

MEMORIA TÉCNICA VALORADA SOBRE LA REFORMA DE LA VIVIENDA UBICADA EN LA SEGUNDA PLANTA DE EDIFICIO CONOCIDO COMO LA “CASA DEL VALLE” DE EZKAROS

UBICACIÓN: Calle Rochapea / Arrotxapea Karrika nº16, 2º. Ezkaroz (Navarra)

PROMOTOR: Junta General del Valle de Salazar

REDACTORA: Inés Patricio Zafra

FECHA: febrero de 2024

ÍNDICE

1	AGENTES QUE INTERVIENEN	3
2	OBJETIVOS DEL PRESENTE DOCUMENTO	3
3	MEMORIA DESCRIPTIVA	4
3.1	INFORMACIÓN PREVIA	4
3.2	CONDICIONES DE PARTIDA	4
3.3	DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO	5
4	DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO	6
4.1	ESTADO ACTUAL	6
4.2	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS GENERALES. ESTADO ACTUAL	7
5	NORMATIVA DE APLICACIÓN	10
5.1	NORMATIVA URBANÍSTICA	10
5.1.1	APLICACIÓN DE LA NORMATIVA	10
5.2	NORMATIVA RELATIVA A LA CONSTRUCCIÓN	11
5.3	REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES VIGENTES	11
6	PROGRAMA DE NECESIDADES	12
7	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA VIVIENDA	13
7.1	MEJORA DE LAS CONDICIONES TÉRMICAS	13
7.2	COMPARTIMENTACIÓN DE ESPACIOS-DIVISIONES INTERIORES	13
7.3	RENOVACIÓN DE REVESTIMIENTOS, PAVIMENTOS Y CARPINTERÍAS	14
7.4	DOTACIÓN DE INSTALACIONES: ELÉCTRICA, CALEFACCIÓN, SANEAMIENTO	
	ABASTECIMIENTO DE AGUA	14
8	DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS PROYECTADOS	15
8.1	CUBIERTA	15
8.2	ESTRUCTURA	15
8.3	ALBAÑILERÍA	15
8.4	PAVIMENTOS Y ALICATADOS	15
8.5	TECHOS	15
8.6	CARPINTERÍAS	15
8.7	INSTALACIONES EN GENERAL	16
8.7.1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA. JUSTIFICACIÓN DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO	17
8.7.2	FONTANERÍA	18
8.7.3	SANEAMIENTO	18
8.7.4	APARATOS SANITARIOS	19
8.7.5	INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y A.C.S.	19
8.7.6	VENTILACIÓN	19
9	PRESTACIONES DEL EDIFICIOS	19
10	MEMORIA JUSTIFICATIVA-CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	20
10.1	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE HABITABILIDAD DE NAVARRA	20
11	DEFINICIÓN DE SUPERFICIES	24
12	CUMPLIMIENTO DEL CTE	25
12.1	SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)	25
12.2	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)	25
12.2.1	SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR	25
12.2.2	SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR	26

12.2.3	SI 3 EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES	26
12.2.4	SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	27
12.2.5	SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS	27
12.2.6	SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA	27
12.3	SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SUA)	28
12.3.1	SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.	28
12.3.2	SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIEGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO	28
12.3.3	SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO	28
12.3.4	SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	29
12.3.5	SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN	29
12.3.6	SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	29
12.3.7	SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO	29
12.3.8	SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO	29
12.3.9	SUA 9 ACCESIBILIDAD	29
12.3.10	AHORRO DE ENERGÍA (HE)	30
12.3.10.1	HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO	30
12.3.10.2	HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA	30
12.3.10.3	HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS	31
12.3.10.4	HE 3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN	31
12.3.10.5	HE 4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	31
12.3.10.6	HE 5 GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES	31
12.3.10.7	HE 6 DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	31
12.3.11	PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR)	32
12.3.12	SALUBRIDAD (HS)	32
12.3.12.1	HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD	32
12.3.12.2	HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS	33
12.3.12.3	HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	33
12.3.12.4	HS 4 SUMINISTRO DE AGUA	33
12.3.12.5	HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS	34
12.3.12.6	HS 6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN	36
13	CONCLUSIÓN FINAL	36
14	CÉDULA PARCELARIA	37
15	IMÁGENES ESTADO ACTUAL	38
16	PLANOS	41

1 AGENTES QUE INTERVIENEN

DATOS DEL PROMOTOR	
Nombre	Junta General del Valle de Salazar
NIF	P-3174900E
Dirección	Calle Rochapea /Arrotxapea Karrika nº16 31690 Ezkaroz (Navarra)
DATOS DEL PROYECTISTA	
Nombre	Inés Patricio Zafra
NIF	47095120K
Nº Colegiado	CSCAE nº 710156 COAVN nº 5505
Dirección	Barrio Irigoyen nº5 31680 Ochagavía (Navarra)
Datos contacto	Tel. (34) 617791188 inespaticiozafra@gmail.com

2 OBJETIVOS DEL PRESENTE DOCUMENTO

Se redacta la presente memoria técnica, con el objetivo de solicitar licencia de obra para llevar a cabo la reforma interior de la vivienda ubicada en la segunda planta del edificio conocido como la "Casa del Valle" de Ezkaroz, ubicada en la calle Rochapea nº 16 de la localidad.

Para ello, justificará el cumplimiento de la normativa de habitabilidad de Navarra, definida en el Decreto Foral 142/2004, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral (se justificará el cumplimiento del Anexo I), junto con la normativa municipal definida en el Plan General Municipal de Ezkaroz aprobado por orden 150/2013, de 11 de diciembre y vigente desde el 20 de enero de 2014.

Se debe tener en cuenta que, se tratan de adecuaciones interiores de la vivienda relacionadas con la sustitución de revestimientos, pavimentos, carpinterías interiores, carpinterías exteriores. Además de la mejora de las condiciones térmicas y de confort interior. Se añadirá aislamiento entre las habitaciones para mejorar el aislamiento acústico. Se redistribuirá parcialmente la misma para generar una vivienda con tres dormitorios, reservando un espacio para uso residencia municipal demandado por parte de la administración.

No se plantean actuaciones relacionadas con el aumento de la superficie útil interior o modificación de la estructura del junto del edificio.

Acompaña al presente documento una valoración económica, donde se incluyen las partidas a ejecutar según las necesidades existentes y la propuesta acordada con la propiedad.

3 MEMORIA DESCRIPTIVA

3.1 INFORMACIÓN PREVIA

DATOS PREVIOS			
Ubicación	Calle Rochapea/Arrotxapea Karrika nº 16, 2º piso de Ezkaroz (Navarra)		
Uso del edificio	Sala de calderas	19,00 m2	Unidad urb. 1
	Aparcamiento	401,00 m2	Unidad urb. 2
	Oficinas	792,00 m2	Unidad urb. 3
	Común portal-escaleras	33,00 m2	Unidad urb. 4
	Porche	26,00 m2	Unidad urb. 5
	Vivienda	186,00 m2	Unidad urb. 6
	Pavimento	300,00 m2	Unidad urb. 7
	Almacén	40,00	Unidad urb. 8
Datos catastrales	310000000001591286TY Polígono 2, Parcela 44, área 1		
Superficie de parcela	1.287,27 m2		
Objetivo	Memoria Técnica Valorada para la reforma de vivienda unifamiliar		

3.2 CONDICIONES DE PARTIDA

La presente MEMORIA TÉCNICA VALORADA sobre la reforma de la vivienda ubicada en la segunda planta del edificio conocido como la "Casa del Valle" de Ezkaroz describe los trabajos necesarios para realizar la reforma interior de la vivienda, así como, determinar las necesidades de acondicionamiento que precisa para el fin solicitado por parte de la propiedad y cumplir las condiciones ante las necesidades de habitabilidad requeridas. Para ello, se nombrará la normativa vigente en el Municipio, así como las diferentes ordenanzas que deben cumplir las viviendas en Navarra junto con el CTE.

El edificio se encuentra ubicado en el casco urbano del pueblo de Ezkaroz en la parcela nº44 del polígono nº2, formando parte de la Subárea nº6, según la información de catastro. La vivienda objeto de estudio, cuenta con una superficie catastral de 186,00 m2.

La parcela en conjunto, cuenta con una única edificación de planta cuadrada (superficie construida total de 1.440,09 m2), que se desarrolla en planta sótano, planta baja, primera y segunda.

El acceso al edificio se realiza desde la fachada NE a través de un porche, dando paso a un hall de grandes dimensiones.

Dicha planta baja cuenta con un programa que se basa en una sala de reuniones dotada de escenario con capacidad para 200 personas, una pequeña biblioteca, almacén y aseos. A través de unas escaleras de tres tramos se accede a la planta primera desde la que se visualiza la sala de reuniones de la planta inferior, que cuenta con doble altura a través de unas cristalerías. Esta planta dispone de la secretaría, una sala de juntas y un despacho individual, además de un hall de grandes dimensiones.

A la planta segunda y a la planta sótano, se accede a través de unas escaleras secundarias ubicadas en la fachada NO. La planta segunda recoge el programa de vivienda que se detallará más adelante, mientras que la planta sótano cuenta con la sala de instalaciones, y varias salas de usos múltiples.

Se ha consultado la existencia de documentación previa a través del "Registro de vivienda de Navarra";

- La vivienda no dispone de cédula de habitabilidad vigente.
- El año de construcción de la edificación fue en 1983.
- No dispone de CEE registrado.

- No dispone de Informe de Evaluación del Edificio (IEE) elaborado. Se deberá redactar el mismo previa solicitud de ayudas relacionadas con Rehabilitación Protegida.

La edificación dispone de suministro de luz, agua potable y red de saneamiento. La cubierta cuenta con un sistema de recogida de aguas pluviales basado en canalones y bajantes de zinc en buen estado de conservación.

El programa de vivienda actual se basa en:

- Hall de entrada accediendo a un pasillo
- Sala de estar-comedor
- Almacén
- Cocina con despensa
- Baño
- Aseo
- Cuadro dormitorios
- Cuenta con una terraza exterior que garantiza la iluminación a la cocina y sala de estar.

3.3 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO FÍSICO

El término municipal, de 29,34 km² de superficie, se halla situado en la parte nororiental de la merindad de Sangüesa en el ámbito de los Valles Pirenaicos de la Navarra Nororiental, formando parte del Valle de Salazar.

Como gran parte de los términos municipales del Valle, Ezcaróz adopta una forma alargada extendiéndose del Este al Oeste, en una posición transversal a la dirección Norte-Sur del Valle por el que discurre el río Salazar.

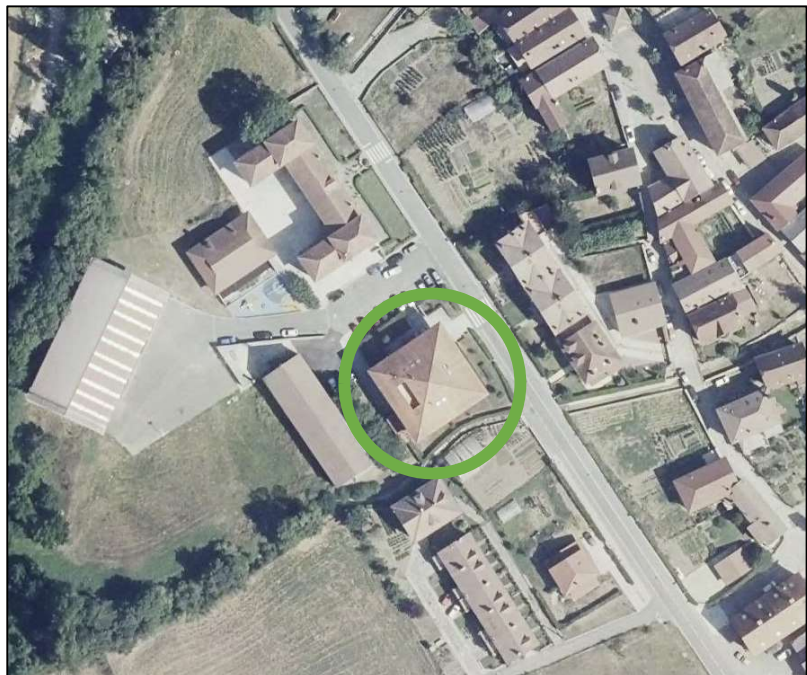
Se asienta en el margen izquierdo del río Salazar, entre las crestas de Zaldulzakarea y Tzangaberro al sur, Marta y Burrualdea al norte y Navazquina al este.

Limita al Norte con Ochagavía, al Este con Uztárriz, al sur con Oronz y al Oeste con Jaurrieta.

La orografía del Término es sinuosa y accidentada, aunque de estructura comprensible, por cuanto sus drenajes se articulan en torno al río Salazar.

Se encuentra comunicado por medio de la carretera del Salazar NA-178.

La edificación, se encuentra integrada en el casco urbano de Ezkaróz contando con acometidas a los servicios necesarios para la habilitación de viviendas muy próxima al antiguo edificio de las escuelas, el consultorio médico y la escuela infantil actual.



Dirección	Referencia Catastral
Calle Rochapea nº16 , 2º piso	310000000001591286TY 186,00 m2 según catastro USO VIVIENDA
Código Postal: 31690	
Localidad: Ezkaroz (Navarra)	
Polígono 2 Parcela 44 Subárea 1 Unidad Urbana 6	

4 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

4.1 ESTADO ACTUAL

La edificación conocida popularmente como "Casa del Valle" se desarrolla en un volumen prácticamente cuadrado (superficie construida total de 1.440,09 m2, repartida en planta sótano, baja, primera, segunda) y cubierta a cuatro aguas atendiendo en su conjunto a la tipología propia de la localidad. Ésta se adapta a la topografía del terreno, contando con un acceso principal a planta baja y otro acceso a una cota inferior para la planta semisótano, que ocupa parcialmente la planta de la edificación.

El acceso a la vivienda se realiza a través de la planta semisótano, en la fachada NO, por medio de unas escaleras de dos tramos. Estas escaleras comunican además la secretaría que se encuentra en la planta primera.

El estado del edificio en su conjunto es adecuado para al fin que se solicita, el de vivienda. No se plantea la modificación del volumen o la morfología del conjunto del edificio, así como la adecuación de las plantas que no correspondan a la segunda donde se ubica la vivienda.

Esta trata de una vivienda que se encuentra en desuso debido a la falta de mantenimiento, de modo que los trabajos a ejecutar pretenden mejorar las condiciones de habitabilidad para mejorar la calidad de vida de los residentes, así como los objetivos desarrollados en el punto 7 del presente documento. Existe una demanda real de vivienda para las personas que trabajan en la zona, con lo que, la rehabilitación de dicha vivienda puede ayudar a resolver parcialmente el problema de la vivienda en el valle.

El programa actual de vivienda se desarrolla en una sola planta del siguiente modo:

- Se accede a la misma a través de Hall de entrada que da paso a un pasillo
- Este pasillo garantiza el acceso a un aseo y un baño
- Continuando por el pasillo se accede a un distribuidor
- Este da paso a una sala de estar que contiene un almacén y da paso a una terraza.
- Desde dicha sala se puede acceder también a la cocina de la vivienda dotada de despensa.
- El distribuidor además da paso a cuatro dormitorios independientes.

La vivienda cuenta con acometidas en vigor para el suministro eléctrico, abastecimiento de agua y conexión con red de evacuación de aguas residuales.

Se facilita a continuación, un cuadro resumen de las superficies del estado actual de la vivienda:

CUADRO RESUMEN – SUPERFICIES ESTADO ACTUAL	
ESTANCIA	SUPERFICIES ÚTILES
ESCALERA	9,98
HALL	3,61
DISTRIBUIDOR	9,45
BAÑO	4,14
ASEO	2,63
ESTAR-COMEDOR	35,29
ALMACÉN	5,85
COCINA	9,21

DESPENSA	5,85
DORMITORIO 1	19,16
DORMITORIO 2	16,15
DORMITORIO 3	19,16
DORMITORIO 4	16,15
TERRAZA	20,52
SUPERFICIE UTIL TOTAL	177,15 m2

4.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS GENERALES. ESTADO ACTUAL

A continuación, se resumen brevemente el conjunto de elementos constructivos de la edificación, objeto de estudio o modificación en la presente memoria técnica:

▣ CIMENTACIÓN

Zapatas de hormigón y vigas de cimentación de hormigón armado. No se plantea su modificación en la actuación proyectada.

▣ ESTRUCTURA

Se basa en muros, pilares y vigas de hormigón armado con acero, tratados con "hormigón visto". Forjado 22+3 de viguetas semiresistentes y bovedillas de hormigón aligerado. La estructura de la cubierta ejecutada a base de tablero cerámico con capa de compresión de 4 cm sobre tabiquillos palomeros. La teja cerámica plana se apoya sobre rastreles de madera. Los aleros colgados se basan en correas y cabios de Pino-Abeto, con entarimado de pino francés.

▣ CERRAMIENTOS

En planta baja, ejecutados con mampostería de piedra caliza color gris-ocre de 25 cm de espesor colocada sobre mortero cemento, raseada al interior y tabicón. En la planta primera, con medio de pie de ladrillo raseado por ambas caras y tabicón o tabique.

Las distribuciones interiores se realizan a base de tabiques de ladrillo hueco sencillo recibido con mortero cemento o tabicón de ladrillo hueco doble.

▣ AISLAMIENTOS

En fachadas existe un panel aislante flexible de fibras de vidrio de 40 mm.

En el forjado existe un aislamiento rígido (densidad 60 kg/m3) de fibra de vidrio de 25 mm.

La cubierta no dispone de aislamiento alguno.

▣ CARPINTERÍA EXTERIOR

Las carpinterías exteriores son de madera de Pino de Suecia con herrajes de latón. Vidrios 5/6.5 mm

En la planta segunda o bajocubierta existen ventanas tipo Velux giratorias (140/134 cm) con vidrios aislantes y aletas de ventilación que disponen de cortina interior de oscurecimiento.

