

**Julio  
2017**

**Proyecto para reparación y  
acondicionamiento interior  
del edificio de la Capilla.  
Finca El Encín.  
Alcalá de Henares. Madrid**

## Relación de documentos

Este proyecto está formado por 6 partes que recogen los siguientes documentos:

### 1 Memoria

- Memoria Descriptiva
- Memoria Constructiva

### 2 Anejos

- Reportaje fotográfico
- Cumplimiento de normativa urbanística
- Normas de actuación en caso de siniestro o situación de emergencia durante el uso del edificio.
- Manual de uso y mantenimiento del edificio

### 3 Mediciones y Presupuesto

### 4 Planos

- Plano de situación
  - Plano 01
- Planos de estado actual
  - Plano 02 Planta. Cotas
  - Plano 03 Planta. Superficies
  - Plano 04 Secciones
  - Plano 05 Secciones
  - Plano 06 Secciones
- Planos de estado reformado
  - Plano 07 Cotas
  - Plano 08 Superficies
  - Plano 09 Secciones
  - Plano 10 Secciones
  - Plano 11 Secciones
  - Plano 12 Estructura
  - Plano 13 Carpintería
  - Plano 14 Fontanería
  - Plano 15 Electricidad y Sonido
  - Plano 16 Climatización
  - Plano 17 Protección contra incendios
  - Plano 18 Saneamiento

### 5 Pliegos

#### 5.1 Pliegos de Cláusulas Administrativas

- Disposiciones Generales
- Disposiciones Facultativas
- Disposiciones Económicas

#### 5.2 Pliegos de Condiciones Técnicas Particulares

- Garantías de calidad.
- Prescripciones sobre los materiales

#### 5.3 Prescripciones sobre verificaciones en obra terminada

### 6 Estudio Básico de Seguridad y Salud

### 7. Gestión Ambiental (Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición)

Francisco Luque Ruiz

## **Parte 1**

### **Memoria de proyecto de ejecución**

Conforme al CTE (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación)

## ÍNDICE

Relación de documentos .....	2
1. Memoria descriptiva .....	6
1.1. Encargo y clase de proyecto .....	6
1.2. Antecedentes y condicionantes de partida .....	6
1.3. Descripción de las patologías .....	10
1.4. Descripción general de los edificios .....	15
1.5. Planeamiento vigente .....	18
1.5.1. Normativa urbanística de aplicación .....	18
2. Cuadro de superficies .....	19
3. Normativa de obligado cumplimiento .....	19
4. Requisitos básicos de la edificación .....	20
4.1. Requisitos básicos relativos a la funcionalidad .....	20
4.2. Requisitos básicos relativos a la seguridad .....	20
4.3.1. Requisitos básicos relativos a la habitabilidad .....	20
5. Parámetros que determinan las previsiones técnicas .....	21
5.1. Sistema estructural. Estructura portante .....	21
5.2. Sistema envolvente .....	21
5.3. Sistema de acabados .....	21
5.4. Sistema de acondicionamiento ambiental .....	21
6. Prestaciones del edificio .....	21
6.1. Seguridad estructural .....	21
6.1.1. Seguridad en caso de incendio .....	22
6.1.2. Seguridad de utilización .....	22
6.1.3. Salubridad .....	22
6.1.4. Protección contra el ruido .....	22
6.1.5. Ahorro de energía .....	22
6.1.6. Requisito básico de funcionalidad .....	22
7. Memoria constructiva .....	23
8. Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación .....	29
8.1. Seguridad en caso de incendio .....	29
8.2. Seguridad de utilización .....	30
8.2.1. Seguridad frente al riesgo de caídas .....	30
8.2.2. Seguridad frente al riesgo de impacto y de atrapamiento .....	31
8.2.3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos .....	31
8.2.4. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo .....	31
8.3. Ahorro de energía .....	31
8.3.1. Limitación de demanda energética .....	31
8.3.2. Rendimiento de las instalaciones térmicas .....	31
8.3.3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación .....	31
8.3.4. Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria .....	31
8.3.5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica .....	31
8.3.6. Salubridad .....	31
8.4. Seguridad estructural .....	31
9 Conclusión .....	31

## **1. Memoria descriptiva**

### **1.1. Encargo y clase de proyecto**

Es objeto del presente proyecto consiste en justificar la viabilidad de la reparación y acondicionamiento interior del edificio denominado como La Capilla, perteneciente al conjunto de los edificios que forman parte del complejo de la Finca El Encín, de Alcalá de Henares en Madrid.

