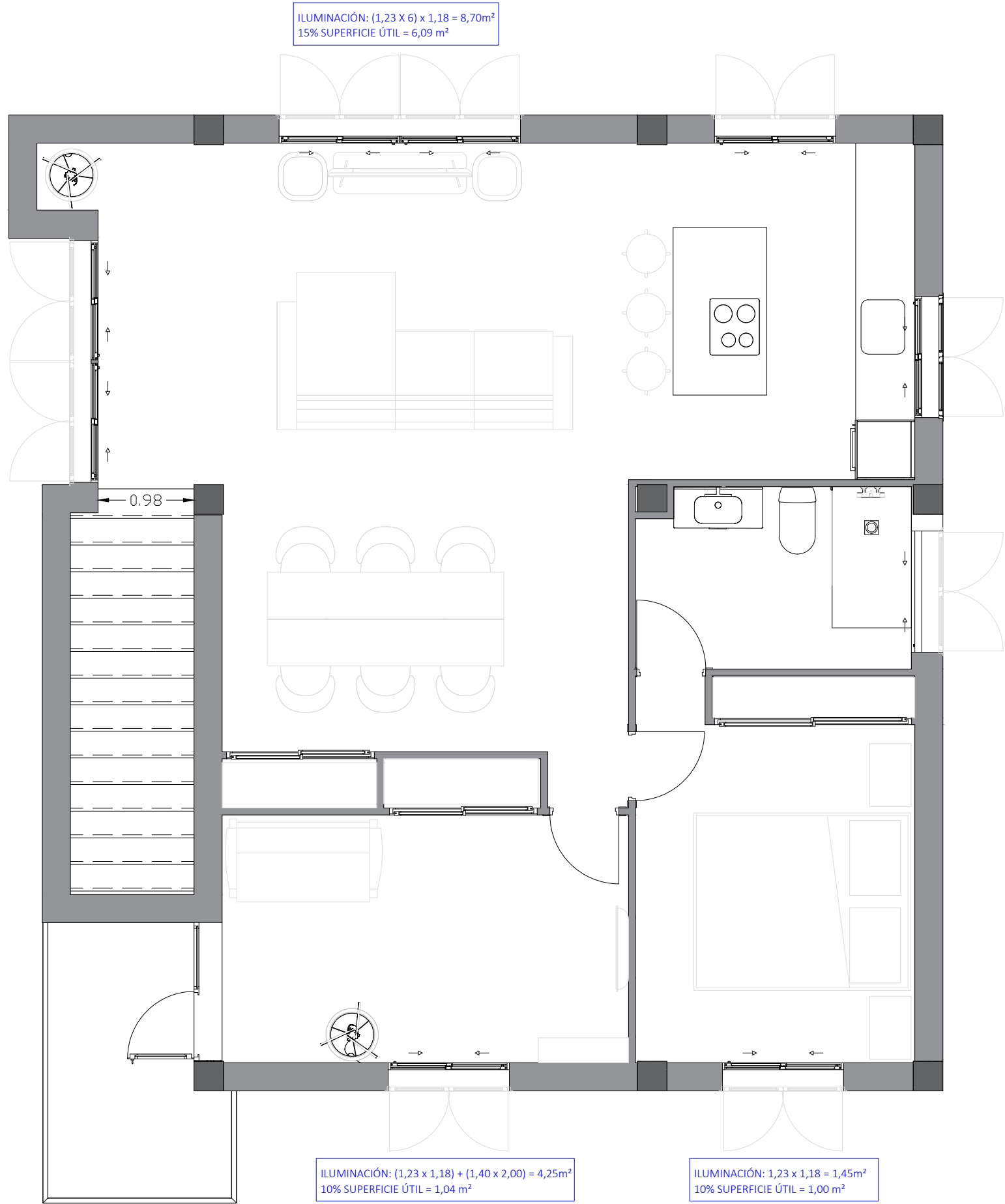
		Situación de la ventana		
		Al exterior y en patios de manzana	En patios 1, 2 y 3	En patio 4
Profundidad del recinto iluminado	menor de 4 m	10 %	15 %	10 %
	igual o mayor de 4 m	15 %	18 %	15/%

SUPERFICIE COMPUTABLE DE ILUMINACIÓN



*TODOS LOS HUECOS DE ILUMINACIÓN SON PRÁCTICABLES, AL MENOS, EN LA TERCERA PARTE DE LA SUPERFICIE DEL HUECO DE ILUMINACIÓN, CUMPLIENDO CON EL ARTÍCULO 13. VENTILACIÓN.

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA DC-09: Cumplimiento iluminación en planta baja	NÚMERO	P-20	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



ILUMINACIÓN: $(1,23 \times 6) \times 1,18 = 8,70\text{m}^2$
15% SUPERFICIE ÚTIL = 6,09 m²

ILUMINACIÓN: $1,23 \times 1,18 = 1,45\text{m}^2$
10% SUPERFICIE ÚTIL = 0,50 m²

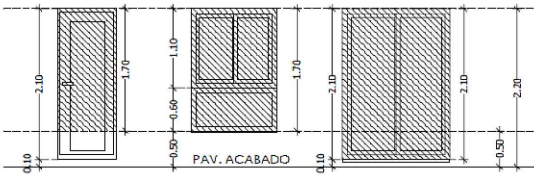
ILUMINACIÓN: $(1,23 \times 1,18) + (1,40 \times 2,00) = 4,25\text{m}^2$
10% SUPERFICIE ÚTIL = 1,04 m²

ILUMINACIÓN: $1,23 \times 1,18 = 1,45\text{m}^2$
10% SUPERFICIE ÚTIL = 1,00 m²

FIGURAS MÍNIMAS INSCRITAS					
SALÓN-ESTAR	DORM. MATRIMONIO	DORM. DOBLE	DORM. SENCILLO	ASEO - BAÑO	LAVADERO

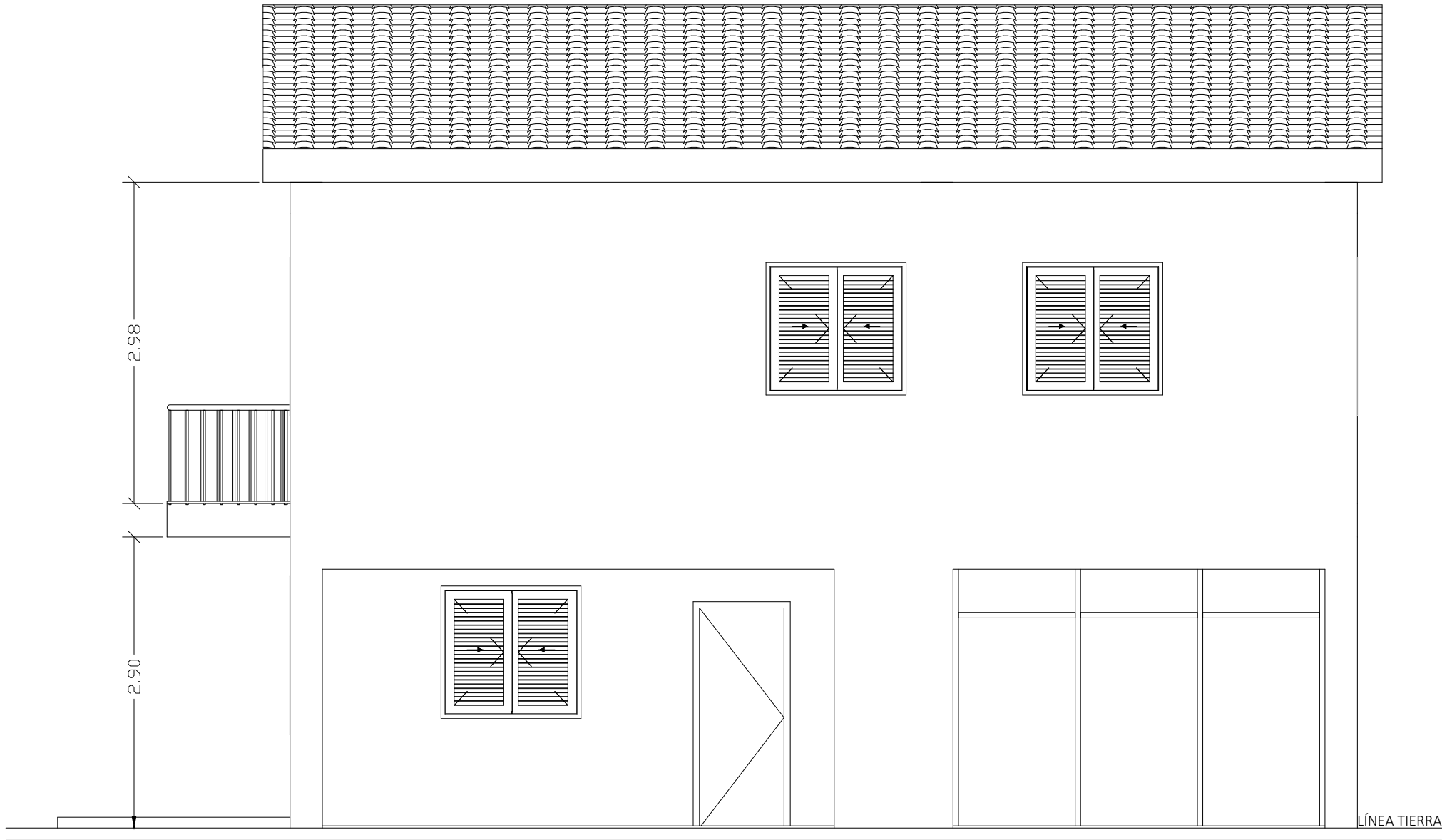
		Situación de la ventana		
		Al exterior y en patios de manzana	En patios 1, 2 y 3	En patio 4
Profundidad del recinto iluminado	menor de 4 m	10 %	15 %	10 %
	igual o mayor de 4 m	15 %	18 %	15/%

SUPERFICIE COMPUTABLE DE ILUMINACIÓN

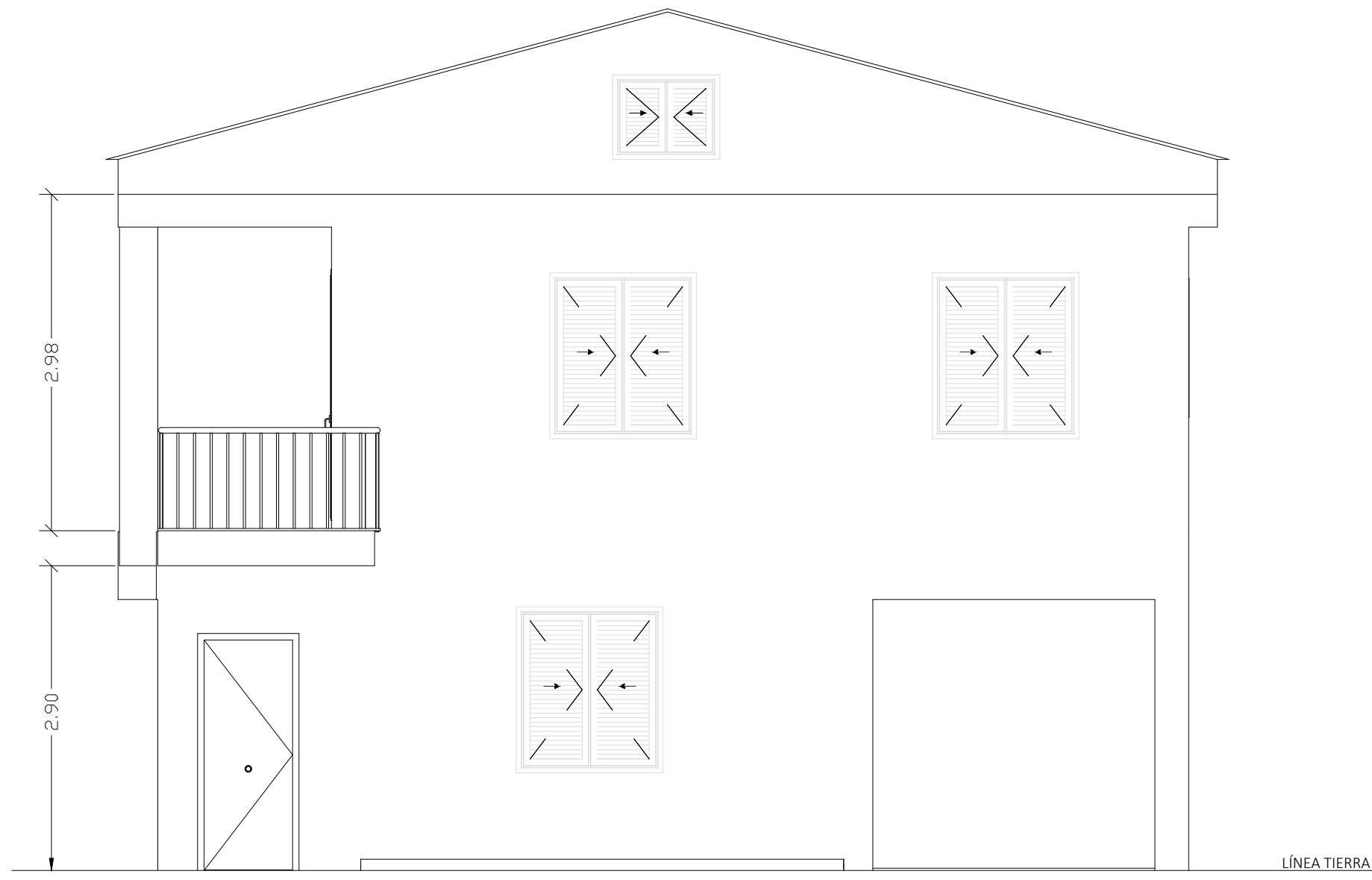


*TODOS LOS HUECOS DE ILUMINACIÓN SON PRÁCTICABLES, AL MENOS, EN LA TERCERA PARTE DE LA SUPERFICIE DEL HUECO DE ILUMINACIÓN. CUMPLIENDO CON EL ARTÍCULO 13. VENTILACIÓN.

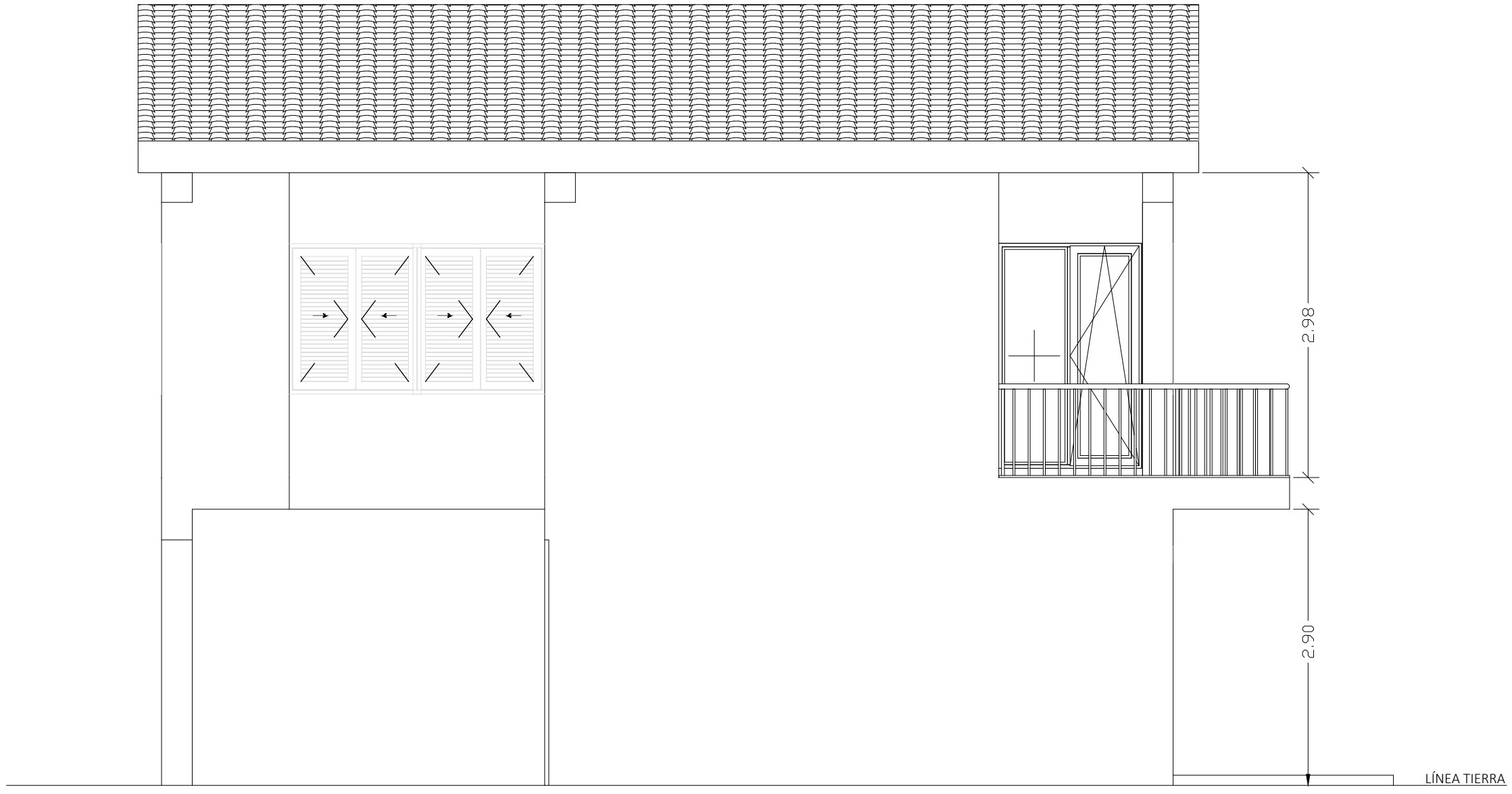
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA DC-09: Cumplimiento iluminación en planta primera	NÚMERO	P-21	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORA	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