▣ CARPINTERÍA INTERIOR

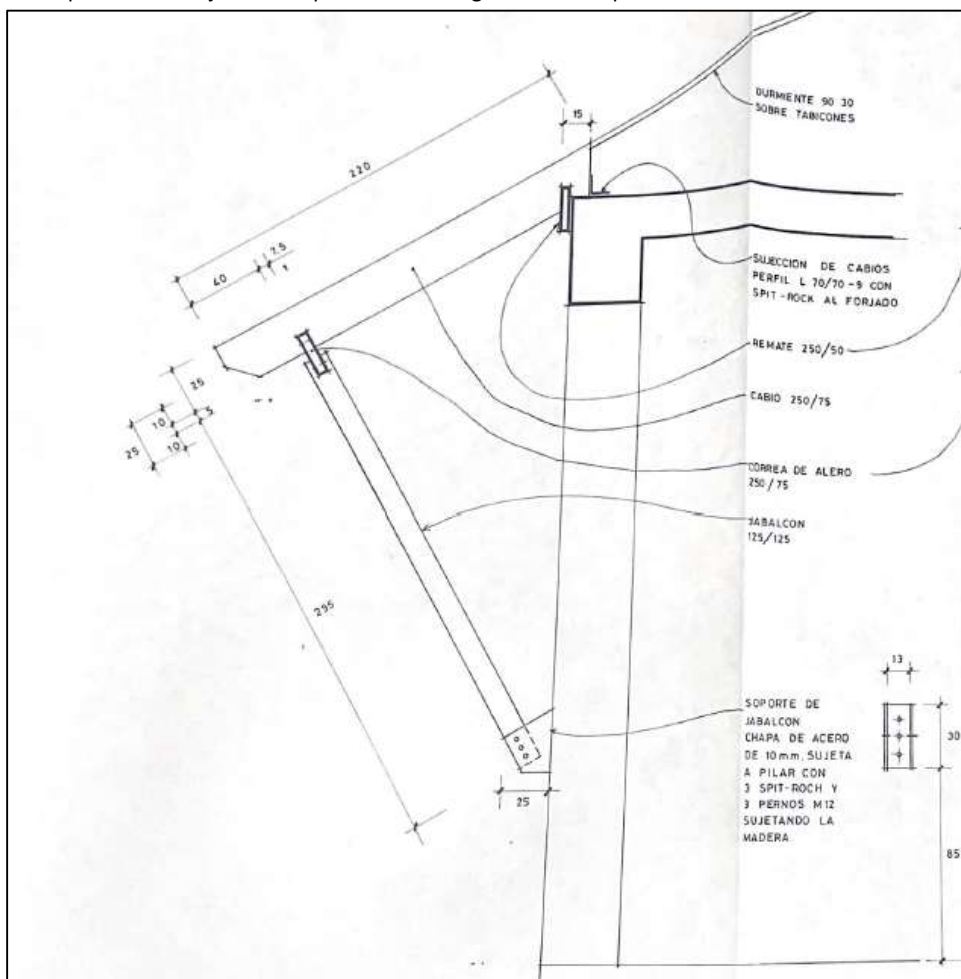
Las carpinterías interiores son de madera de Pino de Suecia, con hojas de puerta entarimadas (70mm) o chpeadas en Formica o Pino Suecia (45mm).

▣ CUBIERTA

La cubierta basada en faldones a 4 aguas, se compone de un revestimiento de teja plana cerámica, colocada clavada sobre rastreles de madera (70/50 mm). Dispone de canalones (20 mm de diámetro) de chapa de cinc, remates de plomo y bajantes (90 mm de diámetro) de chapa de cinc, rematados en la parte inferior por un tramo de dos metros de acero galvanizado.

La pendiente de la cubierta, se garantiza por medio de tabicones a la palomera sobre los que se instalaran tableros tipo Celetys y capa de compresión de 4 cm de hormigón.

Los aleros de la cubierta están formado por cabios y correas de madera de Pino-Abeto con humedad inferior al 18% de sección 250/75 mm. Los cabios se sustentan por medio de jabalcones de 125/125 mm sujetos mediante soportes de chapa de acero sujeros a los pilares de hormigón mediante pernos.



La cubierta dispone de elementos que sobresalen de la misma correspondiente a las chimeneas de la caldera ubicada en la planta sótano y la campana de extracción de humos de la cocina situada en la planta bajocubierta, así como la chimenea de la vivienda. No se encuentran envueltan con elementos de fábrica rematados tradicionalmente, sino que dejan el tubo de chapa de acero visto

PAVIMENTOS

Se disponen diferentes tipos de pavimentos dependiendo de la zona:

- En el sótano y almacén: Suelo de terrazo (30/30) de grano fino
- En el hall, sala, biblioteca y escaleras: Terrazo (40/40) vibrado de Escofet
- En el porche: Terrazo de árido de río lavado (40/40)
- En el resto de la primera planta y la planta de vivienda: Tarima de Pino Francés, sin nudos sobre rastreles de madera.

Bajo el pavimento de terraza existe una lámina impermeable

En las puertas de acceso existe un felpudo colocado sobre un recrido de mortero de cemento y un remate mediante angular perimetral de acero galvanizado.

REVESTIMIENTOS

Se disponen cerámicas en los paramentos de los aseos. Corcho de grano fino en paredes. Corcho en placas sobre perfiles de acero pintado en la Sala de Reuniones. El resto de paramentos se encuentran pintados.

▫ **FALSOS TECHOS**

Entarimado de Pino Francés en la planta baja. Techo de escayola liso en el resto de espacios. Se dispone un techo de corcho de placas sobre perfiles de acero pintado en el techo de la sala de reuniones.

▫ **APARATOS SANITARIOS**

Los sanitarios son de porcelana vitrificada en color blanco de la casa comercial Roca, dotados todos ellos con llaves de corte.

▫ **INSTALACIONES**

El edificio en su conjunto, cuenta con suministro eléctrico, red de saneamiento y agua potable. Se deberá revisar el estado de todas las instalaciones y adaptarlas a las nuevas necesidades y distribuciones propuestas.

Como sistema de calefacción y de producción de A.C.S. el edificio cuenta con una caldera de gasoil y depósito ubicado en la planta sótano. El confort interior se garantiza con la existencia de radiadores en las estancias. La vivienda de planta segunda o bajocubierta cuenta con una chimenea de leña y un calentador de agua de 200 litros

5 NORMATIVA DE APLICACIÓN

5.1 NORMATIVA URBANÍSTICA

La Normativa Urbanística de Ezkaroz se encuentra definida dentro del Plan General Municipal de Ezkaroz aprobado por orden 150/2013 de 11 de diciembre. Vigentes desde el 20 de enero de 2014.

Se nombran a continuación, los apartados de la normativa que se deberán tener en cuenta para la reforma de la vivienda ubicada en la planta segunda o bajocubierta del edificio de la "Casa del Valle".

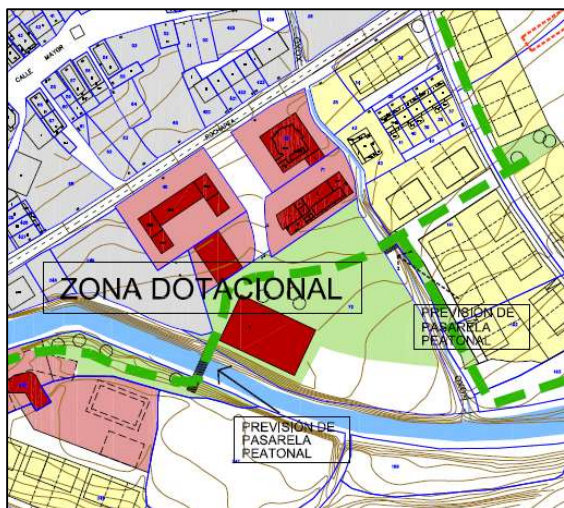
No se plantea la modificación del volumen del edificio, manteniendo la apariencia exterior del mismo.

El edificio de estudio de la presente memoria no se encuentra dentro del Catálogo.

Se trata de una edificación consolidada según la Ficha ORD-5: EQUIPAMIENTOS, dentro de las Ordenanzas Particulares.

Se encuentra dentro de suelo urbano consolidado dentro de la ZONA DOTACIONAL.

Forma parte del Sector SR-1. Casco histórico. Este sector incluye el casco histórico de Ezkaroz así como las edificaciones dotacionales existentes al otro lado de la carretera NA-178 que cruza la población.



5.1.1 APLICACIÓN DE LA NORMATIVA

Según el **Artículo 72**. Obras de rehabilitación.

Se consideran obras de rehabilitación aquellas que tienen como fin uno o más de los siguientes objetivos, entre ellos: La adecuación funcional, entendido como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se le refiere el CTE. Se consideran, en todo caso, obras para la adecuación funcional de los edificios, las actuaciones que tengan por finalidad la supresión de barreras y la promoción de la accesibilidad, así como la mejora de su habitabilidad.

En el caso de proyecto: Se puede considerar que se trata de una obra de rehabilitación.

Se aplica la Ficha **ORD-5: Equipamientos. Ordenanzas Particulares** del Anexo II de la norma.

En todas las parcelas se permiten el cambio de un equipamiento, por otro siempre que el que se sitúe cumpla con las condiciones de compatibilidad con el uso residencial que se establecen para los usos dotacionales en el artículo 134 de la Normativa Urbanística.

Tanto las obras de reforma a que se refiere el número anterior, como las que sólo afecten al aspecto exterior de la edificación (fachadas, cubierta) deberán mantener las características compositivas y formales de la edificación, aplicando, en la medida en que sea compatible, las condiciones estéticas de la ordenanza ORD-1.

En el caso de proyecto: Las actuaciones no alteran el aspecto general del edificio en su conjunto, únicamente se trasladará de ubicación una ventana velux manteniendo las medidas preexistentes.

5.2 NORMATIVA RELATIVA A LA CONSTRUCCIÓN

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el **Código Técnico de la Edificación**.
- Decreto Foral 5/2006, de 16 de enero, por el que se modifica el Decreto Foral 142/2004, de 22 de marzo, por el que se regulan las **condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral de Navarra**.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de **prevención de Riesgos Laborales**, publicado en el Boletín Oficial de Navarra nº 269.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de **seguridad y de salud en las obras de construcción**, publicado en el Boletín Oficial de Navarra nº 256.
- Decreto Foral 23/2011, de 28 de marzo, por el que se **regula la producción y gestión de los residuos de construcción** en el ámbito territorial de la comunidad Foral de Navarra, publicado en el Boletín Oficial de Navarra nº 69.

5.3 REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES VIGENTES

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión aprobado según el Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002, B.O.E. nº 224 de 18 de septiembre de 2002 e instrucciones complementarias al mismo.
- Real Decreto 178/2021, por el que se modifica el R.D. 1027/2007, que aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- R.D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones y R.D 401/2003.

6 PROGRAMA DE NECESIDADES

La presente MEMORIA TÉCNICA VALORADA se presenta con el objetivo de definir y valorar las unidades de obra para la reforma de la vivienda ubicado en planta segunda o bajocubierta del edificio conocido como la "Casa del Valle" ubicado en la calle Rochapea nº16 de Ezkaroz, adaptándola a las nuevas necesidades de los propietarios, así como al cumplimiento de las diferentes normativas de aplicación.

Dentro del programa de necesidades de la vivienda se encuentra dotar a la misma de las condiciones mínimas exigibles por parte de habitabilidad, entre las que se encuentran:

1. Servicios de instalaciones mínimos como son suministro de agua potable, energía eléctrica y red de saneamiento que permita la recogida de aguas fecales y su vertido hasta la red general.
2. Garantizar el acceso a la vivienda desde la vía pública.
3. Condiciones de seguridad como son estabilidad de la estructura sin que derive riesgos para las personas.
4. Debe cumplir las condiciones mínimas de impermeabilidad para evitar la entrada de agua o humedad desde el exterior.
5. El suelo interior de la vivienda se pavimentará de modo que no genere polvo ni se desprenda material del elemento que lo constituye. Debe estar nivelado para evitar tropiezos.
6. Las estancias deben tener tanto iluminación natural cuando lo exija la norma como artificial para permitir una circulación fluida.
7. La vivienda debe estar correctamente ventilada de tal manera que se permita la renovación del aire interior.
8. La vivienda debe cumplir unas condiciones mínimas de superficie en función del número de habitaciones de las que dispongan y la distribución interior.
9. Se definen alturas mínimas y máximas, así como anchuras mínimas de pasillos y zonas de paso como pueden ser puertas interiores.

Teniendo en cuenta esta serie de condiciones mínimas exigibles a las viviendas en Navarra y las necesidades propias por parte del promotor, en la presente memoria se analizan los siguientes puntos:

1. Realizar una propuesta de distribución de estancias en la vivienda atendiendo a las exigencias de habitabilidad y a las necesidades del promotor.
2. Realizar un estudio de la compatibilidad de las actuaciones proyectadas con la normativa vigente según el Planeamiento Municipal de Ezkaroz.
3. Valorar económicamente las adecuaciones a llevar a cabo, para estudiar por parte de la administración su viabilidad económica.

7 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA VIVIENDA

7.1 MEJORA DE LAS CONDICIONES TÉRMICAS

Actualmente, el edificio no dispone de las medidas de protección necesarias para disponer de un buen aislamiento térmico. Para ello se propone los siguientes trabajos relacionados con las condiciones térmicas, limitándonos a la planta segunda o bajocubierta, correspondiente a la vivienda propuesta:

Se debe tener en cuenta que Ezkaros se encuentra en una zona climática E1, dispone de una altitud $h \geq 600$

Las actuaciones se centran en la planta segunda o bajocubierta del edificio, donde se ubica actualmente la vivienda a reformar:

- Se añadirá un trasdosado interior de yeso laminado anclado a una estructura de acero galvanizado autoportante que contiene aislamiento de lana mineral en el perímetro de la vivienda. Se disponen 60 mm de aislamiento continuo + 40 mm de aislamiento térmico en el interior de la cámara (48 mm) y una placa de yeso laminado de 15 mm de espesor revestida y pintada de color a elegir por parte de la propiedad.
- Se ejecutará falso techo de yeso laminado en el conjunto de estancias de las viviendas para incluir el paso de las instalaciones.
- No se plantea la modificación de los huecos exteriores, manteniendo la morfología y composición de la fachada, cubierta y el conjunto del edificio. Únicamente es necesario modificar la posición de una de las ventanas, reutilizando la desplazada, de modo que se mantienen las ventanas Velux de madera preexistentes.

7.2 COMPARTIMENTACIÓN DE ESPACIOS-DIVISIONES INTERIORES

Para mejorar las condiciones de habitabilidad y el programa de vivienda, se plantea la modificación parcial de la distribución de vivienda incorporando tabiques de yeso laminado por su fácil instalación, así como capacidad para incorporar aislamiento.

El programa de vivienda propuesto dispone de:

- Para acceder a la vivienda existen unas escaleras comunicadas con el exterior desde la planta sótano del edificio. Se mantienen las mismas sin modificar sin condiciones.
- Acceso a la vivienda desde el distribuidor de las escaleras, de forma que accedes directamente a la zona de salón-comedor con la cocina integrada en el mismo espacio. Se trata de la zona privilegiada de la vivienda ya que dispone de ventanales tipo balconera que dan acceso a una terraza integrada en la cubierta.
- Desde esta zona de uso común, se accede a un distribuidor que da paso a tres dormitorios de superficies similares dotados de iluminación y ventilación natural gracias a la existencia de ventanas tipo Velux de grandes dimensiones (1,40x1,34 cm)
- Desde el mismo distribuidor se accede a los dos baños de la vivienda que cuentan con ducha, lavabo e inodoro.

El resto de la superficie de planta se destina a uso municipal, como salas demandadas para usos múltiples.

Se justificará por medio de la documentación gráfica, el cumplimiento de las condiciones de habitabilidad de los espacios existentes y los nuevos espacios creados.

7.3 RENOVACIÓN DE REVESTIMIENTOS, PAVIMENTOS Y CARPINTERIAS

Se dispone una tarima de madera laminada sobre manta de polietileno como aislante acústico. Se instalará directamente sobre el suelo de madera existente.

Para la zona renovada de baños, se picará el alicatado existente para instalar uno nuevo a escoger por parte de la propiedad, sobre mortero de nivelación. En el caso de ser necesario, se renovarán también los paramentos basados en alicatados de gres.

Se pintarán las paredes y techos existentes y nuevos a base de pintura plástica.

Las nuevas puertas a instalar se basan en puertas rechapadas de pino de características similares a las preexistentes, procurando reutilizar en mayor medida las puertas ya existentes que estén en buen estado. Todas ellas contarán con un ancho de paso de al menos 80 cm.

7.4 DOTACIÓN DE INSTALACIONES: ELÉCTRICA, CALEFACCIÓN, SANEAMIENTO ABASTECIMIENTO DE AGUA

La vivienda dispone de las diferentes acometidas y servicios eléctricos, de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas residuales hasta la red general. Se deberá comprobar el estado de estos servicios adaptándolos a las nuevas necesidades y distribuciones propuestas.

Se mantiene el sistema de calefacción basado en radiadores en las estancias, manteniendo el sistema de producción, por medio de una caldera de gasoil ubicada en la planta sótano del edificio. Se mantiene la salida de humos de la chimenea preexistente, sustituyendo la misma por un estufa de leña.

8 DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS PROYECTADOS

Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el presente documento teniendo en cuenta que, el presupuesto se valoran y reflejan con mayor detalle cada uno de los elementos constructivos:

8.1 CUBIERTA

Se mantiene la solución de cubierta existente basada en tableros cerámicos con capa de compresión de 4 cm sobre tabiquillos palomeros. La teja plana se sujeta clavado sobre rastreles de madera. No dispone de aislamiento alguno.

8.2 ESTRUCTURA

Se mantiene la estructura del conjunto del edificio, basado en vigas, pilares de hormigón armado. Los forjados de planta se componen de viguetas semiresistentes y bovedillas de hormigón ligero.

Se encuentra en buen estado de conservación. No se plantea su modificación dentro de las actuaciones planteadas.