Para así subsanar las deficiencias detectada durante la campaña de reconocimiento llevada a cabo por a tal efecto previamente a la redacción del presente proyecto. También se aprovecha para acondicionar el interior del inmueble, dotándolo con el equipamiento necesario para poder ser usado eventualmente como sala de polivalente, donde poder realizar exposiciones, conferencias etc.

#### **Agentes**

Autor del encargo y promotor: Doña Belén Gómez Fernández, en representación de Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural y Agrario y Alimentario (IMIDRA), con domicilio en la Calle Alcalá nº16, planta 1ª, 28014 de Madrid.

Proyectista: Don Francisco Luque Ruiz, DNI: 50749531 P, con domicilio en la calle Fuencarral, 88, 28004. Madrid; actuando como Arquitecto técnico, colegiado nº 101925 del Colegio Oficial Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Madrid.

### **1.2. Antecedentes y condicionantes de partida**

El complejo de edificaciones de la finca “El Encín”, nace como explotación agrícola proyectada en 1947, la cuál se ha ido ampliando y modificando durante su historia hasta llegar a la disposición que presenta a día de hoy. Esta finca El Encín es una de las instalaciones pertenecientes al IMIDRA, y se destina a fincas experimentales y centros de tecnificación destinados a la experimentación y a la transferencia de conocimiento a los sectores agrario de La Comunidad de Madrid.

Este complejo se compone de diversas edificaciones destinadas a distintos usos en su origen y que con el tiempo se han ido adaptando a las necesidades de IMIDRA.

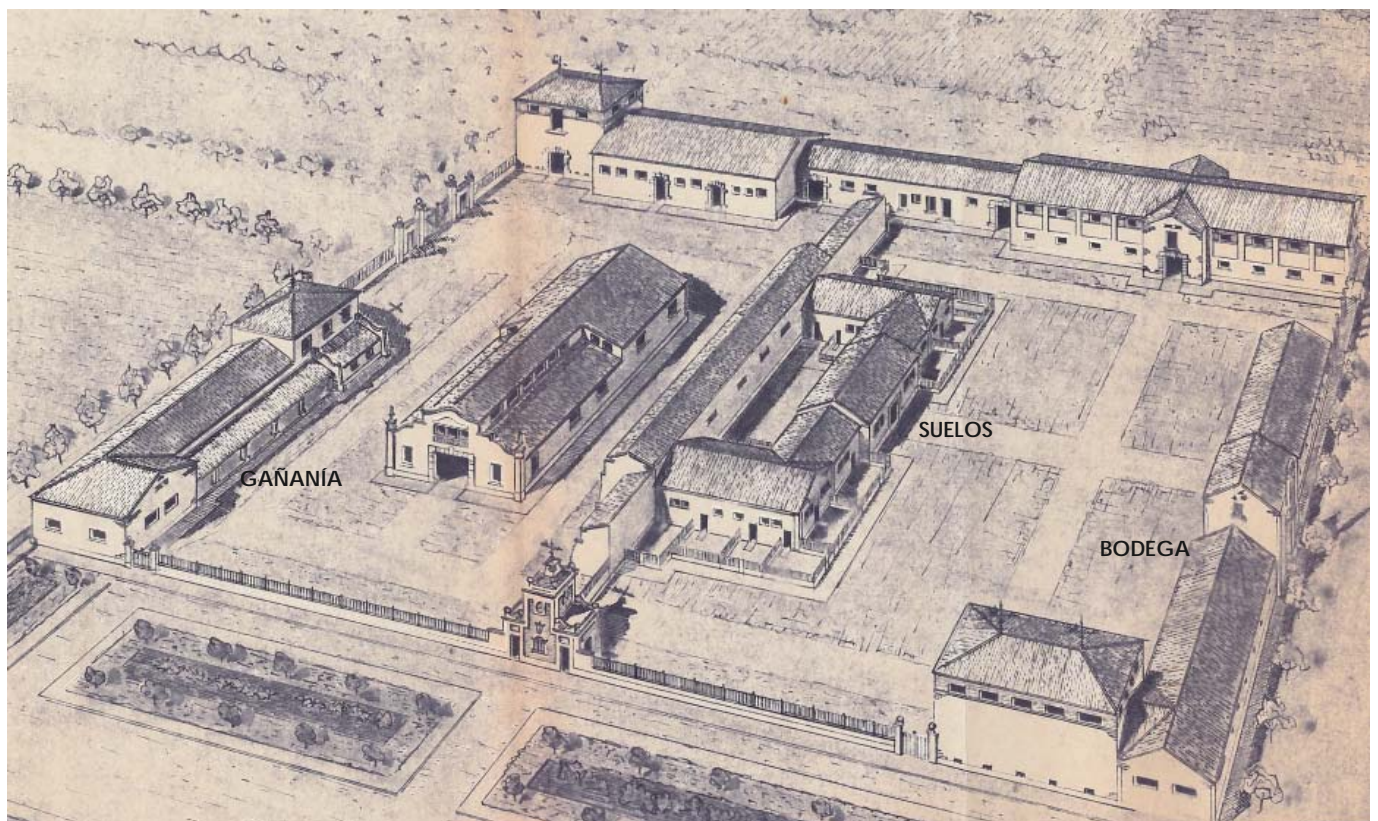
Las edificaciones han sido recientemente sometidas a un proceso de reparación de sus cubiertas y fachadas, dejando las mismas en perfecto estado de conservación. Incluido el edificio que nos ocupa. Nos disponemos ahora a la reparación de la parte interior de este edificio Capilla, para completar, al menos en este edificio, el proceso de reparación.

