



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
INGENIERÍA DE  
EDIFICACIÓN

**PFG: RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO**  
CONCEPTO, TÉCNICAS Y PROCESO

**ESTUDIO PATOLÓGICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**  
**DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ENTORNO RURAL**  
C/ CASTILLO 2, PEÑAS DE SAN PEDRO

Alumno: José Luis Lloret Jiménez  
Tutores: Jaime Llinares Millán, Manuel Jesús Ramírez Blanco



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones

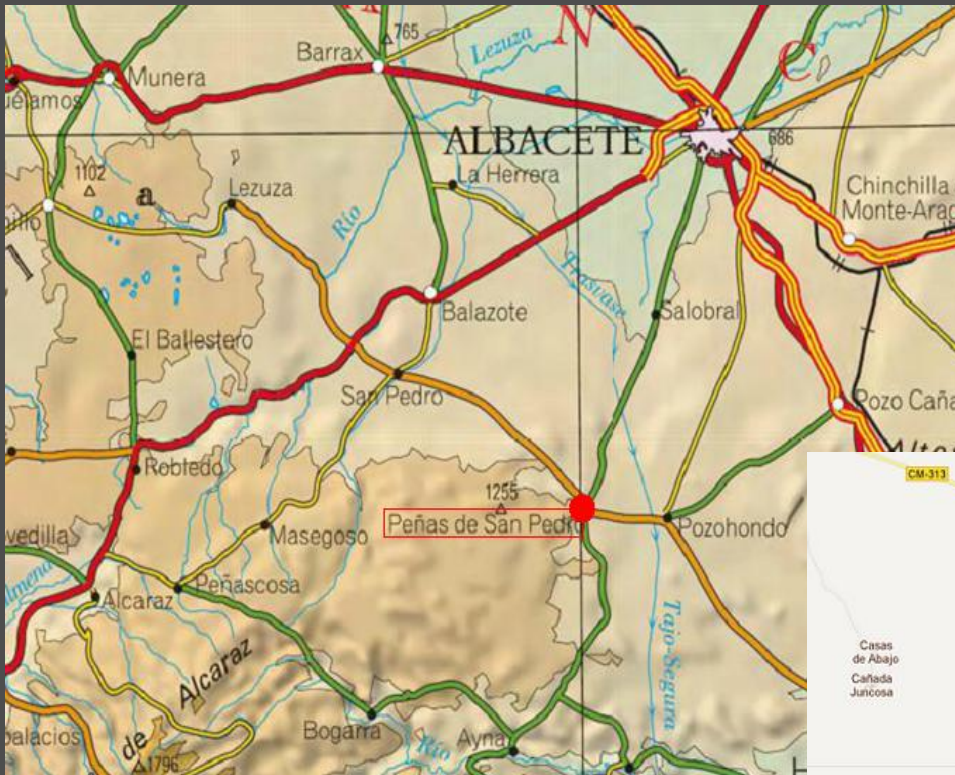
## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones

# 1. Datos generales



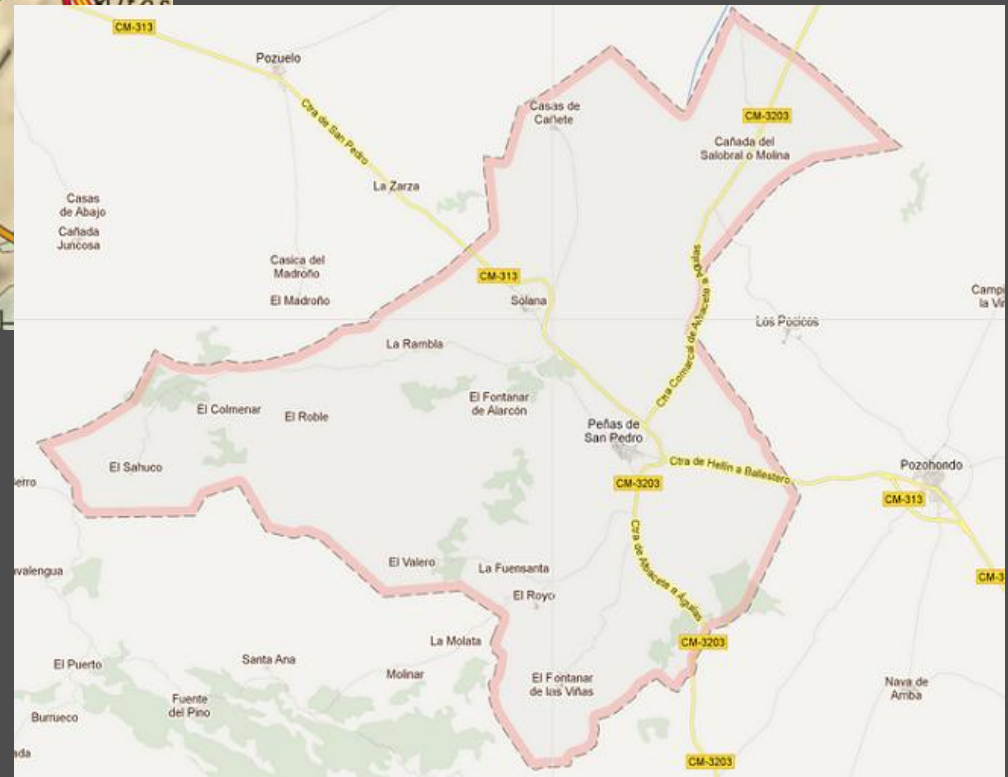
**Ubicación:** 32 km Sur capital de provincia  
Sierra de Alcaraz – Llanos de Albacete

**Población:** 1.267 habitantes

**Extensión:** 158.60km<sup>2</sup>

**Climatología:**

- Invierno fríos (-0°C)
- Veranos calurosos (+30°C)
- Escasez de lluvias (Clima seco)



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones



## 2. Antecedentes históricos



### Nombres de la población:

- Época romana: **Castrum Altum** (villa fortificada)
- Época árabe: **San Firo**
- Época medieval: **Rupe Sancti Petri**
- Época mozárabe: **Castillo de Peñas de San Pedro**
- Hoy: **Peñas de San Pedro**



# 2. Antecedentes históricos

Año 1537  
Título de villa → Independencia de Alcaráz

Siglos XVII - XVIII → Abandono progresivo del castillo → Nuevo asentamiento de la población



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones



# Catastro de Ensenada (1753)

## 3. Origen de la vivienda

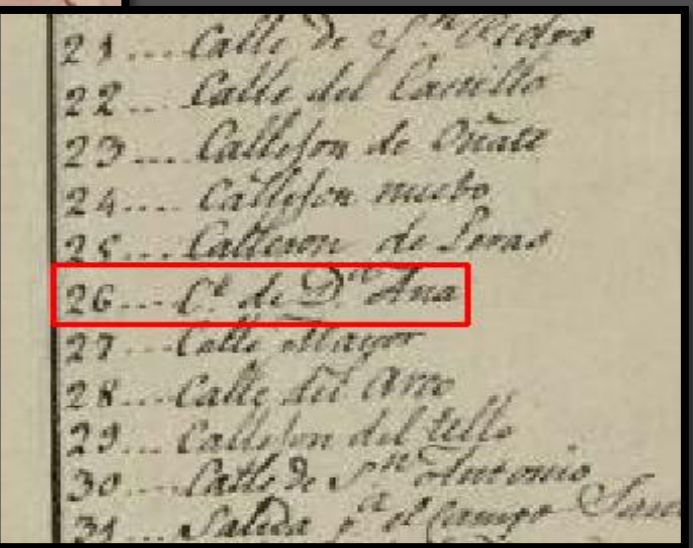
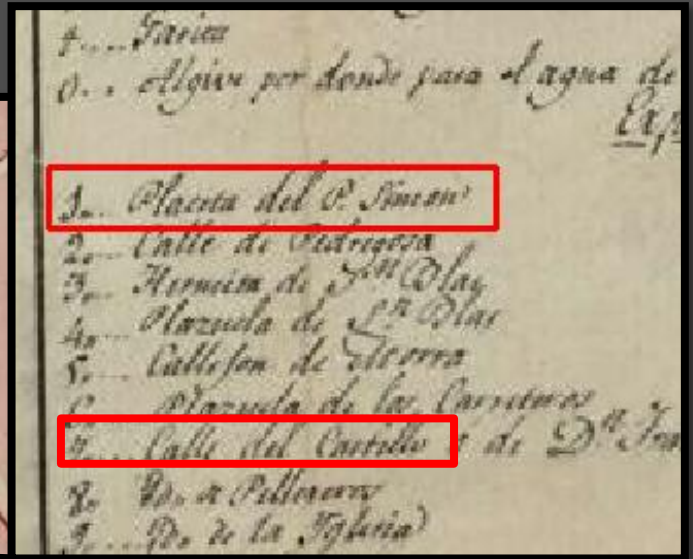
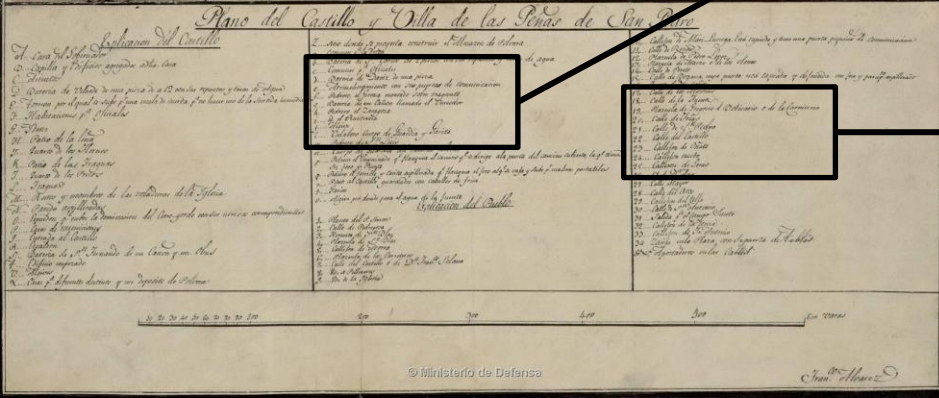
*“calle del castillo: Pascual Navarro; casa linde con la de José Sánchez Clemente, presbítero, y hace esquina a la Plazuela del Castillo”.*