8.3 ALBAÑILERIA

En el perímetro de la vivienda se dispone un trasdosado autoportante de yeso laminado, representado en la documentación gráfica del proyecto. Se compone de una placa de yeso laminado (15 mm) con aislamiento térmico de lana de roca (total 60+40 mm) en el interior de la estructura acero galvanizado de 48 mm de ancho. Estos tabiques se pintarán en color a elegir por parte de la propiedad.

En los cuartos húmedos se colocarán placas antihumedad y en las zonas próximas a chimeneas o conductos de ventilación de estas, se colocarán placas de pladur resistentes al fuego.

El resto de paramentos que se mantienen, se repasará el revoco y se pintarán en el color a elegir por parte de la propiedad.

Los nuevos tabiques interiores a ejecutar serán simples de pladur (15mm) atornilladas de acero galvanizado (70 mm), contando con aislamiento de lana mineral en el interior. Se empleará pintura plástica como acabado de revestimiento interior de color a elegir por parte de la propiedad.

8.4 PAVIMENTOS Y ALICATADOS

Se proyecta la instalación de un suelo laminado sobre el pavimento existente (tablilla de madera), sobre manta de polietileno como aislamiento acústico. Se deberá nivelar la superficie previamente en el caso de que sea necesario.

En las zonas donde la tarima de madera no se encuentre en buen estado, se sustituirá la misma por tablero hidrófugo de 19 mm de espesor.

Los baños y cocina dispondrán de un pavimento de gres porcelánico, y baldosas del mismo material para los paramentos. Los modelos se elegirán en fase de obra por parte de la propiedad.

8.5 TECHOS

Sobre los techos continuos inclinados y horizontales preexistentes de escayola se dispone una estructura de acero galvanizado sobre la que se instalará una placa de yeso laminado a modo de falso techo. Se incluye una manta de lana mineral para mejorar las condiciones térmicas.

Se aprovecha este espacio para el paso de nuevas instalaciones eléctricas y poder disponer de nuevos puntos de luz.

8.6 CARPINTERÍAS

Se mantienen las carpinterías existentes en la vivienda basadas en ventanas Velux de madera con cortina interior como sistema de oscurecimiento. También las ventanas balconeras orientadas a la zona de la terraza.

No se añade un sistema de oscurecimiento exterior ya que las ventanas de los dormitorios cuentan con cortina interior como sistema de oscurecimiento considerándose todas ellas preexistentes.

Se sustituyen las puertas interiores por otras de madera de pino rechapadas, con acabado barnizado colocadas sobre premarcos de madera lacadas. Contarán con un paso libre mínimo de 80 mm. Se instalarán manillas y herrajes de latón. El vidrio de las puertas interiores será de seguridad, resistente a impacto nivel 3.

Se detalla cada carpinterías en la documentación gráfica que acompaña la presente memoria.

8.7 INSTALACIONES EN GENERAL

En la siguiente tabla se recogen el conjunto de instalaciones existentes a modificar con las adecuaciones proyectadas:

Electricidad/Alumbrado	Las características y distribución de la instalación eléctrica y de alumbrado se describen en el apartado correspondiente de la memoria. Se adaptará la instalación eléctrica a las nuevas necesidades y distribuciones. La vivienda cuenta con suministro eléctrico previo.
Fontanería	La instalación de fontanería cuenta con acometida de agua de la red municipal y la distribución interior, según se refleja en el DB HS-4. Se adaptará la distribución interior a las nuevas necesidades e instalaciones proyectadas.
Evacuación de residuos líquidos y sólidos	La evacuación de agua se llevará mediante el sistema separativo existente recogiendo las aguas pluviales y fecales del edificio y conduciendo las fecales a red municipal. Se realizará la conexión de las nuevas zonas húmedas a la red existente en el interior de la vivienda. La justificación y dimensionamiento se recoge en el DB-HS-5. Se mantiene el sistema actual de evacuación de residuos sólidos que se realiza mediante contenedores en la calle.
Ventilación	En el apartado DB-HS-3, se cuantifican y diseñan los sistemas de ventilación para las nuevas estancias de la vivienda. Haciendo referencia a la cocina y los dos baños proyectados.
Telecomunicaciones	Las diversas instalaciones de telecomunicaciones se acogen al cumplimiento del RD Ley 1/1998 sobre infraestructuras comunes de telecomunicaciones y RD 401/2003
Instalaciones térmicas del edificio	Se mantiene el sistema de calefacción preexistente por medio de caldera de gasoil ubicada en la planta sótano. La vivienda dispone de radiadores en las estancias que se volverán a instalar una vez ejecutados los trasdosados.
Ahorro de energía	El cumplimiento de las exigencias básicas para la limitación de la demanda energética se recoge en el DB HE-1. Se justifica en los cerramientos modificados añadiendo aislamiento térmico, como son los cerramientos de fachada (separados de un espacio no habitable) al añadir un trasdosado de yeso laminado dotado de aislamiento térmico.

8.7.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. JUSTIFICACIÓN DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT)

La vivienda dispone de la correspondiente instalación eléctrica acorde a la normativa para el programa residencial. Para ello dispone de una caja de protección y medida exterior que aloja el contador eléctrico y un cuadro de mando de protección donde se aloja el ICP (Interruptor de Control y potencia) y los dispositivos de mando y protección (diferencial y magnetotérmicos).

La instalación se desarrollará conforme al vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y demás disposiciones aplicables. Se deberá tener en cuenta el cumplimiento de Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e instrucciones técnicas complementarias (R.D. 842/2002 del 2 de agosto de 2002).

PREVISIÓN DE CARGAS (TC-BT-10)

Se determina un consumo variable, el edificio está destinado a uso residencial. Así el consumo varía según la ocupación de la vivienda y según las horas del día, ya que habrá más consumo a las horas tempranas de la mañana y a las horas cercanas a medianoche.

Se trata de una vivienda con grado de electrificación BÁSICA ya que:

Previsión de potencia: >7.360 w – IGA 32A

Según el ITC-BT-25, la vivienda dispondrá al menos de 5 circuitos:

- C1: circuito de distribución interna, destinado a alimentar los puntos de iluminación
- C2: circuito de distribución interna, destinado a tomas de corriente de uso general y frigorífico.
- C3: circuito de distribución interna, destinado a alimentar la cocina y horno.
- C4: circuito de distribución interna, destinado a alimentar la lavadora, lavavajillas y termo eléctrico.
- C5: circuito de distribución interna, destinado a alimentar tomas de corriente de los cuartos de baño, así como las bases auxiliares del cuarto de cocina.
- 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.
- C8 Circuito de distribución interna, destinado a la instalación de calefacción eléctrica, cuando existe previsión de ésta.
- C9 Circuito de distribución interna, destinado a la instalación aire acondicionado, cuando existe previsión de éste.
- C10 Circuito de distribución interna, destinado a la instalación de una secadora independiente.
- C11 Circuito de distribución interna, destinado a la alimentación del sistema de automatización, gestión técnica de la energía 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 exceda de 6.

Descripción de la instalación eléctrica:

- Acometida.
- Caja General de Protección y Medida (CPM). Contiene el contador particular.
- Derivación individual
- Interruptor de Control de Potencia (ICP).
- Dispositivos generales de mando y protección.
- Instalación interior. Circuito de alimentación de los equipos eléctricos. (Instalación del interior).

TIPOLOGÍA DE INSTALACIÓN

La energía eléctrica se toma de la red de distribución eléctrica que posee la compañía IBERDROLA en la zona urbana objeto del estudio. La instalación no precisará proyecto ya que se trata de una vivienda unifamiliar con una previsión de cargas inferior a los 50 kW (grupo F) (ITC-BT-04).

La memoria técnica de diseño (MTD) se redactará sobre impresos, según modelo determinado por el Órgano competente de la Comunidad Autónoma, para así poder proporcionar los principales datos y características de diseño de las instalaciones. Dicha memoria deberá estar aprobada y firmada por un técnico titulado competente, el cual será responsable de que la misma se adapte a las exigencias reglamentarias.

DISPOSICIÓN DE MECANISMOS Y ENCHUFES

Los enchufes destinados a usos generales que se colocan de forma habitual a 30 cm del nivel del suelo, se instalarán a una altura comprendida entre 1,10 - 1,20 metros en cocina, como si fueran interruptores, para evitar los riesgos derivados de la presencia de agua en el suelo.

Las toma eléctricas deben estar separadas como mínimo 50 cm del fregadero y de la placa de cocción.

Los interruptores y conmutadores se deben situar a una altura del suelo de 1,10 metros y a 15 centímetros del marco de las puertas.

En caso de haber cajas de registro de empalmes o derivaciones, se deben colocar a 30 cm del suelo.

Las instalaciones se hacen en horizontal y vertical o paralelas a las aristas de las paredes, nunca en diagonal.

En caso de colocar algún punto de luz en la pared debe estar a una altura de 1,90 metros.

8.7.2 FONTANERÍA

La vivienda dispone de suministro de agua potable por parte de la red municipal. Se deberá adaptar la actual instalación a las nuevas necesidades y cuartos húmedos por medio de una nueva canalización de polietileno reticulado a cada aparato sanitarios. La canalización discurrirá a través de los nuevos trasdosados y tabiques creados.

Para la nueva instalación se deberán cumplir los siguientes condicionantes:

- Cada una de las derivaciones entrará a cada recinto (baños y cocina) mediante tubería de polietileno reticulado que alimentará los aparatos.
- Se colocará una llave de corte independiente para cada recinto y para cada aparato sanitario.
- Se alimentarán con agua fría todos los aparatos de la zona de baños, así como a la cocina.
- Las tuberías de agua fría se separarán al menos 4 cm de las de agua caliente y las de agua fría irán siempre por debajo.
- La distancia de las tuberías a cualquier elemento de telecomunicaciones o eléctrico será al menos de 30 cm.
- La producción de agua caliente se realiza por medio del mismo sistema de producción de agua caliente para los radiadores, la caldera de gasoil ubicada en planta sótano. Las dimensiones y características de la instalación de calefacción, se detallarán en el apartado correspondiente, dando cumplimiento a los condicionantes del RITE según el Real Decreto 178/2021.

8.7.3 SANEAMIENTO

Se deberá adaptar la instalación de saneamiento existente a las nuevas demandas y zonas húmedas creadas.

Para ello, se conectará la red de saneamiento proyectada a la existente a base de tubería de PVC y bajantes de 110 mm de diámetro.

Las nuevas tuberías de evacuación de residuos de los baños y cocina se conectarán a la red de saneamiento existente, calculando previamente los caudales para verificar que con las dimensiones que disponen son capaces de soportarlos.

Este apartado queda justificado en la memoria, dentro del apartado HS-5.

Cada aparato sanitario llevará incorporado su propio sifón individual.

Las dimensiones y características de la instalación se detallarán en el apartado correspondiente de cumplimiento de CTE.

8.7.4 APARATOS SANITARIOS

Los aparatos sanitarios serán todos blancos, siendo de porcelana vitrificada los inodoros. Los lavabos de los baños serán de porcelana vitrificada, también blancos.

Las griferías serán cromadas monomando, con dispositivo aireador de ahorro de consumo de agua. Todos los aparatos sanitarios llevarán sifón hidráulico y llave de corte.

En el caso de que tras realizar la demolición de la tabiquería y el desmontaje del baño existente, se puedan aprovechar los aparatos sanitarios, estos serán reutilizados si se encuentran en buen estado, contando siempre con la aprobación previa de la dirección de obra.

8.7.5 INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y A.C.S.

Se mantiene el sistema de calefacción y de producción de A.C.S. de la vivienda basado en una caldera de gasoil ubicada en planta sótano.

En el caso de instalar una un fogón de leña, se canalizará la evacuación de humos hasta la cubierta por medio de un patinillo de pladur resistente al fuego que contendrá el tubo de salida. En cubierta se ejecutará la correspondiente chimenea de obra (elementos de fábrica tradicionales) revocada y rematada con un elemento metálico lacado en color negro.

8.7.6 VENTILACIÓN

Se instalará un sistema de ventilación forzada en baños y cocina, al ser exigido por parte de habitabilidad, canalizado hasta la cubierta por medio de tejas ventiladas.

En la cocina proyectada, se instalará una campana extractora de humos cuya salida se realiza hasta cubierta por medio de un tubo de acero inoxidable de 125 mm de diámetro. Saldrá hasta cubierta por medio de una chimenea ejecutada con materiales tradicionales y rematada superiormente con un remate metálico lacado en color negro.

Además de la salida de humos para la campana extractora, se dispone una ventilación mecánica hasta cubierta (del mismo modo que el resto de las ventilaciones), con una capacidad de aspiración mínima de 300 metros cúbicos, exigida por habitabilidad al encontrarse unido el salón con la cocina.

Estos sistemas se dimensionarán en el apartado correspondiente del CTE y justificado más adelante.

9 PRESTACIONES DEL EDIFICIOS

En la presente memoria se definen las prestaciones que el edificio ha de proporcionar para cumplir con las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación (C.T.E.) para el USO RESIDENCIAL.

Tales exigencias son las siguientes:

- Seguridad estructural, en caso de incendio y de utilización.
- Condiciones de higiene, salud y protección del medio ambiente.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.
- Funcionalidad de utilización y accesibilidad.
- Acceso a los servicios de telecomunicaciones, audiovisuales y de información.
- Limitaciones de uso y condiciones de mantenimiento.

No se ha acordado entre Promotor y Proyectista ninguna prestación que supere los umbrales establecidos por el CTE. En el caso de que se modifique el tipo de uso de la vivienda en su conjunto o parte de la misma, se requerirá un proyecto de reforma que será objeto de nueva licencia.

Este cambio será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo, en cuanto a estructura o instalaciones.

10 MEMORIA JUSTIFICATIVA-CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

10.1 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE HABITABILIDAD DE NAVARRA

Según Decreto Foral 142/2004, de 22 de Marzo, publicado en el Boletín Oficial de Navarra de 23 de abril de 2004, por el que se regulan las condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas en la Comunidad Foral de Navarra, así como la regulación de los procedimientos de inspección y control de la construcción y utilización de las viviendas.

Las condiciones que se regulan tienen carácter de mínimas obligatorias, para las viviendas nuevas y para las ya construidas a su entrada en vigor.

Ámbito de aplicación		
Tipo	Normas	Proyecto
Viviendas existentes	Anexo I	Es de aplicación para las estancias que no se modifican.
Las viviendas de nueva planta, las de nueva creación en edificio existente y las rehabilitadas cuyas obras de rehabilitación sean equiparables a obras de nueva planta.	Anexo I - Anexo II	Es el caso. Aplica para las estancias y elementos de la vivienda modificados.
Viviendas protegidas	Anexo I - Anexo II – Anexo III	No es el caso. No aplica

Se aplicarán aquellos apartados de la normativa correspondientes al Anexo II en los elementos que se modifiquen o añadan. Además, se justifica el cumplimiento del Anexo I para las zonas de la vivienda preexistente, que no se alteran. Queda justificado en los planos mediante documentación gráfica.

Anexo I. Condiciones mínimas de habitabilidad en viviendas existentes	Se aplica directamente el Anexo II de habitabilidad sobre las estancias modificadas.
--	--

Se debe tener en cuenta que se trata de una vivienda preexistente, no se valoran aspectos relacionados con las escaleras comunes de acceso a la vivienda situada en la segunda planta del edificio. No es exigible la instalación de un ascensor, ya que la vivienda se encuentra en una segunda planta, además no contabiliza la planta baja.

Anexo II. Condiciones mínimas de habitabilidad en viviendas		EN PROYECTO:
11. Programa y superficies	Toda vivienda tendrá una superficie útil total mínima de 30 m² y contará, al menos, con una sala de estar, un dormitorio, un baño y una cocina, todos ellos con las condiciones mínimas que más adelante se establecen. La vivienda no servirá de paso obligado a ningún otro uso o local, de forma que toda habitación a la que se acceda únicamente desde el interior de la vivienda formará parte de la misma a todos los efectos.	La vivienda cuenta con una superficie útil de 126,47 m ² siendo superior a la mínima exigida y no sirve de paso ningún local de otro uso.
12. Altura mínima	En rehabilitación de viviendas existentes que no se sustituyan forjados, se admitirá una altura libre mínima de 2.20 m.	La altura libre de planta bajo el forjado es de 2,39 metros.

	En habitaciones con techos inclinados y pendiente superior al 30%, la parte de la superficie útil que no supere los 2,20 m de altura libre no computará a los efectos de las superficies mínimas exigidas para cada tipo de habitación o para la vivienda, ni será considerada a efectos de poder inscribir las figuras que se exigen en las habitaciones. La altura libre mínima en huecos de paso o elementos singulares como puertas, arcos, vigas y similares será de 2,00 m.	Esta justificación queda representada en la documentación gráfica, considerándose en la planta bajocubierta. La superficie que se considera útil se tiene en cuenta a partir de 1,50 m. de altura. Todas las puertas y huecos de paso cuentan o contarán con una altura libre de 2,00 m.
13. Sala de estar	La sala de estar deberá tener la superficie mínima que se indica en el cuadro en función del número de dormitorios, y se podrá inscribir el rectángulo indicado: más de 2 Dormitorios: $+2 \text{ m}^2/\text{D}$ (superficie) - 3 x 4 m (rectángulo). Si la sala de estar y la cocina están integradas en un solo espacio, a las superficies indicadas en el cuadro se les sumarán 4 m^2, manteniéndose el mismo rectángulo mínimo en la zona de sala de estar.	Este apartado se debe justificar para la sala de estar proyectada en la vivienda. Se justifica por medio de la documentación gráfica, que se puede inscribir un rectángulo de 3x4 metros. La superficie mínima debe ser de $12+4+6=22 \text{ m}^2$. Siendo superior, de 43,62 m^2.
14. Cocina	La cocina tendrá una superficie mínima de: 5 m^2 en viviendas de un sólo dormitorio 7 m^2 en el resto de los casos. Se podrá inscribir en ella un: rectángulo de 3 x 1,60 m cuadrado de 2,20 m de lado.	Se justifica que se puede inscribir un rectángulo de 3 x 1,60 metros. Superficie > 7 m^2
15. Dormitorios	Toda vivienda contará, al menos, con un dormitorio principal con una superficie mínima, en la que se podrá inscribir: 10 m^2 cuadrado de 2,50 m de lado. El resto de los dormitorios: > 8 m^2 cuadrado de 2,40 m de lado o un rectángulo de 4 x 2 m. Ningún dormitorio servirá de paso a otra habitación independiente, excepto baños o vestidores vinculados al propio dormitorio. Toda habitación independiente de superficie mayor de 4 m^2 incluida en la vivienda y provista de hueco de iluminación deberá cumplir, al menos, las condiciones que se establecen para los dormitorios secundarios y como tal se considerará a todos los efectos. A estos efectos se excluyen, además de aseos y cocina, los oficios o despensas con acceso exclusivo desde la cocina.	Se justifica este apartado en la documentación gráfica, para los dormitorios. Las superficies son: Dormitorio 1: $14,67 \text{ m}^2 > 8 \text{ m}^2$ Dormitorio 2: $18,65 \text{ m}^2$ (considerado el principal) > 10 m^2 Dormitorio 3: $14,20 \text{ m}^2 > 8 \text{ m}^2$ No existen estancias de más de 4 m^2 que no cumplan con las condiciones mínimas para los dormitorios. Existe una despensa proyectada unida a la cocina, que se excluye del ámbito de aplicación.

