

PROGRAMA REHABILITARE 2021

MEMORIA VALORADA Y EBSS DE REHABILITACIÓN DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL EN CALLE RINCONES N° 19 DE BOADA (SALAMANCA).



PROMOTOR:



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo

ARQUITECTO: Fco Javier Francia Castañeda

Colegio de Arquitectos de León, delegación de Salamanca colegiado nº 2001

INDICE

1. MEMORIA

1.1. INTRODUCCIÓN

1.1.1. PETICIONARIO Y OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

1.1.2. REDACTOR

1.1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

1.2. DESCRIPCIÓN Y ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

1.3. CONDICIONES URBANÍSTICAS

1.4. PROPUESTA Y CUADRO DE SUPERFICIES

1.5. INTERVENCIÓN Y ACTUACIONES PROYECTADAS

1.6. MEMORIA FOTOGRÁFICA

2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

3. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

5. PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

2. PLANTA. Estado Actual

3. CUBIERTA. Estado actual

4. ALZADOS Y SECCION. Estado Actual

5. PLANTA, MOBILIARIO Y SUPERFICIES. Estado Reformado

6. PLANTA, COTAS. Estado Reformado

7. CUBIERTA. Estado Reformado

8. ALZADOS Y SECCION. Estado Reformado

9. INSTALACION SANEAMIENTO Y DESAGUES. Estado Reformado

10. INSTALACION FONTANERIA. Estado Reformado

11. INSTALACION ELECTRICIDAD Y CONTRA INCENDIOS. Estado Reformado

12. INSTALACIÓN CALEFACCION Y VENTILACION. Estado Reformado

13. CARPINTERÍA-. Estado Reformado

6. CONCLUSION

1. MEMORIA

1.1. INTRODUCCIÓN

1.1.1. PETICIONARIO Y OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

Se redacta la presente MEMORIA VALORADA por encargo de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, con el objeto de enunciar las obras necesarias para la rehabilitación del edificio existente en la calle Rincones nº 19 de Boada (Salamanca), con referencia catastral 7520644QF2272S0001BE, dentro de lo establecido en el programa REHABITARE y ubicar en él una vivienda de alquiler social.

La rehabilitación ocupa todo el edificio de una planta.

La actuación de rehabilitación comprende dos fases, la primera la realizara la Diócesis de Ciudad Rodrigo y la segunda fase la realizara la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, siendo ambas obras completas.

El programa REHABITARE tiene como objeto incrementar el parque público de vivienda de alquiler social de la Comunidad y fijar población en el medio rural, a través de la recuperación de inmuebles en desuso. Su finalidad prioritaria es atender las necesidades habitacionales de los colectivos de especial protección relacionados en el artículo 5 de la Ley 9/2010, de 30 de agosto, del derecho a la vivienda de la Comunidad de Castilla y León, particularmente de los jóvenes

1.1.2. REDACTOR

El arquitecto redactor del trabajo es Fco Javier Francia Castañeda, colegiado nº 2001 del Colegio de Arquitectos de León, delegación de Salamanca, domicilio profesional en la calle Los Cáceres nº 3 de Ciudad Rodrigo, Salamanca, NIF 00662088X.

1.1.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para las actuaciones previstas en esta memoria es de **3 MESES**

1.2. DESCRIPCIÓN Y ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

- **DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DEL INMUEBLE**

Según datos catastrales tiene una antigüedad de 58 años y estuvo destinada a casa parroquial hasta hace aproximadamente 15 años, y en la actualidad se encuentra desocupada y sin uso específico.

- **DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE**

El solar de ubicación tiene una superficie de 239,54 m² de los cuales 172,31 m² están ocupados por las edificaciones existentes y el resto 67,24 m² se destinan a jardín. Tiene cuatro medianeras y una fachada a la calle Rincones de su situación.

En él se sitúa la actual casa parroquial de planta baja y de un pequeño edificio anejo destinado al cuarto de calderas. Existe un jardín previo de acceso.

La casa es un edificio con dos medianeras, una fachada al jardín y otra a dos propiedades particulares, en la que tiene abiertas 5 ventanas y el faldón de la cubierta tiene caída a dichas propiedades. Por tanto, estas dos propiedades están gravadas por sendas servidumbres de luces y de recogida de aguas.

El edificio anejo es una pequeña construcción de mala calidad.

A ambos edificios se accede desde el jardín previo.

Lasa parroquial tiene la estructura vertical formada por muros de carga perimetrales y centrales y la estructura horizontal constituida por un forjado unidireccional formado por viguetas de hormigo, zunchos y bovedillas.

El faldòn de la cubierta está formado por viga, cuartones y tabla de madera, con una terminación de teja cerámica plana en el porche y en una zona de la vivienda, y de teja cerámica curva en la otra zona de la vivienda.

La cimentación presumible está formada por zanjas corridas.

Consta de entrada, salón, cocina, despensa, distribuidor, cuatro dormitorios, despacho, almacén, cuarto de baño con lavabo, bañera e inodoro y porche previo de entrada.

Los materiales de terminación de la fachada principal estan formados por mortero de cemento pintado y los de la fachada posterior estan formados por mortero de cemento en su parte posterior y mampuesto de piedra en el resto.

Todas las ventanas tienen rejas sencillas sin ningún de valor artístico.

Las superficies globales de lo existente se indican en el siguiente cuadro:

SUPERFICIES CASA PARROQUIAL EA		
---------------------------------------	--	--

	SUP UTIL m2	SUP CONST m2
VIVIENDA	93,48	141,65
PORCHE	15,94	15,94
CUARTO CALDERA	12,55	14,72
SUMA		172,31
JARDIN		67,24

El estado de conservacion de los materiales de terminación en general es malo. Presenta goteras, humedades de capilaridad en muros y tabiquería interior, la instalación eléctrica está fuera de norma, las instalaciones de fontanería, desagües y saneamiento estan obsoletas, los aparatos sanitarios son muy antiguos y no se pueden recuperar, la cocina tiene una chimenea de leña, un calentador y una cocina de gas cuyas instalaciones estan fuera de norma, la carpintería exterior es metálica y la interior es de madera, la cubierta tiene teja cerámica plana y curva, y tiene canalón únicamente en la fachada principal, los suelos son de baldosas hidráulicas sin ningún valor, el alicatado del baño y de la cocina está formado con azulejos cerámicos blancos.

Todos los elementos constructivos del porche son de madera mal conservada.

El estado de conservacion de los elementos estructurales de la casa es aceptable, no presentando deformaciones en los muros de carga verticales ni los planos de la cubierta.

1.3. CONDICIONES URBANÍSTICAS

- **Ficha catastral**

Se acompaña la actual ficha catastral.



REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE
7520644QF2272S0001BE

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN:
CL RINCONES 19
37290 BOADA [SALAMANCA]

USO PRINCIPAL: **Residencial** AÑO CONSTRUCCIÓN: **1963**

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: **100,000000** SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): **163**

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN:
CL RINCONES 19
BOADA [SALAMANCA]

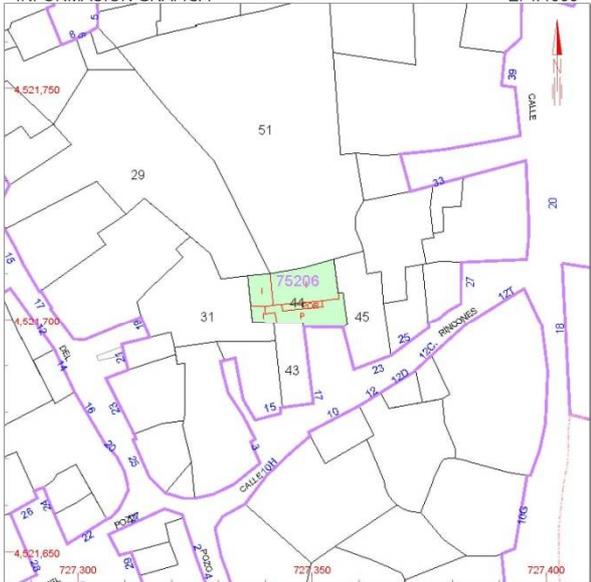
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): **163** SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²): **237** TIPO DE FINCA: **Parcela construida sin división horizontal**

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²
ALMACEN	1	00	01	15
VIVIENDA	1	00	02	139
PORCHE 100%	1	00	03	9

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/1000



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

Lunes, 23 de Octubre de 2017

727,400 Coordenadas U.T.M. Huso 29 ETRS89
 Límite de Manzana
 Límite de Parcela
 Límite de Construcciones
 Mobiliario y aceras
 Límite zona verde
 Hidrografía

- **Ficha urbanística**

Servicios urbanísticos

Los servicios urbanísticos con que cuenta la casa parroquial y las actuaciones previstas son las que se indican en el siguiente cuadro:

	EXISTENTES	ACTUACIONES PREVISTAS
Abastecimiento de agua	Sí	Nueva acometida
Saneamiento	Sí	Nueva acometida
Energía eléctrica	Sí	Nueva acometida
Gas	No	Ninguna
Telecomunicaciones	No	Ninguna
Alumbrado público	Sí	Ninguna
Acceso rodado	Sí	Ninguna

Planeamiento de aplicación

El municipio tiene DSU.

Datos Urbanísticos

Planeamiento: DSU

Clasificación del suelo: URBANO

Tipo de suelo: CONSOLIDADO CU-2

Ordenanza: UNIFAMILIAR

Servicios urbanísticos: Todos los servicios urbanísticos conforme al artículo 11 de la Ley 5/1999

SUELO URBANO	PLANEAMIENTO	EXISTENTE Y ACTUACION
PARCELA MÍNIMA M ²	Catastral	239,55 m2
SUP CONSTRUIDA GLOBAL	No se fija	Existente 172,31 m2 Actuación 141,65 m2
EDIFICABILIDAD	No se fija	Actuación 0,59 m2/m2
OCUPACIÓN EN PLANTA %	No se fija	59,15 %
RETRANQUEOS A CALLE	No	Existente 6,33 m
RETRANQUEOS A LINDEROS	No	No
ALTURA MAXIMA	6,50 m	Existente máx. 4,10 m Actuación máx. 3,88 m
Nº DE PLANTAS	B	B
% PENDIENTE CUBIERTA	35 %	33 %

Nota.- La actuación comprende el derribo del porche existente y del edificio anejo destinado a cuarto calderas, por eso disminuye la superficie construida de actuación.

La altura de la actuación disminuye, porque el suelo existente de la vivienda esta sobreelevado 35 cm sobre el suelo del jardín, y en la actuación se rebaja en su interior y se aumenta ligeramente el suelo del jardín.

1.4. PROPUESTA Y CUADRO DE SUPERFICIES

La propuesta de actuación comprende la segunda fase de la rehabilitación de la casa parroquial existente para destinarlo a vivienda de alquiler social.

La presente actuación comprende los acabados interiores y todas las instalaciones.

La rehabilitación ocupa todo la totalidad del edificio que es de una planta.

En la actualidad se encuentra desocupado y sin uso específico.

No se mantiene la distribución existente porque es poco funcional, realizándose otra nueva.

Se mantienen todos los elementos estructurales del edificio.

Como se ha indicado en el punto 1.1.1 de esta documentación, la intervención en la vivienda tendrá dos fases, la primera la realizara la Diócesis de Ciudad Rodrigo y comprende demoliciones, obras de albañilería en las cubiertas y el saneamiento de bajantes y drenaje y la segunda la realizara la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León y comprende la obra necesaria para su terminación.

El nuevo programa de necesidades de la intervención es el siguiente:

La vivienda constara de salón y cocina en un mismo espacio pero con ambientes diferenciados, entrada con puerta para evitar fugas térmicas, tres dormitorios, distribuidor, despensa y baño.

El cuadro de superficies de todos los espacios reseñados es el siguiente:

CUADRO SUPERFICIES CASA PARROQUIAL ACTUACION

	SUP UTIL m2	SUP CONST m2
VIVIENDA		
SALON - COCINA	32,66	
BAÑO	3,61	
ENTRADA	2,02	
DISTRIBUIDOR	7,63	
DORMITORIO 1	12,49	
DORMITORIO 2	12,17	
DORMITORIO 3	13,33	
DESPENSA	4,56	
SUMA VIVIENDA	88,47	141,65
PATIO		97,90

Se habilita un espacio en el interior del jardín para aparcamiento con una superficie de 20,05 m2

1.5. INTERVENCIÓN Y ACTUACIONES PROYECTADAS

La intervención de esta memoria comprende la realización de una nueva distribución de la vivienda, manteniéndose los cierres de fachada, los muros de carga, el forjado del techo y el forjado de la cubierta.

La actuación de la primera fase de actuación, que comprende demoliciones, obras de albañilería en las cubiertas y el saneamiento de bajantes y drenaje, es la siguiente:

Trabajos a realizar primera fase de construcción

DEMOLICIONES

- Desmontado faldón de cubierta (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado del solado (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado de tabiquería interior (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Demolición del porche de entrada (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado de carpintería exterior (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado de puertas interiores (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Demolición del cuarto de calderas (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado de todas las instalaciones (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado de todos los aparatos (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Picado paramentos exteriores (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)

- Retirada de vierteaguas (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Picado de muros interiores (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Desmontado parcial del cierre de solar para realizar puerta de paso del aparcamiento (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)

ALBAÑILERÍA

- Capa de compresión en faldones de cubierta ligeramente armada, con mortero de arlita de 4 cm. de espesor i./ saneado previo del faldón de cubierta, sustituyendo la tabla deteriorada por otra nueva y los cuarterones en mal estado (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Colocación de membrana impermeabilizante Maydilit colocada sobre todo el faldón de cubierta (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Aislamiento térmico proyectado de alta densidad de 5 cm. de espesor en los faldones de la cubierta (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Canalón de aluminio lacado, colocado, de color a determinar (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Bajante de aluminio lacado colocado color a determinar (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Lima de chapa de desarrollo total de 80 cm. i./ remates, encuentros, colocada entre muro colindante y cubierta (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Colocación de teja mixta envejecida (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Solera de hormigón H-25 en suelo vivienda y cochera (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Solera en jardín (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)

SANEAMIENTO

- Instalación de saneamiento para todos los cuartos húmedos y jardín según plano, comprendiendo la ejecución de arquetas prefabricadas y estancas, tuberías de diámetros de 160mm y 200 mm de PVC homologado, piezas especiales, enganches, zanjas, arena, tapado de zanja (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Excavación de arquetas para canalización de bajantes y drenaje (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Excavación de zanjas de saneamiento y drenaje (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Arquetas prefabricadas para canalización de bajantes y drenaje (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Tubo de saneamiento de diámetro 160 mm (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
- Tubo de drenaje de diámetro 160 mm homologado, encachado de piedra, impermeabilización muro, material auxiliar (a realizar por la diócesis de Ciudad Rodrigo)
-

La actuación de la segunda fase de actuación, que comprende obras de albañilería, solados y alicatados, carpintería, pinturas, instalaciones, equipamiento de la cocina y varios, es la siguiente:

Trabajos a realizar segunda fase de construcción

ALBAÑILERÍA

- Tabique de rasillón en cámaras en todo el perímetro de la vivienda y en la distribución interior
- Enfocado con m.d.c. en cocina y baño
- Guarnecido y enlucido en paramentos verticales
- Apertura de hueco para puerta
- Apertura de hueco chimenea de hidroestufa de pellet
- Shunt completo en baño y cocina
- Ayuda a todas las instalaciones
- Colocación de tela asfáltica en arranque de nueva tabiquería
- Colocación de pequeñas rejillas de ventilación en la tabiquería
- Pie derecho de madera de 0,26x0,26 i./ base de granito de 30 cm. de altura, pequeña solera para apoyo de viga de madera
- Cargadero de madera de 35 x 20 cm
- Falso techo de pladur en todas las piezas de la vivienda para rebajar la altura existente y aislamiento térmico de 6 cm de manta de fibra de vidrio
- Cierre de hueco salida de humos de la antigua chimenea
- Aislamiento térmico extrusionado en cámaras de 6 cm
- Aislamiento reflexivo térmico de 2 cm. sobre la solera
- Mortero morcem hidrófugo, tono blanco manchado

SOLADOS Y ALICATADOS

- Solado con gres porcelánico en todas las piezas de la vivienda
- Vierteaguas cerámico colocado en ventanas
- Alicatado con plaqueta cerámica en cocina y baño
- Solado de gres antihielo y antideslizante
- Bordillo de hormigón en el perímetro y como remate de la solera en entrada jardín y rampa
- Hormigón impreso

CARPINTERÍA

- Ventanas de aluminio lacado con rotura de puente térmico de 2 hojas
- Puerta de entrada principal de PVC de seguridad
- Puerta de paso de madera de roble
- Puerta de paso de madera de roble, con vidriera en la entrada y en el distribuidor
- Puerta-cancela metálica de 2,50x1,00 m

PINTURAS

- Pintura plástica en el interior de la vivienda
- Pintura de las rejas existentes

INSTALACIONES

- Instalación completa de fontanería y desagües
- Instalación completa de electricidad en vivienda
- Instalación de calefacción con una hidroestufa de pellet y radiadores de aluminio