# Plano del castillo y villa de Peñas de San Pedro (1811)

## 3. Origen de la vivienda



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones



## 5. Localización y accesos





# 5. Localización y accesos



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

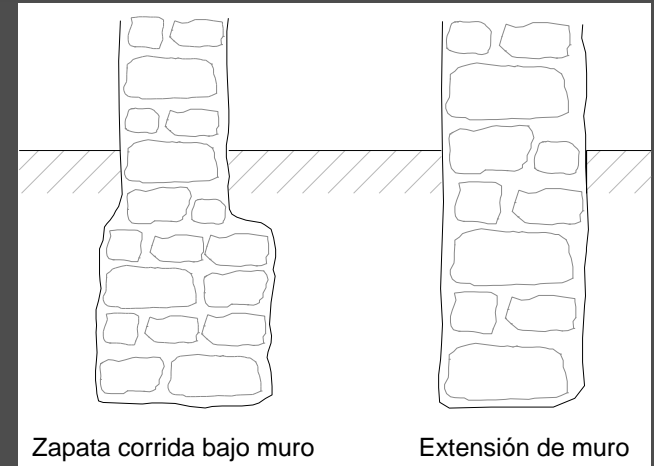
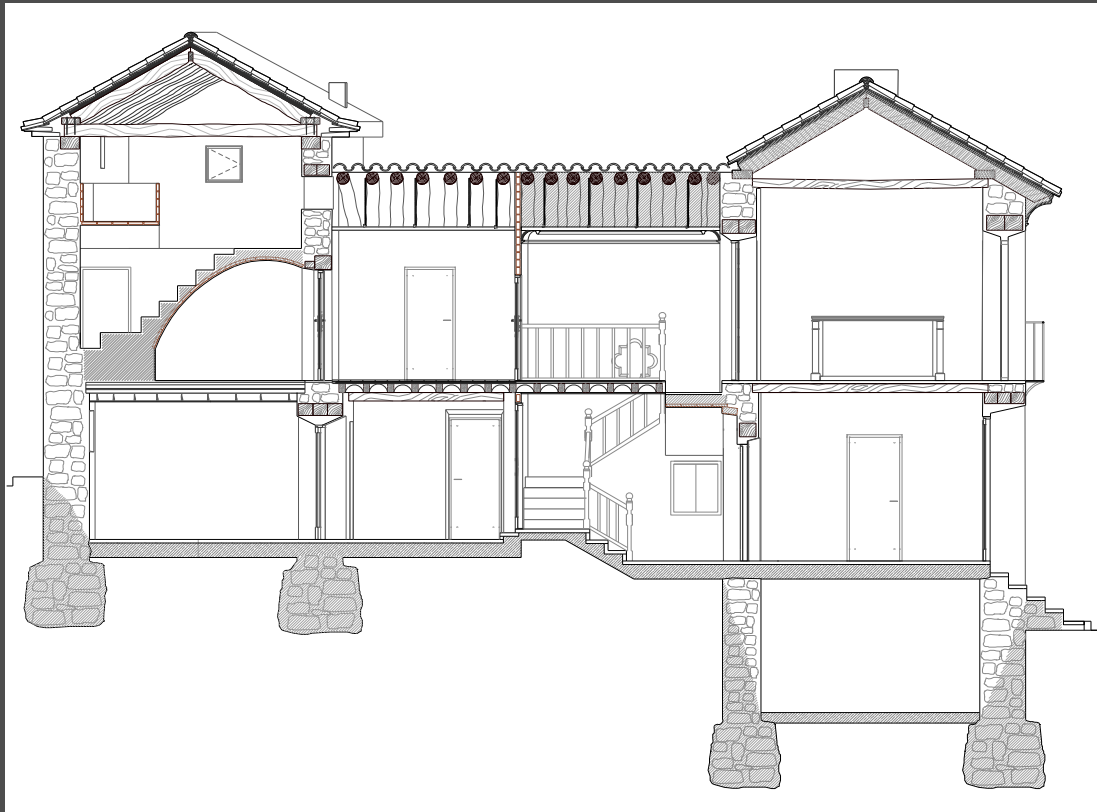
## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones



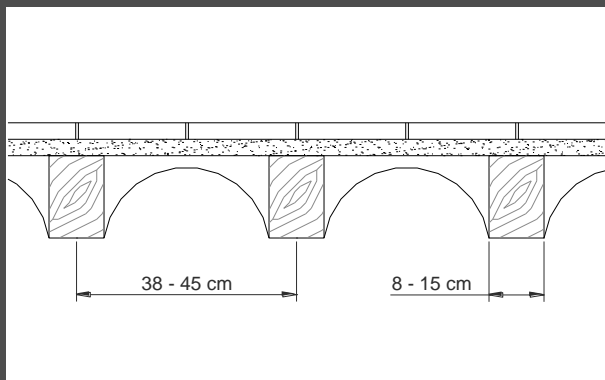
# SECCIÓN A-A

# 6. Estudio constructivo

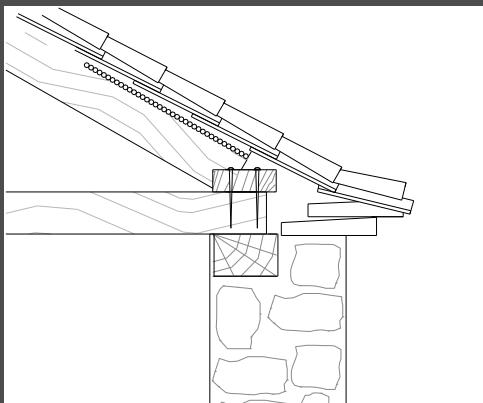
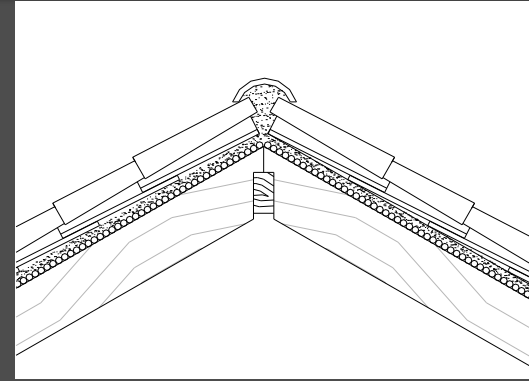
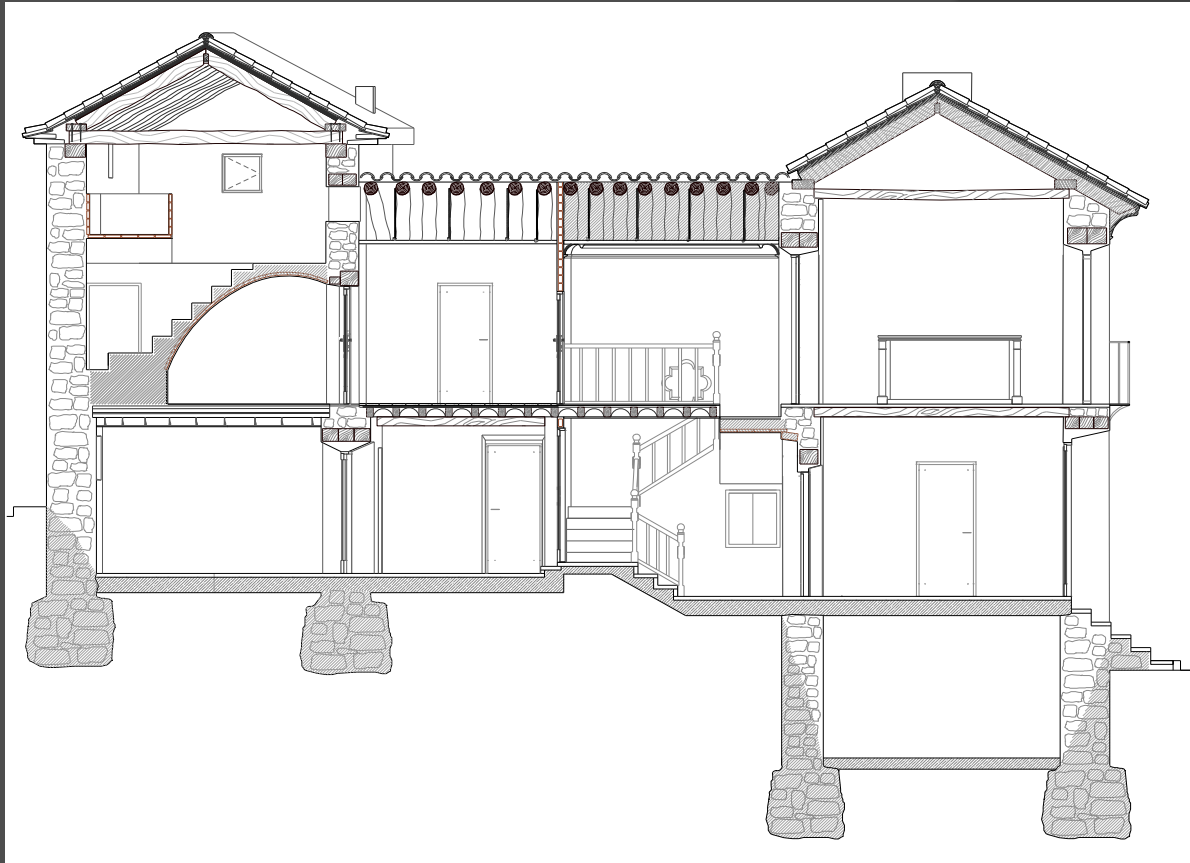


Zapata corrida bajo muro

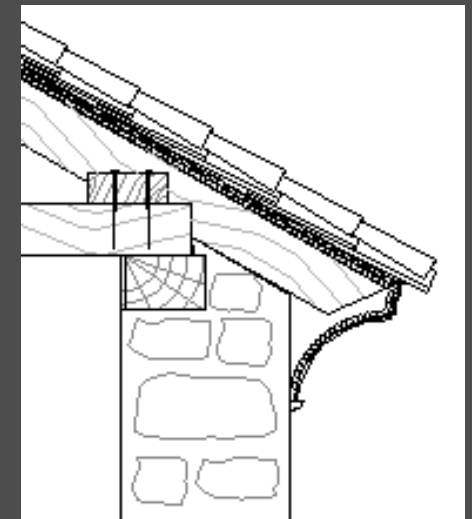
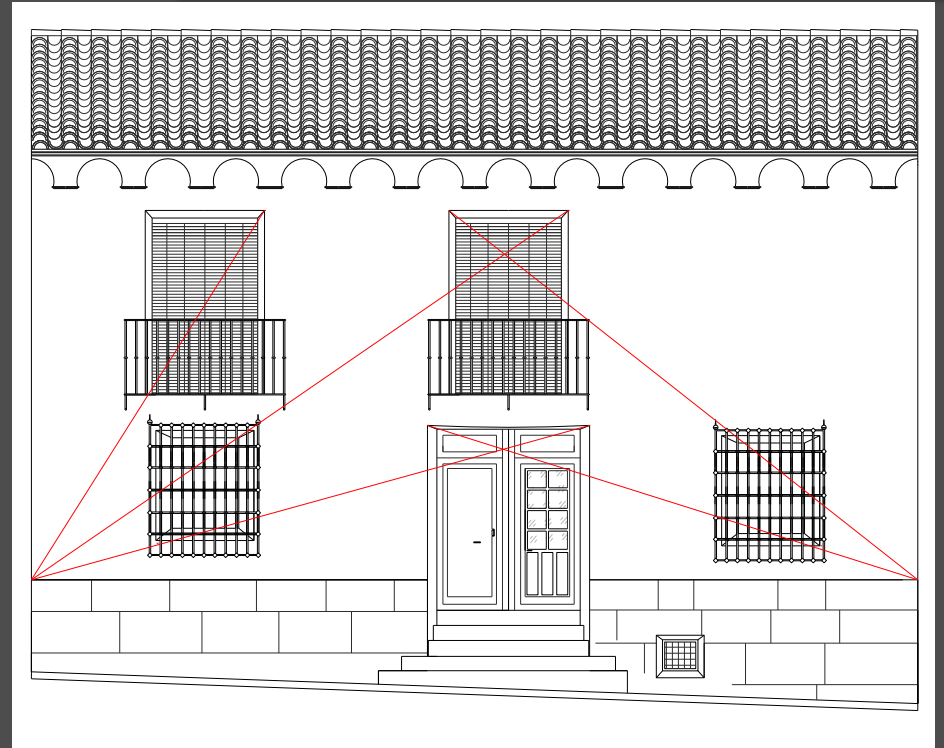
Extensión de muro



## SECCIÓN A-A









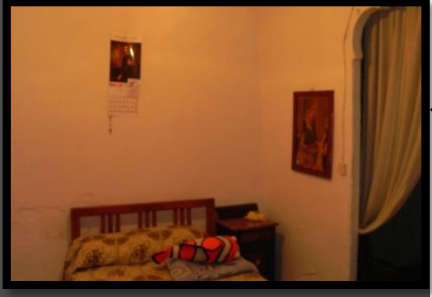
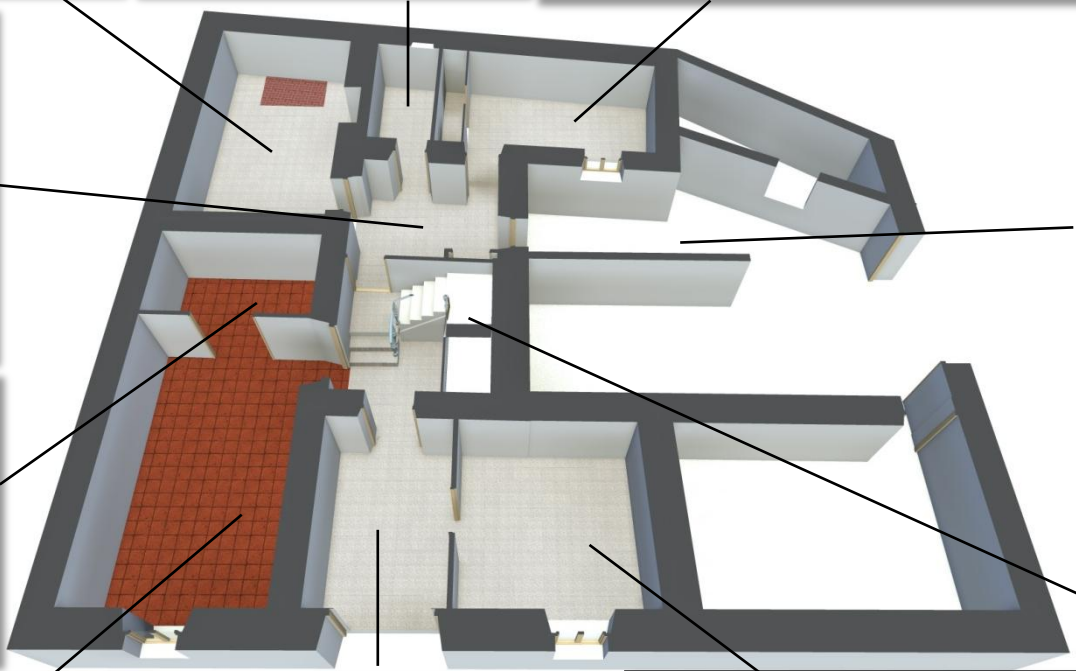
## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