En este edificio Capilla nos encontramos desperfectos propios del deterioro causado por el paso del tiempo y el origen de esta degradación se achaca principalmente a la falta de mantenimiento regular de los elementos afectados (reparación de cubiertas, repaso de pinturas etc)

Estas patologías se recogen gráficamente en el Reportaje fotográfico incluido en los Anejos (parte 2) incluidos en el presente proyecto, donde ese hace un recorrido global por todos los defectos presentado en un reportaje fotográfico realizado durante el reconocimiento previo del edificio.

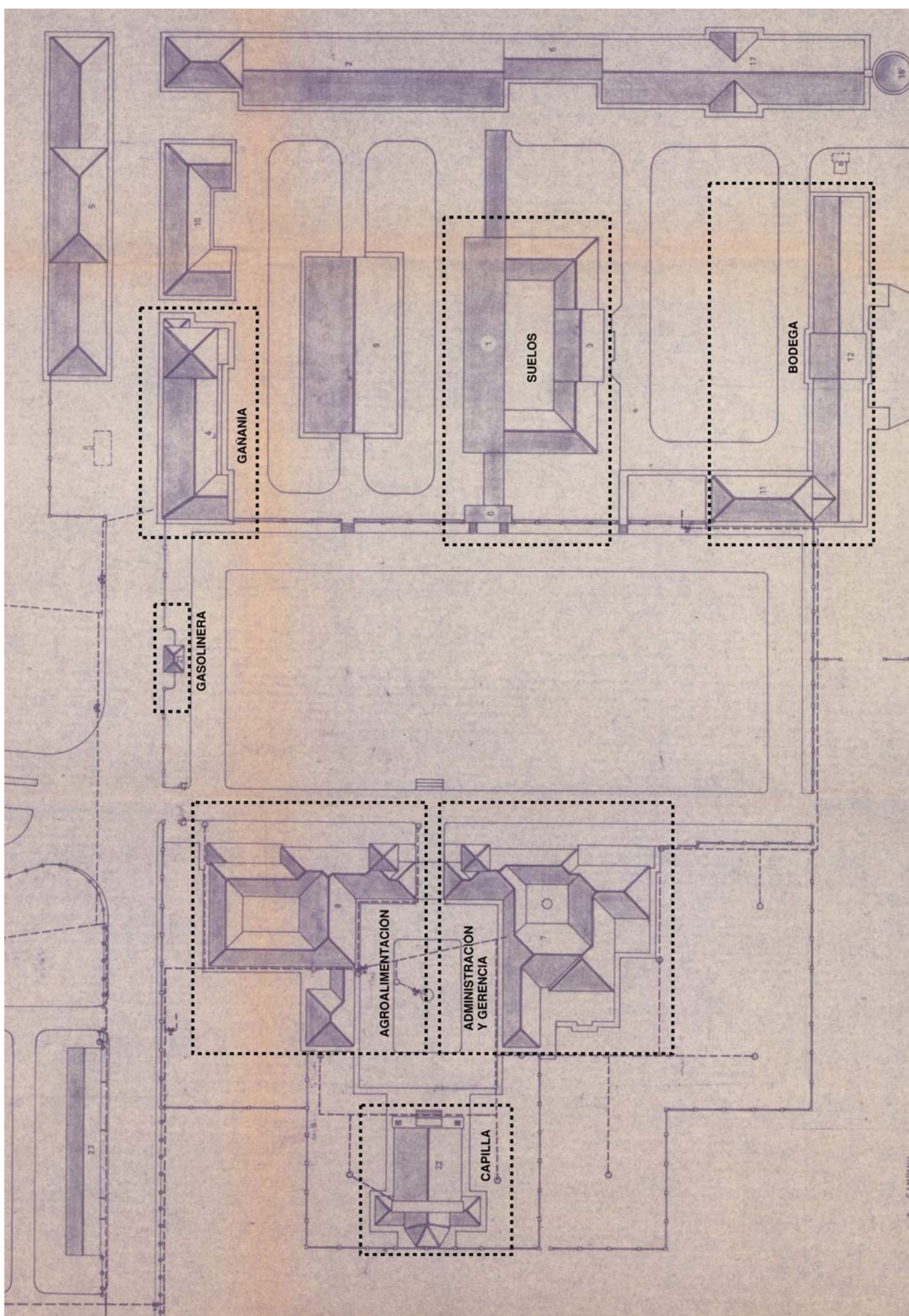


Foto aérea del complejo finca "El Encín", indicando los edificios objeto de actuación



Plano perspectiva del proyecto original (1947) de la finca "El Encín"  
(Excluye Admin y Gerencia, Agroalimentación, Capilla y Gasolinera)





Plano llave original los edificios pertenecientes a la Finca "El Encín"





**Alzado principal del edificio Capilla.**

### 1.3. Descripción de las patologías

A continuación se describen las patologías desprendidas de la campaña de reconocimiento inicial para cada edificio y que serán objeto de estudio en el presente proyecto para llevar a cabo su reparación. Se declaran cada una de ellas de manera individual por tipología para que así queden identificadas, y además son objeto de un extenso reportaje fotográfico que se incluye en el Anejo 1 del presente proyecto.