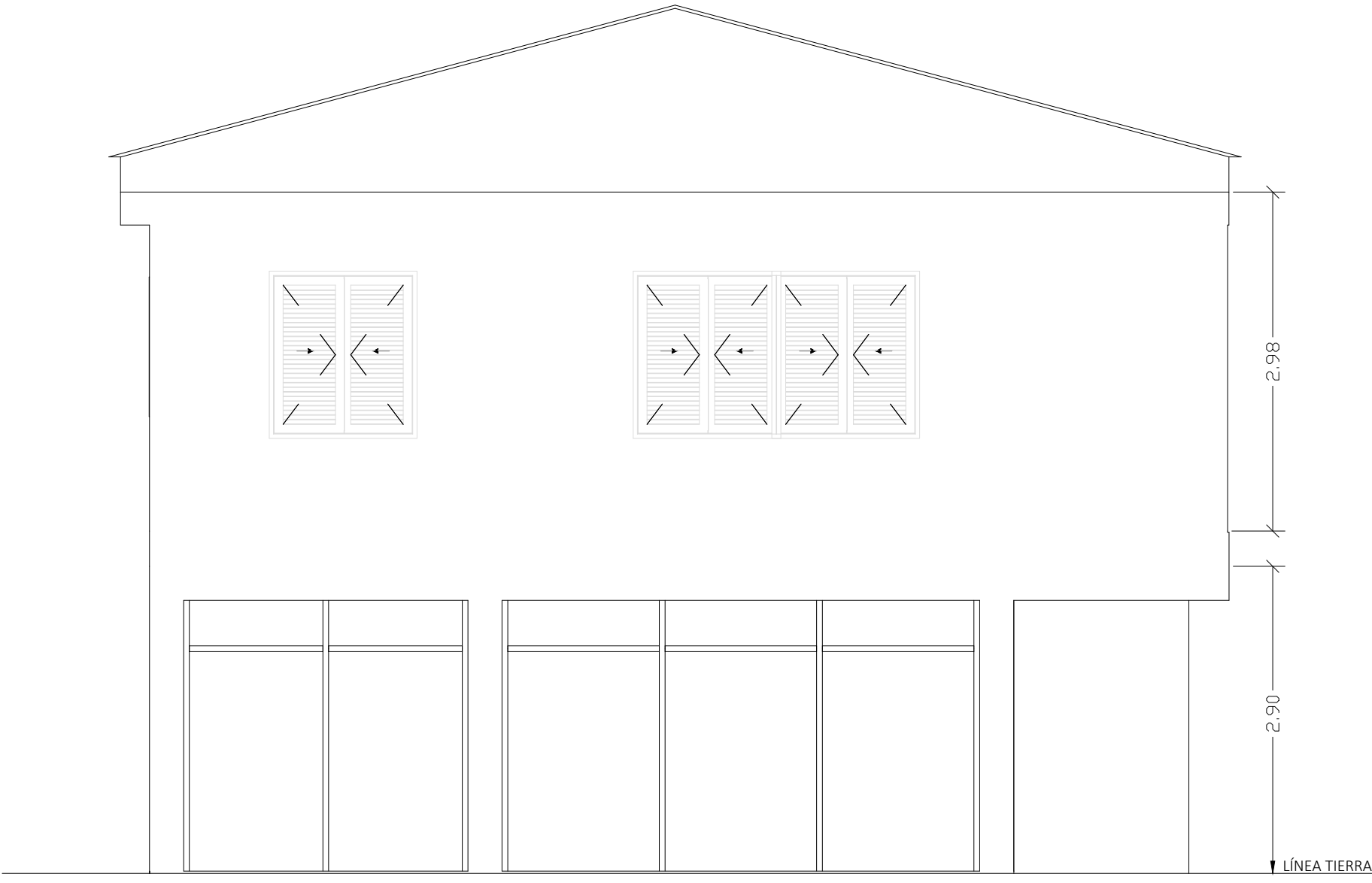
T Í T U L O	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos					
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Alzado este		N Ú M E R O	P-22		
	A U T O R	PABLO RUIZ GALDÓN	T U T O R A	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	F E C H A	22/06/2025



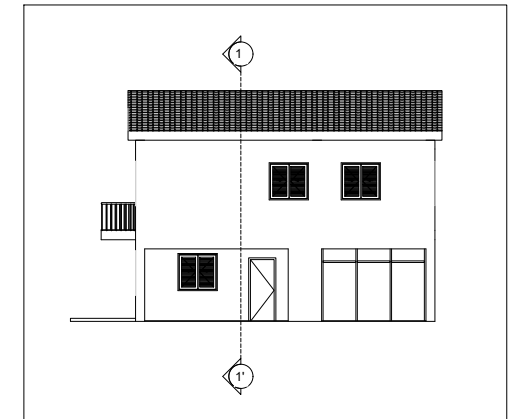
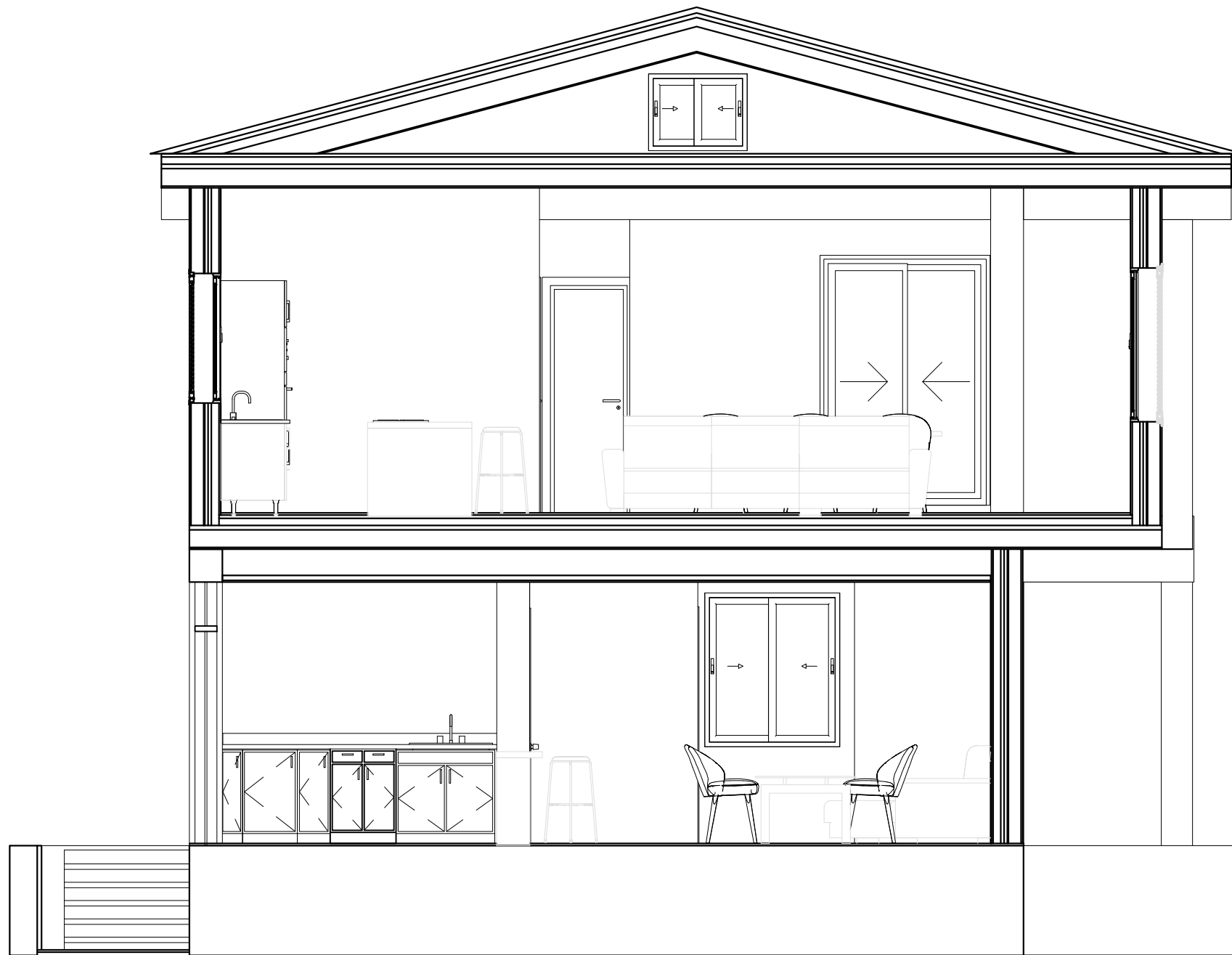
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Alzado sur	NÚMERO	P-23	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



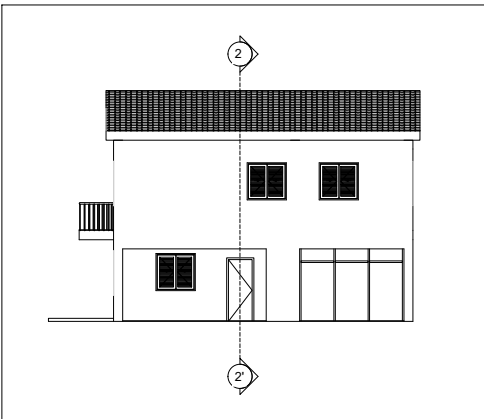
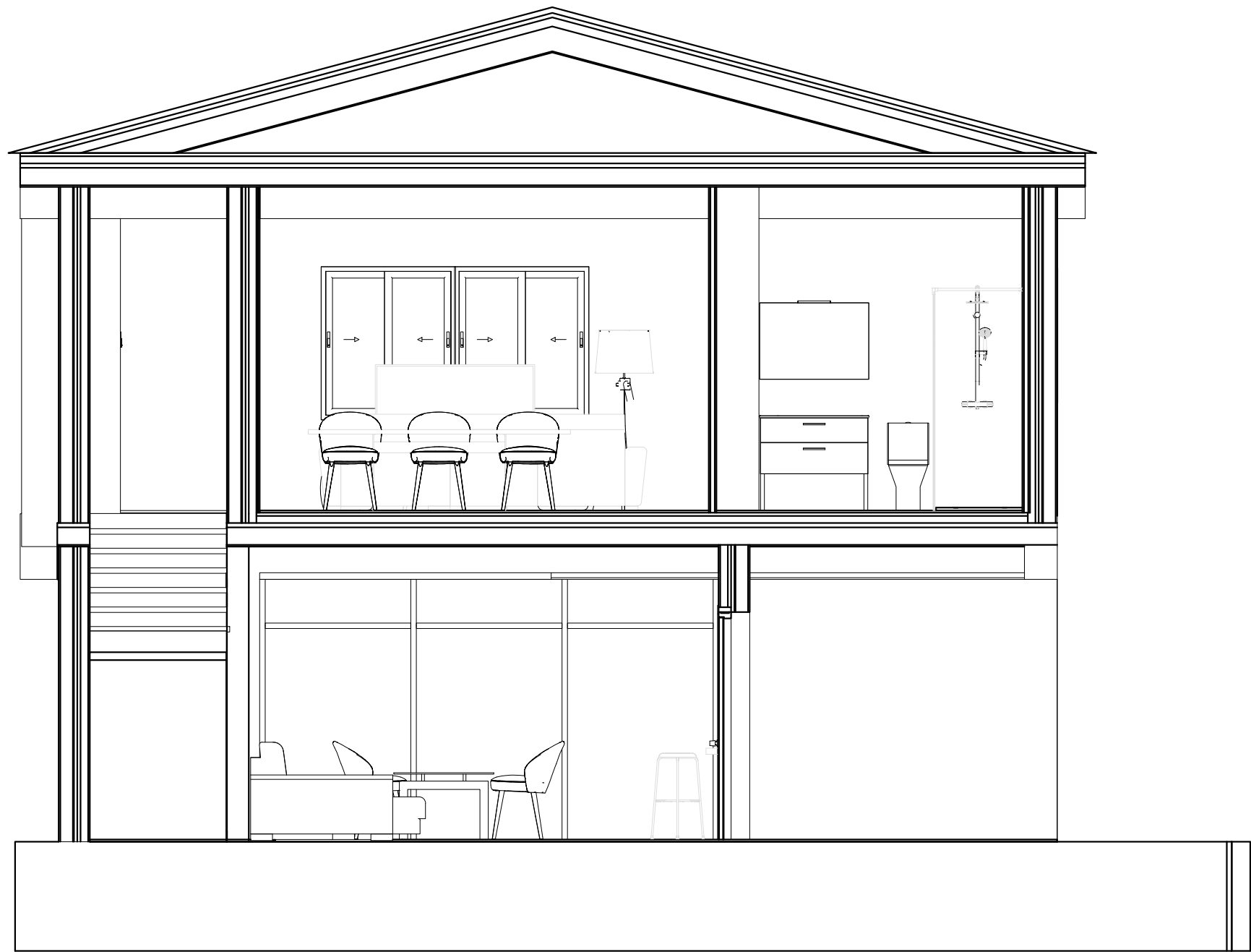
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Alzado oeste	NÚMERO	P-24	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



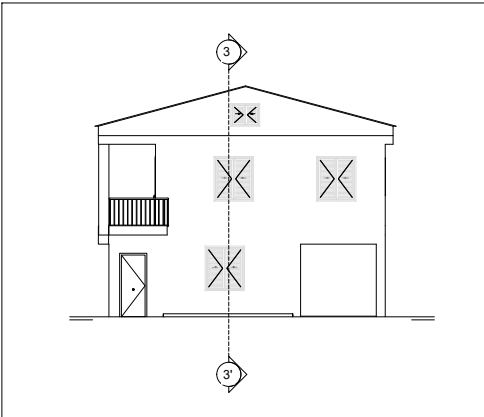
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Alzado norte	NÚMERO	P-25	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



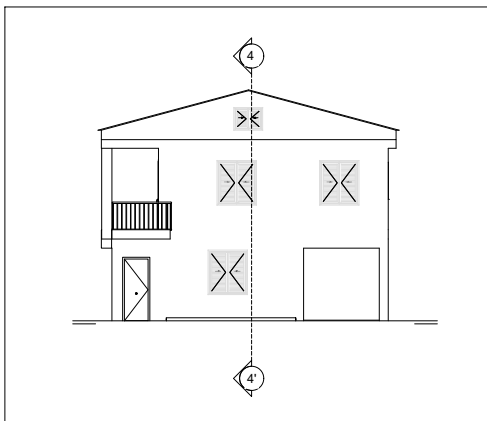
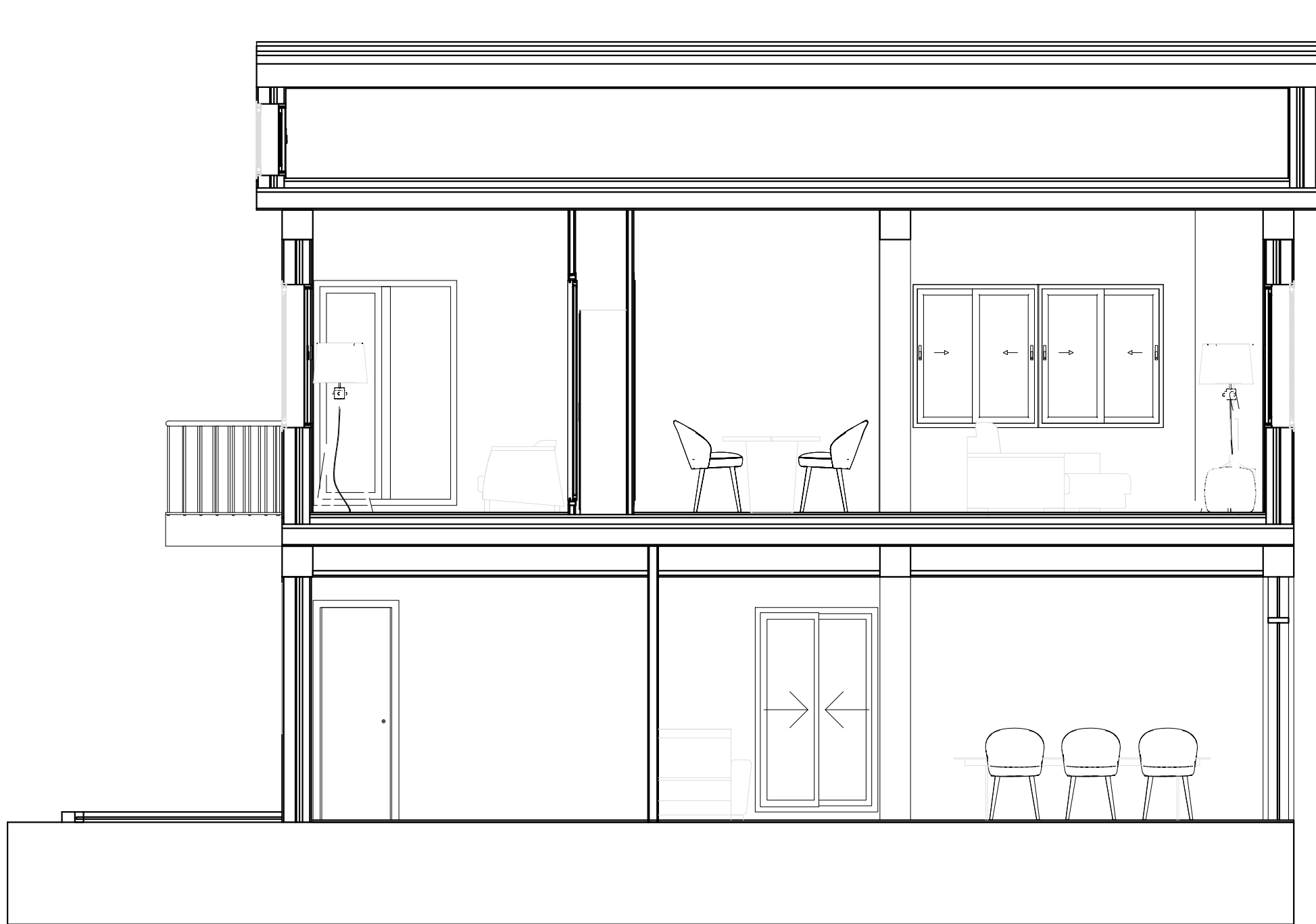
T Í T U L O	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos			E S C A L A	1 : 50
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Sección 1 - 1'		N Ú M E R O		
	A U T O R	PABLO RUIZ GALDÓN	T U T O R A	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	
22/06/2025					



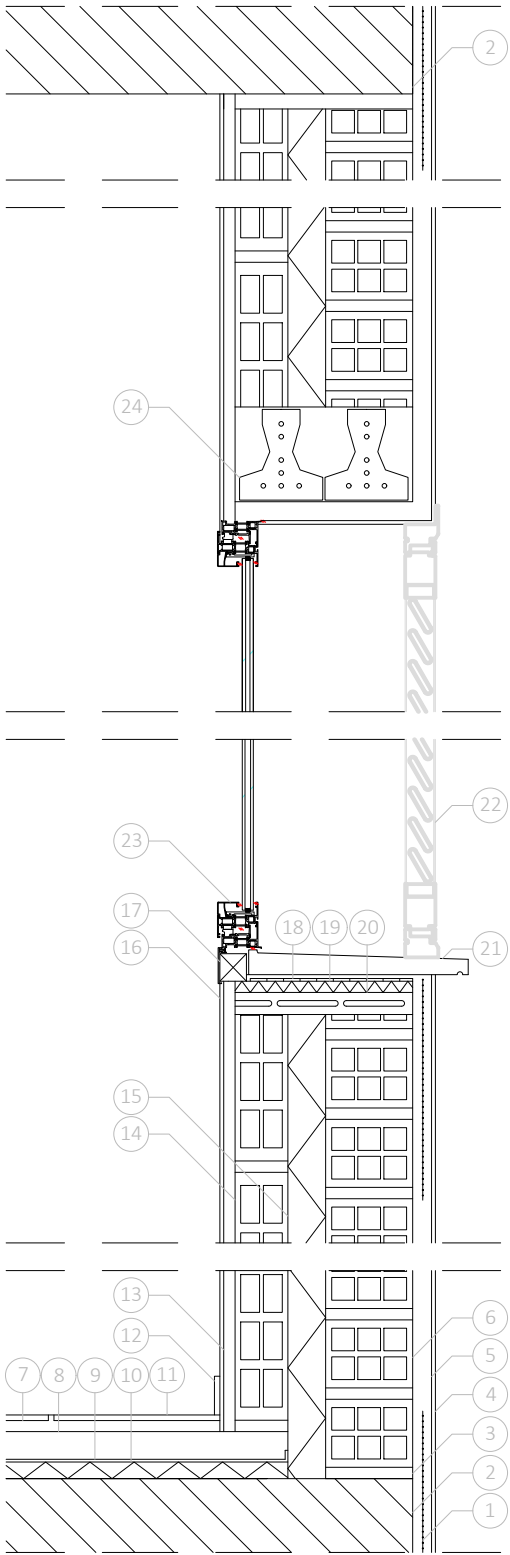
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Sección 2 - 2'	NÚMERO	P-27	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