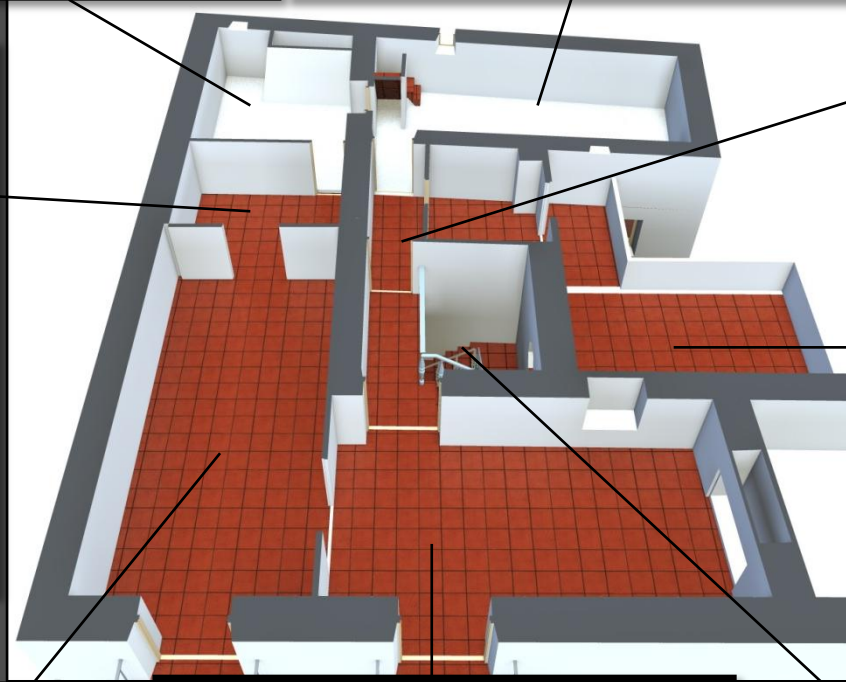
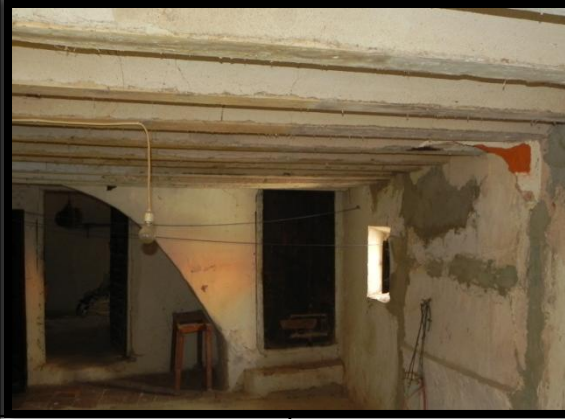
- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones

# PLANTA BAJA





# PLANTA 1ª





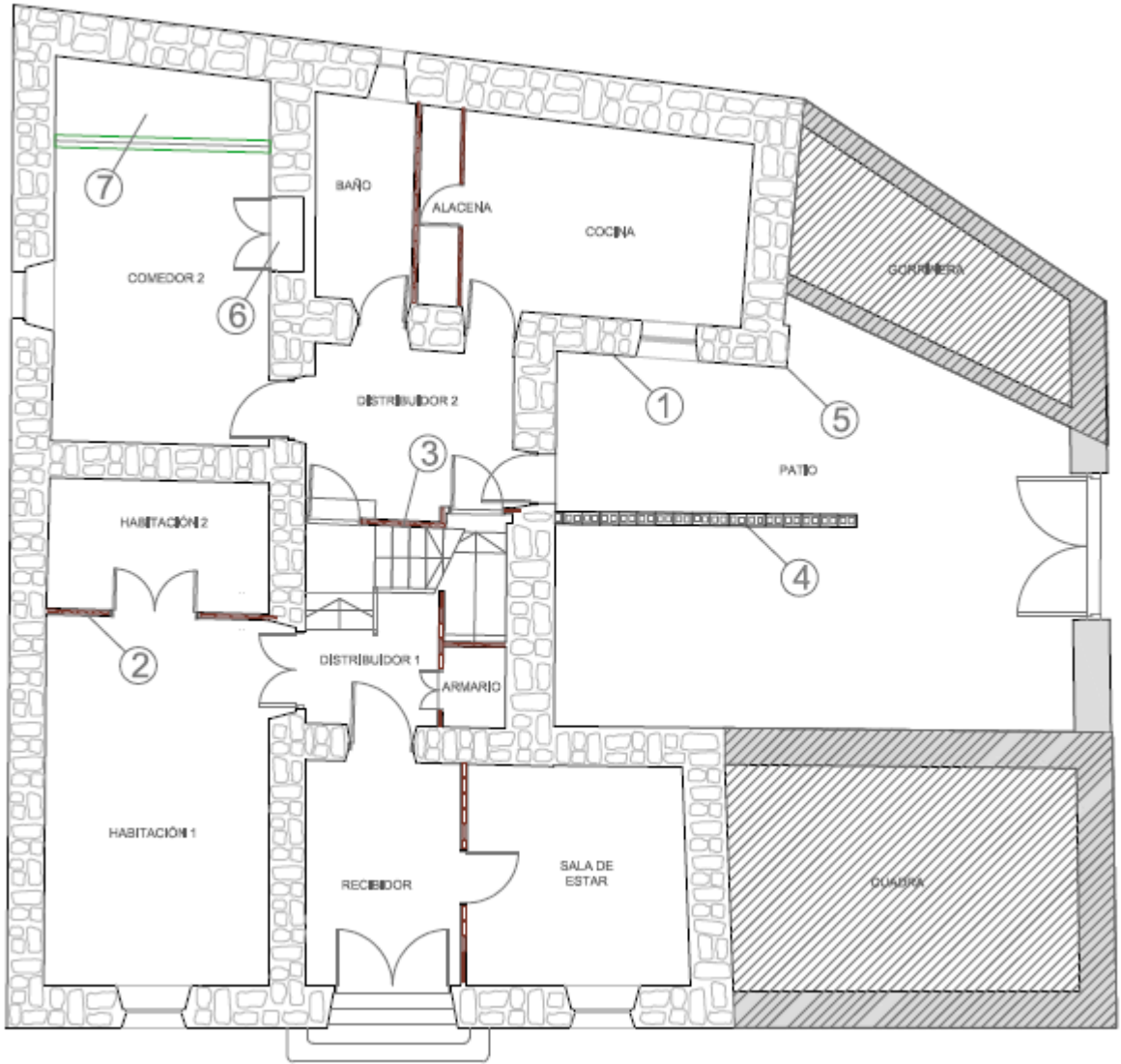
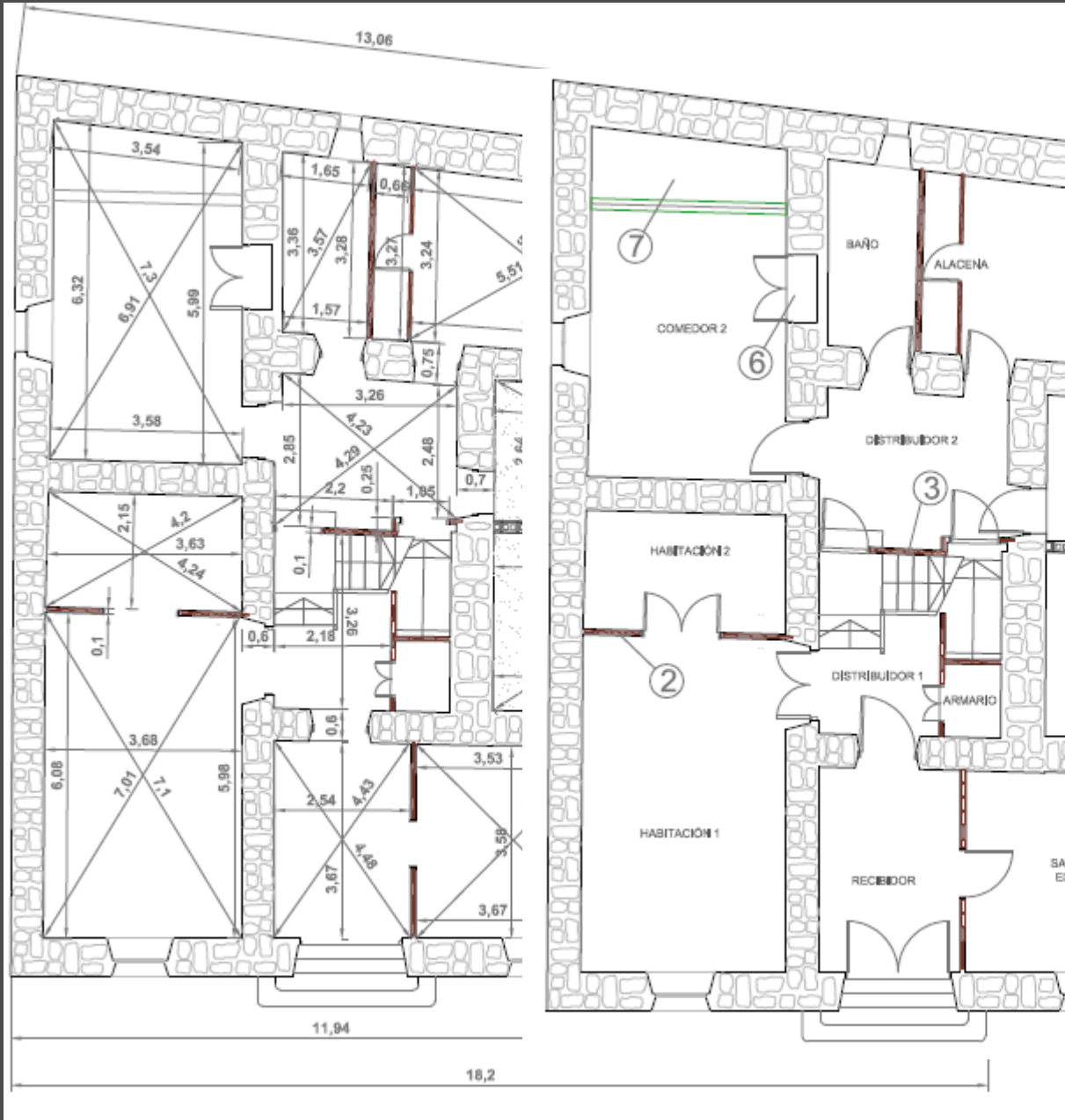
## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