- Instalación de antena y de instalación interior de TV de la vivienda
- Instalación de telefonía

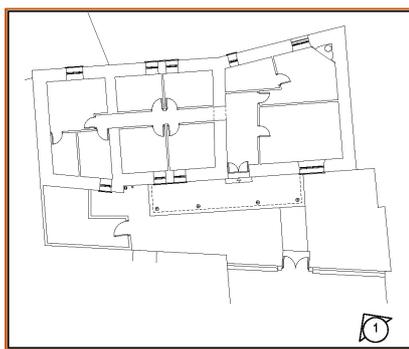
EQUIPAMIENTO DE LA VIVIENDA

- Encimera cocina con muebles bajos
- Fregadero
- Placa vitrocerámica
- Campana extractora horizontal
- Horno blanco 54 l. grill 1.300 w radiación
- Mampara en ducha

VARIOS

- Seguridad y salud
- Gestión de residuos

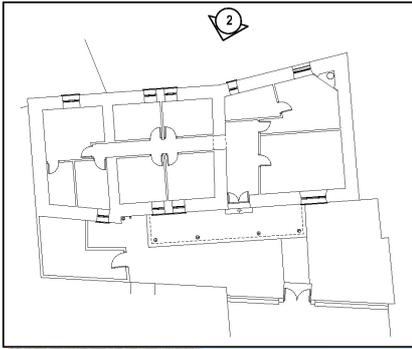
1.6. MEMORIA FOTOGRÁFICA



FOTOGRAFÍA 1

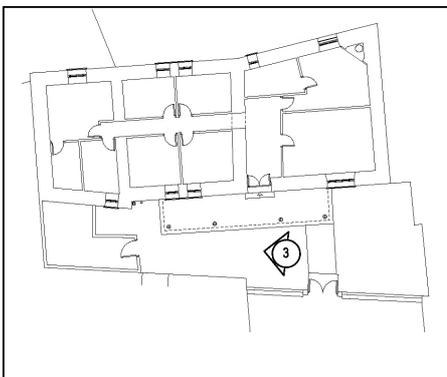
Fachada de acceso a la vivienda por la calle Rincones





FOTOGRAFÍA 2

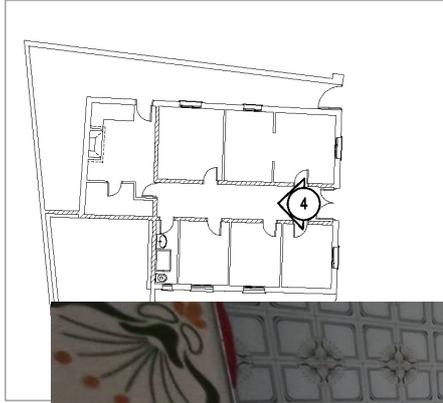
Fachada trasera a propiedad particular



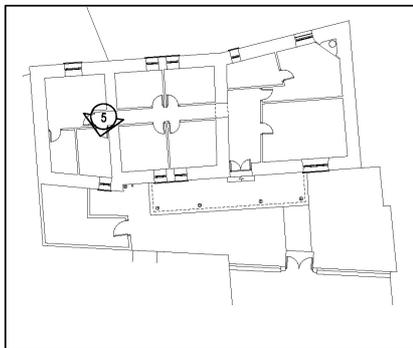
FOTOGRAFÍA 3

Fachada cuarto calderas desde el jardín



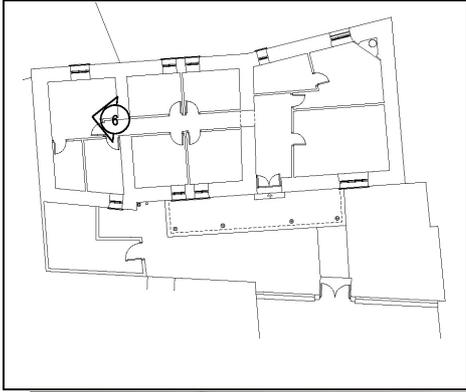


FOTOGRAFÍA 4
Detalle de cocina

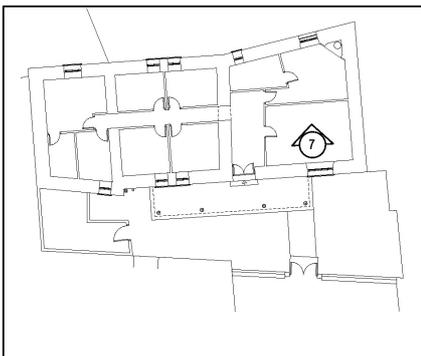


FOTOGRAFÍA 5
Cuarto de baño



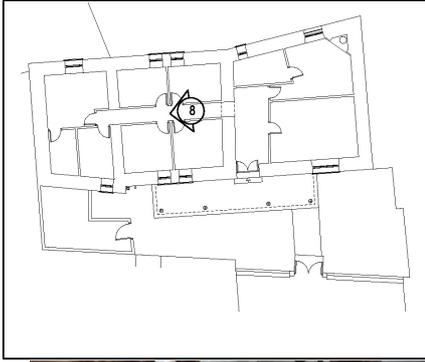


FOTOGRAFÍA 6
Techo del despacho



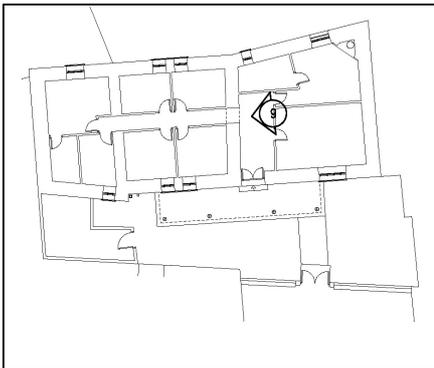
FOTOGRAFÍA 7
Humedad de capilaridad en muro de salón





FOTOGRAFÍA 8

Humedad de capilaridad en tabiques del pasillo.



FOTOGRAFÍA 9

Humedad de capilaridad en entrada



2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Indice

- 1 Memoria Informativa del Estudio
- 2 Definiciones
- 3 Medidas Prevención de Residuos
- 4 Cantidad de Residuos
- 5 Separación de Residuos
- 6 Medidas para la Separación en Obra
- 7 Destino Final
- 8 Prescripciones del Pliego sobre Residuos
- 9 Presupuesto

1 Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 Febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición que establece, en su artículo 4, entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.

Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación de separación establecida en el artículo 5 del citado Real Decreto 105/2008.

Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.

PLANOS de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Memoria:	Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social.
Dirección de la obra:	Calle Rincones nº 19.
Localidad:	Boada.
Provincia:	Salamanca.
Promotor:	Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo, Consejería de Urbanismo y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.
C.I.F. del promotor:	S-4711001-J.
Técnico redactor de este Estudio:	Fco Javier Francia Castañeda.
Titulación o cargo redactor:	Arquitecto.
Fecha de comienzo de la obra:	Se desconoce, a designar por la propiedad.

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

2 Definiciones

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

Residuo: Según la ley 10/98 se define residuo a cualquier sustancia u objeto del que su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse.

Residuo peligroso: Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los indicados en la “Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos” y en el resto de normativa nacional y comunitaria. También tendrán consideración de residuo peligroso los envases y recipientes que hayan contenido residuos o productos peligrosos.

Residuos no peligrosos: Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.

Residuo inerte: Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

Residuo de construcción y demolición: Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.

Código LER: Código de 6 dígitos para identificar un residuo según la Orden MAM/304/2002.

Productor de residuos: La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

Poseedor de residuos de construcción y demolición: la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Volumen aparente: volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.

Volumen real: Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.

Gestor de residuos: La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.

Destino final: Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la “Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos”.

Reutilización: El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.

Reciclado: La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.

Valorización: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

3 Medidas Prevención de Residuos

Prevención en Tareas de Derribo

En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.

Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

Prevención en la Adquisición de Materiales

La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.

Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.

Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.

Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.

Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.

Se priorizará la adquisición de productos “a granel” con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.

Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.

Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.

Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

Prevención en la Puesta en Obra

Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.

Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.

En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.

Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.

En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.

Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.

Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.

Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.

Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsible por una mala gestión de los mismos.

Prevención en el Almacenamiento en Obra

Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.

Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.

Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.

En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.

Los residuos catalogados como peligrosos deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otros residuos no peligrosos.

Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

4 Cantidad de Residuos

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Siguiendo lo expresado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, no se consideran residuos y por tanto no se incluyen en la tabla las tierras y piedras no contaminadas por sustancias

peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

La estimación de cantidades se realiza tomando como referencia los ratios estándar publicados en el país sobre volumen y tipificación de residuos de construcción y demolición más extendidos y aceptados. Dichos ratios han sido ajustados y adaptados a las características de la obra según cálculo automatizado realizado con ayuda del programa informático específico CONSTRUBIT RESIDUOS. La utilización de ratios en el cálculo de residuos permite la realización de una "estimación inicial" que es lo que la normativa requiere en este documento, sin embargo los ratios establecidos para "proyectos tipo" no permiten una definición exhaustiva y precisa de los residuos finalmente obtenidos para cada proyecto con sus singularidades por lo que la estimación contemplada en la tabla inferior se acepta como estimación inicial y para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	8,92 Kg	0,18
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	3,88 Kg	0,02
170101	Hormigón, morteros y derivados.	2,13 Tn	1,45
170102	Ladrillos.	0,49 Tn	0,47
170201	Madera.	0,55 Tn	1,44
170203	Plástico.	0,20 Tn	0,36
170407	Metales mezclados.	0,63 Tn	0,14
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	0,60 Tn	0,45
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,09 Tn	0,23
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición	0,19 Tn	0,37

	distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.		
200101	Papel y cartón.	0,07 Tn	0,17
Total :		4,89 Tn	5,28

5 Separación de Residuos

Según el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Descripción	Cantidad
Hormigón	80 t.
Ladrillos, tejas, cerámicos	40 t.
Metal	2 t.
Madera	1 t.
Vidrio	1 t.
Plástico	0,5 t.
Papel y cartón	0,5 t.

De este modo los residuos se separarán de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	8,92 Kg	0,18
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	3,88 Kg	0,02
170101	Hormigón, morteros y derivados.	2,13 Tn	1,45
170102	Ladrillos.	0,49 Tn	0,47
170201	Madera.	0,55 Tn	1,44
170203	Plástico.	0,20 Tn	0,36
170407	Metales mezclados.	0,63 Tn	0,14
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	0,60 Tn	0,45
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,09 Tn	0,23
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,19 Tn	0,37
200101	Papel y cartón.	0,07 Tn	0,17
Total :		4,89 Tn	5,28

6 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.

Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.

Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.

Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

7 Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	8,92 Kg	0,18
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	3,88 Kg	0,02
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Destino: Valorización Externa	2,13 Tn	1,45
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	0,63 Tn	0,14
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Destino: Deposición en Vertedero	0,60 Tn	0,45
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	0,19 Tn	0,37
Total :		3,56 Tn	2,61

8 Prescripciones del Pliego sobre Residuos Obligaciones Agentes Intervinientes

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

Según exige el Real Decreto 105/2008, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.

El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.

Gestión de Residuos

Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

Para el caso de los residuos con amianto se cumplirán los preceptos dictados por el RD 396/2006 sobre la manipulación del amianto y sus derivados.

Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.

El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.

Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Separación

El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.

El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.

El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.

Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

Documentación

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.

El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.

El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.

Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.

El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

Normativa

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.

LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

9 Presupuesto

A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra.

Esta valoración forma parte del del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
<p>1-GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCL. VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.</p>	3,95 t	3,54 €	13,98 €
<p>2-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.</p>	0,94 t	23,23 €	21,84 €
<p>3-GESTIÓN RESIDUOS TIERRAS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de tierras y piedras de excavación exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.</p>	0,60 t	3,49 €	17,45 €
<p>4-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METALES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.</p>	0,63 t	0,99 €	0,62 €
<p>5-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.</p>	8,92 kg	0,35 €	3,12 €
<p>6-GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.</p>	3,88 kg	0,95 €	3,69 €
<p>7-ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.</p>	4,89 t	10,00 €	32,57 €
<p>8-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.</p>	4,89 t	5,60 €	27,38 €
<p>9-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad</p>	0,01 t	30,97 €	0,31 €

autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.			
Total Presupuesto:			137,29 €

3. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

SITUACIÓN	Calle Rincones 19 de Boada (Salamanca)
PROMOTOR	JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo.
TÉCNICO REDACTOR	Fco Javier Francia Castañeda

De acuerdo con el RD. 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se redacta el presente estudio básico de Seguridad y Salud; que deberá ser conocido y cumplido por todas aquellas personas que intervengan en la ejecución de la Obra.

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.

Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción. Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Trabajos que entrañan riesgos especiales.

Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

5.1. Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.

5.2. Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1. OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor D. Fco Javier Francia Castañeda, y su elaboración ha sido encargada por CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabora el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2. DOCUMENTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

DOCUMENTO DE REFERENCIA	
Memoria Valorada	Rehabilitación de una vivienda para alquiler social
Arquitecto redactor	Fco Javier Francia Castañeda
Titularidad del encargo	JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN - CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo.
Emplazamiento	Calle Rincones nº 19 de Boada (Salamanca)
Presupuesto de Ejecución Material	39.999,99 €
Plazo de ejecución previsto	3 meses
Número máximo de operarios	3
Total aproximado de jornadas	260

1.3. DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Rodado y peatonal
Topografía del terreno	Gran desnivel
Edificaciones colindantes	Sí
Suministro de energía eléctrica	Sí
Suministro de agua	Sí
Sistema de saneamiento	Si
OBSERVACIONES:	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	<ul style="list-style-type: none"> • Demolición de fábricas de diferentes espesores. • Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques y en muros. • Levantado de vierteaguas o albardillas de cualquier tipo de material, por medios manuales. • Demolición de revestimientos cerámicos • Demolición de revestimientos de enfoscados y yesos • Levantado de tuberías de fontanería y de desagües. • Levantado de instalación eléctrica • Apertura de huecos en particiones y/o cerramientos. • Preparación y limpieza de paramentos verticales.
Movimiento de tierras	<ul style="list-style-type: none"> • Excavación zanjas y arquetas instalaciones • Transporte de tierras y escombros a vertedero o centro de tratamiento de gestión de residuos.
Cimentación y estructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Colocación cargaderos en huecos • Ejecución estructura de formado • Ejecución estructura de cubierta
Cubiertas	<ul style="list-style-type: none"> • Corrido de faldón de cubierta a canal y cobija situado a una altura menor de 20 m, comprendiendo: limpieza de las canales de maleza y escombros, sustitución de las tejas rotas con teja cerámica curva tipo árabe recolocación de las que estén movidas y recibidas con mortero de cemento. • Desmantelamiento de cubierta con recuperación/sin recuperación de tejas • Ejecución de cubierta de teja cerámica sobre entabladura de madera
Albañilería y cerramientos	<ul style="list-style-type: none"> • Trasdoso autoportante yeso laminado • Aislamiento térmico en muros con cámara. • Aislamiento térmico techos • Aislamiento térmico suelos • Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie. • Tabicón de rasillón de 40x20x7 cm en divisiones. • Guarnecido y enlucido con yeso. Recibido y aplomado de cercos.
Acabados	<ul style="list-style-type: none"> • Solado de gres porcelánico compacto/pavimento laminado. Peldaño y solado de ferrogres. Alicatado porcelánico. Carpinterías de madera, ventanas y puertas de PVC/aluminio/madera. Vierteaguas
Instalaciones	ELECTRICIDAD, CALEFACCIÓN, FONTANERÍA Y APARATOS.
OBSERVACIONES:	

1.4. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

PRIMEROS AUXILIOS		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE DE UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (k.m)
Primeros auxilios	Centro de Salud en Ciudad Rodrigo	14 Km.
Asistencia Primaria	Botiquín Portátil	En la obra
Asistencia Especializada	Hospital, en Salamanca	120 Km.

1.1 MAQUINARIA DE OBRA.-

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta.

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas Torre	X	Hormigoneras
X	Montacargas	X	Camiones
	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes metálicos
X	Sierra circular		

1.2 MEDIOS AUXILIARES.-

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus característica más importantes.

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
	Andamios colgantes móviles Deben someterse a una prueba de carga previa Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos Los pescantes serán preferiblemente metálicos Los cabresantes se revisarán trimestralmente Correcta disposición de barandillas de seguridad Barra intermedia de rodapié Obligatoriedad permanente del uso del cinturón de seguridad
X	Andamios tubulares apoyados Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados Correcta disposición de las plataformas de trabajo Correcta disposición de barandillas de seguridad Barra intermedia y rodapié Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo Uso de cinturón de seguridad y sujeción de clase A, tipo I, durante el montaje y el desmontaje
X	Andamios sobre borriquetas La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X	Escaleras de mano Zapatas antideslizantes, deben sobrepasar en 1 m. al altura a salvar Separación en la pared en la base = ¼ de la altura total

X	Instalación eléctrica	<p>Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento situado a h>1 m.</p> <p>I. diferenciales de 0,3 A. en líneas de máquinas y fuerza</p> <p>I. diferenciales de 0,3 A. en línea de alumbrado y tensión > 24 V.</p> <p>I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior</p> <p>I. magnetotérmico en líneas de máquinas, tomas de Cte. Y alumbrado</p> <p>La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro</p> <p>La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80\Omega$</p>
---	-----------------------	---

1.3.- RIESGOS LABORABLES ELIMINABLES COMPLETAMENTE.-

La tabla contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen.