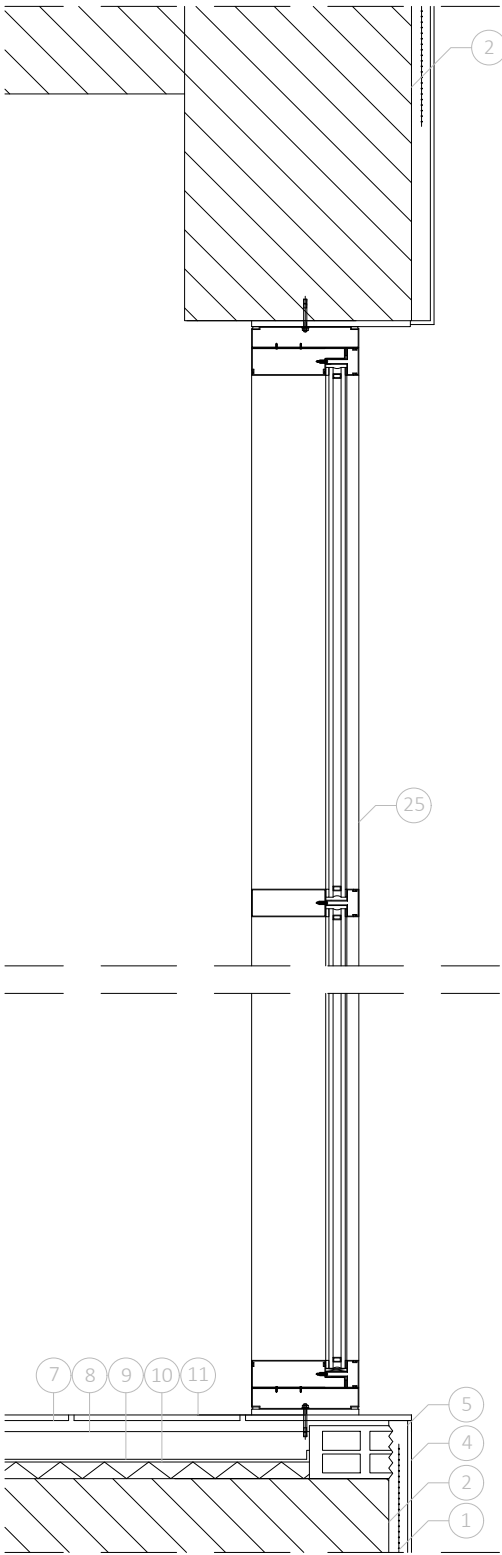
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Sección 3 - 3'	NÚMERO	P-28	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



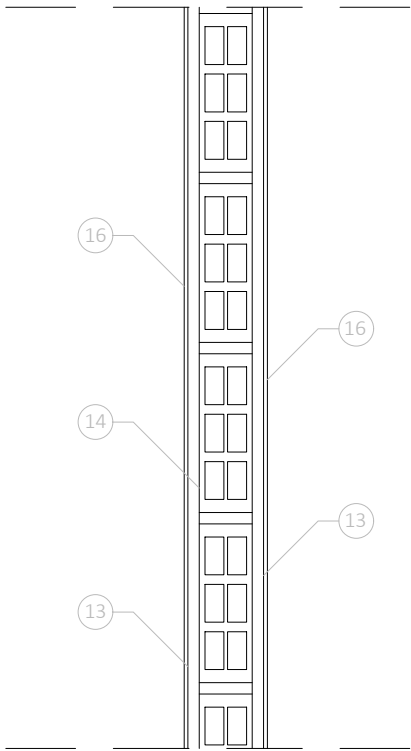
TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Sección 4 - 4'	NÚMERO	P-29	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



DETALLE 1: SECCIÓN FACHADA CON VENTANA Y MALLORQUINA



DETALLE 2: SECCIÓN FACHADA CRISTALERA



DETALLE 3: SECCIÓN PARTICIÓN INTERIOR

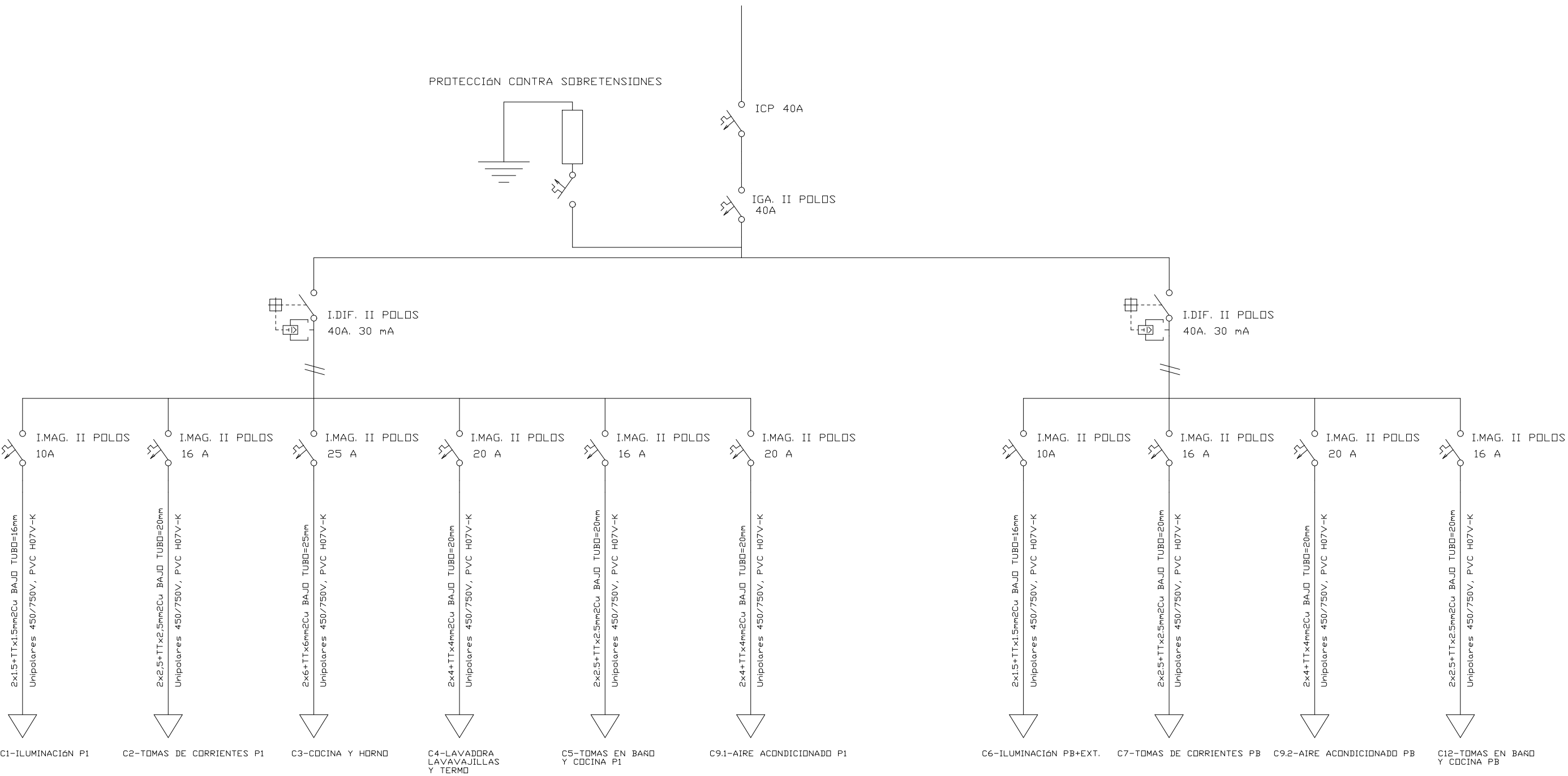
1	MALLA FIBRA DE VIDRIO DE REFUERZO EN REVOCO DE FACHADA
2	FORJADO ESTRUCTURAL
3	MORTERO DE AGARRE
4	CAPA DE PINTURA EXTERIOR
5	REVOCO DE MORTERO
6	LADRILLO CERÁMICO HUECO DEL 9
7	CEMENTO COLA PARA BALDOSA CERÁMICA
8	MORTERO AUTONIVELANTE
9	LÁMINA ANTIMPACTO
10	AISLANTE TÉRMICO XPS
11	GRES PORCELÁNICO
12	RODAPIÉ DE GRES PORCELÁNICO
13	ENLUCIDO DE YESO
14	LADRILLO CERÁMICO HUECO DEL 7
15	AISLANTE TÉRMICO LANA MINERAL
16	PINTURA INTERIOR
17	PREMARCO
18	LÁMINA IMPERMEABLE
19	AISLANTE TÉRMICO XPS 4cm
20	BARDO CERÁMICO
21	VIERTEAGUAS PÉTREO
22	MALLORQUINAS DE PVC IMITACIÓN MADERA
23	VENTANA CON PERFILERÍA ALUMINIO CON ROTURA PUENTE TÉRMICO
24	VIGUETA SEMIRRESISTENTE
25	VENTANAL RPT DOBLE ACRISTALAMIENTO CON ESTRUCTURA METÁLICA

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Detalles constructivos		NÚMERO P-30	ESCALA 1 : 10	
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTOR RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA 22/06/2025		

0.95 0.75 UNIDADES P. BAJA CUB 2	0.90 0.70 UNIDADES P. BAJA CUB 2	1.28 2.08 UNIDADES P. PRIMERA 1
CARPINTERÍA: MALLORQUINA M - 1 (0,95 x 0,75) m	CARPINTERÍA: VENTANA EXTERIOR V - 1 (0,90 x 0,70) m	CARPINTERÍA: PUERTA BALCONERA CORREDERA P - 3 (1,28 x 2,08) m
1.30 1.23 UNIDADES P. BAJA 1 P. PRIMERA 2	1.23 1.18 UNIDADES P. BAJA 1 P. PRIMERA 2	1.09 1.88 UNIDADES P. BAJA 1 P. PRIMERA 2
CARPINTERÍA: MALLORQUINA M - 2 (1,30 x 1,23) m	CARPINTERÍA: VENTANA EXTERIOR V - 2 (1,23 x 1,18) m	CARPINTERÍA: PUERTA CORREDERA DE ARMARIO P - 4 (1,09 x 1,88) m
1.30 1.47 UNIDADES P. BAJA 1 P. PRIMERA 7	1.23 1.40 UNIDADES P. BAJA 1 P. PRIMERA 7	1.55 2.28 UNIDADES P. PRIMERA 2
CARPINTERÍA: MALLORQUINA M - 3 (1,30 x 1,47) m	CARPINTERÍA: VENTANA EXTERIOR V - 3 (1,23 x 1,40) m	CARPINTERÍA: PUERTA CORREDERA DE ARMARIO P - 5 (1,55 x 2,28) m
0.90 2.10 UNIDADES P. BAJA 2	0.84 2.15 UNIDADES P. BAJA 1 P. PRIMERA 3	
CARPINTERÍA: PUERTA ACCESO VIVIENDA P - 1 (0,90 x 2,10) m	CARPINTERÍA: PUERTA INTERIOR VIVIENDA P - 2 (0,84 x 2,15) m	

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos					
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Carpintería		NÚMERO	P-31		ESCALA
				1 :		
PLANO						
AH		TU			FE	

TÍTULO	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos				
PLANO	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Carpintería	NÚMERO	P-31	ESCALA	1 : 50
AUTOR	PABLO RUIZ GALDÓN	TUTORA	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF	FECHA	22/06/2025



Í T U L O	TFG: REFORMA Y MEJORA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ESLIDA (CASTELLÓN) Redistribución Interior Y Renovación De Cerramientos						
	ESTADO REFORMADO DE LA VIVIENDA Extra: Esquema unifilar		N Ú M E R O	P-32	E S C A L A	-	
	PABLO RUIZ GALDÓN		T U T O R A	RAQUEL AMSELEM MORYOUSSEF		F E C H A	22/06/2025
	A U T O R						

Anexo V

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Vivienda unifamiliar en Eslida		
Dirección	Calle el Cerro, 3		
Municipio	Eslida	Código Postal	12528
Provincia	Castellón	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	B3	Año construcción	1978
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	0477501YK3107N0003RP		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☒ Vivienda ☒ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Pablo Ruiz Galdón	NIF(NIE)	00000000A
Razón social	Pablo Ruiz SL	NIF	00000000A
Domicilio	Calle San Isidro Labrador, 56 - 1º - 1		
Municipio	Algemesí	Código Postal	46680
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	pablo@gmail.com	Teléfono	123 45 67 89
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitectura Técnica		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 23.8 A 23.8-45.1 B 45.1-76.2 C 76.2-122.1 D 122.1-229.6 E 229.6-268.6 F ≥ 268.6 G 217.5 E	< 5.5 A 5.5-10.4 B 10.4-17.5 C 17.5-28.1 D 28.1-54.9 E 54.9-64.3 F ≥ 64.3 G 36.8 E

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: 23/06/2025

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 ²]	70.0
Imagen del edificio 	Plano de situación 

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Cubierta con aire	Cubierta	106.91	0.33	Por defecto
Muro de fachada sur	Fachada	24.36	0.38	Por defecto
Muro de fachada oeste	Fachada	20.38	0.38	Por defecto
Muro de fachada norte	Fachada	24.36	0.38	Por defecto
Muro de fachada este	Fachada	24.56	0.38	Por defecto
Suelo con aire	Suelo	70.0	0.46	Por defecto
Partición superior	Partición Interior	70.0	0.45	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana Tipo 1 izquierda (sur)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 derecha (sur)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 derecha 1 (oeste)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 derecha 2 (oeste)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 izquierda 2 (oeste)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 izquierda 1 (oeste)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana Tipo 1 izquierda (norte)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 derecha (norte)	Hueco	1.72	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2 derecha (este)	Hueco	1.35	2.57	0.55	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2 izquierda (este)	Hueco	1.35	2.57	0.55	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		147.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		128.5	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	56.14
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Caldera Estándar		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	B3	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 5.5A 5.5-10.4B 10.4-17.5C 17.5-28.1D 28.1-54.9E 54.9-64.3F ≥ 64.3G	36.8E	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	E	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	G
		20.06		12.16	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
		Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	C	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	-
		4.62		-	
Emisiones globales [kgCO2/m² 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.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	36.84	2578.81
Emisiones CO2 por otros combustibles	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					
< 23.8A 23.8-45.1B 45.1-76.2C 76.2-122.1D 122.1-229.6E 229.6-268.6F ≥ 268.6G	217.5 E	CALEFACCIÓN		ACS			
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	G		
		118.42		71.80			
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN			
		Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	D	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	-
				27.27		-	

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	
< 9.7 A 9.7-18.4 B 18.4-31.1 C 31.1-49.9 D 49.9-83.6 E 83.6-102.8 F ≥ 102.8 G	89.1 F	< 10.0 A 10.0-14.3 B 14.3-20.4 C 20.4-29.7 D 29.7-36.7 E 36.7-45.1 F ≥ 45.1 G	17.9 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² 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.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	23/06/2025
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Vivienda unifamiliar en Eslida		
Dirección	Calle el Cerro, 3		
Municipio	Eslida	Código Postal	12528
Provincia	Castellón	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Zona climática	C3	Año construcción	1978
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	0477501YK3107N0003RP		

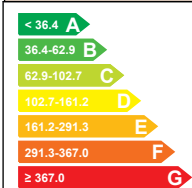
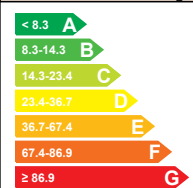
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción	☒ Edificio Existente
☒ Vivienda ☒ Unifamiliar ☐ Bloque ☐ Bloque completo ☐ Vivienda individual	☐ Terciario ☐ Edificio completo ☐ Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Pablo Ruiz Galdón	NIF(NIE)	00000000A
Razón social	Pablo Ruiz SL	NIF	00000000A
Domicilio	Calle San Isidro Labrador, 56 - 1º - 1		
Municipio	Algemesí	Código Postal	46680
Provincia	Valencia	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	pablo@gmail.com	Teléfono	123 45 67 89
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecturas Técnica		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
 87.7 C	 14.9 C

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: 24/06/2025

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 ²]	145.0
Imagen del edificio 	Plano de situación 

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Modo de obtención
Cubierta con aire	Cubierta	106.91	0.23	Por defecto
Muro de fachada sur	Fachada	36.28	0.29	Por defecto
Muro de fachada oeste	Fachada	45.41	0.29	Por defecto
Muro de fachada norte	Fachada	46.46	0.29	Por defecto
Muro de fachada este	Fachada	47.95	0.29	Por defecto
Suelo con aire	Suelo	19.0	0.36	Por defecto
Suelo con terreno	Suelo	66.67	0.29	Por defecto
Partición superior	Partición Interior	70.0	0.41	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m ²]	Transmitancia [W/m ² ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana Tipo 1 izquierda (sur)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 derecha (sur)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 bajo (sur)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 izquierda 1 (oeste)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 izquierda 2 (oeste)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana balconera derecha (oeste)	Hueco	3.15	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 derecha (norte)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 izquierda 1 (norte)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 1 izquierda 2 (norte)	Hueco	1.72	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2 derecha (este)	Hueco	1.35	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2 izquierda (este)	Hueco	1.35	1.92	0.44	Estimado	Estimado
Ventana Tipo 2 bajo (este)	Hueco	1.35	1.92	0.44	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		209.9	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		155.4	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	56.14
---	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción, refrigeración y ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		278.5	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Contribuciones energéticas	5481.0
TOTAL	5481.0

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

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

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
< 8.3A 8.3-14.3B 14.3-23.4C 23.4-36.7D 36.7-67.4E 67.4-86.9F ≥ 86.9G	14.9C	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	C	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	A	
		12.53		1.67		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]	Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	A	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	-
			1.76		-	

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 ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	14.85	2153.61
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	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			
< 36.4 A 36.4-62.9 B 62.9-102.7 C 102.7-161.2 D 161.2-291.3 E 291.3-367.0 F ≥ 367.0 G 87.7 C		CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción</i> [kWh/m² año]	D	<i>Energía primaria ACS</i> [kWh/m² año]	C
		73.95		9.83	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> [kWh/m² año]		<i>Energía primaria refrigeración</i> [kWh/m² año]	B	<i>Energía primaria iluminación</i> [kWh/m² año]	-
		10.37		-	

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	
< 19.7 A 19.7-32.0 B 32.0-49.5 C 49.5-76.2 D 76.2-125.7 E 125.7-147.0 F ≥ 147.0 G 86.2 E		< 10.0 A 10.0-14.3 B 14.3-20.4 C 20.4-29.7 D 29.7-36.7 E 36.7-45.1 F ≥ 45.1 G 10.2 B	
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² 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.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	24/06/2025
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Anexo VI