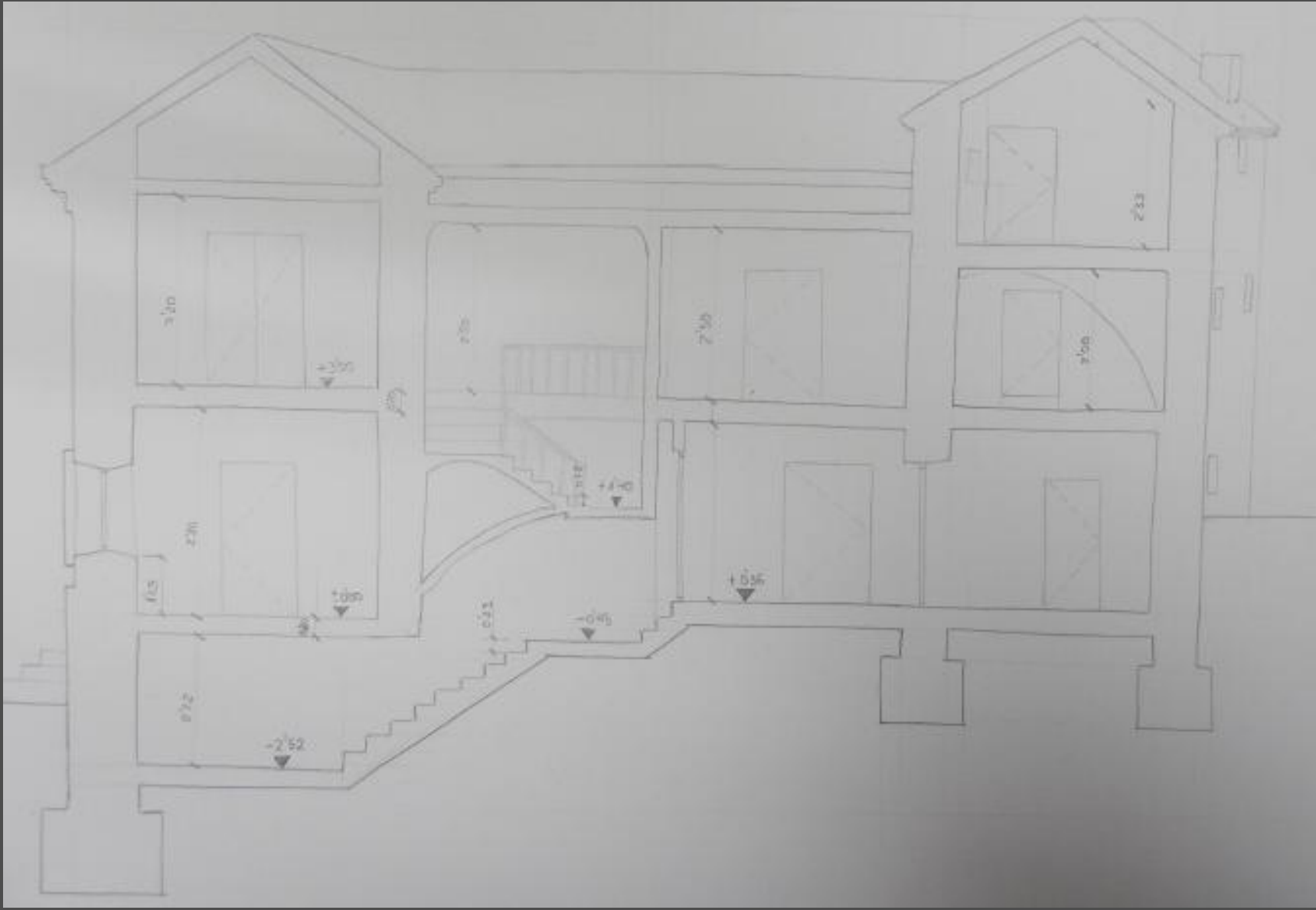
## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

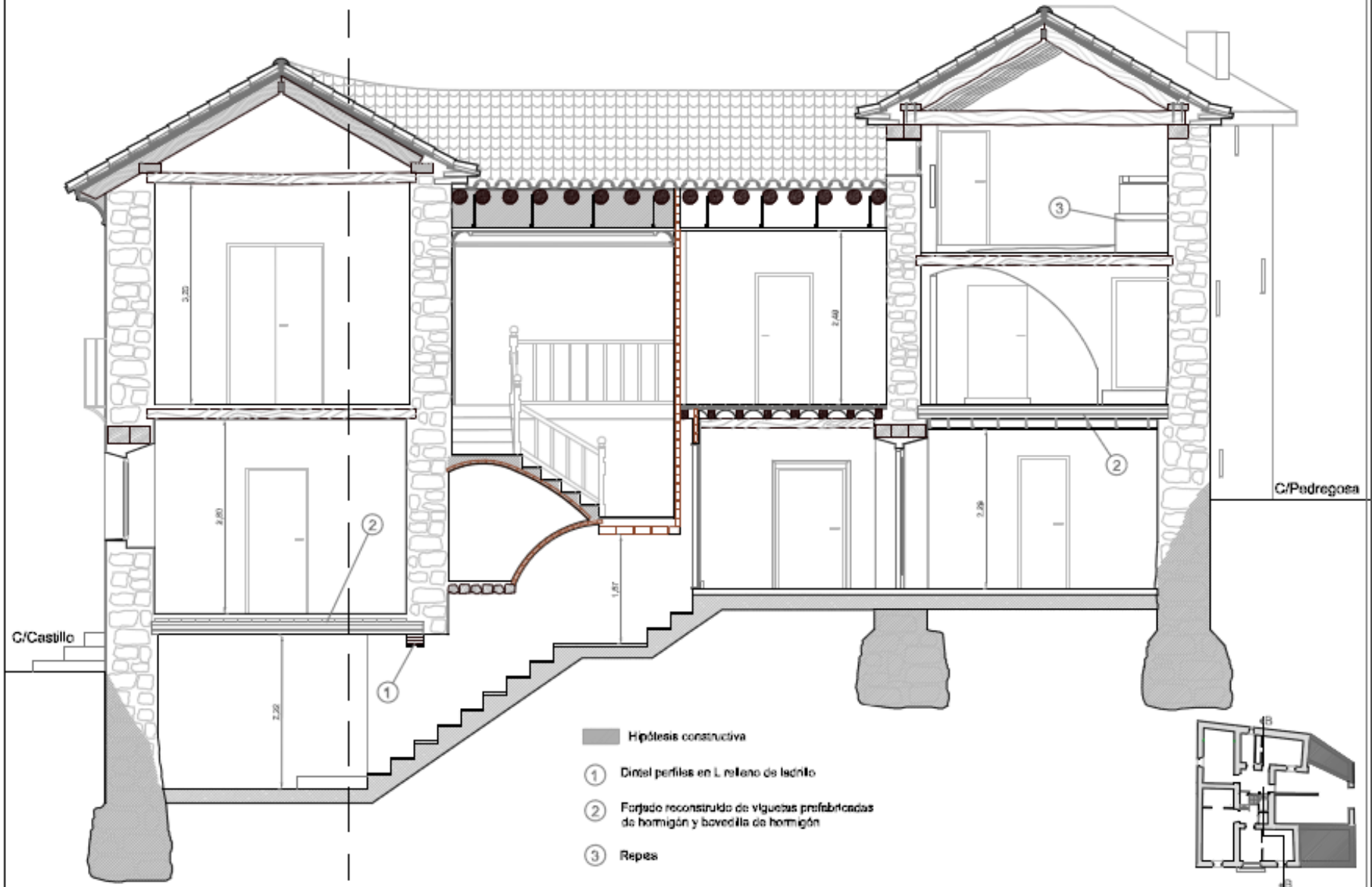
- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones

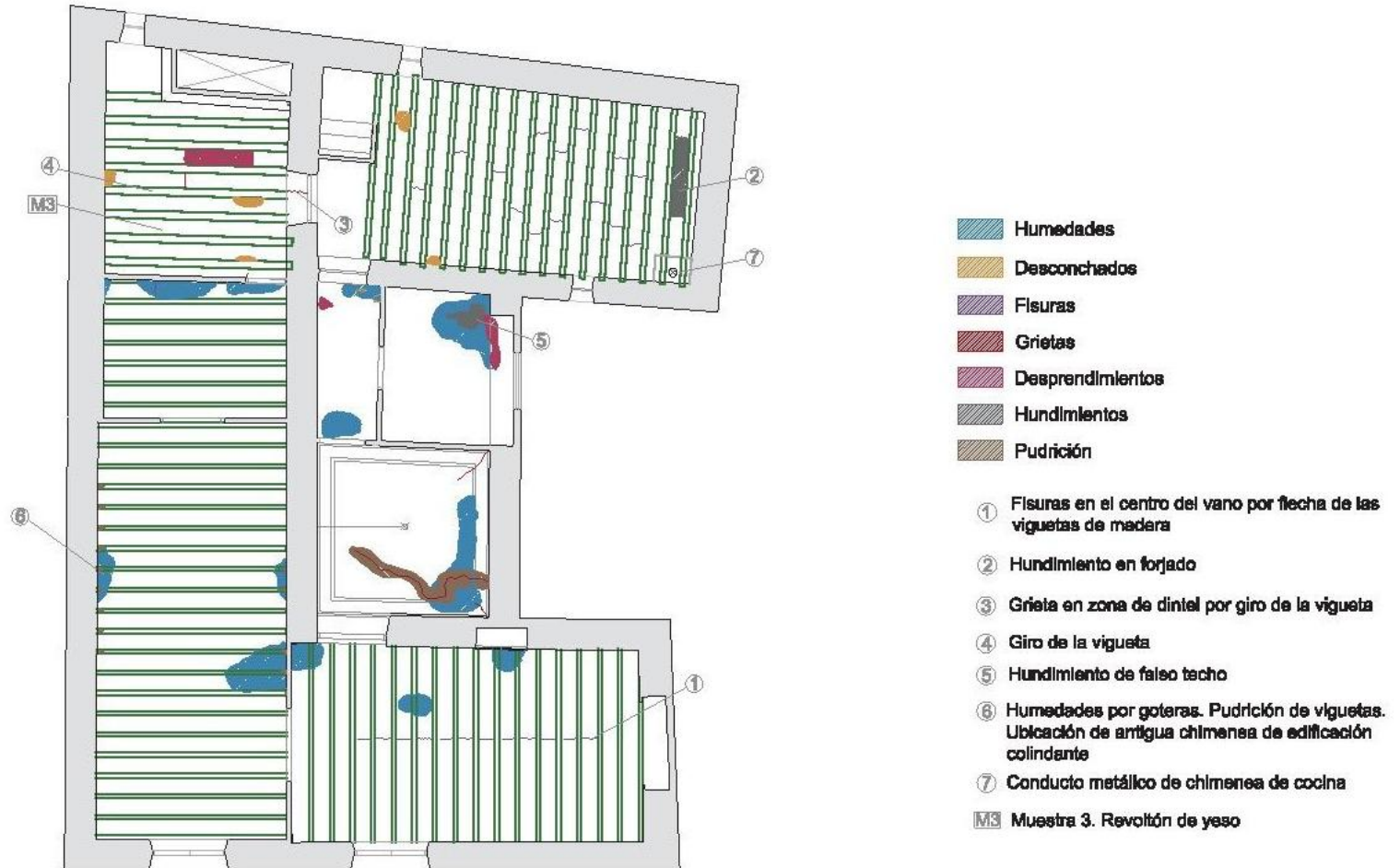










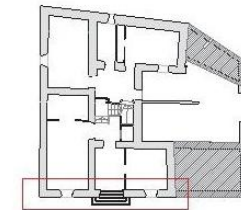


PLANTA 1ª

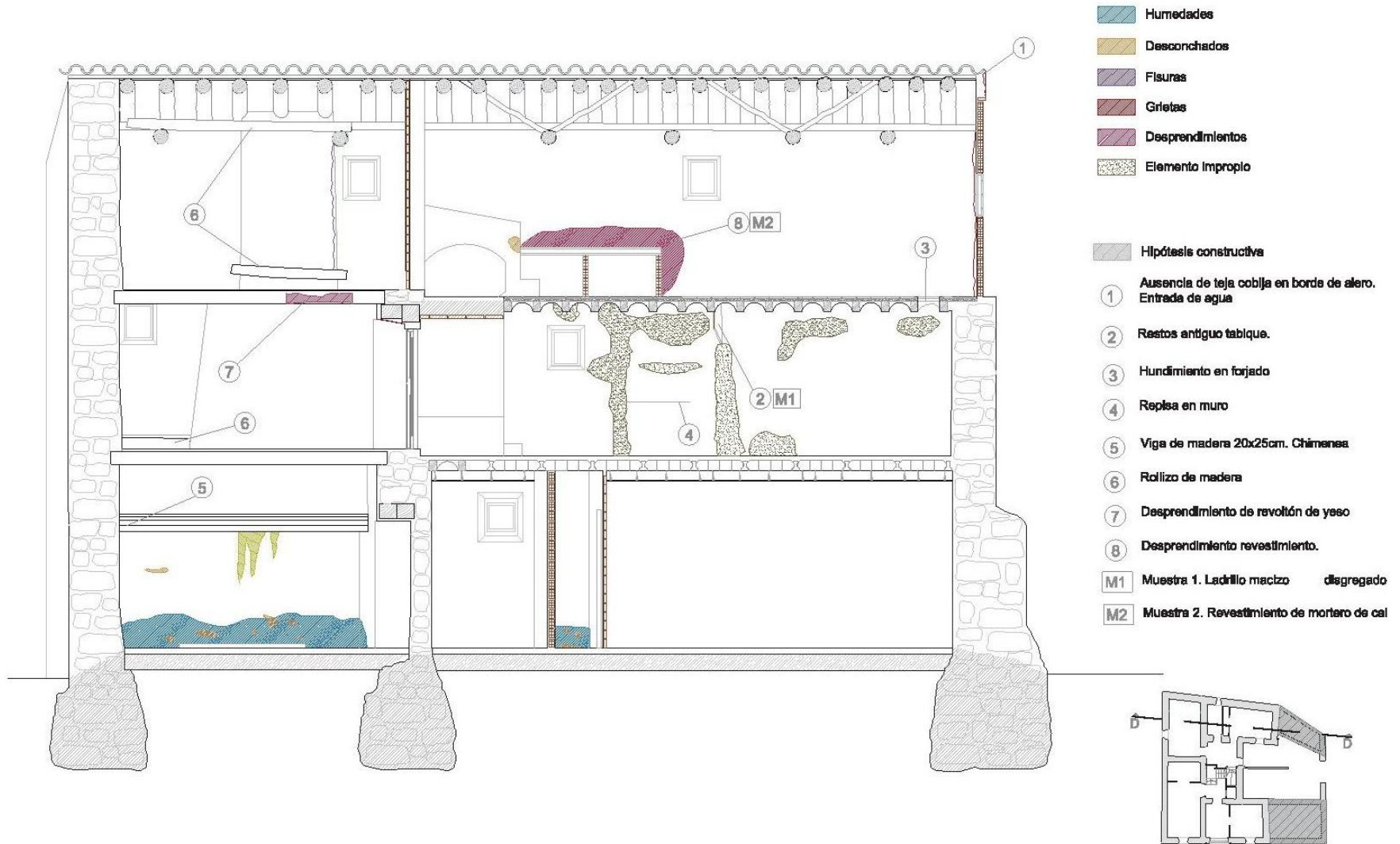




- ① Elementos metálicos de antiguo paso de instalación eléctrica
- ② Farola
- ③ Cableado eléctrico
- ④ Elementos ornamentales en rejería
- ⑤ Lunetos de cornisa
- ⑥ Molduras de cornisa
- ⑦ Flecha de dintel
- Elementos impropios