16. Baño, aseo y cuarto inodoro.	El baño tendrá una superficie mínima de: 2,50 m ² contendrá, al menos, ducha, inodoro y lavabo. Deberá existir reserva de espacio suficiente para sustituir el plato de ducha por una bañera de 1,40 x 0,70 m.	Se aplica esta apartado para los baños proyectados: - Baño 1: 4,48 m ² > 2,50 m ² Se inciben las figuras mínimas de habitabilidad, representado en la documentación gráfica. El baño adicional, cumple la condición de aseos: - Baño 2: 4,22 m ² > 1,70 m ² No se proyectan cuartos inodoros.
	El aseo tendrá una superficie mínima de: 1,70 m ² contendrá, al menos, con ducha o bañera, inodoro y lavabo.	
	El cuarto inodoro podrá contar como mínimo de inodoro y lavabo, y tendrá una superficie mínima de 1,50 m ² con una anchura no inferior a 0,9 m.	
	El equipamiento mínimo, según el número de dormitorios de la vivienda, será: Hasta 3 dormitorios: 1 Baño 4 o más dormitorios: 1 Baño + 1 Aseo	La vivienda proyectada dispone de dos baños.
	Al menos en un baño de la vivienda se podrá inscribir un cilindro de 120 cm de diámetro y 70 cm de altura sin más reformas que la eliminación del bidé y el cambio del giro de la puerta.	Esta apartado se aplica para el Baño 2. Queda justificado en la documentación gráfica que acompaña a la presente memoria escrita.
	En baños o aseos, la separación mínima entre paramentos será de: 1,20 m en los que no se sitúen aparatos enfrentados 1,60 m si se sitúan aparatos enfrentados. En todos los casos la anchura mínima en donde se sitúen aparatos será de 0,90 m.	Se justifica este apartado en la documentación gráfica.
	Los cuartos que contengan aparatos sanitarios irán revestidos en suelos y paredes con azulejos o material impermeable equivalente hasta una altura mínima de 2 m.	Se da cumplimiento a este apartado, por medio de la instalación de baldosa cerámica en los paramentos de los baños de suelo a techo.

17. Tendederos	En toda vivienda se podrá tender ropa al exterior con protección de vistas desde la calle, con una longitud mínima de cuerda de 6 m en tramos no inferiores a 1 m y separados horizontalmente entre sí o de cualquier otro elemento por una distancia mínima de 20 cm. Deberá quedar una altura de 150 cm bajo las cuerdas libre de cualquier obstáculo o barrido de puerta. En el caso de tendido a patio interior o patio de manzana sin acceso público, no será necesaria la protección de vistas.	Se proyecta la disposición de la zona tendedero en la terraza de la vivienda que queda integrada como parte de la cubierta, de forma que queda oculta desde el exterior.
-----------------------	--	--

18. Espacios de circulación	Pasillos. Tendrán una anchura mínima de 90 cm. Podrán existir estrechamientos hasta 80 cm siempre que el elemento que los produce no tenga un fondo superior a la anchura libre que deja.	Los pasillos de vivienda garantiza un ancho mínimo de 90 cm. Se justifica este apartado en la documentación gráfica.
	Puertas. La anchura mínima de puertas de paso interiores será de 80 cm.	En ancho de las puertas proyectadas interiores instaladas es de 80 cm. Para ello será necesario instalar puertas nuevas en las preexistentes que no

		cumplan con esta condición. Ver plano de carpinterías.
19. Iluminación y ventilación	Las dimensiones mínimas de los huecos de iluminación será de 1 m² y el 10% de la superficie útil en planta de cada habitación. En todos los casos, las luces rectas mínimas, definidas en el artículo 7, serán de 3 m. La cocina y los baños, aseos o cuartos inodoros dispondrán de un conducto de ventilación por tiro forzado permanente hasta cubierta.	Se justifica este apartado en la tabla facilitada a continuación sobre cada una de las estancias. Se ejecutará un sistema de ventilación mecánico canalizado hasta la cubierta en los baños y la cocina.
	La cocina y los baños, aseos o cuartos inodoros dispondrán de un conducto de ventilación por tiro forzado permanente hasta cubierta, independiente de los que se precisen para otros fines, como campanas extractoras, calderas o cualesquiera otros. Las cocinas dispondrán, además, de conducto independiente hasta cubierta para la conexión de una campana extractora, con un diámetro mínimo de 10 cm.	En cada uno de los baños proyectado, así como en la cocina, se disponen aberturas de extracción por tiro forzado canalizadas hasta cubierta (a teja ventilada) para la ventilación de estos espacios. En la cocina se dispone una rejilla de ventilación natural además de la salida de humos de la campana extractora hasta cubierta de 125 mm de diámetro.
	De la superficie de iluminación del estar, cocina y dormitorio principal, un hueco practicable con unas dimensiones mínimas de 70 x 70 cm libres, estará incluido en la banda comprendida entre los 95 cm y los 180 cm de altura sobre el pavimento.	Se justifica este apartado en la documentación gráfica de proyecto, para el dormitorio 2, siendo el principal, se trasladará la posición de la ventana velux de modo que cumple este condicionante.
	Las puertas de los aseos dispondrán de rejilla o hueco inferior de, al menos, 70 cm ² .	La propia holgura inferior de la puerta se considera suficiente para el paso de la ventilación estimada.

Justificación de Artículo 19 (Anexo II), para los nuevos espacios proyectados

ESTANCIA	SUPERFICIE	SUPERFICIE ILUMINACIÓN
SALÓN-COMEDOR	43,62 m ² 20 m ² (10%=2,00 m ²)	$V1 + V2 = (2,80 \times 1,85) + (2,80 \times 1,85) = 5,18 + 5,18 = 10,36 \text{ m}^2$ Sup iluminación = 10,36 m ² > 2,00 m ² OK
DORMITORIO 1	14,67 m ² (10%=1,47 m ²)	$Vlx = 1,40 \times 1,34 = 1,876 \text{ m}^2$ Sup iluminación = 1,876 m ² > 1,47 m ² OK
DORMITORIO 2	18,65 m ² (10%=1,86 m ²)	$Vlx = 1,40 \times 1,34 = 1,876 \text{ m}^2$ Sup iluminación = 1,876 m ² > 1,86 m ² OK
DORMITORIO 3	14,20 m ² (10%=1,42 m ²)	$Vlx = 1,40 \times 1,34 = 1,876 \text{ m}^2$ Sup iluminación = 1,876 m ² > 1,42 m ² OK

11 DEFINICIÓN DE SUPERFICIES

La geometría del edificio se recoge en el conjunto de planos que describen el proyecto, respondiendo a la planta cuadrada y que se desarrolla en su totalidad en la planta segunda o bajocubierta del edificio.

Se diferencia la zona de acceso común en el edificio, así como las estancias reservados para uso municipal.

CUADRO RESUMEN – SUPERFICIES <u>ESTADO REFORMADO</u>	
ESTANCIA	SUPERFICIES ÚTILES (m2)
ESCALERA. ZZCC	10,17
SALAS MUNICIPALES	26,40
SUPERFICIE DE VIVIENDA	
SALÓN-COCINA-COMEDOR	43,62
DISTRIBUIDOR	10,52
DESPENSA	5,85
BAÑO 1	4,22
BAÑO 2	4,48
DORMITORIO 1	14,67
DORMITORIO 2	18,65
DORMITORIO 3	14,20
TERRAZA	20,52/2 = 10,26
SUPERFICIE UTIL VIVIENDA TOTAL	126,47 m2

12 CUMPLIMIENTO DEL CTE

12.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL (SE)

Este apartado no es de aplicación, ya que se trata de una adecuación interior de la vivienda donde no se altera la estructura del conjunto del edificio. Esta planta ya contaba con un uso residencial considerado a la hora de ejecutar el edificio, por lo que los trabajos no suponen un aumento de la sobrecarga de uso considerada.

12.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO (SI)

En la Instrucción del DB-SI, apartado III-6 Criterios Generales de Aplicación, se especifica que "en las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB".

En el caso de estudio, se mantiene el uso residencial, por lo que el documento se aplica a los elementos modificados por la reforma.

12.2.1 SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR

De acuerdo con la tabla 1.1 de la sección SI.1 "Condiciones de compartimentación en sectores de Incendio", la vivienda se considera un único sector de incendio, dado su uso residencial de vivienda y su superficie inferior a 2500 m².

COMPORTAMIENTO EN SECTORES DE INCENDIO		
USO PRINCIPAL	CONDICIONES EN GENERAL	EN PARTICULAR SEGÚN USO PRINCIPAL
RESIDENCIAL	Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los siguientes límites: Zona de uso Residencial Vivienda, en todo caso	Los elementos que separan viviendas entre sí deben ser al menos EI 60. Se deberá garantizar una separación EI 60 entre la vivienda preexistente y las zonas comunes, así como entre la vivienda y las estancias destinadas a uso por parte del Ayuntamiento.
RESISTENCIA AL FUEGO DE PAREDES, TECHOS Y PUERTAS. Se considera la vivienda un sector de incendio separado de la zona de uso municipal.		
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 60	
Puertas de paso entre sectores de incendios	EI2 t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre. En el caso proyectado, EI 30	

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecidas en este DB.

No se proyectan espacios considerados de riesgo especial con las intervenciones llevadas a cabo.

Para dar cumplimiento con las exigencias teniendo en cuenta las tablas anteriores, se proyectan las siguientes soluciones constructivas:

- Según el Anejo F (Resistencia al fuego de los elementos de fábrica), y la Tabla F.1 un tabique de ladrillo hueco (80<e<110) enfoscado, garantiza una EI-90. Se trata de los tabiques preexistentes que separan la vivienda de las zonas de uso común.

- Para los tabiques nuevos ejecutados de separación entre las salas municipales y la vivienda se ejecuta un tabique de yeso laminado, mediante la solución Tabique Pladur® 156 (48-35+e+48-35) 4N 2MW Libre

REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y DECORATIVOS					
ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		REVESTIMIENTOS			
		DE PAREDES		DE SUELOS	
		NORMA	EN PROYECTO	NORMA	EN PROYECTO
	VIVIENDA	C-s2,d0	A2-s1, d0	EFL	Dfl-s1
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Los componentes de la instalación deberán reunir las condiciones de reacción al fuego recogidas en el Reglamento Electrotécnico para baja tensión (R.E.B.T.).				

- El suelo de la vivienda se trata de un suelo laminado de madera con una reacción al fuego Dfl-s1
- Los tabiques y trasdosados de yeso laminado con una reacción al fuego A2-s1, d0

12.2.2 SI 2 PROPAGACIÓN EXTERIOR

Las adecuaciones proyectadas, no modifican el volumen del conjunto del edificio, por lo que este apartado no es de aplicación. Además, el edificio no dispone de medianeras por lo que sólo se aplicarán las características que están relacionadas con la cubierta y la fachada del edificio. Se trata de un edificio aislado en la parcela.

FACHADAS
LIMITAR EL RIEGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR SUPERFICIAL
La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada: D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m <i>Dicha clasificación debe considerar la condición de uso final del sistema constructivo incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.</i> Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de reacción al fuego en función de la altura total de la fachada: D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m. En proyecto: es de aplicación para los trasdosados creados interiormente en el perímetro del edificio para mejorar el confort interior. Se utiliza lana de roca como aislamiento térmico en el interior de la cámara del trasdosado de yeso laminado, disponiendo de una reacción al fuego A1.

CUBIERTA
LIMITAR EL RIEGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR HORIZONTAL (NO ES DE APLICACIÓN)
No hay riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta al tratarse de un edificio aislado; no obstante, las chimeneas, ventanas de cubierta y elementos de ventilación de la cubierta tendrán una clase de reacción al fuego BROOF(t1).

12.2.3 SI 3 EVACUACIÓN DE LOS OCUPANTES

No se alteran las condiciones de la edificación que supongan una modificación del número original de ocupantes.

- La longitud de evacuación es < a 25 metros, contando con una única salida de planta.
- La puerta de entrada a la vivienda, se considera origen de evacuación, con un ancho de 90 cm.
- Las puertas interiores de la vivienda cuentan con un ancho libre de paso de 80 cm.
- No será necesaria la señalización de las salidas del edificio ya que, se trata de uso residencial donde los ocupantes estarán familiarizados con el edificio.

12.2.4 SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se instala un extintor de eficacia 21A-113B en el hall de la planta segunda o planta bajocubierta.

El extintor se sitúa conforme a los siguientes criterios:

- Se situará donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse.
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos, deberán estar protegidos.

Para la determinación de la eficacia de los extintores se ha utilizado la regla Técnica para Instalaciones de Extintores móviles R.T.2.-EXT.

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo

El tamaño de las señales debe ser:

- 210 x 210 mm si la distancia de observación de la señal es inferior a 10 m

DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		
USO PREVISTO	INSTALACIÓN	CONDICIONES
RESIDENCIAL VIVIENDA	Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1) de este DB. No se proyectan.

12.2.5 SI 5 INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Al ser un edificio con una altura de evacuación descendente menor que 9 m, no se tiene en cuenta este apartado de CTE. De todas formas, el edificio se encuentra en una buena ubicación dentro del núcleo de la población y dispone de cuatro de sus fachadas accesibles, por lo que su condición formal facilita la intervención de los bomberos, en caso de ser necesario.

12.2.6 SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

No se interviene en la estructura del conjunto del edificio, por lo que este apartado no es de aplicación.

12.3 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN (SUA)

En el punto 3, ámbito de aplicación, del apartado III (criterios generales de aplicación) de la Introducción del CTE se especifica "En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB".

12.3.1 SUA 1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS.

Se justifica el cumplimiento del apartado relacionada con los DESNIVELES, de manera que todos los huecos de ventana deben disponer de barrera de protección para evitar caída en altura, en el caso de que no cumplan con las siguientes condiciones:

- Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos.
- No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro.

No existen escaleras proyectadas en el interior de la vivienda, de todas formas, los elementos de protección, deben cumplir los siguientes condicionantes:

1. PROTECCIÓN DE LOS DESNIVELES

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

En el caso proyectado: Todas las ventanas se encuentran ubicadas a una altura superior a 95 cm. En el caso de la terraza de la vivienda existe un antepecho que supera dicha altura.

LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES. Es de aplicación para las ventanas velux.

En edificios de uso Residencial Vivienda, los acristalamientos que se encuentren a una altura de más de 6 m sobre la rasante exterior con vidrio transparente cumplirán las condiciones que se indican a continuación:

- toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 0,85 m desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1,30 m.
- los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.

12.3.2 SUA 2 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

No es de aplicación el **riesgo de impacto** al tratarse de un edificio de uso restringido.

Las superficies acristaladas de las ventanas de la terraza se trata de vidrios laminados de seguridad.

La altura libre de las nuevas puertas instaladas deben ser superior a 2,00 metros. Siendo la altura proyectada de estas de 2,03 metros.

Con el fin de limitar el riesgo de **atrapamiento** producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo.

12.3.3 SUA 3 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO

No es de aplicación ya que no existe riesgo de aprisionamiento en la vivienda. Salvo que instalen puertas en los baños con un sistema de bloqueo desde el interior de tal manera que exista algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto.

12.3.4 SUA 4 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 10 lux en zonas exteriores y de 75 lux en zonas interiores. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo. Al tratarse de una vivienda de uso residencial. No es necesario instalar luces de emergencia en el interior de vivienda.

12.3.5 SUA 5 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

No es de aplicación esta sección del CTE ya que sólo se aplica en los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. Así como en la vivienda y en el edificio estudiado en esta memoria no existe tal grado de ocupación en el edificio bajo ninguna circunstancia.

12.3.6 SUA 6 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No es de aplicación este apartado del CTE ya que no dispone de piscinas ni de pozos.

12.3.7 SUA 7 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO

No es de aplicación este apartado del CTE ya que no dispone de garaje.

12.3.8 SUA 8 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

Al tratarse de una reforma interior de una vivienda, donde no se modifican las condiciones volumétricas del conjunto del edificio. Este apartado no es de aplicación.

12.3.9 SUA 9 ACCESIBILIDAD

Este apartado de la norma no es de obligado cumplimiento al tratarse de una vivienda de uso residencial privado sin la necesidad de que esta sea accesible.

12.3.10 AHORRO DE ENERGÍA (HE)

12.3.10.1 HE 0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

ÁMBITO DE APLICACIÓN		
Intervenciones en edificios existentes	Reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la <i>envolvente térmica</i> final del edificio	No es de aplicación. Se trata de una actuación puntual en el edificio existente. No se actúa en más del 25% de la envolvente del edificio.