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP01 Actuaciones previas									
ECAD.2a	m3 Retirada tierra vegetal manual								
	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal, realizada con medios manuales.								
	Escalera	1	1,54	6,15		9,47			
							9,47	33,93	321,32
RADE.1a	m2 Demol fjdó vig hormigón								
	Demolición de forjados de viguetas hormigón, con martillo neumático y compresor, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor.								
	Hueco escalera	1	1,83	4,44		8,13			
							8,13	47,30	384,55
RADE30b	u Aper hueco fjdó c/martillo								
	Apertura de hueco de 20x20cm en forjado unidireccional o reticular, realizado con martillo neumático incluso limpieza, recogida y transporte de escombros hasta el lugar de descarga, medida la longitud ejecutada.								
	Pasada agua PB a P1	2				2,00			
	Desagües planta primera	4				4,00			
							6,00	5,99	35,94
EADF.4db	m2 Demol mr LH 30cm mec								
	Demolición de muro de ladrillos huecos de 30cm de espesor, realizado con martillo neumático, incluso retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-13.								
	Muro Puerta principal actual	1	1,84		2,90	5,34			
	Ventana balconera		1,40		1,00				
	Ventana cocina		1,40		1,50				
							5,34	20,94	111,82
RADE.8a	m2 Demol escalera catalana								
	Demolición de escalera a la catalana, con retirada y carga de escombros sobre camión o contenedor.								
	Escalera	1	4,32	1,13		4,88			
							4,88	64,38	314,17
ECAE.1bab	m3 Excv blandos man c/carga								
	Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, en terrenos blandos, con medios manuales, y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.								
	Escalera	1	1,54	6,15	0,20	1,89			
							1,89	31,06	58,70
RADF.6aae	u Levnt ventana 3 s/aprov								
	Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18.								
	Ventana	8				8,00			
							8,00	14,32	114,56
RADF.1a	m2 Demol tabique LHS								
	Demolición de tabique de ladrillo hueco simple, con retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.								
	Almacén PB	2	4,60		2,90	26,68			
	Almacén PB	2	3,20		2,90	18,56			
	Habitación P1	1	2,41		2,90	6,99			
	Habitación P1	1	3,30		2,90	9,57			
	Cocina P1	1	3,50		2,90	10,15			
							71,95	6,36	457,60
RADR.1ib	m2 Demol pav bald c mec								
	Demolición de pavimentos de baldosas cerámicas, realizada con martillo neumático, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, según NTE/ADD-10.								
	Pavimento P1	1	9,40	9,00		84,60			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO CAP01 Actuaciones previas									2.456,85

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP02 Estructura									
REHR14bacd	u Ancl res epx+var a 5.8 ø12-160								
Anclaje químico estructural por adherencia aplicado sobre soporte macizo de hormigón comprimido de resistencia característica 20 N/mm2, realizado a través de la inserción de varilla roscada con tuerca y arandela, de acero galvanizado de calidad 5.8 según UNE-EN ISO 898-1, de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud en taladro relizado sobre el soporte de 14 mm de diámetro y 115 mm de profundidad anteriormente relleno mediante inyección de resina epoxi de alta resistencia; con las siguientes características: separación entre dos anclajes de 220 mm, distancia a los bordes de la base de anclaje de 110 mm, espesor mínimo de la base de 140 mm, espesor máximo de la pieza a fijar de 28 mm, par de apriete de 50 Nm y carga máxima admisible a tracción centrada y a cortante de 17 y 13.1 kN respectivamente (las medidas dadas de distancia entre anclajes y entre anclaje y borde de la base permiten considerar el anclaje como aislado). Para el proceso de montaje se seguirá la siguiente secuencia de operaciones: barrenado de la base de anclaje con taladradora mecánica y broca del tamaño correspondiente, limpieza del polvo resultante en la perforación con aire a presión, inyección de la resina hasta más del 50% del volumen del taladro, introducción de la varilla roscada y colocación de la pieza a fijar (anteriormente barrenada) y aplicación del par de apriete con llave dinamométrica tras el tiempo de fraguado de la resina. Válido en aplicaciones como: placas de anclaje, apoyos de forjados, anclaje de pilares y conectores de losas.									
Zuncho escalera		5				5,00			
							5,00	9,39	46,95
EEEM.5dba	m2 Encf zuncho borde 20/40 4 us								
Encofrado de madera para zuncho de borde de ancho entre 20/40cm, mediante tablas y tablonc de madera y puntales metálicos, considerando 4 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.									
Long. Zuncho escalera		2	4,50	0,30		2,70			
Ancho Zuncho escalera		2	1,70	0,30		1,02			
							3,72	32,80	122,02
EEHV.1aac	m3 HA 25 zu20x20 100Kg B 400 S								
Hormigón armado de 25 N/mm2,(HA 25/B/20/IIa), consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase general exposición normal, para zunchos de 20x20 cm con una cuantía media de 100 Kg/m3 de acero B 400 S, incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según EHE-08.									
Long. Zuncho escalera		2	4,50	0,20	0,20	0,36			
Ancho Zuncho escalera		2	1,70	0,20	0,20	0,14			
							0,50	581,05	290,53
EEHL.4aabb	m2 Losa incl HA 25 cent rev peld 15								
Losa inclinada de escalera realizada con hormigón HA 25/B/20/IIa de 15cm de espesor con una cuantía media de 13 kg/m2 de acero B 500 S, para revestir, con formación de peldaños, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE-08.									
escalera		1	4,70	2,00		9,40			
							9,40	152,45	1.433,03
TOTAL CAPÍTULO CAP02 Estructura									1.892,53

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP03 Fachadas y Particiones									
EFPC.1accc	m2 PT 1 hj LHD e 7cm enl-enl Partición de una hoja de ladrillo cerámico hueco de 7cm de espesor, realizada con piezas de 24x11.5x7 cm aparejadas de canto y recibidas con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con guarnecido maestreado y enlucido de yeso de 1.5cm por ambos lados, 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, NTE-PTL y NTE-RPG .								
	Baño PB	1	3,30		2,90	9,57			
	Baño PB	1	1,60		2,90	4,64			
	Pasillo PB	1	1,35		2,90	3,92			
	Falseado bajantes PB	1	1,20		2,90	3,48			
	Armario PB	1	1,26		2,00	2,52			
							24,13	57,82	1.395,20
EFPC.2bbad	m2 PT LH7+CV-SV/5+LH7 enl-enl Partición de dos hojas de ladrillo cerámico compuesta por una fábrica de 7cm de espesor de ladrillo hueco doble y otra de 7cm de espesor de ladrillo hueco doble, aparejados de canto y recibidos con mortero de cemento M-5, con juntas de 1cm de espesor, con cámara de aire no ventilada de 5cm, revestida con guarnecido maestreado y enlucido de yeso de 1.5cm por ambos lados, 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, NTE-PTL y NTE-RPG .								
	Escalera PB	1	4,70		2,90	13,63			
							13,63	82,93	1.130,34
EFCC.5bacd	m2 1/2pieLH+LH9+ENL+MW-0.040/60 Cerramiento compuesto por hoja principal de fábrica de 1/2 pie de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos, revestida por el exterior con capa de adhesivo cementoso mejorado C2, armado con malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis acabado con revestimiento plástico delgado, con cámara de aire sin ventilar tanto a efectos del DB-HE como del DB-HS, aislamiento térmico no hidrófilo por el interior a base de lana mineral de 60mm de espesor, con una conductividad de 0.040 W/mK y resistencia térmica de 1.50 m2K/W (MW-EN 13162 - T3-WS-Z3-AF5), doblado con tabique de 9cm de espesor, realizado con fábrica de ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x9cm, guarnecido y enlucido de yeso y acabado con revestimiento plástico delgado, incluso formación de dinteles y jambas, ejecución de encuentros, elementos especiales y recibido de carpintería, considerando un 3% de pérdidas y un 20% de mermas de mortero según DB SE-F del CTE, NTE-FFL , NTE-RPG y NTE-RPE. Tipo FC05a02Njf, según el Catálogo de elementos constructivos (Documento Reconocido por la Generalitat DRA 02/06). E= 345 mm M= 259 kg/m2 U= 1/(0.95+1.50) W/m2K, según DB HE del CTE. Grado de impermeabilización (G.I.)= 4, según DB HS del CTE. Resistencia al fuego= EI180, según DB SI del CTE.								
	Fach. Oeste PB	1	3,50		2,90	10,15			
	Fach. Oeste PB	1	6,15		2,90	17,84			
	Fach. Norte PB	1	1,26		2,90	3,65			
	Fach. Sur PB	1	5,80		2,90	16,82			
	Fach. Sur PB	1	2,80		2,90	8,12			
	Fach: Este PB	1	5,60		2,90	16,24			
	Fach: Este PB	1	0,51		2,90	1,48			
	Fach. Oeste P1	1	4,50		2,90	13,05			
	Fach. Oeste P1	2	1,40		1,60	4,48			
	Fach. Sur P1	1	1,20		2,90	3,48			
							95,31	93,32	8.894,33
EFSB.1bacb	m Baran 100 a galv 20x40 c/8ador Barandilla de 100cm de altura, realizada con perfiles metálicos huecos de acero galvanizado, bastidor formado por barandales superior e inferior y pilastras cada 2.5m de 20x40mm, montantes de 30x30mm cada 12cm, soldados a tope, incluso piezas especiales, según NTE/FDB-3.								
	Balcón	1	1,20			1,20			
	Balcón	1	2,00			2,00			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6,05	115,78	700,47
EFIC.3sbb	m2 Hrз 95%-vdr templ 5%-z op+vdr								
	Muro cortina realizado con sistema de trama horizontal, con junta de silicona estructural en vertical y con tapetas atornilladas con tapajuntas clipado como remate exterior embellecedor en horizontal, realizado con perfilería de aluminio lacado sin definir color, sección de montantes de 120x52mm y espesor de 4mm, sección de travesaños de 60x52mm y espesor de 2mm, separación entre ejes de montantes de 1.50m y entre ejes de forjado a 3.00m, con aspecto de retícula de dos divisiones por planta. Cerramiento compuesto por un 95% de zona transparente realizada con doble acristalamiento con vidrio exterior reflectante templado de 6mm, cámara de aire de 12mm y vidrio interior en color plata de 6mm, sellado en frío con cordón de silicona neutra por el exterior y silicona estructural neutra por el interior en las juntas verticales y un 5% de zona opaca realizada con vidrio exterior reflectante, templado y opacificado de 6mm de color plata, alma aislante de poliuretano y chapa interior de aluminio lacado, sellado de silicona neutra por el exterior y silicona estructural neutra por el interior en las juntas verticales, incluido parte proporcional de perfil de aluminio para pegado de vidrio estructural, bandeja de chapa galvanizada con alma aislante para la separación entre plantas, perfileria especial para acristalamiento del muro, anclajes de fijación de acero con regulación tridimensional compuesto por una placa embebida previamente al forjado con garras y un angular para la fijación de los montantes al edificio, perfil de unión entre montantes y travesaños con rotura de puente térmico y remate de muro a obra realizado con chapa de aluminio lacado, totalmente terminado.								
Fach. Norte PB		1	4,20		2,70	11,34			
Fach. Norte PB		1	2,50		2,70	6,75			
Fach. Este PB		1	3,50		2,70	9,45			
							27,54	214,63	5.910,91
TOTAL CAPÍTULO CAP03 Fachadas y Particiones.....									18.031,25

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP04 Carpintería									
EFTL10bgko	u Prta ab 2hj 135x195 fj lat 50								
Puerta balconera abatible de dos hojas con un paño lateral fijo de 50cm de ancho, realizada con perfiles con rotura de puente térmico de aluminio anodizado de 15 micras con sello de calidad Ewaa-Euras con canal europeo, junta de estanquidad interior, sellante en esquinas del cerco y accesorios que garanticen su correcto funcionamiento, acabada en color natural para recibir acristalamiento de hasta 38mm, recibida sobre precerco de aluminio para un hueco de obra de 135x195cm mediante patillas de anclaje dispuestas cada 50cm y a menos de 25cm de las esquinas tomadas con morteros de cemento, incluso replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación, sellado perimetral mediante silicona y limpieza, según NTE-FCL.									
		1					1,00		
								1,00	722,96
									722,96
EFTL.4ffga	u Vent ab 2hj 120x135								
Ventana abatible de dos hojas, realizada con perfiles con rotura de puente térmico de aluminio anodizado de 15 micras con sello de calidad Ewaa-Euras con canal europeo, junta de estanquidad interior, sellante en esquinas del cerco y accesorios que garanticen su correcto funcionamiento, acabada en color natural para recibir acristalamiento de hasta 38mm, recibida directamente en un hueco de obra de 120x135cm mediante patillas de anclaje dispuestas cada 50cm y a menos de 25cm de las esquinas tomadas con morteros de cemento, incluso replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación, sellado perimetral mediante silicona y limpieza, según NTE-FCL.									
		9					9,00		
								9,00	381,50
									3.433,50
EFTL.4ffea	u Vent ab 2hj 120x105								
Ventana abatible de dos hojas, realizada con perfiles con rotura de puente térmico de aluminio anodizado de 15 micras con sello de calidad Ewaa-Euras con canal europeo, junta de estanquidad interior, sellante en esquinas del cerco y accesorios que garanticen su correcto funcionamiento, acabada en color natural para recibir acristalamiento de hasta 38mm, recibida directamente en un hueco de obra de 120x105cm mediante patillas de anclaje dispuestas cada 50cm y a menos de 25cm de las esquinas tomadas con morteros de cemento, incluso replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación, sellado perimetral mediante silicona y limpieza, según NTE-FCL.									
		2					2,00		
								2,00	333,76
									667,52
EFTM.3cbeb	u Prta blind roble c/relieve								
Puerta de entrada blindada de tablero macizo de roble barnizada, de 1 hoja ciega con relieve de 203x82.5x4.5cm, con precerco de pino de 150x45mm, cerco de 150x30mm, tapajuntas de 80x15mm, cerradura de 5 puntos de anclaje con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.									
		2					2,00		
								2,00	689,23
									1.378,46
EFTM.8cefd	u Prta melm 1hj 72.5 robl								
Puerta de paso ciega de una hoja abatible de 203x72.5x4cm, de tablero hueco, formado por trillaje de papel kraft y lana de vidrio canteado oculto, chapado con tablero de fibras, acabado con melamina color roble, precerco de pino, cerco de 100x30mm y tapajuntas de 70x16mm de fibra de madera, acabado en melamina del mismo color, pernios latonados de 80mm y cerradura con pomo latonado, incluso ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado y ajuste final.									
		4					4,00		
								4,00	225,42
									901,68
EFTZ.5baa	u Crrdu embt 5 pto ancl cil60								
Cerradura de alta seguridad, para embutir con 5 puntos de anclaje, gancho antipalanqueta y cerradero corto, con cilindro de latón de 60mm.									
		2					2,00		
								2,00	100,91
									201,82
TOTAL CAPÍTULO CAP04 Carpintería									7.305,94

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
CAPÍTULO CAP05 Instalaciones electricidad											
EILI.9bc	u Aplique pared halógeno 200W										
	Aplique para adosar a pared de alumbrado directo/indirecto con estructura de poliester/fibra y difusor de vidrio mateado, con lámpara halógena de dos casquillos y potencia de 200 W, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						4,00	159,60	638,40		
EIET.2dbbc	u Ins viv EE 2dorm c/calf+AA										
	Instalación eléctrica completa en vivienda de 2 dormitorios y 2 baños, con una electrificación elevada de 9200 W, compuesta por cuadro general de distribución con dispositivos de mando, maniobra y protección general mediante 1 PIA 2x40 A y 2 interruptores diferenciales 2x40A/30 mA para 7 circuitos (1 para iluminación, 1 para tomas generales y frigorífico, 1 para tomas de corriente en baños y auxiliares de cocina, 1 para lavadora, lavavajillas y termo, 1 para cocina y horno, 1 para tomas de calefacción y 1 para tomas de aire acondicionado); 1 timbre zumbador, 1 punto de luz con 2 encendidos conmutados y 1 base de 16 A en el vestíbulo; 2 puntos de luz con 4 encendidos conmutados, 5 bases de 16 A, 2 bases de 16 A para calefacción y 2 bases de 16 A para aire acondicionado en salón-comedor de hasta 30m2; 2 puntos de luz con 6 encendidos, 4 conmutados y 2 cruzamientos, 3 bases de 16 A, 1 base de 16 A para calefacción y 1 base de 16 A para aire acondicionado en dormitorio principal de hasta 18m2; 1 puntos de luz con 2 encendidos conmutados, 2 bases de 16 A, 1 base de 16 A para calefacción y 1 base de 16 A para aire acondicionado en dormitorio de hasta 12m2; 1 punto de luz con 1 encendido simple, 1 base de 16 A y 1 base de 16 A para calefacción en baños; 1 punto de luz con 2 encendidos conmutados, 1 base de 16 A y 1 base de 16 A para calefacción en el pasillo; 1 punto de luz con 2 encendidos conmutados, 1 base de 25 A para cocina/horno y 8 bases de 16 A para extractor, frigorífico, lavadora, lavavajillas, termo, auxiliares y 1 base de 16 A para calefacción en cocina de hasta 10m2 y 1 punto de luz con 1 encendido simple en terraza; realizada con mecanismos de calidad baja y con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.						1	1,00			
							1,00	5.025,71	5.025,71		
TOTAL CAPÍTULO CAP05 Instalaciones electricidad									5.664,11		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP06 Instalaciones fontanería									
EIFT.6ab	u Ins lavd/lavj tb a desg ø40mm Instalación de fontanería para una lavadora o un lavavajillas realizada con tubería de acero de 3/8'' de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 40mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato electrodoméstico, ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.	1				1,00			
							1,00	171,24	171,24
EIFT.2e	u Ins font inodoro c/tb PEX Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tubería de polietileno reticulado de 16mm de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 110mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.	PB	1			1,00			
		P1	1			1,00			
							2,00	79,64	159,28
EIFT.1beb	u Ins tb PEX ag fr/cl desg ø40mm Instalación de fontanería para un lavabo o fregadero, realizada con tubería/s de polietileno reticulado de 16mm de diámetro, para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC de diámetro 40mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin grifería, aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.	PB COCINA	1			1,00			
		P1 COCINA	1			1,00			
		PB BAÑO	1			1,00			
		P1 BAÑO	1			1,00			
							4,00	173,72	694,88
EIFT.5eb	u Ins du/bñr tb PEX desg ø40mm Instalación de fontanería para una ducha o bañera realizada con tuberías de polietileno reticulado de 16mm de diámetro para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC de diámetro 40mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin grifería, aparato sanitario ni ayudas de albañilería, desagüe con tapón, totalmente acabada.	PB	1			1,00			
		P1	1			1,00			
							2,00	154,00	308,00
EIFE.5f	u Termo eléctrico 150 l Termo eléctrico para acumulación y producción de agua caliente sanitaria, en acero esmaltado con recubrimiento de espuma de poliuretano de alta densidad, 150 l de capacidad, 2200 W de potencia eléctrica, 220 V, 50 Hz, montaje en posición vertical y protegido contra la corrosión mediante ánodo de magnesio, con regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de seguridad y manómetro con un diámetro de conexión de 3/4", válvula de corte (salida), latiguillos, fijaciones y soportes, totalmente instalado, conexionado y en correcto estado de funcionamiento, incluso pruebas.	1				1,00			
							1,00	455,05	455,05
TOTAL CAPÍTULO CAP06 Instalaciones fontanería.....									1.788,45

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP07 Revestimientos									
ERTC.1aa	m2 Falso techo escy lisa 100x60								
	Falso techo realizado con placas de escayola lisa de 100x60cm, sustentado con esparto y pasta de escayola, según NTE/RTC-16.								
	P1	1				80,00		80	
	PB	1				80,00		80	
							160,00	12,69	2.030,40
ERSA12gcjb	m2 Porc 60x120 C2FT jnt min CG1								
	Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres porcelánico no esmaltado moteado de 60x120cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso mejorado con fraguado rápido y deslizamiento reducido (C2FT) 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).								
	Pavimento P1	1	9,40	9,00		84,60			
							84,60	88,74	7.507,40
ERSA32accb	m Rod porc 9x20 C1T CG1								
	Rodapié de gres porcelánico no esmaltado moteado con junta mínima (1.5 - 3mm) de 9x20cm, 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 Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).								
		1	92,00			92,00			
							92,00	11,05	1.016,60
ERPA.2kcdb	m2 Alic 45x60 C1FT jnt min CG1								
	Alicatado con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con azulejo marmoleado de 45x60cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con fraguado rápido y deslizamiento reducido (C1FT) 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).								
	BAÑO PPAL	1	9,30	2,40		22,32			
	BAÑO PB	1	9,40	2,40		22,56			
							44,88	59,56	2.673,05
ERPA.2kcdA	m2 Alic 25x40 C1FT jnt min CG1								
	Alicatado con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con azulejo blanco de 25x40cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con fraguado rápido y deslizamiento reducido (C1FT) 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).								
	COCINA P1	1	9,00	2,40		21,60			
	COCINA PB	1	4,20	2,40		10,08			
							31,68	59,56	1.886,86
TOTAL CAPÍTULO CAP07 Revestimientos									15.114,31