- |              |                                  |                             |               |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Humedades    | Grietas                          | Suciedad / manchas          | Exfoliaciones |
| Desconchados | Desprendimientos                 | Alveolizaciones / picaduras |               |
| Fisuras      | Reparaciones. Mortero de cemento | Vaciado de juntas           |               |



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

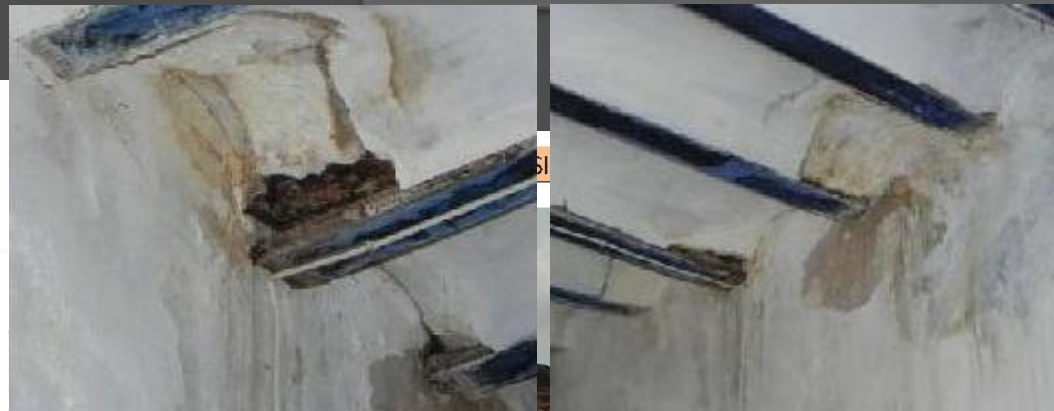
- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones



## Humedades en cabeza de viguetas y pudrición de las mismas. Filtraciones de agua de lluvia.

de agua de lluvia.

UBICACIÓN



## Techo habitación 3, planta primera

DESCRIPCIÓN DE LA LESIÓN

Filtraciones de agua de lluvia en el encuentro de las viguetas con el muro de carga. Humedades de carácter importante en el revestimiento, así como pudrición y deterioro.

Posiblemente la entrada de agua se haya producido en los encuentros entre faldones (limahoyas), por falta de pendiente suficiente o por ausencia de piezas de cobertura. No obstante, no se debe descartar como posible causa

UBICACIÓN

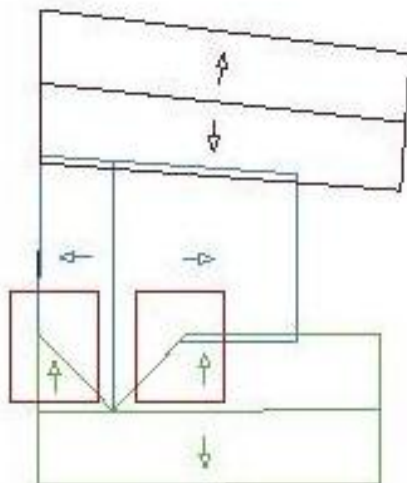
Las obras de demolición en esta ubicación coincide exactamente con la medianera.

Al entrar el agua al interior de la cámara y se va filtrando por las viguetas y el muro, lo que facilita la entrada de agua. El agua en contacto con el muro produce la pudrición y el consiguiente desprendimiento.



Debido a las obras de demolición en esta ubicación coincide exactamente con la medianera.

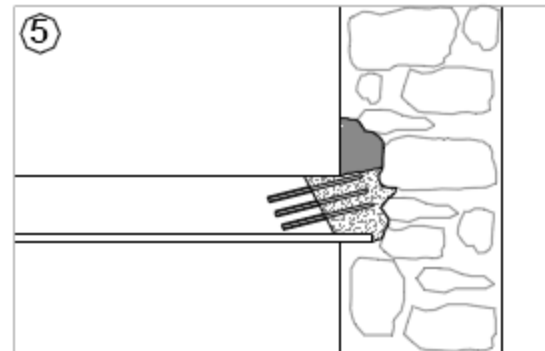
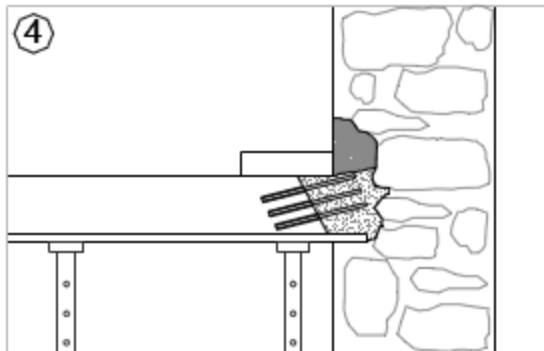
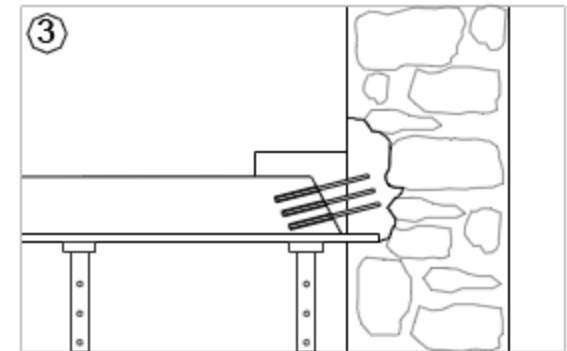
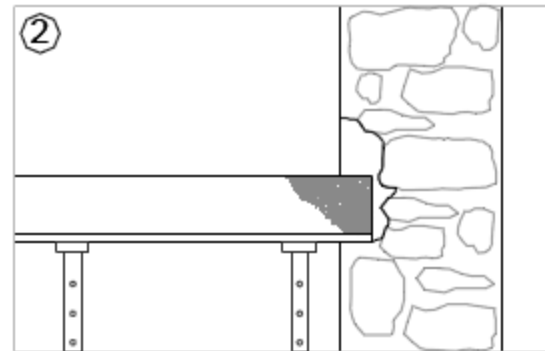
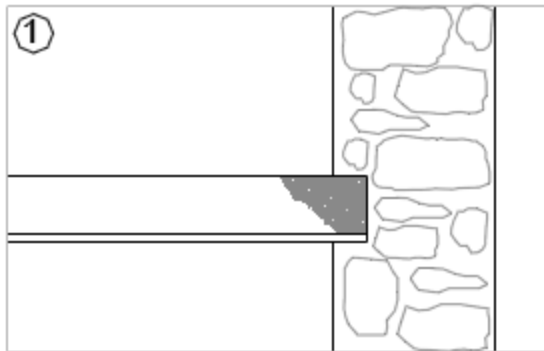
Antes de las obras de demolición se filtraba el agua por las viguetas y el muro.



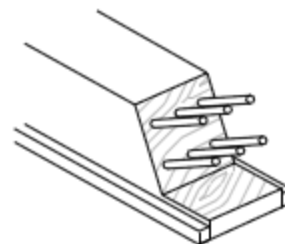
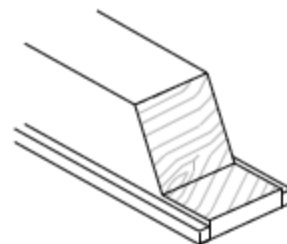
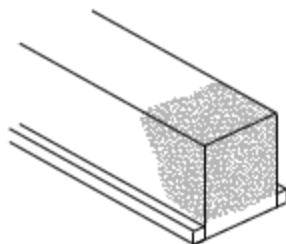
Debido a las obras de demolición en esta ubicación coincide exactamente con la medianera.