12.3.10.2 HE 1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

ÁMBITO DE APLICACIÓN		
Intervenciones en edificios existentes	Reformas	Es el caso Aplica

Para la justificación de la demanda energética (DB-CTE-HE-1), Se debe tener en cuenta que, en el caso de reformas, el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a-HE1 será de aplicación únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente;

Tabla 3.1.1.a - HE1. Valores límite de transmitancia térmica	
Zona climática	Navarra/Ezkaroz (725 msnm) = E1
Elemento	Ulim [W/m²K]
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (Us, Um)	0,37
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacio no habitable	0,59

FACHADAS

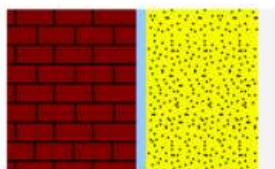
Se añade captura sobre la determinación de la Ulim para la envolvente proyectada, añadiendo aislamiento por el interior.

Sobre el cierre de fábrica existente hacia el interior, se añade un aislante de lana de roca continuo con una conductividad 0,040 W/mK de 60 mm de espesor y dentro de la estructura metálica 40 mm de aislamiento adicional. Anclado a la estructura metálica, se dispone una placa de yeso laminado normal de 15 mm.

Características del cerramiento

Verticales (Materiales ordenados de exterior a interior); Horizontales (Materiales ordenados de arriba a abajo)

Material	Grupo	R (m² K...)	Espesor...	λ (W/mK)	ρ (kg/m³)	Cp (J/kgK)
1/2 pie LP métrico o c...	Fábricas de ladrillo	0.172	0.115	0.667	1140	1000
Cámara de aire sin ve...	Cámaras de aire	0.15	-	-	-	-
MW Lana mineral [0.0...	Aislantes	1.481	0.06	0.0405	40	1.481
MW Lana mineral [0.0...	Aislantes	0.988	0.04	0.0405	40	
Placa de yeso laminad...	Yesos	0.06	0.015	0.25	825	0.06



$$R1 + \dots + Rn$$

$$2.85 \text{ m}^2\text{K/W}$$

Se ha podido verificar por medio de la herramienta informática CE3X (ahora compatible para vivienda nuevas, reformas o ampliaciones) que el cierre reformado cuenta con una transmitancia de 0,35 W/m²K (1/2,85), y por tanto inferior al valor límite.

12.3.10.3 HE 2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

ÁMBITO DE APLICACIÓN		Proyecto
Edificios de nueva construcción	En lo relativo a su diseño, mantenimiento, uso e inspección según definición del CTE.	No es de aplicación

Este apartado **no es de aplicación**, ya que no se modifican las instalaciones de producción de ACS y calefacción existentes en la vivienda.

12.3.10.4 HE 3 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

ÁMBITO DE APLICACIÓN	Proyecto
Se excluyen del ámbito de aplicación las instalaciones interiores de viviendas	Es el caso

Este apartado, por tanto, **no es de aplicación**, ya que la propuesta que nos ocupa es una vivienda.

12.3.10.5 HE 4 CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

La demanda de ACS a considerar a efectos de cálculo del volumen de acumulación de ACS, según la temperatura elegida (60°C), es:

Demanda de agua caliente sanitaria (ACS) calculada de acuerdo al Anejo F – HE	
Para uso de: Residencial	28 litros/día·persona (a 60°C)
Ocupación	4 personas (3 dormitorios)
Demanda ACS Litros/día	112 L/día

La **instalación solar térmica no es de aplicación** ya que según la Resolución 281/2007 de 11 de Mayo, de la directora general de cultura se excluye del ámbito de aplicación de los Documentos Básicos HE4 y HE5 del CTE a las localidades de las cuencas Prepirenaicas de Navarra, entre los que se encuentra la localidad de Ezkaroz, en el Valle del Salazar. Además no es de aplicación ya que se trata de una actuación parcial en la envolvente del edificio.

Además, se mantiene la caldera de gasoil existente en la planta sótano del edificio para la producción de ACS.

12.3.10.6 HE 5 GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES

ÁMBITO DE APLICACIÓN		Proyecto
Edificios existentes	Ampliaciones que superen o incrementen la superficie construida en más de 3.000 m ² .	No es el caso No aplica
	Que se reformen íntegramente, o en los que se produzca un cambio de uso característico del mismo, cuando se superen los 3.000 m ² de superficie construida.	No es el caso No aplica

Este apartado, por tanto, **no es de aplicación**, ya que la propuesta que nos ocupa no se reforma íntegramente y tiene una superficie construida < 3.000 m².

12.3.10.7 HE 6 DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Este apartado del CTE **no es de aplicación**, ya que no existen zonas de aparcamiento en el edificio.

12.3.11 PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO (HR)

Este apartado no es de aplicación, ya que se encuentra dentro del apartado del DB-CTE-HR, siendo obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes.

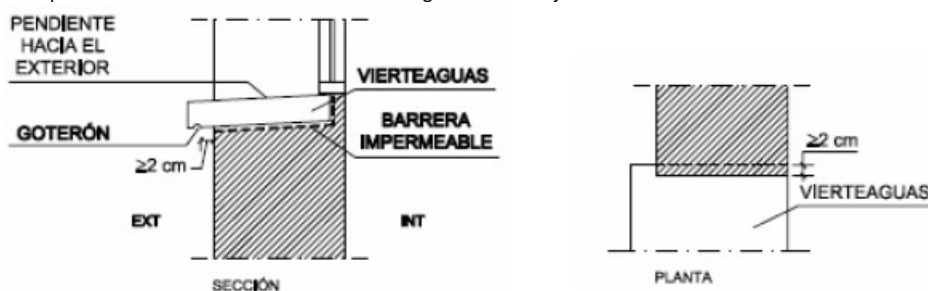
12.3.12 SALUBRIDAD (HS)

12.3.12.1 HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Este apartado de la norma, trata sobre las humedades producidas por filtración y condensación.

ENCUENTRO DE LA FACHADA CON LAS CARPINTERÍAS

- El grado de impermeabilidad exigido a la fachada será 4. La carpintería de PVC que se colocará tendrá un grado de impermeabilidad ≥ 4 .
- Se procederá a sellar la junta entre en cerco y el muro.
- La carpintería estará retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, por lo que se colocará un vierteaguas (de hormigón polímero) impermeable sobre el alfeizar, y el dintel tendrá goterón.
- El vierteaguas se colocará de tal manera que la pendiente hacia el exterior será de 10°, y tendrá un goterón separado 2 cm. Del paramento exterior de la fachada. Su entrega lateral en la jamba será de 2 cm.



- La junta de los vierteaguas se realizará según las recomendaciones de colocación del fabricante, evitando la creación de puentes hacia la fachada.

TERRAZA. CUBIERTA PLANA

- Se debe disponer una capa de impermeabilización.
- El sistema de formación de pendientes en cubiertas planas debe tener una pendiente hacia los elementos de evacuación de agua. Al tratarse de una cubierta transitable para peatones con un solado fijo, se debe asegurar una pendiente entre el 1-5 %

IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZA

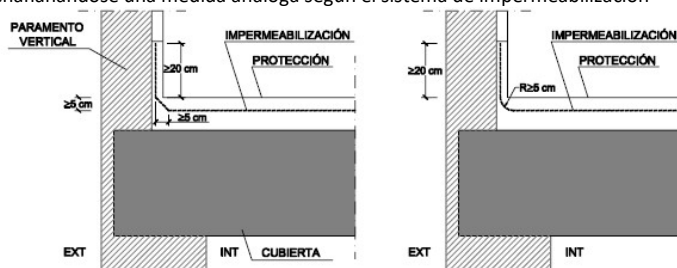
Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados

- Las láminas pueden ser de oxiasfalto o de betún modificado.
- Cuando la pendiente de la cubierta esté comprendida entre 5 y 15%, deben utilizarse sistemas adheridos.
- Cuando se quiera independizar el impermeabilizante del elemento que le sirve de soporte para mejorar la absorción de movimientos estructurales, deben utilizarse sistemas no adheridos.
- Cuando se utilicen sistemas no adheridos debe emplearse una capa de protección pesada.

PUNTOS SINGULARES

La impermeabilización debe prolongarse por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta

El encuentro con el paramento debe realizarse redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización



Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por el remate superior de la impermeabilización, dicho remate debe realizarse de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto, como por ejemplo, mediante una roza de 3 x 3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento.

12.3.12.2 HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Este apartado no es de aplicación, ya que con las adecuaciones no se modifican los aspectos relacionados con la evacuación de residuos sólidos. Existe en Ezkaroz, un servicio de recogida centralizada de residuos.

12.3.12.3 HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

No se modifican los usos actuales por lo que no se modifican las condiciones en este sentido.

Se dispone de un sistema de ventilación forzada en los baños y cocina hasta cubierta. Esta ventilación se canaliza hasta cubierta con teja ventilada, mediante tubo de PVC de 100 mm. Con este sistema se garantiza el caudal mínimo de ventilación exigido de 8l/s

En la zona de cocción de las cocinas, debe disponerse un sistema que permita extraer los contaminantes que se producen durante su uso, de forma independiente a la ventilación general de los locales habitables. Esta condición se considera satisfecha si se dispone de un sistema en la zona de cocción que permita extraer un caudal mínimo de 50 l/s. Para ello, en el caso proyectado, se aprovechará la salida de humos canalizada hasta cubierta preexistente. Previamente, se comprobará el estado del tubo de evacuación, sustituyendo el mismo en caso de que sea necesario.

12.3.12.4 HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

Esta sección se aplica a la instalación de suministro de agua en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE.

No se modifican los usos actuales del edificio.

En este apartado se justifica el cumplimiento de la normativa para la cocina y baños proyectados, reutilizando en la medida de lo posible, la preinstalación existente, comprobando previamente su estado.

El edificio dispone de acometida de agua conectada a la red general de agua potable y contador individual.

Se canalizarán las nuevas tomas de agua mediante un esquema de distribución a modo ramificado. Para cada nuevo local húmedo, se dispone de una llave de cierre de accesible.

CONDICIONES DE SEPARACIÓN CON OTRAS INSTALACIONES: Las tuberías de AF deben discurrir separadas de las de ACS y calefacción a una distancia 4 cm como mínimo. Si están en un mismo plano vertical la de AF irá por debajo de la de ACS. Discurrirán por debajo de cualquier canalización que contengan dispositivos eléctricos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de 30 cm.

La nueva distribución de fontanería se realizará a base de tuberías de polietileno (PE). Las de agua caliente irán aisladas térmicamente con coquilla de polietileno de espesor mínimo de 2 cm (según el RITE).

Cumplirán con las especificaciones del apartado 5.1. de CTE-DB-HS-4 en cuanto a la ejecución.

Se recoge a continuación, en la siguiente tabla, el dimensionado de la instalación:

Para el dimensionado de la instalación de agua caliente se seguirá el mismo método de cálculo que para redes de agua fría. El resultado del cálculo es el mismo que para la instalación de agua fría.

Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos. Se añade la modificación de la instalación de cocina

Aparato o punto de consumo	Diámetro nominal del ramal de enlace			
	Tubo de acero (*)		Tubo de cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
BAÑO				
Lavabo, bidé	½	-	12	16
Inodoro con cisterna	½	-	12	16
Ducha	½	-	12	16

COCINA				
Fregadero doméstico	½	-	12	16
Lavavajillas doméstico	½ (rosca a ¾)	-	12	16
Lavadora doméstica	¾	-	20	20
Tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación				
Tramo considerado	Diámetro nominal del tubo de alimentación			
	Tubo de acero (*)		Tubo de cobre o plástico (mm)	
	NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
Alimentación a cuarto húmedo privado: baño, aseo, cocina. Ya ejecutada en proyecto.	¾	-	20	25

12.3.12.5 HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

ÁMBITO DE APLICACIÓN	
Esta sección se aplica a la instalación de evacuación de aguas residuales y pluviales en los edificios incluidos en el ámbito de aplicación general del CTE. Las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación.	Es el caso. Aplica

CONDICIONES DE LA AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN	
Definición y ubicación de la instalación	Se dispone de una red separativa para aguas residuales y pluviales. Aguas residuales: Se ejecuta para los locales húmedos. Las aguas producidas disponen de unas características que las hacen aptas para ser enviadas a colector público sin depuración previa. Aguas pluviales: Se encuentra ejecutado. No se plantea la modificación. Drenaje: No existen Sistemas de tratamiento y depuración: No existen
Características del sistema de vertido	- Público - Separativo
Cotas y capacidad de la Red	Cota alcantarillado < Cota de evacuación NO es necesario sistema de bombeo
DISEÑO	
Para las aguas residuales se prevé una acometida única, mediante arqueta que conduce a un pozo de registro. A dicho pozo se verterán exclusivamente en las aguas residuales del edificio.	
1. TRAZADO	
Discurrirá a través de los trasdosados o tabiques de separación, hasta conectar la red proyectada con la red de evacuación existente. Siempre con un trazado lo más sencillo posible. Los aparatos dotados de sifón individual tendrán las siguientes características: - en fregaderos, lavaderos y lavabos con pendientes entre 2.5-5% Se dispondrá de rebosaderos en lavabos y fregaderos. No se dispondrán desagües enfrentados.	
2. MATERIALES Y EQUIPOS	
Los materiales empleados en la instalación se detallan a continuación: Se realizará íntegramente con tubería de PVC homologada incluyendo las piezas de conexión precisas. No se admitirá ensamblaje, empalme, o doblado de los conductos por calentamiento. Según especificaciones de los apartados 6.1 Características de los materiales, 6.2 Materiales de las canalizaciones, 6.3 Materiales de los puntos de captación y 6.4 Condiciones de los materiales de los accesorios del CTE DB SH-5.	
3. APARATOS SANITARIOS	
Los aparatos sanitarios serán de porcelana vitrificada y dispondrán de su sifón correspondiente.	
4. EJECUCIÓN	
Según especificaciones del apartado 5.1 Ejecución de los puntos de captación, 5.2 Ejecución de las redes de pequeña evacuación y 5.4 Ejecución de albañiles y colectores del CTE DB HS-5.	
5. DIMENSIONADO	

Debe aplicarse un procedimiento de dimensionado para un sistema separativo, es decir, debe dimensionarse la red de aguas residuales por un lado y la red de aguas pluviales por otro, de forma separada e independiente. Debe utilizarse el método de adjudicación del número de unidades de desagüe (UD) a cada aparato sanitario en función de que el uso sea público o privado

- **Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales**

1. RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. DERIVACIONES INDIVIDUALES

La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de los sifones y las derivaciones individuales correspondientes se establecen en la tabla 4.1 en función del uso.

Norma y cumplimiento proyecto. Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

		NORMA				PROYECTO
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	40
Ducha		2	3	40	50	50
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	100	110
	Con fluxómetro	8	10	100	100	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50	50
Lavavajillas		3	6	40	50	50
Lavadora		3	6	40	50	50

Los diámetros indicados en la tabla 4.1 se consideran válidos para ramales individuales cuya longitud sea igual a 1,5 m. Para ramales mayores debe efectuarse un cálculo pormenorizado, en función de la longitud, la pendiente y el caudal a evacuar.

2. RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES. BOTES SIFÓNICOS Y SIFONES INDIVIDUALES

1. Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.
2. Los botes sifónicos se elegirán en función del número y el tamaño de entradas y con la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura. Los diámetros elegidos cumplen con las exigencias de la normativa.

3. RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.

De la tabla 4.3 se obtiene el diámetro de los ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

*El diámetro de las conducciones no debe ser menor que el de los tramos situados aguas arriba

Proyecto. UDs en los ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante

	Planta	Aparato	UDs a evacuar	Ø (mm) Proyecto	UDs max según norma. Pte. 2%
Baño 1	BC	Inodoro	4	110	151
		Lavabo	1	40	2
		Ducha	2	50	6
		Total	7		
Baño 2	BC	Inodoro	4	110	151
		Lavabo	1	40	2
		Ducha	2	50	6
		Total	7		
Cocina	BC	Fregadero	3	50	6
		Lavavajillas	3	50	6
		Lavadora	3	50	6
		Total	9		

4. BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES

El dimensionado de las bajantes debe realizarse de forma tal que no se rebase el límite de ± 250 Pa de variación de presión y para un caudal tal que la superficie ocupada por el agua no sea mayor que 1/3 de la sección transversal de la tubería.

El diámetro de las bajantes se obtiene en la tabla 4.4 como el mayor de los valores obtenidos considerando el máximo número de UD en la bajante y el máximo número de UD en cada ramal en función del número de plantas

Proyecto. Diámetro de las bajantes de aguas residuales					
Bajante	UDs a evacuar En proyecto	Ø (mm) Proyecto	UDs que evacua según norma. Hasta 3 plantas		
Nº 1	Baños y cocina	110	360		
5. COLECTORES HORIZONTALES DE AGUAS REDISUALES					
Los colectores horizontales se dimensionan para funcionar a media de sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme. El diámetro de los colectores horizontales se obtiene en la tabla 4.5 en función del máximo número de UD y de la pendiente.					
Proyecto. Diámetro de los colectores horizontales en función del nº máximo de UDs y pendiente					
Colectores	Planta	Local	UDs a evacuar	Ø (mm) Proyecto	UDs que evacua según norma. Pte. 2%
COLECTOR	BC	Baño 1+Baño 2	14	110	321

12.3.12.6 HS 6 PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

Este apartado no es de aplicación, ya que Ezkaroz no se encuentra dentro de los términos incluidos en el Apéndice B del DB-CTE-HS.

13 CONCLUSIÓN FINAL

El presente documento, junto con la documentación gráfica y el presupuesto de ejecución material, constituyen la totalidad de la MEMORIA TÉCNICO VALORADA sobre la reforma de la vivienda ubicada en la planta segunda o bajocubierta del edificio conocido como "Casa del Valle" de Ezkaroz en la Calle Rochapea nº16.