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP08 Equipamiento									
REC.CALOR	u Recup. calor viv unif. Suministro e instalación de recuperador de calor compacto tipo aire-aire para ventilación mecánica controlada con recuperación térmica, con caudal nominal de 250–300 m³/h y eficiencia térmica =90 %, con doble ventilador centrífugo, intercambiador de calor entálpico en polímero, filtro de partículas ISO ePM1 55 % (F7), panel de control electrónico de pared con selector de velocidades y programación horaria, red de conductos de ventilación de doble capa aislada en polietileno expandido con núcleo de aluminio, rejillas de impulsión y extracción de acero lacado en color blanco, instalación empotrada en falso techo o zona técnica, equilibrado de caudales por estancia, puesta en marcha, comprobación de presiones, limpieza inicial de filtros y documentación técnica del equipo. Incluye materiales auxiliares de instalación, fijaciones, silent blocks, conexiones eléctricas y protecciones.						2,00	2.625,00	5.250,00
PLAC SOLARES	u Plac. solar + bat + inv Instalación completa de sistema de energía solar fotovoltaica para autoconsumo sin almacenamiento, con una potencia pico de 5,5 kW, compuesta por estructura soporte de aluminio anodizado con anclajes mecánicos fijados a cubierta inclinada, 12 módulos solares monocristalinos de alto rendimiento de 460 W, inversor monofásico de 5 kW con protección IP65, cuadro de protecciones de corriente continua y alterna con seccionadores, fusibles y protección contra sobretensiones, cableado de sección adecuada según cálculo, canalización exterior de PVC rígido bajo normativa vigente, sistema de monitorización de producción con conectividad Wi-Fi integrada, puesta en marcha del sistema, comprobación de tensiones y rendimientos, y legalización ante la administración competente para conexión en régimen de autoconsumo con excedentes. Incluye también la redacción del boletín eléctrico, memoria técnica y gestión de ayudas si procede.						1,00	8.662,50	8.662,50
ESMR37c	u Mobi coc tp DM Mobiliario de cocina, con cuerpo en tablero melamínico color blanco de 16mm de espesor, compuesto por mueble bajo para empotrar horno, base de fregadero de 120cm con dos puertas, armario de 30cm con balda interior graduable y cajón superior independiente, armario de 100cm y dos armarios de 70cm con balda interior graduable, tres cajoneras de 30cm y una de 60cm, dos armarios 30cm, dos armarios de 60cm y 4 armarios de 70cm colgantes y balda interior graduable, armario colgante escurr platos de 100cm, mueble cubre campana de 60cm, acabado en DM lacado, vitrificado y pulido con cierres a base de bisagras de resorte en puertas, con guías de rodamientos metálicos en cajones y tiradores en puertas y cajones, zócalo y cornisa en tacón a juego con el acabado, placa encimera mixta de acero inoxidable esmaltada, con dos fuegos y 2 placas eléctricas sin mandos incorporados, horno eléctrico, fregadero de gres blanco de 110x50, de dos senos, frigorífico, bancada de 30 cm. de espesor en DM forrado a una cara.						1,50	4.959,49	7.439,24
ESMR19lc	u Armr baño sobmue 72x80x56.5 Armario de baño para lavabo de semiempotrar de dimensiones 72x80x56.5cm, de madera lacada color blanco, acabado brillante con tiradores de latón cromado, con cajones, 2, 3 ó 4 puertas y estante interior regulable en altura, y juego de anclajes para fijación.						2,00	430,37	860,74
ESMR16ia	u Toallero 500 cromado Toallero lavabo, para atornillar, de dimensiones 500mm, de latón fundido cromado.						2,00	61,05	122,10
TERM	u Sist aeroterm. compc mur Sistema de bomba de calor aerotérmica compacta para climatización y agua caliente sanitaria, con capacidad calorífica de 13.5 kW y frigorífica de 12.5 kW (en condiciones Eurovent), rendimiento nominal COP/EER de 3.4/2.4, para condiciones exteriores de 7°C T° ambiente e impulsando a 45°C T° en calefacción y 35°C T° ambiente e impulsando a 7°C T° en refrigeración, para montaje en exterior o interior y de instalación mural, dimensiones de la unidad de 1400x 1400x400 mm, incorpora vaso de expansión de 10 litros, purgador automático, bomba de circulación de agua, cuadro eléctrico, interruptor de flujo, válvula de sobrepresión, filtro de agua, sensor de temperatura de agua, manómetro e intercambiador de placas de acero inoxidable y bandeja de condensados, depósito de acumulación externo con capacidad de 300 l y resistencia eléctrica de apoyo de 6 kW. Utiliza refrigerante ecológico R410A, etiquetado según Real Decreto 142/2003 y conforme a las especificaciones dis-								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ESMR18ah	u Portarrollo ator cromado Portarrollo para atomillar,, de latón fundido cromado.						1,00	5.099,44	5.099,44
ESMR.5adb	u Mam dch 1hj 850 Mampara para plato de ducha empotrado, formado por una hoja abatible de 1850x850mm, realizada con perfiles de aluminio anodizado plata y cristales traslúcidos de 6mm de espesor.	2				2,00		70,78	141,56
ESMR46cf	u Frig cbnd 170x59.5x59.5 cm Frigorífico-congelador, 2 motores, de dimensiones 170x59.5x59.5cm, 330 l de capacidad total, congelador de 80 l, descongelación automática y puertas reversibles.	1				1,00	2,00	683,75	1.367,50
ESMR32cne	u Mue base DM 120 2prta-2caj Mueble de cocina base para colocar bancada superior continua de 70x120x60cm, con dos puertas con cierre por bisagras de resorte y dos cajones independientes sobre guías metálicas, acabado en DM lacado, vitrificado y pulido, cuerpo en tablero melamínico color blanco de 16mm de espesor, zócalo en tacón a juego con el acabado y balda interior graduable, cajonera interior en las mismas características que el cuerpo, incluso herrajes.						1,00	713,99	713,99
ESMR38abib	m Encmr gra ng Sud s/mto e 3 Encimera de granito de importación negro Sudáfrica de dimensiones 95x3cm, con canto pulido, incluso colocación, rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.						1,00	448,40	448,40
	ISLA	1	1,70			1,70			
	ISLA	2	0,90			1,80			
ESMR39ea	u Camp extrt decorativa 2 mot Campana extractora de humos y grasas decorativa, con chimenea telescópica, tres velocidades, caudal de m3/h., rejillas metálicas antillamas, filtro retenedor de grasas, interruptor de luz y conexión independientes, evacuación al interior o al exterior, colocada y conectada a la red.	1				1,00	3,50	248,89	871,12
							1,00	229,82	229,82
TOTAL CAPÍTULO CAP08 Equipamiento									31.206,41

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP09 Seguridad y salud									
TOTAL CAPÍTULO CAP09 Seguridad y salud									2.086,49

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP10 Control de calidad									
TOTAL CAPÍTULO CAP10 Control de calidad									1.251,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP 11 Gestión de residuos									
TOTAL CAPÍTULO CAP 11 Gestión de residuos									834,60
TOTAL									87.632,84

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP01 Actuaciones previas

ECAD.2a	m3	Retirada tierra vegetal manual				
		Retirada y apilado de capa de tierra vegetal, realizada con medios manuales.				
MOOA12a	1,600	h	Peón ordinario construcción	19,80	31,68	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	31,70	0,63	
Suma la partida						32,31
Costes indirectos						5,00%
						1,62
TOTAL PARTIDA						33,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

RADE.1a	m2	Demol fido vig hormigón				
		Demolición de forjados de viguetas hormigón, con martillo neumático y compresor, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor.				
MOOA11a	0,500	h	Peón especializado construcción	20,82	10,41	
MOOA12a	1,500	h	Peón ordinario construcción	19,80	29,70	
MMMA.4ba	0,500	h	Compr diésel 4m3	4,84	2,42	
MMMD.1aa	0,500	h	Martil picador 80mm	3,28	1,64	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	44,20	0,88	
Suma la partida						45,05
Costes indirectos						5,00%
						2,25
TOTAL PARTIDA						47,30

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

RADE30b	u	Aper hueco fido c/martillo				
		Apertura de hueco de 20x20cm en forjado unidireccional o reticular, realizado con martillo neumático incluso limpieza, recogida y transporte de escombros hasta el lugar de descarga, medida la longitud ejecutada.				
MOOA12a	0,200	h	Peón ordinario construcción	19,80	3,96	
MMMA.4ba	0,200	h	Compr diésel 4m3	4,84	0,97	
MMMD.1aa	0,200	h	Martil picador 80mm	3,28	0,66	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	5,60	0,11	
Suma la partida						5,70
Costes indirectos						5,00%
						0,29
TOTAL PARTIDA						5,99

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

EADF.4db	m2	Demol mr LH 30cm mec				
		Demolición de muro de ladrillos huecos de 30cm de espesor, realizado con martillo neumático, incluso retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-13.				
MOOA11a	0,450	h	Peón especializado construcción	20,82	9,37	
MOOA12a	0,350	h	Peón ordinario construcción	19,80	6,93	
MMMA.4ba	0,400	h	Compr diésel 4m3	4,84	1,94	
MMMD.1aa	0,400	h	Martil picador 80mm	3,28	1,31	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	19,60	0,39	
Suma la partida						19,94
Costes indirectos						5,00%
						1,00
TOTAL PARTIDA						20,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

RADE.8a	m2	Demol escalera catalana				
		Demolición de escalera a la catalana, con retirada y carga de escombros sobre camión o contenedor.				
MOOA.9a	0,800	h	Oficial 2ª construcción	23,87	19,10	
MOOA11a	0,800	h	Peón especializado construcción	20,82	16,66	
MOOA12a	1,200	h	Peón ordinario construcción	19,80	23,76	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	59,50	1,79	
Suma la partida						61,31
Costes indirectos						5,00%
						3,07
TOTAL PARTIDA						64,38

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ECAE.1bab		m3	Excv blandos man c/carga			
			Excavación a cielo abierto realizada por debajo de la cota de implantación, en terrenos blandos, con medios manuales, y carga directa sobre transporte, según NTE/ADV-1.			
MOOA12a	1,400	h	Peón ordinario construcción	19,80	27,72	
MMMR.1bb	0,030	h	Pala crgra de neum 102cv 1,7m3	42,73	1,28	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	29,00	0,58	
Suma la partida						29,58
Costes indirectos						5,00% 1,48
TOTAL PARTIDA						31,06

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

RADF.6aae		u	Levnt ventana 3 s/aprov			
			Levantado de ventana, incluso marcos, hojas y accesorios de hasta 3 m2, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-18.			
MOOA12a	0,675	h	Peón ordinario construcción	19,80	13,37	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	13,40	0,27	
Suma la partida						13,64
Costes indirectos						5,00% 0,68
TOTAL PARTIDA						14,32

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

RADF.1a		m2	Demol tabique LHS			
			Demolición de tabique de ladrillo hueco simple, con retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.			
MOOA12a	0,300	h	Peón ordinario construcción	19,80	5,94	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	5,90	0,12	
Suma la partida						6,06
Costes indirectos						5,00% 0,30
TOTAL PARTIDA						6,36

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

RADR.1ib		m2	Demol pav bald c mec			
			Demolición de pavimentos de baldosas cerámicas, realizada con martillo neumático, retirada de escombros y carga sobre camión o contenedor, según NTE/ADD-10.			
MOOA11a	0,100	h	Peón especializado construcción	20,82	2,08	
MOOA12a	0,200	h	Peón ordinario construcción	19,80	3,96	
MMMA.4ba	0,150	h	Compr diésel 4m3	4,84	0,73	
MMMD.1aa	0,150	h	MartII picador 80mm	3,28	0,49	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	7,30	0,15	
Suma la partida						7,41
Costes indirectos						5,00% 0,37
TOTAL PARTIDA						7,78

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP02 Estructura

REHR14bacd	u	Ancl res epx+var a 5.8 ø12-160			
Anclaje químico estructural por adherencia aplicado sobre soporte macizo de hormigón comprimido de resistencia característica 20 N/mm2, realizado a través de la inserción de varilla roscada con tuerca y arandela, de acero galvanizado de calidad 5.8 según UNE-EN ISO 898-1, de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud en taladro realizado sobre el soporte de 14 mm de diámetro y 115 mm de profundidad anteriormente rellenado mediante inyección de resina epoxi de alta resistencia; con las siguientes características: separación entre dos anclajes de 220 mm, distancia a los bordes de la base de anclaje de 110 mm, espesor mínimo de la base de 140 mm, espesor máximo de la pieza a fijar de 28 mm, par de apriete de 50 Nm y carga máxima admisible a tracción centrada y a cortante de 17 y 13.1 kN respectivamente (las medidas dadas de distancia entre anclajes y entre anclaje y borde de la base permiten considerar el anclaje como aislado). Para el proceso de montaje se seguirá la siguiente secuencia de operaciones: barrenado de la base de anclaje con taladradora mecánica y broca del tamaño correspondiente, limpieza del polvo resultante en la perforación con aire a presión, inyección de la resina hasta más del 50% del volumen del taladro, introducción de la varilla roscada y colocación de la pieza a fijar (anteriormente barrenada) y aplicación del par de apriete con llave dinamométrica tras el tiempo de fraguado de la resina. Válido en aplicaciones como: placas de anclaje, apoyos de forjados, anclaje de pilares y conectores de losas.					
MOOO.1i	0,112	h	Especialista en anclajes	21,15	2,37
MOOA11a	0,106	h	Peón especializado construcción	20,82	2,21
PBUN.2acd	1,000	u	Var a 5.8 ø12-Ig 160mm ancl qu	2,30	2,30
PBUA54c	0,011	l	Res epoxi ancl qu	97,55	1,07
PBUW14a	1,000	u	Boquilla de inyección resinas	0,10	0,10
MMMA20a	0,029	h	Taladradora mecánica	2,42	0,07
MMML11a	0,012	h	Equipo chorro aire presión	3,86	0,05
MMML.6a	0,011	h	Equipo de inyección resinas	1,25	0,01
MMMA40c	0,001	u	Llave dinamométrica 20-100Nm	580,63	0,58
%	2,000		Costes Directos Complementarios	8,80	0,18
Suma la partida					8,94
Costes indirectos				5,00%	0,45
TOTAL PARTIDA					9,39

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

EEEM.5dba	m2	Encf zuncho borde 20/40 4 us			
		Encofrado de madera para zuncho de borde de ancho entre 20/40cm, mediante tablas y tabloncillos de madera y puntales metálicos, considerando 4 usos, incluso desencofrado, limpieza y almacenamiento.			
MOOA.8a	0,500	h	Oficial 1ª construcción	21,52	10,76
MOOA11a	0,500	h	Peón especializado construcción	20,82	10,41
PBAD.8a	0,020	l	Desencofrante líquido	2,63	0,05
PBUC.6a	0,100	kg	Puntas a p/const 17x70 caja 3kg	1,22	0,12
PBUW.5a	0,035	kg	Alambre reco n.13ø2.0mm mazos5kg	1,06	0,04
MMEM.1ad	0,029	m3	Amtz mad tabl 2.6x10-20cm 4 us	51,29	1,49
MMEM.1cd	0,110	m3	Amtz mad tabl 7.6x15-20cm 4 us	56,79	6,25
MMEM.3c	0,005	m3	Amtz mad riostra pin 4 us	64,04	0,32
MMET.1ac	4,400	u	Amtz puntal met 3.00m 50 us	0,27	1,19
%	2,000		Costes Directos Complementarios	30,60	0,61
				Suma la partida	31,24
				Costes indirectos	5,00% 1,56
				TOTAL PARTIDA	32,80

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EEHV.1aac		m3	HA 25 zu20x20 100Kg B 400 S Hormigón armado de 25 N/mm2,(HA 25/B/20/IIa), consistencia blanda, tamaño máximo de árido 20mm, clase general exposición normal, para zunchos de 20x20 cm con una cuantía media de 100 Kg/m3 de acero B 400 S, incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, según EHE-08.			
MOOA.8a	0,900	h	Oficial 1ª construcción	21,52	19,37	
MOOA12a	0,900	h	Peón ordinario construcción	19,80	17,82	
PBPC.3abba	1,050	m3	H 25 blanda TM 20 IIa	115,00	120,75	
PBAA.1a	0,450	m3	Agua	1,11	0,50	
MMMH.5c	0,500	h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,48	1,74	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	160,20	3,20	
EEHW.1ab	100,000	kg	Acero p/hormigón B 400 S ø6-25	1,39	139,00	
EEEM.5cba	10,000	m2	Encf zuncho 20/40 4 us	25,10	251,00	
Suma la partida						553,38
Costes indirectos						5,00% 27,67
TOTAL PARTIDA						581,05

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

EEHL.4aabb		m2	Losa incl HA 25 cent rev peld 15 Losa inclinada de escalera realizada con hormigón HA 25/B/20/IIa de 15cm de espesor con una cuantía media de 13 kg/m2 de acero B 500 S, para revestir, con formación de peldaños, encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE-08.			
MOOA.8a	0,550	h	Oficial 1ª construcción	21,52	11,84	
MOOA12a	0,550	h	Peón ordinario construcción	19,80	10,89	
PBPC.3abba	0,238	m3	H 25 blanda TM 20 IIa	115,00	27,37	
PBAA.1a	0,100	m3	Agua	1,11	0,11	
MMMH.5c	0,255	h	Vibrador gasolina aguja ø30-50mm	3,48	0,89	
MMMG.2bb	0,228	h	Grúa torre alt40.7m fle35m q1000	18,84	4,30	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	55,40	1,11	
EEHW.1bb	16,000	kg	Acero p/hormigón B 500 S ø6-25	1,40	22,40	
EEEM11bba	2,050	m2	Encf mad losa incl p/rev 4u	32,33	66,28	
Suma la partida						145,19
Costes indirectos						5,00% 7,26
TOTAL PARTIDA						152,45

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

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

EFPC.1accc	m2	PT 1 hj LHD e 7cm enl-enl
------------	----	---------------------------