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
■	Derivados de la rotura de instalaciones	■	Neutralización de las instalaciones existentes
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	■	Corte fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

3.- RIESGOS LABORABLES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.-

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
■	Caídas de operarios al mismo nivel Caídas de operarios a distinto nivel Caída de objetos sobre operarios Caídas de objetos sobre terceros Choques o golpes contra objetos Fuertes vientos Trabajos en condición de humedad Contactos eléctricos directos e indirectos Cuerpos extraños en los ojos Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
■	Orden y limpieza de las vías de circulación en obra	Permanente
■	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
■	Recubrimiento o distancia seg. (1 m.) a líneas eléctricas de B.T	Permanente
■	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
■	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
■	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
■	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
■	Cintas de Señalización y balizamiento a q0 m. de distancia	Alternativa al vallado
■	Vallado del perímetro completo de la obra, resistencia de al. ≤ 2 m.	Permanente
■	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
■	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación de colindante	Permanente
■	Extintor de polvo seco, de eficacia 2 ^a – 113B	Permanente
■	Evacuación de escombros	Frecuente
■	Escaleras de auxiliares	Ocasional
■	Información específica	Para riesgos concretos

	Cursos y charlas de formación	Frecuente
	Grúa parada en posición de veleta	Final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		EMPLEO
	Cascos de seguridad	Permanente
	Calzado protector	Permanente
	Ropa de trabajo	Permanente
	Ropa impermeable de protección	Permanente
	Gafas de seguridad	Frecuente
	Cinturones de protección en tronco	Ocasional

FASE: DEMOLICIONES

RIESGOS

	Desplomes, hundimientos y desprendimiento de terreno Desplomes en edificios colindantes Caídas de materiales transportados Atropamientos y aplastamientos Atropello, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas Contagios por logares insalubres Ruidos Vibraciones Ambiente pluvigelo Interferencia con instalaciones enterradas Electrocuaciones Condiciones de meteorología adversa
--	---

MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
---	--------------------------

	Observación, vigilancia del terreno	Diaria
	Talud natural del terreno	Permanente
	Entibaciones	Frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	Frecuente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
	Apuntalamiento y apeos	Ocasional
	Achique de aguas	Frecuente
	Pasos o pasarelas	Permanente
	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
	Cabinas o pórticos de seguridad y máquinas (Rops. Y Fops)	Permanente
	No copiar junto al borde de la excavación	Permanente
	Plataformas para paso de personas en borde de excavación	Permanente
	No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	Permanente
	Rampas con pendientes y anchura adecuadas	Permanente
	Acotar zonas de acción de las máquinas	Permanente
	Topes de retroceso para vertido de vehículos	Permanente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	EMPLEO
---	---------------

	Botas de seguridad	Permanente
	Botas de goma	Ocasional
	Guantes de cuero	Ocasional
	Guantes de goma	Ocasional

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS

RIESGOS

	Desplomes, hundimientos y desprendimiento de terreno Desplomes en edificios colindantes Caídas de materiales transportados Atrapamientos y aplastamientos Atropello, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas Contagios por logares insalubres
--	---

	Ruidos Vibraciones Ambiente pulvígeno Interferencia con instalaciones enterradas Electrocuciones Condiciones de meteorología adversa	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Observación, vigilancia del terreno	Diaria
	Talud natural del terreno	Permanente
	Entibaciones	Frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	Frecuente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
	Apuntalamiento y apeos	Ocasional
	Achique de aguas	Frecuente
	Pasos o pasarelas	Permanente
	Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
	Cabinas o pórticos de seguridad y máquinas (Rops. Y Fops)	Permanente
	No copiar junto al borde de la excavación	Permanente
	Plataformas para paso de personas en borde de excavación	Permanente
	No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	Permanente
	Rampas con pendientes y anchura adecuadas	Permanente
	Acotar zonas de acción de las máquinas	Permanente
	Topes de retroceso para vertido de vehículos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		EMPLEO
	Botas de seguridad	Permanente
	Botas de goma	Ocasional
	Guantes de cuero	Ocasional
	Guantes de goma	Ocasional

FASE: CUBIERTAS		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta Caídas de materiales transportados a nivel y a niveles inferiores Lesiones y cortes en manos Lesiones, pinchazos y cortes en pies Dermatitis por contactos con materiales Inhalación de sustancias tóxicas Quemaduras producidas por soldadura de materiales Vientos fuertes Incendio por almacenamiento de productos combustibles Derrame de productos Electrocuciones Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros Proyecciones de partículas Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	Permanente
	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	Permanente
	Andamios perimetrales en aleros	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	Permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
	Escaleras de tejado o pasarelas	Permanente

■	Parapetos rígidos	Permanente
■	Acopio adecuado de materiales	Permanente
■	Señalizar obstáculos	Permanente
■	Plataforma adecuada para grúas	Permanente
■	Ganchos de servicio	Permanente
■	Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
■	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		EMPLEO
■	Guantes de cuero y goma	Ocasional
■	Botas de seguridad	Permanente
■	Cinturones de seguridad	Permanente
■	Mástiles y cables fijadores	Permanente

FASE: ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS

RIESGOS

■	Caídas de operarios al vacío Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores Atrapamiento y aplastamiento en manos durante el montaje de andamios Atrapamiento por los medios de elevación y transporte Lesiones, pinchazos y cortes en pies Dermatitis por contacto con hormigones, mortero y otros materiales Incendio o cortes con herramientas Electrocuciones Proyecciones de partículas al cortar materiales
---	---

MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCIÓN

■	Apuntalamiento y apeos	Permanente
■	Pasos o pasarelas	Permanente
■	Redes verticales	Permanente
■	Redes horizontales	Frecuente
■	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	Permanente
■	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	Permanente
■	Barandillas rígidas en huecos horizontales	Permanente
■	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
■	Escaleras, peldaños protegidos	Permanente
■	Evitar trabajos superpuestos	Permanente
■	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	Permanente
■	Protección de hueco de entrada de material en plantas	Permanente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

EMPLEO

■	Gafas de seguridad	Frecuente
■	Guantes de cuero y goma	Frecuente
■	Botas de seguridad	Permanente
■	Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
■	Mástiles y cables fijadores	Frecuente

FASE: ACABADOS

RIESGOS

■	Caídas de operarios Caídas de materiales transportados Ambiente de pluvígeno Lesiones y cortes en manos Lesiones, pinchazos y cortes en pies Dermatitis por contacto con materiales Incendio por almacenamiento de productos combustibles Inhalación de sustancias tóxicas
---	---

	Quemaduras Electrocución Atrapamiento con o entre objeto o herramientas Deflagración, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
	Andamios	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
	Barandilla	Permanente
	Escaleras, peldañeadas y protegidas	Permanente
	Evitar focos de inflamación	Permanente
	Equipos autónomos de ventilación	Permanente
	Almacenamiento correcto de los productos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		EMPLEO
	Gafas de seguridad	Ocasional
	Guantes de cuero y goma	Frecuente
	Botas de seguridad	Frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
	Mástiles y cables fijadores	Ocasional
	Mascarilla filtrante	Ocasional
	Equipos autónomos de respiración	Ocasional

FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por hueco del ascensor Lesiones y cortes en mano y brazos Dermatitis por contacto con materiales Inhalación de sustancias tóxicas Quemaduras Incendio por almacenamiento de productos combustibles Contactos eléctricos e indirectos Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	Frecuente
	Protección hueco ascensor	Permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	Permanente
	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		EMPLEO
	Gafas de seguridad	Ocasional
	Guantes de cuero y goma	Frecuente
	Botas de seguridad	Frecuente
	Cinturones y mástiles de seguridad	Ocasional
	Mástiles y cables fijadores	Ocasional
	Mascarilla filtrante	Ocasional

4.- RIESGOS LABORABLES ESPECIALES.-

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
--	--------------------------------------

Especialmente graves de caídas en altura Sepultamiento y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m) Pórticos protectores de 5 m. de altura Calzado especial
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieran el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1 ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.-

En el proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de la obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACIÓN	ELEMENTOS	PREVISIÓN
Cubiertas	Ganchos de servicios Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas) Barandillas en cubiertas planas Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsulas (pescantes) Pasarelas de limpieza	

4. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales)
- RD. 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social
- REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. (Disposición adicional 1ª)
- LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

4

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

DE LA

MEMORIA VALORADA DE REHABILITACIÓN DE CASA

PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

EN

CALLE RINCONES Nº 19 DE BOADA (SALAMANCA).

PROMOTOR:



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo

ARQUITECTO: Fco Javier Francia Castañeda

Colegio de Arquitectos de León, delegación de Salamanca colegiado nº 2001

Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)		
MEDICIONES Y PRESUPUESTO		
JCyL		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
01	ALBAÑILERÍA								
01.01	m2 Tabique de rasillón Tabique de rasillón dimensiones 30x15x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-7,5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.								
	Cámaras	1	5,53	2,70		14,93			
		1	3,38	2,70		9,13			
		1	5,54	2,70		14,96			
		1	6,83	2,70		18,44			
		1	6,96	2,70		18,79			
		1	6,66	2,70		17,98			
		1	9,88	2,70		26,68			
	Tabiques	1	1,20	2,70		3,24			
		1	0,56	2,70		1,51			
		1	4,35	2,70		11,75			
		2	1,00	2,70		5,40			
		2	1,49	2,70		8,05			
		1	4,46	2,70		12,04			
		1	8,00	2,70		21,60			
		1	2,40	2,70		6,48			
		1	1,59	2,70		4,29			
	Total partida 01.01						195,27	16,00	3.124,32
01.02	m2 Enfocado con m.d.c. Enfocado con m.d.c. en cuartos húmedos, i./ material auxiliar, medidas de seguridad, etc., todo incluido.								
	Baño	2	1,59	2,50		7,95			
		2	2,30	2,50		11,50			
	Cocina	1	4,35	2,60		11,31			
		1	1,87	2,60		4,86			
	Total partida 01.02						35,62	8,00	284,96
01.03	m2 Guarnecido y enlucido Guarnecido y enlucido de paramentos verticales, i./ material auxiliar, medidas de seguridad, etc., todo incluido.								
	Cámaras	1	120,91	1,00		120,91			
	Tabiques	2	74,36	1,00		148,72			
	Muros	4	4,46	2,60		46,38			
	A deducir	-1	35,62	1,00		-35,62			
	Total partida 01.03						280,39	7,00	1.962,73
01.04	ud Apertura de hueco para puerta Apertura de nuevo hueco en muro para puerta en fachada incluyendo apuntalamiento previo, desencofrado con carga y transporte de escombros a vertedero, cargaderos y remates de paramentos laterales, todo incluido, de 2,00 x 1,00 m., terminado.								
		2				2,00			
	Total partida 01.04						2,00	110,00	220,00
01.05	ud Apertura de hueco chimenea Apertura de hueco en muro para la salida de la chimenea de la hidroestufa de la calefacción, incluyendo apuntalamiento previo, desencofrado con carga y transporte de escombros a vertedero, cargaderos y remates de paramentos laterales, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 01.05						1,00	150,00	150,00

Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)		
MEDICIONES Y PRESUPUESTO		
JCyL		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
01.06	ud Shunt completo Shunt completo para ventilación de baño y cocina incluyendo apertura de hueco en forjado y en el plano de la cubierta, conductor rígido, rejillas, tapajuntas metálicas, chimenea exterior metálica completa con caperuza para evitar la entrada de pájaros, obra de albañilería, material auxiliar, etc., todo incluido.								
	baño	1				1,00			
	cocina	2				2,00			
	Total partida 01.06						3,00	150,00	450,00
01.07	ud Ayuda a todas las instalaciones Ayuda a todas las instalaciones, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 01.07						1,00	300,00	300,00
01.08	ml Colocación de tela asfáltica Colocación de tela asfáltica en arranque de nueva tabiquería, i./ material auxiliar, etc. todo incluido.								
	Cámaras y tabiques	1	72,32	1,00		72,32			
	Total partida 01.08						72,32	6,00	433,92
01.09	ud Colocación de pequeñas rejillas Colocación de pequeñas rejillas de ventilación en la tabiquería del salón, cocina y cuarto de baño								
		1				1,00			
	Total partida 01.09						1,00	20,00	20,00
01.10	ud Pies derechos de madera Pie derecho de madera de 0,26x0,26 i./ base de granito de 30 cm. de altura, pequeña solera para apoyo de viga de madera, pernios metálicos de anclaje entre distintos elementos, tratamiento antixilófago y dos manos de barniz mate- , material auxiliar, etc., todo incluido.								
		2				2,00			
	Total partida 01.10						2,00	180,00	360,00
01.11	ml Cargadero de madera Cargadero de madera de 35 x 20 mm., tratamiento antixilófago, dos manos de barniz mate, placas de apoyo sobre muro, material auxiliar, apuntalamiento y desapuntalamiento, etc., todo incluido.								
		1	6,70			6,70			
	Total partida 01.11						6,70	70,00	469,00
01.12	m2 Falso techo de Pladur Falso techo de pladur en todas las piezas de la vivienda i./ guías, soportes, aislamiento térmico de manta de fibra de vidrio de 6 cm, material auxiliar, medidas de seguridad, etc., todo incluido.								
		1	90,13	1,00		90,13			
	Total partida 01.12						90,13	24,00	2.163,12
01.13	ud Cierre de hueco salida de humos Cierre de hueco de salida de humos de la cocina con rasillón metálico, material auxiliar, trabajos necesarios para ello, medidas de seguridad, etc., todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 01.13						1,00	129,09	129,09

Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)		
MEDICIONES Y PRESUPUESTO		
JCyL		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
01.14	m2 Aislamiento térmico en cámaras Aislamiento térmico extrusionado en cámaras de 6 cm. i./ material auxiliar, etc., todo incluido.								
	Cámaras	1	120,91	1,00		120,91			
	Total partida 01.14						120,91	12,00	1.450,92
01.15	m2 Aislamiento reflexivo de 2 cm en suelo Aislamiento reflexivo térmico de 2 cm. sobre la solera, i. material auxiliar, etc., todo incluido.								
	Vivienda	1	90,13	1,00		90,13			
	Total partida 01.15						90,13	18,00	1.622,34
01.16	m2 Mortero morcem hidrofugo Mortero morcem hidrofugo, tono blanco manchado a determinar en obra, incluso material auxiliar, andamios, aleros, etc. todo incluido.								
	Fachada posterior	1	7,68	3,79		29,11			
		1	11,16	3,60		40,18			
		1	4,61	3,00		13,83			
	Fachada principal	1	119,49	1,00		119,49			
	Total partida 01.16						202,61	14,00	2.836,54
	Total capítulo 01								15.976,94
02	SOLADOS Y ALICATADOS								
02.01	m2 Solado con gres Solado con gres porcelánico i./ rodapié del mismo material, material auxiliar, etc todo incluido.								
	Vivienda	1	88,47	1,00		88,47			
	Total partida 02.01						88,47	18,00	1.592,46
02.02	ml Vierteaguas cerámico Vierteaguas cerámico colocado en ventanas hasta la línea media de la carpintería, todo incluido.								
		1	0,80			0,80			
		4	0,82			3,28			
		1	1,56			1,56			
		1	1,13			1,13			
		1	0,61			0,61			
		1	1,08			1,08			
	Total partida 02.02						8,46	22,00	186,12
02.03	m2 Alicatado con plaqueta cerámica Alicatado con plaqueta cerámica en cocina y baño, i./ guardavivos, material auxiliar etc., todo incluido								
	Baño	2	1,59	2,50		7,95			
		2	2,30	2,50		11,50			
	Cocina	1	4,35	2,60		11,31			
		1	1,87	2,60		4,86			
	Total partida 02.03						35,62	17,00	605,54

	Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	
	JCyL	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
02.04	m2 Solado de gres antihielo y antideslizante Solado de gres antihielo y antideslizante, incluso subbase y rodapié del mismo material, material auxiliar, etc todo incluido.								
	entrada	1	25,66	1,00		25,66			
	Total partida 02.04						25,66	14,00	359,24
02.05	ml Bordillo de hormigón Bordillo de hormigón en el perímetro y como remate de la solera en entrada jardín y rampa, incluyendo la excavación, hormigón de cimentación, material auxiliar etc., todo incluido.								
		1	1,90			1,90			
		1	8,02			8,02			
		2	3,62			7,24			
		1	5,76			5,76			
		1	3,52			3,52			
	Total partida 02.05						26,44	15,00	396,60
02.06	m2 Hormigón impreso Hormigón impreso de forma y color a determinar en obra, sobre solera de la zona derecha del jardín, material auxiliar, etc, todo incluido.								
		1	21,84	1,00		21,84			
	Total partida 02.06						21,84	13,00	283,92
	Total capítulo 02								3.423,88
03	CARPINTERÍA								
03.01	m2 Ventana de aluminio Ventana de aluminio lacado con rotura de puente térmico de 2 hojas incluyendo el capitalizado de la persiana, vidrio climalit de las lunas y persiana de aluminio del mismo color que las persianas, formando todo ello una unidad, i./ espuma de poliuretano en todo su perímetro, obra de albañilería necesaria para su colocación, remates, material auxiliar, etc., todo incluido.								
		1	0,70	1,00		0,70			
		4	0,72	1,36		3,92			
		1	1,46	1,21		1,77			
		1	1,03	1,46		1,50			
		1	0,51	0,75		0,38			
		1	0,98	0,98		0,96			
	Total partida 03.01						9,23	350,00	3.230,50
03.02	ud Puerta de entrada principal Puerta de entrada principal de PVC de seguridad, de dos hojas, una de ellas con vidrio traslucido de seguridad y del mismo color que las ventanas, de 28 x 2,00 , incluyendo colocación con espuma de poliuretano en todo su perímetro, material auxiliar, herrajes de colgar y seguridad, etc., todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 03.02						1,00	506,00	506,00
03.03	ud Puerta de paso de madera Puerta de paso de madera de roble i./ herrajes de colgar y de seguridad, con 4 bisagras, barnizada, premarcos, etc.. colocada de 0,82 x 2,10, todo incluido, terminada y colocada.								
		6				6,00			
	Total partida 03.03						6,00	130,00	780,00

	Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	
	JCyL	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
03.04	ud Puerta de paso con vidriera Puerta de paso de madera de roble, con vidriera, i./ herrajes de colgar y de seguridad, con 4 bisagras, barnizada, premarcos, etc.. colocada de 0,82 x 2,10, todo incluido, terminada y colocada.								
		1				1,00			
	Total partida 03.04						1,00	138,00	138,00
03.05	ud Cancela metálica de 2,50x1,00 m, 2h Cancela metálica de 2,50x1,00 m de dos hojas, según plano carpintería, formada cada hoja en su parte superior por barros metálicos y en su parte inferior por chapa perforada, incluyendo herrajes de colgar y seguridad, minio, dos manos de pintura, colocación y anclaje, material auxiliar, etc, todo incluido								
		1				1,00			
	Total partida 03.05						1,00	420,00	420,00
	Total capítulo 03								5.074,50
04	VIDRIOS Y PINTURAS								
04.01	m2 Pintura plástica y antihumedad Pintura plástica antihumedad en todos los paramentos verticales y horizontales, material auxiliar, medidas de seguridad, etc, todo incluido.								
	Paramentos verticales	1	280,39	1,00		280,39			
	Techo vivienda	1	90,00	1,00		90,00			
	Total partida 04.01						370,39	5,00	1.851,95
04.02	ud Pintura de rejas Pintura de todas las rejas existentes con lijado previo, minio, pintura color óxido, material auxiliar, etc, terminada.								
		1				1,00			
	Total partida 04.02						1,00	210,00	210,00
	Total capítulo 04								2.061,95
05	FONTANERÍA Y DESAGÜES								
05.01	ud Acometida saneamiento Acometida a la red general de saneamiento, incluyendo excavación de zanjas, material, enganches, hasta una longitud de 15 m, material auxiliar, etc, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.01						1,00	220,00	220,00
05.02	ud Acometida de fontanería Acometida a la red general de abastecimiento, incluyendo excavación de zanjas, material, enganches, hasta una longitud de 15 m, material auxiliar, etc, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.02						1,00	240,00	240,00

Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)		
MEDICIONES Y PRESUPUESTO		
JCyL		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
05.03	ud Instalación de desagües Instalación de desagües completa para todos aparatos de la cocina y del baño, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.03					1,00	....	320,00	..... 320,00
05.04	ud Instalación de agua fría Instalación de agua fría completa en todos los cuartos húmedos de la vivienda, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.04					1,00	....	384,00	..... 384,00
05.05	ud Idem. para agua caliente Idem. para agua caliente, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.05					1,00	....	310,00	..... 310,00
05.06	ud Inodoro de porcelana Inodoro de porcelana esmaltada, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.06					1,00	....	150,00	..... 150,00
05.07	ud Lavabo de porcelana Lavabo de porcelana esmaltada, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.07					1,00	....	126,00	..... 126,00
05.08	ud Plato de ducha Plato de ducha de porcelana esmaltada, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 05.08					1,00	....	233,00	..... 233,00
05.09	ud Punto de agua Punto de agua en patio, todo incluido.								
		2				2,00			
	Total partida 05.09					2,00	....	213,00	..... 426,00
	Total capítulo 05 .....								.....2.409,00

	Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	
	JCyL	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
06	ELECTRICIDAD								
06.01	ud Caja General de protección. Caja general de protección de material aislante y autoextingible, según recomendaciones UNESA 1403 con cortocircuito de alto poder de ruptura y bornas metálicas de conexión, totalmente instalada.	1				1,00			
	Total partida 06.01					1,00	1,00	120,00	120,00
06.02	ml Línea repartidora hasta el contador Línea repartidora hasta el contador, bajo tubo aislante y conductor de 1 KW. de tensión nominal, totalmente instalada.	1	40,00			40,00			
	Total partida 06.02					40,00	40,00	5,00	200,00
06.03	ud Conjunto prefabricado Conjunto prefabricado con envolvente aislante según recomendaciones UNESA 1404 para la instalación de contadores con unidad de fusibles y normas de salida, totalmente instalado.	1				1,00			
	Total partida 06.03					1,00	1,00	172,00	172,00
06.04	ud Cuadro de protección. Cuadro de protección de línea de fuerza matriz, compuesto de desconectador fusible, fijado sobre base aislante y autoextingible de clase A, totalmente instalado.	5				5,00			
	Total partida 06.04					5,00	5,00	20,00	100,00
06.05	ud Caja para interruptor de control Caja para interruptor de control de potencia, empotrable, según recomendaciones UNESA 1404, totalmente colocada e instalada.	5				5,00			
	Total partida 06.05					5,00	5,00	38,40	192,00
06.06	ud Caja de protección. Caja de protección y distribución con interruptor diferencial de 30 MA de sensibilidad, interruptor general automáticos completa e instalada totalmente.	5				5,00			
	Total partida 06.06					5,00	5,00	40,80	204,00
06.07	ud Instalación completa de electricidad Instalación completa de electricidad en vivienda, comprendiendo puntos de luz sencillos, mecanismos, conductor bajo tubo flexible empotrado, cableado, totalmente instalado y en funcionamiento, según Reglamento, todo incluido.	1				1,00			
	Total partida 06.07					1,00	1,00	1.938,00	1.938,00

Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)		
MEDICIONES Y PRESUPUESTO		
JCyL		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
08	VARIOS								
08.01	ud Instalación de antena Instalación de antena según norma, todo incluido, i./ instalación.					1,00			
		1							
	Total partida 08.01	.....				1,00	....	110,00	..... 110,00
08.02	ud Instalación interior vivienda Instalación interior de vivienda de T.V, incluyendo tubos, cableados, mecanismos , etc., todo incluido y terminado.					1,00			
		1							
	Total partida 08.02	.....				1,00	....	180,00	..... 180,00
08.03	ud Instalación de telefonía Instalación de telefonía en interior de vivienda, i./ acometida, cableado, etc., todo incluido,					1,00			
		1							
	Total partida 08.03	.....				1,00	....	120,00	..... 120,00
08.04	ud Encimera cocina Encimera de cocina y muebles bajos de formica terminación formica, tablero, remates, de desarrollo en forma de "L" , uno de 1,54 x 0,65 y otro de 1,77 x 0,65, sección fijada por dobles soportes de cuadraditos de acero, atornillados a la encimera y recibidos a elementos de soporte de la misma, montada, con los huecos para el fregadero, placa, etc., p.p de medios auxiliares, todo incluido. Muebles bajos del mismo material con tiradores y mecanismo, todo incluido.					1,00			
		1	1,00	1,00	1,00				
	Total partida 08.04	.....				1,00	....	310,00	..... 310,00
08.05	ud Fregadero acero inoxidable Fregadero de acero inoxidable de 60 x 49 cm., con un seno para colocar encastrado en la encimera, con grifo monomando con caño giratorio y aireador, i./válvula de desagüe de 40 mm., desagües sifónicos, material auxiliar, etc., instalada y en funcionamiento.					1,00			
		1							
	Total partida 08.05	.....				1,00	....	170,00	..... 170,00
08.06	ud Placa vitrocerámica Placa vitrocerámica de 4 elementos de cocción, una zona doble, con una potencia de 2.200 W., una zona rápida de 1.800 y dos zonas rápidas de 1.200 w, con control electrónico independiente de temperatura, tecla de doble elemento, sensor de apagado inmediato, indicadores digitales de calor residual integrados en el display, colocada y en funcionamiento.					1,00			
		1							
	Total partida 08.06	.....				1,00	....	288,00	..... 288,00

	Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)	
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	
	JCyL	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
08.07	ud Campana horizontal Campana horizontal de alto poder de extracción 375 m3/h. , 2 velocidades, potencia sonora de 55 db, equipada con filtro metálico, antillama y antigraşa e iluminación incorporada con interruptor de luz, conexión independiente.								
		1				1,00			
	Total partida 08.07						1,00	183,00	183,00
08.08	ud Horno blanco 54 l. grill 1.300 w radiación Horno blanco por radiación con capacidad de 54 l., autolimpiante, con termostato de seguridad independiente regulable hasta 250 ° C y grill de 1.300 w con salida de vapores totalmente integrada e iluminación interior de 15 w.								
		1				1,00			
	Total partida 08.08						1,00	290,00	290,00
08.09	ud Mampara de baño Mampara de baño de dos hojas desiguales correderas. Frontal de aluminio lacado y metacrilato, para ducha de 1,04 x 1,90 instalada y sellada con silicona, material auxiliar y elementos de anclaje necesarios, todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 08.09						1,00	163,00	163,00
	Total capítulo 08								1.814,00
09	SEGURIDAD								
09.01	ud Elementos de seguridad Elementos y medios necesarios para el personal que trabaje en la obra relativos a elementos de seguridad y salud, según normativa, botiquín, carteles, andamios homologados, arneses, etc., todo incluido.								
		1				1,00			
	Total partida 09.01						1,00	251,00	251,00
	Total capítulo 09								251,00
10	GESTIÓN DE RESÍDUOS								
10.01	ud Coste gestión de residuos Coste estimado previsto de la gestión de residuos de construcción y demolición según RD 105/2008 y según la identificación de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por MAM/304/2002 de 8 de febrero de 2002 o sus modificaciones posteriores.								
		1				1,00			
	Total partida 10.01						1,00	137,29	137,29
	Total capítulo 10								137,29
	Total presupuesto								39.999,99

Rehabilitación de inmueble para una vivienda para alquiler social en calle Rincones nº 19 de BOADA (SALAMANCA)		
MEDICIONES Y PRESUPUESTO		
JCyL		

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

RESUMEN CAPITULOS

01	1	ALBAÑILERÍA				15.976,94			39,94 %
02	2	SOLADOS Y ALICATADOS				3.423,88			8,56 %
03	3	CARPINTERÍA				5.074,50			12,69 %
04	4	VIDRIOS Y PINTURAS				2.061,95			5,15 %
05	5	FONTANERÍA Y DESAGÜES				2.409,00			6,02 %
06	6	ELECTRICIDAD				3.323,00			8,31 %
07	7	CALEFACCIÓN				5.528,43			13,82 %
08	8	VARIOS				1.814,00			4,54 %
09	9	SEGURIDAD				251,00			0,63 %
10	10	GESTIÓN DE RESÍDUOS				137,29			0,34 %

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL..... 39.999,99 €

21 % I.V.A. 8.400,00 €

TOTAL LÍQUIDO 48.399,99 €

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:

CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

5
PLANOS
DE LA
MEMORIA VALORADA DE REHABILITACIÓN DE CASA
PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL
EN
CALLE RINCONES N° 19 DE BOADA (SALAMANCA).

PROMOTOR:

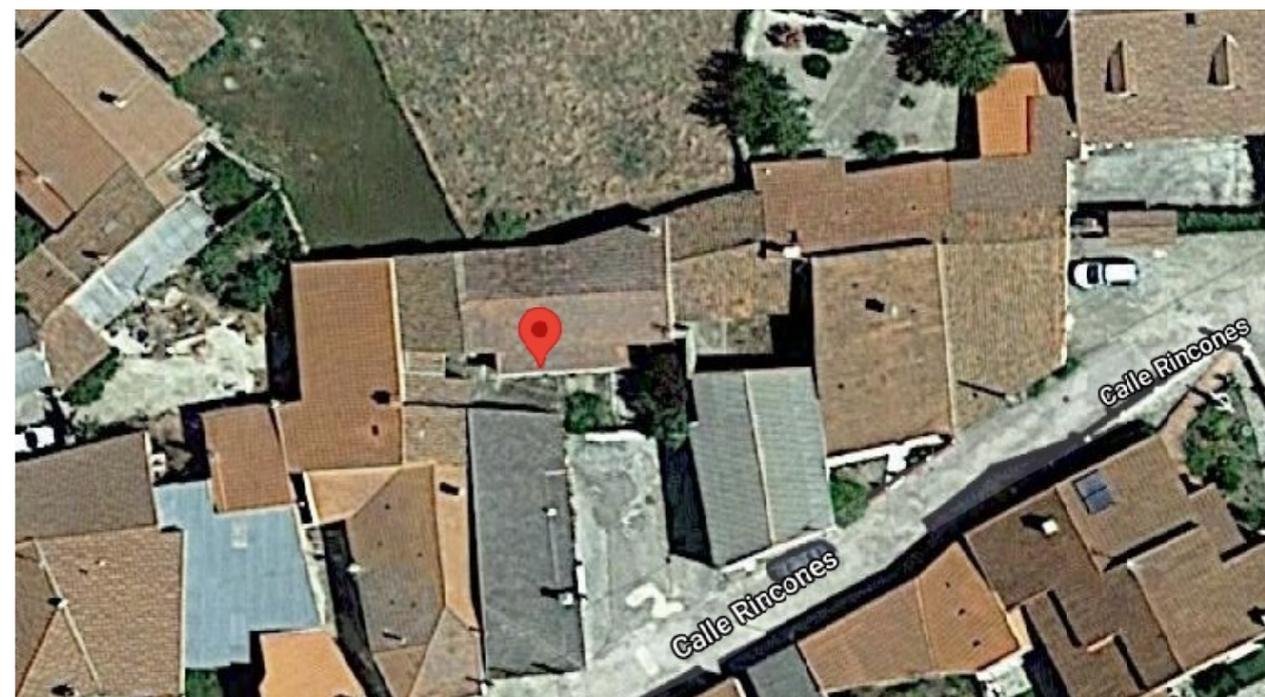
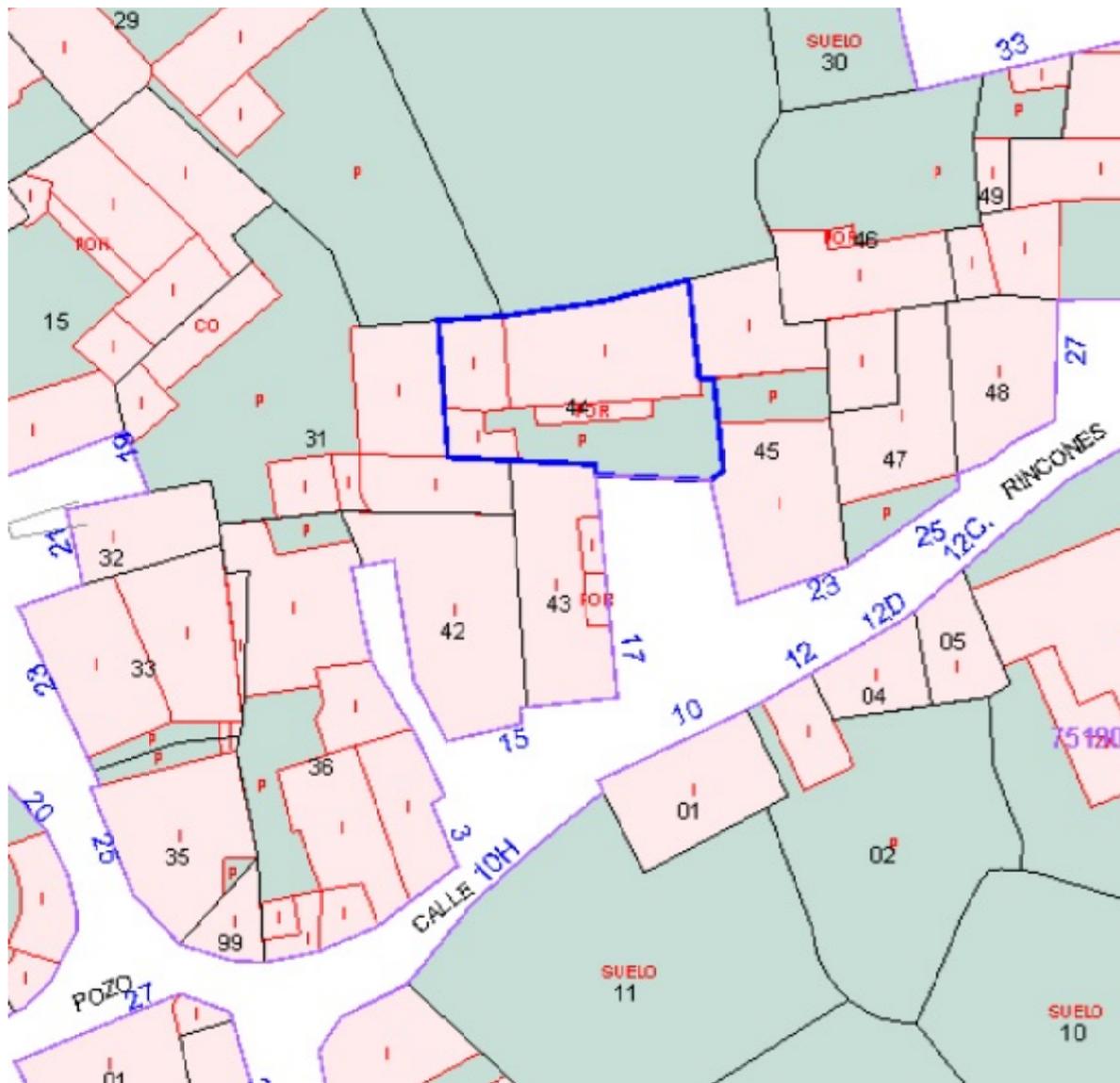