La Arquitecta que suscribe, creyendo cubierto el programa de necesidades, firma el presente documento junto con los restantes documentos en:

Ochagavía, febrero de 2024,
LA ARQUITECTA INÉS PATRICIO

14 CÉDULA PARCELARIA

CÉDULA PARCELARIA / LURZATI ZEDULA

Referencia Catastral Bien Inmueble 310000000001591286TY

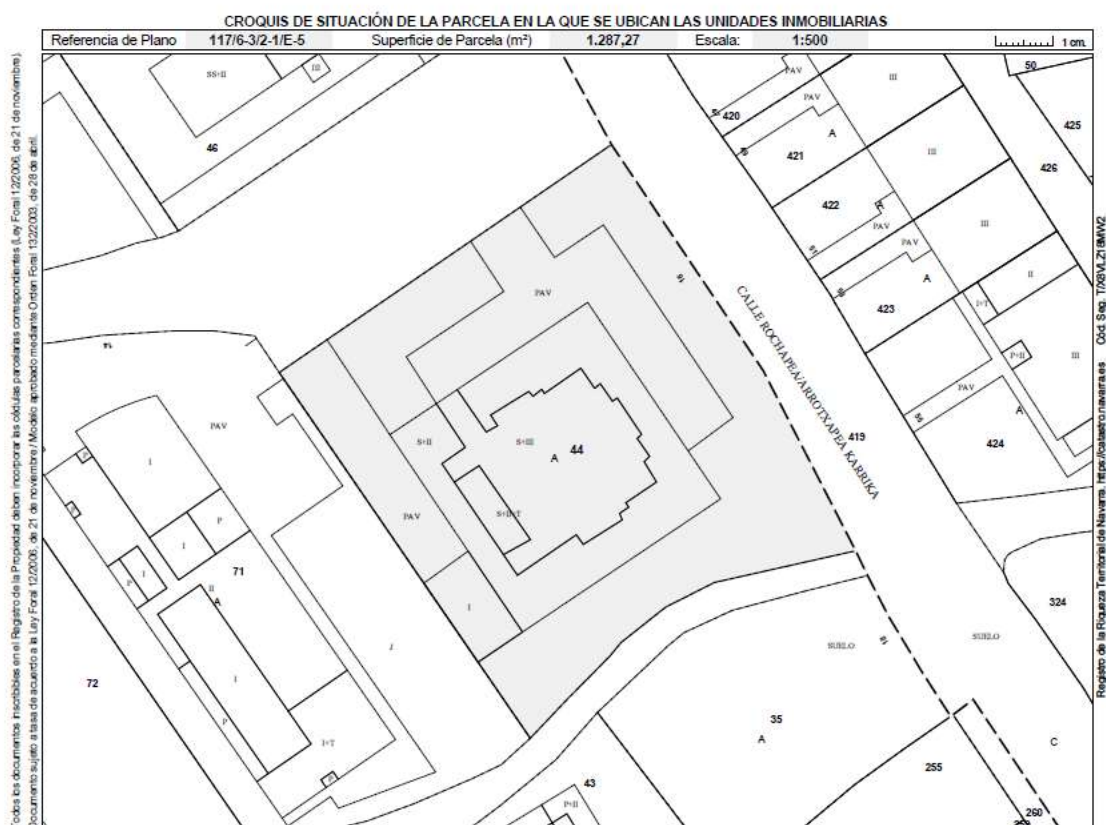
Municipio EZCÁROZ

Cód. 93 Entidad EZCÁROZ

Expedida 6/2/2024

CÓDIGOS LOCALIZADORES Y DATOS DESCRIPTIVOS

CÓDIGOS LOCALIZADORES (*)	DIRECCIÓN O PARAJE	SUPERFICIES (m²)		USO, DESTINO O CULTIVO	AÑO CONSTR.
		Principal	Común		
2 44 1 1	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Sótano	19,00		SALA DE CALDERAS	1983
2 44 1 2	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Sótano	401,00		APARCAMIENTO	1983
2 44 1 3	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Bajo	792,00		OFICINAS	1983
2 44 1 4	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Bajo	33,00		COMUN PORTAL-ESC...	1983
2 44 1 5	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Bajo	26,00		PORCHE	1983
2 44 1 6	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 2º	186,00		VIVIENDA	1983
2 44 1 7	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Bajo	300,00		PAVIMENTO	1983
2 44 1 8	CL ROCHAPEA/ARROTXAPEA KARRIKA, 16 Bajo	40,00		ALMACEN	1989

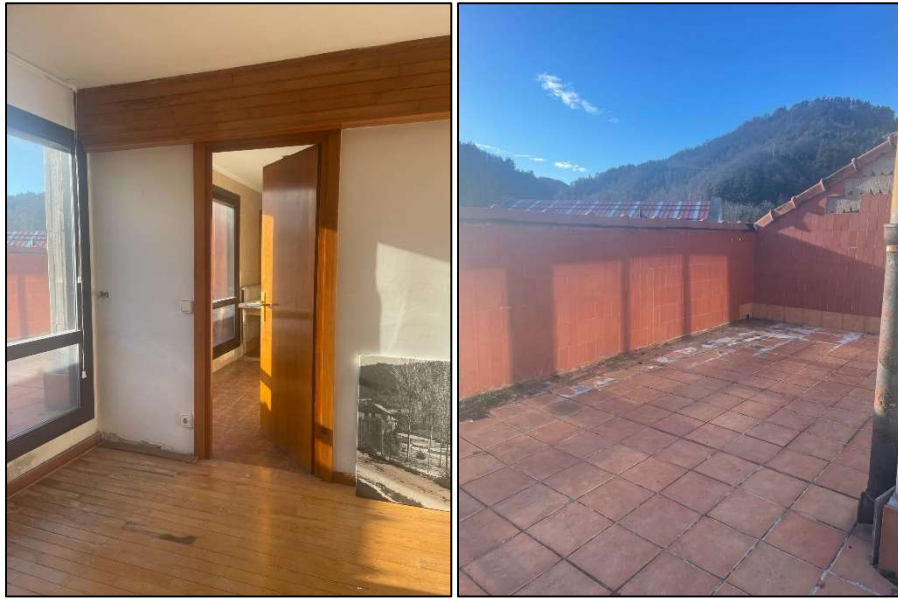


15 IMÁGENES ESTADO ACTUAL

A continuación, se muestra un resumen fotográfico de los elementos a destacar más importantes observados durante la visita realizada al edificio en febrero del 2024.







16 PLANOS

SIT - PLANO DE SITUACIÓN

EA - PLANO ESTADO ACTUAL. Superficies

P01 - PLANO ESTADO REFORMADO. Albañilería y habitabilidad

P02 - PLANO ESTADO REFORMADO. Superficies y cotas

P03 - PLANO ESTADO REFORMADO. Secciones y carpinterías

IE - PLANO ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES: ELECTRICIDAD

IS - PLANO ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES: SANEAMIENTO

IFV - PLANO ESTADO REFORMADO. INSTALACIONES: FONTANERÍA Y VENTILACIÓN



datos catastrales: **310000000001591286TY**
superficie de parcela: 1.287,27 m2

Pol. 2 - Parcela 44 - Sub 1 - Unidad Urb. 6
VIVIENDA: 186,00 m2

promotor: CIF: P-31-74900E
C/ Rochapea 16
31690 Ezkaroz, Navarra

arquitecta: C/ Arbea nº5, 1A
31680 Ochagavía, Navarra
tlf 617791188
INÉS PATRICIO ZAFRA inespaticiozafra@gmail

MEMORIA TÉCNICA VALORADA SOBRE LA REFORMA DE LA
VIVIENDA UBICADA EN LA SEGUNDA PLANTA DEL EDIFICIO
CONOCIDO COMO "CASA DEL VALLE" EN EZKAROZ

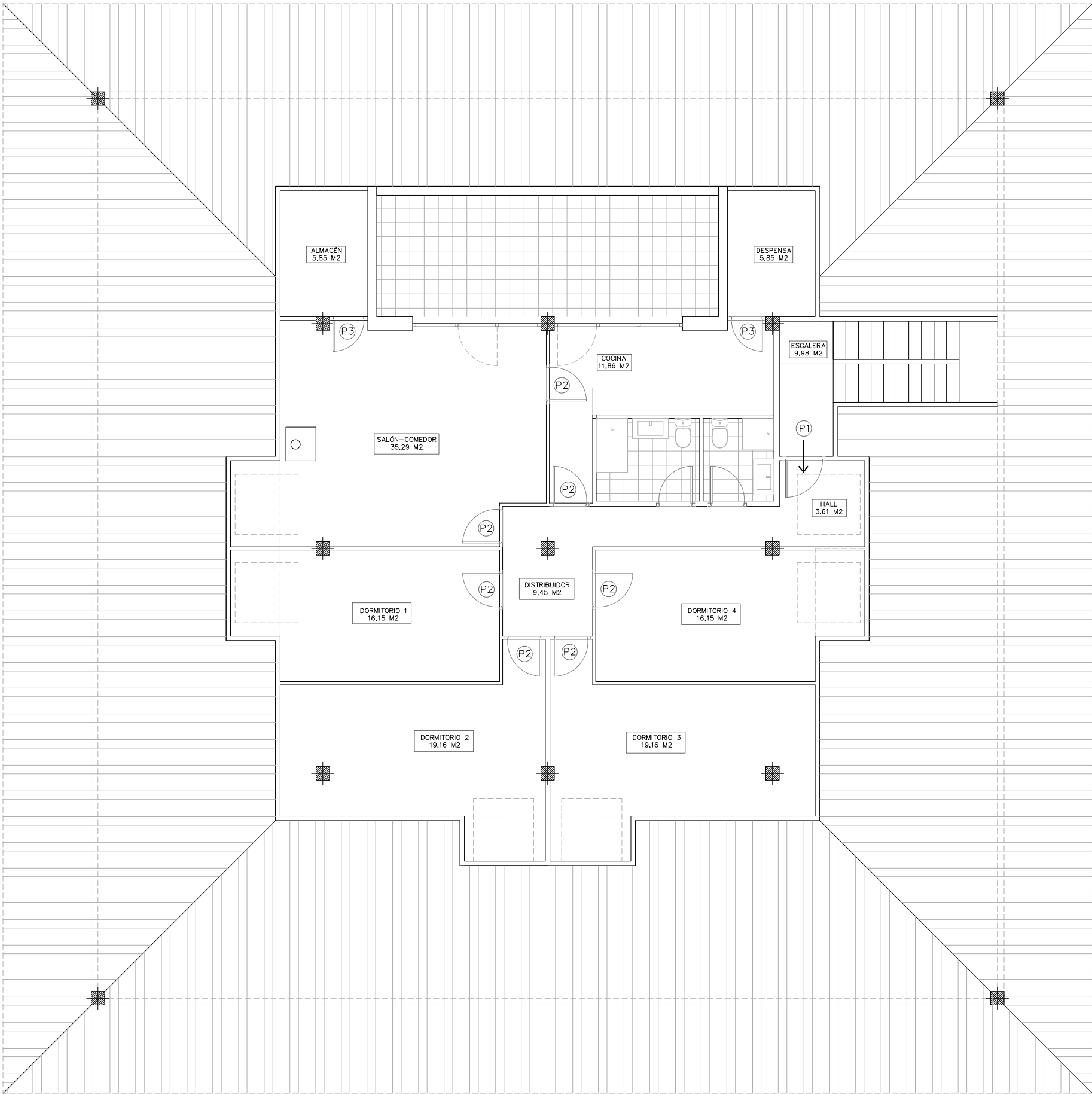
A3 1:100



FEBRERO 2024

PLANO DE SITUACIÓN

SIT



ESTADO ACTUAL

SUPERFICIE ÚTIL

VIVIENDA	
HALL	3,61 m2
DISTRIBUIDOR	9,45 m2
SALÓN-COMEDOR	35,29 m2
COCINA	9,21 m2
DORMITORIO 1	19,16 m2
DORMITORIO 2	16,15 m2
DORMITORO 3	19,16 m2
DORMITORO 4	16,15 m2
BAÑO 1	4,14 m2
ASEO	2,63 m2
ALMACÉN	5,85 m2
DESPENSA	5,85 m2
TERRAZA	20,52/2 m2
167,17 m2	
PL. BAJOCUBIERTA	
ESCALERA	9,98 m2
TOTAL	177,15 m2

LEYENDA CARPINTERÍAS

PUERTAS		
P1	90x203 cm	2 UD
P2	80x203 cm	5 UD
P3	80x203 cm	1 UD
VENTANAS		
V1	280x185 cm	1 UD
V2	280x185 cm	1 UD
Vlx	140x134 cm	6 UD

promotor:

CIF: P-31-74900E
C/ Rochapea 16
31690 Ezkaroz, Navarra

arquitecta:

INÉS PATRICIO ZAFRA

C/ Arbea nº5, 1A
31680 Ochagavía, Navarra
tlf 617791188
inespatriciozafra@gmail

MEMORIA TÉCNICA VALORADA SOBRE LA REFORMA DE LA
VIVIENDA UBICADA EN LA SEGUNDA PLANTA DEL EDIFICIO
CONOCIDO COMO "CASA DEL VALLE" EN EZKAROS

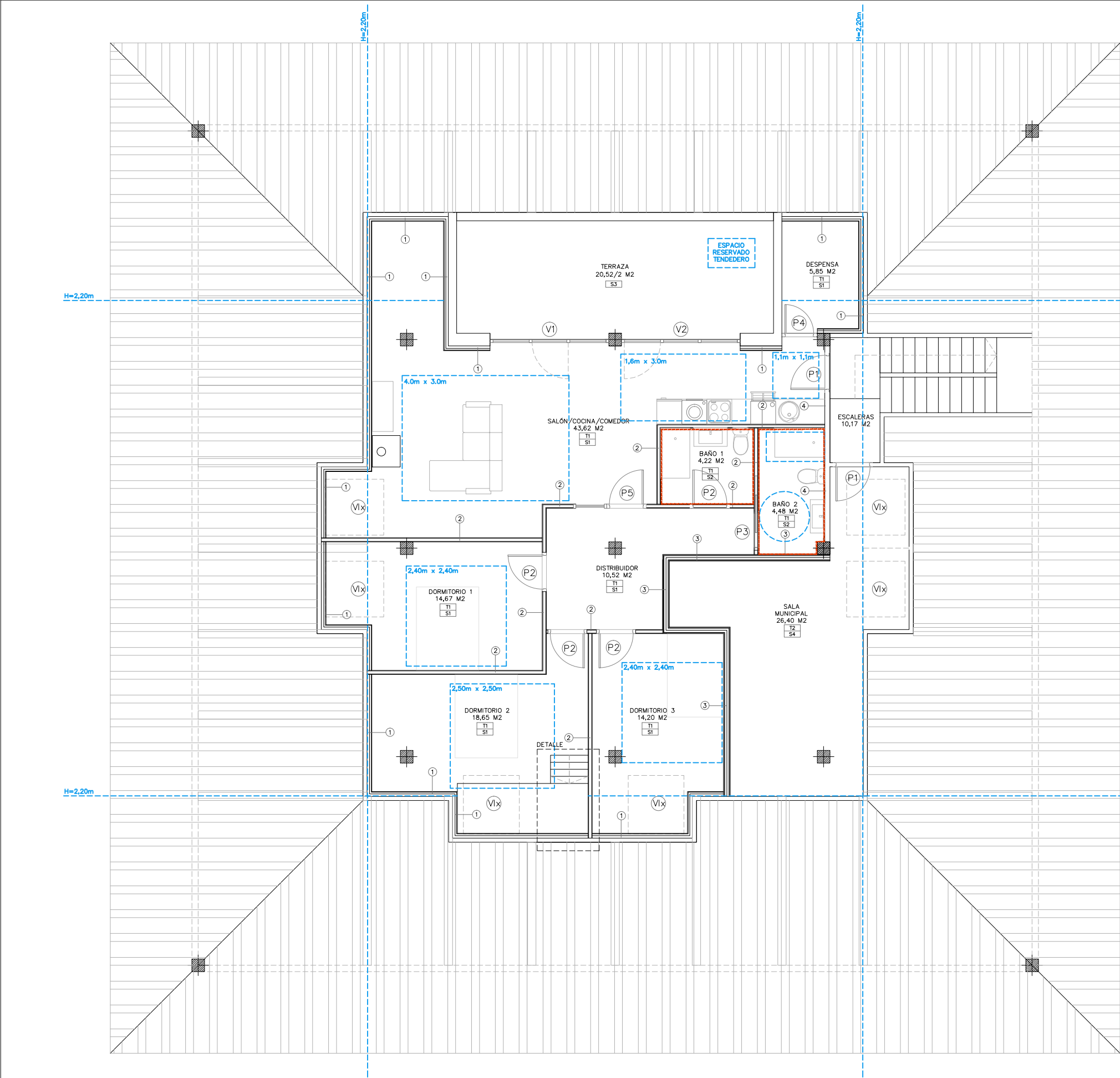
A3 1:100



FEBRERO 2024

PLANO ESTADO ACTUAL
Superficies

EA



NOTAS:
1.- TODAS LAS COTAS SE COMPROBARÁN EN OBRA, TENIENDO EN CUENTA LOS TABIQUES PREEXISTENTES

LEYENDA DE ACABADOS P. VERTICALES

----- ALICATADO. ALTURA COMPLETA

LEYENDA DE CERRAMIENTOS Y PARTICIONES

- ① CIERRE DE FACHADA (e=22,5 cm)
- TABIQUE DE LADRILLO HUECO DOBLE
- ENFOSCADO MORTERO INTERIOR
- CÁMARA DE AIRE RELLENO DE 10 mm
- AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA 60 MM DE ESPESOR
- AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA 40 MM DE ESPESOR
- PLACAS DE YESO LAMINADO 15mm SOBRE ESTRUCTURA DE 48 mm
- ② TABIQUERÍA INTERIOR PROYECTADA (e=10 cm)
- PLACA DE YESO LAMINADO 15mm
- MONTANTE 70mm RELLENO CON LANA DE LANA MINERAL
- PLACA DE YESO LAMINADO 15mm
- ③ TABIQUERÍA INTERIOR PROYECTADA (e=12 cm)
- PLACA DE YESO LAMINADO 15mm
- MONTANTE 90mm RELLENO CON LANA DE LANA MINERAL
- PLACA DE YESO LAMINADO 15mm
- ④ TABIQUERÍA INTERIOR PREEXISTENTE (e=10 cm)
- TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE
- RASEADO POR AMBAS CARAS