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

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EFCC.5bacd	m2		1/2pieLH+LH9+ENL+MW-0.040/60 Cerramiento compuesto por hoja principal de fábrica de 1/2 pie de espesor, realizada con ladrillos cerámicos huecos, revestida por el exterior con capa de adhesivo cementoso mejorado C2, armado con malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis acabado con revestimiento plástico delgado, con cámara de aire sin ventilar tanto a efectos del DB-HE como del DB-HS, aislamiento térmico no hidrófilo por el interior a base de lana mineral de 60mm de espesor, con una conductividad de 0.040 W/mK y resistencia térmica de 1.50 m2K/W (MW-EN 13162 - T3-WS-Z3-AF5), doblado con tabique de 9cm de espesor, realizado con fábrica de ladrillos cerámicos huecos de 24x11.5x9cm, guarnecido y enlucido de yeso y acabado con revestimiento plástico delgado, incluso formación de dinteles y jambas, ejecución de encuentros, elementos especiales y recibido de carpintería, considerando un 3% de perdidas y un 20% de mermas de mortero según DB SE-F del CTE, NTE-FFL , NTE-RPG y NTE-RPE. Tipo FC05a02Njf, según el Catálogo de elementos constructivos (Documento Reconocido por la Generalitat DRA 02/06). E= 345 mm M= 259 kg/m2 U= 1/(0.95+1.50) W/m2K, según DB HE del CTE. Grado de impermeabilización (G.I.)= 4, según DB HS del CTE. Resistencia al fuego= EI180, según DB SI del CTE.			
MOOA.8a	1,497	h	Oficial 1ª construcción	21,52	32,22	
MOOA11a	0,749	h	Peón especializado construcción	20,82	15,59	
PFFC.1bf	69,000	u	Ladrillo hueco db 24x11.5x9	0,19	13,11	
PNTL.3aff	1,050	m2	Panel MW 0.040 e60mm	3,40	3,57	
PBUA.9a	0,100	l	Adhesivo p/panel aisl y coquilla	11,88	1,19	
PBPM.3d	0,044	m3	Mto cto M-2,5 CEM ind	100,00	4,40	
PBPL.3b	0,015	m3	Pasta de yeso YG/L	181,00	2,72	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	72,80	1,46	
ERPP14a	1,000	m2	Rev pint armada	10,26	10,26	
ERPP.3abaa	1,000	m2	Pint plast acrl lis int vert bl	4,36	4,36	
Suma la partida						88,88
Costes indirectos						5,00% 4,44
TOTAL PARTIDA						93,32

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

EF5B.1bacb	m		Baran 100 a galv 20x40 c/8ador Barandilla de 100cm de altura, realizada con perfiles metálicos huecos de acero galvanizado, bastidor formado por barandales superior e inferior y pilastras cada 2.5m de 20x40mm, montantes de 30x30mm cada 12cm, soldados a tope, incluso piezas especiales, según NTE/FDB-3.			
MOOA.8a	1,500	h	Oficial 1ª construcción	21,52	32,28	
MOOM.8a	1,700	h	Oficial 1ª metal	23,87	40,58	
PEAP.2i	3,040	kg	Perfil rect 40x20x1.5 a galv	3,60	10,94	
PEAP.6e	6,480	kg	Perfil cua 30x30x1.5 a galv	3,60	23,33	
PFDB39ae	1,300	kg	Pletina a relaminado 20x3mm	0,75	0,98	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	108,10	2,16	
Suma la partida						110,27
Costes indirectos						5,00% 5,51
TOTAL PARTIDA						115,78

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EFIC.3sbb	m2		Hz 95%-vdr templ 5%-z op+vdr Muro cortina realizado con sistema de trama horizontal, con junta de silicona estructural en vertical y con tapetas atornilladas con tapajuntas clipado como remate exterior embellecedor en horizontal, realizado con perfilera de aluminio lacado sin definir color, sección de montantes de 120x52mm y espesor de 4mm, sección de travesaños de 60x52mm y espesor de 2mm, separación entre ejes de montantes de 1.50m y entre ejes de forjado a 3.00m, con aspecto de retícula de dos divisiones por planta. Cerramiento compuesto por un 95% de zona transparente realizada con doble acristalamiento con vidrio exterior reflectante templado de 6mm, cámara de aire de 12mm y vidrio interior en color plata de 6mm, sellado en frío con cordón de silicona neutra por el exterior y silicona estructural neutra por el interior en las juntas verticales y un 5% de zona opaca realizada con vidrio exterior reflectante, templado y opacificado de 6mm de color plata, alma aislante de poliuretano y chapa interior de aluminio lacado, sellado de silicona neutra por el exterior y silicona estructural neutra por el interior en las juntas verticales, incluido parte proporcional de perfil de aluminio para pegado de vidrio estructural, bandeja de chapa galvanizada con alma aislante para la separación entre plantas, perfilera especial para acristalamiento del muro, anclajes de fijación de acero con regulación tridimensional compuesto por una placa embebida previamente al forjado con garras y un angular para la fijación de los montantes al edificio, perfil de unión entre montantes y travesaños con rotura de puente térmico y remate de muro a obra realizado con chapa de aluminio lacado, totalmente terminado.			
MOOC.8a	1,400	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	32,20	
MOOC10a	2,200	h	Ayudante carpintería	23,00	50,60	
PFPP41b	0,600	m	Perfil Al mur cortn 120x52mm	15,96	9,58	
PFPP41a	0,600	m	Perfil Al mur cortn 60x52mm	10,64	6,38	
PFPP43a	0,600	m	Tapeta recta mur crtn 20x52mm	3,54	2,12	
PFPP42a	0,160	u	Anclaje muro cortina	28,62	4,58	
PFAW.1a	1,000	m2	Repercusión sellado silicona	4,00	4,00	
PFAD.5ff	0,950	m2	Acris db ctrol sol 6-12-6 pl18%	90,00	85,50	
PFAM.6ccf	0,050	m2	Vdr templ seg refl 6mm Ag	43,98	2,20	
PNTU10b	0,050	m2	Espuma PUR rollo e25mm	25,61	1,28	
PBTL.6ag	0,050	m2	Chapa al 2000x1000x0.8 lac 1cr	39,14	1,96	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	200,40	4,01	
Suma la partida						204,41
Costes indirectos					5,00%	10,22
TOTAL PARTIDA						214,63

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP04 Carpintería

EFTL10bgko	u	Prta ab 2hj 135x195 fj lat 50				
		Puerta balconera abatible de dos hojas con un paño lateral fijo de 50cm de ancho, realizada con perfiles con rotura de puente térmico de aluminio anodizado de 15 micras con sello de calidad Ewaa-Euras con canal europeo, junta de estanquidad interior, sellante en esquinas del cerco y accesorios que garanticen su correcto funcionamiento, acabada en color natural para recibir acristalamiento de hasta 38mm, recibida sobre precerco de aluminio para un hueco de obra de 135x195cm mediante patillas de anclaje dispuestas cada 50cm y a menos de 25cm de las esquinas tomadas con morteros de cemento, incluso replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación, sellado perimetral mediante silicona y limpieza, según NTE-FCL.				
MOOA.8a	0,495	h	Oficial 1ª construcción	21,52	10,65	
MOOA12a	0,495	h	Peón ordinario construcción	19,80	9,80	
MOOM.8a	2,817	h	Oficial 1ª metal	23,87	67,24	
PFTL32a	6,600	m	Precerco	4,51	29,77	
PFTL.3bgko	1,000	u	Prta ab 2hj 135x195 fj lat 50	513,17	513,17	
PFTL30a	6,600	m	Tapajuntas Al nat	5,62	37,09	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	667,70	13,35	
ENTW.1a	6,600	m	Sell jnt sili c/pist	1,13	7,46	
Suma la partida						688,53
Costes indirectos					5,00%	34,43
TOTAL PARTIDA						722,96

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

EFTL.4ffga	u	Vent ab 2hj 120x135				
		Ventana abatible de dos hojas, realizada con perfiles con rotura de puente térmico de aluminio anodizado de 15 micras con sello de calidad Ewaa-Euras con canal europeo, junta de estanquidad interior, sellante en esquinas del cerco y accesorios que garanticen su correcto funcionamiento, acabada en color natural para recibir acristalamiento de hasta 38mm, recibida directamente en un hueco de obra de 120x135cm mediante patillas de anclaje dispuestas cada 50cm y a menos de 25cm de las esquinas tomadas con morteros de cemento, incluso replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación, sellado perimetral mediante silicona y limpieza, según NTE-FCL.				
MOOA.8a	0,765	h	Oficial 1ª construcción	21,52	16,46	
MOOA12a	0,765	h	Peón ordinario construcción	19,80	15,15	
MOOM.8a	0,383	h	Oficial 1ª metal	23,87	9,14	
PFTL.3ffga	1,000	u	Vent ab 2hj 120x135	308,68	308,68	
PBPM.1da	0,010	m3	Mto cto M-5 man	112,73	1,13	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	350,60	7,01	
ENTW.1a	5,100	m	Sell jnt sili c/pist	1,13	5,76	
Suma la partida						363,33
Costes indirectos					5,00%	18,17
TOTAL PARTIDA						381,50

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

EFTL.4ffea	u	Vent ab 2hj 120x105				
		Ventana abatible de dos hojas, realizada con perfiles con rotura de puente térmico de aluminio anodizado de 15 micras con sello de calidad Ewaa-Euras con canal europeo, junta de estanquidad interior, sellante en esquinas del cerco y accesorios que garanticen su correcto funcionamiento, acabada en color natural para recibir acristalamiento de hasta 38mm, recibida directamente en un hueco de obra de 120x105cm mediante patillas de anclaje dispuestas cada 50cm y a menos de 25cm de las esquinas tomadas con morteros de cemento, incluso replanteo, colocación, aplomado y nivelado, montaje y regulación, sellado perimetral mediante silicona y limpieza, según NTE-FCL.				
MOOA.8a	0,675	h	Oficial 1ª construcción	21,52	14,53	
MOOA12a	0,675	h	Peón ordinario construcción	19,80	13,37	
MOOM.8a	0,338	h	Oficial 1ª metal	23,87	8,07	
PFTL.3ffea	1,000	u	Vent ab 2hj 120x105	269,55	269,55	
PBPM.1da	0,010	m3	Mto cto M-5 man	112,73	1,13	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	306,70	6,13	
ENTW.1a	4,500	m	Sell jnt sili c/pist	1,13	5,09	
Suma la partida						317,87
Costes indirectos					5,00%	15,89
TOTAL PARTIDA						333,76

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EFTM.3cbeb		u	Prta blnd roble c/relieve Puerta de entrada blindada de tablero macizo de roble barnizada, de 1 hoja ciega con relieve de 203x82.5x4.5cm, con precerco de pino de 150x45mm, cerco de 150x30mm, tapajuntas de 80x15mm, cerradura de 5 puntos de anclaje con pomo, incluso recibido y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado, pequeño material y ajuste final, según NTE/PPM-8.			
MOOC.8a	1,200	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	27,60	
MOOC10a	1,200	h	Ayudante carpintería	23,00	27,60	
PFTM10bct	5,500	m	Cerco maz roble 150x30mm	12,32	67,76	
PFTM.3cb	1,000	u	Hoja blnd roble c/relieve	321,86	321,86	
PFTM20bcd	11,000	m	Tpjnt maz roble 80x15mm	2,97	32,67	
PFTZ19a	3,000	u	Bisagra de seguridad	4,21	12,63	
PFTZ.6bba	1,000	u	Crrdu embt 5 ancl cil 70 corto	88,77	88,77	
PFTZ10bd	1,000	u	Mirilla gran ang ø14 35 a 60mm	2,03	2,03	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	580,90	11,62	
EFTY.1nc	1,000	u	Precerco pino 1 hj-82.5 150x45mm	34,76	34,76	
ERPP.5cbaa	3,675	m2	Barniz sintético satinado trans	7,92	29,11	
Suma la partida						656,41
Costes indirectos						5,00% 32,82
TOTAL PARTIDA						689,23

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

EFTM.8cefd		u	Prta melm 1hj 72.5 robl Puerta de paso ciega de una hoja abatible de 203x72.5x4cm, de tablero hueco, formado por trillaje de papel kraft y lana de vidrio canteado oculto, chapado con tablero de fibras, acabado con melamina color roble, precerco de pino, cerco de 100x30mm y tapajuntas de 70x16mm de fibra de madera, acabado en melamina del mismo color, pernios latonados de 80mm y cerradura con pomo latonado, incluso ajustado de la hoja, fijación de los herrajes, nivelado y ajuste final.			
MOOC.8a	1,200	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	27,60	
MOOC10a	1,200	h	Ayudante carpintería	23,00	27,60	
PFTM.6caef	1,000	u	Hj hue+fi-v 72.5x4 robl	59,70	59,70	
PFTM12df	5,500	m	Cerco melm 100x30mm robl	5,20	28,60	
PFTM21af	11,000	m	Tapajuntas melm 70x16mm robl	2,44	26,84	
PFTZ.2aca	1,000	u	Crrdu pomo esf libr-libr lat	12,99	12,99	
PFTZ22aa	3,000	u	Pernio canto redondo 80mm	0,46	1,38	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	184,70	3,69	
EFTY.1ib	1,000	u	Precerco pino 1 hj-72.5 100x45mm	26,29	26,29	
Suma la partida						214,69
Costes indirectos						5,00% 10,73
TOTAL PARTIDA						225,42

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

EFTZ.5baa		u	Crrdu embt 5 pto ancl cil60 Cerradura de alta seguridad, para embutir con 5 puntos de anclaje, gancho antipalanqueta y cerradero corto, con cilindro de latón de 60mm.			
MOOC.8a	0,300	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	6,90	
PFTZ.6baa	1,000	u	Crrdu embt 5 ancl cil 60 corto	87,32	87,32	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	94,20	1,88	
Suma la partida						96,10
Costes indirectos						5,00% 4,81
TOTAL PARTIDA						100,91

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP05 Instalaciones electricidad

PIEV10a	u	Interruptor multifunción PLC				
		Interruptor multifunción con 4 opciones de funcionamiento: interruptor, pulsador, telerruptor e interruptor temporizado, que ejecuta órdenes a través de la red eléctrica por corrientes portadoras, para el control de luminarias incandescentes y halógenas de hasta 2500 W por circuito a 230 V, halógenas MBT (muy baja tensión) de hasta 2500 VA con transformador ferromagnético o electrónico, fluorescentes lineales de hasta 8x36 W y fluorescentes compactas de hasta 500 W, montaje en carril DIN (2 huecos), conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 50065.				
				Sin descomposición		158,10
			Costes indirectos	5,00%		7,91
			TOTAL PARTIDA			166,01

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

EILI.9bc	u	Aplique pared halógeno 200W				
		Aplique para adosar a pared de alumbrado directo/indirecto con estructura de poliéster/fibra y difusor de vidrio mateado, con lámpara halógena de dos casquillos y potencia de 200 W, incluido accesorios para su anclaje, instalación, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.				
MOOE.8a	0,350	h	Oficial 1ª electricidad	23,87	8,35	
PILI.9bc	1,000	u	Aplique pared halógeno 200W	140,67	140,67	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	149,00	2,98	
			Suma la partida			152,00
			Costes indirectos	5,00%		7,60
			TOTAL PARTIDA			159,60

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

EIET.2dbbc	u	Ins viv EE 2dorm c/calf+AA				
		Instalación eléctrica completa en vivienda de 2 dormitorios y 2 baños, con una electrificación elevada de 9200 W, compuesta por cuadro general de distribución con dispositivos de mando, maniobra y protección general mediante 1 PIA 2x40 A y 2 interruptores diferenciales 2x40A/30 mA para 7 circuitos (1 para iluminación, 1 para tomas generales y frigorífico, 1 para tomas de corriente en baños y auxiliares de cocina, 1 para lavadora, lavavajillas y termo, 1 para cocina y horno, 1 para tomas de calefacción y 1 para tomas de aire acondicionado); 1 timbre zumbador, 1 punto de luz con 2 encendidos conmutados y 1 base de 16 A en el vestíbulo; 2 puntos de luz con 4 encendidos conmutados, 5 bases de 16 A, 2 bases de 16 A para calefacción y 2 bases de 16 A para aire acondicionado en salón-comedor de hasta 30m2; 2 puntos de luz con 6 encendidos, 4 conmutados y 2 cruzamientos, 3 bases de 16 A, 1 base de 16 A para calefacción y 1 base de 16 A para aire acondicionado en dormitorio principal de hasta 18m2; 1 puntos de luz con 2 encendidos conmutados, 2 bases de 16 A, 1 base de 16 A para calefacción y 1 base de 16 A para aire acondicionado en dormitorio de hasta 12m2; 1 punto de luz con 1 encendido simple, 1 base de 16 A y 1 base de 16 A para calefacción en baños; 1 punto de luz con 2 encendidos conmutados, 1 base de 16 A y 1 base de 16 A para calefacción en el pasillo; 1 punto de luz con 2 encendidos conmutados, 1 base de 25 A para cocina/horno y 8 bases de 16 A para extractor; frigorífico, lavadora, lavavajillas, termo, auxiliares y 1 base de 16 A para calefacción en cocina de hasta 10m2 y 1 punto de luz con 1 encendido simple en terraza; realizada con mecanismos de calidad baja y con cable de cobre unipolar de diferentes secciones colocado bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de distintos diámetros, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según NT-IEEV/89 y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.				
EIEL20d	1,000	u	Cdro gnal distr EE calf+AA	579,86	579,86	
EIET.1baac	1,000	u	Ins el vestíbulo viv 9.2kW	197,04	197,04	
EIET.1bbdc	2,000	u	Ins el salón-comedor viv 9.2kW	629,91	1.259,82	
EIET.1bcd	1,000	u	Ins el dorm ppal viv 9.2kW	533,39	533,39	
EIET.1bddc	1,000	u	Ins el dorm viv 9.2kW	295,33	295,33	
EIET.1bebc	2,000	u	Ins el baño viv 9.2kW	183,26	366,52	
EIET.1bfbc	1,000	u	Ins el pasillo viv 9.2kW	255,17	255,17	
EIET.1bgbc	2,000	u	Ins el cocina viv 9.2kW	498,41	996,82	
EIET.1bhac	1,000	u	Ins el terraza viv 9.2kW	302,44	302,44	
			Suma la partida			4.786,39
			Costes indirectos	5,00%		239,32
			TOTAL PARTIDA			5.025,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP06 Instalaciones fontanería

EISA.2a		u	Sumidero sifónico VØ40 PP Sumidero sifónico clase K3 según UNE EN 1253, para cuartos de baño, terrazas o patios, con salida vertical de diámetro 40mm y unión mediante junta cónica, cuerpo de polipropileno y rejilla de acero inoxidable, conforme a las normas DIN 19599 y DIN 1229, velocidad de evacuación 0,44 l/s, según ISO DIS 9896, incluso acometida a desagüe a red general, totalmente instalado y comprobado según DB HS-5 del CTE.			
MOOF.8a	0,500	h	Oficial 1ª fontanería	23,00	11,50	
PISA.2a	1,000	u	Sumidero sifónico PP-INOX VØ40	4,27	4,27	
PISC.1bd	1,500	m	Tubo eva PVC sr-B Ø40mm 50%acc	2,21	3,32	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	19,10	0,38	
Suma la partida						19,47
Costes indirectos						0,97
TOTAL PARTIDA						20,44

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

EIFT.6ab		u	Ins lavd/lavj tb a desg ø40mm Instalación de fontanería para una lavadora o un lavavajillas realizada con tubería de acero de 3/8" de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 40mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato electrodoméstico, ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.			
EIFC.3bcbc	2,000	m	Canlz oc a glv ø 3/8" 40%acc	38,24	76,48	
EIFG61a	2,000	u	Llave de escuadra baja calidad	9,39	18,78	
EISC.1bc	3,000	m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	22,61	67,83	
Suma la partida						163,09
Costes indirectos						8,15
TOTAL PARTIDA						171,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

EIFT.2e		u	Ins font inodoro c/tb PEX Instalación de fontanería para un inodoro realizada con tubería de polietileno reticulado de 16mm de diámetro para la red de agua fría y con tuberías de PVC de diámetro 110mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.			
EIFC10babc	2,000	m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	19,71	39,42	
EIFG61a	1,000	u	Llave de escuadra baja calidad	9,39	9,39	
EISC.1fc	1,000	m	Baj eva PVC sr-B DN110mm 40%acc	27,04	27,04	
Suma la partida						75,85
Costes indirectos						3,79
TOTAL PARTIDA						79,64