**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo

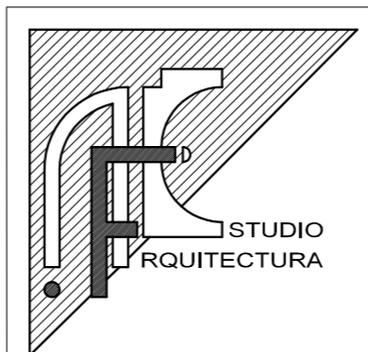
ARQUITECTO: Fco Javier Francia Castañeda

Colegio de Arquitectos de León, delegación de Salamanca colegiado n° 2001



**REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL**

Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincones nº 19
Boada (Salamanca)

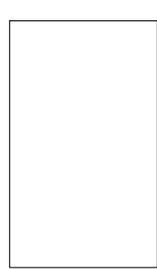
Plano de
SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

PA1

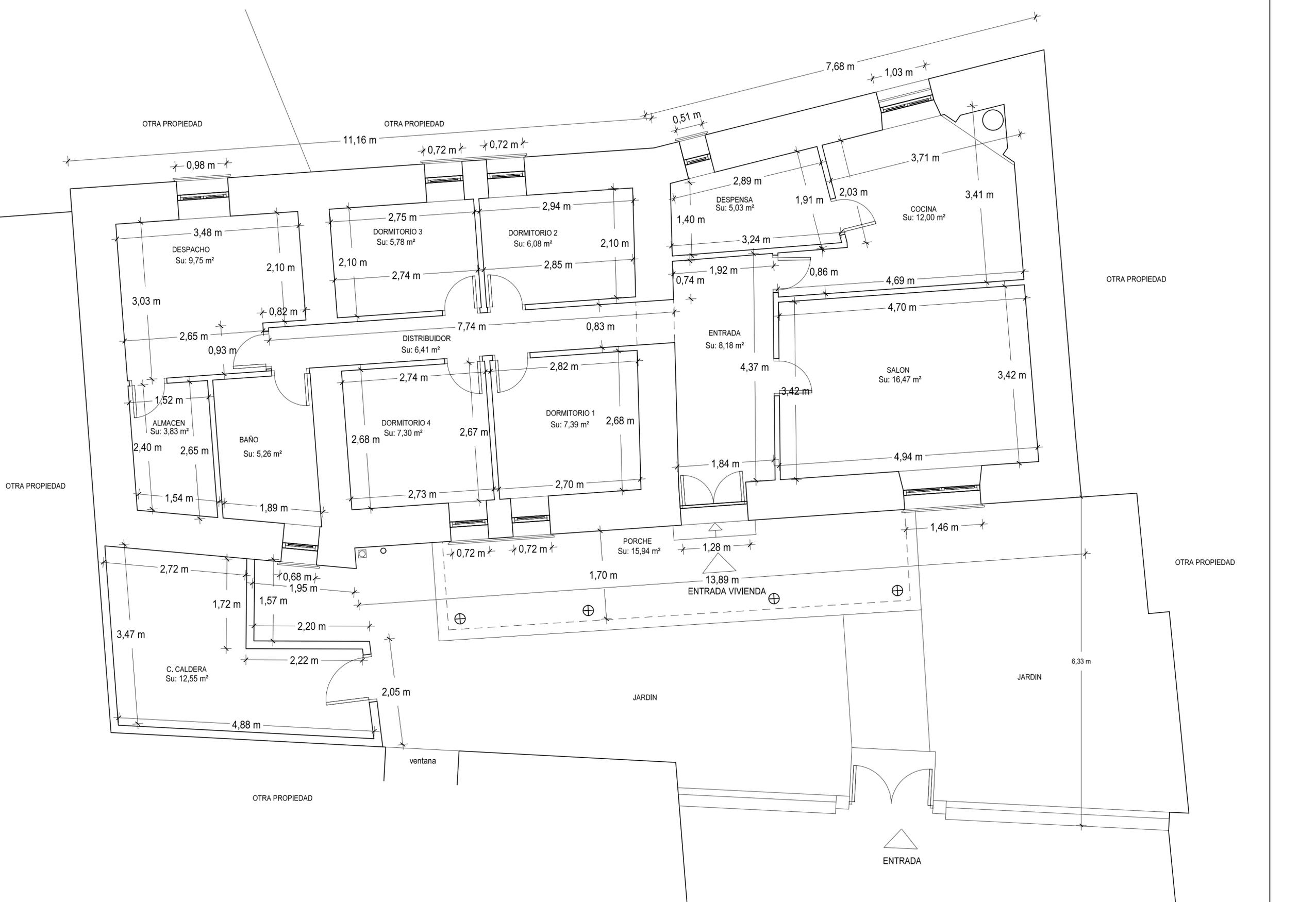
Escala



SITUACION

PLANO SIN ESCALA

Superficie solar: 239,55 m²



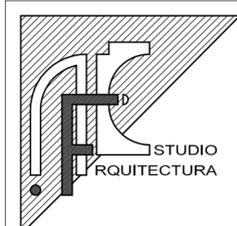
SUPERFICIES CASA PARROQUIAL EA

	SUP UTIL m2	SUP CONST m2
VIVIENDA	93,48	141,65
PORCHE	15,94	15,94
CUARTO CALDERA	12,55	14,72
SUMA		172,31
JARDIN		67,24

Superficie solar: 239,55 m²

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

Fecha : Noviembre 2021



STUDIO
ARQUITECTURA

Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo
Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincónes nº 19
Boada (Salamanca)

Plano
PLANTA ESTADO ACTUAL

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

PA2

Escala
1/50



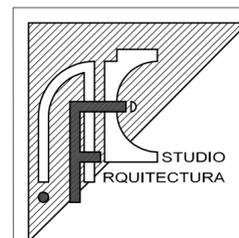
CUBIERTA ESTADO ACTUAL

SUPERFICIES CUBIERTA CASA PARROQUIAL EA

	SUP PROJ HORIZONTAL m ²
ZONA 1 VIVIENDA	113,14
ZONA 2 VIVIENDA	37,13
ZONA 3 COCHERA	18,68
SUMA	168,95

**REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL**

Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Teléfonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincónes nº 19
Boada (Salamanca)

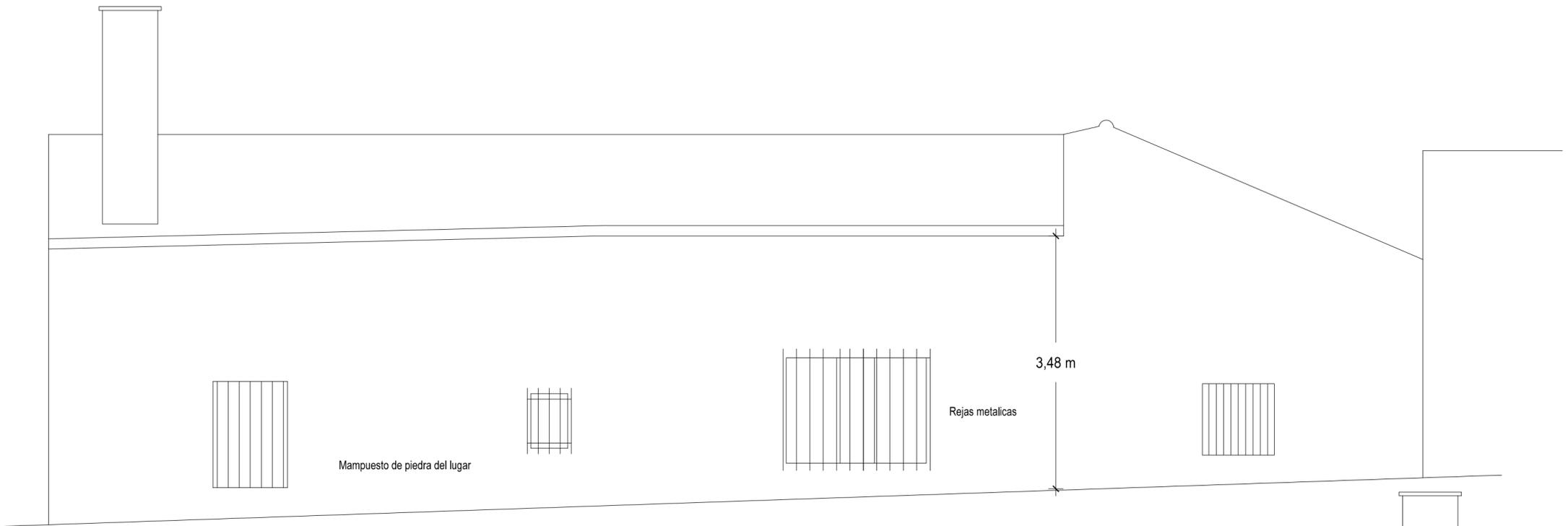
Plano
PLANTA CUBIERTA ESTADO ACTUAL

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

PA3

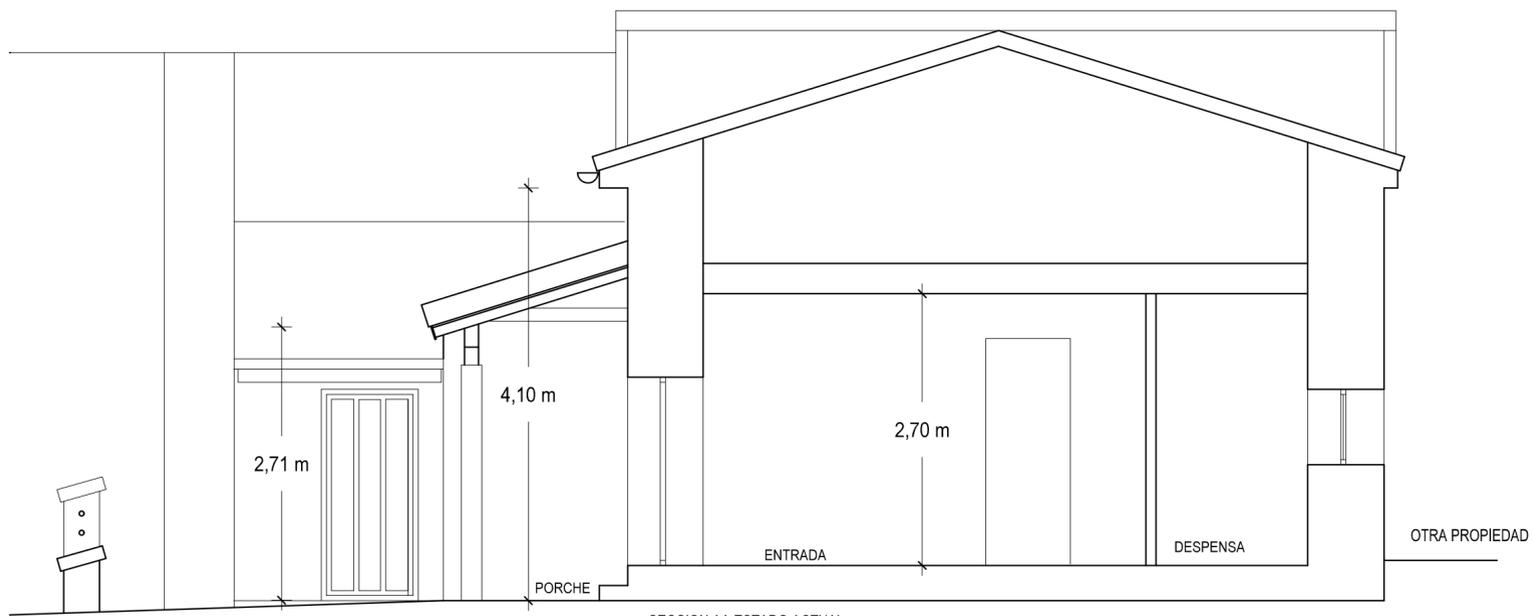
Escala
1/50



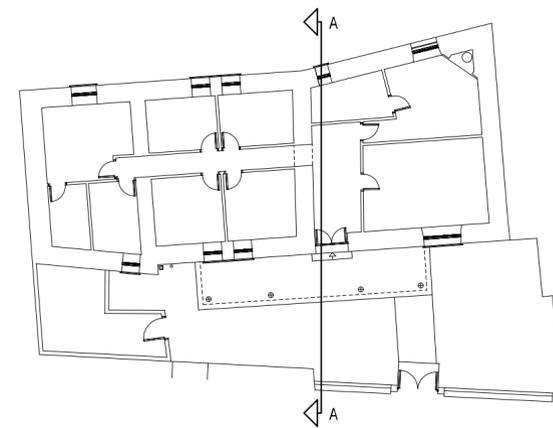
ALZADO POSTERIOR ESTADO ACTUAL



ALZADO-SECCION AL JARDIN ESTADO ACTUAL

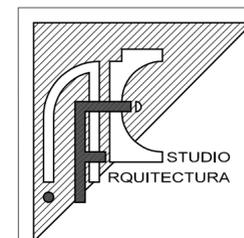


SECCION AA ESTADO ACTUAL



**REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL**

Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Teléfonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincónes nº 19
Boada (Salamanca)

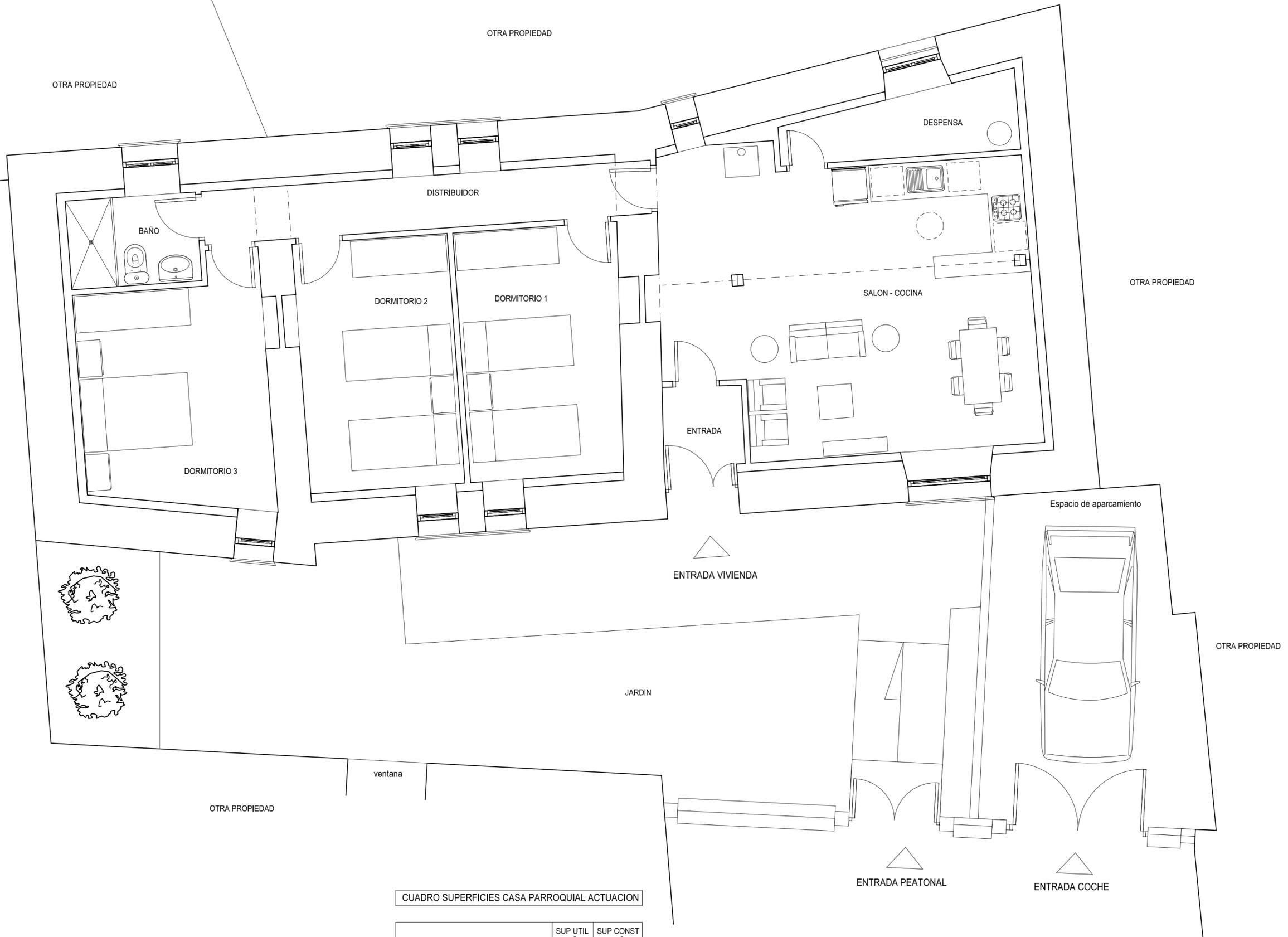
PA4

Plano
ALZADOS Y SECCION ESTADO ACTUAL

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda



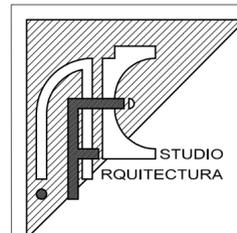
CUADRO SUPERFICIES CASA PARROQUIAL ACTUACION