LEYENDA DE SUELOS Y FORJADOS

- S1 SUELO VIVIENDA PROYECTADO
- TARIMA DE MADERA LAMINADA
- LÁMINA DE POLIETILENO
- SUELO DE MADERA PREEXISTENTE SOBRE RASTRELES
- S2 SUELO CERÁMICO PROYECTADO
- PAVIMENTO DE GRES PORCELÁNICO
- FORMACIÓN DE PENDIENTE: HORMIGÓN LIGERO
- FILM DE PLÁSTICO, POLIETILENO
- TARIMA DE MADERA EXISTENTE
- S3 SUELO TERRAZA REFORMADO
- PAVIMENTO ANTIDESLIZANTE DE GRES PORCELÁNICO
- FORMACIÓN DE PENDIENTE
- LÁMINA IMPERMEABLE O PINTURA IMPERMEABILIZANTE
- S4 SUELO DE MADERA PREEXISTENTE
- TARIMA DE MADERA
- RASTRELES DE MADERA
- FORJADO DE HORMIGÓN

LEYENDA DE TECHOS

- T1 F.T. CONTINUO PROYECTADO
- PLACA DE YESO LAMINADO
- ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO
- FORJADO DE HORMIGÓN
- T2 TECHO CONTINUO
- TECHO DE ESCAYOLA LISO O REVESTIMIENTO DE TARIMA DE PINO
- FORJADO DE HORMIGÓN

LEYENDA CARPINTERÍAS

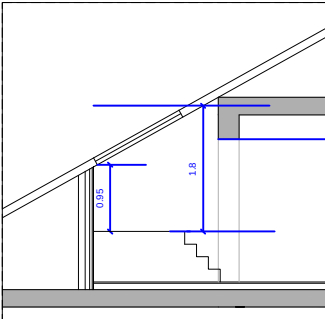
PUERTAS

P1	90x203 cm	2 UD
P2	80x203 cm	4 UD
P3	90x203 cm	1 UD
P4	72x203 cm	1 UD
P5	174x203 cm	1 UD

VENTANAS

V1	280x185 cm	1 UD
V2	280x185 cm	1 UD
Vlx	140x134 cm	6 UD

DETALLE



promotor:

JUNTA GENERAL DEL VALLE DE SALAZAR

CIF: P-31-74900E
C/ Rochapea 16
31690 Ezkaroz, Navarra

arquitecta:

INÉS PATRICIO ZAFRA

C/ Arbea nº5, 1A
31680 Ochagavía, Navarra
tlf 617791188
inespatriciozafra@gmail

MEMORIA TÉCNICA VALORADA SOBRE LA REFORMA DE LA VIVIENDA UBICADA EN LA SEGUNDA PLANTA DEL EDIFICIO CONOCIDO COMO "CASA DEL VALLE" EN EZKAROS

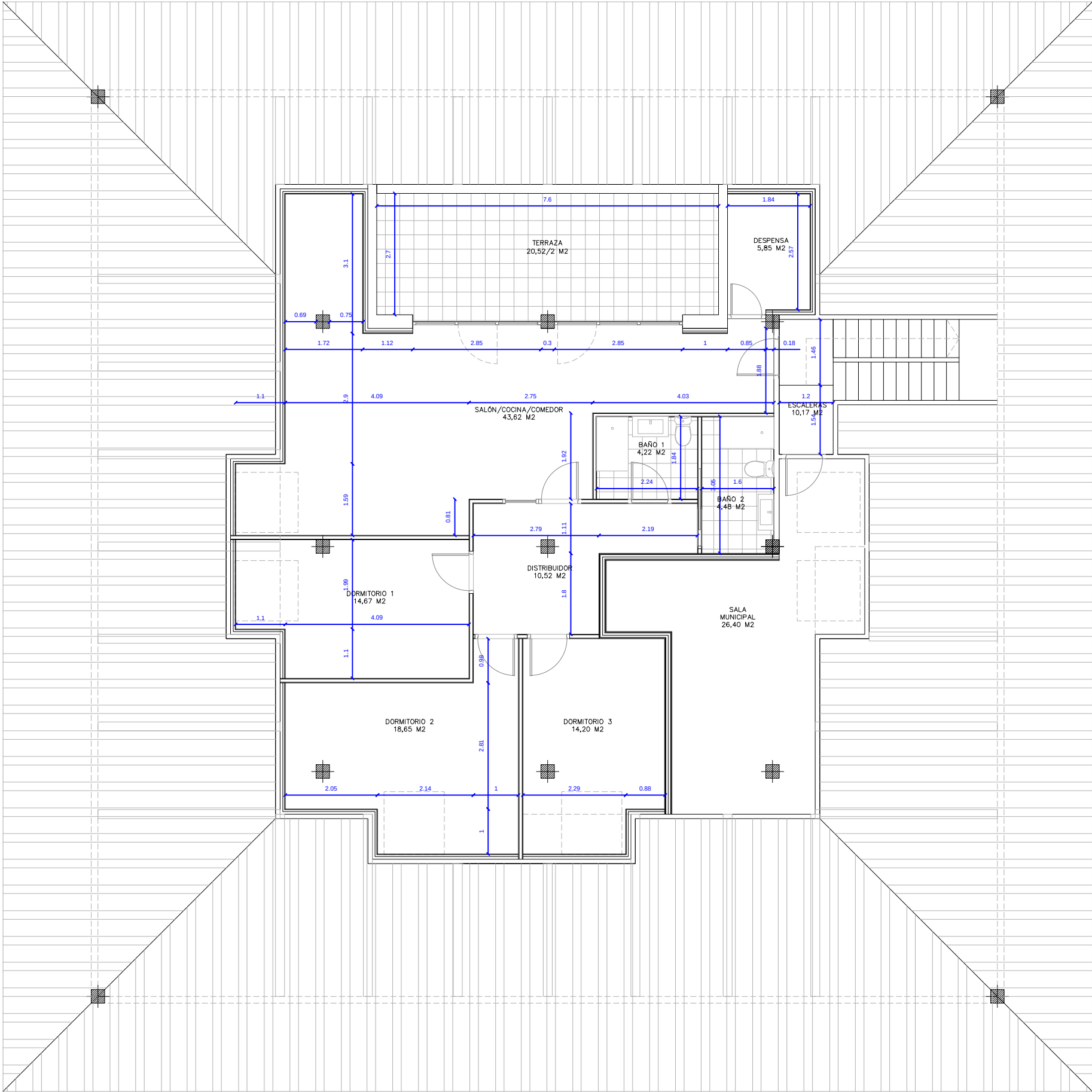
A3 1:100



FEBRERO 2024

PLANO ESTADO REFORMADO
Albañilería y habitabilidad

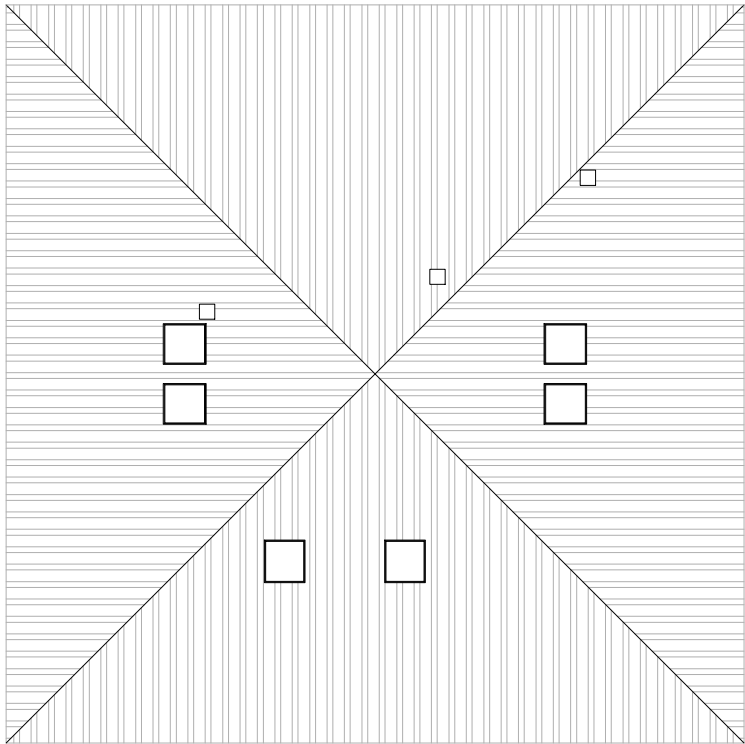
P 01

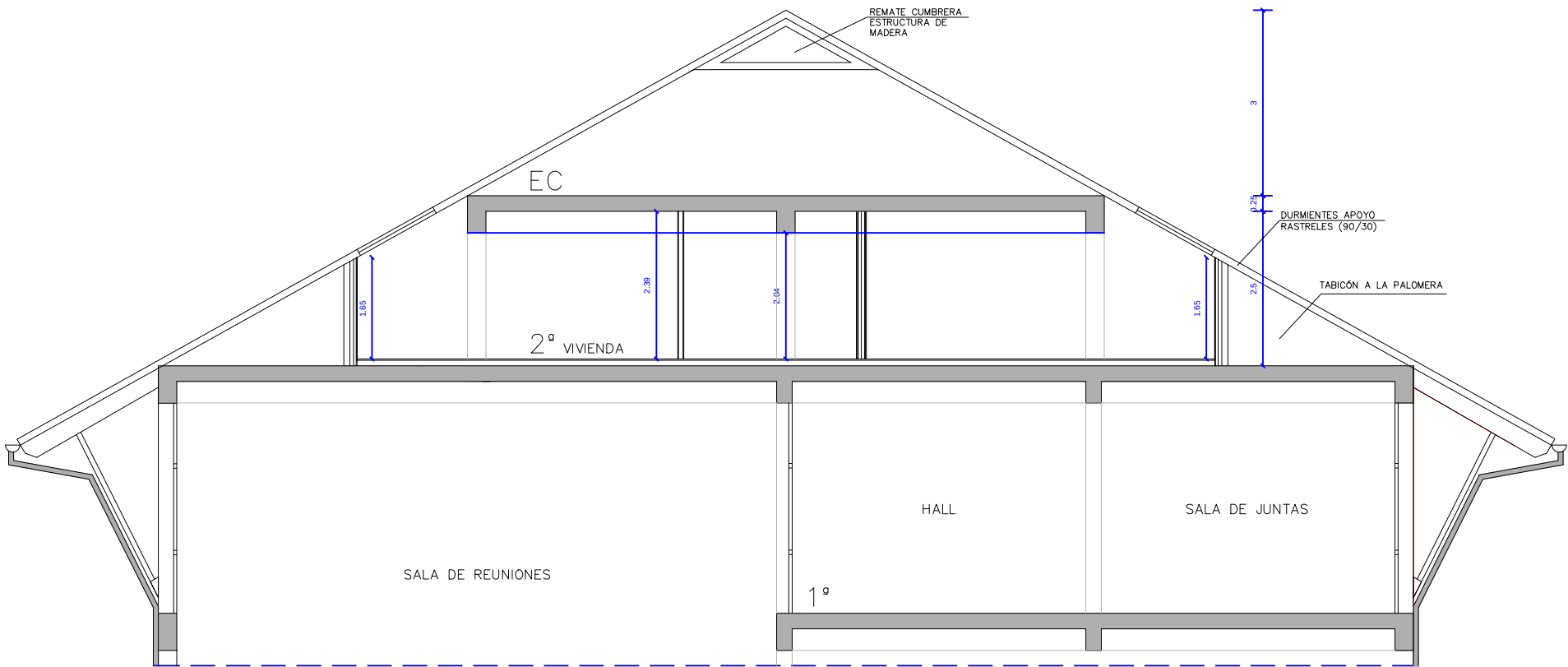
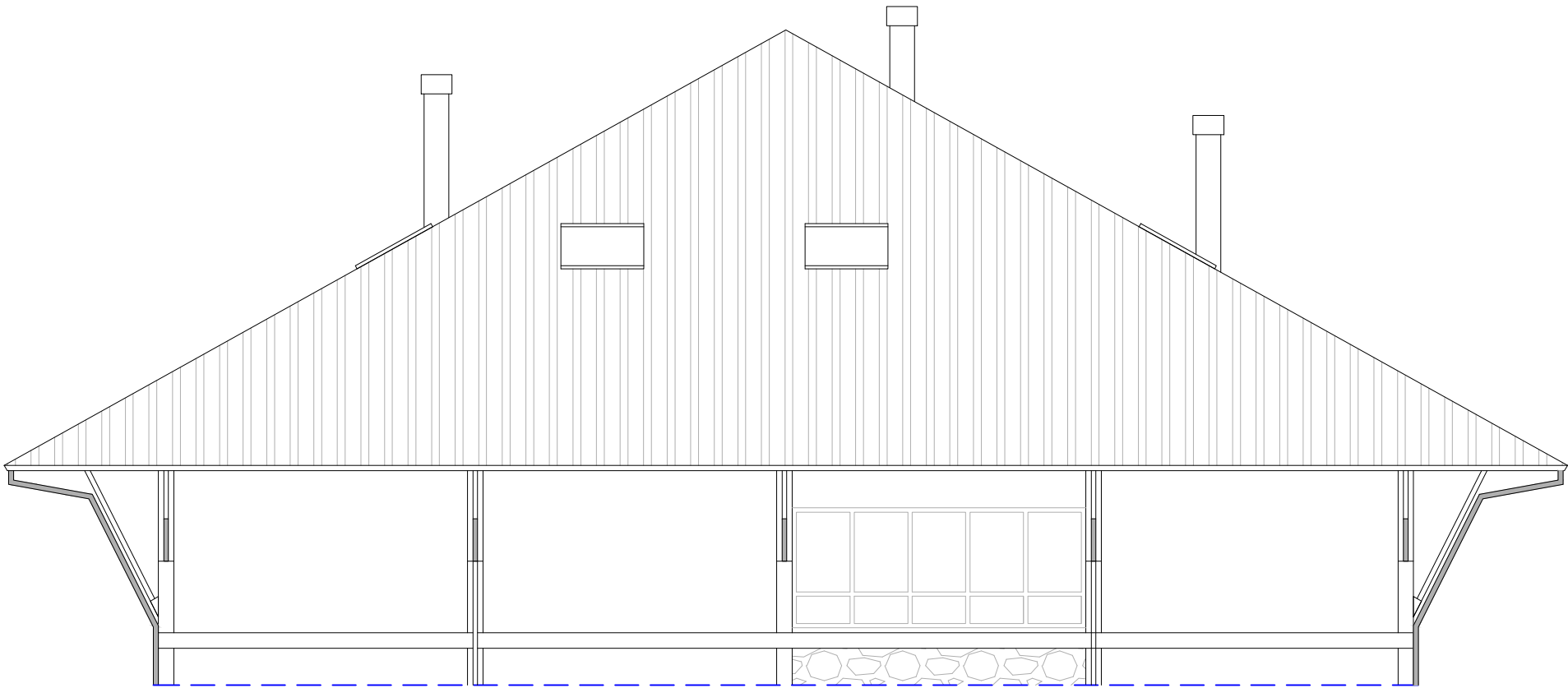


ESTADO REFORMADO

SUPERFICIE ÚTIL	
VIVIENDA	
DISTRIBUIDOR	10,52 m2
SALÓN-COCINA	43,62 m2
DORMITORIO 1	14,67 m2
DORMITORIO 2	18,65 m2
DORMITORIO 3	14,20 m2
BAÑO 1	4,22 m2
BAÑO 2	4,48 m2
DESPENSA	5,85 m2
TERRAZA	20,52/2 m2
TOTAL VIVIENDA = 126,47 m2	
PL. BAJOCUBIERTA	
ESCALERA	10,17 m2
SALA MUNICIPAL	26,40 m2

PLANTA DE CUBIERTA





CARPINTERÍA EXTERIOR

EXISTENTE
V1 - 2800x1850 mm
Ventana 3 hojas separadas
Una de ellas, abatibles
MADERA
sin sistema de oscurecimiento

1 UNIDAD

EXISTENTE
V1 - 2800x1850 mm
Ventana 3 hojas separadas
Una de ellas, abatibles
MADERA
sin sistema de oscurecimiento

1 UNIDAD

EXISTENTE
VELUX - 1340x1400 mm
MADERA
sin sistema de oscurecimiento

6 UNIDADES

CARPINTERÍA INTERIOR

PROYECTADA
P1 - 90x203
Puerta 1 hoja abatible
maciza de aglomerado
y rechapada de roble

Dotada de cerradura

2 UNIDADES

PROYECTADA
P2 - 80x203
Puerta 1 hoja abatible
maciza de aglomerado
y rechapada de roble

4 UNIDADES

PROYECTADA
P3 - 80x203
Puerta 1 hoja corredera
maciza de aglomerado
y rechapada de roble