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

EIFT.1beb		u	Ins tb PEX ag fr/cl desg ø40mm Instalación de fontanería para un lavabo o fregadero, realizada con tubería/s de polietileno reticulado de 16mm de diámetro, para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC de diámetro 40mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin grifería, aparato sanitario ni ayudas de albañilería, la toma de agua cerrada con llaves de escuadra y el desagüe con tapón, totalmente acabada.			
EIFC10babc	4,000	m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	19,71	78,84	
EISC.1bc	3,000	m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	22,61	67,83	
EIFG61a	2,000	u	Llave de escuadra baja calidad	9,39	18,78	
Suma la partida						165,45
Costes indirectos						8,27
TOTAL PARTIDA						173,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EIFT.5eb		u	Ins du/bñr tb PEX desg ø40mm Instalación de fontanería para una ducha o bañera realizada con tuberías de polietileno reticulado de 16mm de diámetro para las redes de agua fría y caliente y con tuberías de PVC de diámetro 40mm para la red de desagüe, preparada para sifón individual, sin grifería, aparato sanitario ni ayudas de albañilería, desagüe con tapón, totalmente acabada.			
EIFC10babc	4,000	m	Canlz ocu sr3.2 ø16mm 40%acc	19,71	78,84	
EISC.1bc	3,000	m	Baj eva PVC sr-B DN40mm 40%acc	22,61	67,83	
Suma la partida						146,67
Costes indirectos						5,00% 7,33
TOTAL PARTIDA						154,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS

EIFE.5f		u	Termo eléctrico 150 l Termo eléctrico para acumulación y producción de agua caliente sanitaria, en acero esmaltado con recubrimiento de espuma de poliuretano de alta densidad, 150 l de capacidad, 2200 W de potencia eléctrica, 220 V, 50 Hz, montaje en posición vertical y protegido contra la corrosión mediante ánodo de magnesio, con regulación automática, termostato y válvula de seguridad, grupo de conexión y alimentación con filtro incorporado, válvula de seguridad y manómetro con un diámetro de conexión de 3/4", válvula de corte (salida), latiguillos, fijaciones y soportes, totalmente instalado, conexionado y en correcto estado de funcionamiento, incluso pruebas.			
MOOA12a	1,250	h	Peón ordinario construcción	19,80	24,75	
MOOE.8a	0,300	h	Oficial 1ª electricidad	23,87	7,16	
MOOF.8a	0,600	h	Oficial 1ª fontanería	23,00	13,80	
MOOF11a	0,600	h	Especialista fontanería	21,00	12,60	
PIFE.5f	1,000	u	Termo eléctrico 150 l	338,76	338,76	
PICQ24a	1,000	u	Grupo seguridad ø 3/4''	21,93	21,93	
PIFG30b	1,000	u	Valv esfera lat-niq ø1/2"	3,24	3,24	
PIFW.6a	2,000	u	Latiguillo racor latón 15 cm	1,32	2,64	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	424,90	8,50	
Suma la partida						433,38
Costes indirectos						5,00% 21,67
TOTAL PARTIDA						455,05

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP07 Revestimientos

ERTC.1aa	m2	Falso techo escy lisa 100x60				
		Falso techo realizado con placas de escayola lisa de 100x60cm, sustentado con esparto y pasta de escayola, según NTE/RTC-16.				
MOOA.8a	0,180	h	Oficial 1ª construcción	21,52	3,87	
MOOA11a	0,180	h	Peón especializado construcción	20,82	3,75	
PRCE.1aa	1,050	m2	Placa escayola lisa 100x60	3,24	3,40	
PRTW.4a	0,250	kg	Esparto en bala	0,88	0,22	
PBPL.4b	0,004	m3	Pasta de escayola	151,76	0,61	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	11,90	0,24	
				Suma la partida		12,09
				Costes indirectos	5,00%	0,60
				TOTAL PARTIDA		12,69

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

ERSA12gcjb	m2	Porc 60x120 C2FT jnt min CG1				
		Pavimento cerámico con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con baldosa de gres porcelánico no esmaltado moteado de 60x120cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso mejorado con fraguado rápido y deslizamiento reducido (C2FT) 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	0,300	h	Oficial 1ª construcción	21,52	6,46	
MOOA12a	0,150	h	Peón ordinario construcción	19,80	2,97	
PRRB.3gbc	1,050	m2	Gres porc 60x120cm motd	64,24	67,45	
PBUA50bea	4,000	kg	Adh cementoso C2 FT	1,48	5,92	
PBUR.1a	0,125	kg	Mto juntas cementoso CG1	0,36	0,05	
PBAA.1a	0,003	m3	Agua	1,11	0,00	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	82,90	1,66	
				Suma la partida		84,51
				Costes indirectos	5,00%	4,23
				TOTAL PARTIDA		88,74

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

ERSA32accb	m	Rod porc 9x20 C1T CG1				
		Rodapié de gres porcelánico no esmaltado moteado con junta mínima (1.5 - 3mm) de 9x20cm, 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 Guía de la Baldosa Cerámica (Documento Reconocido por la Generalitat DRB 01/06).				
MOOA.8a	0,150	h	Oficial 1ª construcción	21,52	3,23	
MOOA12a	0,075	h	Peón ordinario construcción	19,80	1,49	
PRRB31abc	1,050	m	Rod gres porc 9x20cm motd	5,13	5,39	
PBUA50aca	0,300	kg	Adh cementoso C1 T	0,56	0,17	
PBUR.1a	0,070	kg	Mto juntas cementoso CG1	0,36	0,03	
PBAA.1a	0,001	m3	Agua	1,11	0,00	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	10,30	0,21	
				Suma la partida		10,52
				Costes indirectos	5,00%	0,53
				TOTAL PARTIDA		11,05

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ERPA.2kcdB	m2		Alic 45x60 C1FT jnt min CG1 Alicatado con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con azulejo marmoleado de 45x60cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con fraguado rápido y deslizamiento reducido (C1FT) 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	21,52	8,61	
MOOA12a	0,200	h	Peón ordinario construcción	19,80	3,96	
PRRB.1kc	1,050	m2	Azulejo 25x40cm mmld	37,84	39,73	
PBUA50aea	4,000	kg	Adh cementoso C1 FT	0,81	3,24	
PBUR.1a	0,200	kg	Mto juntas cementoso CG1	0,36	0,07	
PBAA.1a	0,003	m3	Agua	1,11	0,00	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	55,60	1,11	
Suma la partida						56,72
Costes indirectos						5,00% 2,84
TOTAL PARTIDA						59,56

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

ERPA.2kcdA	m2		Alic 25x40 C1FT jnt min CG1 Alicatado con junta mínima (1.5 - 3mm) realizado con azulejo blanco de 25x40cm, colocado en capa fina con adhesivo cementoso normal con fraguado rápido y deslizamiento reducido (C1FT) 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	21,52	8,61	
MOOA12a	0,200	h	Peón ordinario construcción	19,80	3,96	
PRRB.1kc	1,050	m2	Azulejo 25x40cm mmld	37,84	39,73	
PBUA50aea	4,000	kg	Adh cementoso C1 FT	0,81	3,24	
PBUR.1a	0,200	kg	Mto juntas cementoso CG1	0,36	0,07	
PBAA.1a	0,003	m3	Agua	1,11	0,00	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	55,60	1,11	
Suma la partida						56,72
Costes indirectos						5,00% 2,84
TOTAL PARTIDA						59,56

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

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

CAPÍTULO CAP08 Equipamiento

REC.CALOR	u	Recup. calor viv unif.	Suministro e instalación de recuperador de calor compacto tipo aire-aire para ventilación mecánica controlada con recuperación térmica, con caudal nominal de 250–300 m³/h y eficiencia térmica =90 %, con doble ventilador centrífugo, intercambiador de calor entálpico en polímero, filtro de partículas ISO ePM1 55 % (F7), panel de control electrónico de pared con selector de velocidades y programación horaria, red de conductos de ventilación de doble capa aislada en polietileno expandido con núcleo de aluminio, rejillas de impulsión y extracción de acero lacado en color blanco, instalación empotrada en falso techo o zona técnica, equilibrado de caudales por estancia, puesta en marcha, comprobación de presiones, limpieza inicial de filtros y documentación técnica del equipo. Incluye materiales auxiliares de instalación, fijaciones, silent blocks, conexiones eléctricas y protecciones.			
			Sin descomposición		2.500,00	
			Costes indirectos	5,00%	125,00	
			TOTAL PARTIDA			2.625,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS

PLAC SOLARES	u	Plac. solar + bat + inv	Instalación completa de sistema de energía solar fotovoltaica para autoconsumo sin almacenamiento, con una potencia pico de 5,5 kW, compuesta por estructura soporte de aluminio anodizado con anclajes mecánicos fijados a cubierta inclinada, 12 módulos solares monocristalinos de alto rendimiento de 460 W, inversor monofásico de 5 kW con protección IP65, cuadro de protecciones de corriente continua y alterna con seccionadores, fusibles y protección contra sobretensiones, cableado de sección adecuada según cálculo, canalización exterior de PVC rígido bajo normativa vigente, sistema de monitorización de producción con conectividad Wi-Fi integrada, puesta en marcha del sistema, comprobación de tensiones y rendimientos, y legalización ante la administración competente para conexión en régimen de autoconsumo con excedentes. Incluye también la redacción del boletín eléctrico, memoria técnica y gestión de ayudas si procede.			
			Sin descomposición		8.250,00	
			Costes indirectos	5,00%	412,50	
			TOTAL PARTIDA			8.662,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ESMR37c		u	Mobi coc tp DM Mobiliario de cocina, con cuerpo en tablero melamínico color blanco de 16mm de espesor,compuesto por mueble bajo para empotrar horno, base de fregadero de 120cm con dos puertas, armario de 30cm con balda interior graduable y cajón superior independiente, armario de 100cm y dos armarios de 70cm con balda interior graduable, tres cajoneras de 30cm y una de 60cm, dos armarios 30cm, dos armarios de 60cm y 4 armarios de 70cm colgantes y balda interior graduable, armario colgante escurreplatos de 100cm, mueble cubre campana de 60cm, acabado en DM lacado, vitrificado y pulido con cierres a base de bisagras de resorte en puertas, con guías de rodamientos metálicos en cajones y tiradores en puertas y cajones, zócalo y cornisa en tacón a juego con el acabado, placa encimera mixta de acero inoxidable esmaltada, con dos fuegos y 2 placas eléctricas sin mandos incorporados, horno eléctrico, fregadero de gres blanco de 110x50, de dos senos, frigorífico, bancada de 30 cm. de espesor en DM forrado a una cara.			
MOOC.8a	9,040	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	207,92	
PSMR49aa	1,000	u	Frig 1prta 85x50x60 cm	247,58	247,58	
PSMR42ac	1,000	u	Horno el indep mfun lj54	286,20	286,20	
PSMR38b	7,000	m	Bancada DM-granito	53,27	372,89	
PSMR44bba	1,000	u	Placa 3fue+1pl mand elect a inx	152,90	152,90	
PSMR34cj	1,000	u	Mue colg DM lacado 100 escrr	290,92	290,92	
PSMR32cad	1,000	u	Mue DM 25 1prta-1caj	96,17	96,17	
PSMR33ch	2,000	u	Mueble colgante DM lacado 60	168,94	337,88	
PSMR32clb	1,000	u	Mue DM 100 2prta	268,27	268,27	
PSMR32cib	2,000	u	Mue DM 70 2prta	187,79	375,58	
PIFS27bbaa	1,000	u	Freg gres 2cub c/escrr bl	196,92	196,92	
PSMR31cl	1,000	u	Mue base freg DM lacado 120	331,30	331,30	
PSMR30ca	1,000	u	Mue base horno DM c/sop	65,57	65,57	
PSMR35ca	1,000	u	Mue colg camp DM lacado 60x70	165,64	165,64	
PSMR33cb	2,000	u	Mueble colgante DM lacado 30	84,49	168,98	
PSMR33cj	4,000	u	Mueble colgante DM lacado 70	197,09	788,36	
PSMR32chd	1,000	u	Mue DM 60 1prta-1caj	197,15	197,15	
PSMR32cba	1,000	u	Mue DM 30 1prta	80,48	80,48	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	4.630,70	92,61	
Suma la partida						4.723,32
Costes indirectos						5,00% 236,17
TOTAL PARTIDA						4.959,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

ESMR19lc		u	Armr baño sobmue 72x80x56.5 Armario de baño para lavabo de semiempotrar de dimensiones 72x80x56.5cm, de madera lacada color blanco, acabado brillante con tiradores de latón cromado, con cajones, 2, 3 ó 4 puertas y estante interior regulable en altura, y juego de anclajes para fijación.			
MOOC.8a	0,680	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	15,64	
PSMR23lc	1,000	u	Armr baño sobmue 72x80x56.5	386,20	386,20	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	401,80	8,04	
Suma la partida						409,88
Costes indirectos						5,00% 20,49
TOTAL PARTIDA						430,37

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

ESMR16ia		u	Toallero 500 cromado Toallero lavabo, para atornillar, de dimensiones 500mm, de latón fundido cromado.			
MOOA.8a	0,100	h	Oficial 1ª construcción	21,52	2,15	
PSMR19ia	1,000	u	Toallero 500 cromado	54,85	54,85	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	57,00	1,14	
Suma la partida						58,14
Costes indirectos						5,00% 2,91
TOTAL PARTIDA						61,05

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TERM	u		Sist aeroterm. compc mur			
			Sistema de bomba de calor aerotérmica compacta para climatización y agua caliente sanitaria, con capacidad calorífica de 13.5 kW y frigorífica de 12.5 kW (en condiciones Eurovent), rendimiento nominal COP/EER de 3.4/2.4, para condiciones exteriores de 7°C T° ambiente e impulsando a 45°C T° en calefacción y 35°C T° ambiente e impulsando a 7°C T° en refrigeración, para montaje en exterior o interior y de instalación mural, dimensiones de la unidad de 1400x 1400x400 mm, incorpora vaso de expansión de 10 litros, purgador automático, bomba de circulación de agua, cuadro eléctrico, interruptor de flujo, válvula de sobrepresión, filtro de agua, sensor de temperatura de agua, manómetro e intercambiador de placas de acero inoxidable y bandeja de condensados, depósito de acumulación externo con capacidad de 300 ly resistencia eléctrica de apoyo de 6 kW. Utiliza refrigerante ecológico R410A, etiquetado según Real Decreto 142/2003 y conforme a las especificaciones dispuestas en la ITE 04.7 del RITE, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.			
				Sin descomposición		4.856,61
			Costes indirectos	5,00%		242,83
			TOTAL PARTIDA			5.099,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ESMR18ah	u		Portarrollo ator cromado			
			Portarrollo para atornillar,, de latón fundido cromado.			
MOOA.8a	0,100	h	Oficial 1ª construcción	21,52	2,15	
PSMR21ah	1,000	u	Portarrollo ator cromado	63,94	63,94	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	66,10	1,32	
			Suma la partida			67,41
			Costes indirectos	5,00%		3,37
			TOTAL PARTIDA			70,78

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

ESMR.5adb	u		Mam dch 1hj 850			
			Mampara para plato de ducha empotrado, formado por una hoja abatible de 1850x850mm, realizada con perfiles de aluminio anodizado plata y cristales traslúcidos de 6mm de espesor.			
MOOM.8a	1,500	h	Oficial 1ª metal	23,87	35,81	
MOOM13a	1,500	h	Aprendiz 3º 4ª metal	9,84	14,76	
PSMR58adb	1,000	u	Mamp dch 1hj1850x850 Ag	587,85	587,85	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	638,40	12,77	
			Suma la partida			651,19
			Costes indirectos	5,00%		32,56
			TOTAL PARTIDA			683,75

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

ESMR46cf	u		Frig cbnd 170x59.5x59.5 cm			
			Frigorífico-congelador, 2 motores, de dimensiones 170x59.5x59.5cm, 330 l de capacidad total, congelador de 80 l, descongelación automática y puertas reversibles.			
MOOC.8a	0,500	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	11,50	
PSMR49cf	1,000	u	Frig cbnd 170x59.5x59.5 cm	655,16	655,16	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	666,70	13,33	
			Suma la partida			679,99
			Costes indirectos	5,00%		34,00
			TOTAL PARTIDA			713,99

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ESMR32cne		u	Mue base DM 120 2prta-2caj Mueble de cocina base para colocar bancada superior continua de 70x120x60cm, con dos puertas con cierre por bisagras de resorte y dos cajones independientes sobre guías metálicas, acabado en DM lacado, vitrificado y pulido, cuerpo en tablero melamínico color blanco de 16mm de espesor, zócalo en tacón a juego con el acabado y balda interior graduable, cajonera interior en las mismas características que el cuerpo, incluso herrajes.			
MOOC.8a	1,060	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	24,38	
PSMR32cne	1,000	u	Mue DM 120 2prta-2caj	394,30	394,30	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	418,70	8,37	

Suma la partida	427,05
Costes indirectos	5,00%
TOTAL PARTIDA	448,40

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

ESMR38abib		m	Encmr gra ng Sud s/mto e 3 Encimera de granito de importación negro Sudáfrica de dimensiones 95x3cm, con canto pulido, incluso colocación, rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.			
MOOA.8a	0,800	h	Oficial 1ª construcción	21,52	17,22	
MOOA12a	0,800	h	Peón ordinario construcción	19,80	15,84	
PSMR39ib	0,950	m2	Losa granito negro sudáfrica e 3	209,22	198,76	
PBPL.1j	0,001	m3	Lechada colorante cemento	573,83	0,57	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	232,40	4,65	
Suma la partida	237,04					
Costes indirectos	5,00%					
TOTAL PARTIDA	248,89					

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

ESMR39ea		u	Camp extrt decorativa 2 mot Campana extractora de humos y grasas decorativa, con chimenea telescópica, tres velocidades, caudal de m3/h., rejillas metálicas antillamas, filtro retenedor de grasas, interruptor de luz y conexión independientes, evacuación al interior o al exterior, colocada y conectada a la red.			
MOOC.8a	0,500	h	Oficial 1ª carpintería	23,00	11,50	
PSMR40ea	1,000	u	Camp extrt decorativa 2 mot	203,09	203,09	
%	2,000		Costes Directos Complementarios	214,60	4,29	
Suma la partida	218,88					
Costes indirectos	5,00%					
TOTAL PARTIDA	229,82					

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP09 Seguridad y salud						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP10 Control de calidad						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAP 11 Gestión de residuos						

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP01	Actuaciones previas.....	2.456,85	2,80
CAP02	Estructura	1.892,53	2,16
CAP03	Fachadas y Particiones	18.031,25	20,58
CAP04	Carpintería	7.305,94	8,34
CAP05	Instalaciones electricidad.....	5.664,11	6,46
CAP06	Instalaciones fontanería	1.788,45	2,04
CAP07	Revestimientos	15.114,31	17,25
CAP08	Equipamiento	31.206,41	35,61
CAP09	Seguridad y salud.....	2.086,49	2,38
CAP10	Control de calidad	1.251,90	1,43
CAP 11	Gestión de residuos	834,60	0,95
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		87.632,84	
13,00 % Gastos generales.....		11.392,27	
6,00 % Beneficio industrial		5.257,97	
SUMA DE G.G. y B.I.		16.650,24	
21,00 % I.V.A.		21.899,45	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		126.182,53	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		126.182,53	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO VEINTISEIS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