	SUP UTIL m ²	SUP CONST m ²
VIVIENDA		
SALON - COCINA	32,66	
BAÑO	3,61	
ENTRADA	2,02	
DISTRIBUIDOR	7,63	
DORMITORIO 1	12,49	
DORMITORIO 2	12,17	
DORMITORIO 3	13,33	
DESPENSA	4,56	
SUMA VIVIENDA	88,47	141,65
PATIO		97,90

Superficie solar: 239,55 m²

**REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL**

Fecha : Noviembre 2021



Direccion: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electronico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincones nº 19
Boada (Salamanca)

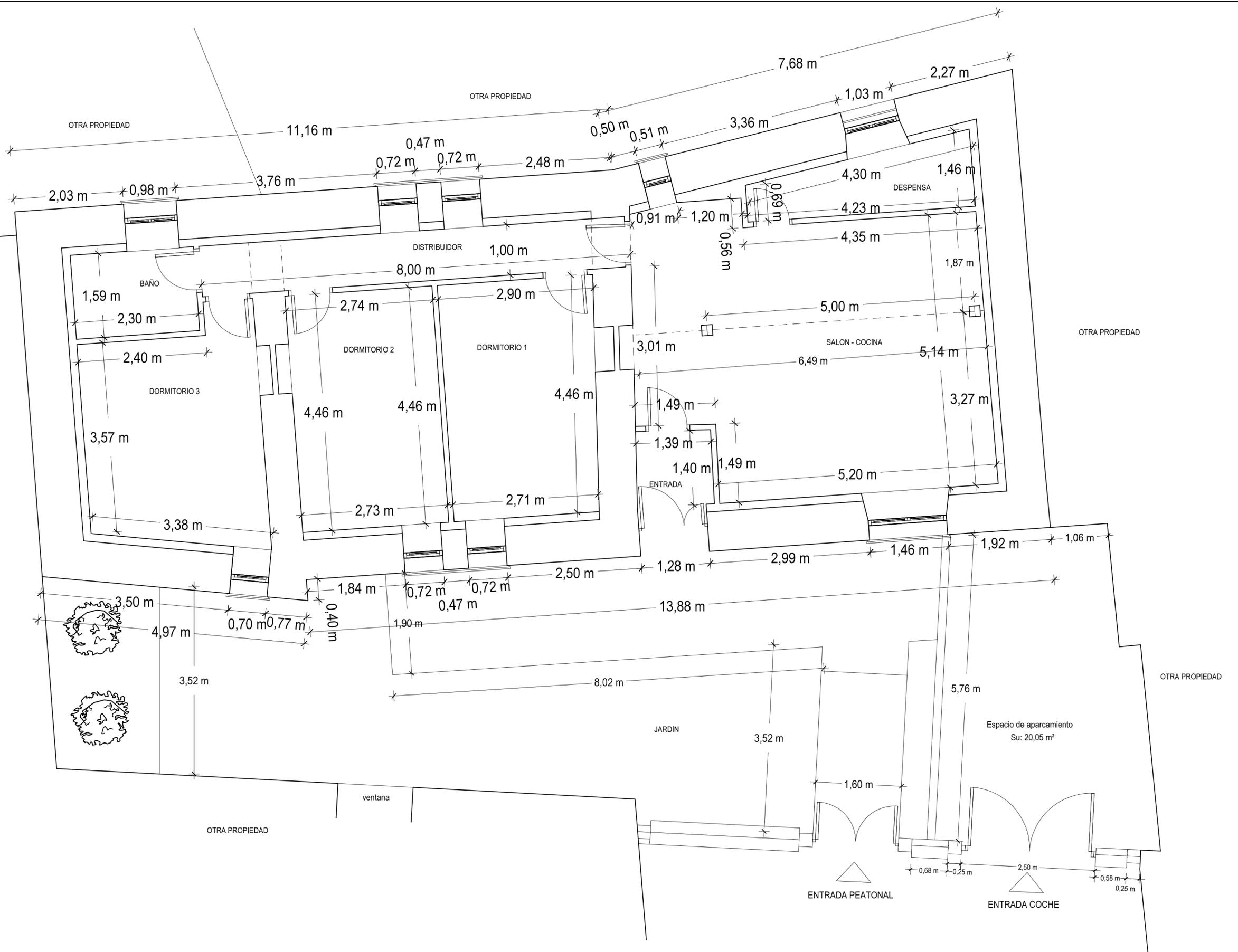
PA5

Plano
PLANTA ACTUACION, MOBILIARIO Y SUPERFICIES

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

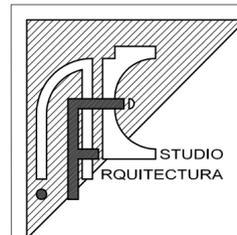


CUADRO SUPERFICIES CASA PARROQUIAL ACTUACION

	SUP UTIL m ²	SUP CONST m ²
VIVIENDA		
SALON - COCINA	32,66	
BAÑO	3,61	
ENTRADA	2,02	
DISTRIBUIDOR	7,63	
DORMITORIO 1	12,49	
DORMITORIO 2	12,17	
DORMITORIO 3	13,33	
DESPENSA	4,56	
SUMA VIVIENDA	88,47	141,65
PATIO		97,90

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincones nº 19
Boada (Salamanca)

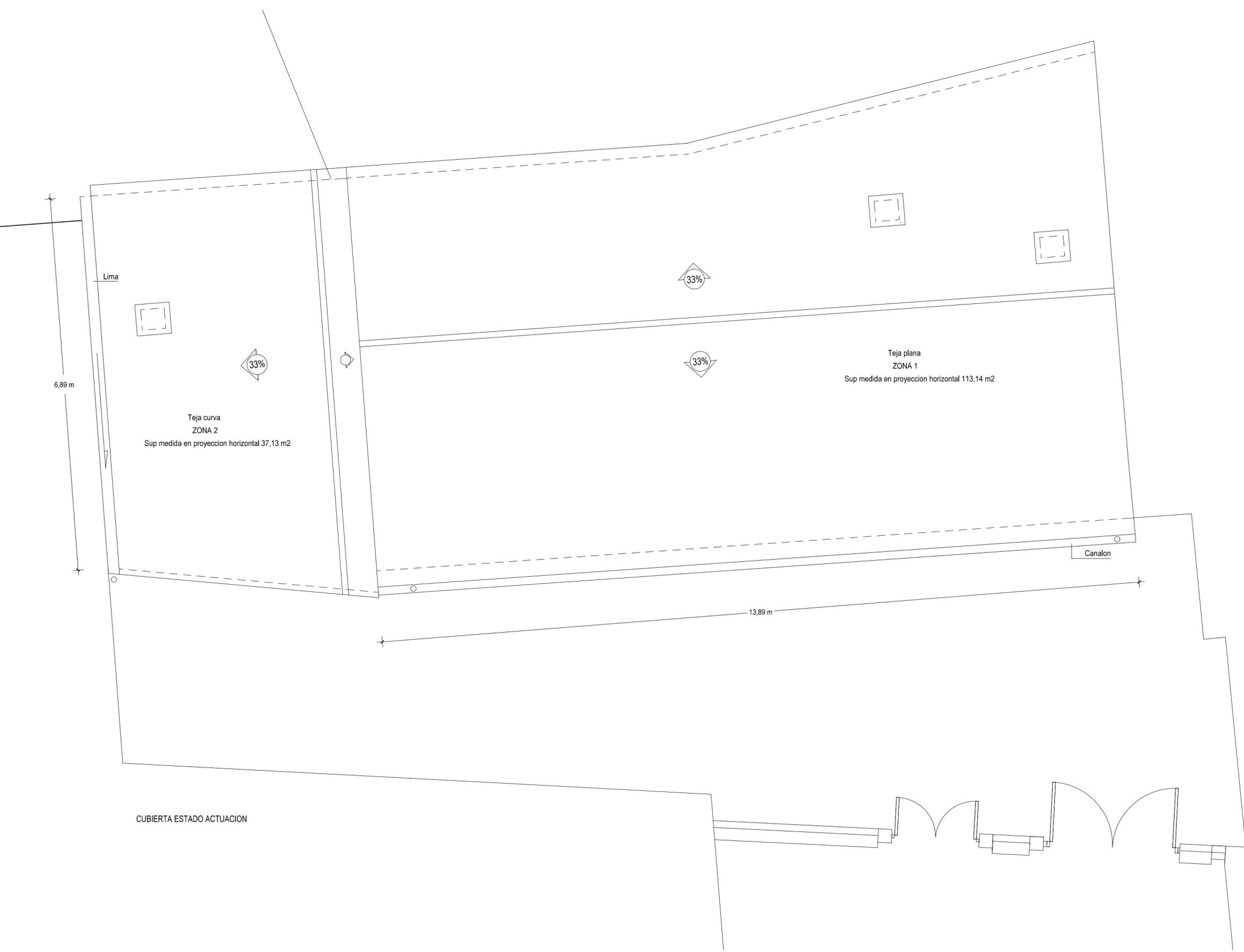
PA6

Plano
PLANTA ACTUACION, COTAS Y SUPERFICIES

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

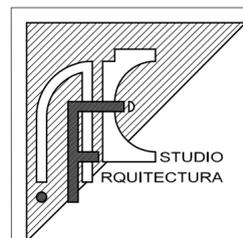


SUPERFICIES CUBIERTA CASA PARROQUIAL EA

	SUP PROJ HORIZONTAL m2
ZONA 1 VIVIENDA	113,14
ZONA 2 VIVIENDA	37,13
ZONA 3 COCHERA	18,68
SUMA	15,10
SUMA	184,05

**REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL**

Fecha : Noviembre 2021



STUDIO
ARQUITECTURA

Direccion: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electronico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincones nº 19
Boada (Salamanca)

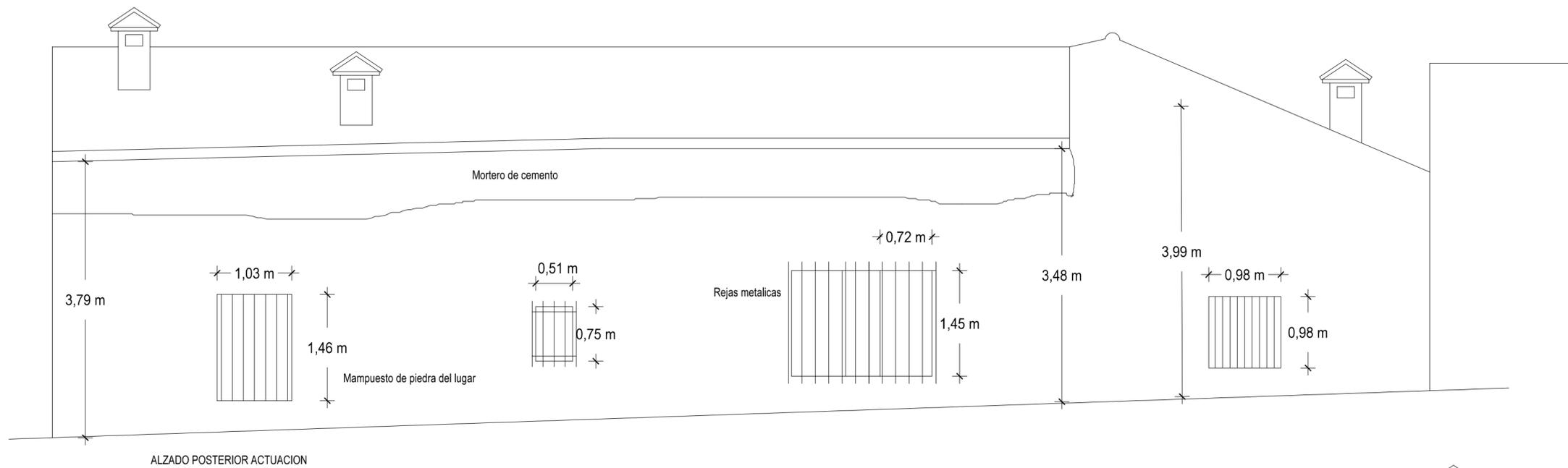
Plano
PLANTA CUBIERTA ACTUACION

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

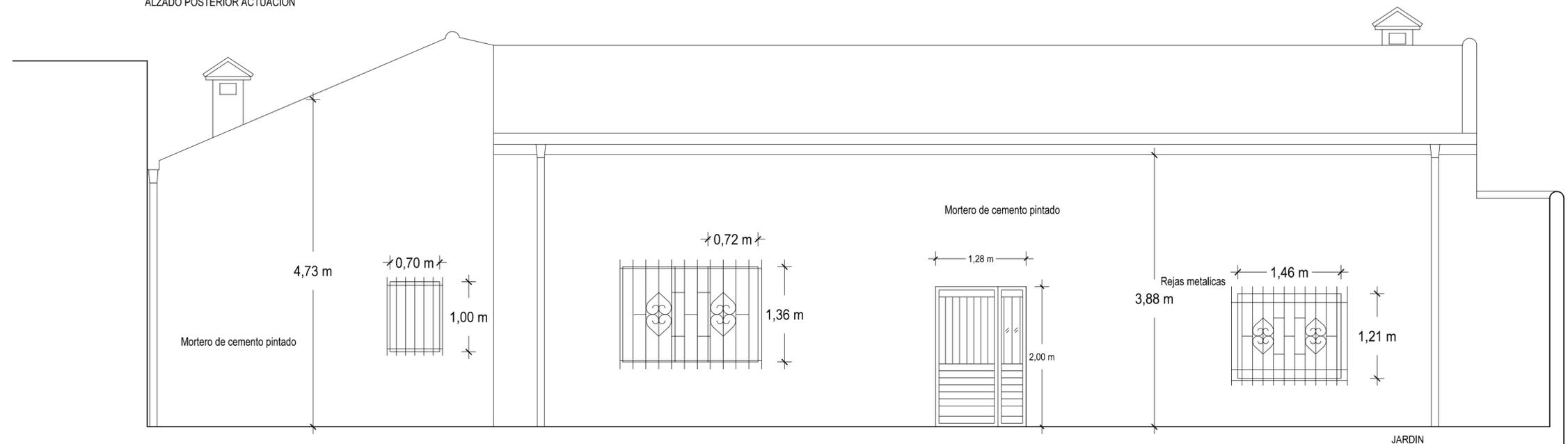
Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