Dispositivo de bloqueo
desde el interior y
desbloqueo desde el
exterior

1 UNIDAD

PROYECTADA
Para Despensa

P4 - 72x203
Puerta 1 hoja abatible
maciza de aglomerado
y rechapada de roble

1 UNIDAD

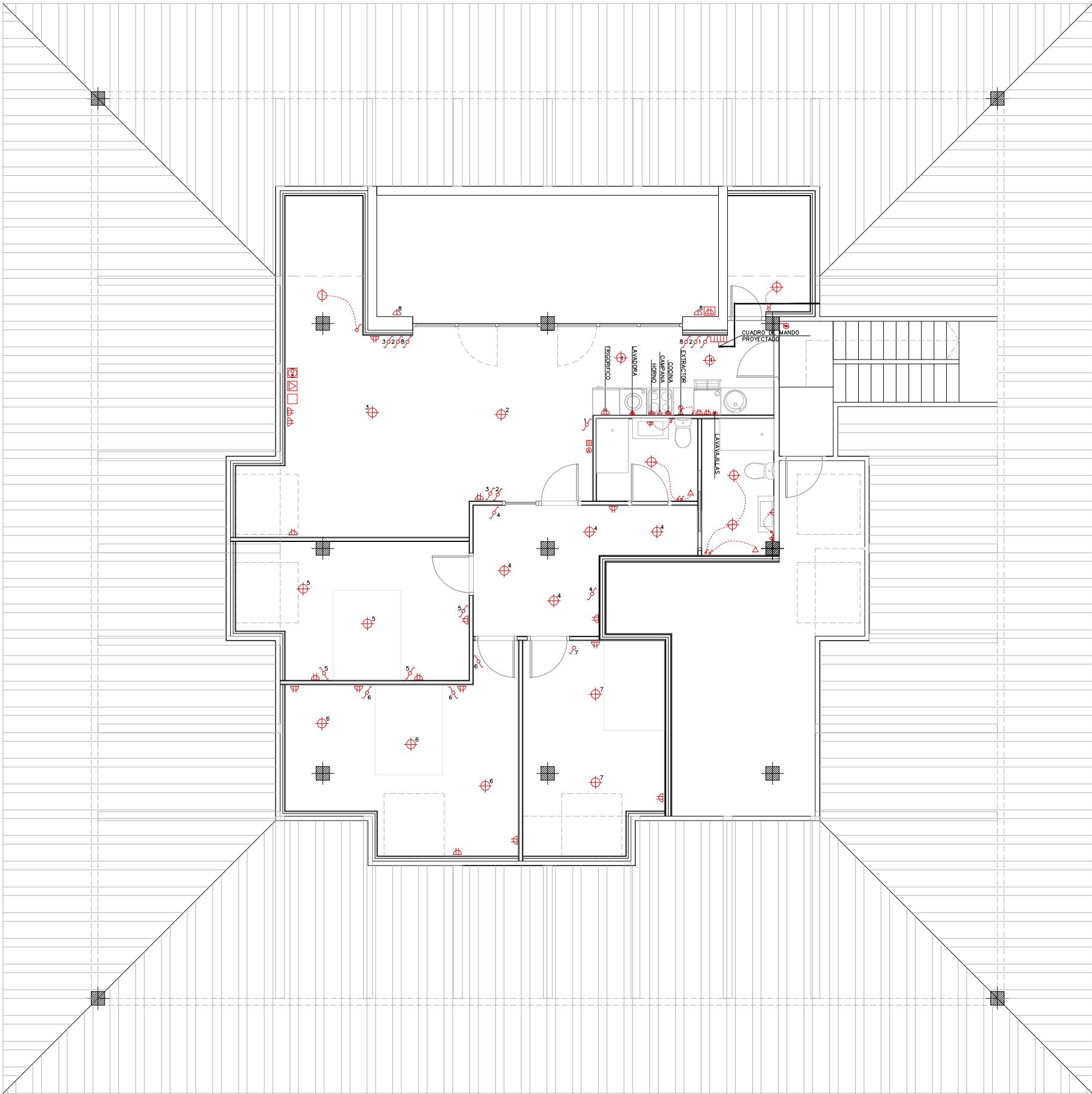
PROYECTADA
Para Estar

P5 - 188x203
Puerta 2 hojas
Abatible + fijo
maciza de aglomerado
y rechapada de roble

Vidrio de seguridad

1 UNIDAD

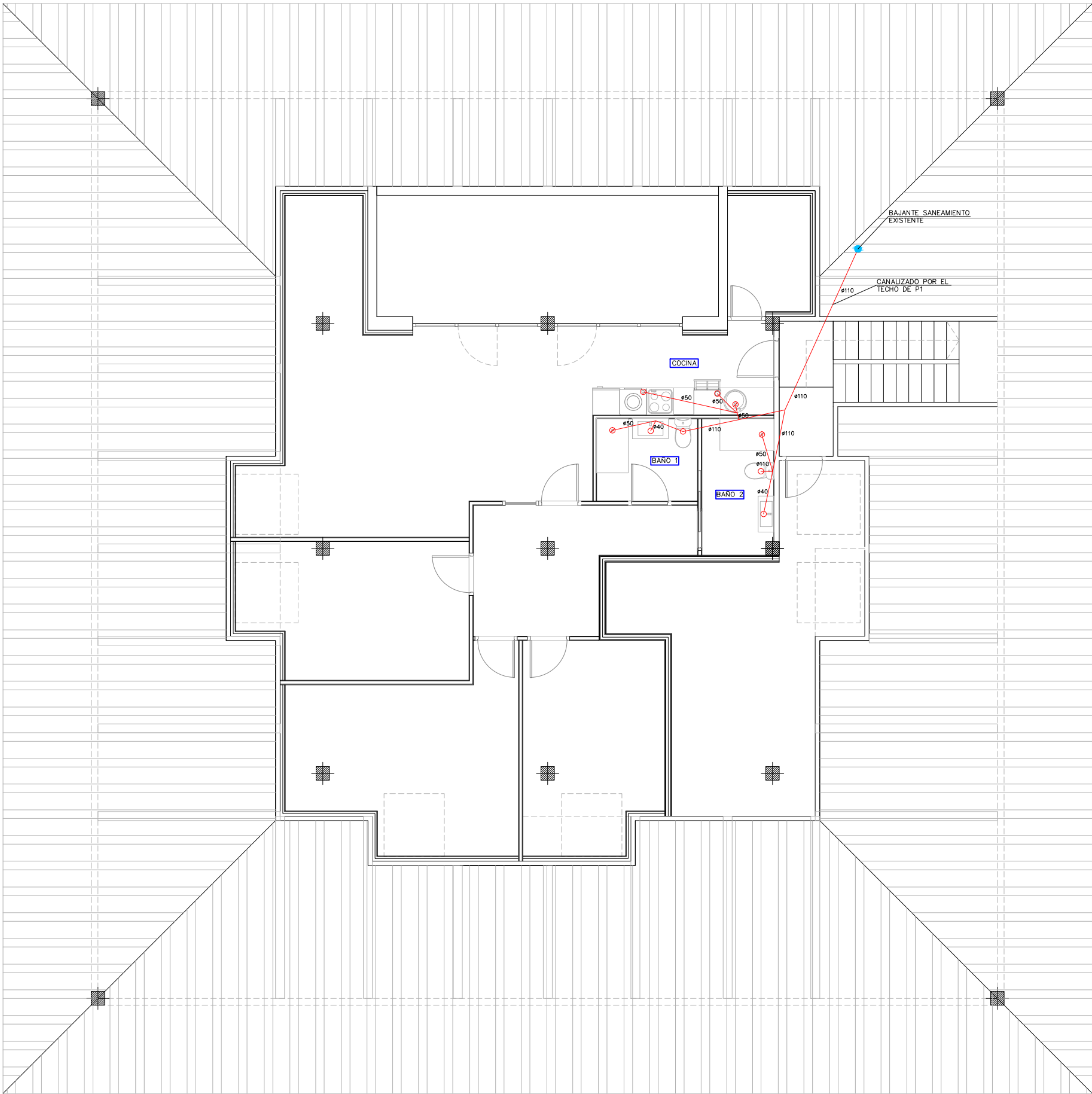
- NOTAS:
- TODAS LAS COTAS SE COMPROBARÁN EN OBRA.
 - LAS CARPINTERÍAS SE REPRESENTAN DESDE EL EXTERIOR.
- LEYENDA DE CARPINTERÍA EXTERIOR:
- PREMARCOS DE MADERA DE PINO.
 - MARCO, TAPAJUNTAS, Y HOJA: CARPINTERÍAS DE MADERA.
- LEYENDA DE CARPINTERÍA INTERIOR:
- PREMARCOS DE MADERA DE PINO.
 - MARCO, TAPAJUNTAS DE PINO.
 - HOJAS EN DM CHAPEADAS EN ROBLE.
 - HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE.
 - MANILLAS, TIRADORES Y COMPLEMENTOS DE CERRAJERÍA DE ACERO INOXIDABLE.
 - PUERTA DE BAÑO CON CONDENA DE CIERRE.
 - TODA LA CARPINTERÍA ACABADA BARNIZADA.
 - TENDRÁN UNA ABERTURA DE PASO INFERIOR DE 8mm.



NOTAS:
1.- ESQUEMAS DE INSTALACIONES ORIENTATIVOS.
TRAZADOS DEFINITIVOS EN OBRA.

LEYENDA DE ELECTRICIDAD			
	RED DE DISTRIBUCIÓN. RZ1 0.6/1 KV AL		PUNTO DE LUZ EN TCHO.
	LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN. RZ1 0.6/1 KV CU		PUNTO DE LUZ EN PARED.
	DERIVACIÓN INDIVIDUAL. H07Z1+T.T. CU bajo tubo		INTERRUPTOR.
	CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES + FUSIBLES DE SEG.		CONMUTADOR.
	CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN.		PULSADOR
	CUADRO DE PROTECCIÓN.		ZUMBADOR DE TIMBRE.
	TOMA CORRIENTE II+T 10/16 A.		PULSADOR TIMBRE CON MICROALTAVOZ.
	TOMA CORRIENTE II+T 20 A.		MICROALTAVOZ.
	TOMA CORRIENTE II+T 25 A.		TOMA DE TELEVISIÓN Y FM.
	SALIDA CABLE CONEXIÓN		TOMA DE TELÉFONO.
	EXTRACTOR.		CAJA DE RESERVA.

NOTAS DE ELECTRICIDAD	
LOS INTERRUPTORES, TOMAS DE CORRIENTE Y LUMINARIAS DE LOS BAÑOS SE SITUARÁN A DISTANCIA IGUAL O MAYOR DE UN METRO DE LA BAÑERA O DUCHA. LAS LUMINARIAS COLOCADAS A MENOS DE UN METRO SERÁN DE CLASE II. A MENOS DE 1m. SERÁN CLASE II.	
LAS ALTURAS AL SUELO DE LOS DIFERENTES MECANISMOS, SALVO ESPECIFICACIÓN CONTRARIA SERÁN DE: - 1.1 m. INTERRUPTORES, CONMUTADORES, CRUZAMIENTOS Y TOMAS DE CORRIENTE DE 10/16 A. DEL CIRCUITO DE OTROS USOS EN COCINA Y BAÑOS. - 0.8 m. TOMAS DE CORRIENTE DE ALUMBRADO Y MECANISMOS SITUADOS EN LATERALES DE CAMAS. - 0.7 m. TOMAS DE CORRIENTE DE LOS CIRCUITOS DE COCINA, LAVADORA Y LAVAVAJILLAS. - 0.4 m. EL RESTO DE TOMAS DE CORRIENTE. - 1.8 m. APLIQUES Y PREVISIÓN CAMPANA DE HUMOS.	
LOS TUBOS FLEXIBLES SERAN NORMALES CUANDO VAYAN EMPOTRADOS EN PARED. BLINDADOS SI VAN EMPOTRADOS EN SUELO Y RÍGIDOS SI VAN VISTOS POR EL EXTERIOR. NO SE COLOCARÁ NINGUNA CAJA DE REGISTRO A UNA ALTURA INFERIOR A 2 m. LA SEPARACIÓN DEL LADO MAS PROXIMO A LA JAMBA DE INTERRUPTORES Y TOMAS DE CORRIENTE SERA DE 5 cm.	



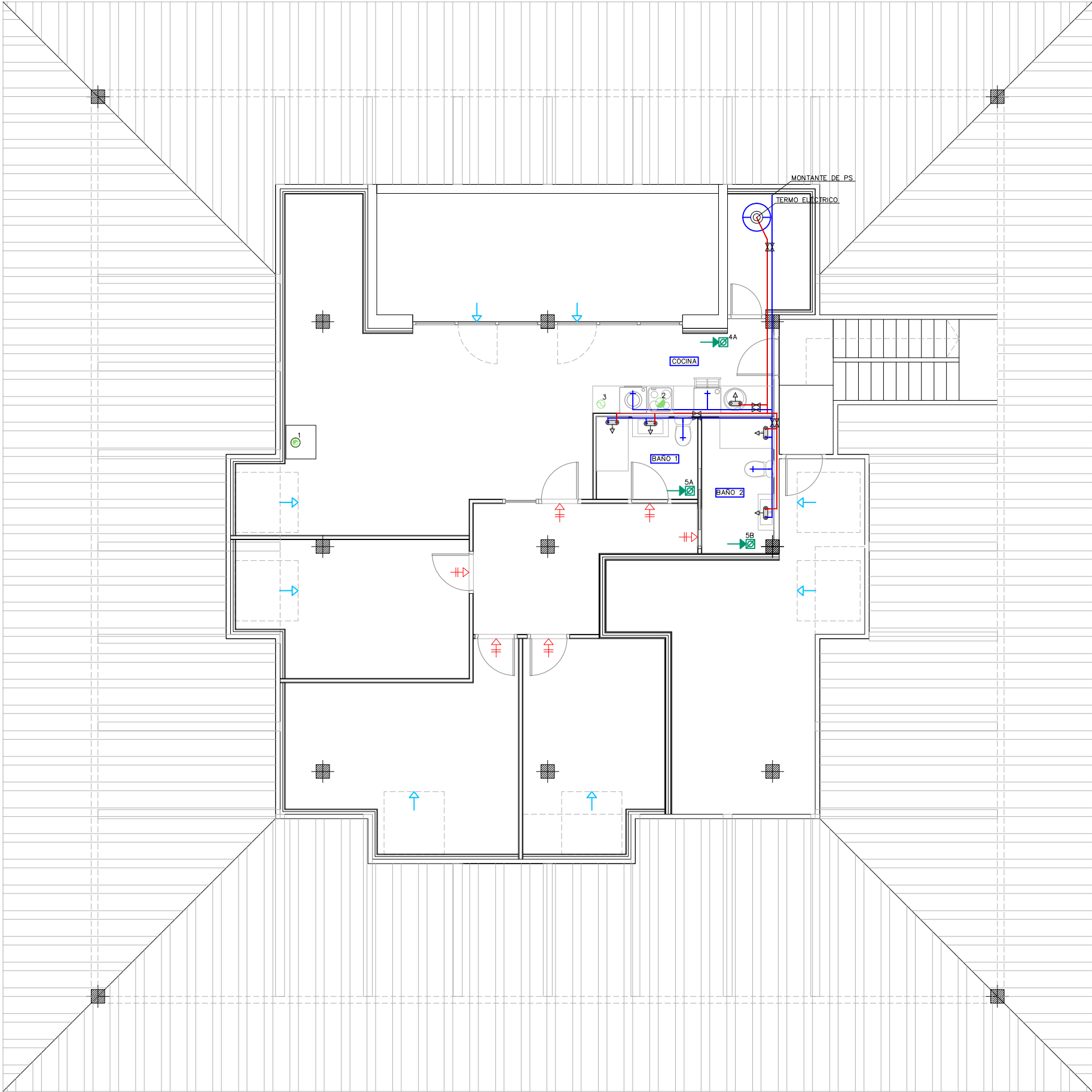
LEYENDA DE SANEAMIENTO	
○	DESAGÜE.
○	DESAGÜE CON SIFON INDIVIDUAL.
●	BAJANTE DE PLUVIALES.
⊞	SUMIDERO SIFÓNICO
→	CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO

NOTAS DE SANEAMIENTO
LAS CONEXIONES CON LA RED GENERAL Y LAS DIMENSIONES DE LAS ARQUETAS SE EJECUTARÁN CONFORME A LAS INDICACIONES DE LA MANCOMUNIDAD O EL AYUNTAMIENTO

SANEAMIENTO: DIÁMETROS Y ANOTACIONES	
Ø40	LAVABOS, BIDÉS, FREGADEROS, BAÑERAS, ELECTRODOMÉSTICOS
Ø50	BOTE SIFÓNICO A BAJANTE
Ø110	MANGUETÓN INODORO
Ø110	DIÁMETRO MÍNIMO EN BAJANTES (PLUVIALES Y FECALAS)
TODOS LOS APARATOS QUE NO DESAGÜEN A BOTE SIFÓNICO Y QUE NO TENGAN INCORPORADO EL SIFÓN INDIVIDUAL, DISPONDRÁN DE UN SIFÓN DE P.V.C. EN SU DESAGÜE.	

NOTAS:

- ESQUEMAS DE INSTALACIONES ORIENTATIVOS. TRAZADOS DEFINITIVOS EN OBRA.
- SE DISPONDRÁN LLAVES DE CORTE EN TODOS LOS CUARTOS HÚMEDOS.
- SE DEBERÁN CONECTAR LAS ARQUETAS EXISTENTES CON LA RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE



LEYENDA DE FONTANERIA	
	CONTADOR GENERAL EN ARQ. DE FUNDICIÓN.
	LLAVE GENERAL.
	FILTRO.
	CIRCUITO DE AGUA FRÍA.
	CIRCUITO DE AGUA CALIENTE.
	PRODUCTOR AGUA CALIENTE SANITARIA.
	LLAVE DE PASO.
	VÁLVULA ANTIRETORNO.
	GRIFO MONOMANDO.
	GRIFO.
	TOMA.

NOTAS:
1.- ESQUEMAS DE INSTALACIONES ORIENTATIVOS. TRAZADOS DEFINITIVOS EN OBRA.
2.- SE DISPONDRÁN LLAVES DE CORTE EN TODOS LOS CUARTOS HÚMEDOS.

LEYENDA DE VENTILACIONES				
SIMB.	Nº	CONCEPTO	MATERIAL	DIMENS. INTERIOR
	1	CHIMENEA ESTUFA LEÑA	INOXIDABLE AISI-316 (INTERIOR) INOXIDABLE AISI-316 (EXTERIOR)	ø80 + AISL.
	2	CAMPANA EXTRACTORA.	CHAPA ACERO GALVANIZADO HELICOIDAL.	ø150 mm
	3	EXTRACTOR (CAPACIDAD ASPIRACIÓN > 300m3/h.).		

SISTEMA MECÁNICO CON ADMISIÓN POR CARPINTERÍAS				
SIMB.	Nº	CONCEPTO	MATERIAL	DIMENS.
	4A	CONDUCTO EXTRACCIÓN COCINA	P.V.C.	ø100 mm
	5A	CONDUCTO EXTRACCIÓN BAÑO 01	P.V.C.	ø100 mm
	5B	CONDUCTO EXTRACCIÓN BAÑO 02	P.V.C.	ø100 mm

LEYENDA DE VENTILACIONES	
	APERTURA DE ADMISIÓN.
	APERTURA DE EXTRACCIÓN.
	APERTURA DE PASO.