Antes de las obras de demolición se filtraba el agua por las viguetas y el muro.

## SECUENCIA DE EJECUCIÓN DEL SISTEMA BETA



- ① Cabeza de vigueta afectada por pudrición
- ② Apuntalamiento de la estructura y apertura de hueco en muro.
- ③ Saneado de vigueta, cortándola en ángulo inclinado. Realización de perforaciones e introducción de varillas de fibra de vidrio y resinas epoxídicas. Colocación de encofrados para el posterior hormigonado.
- ④ Hormigonado con hormigón de resinas. Proteger la madera con plásticos para evitar la absorción del agua del hormigón por parte de la madera.
- ⑤ Retirada de encofrados y apeos. Resultado final



## Rotura de piezas de pavimento

Rotura de piezas de pavimento



## Almacén 3, planta segunda

Rotura



as de barro cocido.

CAUSAS DE LA LESIÓN

falta de estanqueidad de la cubierta;

causada por

mala calidad de fabricación de éste pavimento,

sobre el pavimento, ejerciendo una acción mecánica que le produce el deterioro.

- 1- Retirada del antiguo pavimento
- 2- Retirada de antigua solera y limpieza de la base

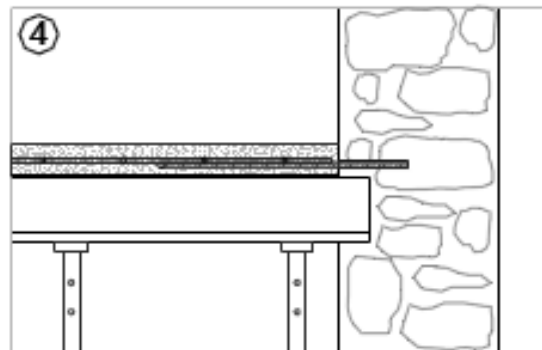
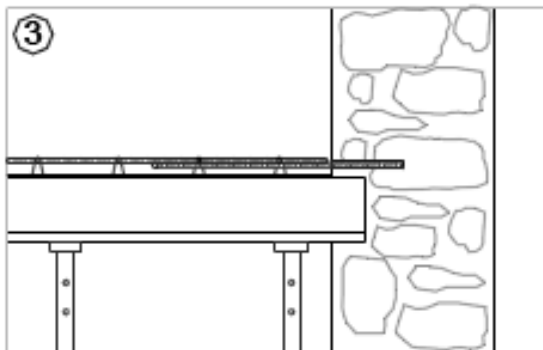
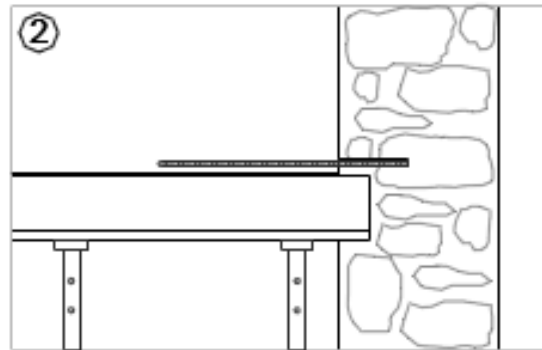
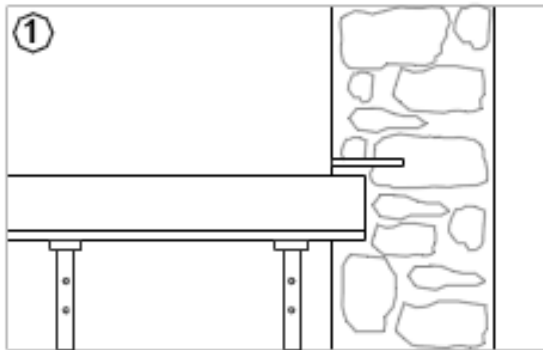


Debi  
las p  
siguient

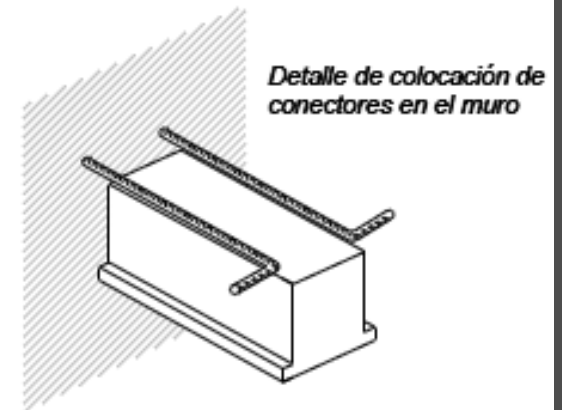




## SECUENCIA DE EJECUCIÓN DEL NUEVO PAVIMENTO



- ① Apeo de la estructura y realización de perforaciones en el muro para colocación de conectores
- ② Colocación de conectores. Barras de acero corrugado colocadas con resinas epoxídicas.
- ③ Protección con plástico de las viguetas de madera, para evitar la absorción del agua del hormigón. Colocación de mallazo electrosoldado
- ④ Hormigonado de la solera



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones

# 10. FICHA RESUMEN DE LESIONES

		AGENTES CONTAMINANTES					ACCIONES FÍSICO-MECÁNICAS											ACCIONES BIÓTICAS					ACCIÓN HUMANA				
		En negrecimientos	Ampollas	Costra negra	Oxidación	Suciedad/manchas	Fisuras / Grietas	Flechas	Desgastes	Filtraciones	Desprendimientos	Hundimientos	Humedades	Desconchados	Lavados	Vaciado de juntas	Roturas	Alveolizaciones/Picaduras	Exfoliaciones	Arenización	Pudrición	Mohos / líquenes	Vegetación	Excrementos animales	Carcoma	Termitas	Intervenciones
FACHADA PRINCIPAL	Zócalo					X					X				X		X	X								X	X
	Muros					X				X		X														X	X
	Revestimiento					X				X		X	X													X	X
	Cornisa	X				X	X					X															
	Elementos metálicos				X																						
PLANTA BAJA	Tabiques					X						X	X													X	
	Muros					X						X	X								X	X				X	
	Forjado techo																									X	
	Pavimentos							X								X											
	Techos						X						X													X	
	Carpinterías / Rejas				X																			X			
PLANTA PRIMERA	Tabiques				X	X							X														
	Muros					X						X														X	
	Cubiertas								X	X	X	X															X
	Forjado techo					X	X		X	X	X	X	X							X						X	
	Pavimentos							X								X			X							X	
	Falso techo									X	X	X	X							X							
	Carpinterías / Rejas				X																			X			
PLANTA SEGUNDA	Tabiques					X																			X	X	
	Muros					X				X			X														
	Cubiertas						X	X	X	X	X																
	Pavimentos															X			X								
	Carpinterías				X																			X			



## TOMO I: MEMORIA TÉCNICA

1. Datos generales
2. Antecedentes históricos
3. Origen de la vivienda
4. Arquitectura en Peñas de San Pedro
5. Localización y accesos
6. Estudio constructivo
7. Estudio en planta
8. Estudio fotográfico
9. Fichas de Lesiones
10. Ficha resumen de lesiones
11. Propuesta de intervención
12. Anexos. Fichas catastrales
13. Bibliografía
14. Índice de figuras

## TOMO II: PLANOS Y MAPEADO DE LESIONES

- I. Planos
- II. Mapeo de lesiones

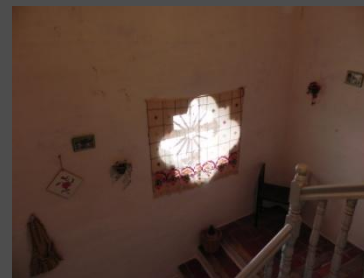
## Conservación de los elementos más característicos

# 11. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Fachada principal



Escalera / ventana abocinada



Forjados en buen estado



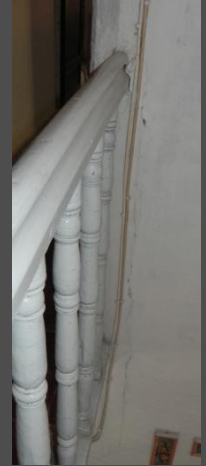
Rehabilitación de chimeneas para su uso



Eliminación humedades por capilaridad



Ejecución nuevas instalaciones





Cambio de cubierta  
integral



Reconstrucción forjados  
en mal estado



**GRACIAS**