PA7

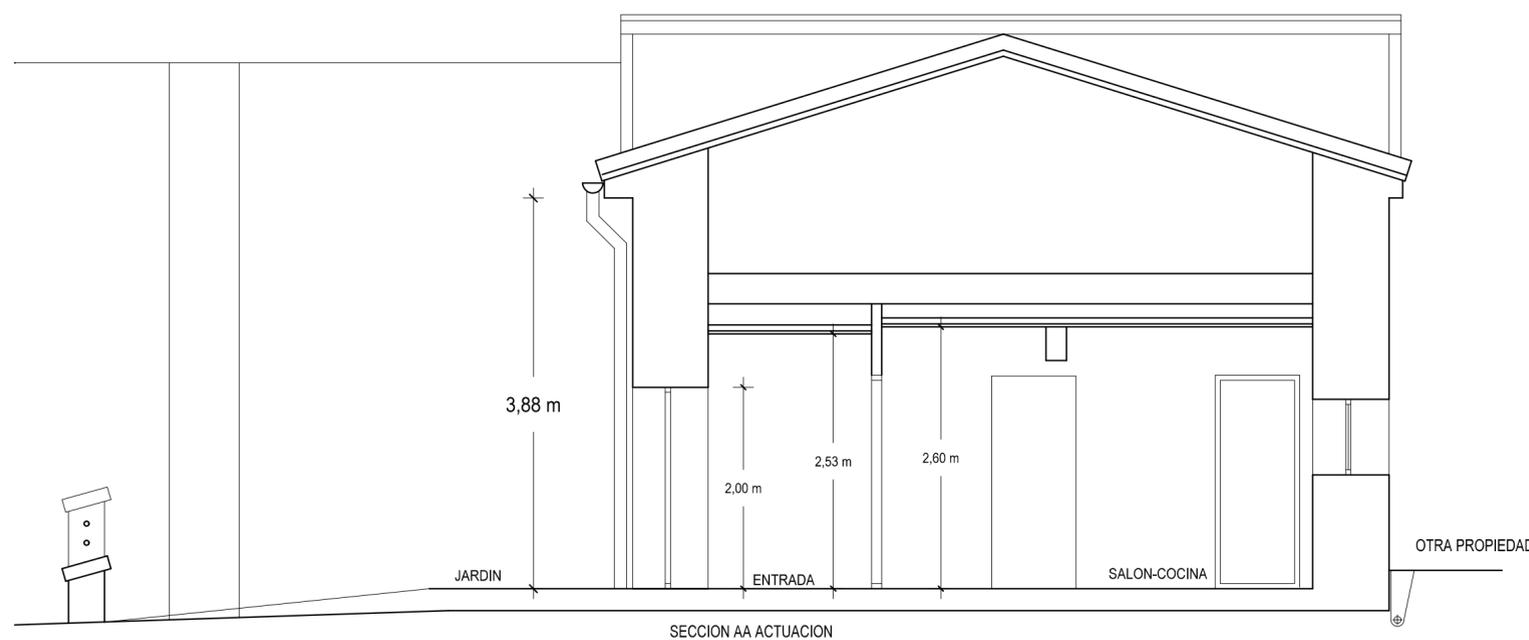
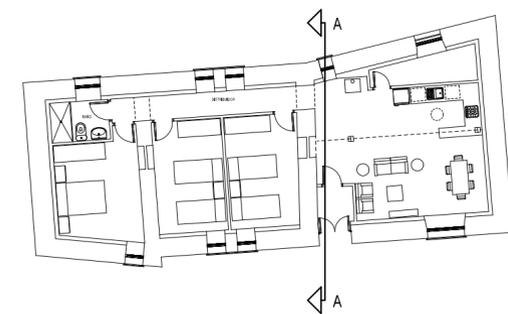
Escala
1/50



ALZADO POSTERIOR ACTUACION



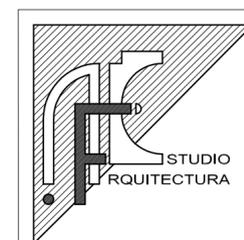
ALZADO-SECCION AL JARDIN ACTUACION



SECCION AA ACTUACION

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

Fecha : Noviembre 2021



STUDIO
ARQUITECTURA

Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincónes nº 19
Boada (Salamanca)

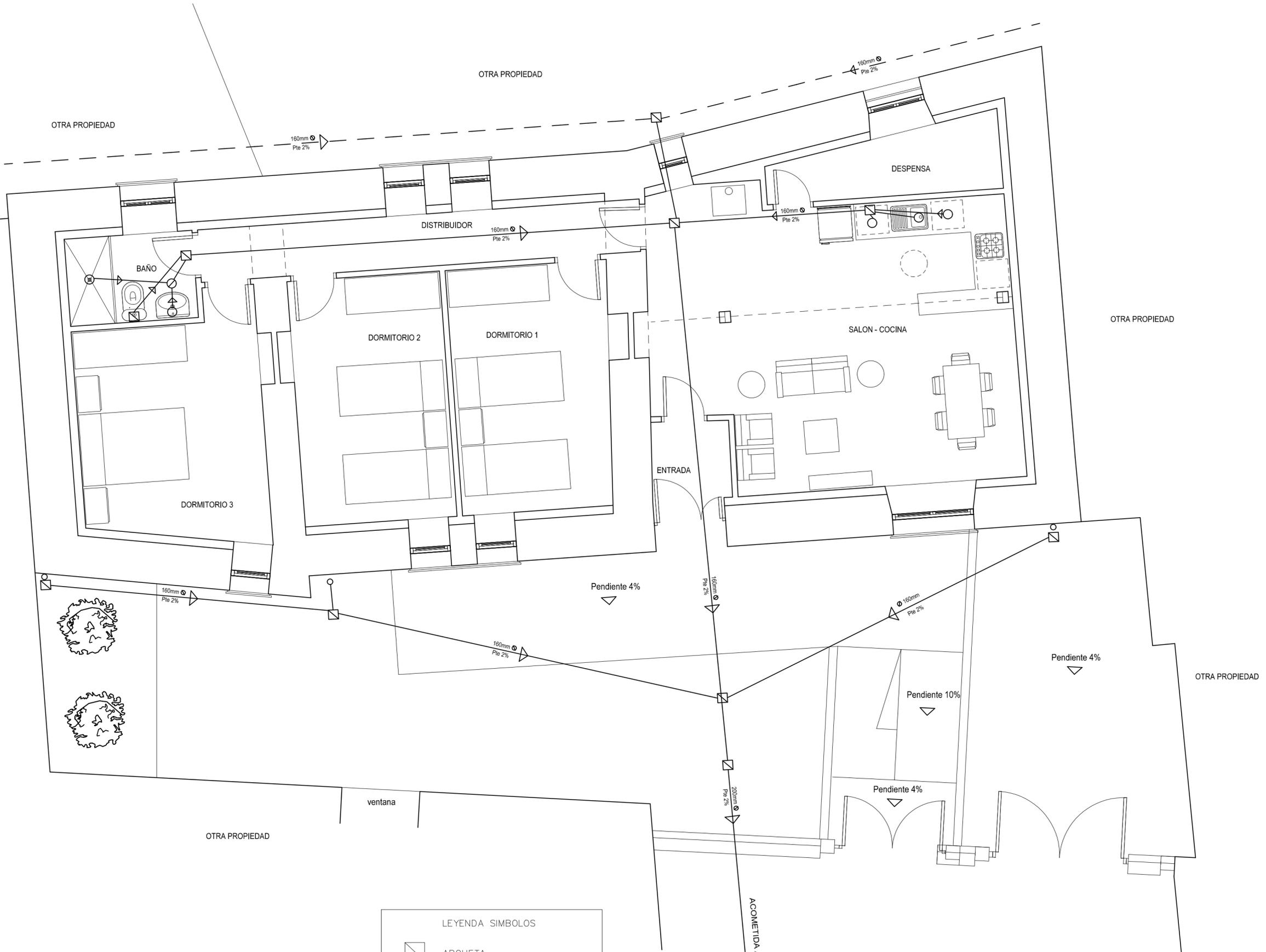
PA8

Plano
ALZADOS Y SECCION ACTUACION

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda



LEYENDA SIMBOLOS

- ARQUETA
- SUMIDERO SIFONICO
- CONDUCCION DRENAJE
- CONDUCCION DEL SANEAMIENTO
- DESAGUE
- BOTE SIFONICO
- BAJANTE

APARATO	ACOMETIDAS		DESAGUES
	ACERO	COBRE o PVC	
Lavabo	15 mm	10 mm	32 mm
Bañera	20 mm	15 mm	40 mm
Ducha	15 mm	12 mm	40 mm
Inodoro	15 mm	10 mm	100 mm
Bide	15 mm	10 mm	32 mm
Fregadero	15 mm	12 mm	40 mm
Lavadero	15 mm	10 mm	40 mm
Lavadora	20 mm	15 mm	40 mm
Calentador	25 mm	20 mm	----

INSTALACION DE DESAGUES	
VIVIENDA Y COCHERA Y PATIO	
COCINA	Fregadero
	Lavadora
	Lavavajillas
BAÑO	Todos los aparatos
COCHERA	Todos los aparatos

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

Fecha : Noviembre 2021

STUDIO ARQUITECTURA

Direccion: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo
Correo electronico: fcojavier.francia@coal.es

Situación
Calle Rincones nº 19
Boada (Salamanca)

Plano
INSTALACION SANEAMIENTO Y DESAGUE

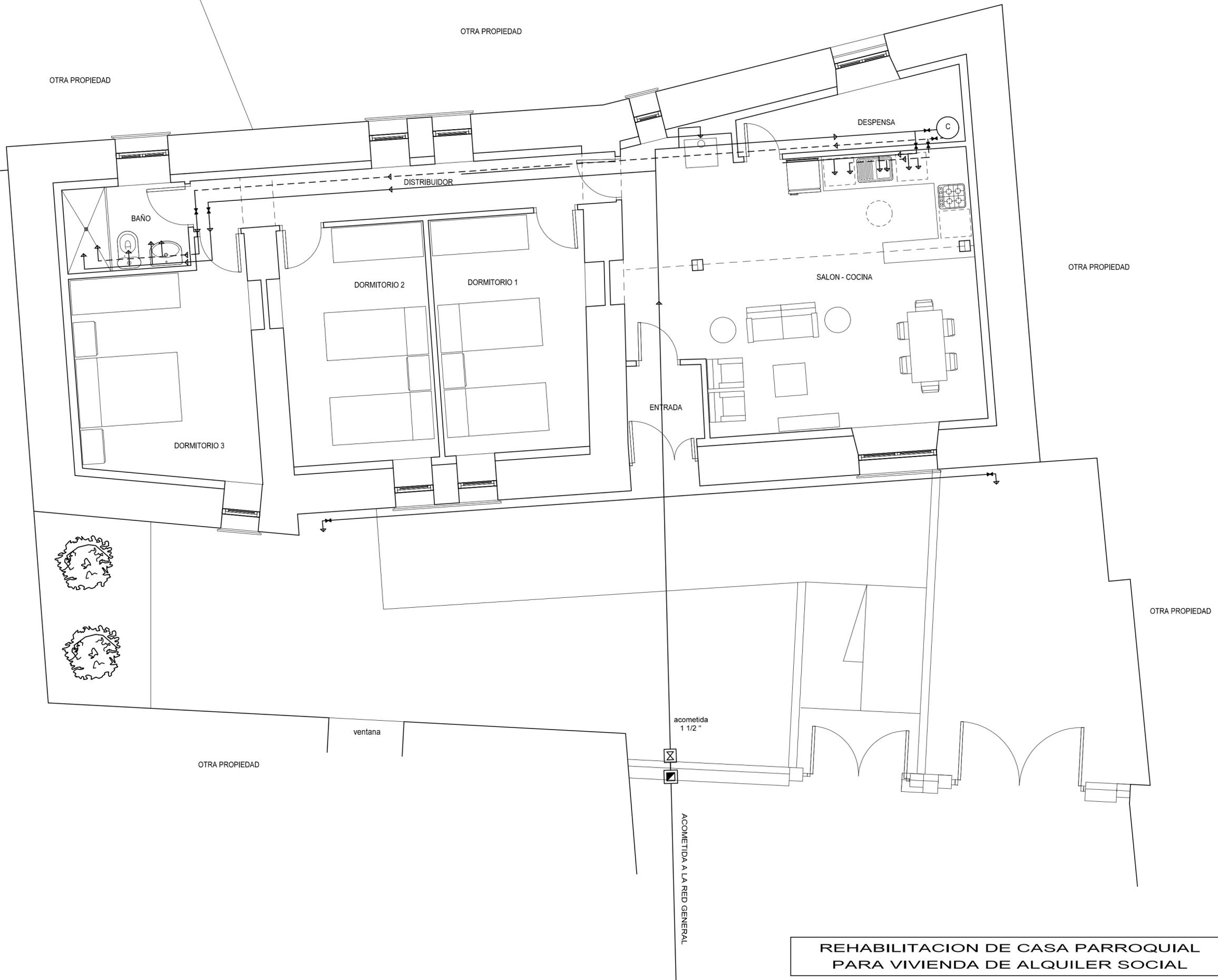
PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

PA9

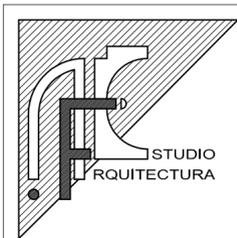
Escala
1/50

Telefonos: 923462724 _ 679423846



**REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL
PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL**

Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincónes nº 19
Boada (Salamanca)

PA10

Plano
INSTALACION DE FONTANERIA

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

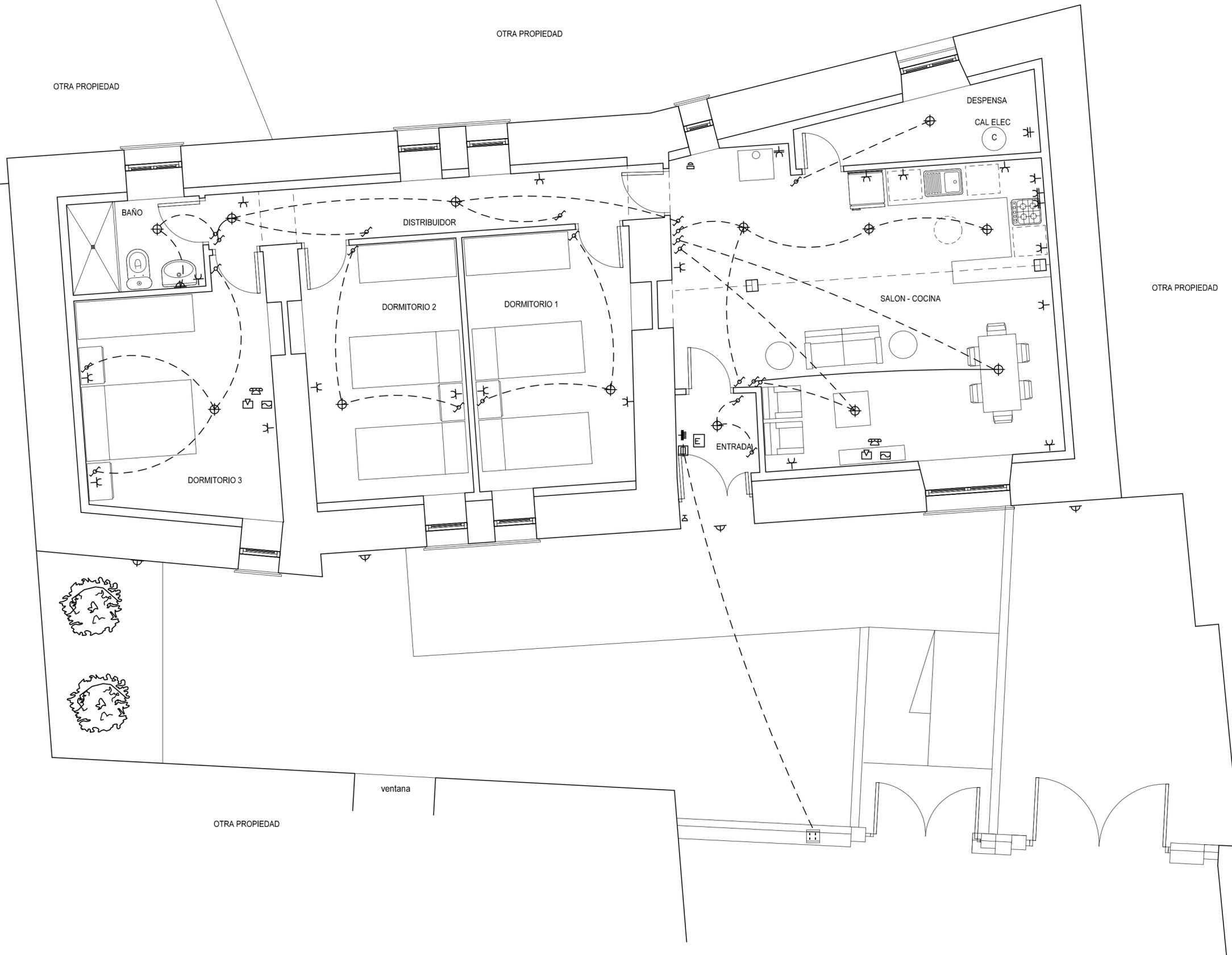
Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

INSTALACION DE FONTANERIA	
VIVIENDA Y COCHERA Y PATIO	
COCINA	Fregadero
	Lavadora
	Lavavajillas
BAÑO	Todos los aparatos
COCHERA	Una toma
PATIO	Una toma

LEYENDA FONTANERIA	
	LLAVE DE CORTE
	AGUA FRÍA
	AGUA CALIENTE
	CONSUMO CON HIDROMEZCLADOR
	CONSUMO DE AGUA FRÍA
	MONTANTE