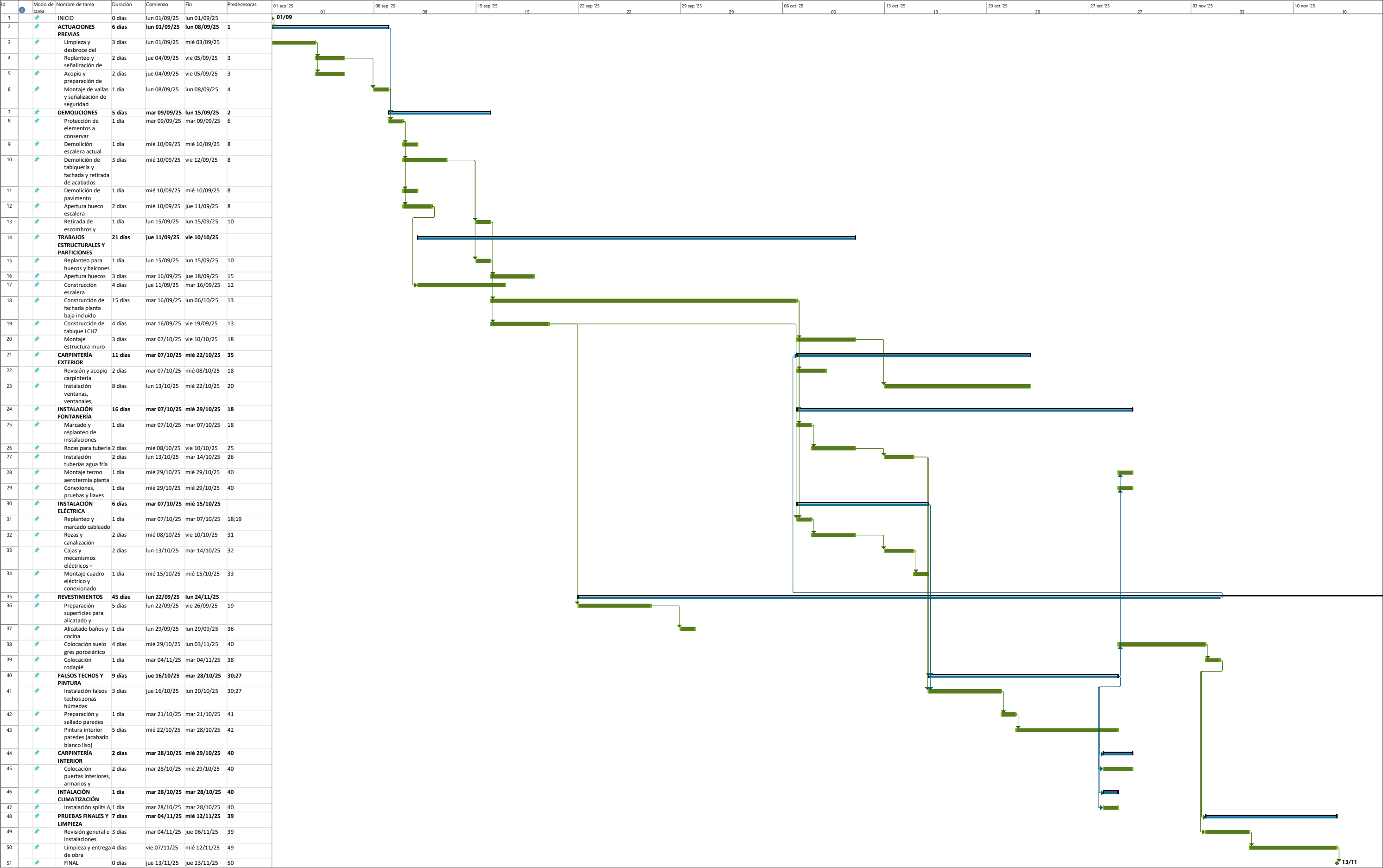
, a 8 de julio de 2025.

El promotor

La dirección facultativa

Anexo VII

PROGRAMACIÓN



Anexo VIII

ODS

En años recientes, la sostenibilidad ha adquirido un papel esencial en el campo del urbanismo y la arquitectura. En este escenario, la Agenda 2030, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, proporciona un marco global y común para enfrentar los grandes desafíos a nivel mundial a través de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta guía busca cambiar el mundo hacia un modelo más equitativo, inclusivo y respetuoso con las fronteras del planeta.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible sugieren tratar de manera conjunta temas tan variados como el acceso a la energía, la salvaguarda del medio ambiente, la equidad de oportunidades o la revitalización urbana. Específicamente, el sector de la construcción desempeña un papel crucial, dado que constituye un campo estratégico en la batalla contra el cambio climático, el incremento de la calidad de vida y el fomento de comunidades resistentes.

Desde este enfoque integral, se ha examinado la reforma actual con la finalidad de reconocer aquellas medidas que aportan directamente a esta agenda mundial. La acción llevada a cabo en la vivienda de Eslida destaca diversos objetivos de sostenibilidad vinculados con la eficiencia energética, la economía local, la habitabilidad y la disminución del efecto en el medio ambiente. A continuación, se describen los Objetivos de Desarrollo Sostenible prioritarios que han orientado las determinaciones del proyecto:

- ODS 7: Energía asequible y no contaminante

La instalación de placas solares fotovoltaicas disminuye la utilización de energía tradicional y fomenta la utilización de energías renovables. Esta acción no solo incrementa la eficiencia energética del inmueble, sino que también aporta a la lucha contra el calentamiento global.

- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

La reforma de esta casa rural previene su deterioro o abandono a largo plazo, fomentando la revitalización del ambiente rural. Además, el diseño se ha planteado con el objetivo de potenciar la accesibilidad y la capacidad de adaptación futura, considerando a los usuarios futuros como adultos mayores, lo que incrementa la inclusión social y la calidad de vida.

- ODS 12: Producción y consumo responsables

Se han empleado materiales de proximidad, como el porcelánico local, lo que disminuye el impacto ambiental del transporte y promueve la economía local. Esta decisión demuestra una perspectiva de consumo consciente, reduciendo al mínimo el efecto ecológico de la reforma.

- ODS 13: Acción por el clima

Las mejoras pasivas de eficiencia energética (tales como el aislamiento con ventanas renovadas, los cerramientos en planta baja, etc.) ayudan a disminuir el uso de energía y la huella de carbono de la vivienda, en consonancia con los objetivos de mitigación del cambio climático.

Anexo IX

DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

SEDE ELECTRÓNICA

Identificate



Inicio

Trámites

Mi carpeta

Servicios en línea

Cita previa

Publicidad

ES

6 de julio 2025, 00:33:27

Catálogo de trámites

TRÁMITES DESTACADOS

- ★ [Quejas y Sugerencias](#)
- ★ [Instancia General](#)
- ★ [Solicitud de participación en la selección de personal para proyectos de ocupación](#)
- ★ [Solicitud de licencia para obras](#)
- ★ [Licencia de Primera Ocupación y siguientes](#)

GOBIERNO ABIERTO

- [Organización y Funcionamiento](#)
- [Población y Territorio](#)
- [Transparencia](#)

COMPETENCIAS Y SERVICIOS

- [Urbanismo y Vivienda](#)
- [Medio Ambiente y Sanidad](#)
- [Servicios básicos](#)
- [Servicios Sociales](#)

Mi carpeta electrónica


[Buzón electrónico](#)


[Mis expedientes](#)


[Portafirmas](#)


[Registros presentados](#)


[Mis datos](#)

Servicios en línea


[Órganos](#)


[Factura](#)


[Perfil de](#)

Paso 1: Entrar en la sede electrónica de Eslida

Trabajo Fin de Grado Pablo Ruiz Galdón

Grado en Arquitectura Técnica – ETS de Ingeniería de Edificación – Universitat Politècnica de València

SEDE ELECTRÓNICA

Identificarte

InicioTrámitesMi carpetaServicios en líneaCita previaPublicidad

ES

Inicio > Trámites

6 de julio 2025, 00:36:07

Trámites

Procedimientos Disponibles

Urbanismo y Vivienda

Buscar trámites

Buscar

Declaración Responsable o Comunicación en Materia Urbanística	Presentación electrónica
Licencia de Primera Ocupación y siguientes	Presentación electrónica
Modificación del Planeamiento de Desarrollo	Presentación electrónica
Planeamiento General (Modificación)	Presentación electrónica
Solicitud de Actuación Urbanística	Presentación electrónica
Solicitud de Aprobación de Planeamiento de Desarrollo	Presentación electrónica
Solicitud de Aprobación de un Proyecto de Compensación	Presentación electrónica
Solicitud de Certificado o Informe Urbanístico	Presentación electrónica
Solicitud de Declaración de Ruina	Presentación electrónica
Solicitud de Licencia o Autorización Urbanística	Presentación electrónica
Solicitud de Modificación o Renuncia de una Licencia Urbanística	Presentación electrónica
Solicitud de Recepción de Obras de Urbanización	Presentación electrónica
Solicitud de licencia para obras	Presentación electrónica

Paso 2: Seleccionar el trámite

SEDE ELECTRÓNICA

Identificate

Inicio

Trámites

Mi carpeta

Servicios en línea

Cita previa

Publicidad

ES

Inicio

Trámites

Solicitud de Licencia o Autorización Urbanística

6 de julio 2025, 00:38:28

Solicitud de Licencia o Autorización Urbanística

Código SIA: 619834

Iniciar tramitación electrónica

Descargar instancia

Descripción

Este trámite permite solicitar licencias o autorizaciones urbanísticas, tales como: de primera ocupación, de parcelación, de segregación, de agregación, de instalación de grúas desmontables, de obras (mayores y menores), de calificaciones urbanísticas, de demolición, de división horizontal, de tala de árboles, autorizaciones de uso excepcional, reajustes de alineaciones y rasantes y licencias de usos y actividades.

Requisitos

De conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común, toda persona jurídica o física podrá dirigirse a la Administración presentando las solicitudes, comunicaciones y escritos que considere oportunos, tan solo deberán de cumplir estos con el contenido mínimo regulado en dicha normativa.

Plazo de presentación

Continuo

Efecto del Silencio

Según normativa aplicable

Plazo de Resolución

Según normativa aplicable

Documentación Opcional

Adicionalmente en algunos casos será necesario presentar algunos de los siguientes documentos.

Consulta de Datos Catastrales

De conformidad con los artículos 40 y 41 del Texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2004 de 5 de marzo, se tendrá que anotar la referencia catastral de los bienes inmuebles.

Paso 3: Descargarlo y rellenar los campos necesarios

Solicitud de Licencia o Autorización Urbanística

DIR3 L01120574 SIA 619834

Datos del interesado

Tipo de persona N° de identificación

Nombre

Primer apellido

Segundo apellido

(Solo si Tipo de persona = Física)

Razón Social

(Solo si Tipo de persona = Jurídica)

Datos del representante

Tipo de persona N° de identificación

Nombre

Primer apellido

Segundo apellido

(Solo si Tipo de persona = Física)

Razón Social

(Solo si Tipo de persona = Jurídica)

Poder de representación que ostenta

Nombre de la habilitación

(Solo si Poder de representación que ostenta = Tengo habilitación especial en esta administración para la representación de interesados)☐ Soy representante legal de un menor tutelado*(Solo si Poder de representación que ostenta = Soy representante Legal de un menor de edad)*

Datos a efectos de notificaciones

Medio de notificación	Email	Móvil					
País	Provincia	Municipio					
Núcleo diseminado	Código postal						
Tipo Vía	Dirección	Número / Km	Bloque	Escalera	Planta	Puerta	Extra

Datos de actuación urbanística

Tipo	Objeto	Presupuesto
		€
Observaciones		

Datos de la ocupación de dominio público

☐ ¿Existe ocupación de dominio público?

Finalidad	Superficie Ocupada	¿Afecta a algún elemento urbanístico?	
(solo si ¿Afecta a algún elemento urbanístico? = Si)			
Duración de la Ocupación	Delimitación Horaria		
(solo si Delimitación Horaria = Si)			
Observaciones			

Emplazamiento

Referencia Catastral	Localización				
Clase	Superficie	Coeficiente	Uso	Año de Construcción	
	m²				

Proyecto técnico

Autor del Proyecto	Colegio Oficial	Número	Fecha	CSV
				
			(dd/mm/aaaa)	
	Nombre y apellidos			Nombre y apellidos
Técnico		Promotor		
Director		Autor del Estudio Seguridad y Salud		
Director de Ejecución		Coordinador de Seguridad y Salud		
Constructor				

Documentación Opcional

☐ Consulta de Datos Catastrales

Deber de Informar a los Interesados sobre Protección de Datos

Información básica sobre protección de datos

Responsable	Ayuntamiento de Eslida
Finalidad	Tramitar procedimientos y actuaciones administrativas.
Legitimación	Cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos otorgados a esta Entidad.
Destinatarios	Se cederán datos, en su caso, a otras Administraciones Públicas y a los Encargados del Tratamiento de los Datos. No hay previsión de transferencias a terceros países.
Derechos	Acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, tal y como se explica en la información adicional.
Información Adicional	Puede consultar la información adicional y detallada sobre Protección de Datos en la siguiente dirección https://eslida.sedelectronica.es/privacy

Firma

☐ PRESTA SU CONSENTIMIENTO para que la entidad realice consultas de los datos del solicitante/representante a través de la Plataforma de Intermediación de Datos y otros servicios interoperables

Firma



En Municipio, el Fecha 

(dd/mm/aaaa)



GENERALITAT
VALENCIANA



ACI.
ARA.



PLA
RECUPEREM
VALÈNCIA



Conselleria de Educació, Cultura, Universitats i Empie

Buscar

Val / Cas

Estás en

Inicio > Cultura y Patrimonio Cultural > Patrimonio Cultural > Inventario General del Patrimonio Cultural Vale...

Carpeta ciudadana

ÁREAS

► Educación y Formación Profesional

► Empleo y Formación

► Trabajo

► Universitats

► Ciencia e Investigación

► Cultura y Patrimonio Cultural

PATRIMONIO CULTURAL Y MUSEOS

► Patrimonio cultural valenciano en las listas de la UNESCO

► Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano

► Sección 1ª. Bienes de interés cultural

► Sección 2ª. Bienes de relevancia local

SECCIÓN 1ª. BIENES DE INTERÉS CULTURAL

Enlazar

Volver

Lista

Mapa

Municipio	Denominación	Tipo
ESLIDA	Castillo	Inmueble

1 resultado

ÁREAS

► Educación y Formación Profesional

► Empleo y Formación

► Trabajo

► Universitats

► Ciencia e Investigación

► Cultura y Patrimonio Cultural

PATRIMONIO CULTURAL Y MUSEOS

► Patrimonio cultural valenciano en las listas de la UNESCO

► Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano

► Sección 1ª. Bienes de interés cultural

► Sección 2ª. Bienes de relevancia local

SECCIÓN 2ª. BIENES DE RELEVANCIA LOCAL

Enlazar

Volver

Lista

Mapa

Municipio	Denominación	Tipo	Dirección
ESLIDA	Ermita del Cristo del Calvario	Inmueble	Partida Calvario
ESLIDA	Iglesia Parroquial de El Salvador	Inmueble	C/ San Salvador, 2
ESLIDA	Molí d'Aire. Tossalot del Molí	Inmueble	
ESLIDA	Observatorio en Esilda	Inmueble	
ESLIDA	Parapeto en Esilda	Inmueble	
ESLIDA	Retaula Cerámic del Sant Crist	Inmueble	C/ Carretera, 15
ESLIDA	Trincheria en Esilda	Inmueble	
ESLIDA	Trincheria en Esilda	Inmueble	
ESLIDA	Trincheria en Esilda	Inmueble	

9 resultados

Comprobacion de BIC y BRL

Anexo X

JUSTIFICACIÓN EDIFICABILIDAD

Para determinar si es viable realizar una reforma en la vivienda que implique el aumento de los metros cuadrados útiles, se ha seguido el siguiente procedimiento:

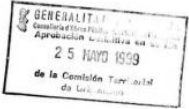
En primer lugar, se accede al *Portal de Transparencia del Ayuntamiento de Esilda* con el fin de localizar la vivienda dentro del *Plano General del PGOU*. Tras su identificación en el plano, se comprueba, mediante la leyenda, que la parcela se encuentra clasificada como **SU4 – Suelo Urbanizado Adosados**.



A continuación, en el mismo portal se consulta el documento de *Normativa del PGOU*. En la ficha urbanística correspondiente al sector SU4 se especifica que la **edificabilidad permitida viene**

condicionada por el parámetro de ocupación máxima de parcela, establecida en un 40%.

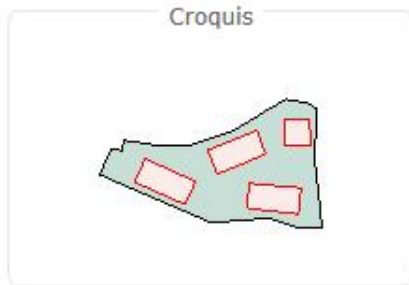
PLAN GENERAL DE AMBITO MUNICIPAL DE ESLIDA.	
<u>Artículo 44º. Normas particulares zona SU4.</u>	
Tipología de la edificación	Edificación.
Usos permitidos.	Residencial Asistencial-benéfico Socio-cultural Docente Religioso Sanitario
Edificabilidad	Vendrá marcada por las alturas y la ocupación de parcela.
Alturas	Altura máxima = 6,50 m 2 plantas Altura mínima = 4,00 m 1 planta
Parcela mínima	400 m ²
Separación a fachada	5 metros
Separación a lindes	3 metros
Pacios	Se regirán por la condiciones de la norma HD-91 u otra que la sustituya.
Ocupación máxima de parcela	40%
Observaciones	Se pondrán adosar las edificaciones si se contemplan como tal desde proyecto y sin dejar medianeras vistas. En este caso la separación a lindes laterales será de 0 m en el lado que se adosa.



EDUARDO GIL CARBONELL
Arquitecte

Arquitecto

3. **Determinación de la superficie de referencia:**
Según los datos catastrales, la superficie total de la parcela es de **2.365 m²**. Dicha parcela se encuentra dividida en régimen de propiedad horizontal, correspondiendo a la vivienda objeto de estudio una participación del **14,29%** sobre la misma.



Parcela con varios inmuebles (division horizontal)
CL EL CERRO 1
ESLIDA (CASTELLÓN)
2.365 m²

LISTADO DE INMUEBLES DE NATURALEZA URBANA						
REFERENCIA CATASTRAL	DIRECCIÓN	USO	SUP. CONSTRUIDA (m2)	AÑO	PARTICIPACION DEL INMUEBLE	
0477501YK3107N0001WI	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:01	Residencial	178	1978	14,29	
0477501YK3107N0002EO	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:02	Residencial	186	1978	14,29	
0477501YK3107N0003RP	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:03	Residencial	186	1978	14,29	
0477501YK3107N0004TA	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:04	Residencial	186	1978	14,29	
0477501YK3107N0005YS	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:05	Residencial	186	1978	14,29	
0477501YK3107N0006UD	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:06	Residencial	186	1978	14,29	
0477501YK3107N0007IF	CL EL CERRO 1 Es:1 Pl:01 Pt:07	Residencial	186	1978	14,29	

4. **Cálculo de la ocupación máxima permitida para la vivienda:**

- Ocupación máxima total de la parcela:
 $2.365 \text{ m}^2 \times 0,40 = 946 \text{ m}^2$

- Ocupación máxima correspondiente a la propiedad (14,29%):
 $946 \text{ m}^2 \times 0,1429 \approx 135 \text{ m}^2$

5. **Comparación con la ocupación actual:**
La vivienda cuenta actualmente con una ocupación en planta de aproximadamente **90 m²**. Dado que el límite máximo edificable permitido es de unos **135 m²**, se concluye que **existe margen suficiente para poder ampliar la superficie útil de la vivienda dentro de los parámetros urbanísticos vigentes.**