OTRA PROPIEDAD

OTRA PROPIEDAD



OTRA PROPIEDAD

ventana

OTRA PROPIEDAD

Instalacion Electrica

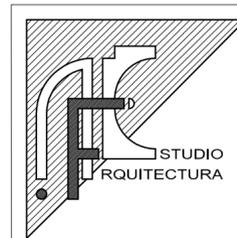
	Caja general de protección.		Enchufe de 10/16 A.		Enchufe de 25 A.
	Centralización de contadores.		Cuadro general de protección y mando.		Punto de luz y punto de luz estanco.
	Instalación separada de contadores trifásicos.		Aplique mural y aplique mural estanco		Calentado electrico 100 I.
	Interruptor de control de potencia.		Conexión de telefonía.		Conexión de T.V. y F.M.
	Cuadro general de distribución.		Emergencias		Pulsador llamadas
	Instalacion estanca		Detector humos y Termovelocimetro		Dolingt 2x26w
	Pulsador.		Interruptor unipolar y bipolar.		
	Timbre.		Conmutador y conmutador de cruce		

LEYENDA SIMBOLOS DE INSTALACION DE CONTRA INCENDIOS

	EMERGENCIA
	EXTINTOR EFICACIA 21A 113B

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

Fecha : Noviembre 2021



Direccion: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electronico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincónes nº 19
Boada (Salamanca)

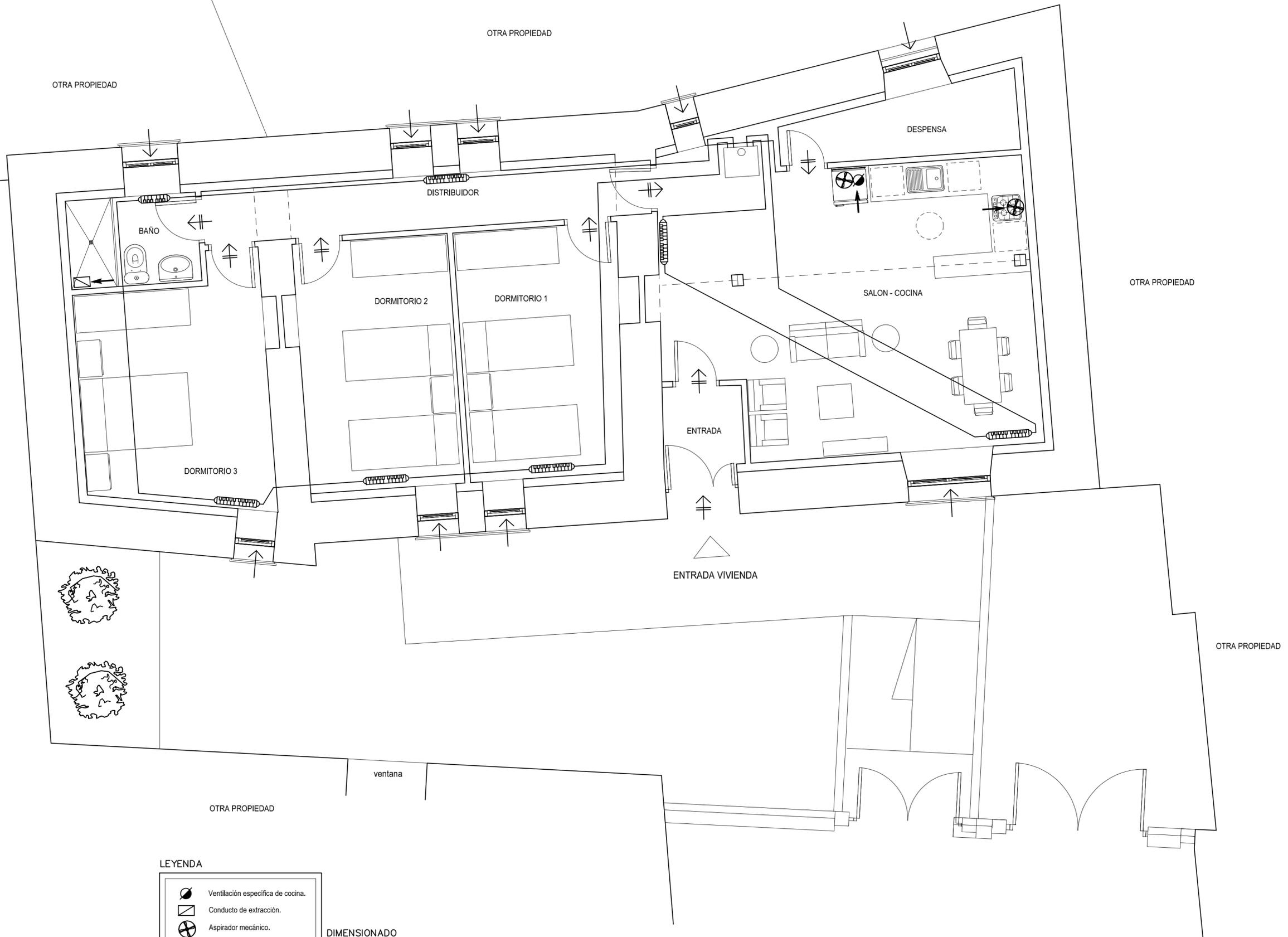
PA11

Plano
ELECTRICIDAD Y CONTRAINCENDIOS

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda



LEYENDA

- Ventilación específica de cocina.
- Conducto de extracción.
- Aspirador mecánico.
- Abertura de paso.
- Abertura de admisión.
- Abertura de extracción.

DIMENSIONADO

- Cocina = 40cm
- IU+00B2

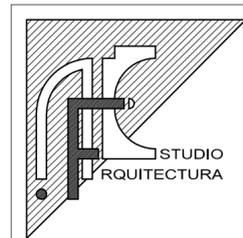
CALCULO CALEFACCIÓN			
	SUP UTIL m2	Kcal/h	H-70 /elementos
SALON - COCINA	32,66	4.670	28
BAÑO	3,61	900	5
DISTRIBUIDOR	7,63	900	5
DORMITORIO 1	12,49	1690	10
DORMITORIO 2	12,17	1680	10
DORMITORIO 3	13,33	1.920	12
SUMA TOTAL VIVIENDA	81,89	11.760	70

RADIADORES DE ALUMINIO	
Emisiones caloríficas/elemento	
MODELO	Kcal/h
H-70 cms	165
Incremento de T=50°C UNE-EN 442	

LEYENDA DE CALEFACCION	
	Radiador con llave de corte
	Llave de paso general
	Conduccion de agua fria
	Conduccion de agua caliente
	Hidroestufa pellets

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

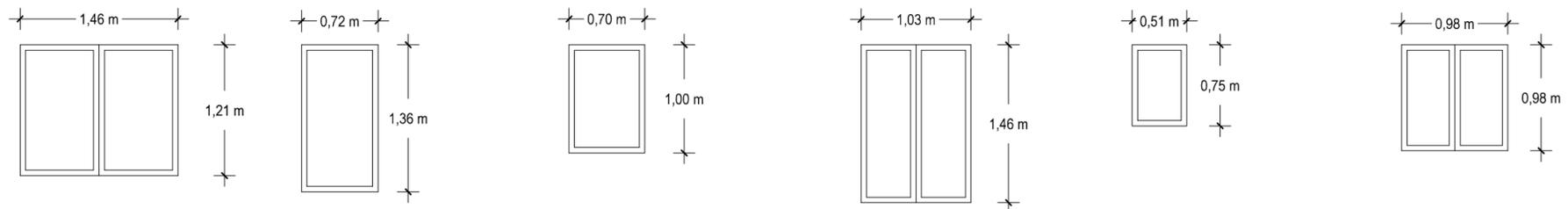
Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

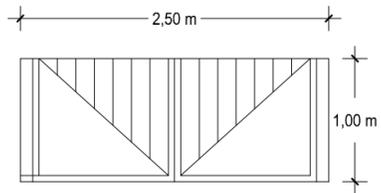
Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Telefonos: 923462724 _ 679423846

Situación Calle Rincónes nº 19 Boada (Salamanca)		PA12
Plano CALEFACCION Y VENTILACION		
PROMOTOR DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON		Escala 1/50
Arquitecto Fco. Javier Francia Castañeda		



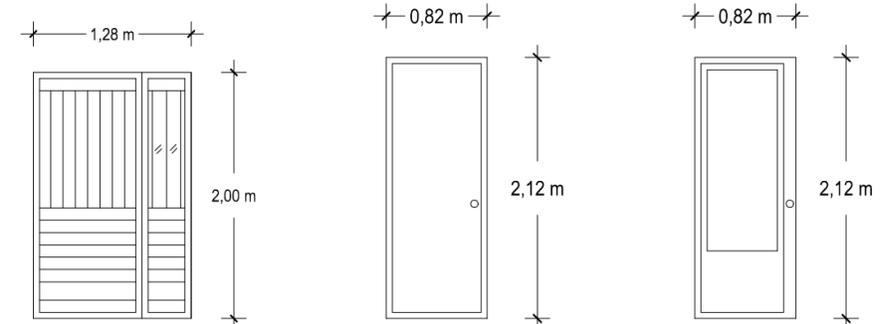
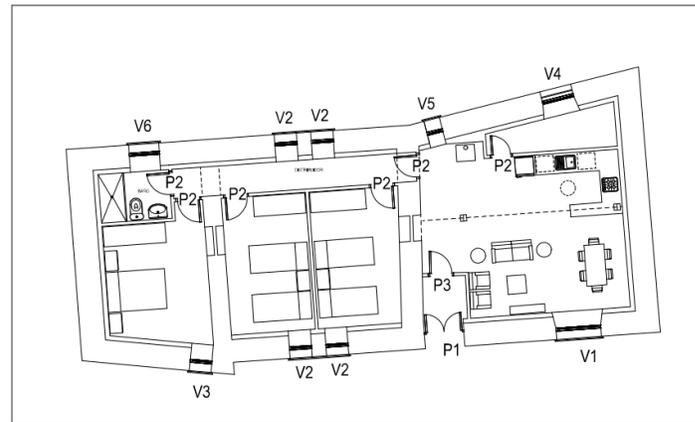
VENTANA TIPO V1 Estilo: Aluminio con rotura p. t. Hojas: 2 abatibles Alt.x long.: 1,21 m. x 1,46 m. Nº de ud.: 1	VENTANA TIPO V2 Estilo: Aluminio con rotura p. t. Hojas: 1 abatible Alt.x long.: 1,36 m. x 0,72 m. Nº de ud.: 4	VENTANA TIPO V3 Estilo: Aluminio con rotura p. t. Hojas: 1 abatible Alt.x long.: 1,00 m. x 0,70 m. Nº de ud.: 1	VENTANA TIPO V3 Estilo: Aluminio con rotura p. t. Hojas: 2 abatibles Alt.x long.: 1,46 m. x 1,03 m. Nº de ud.: 1	VENTANA TIPO V3 Estilo: Aluminio con rotura p. t. Hojas: 1 abatible Alt.x long.: 0,75 m. x 0,51 m. Nº de ud.: 1	VENTANA TIPO V3 Estilo: Aluminio con rotura p. t. Hojas: 2 abatibles Alt.x long.: 0,98 m. x 0,98 m. Nº de ud.: 1
---	--	--	---	--	---

VENTANAS



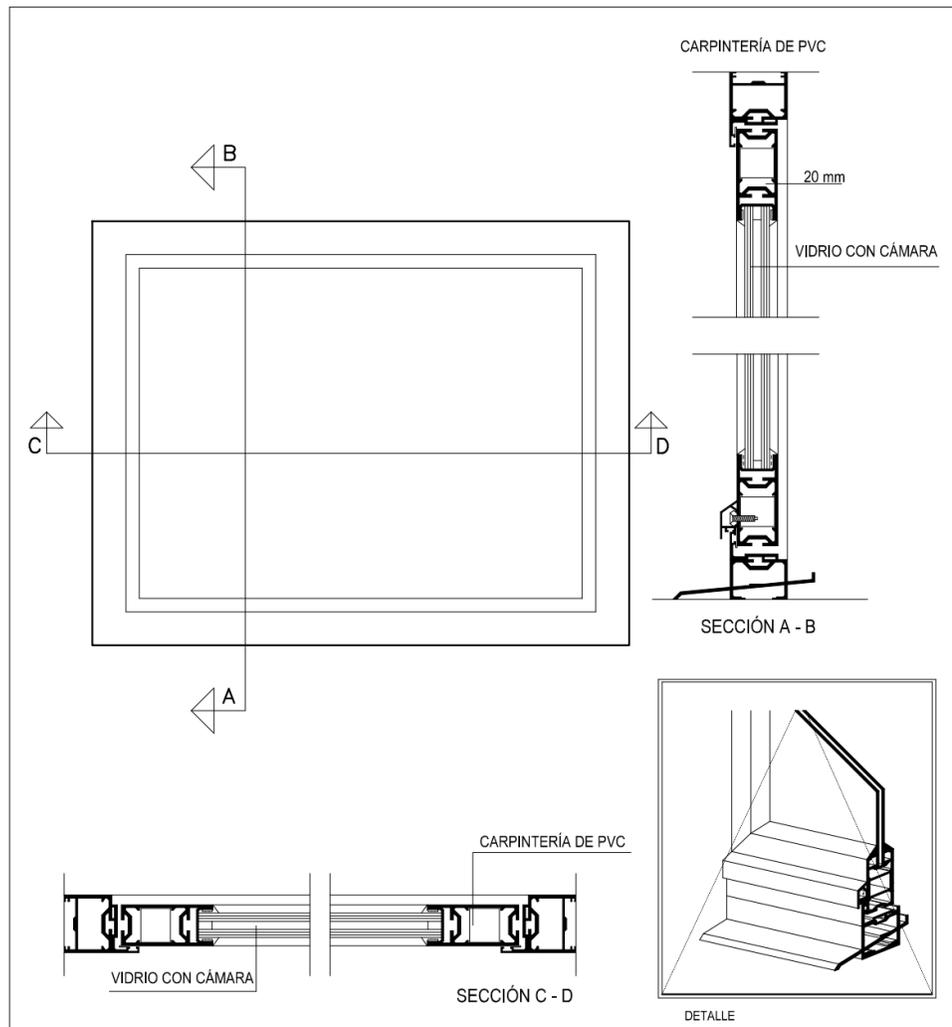
CANCELA PC

Estilo:	Metálica con chapa perforada y barrotes
Hojas:	2 abatibles
Alt.x long.:	1,00 m. x 2,50 m.
Nº de ud.:	1



PUERTA P1 Estilo: PVC REFORZADA DE SEGURIDAD Hojas: 1 Alt.x long.: 2,00 m. x 1,28 m. Nº de ud.: 1	PUERTA P2 Estilo: TABLERO MDF ROBLE Hojas: 1 Alt.x long.: 2,12 m. x 0,82 m. Nº de ud.: 6	PUERTA P3 Estilo: TABLERO MDF ROBLE ACRISTALADO Hojas: 1 Alt.x long.: 2,12 m. x 0,82 m. Nº de ud.: 1
--	---	---

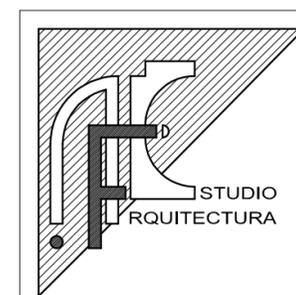
PUERTAS



DETALLE VENTANAS
Sin escala

REHABILITACION DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER SOCIAL

Fecha : Noviembre 2021



Dirección: C/ Los Caceres 3
37500 Ciudad Rodrigo

Correo electrónico: fcojavier.francia@coal.es Teléfonos: 923462724 _ 679423846

Situación
Calle Rincones nº 19
Boada (Salamanca)

PA13

Plano
CARPINTERIA

Escala
1/50

PROMOTOR
DIRECCION GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA Y URBANISMO
CONSEJERIA DE URBANISMO Y MEDIO AMBIENTE
DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Arquitecto
Fco. Javier Francia Castañeda

6
CONCLUSION
DE LA
MEMORIA VALORADA Y EBSS DE REHABILITACION
DE CASA PARROQUIAL PARA VIVIENDA DE ALQUILER
SOCIAL
EN
CALLE RINCONES N° 19 DE BOADA (SALAMANCA).

PROMOTOR:



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Vivienda, Arquitectura y Urbanismo

ARQUITECTO: Fco Javier Francia Castañeda

Colegio de Arquitectos de León, delegación de Salamanca colegiado nº 2001

CONCLUSION.-

A la vista de la documentación, tanto gráfica como escrita, se entrega la presente Memoria valorada, que a juicio del Arquitecto que suscribe, se encuentra detallada de forma clara y concisa la obra a realizar, así como los materiales necesarios y su disposición haciéndose constar que el Presente Documento consta de Memoria, Estudio de Gestión de Residuos, Estudio Básico de Seguridad y Salud, Mediciones y Presupuesto y 13 Planos.

La obra de rehabilitación global comprende dos fases, la primera la realizara la Diócesis de Ciudad Rodrigo y la segunda fase la realizara la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, siendo ambas obras completas.

La actuación de esta Memoria desarrolla la SEGUNDA FASE de la rehabilitación reseñada y es complementaria de la PRIMERA FASE.

Ciudad Rodrigo, noviembre de 2.021

El Arquitecto

Fco Javier Francia Castañeda