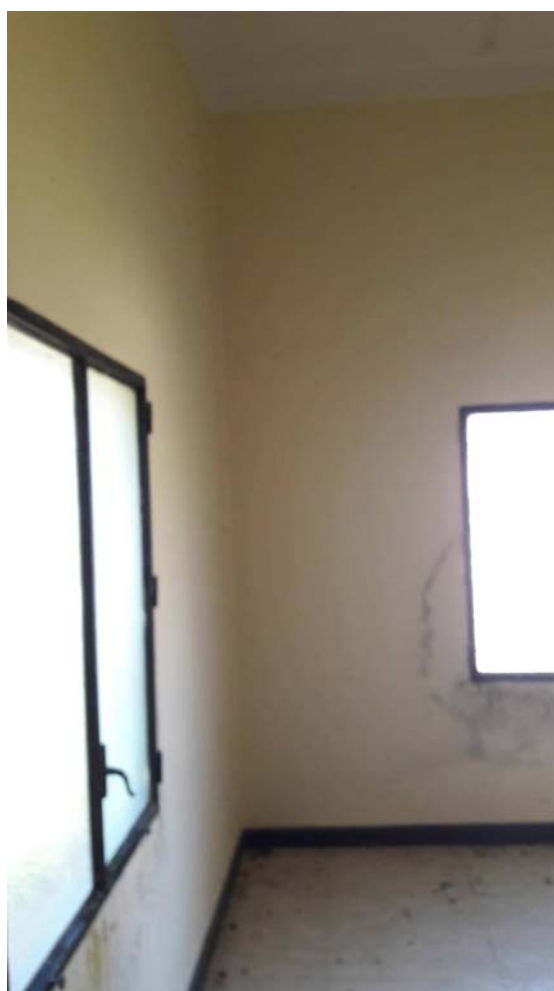
#### 1.3.1. Daños en solados y forjado sanitario

- El forjado sanitario existente ha cedido en determinadas zonas y consecuentemente el solado se ha sufrido daños.



### 1.3.2 Revestimientos de paramentos deteriorados

- Los enlucidos de yeso y pinturas que revisten los paramentos verticales (e inclinados) interiores se han visto deteriorados de manera generalizada por el paso del tiempo y por las filtraciones de agua del exterior, (lluvia y filtraciones del terreno).







- De igual manera, en aquellas zonas donde no existe falso techo, se han producido también deterioros en los enlucidos de yeso y pinturas que revisten los paramentos horizontales de techo, a causa el paso del tiempo y por las filtraciones de agua del exterior de lluvias.



### 1.3.3 Falsos techos de escayola colapsados y deteriorados

- A causa de las deficiencias de impermeabilización de la cubierta y su colapsos puntuales acaecidos en el pasado, que ya fueron reparados recientemente, se ha producido una filtración generalizada de agua de lluvia hacia el interior de la Capilla, produciéndose el consecuente deterioro de los falsos techos de escayola que revisten el techo del edificio; llegando incluso a producirse colapsos puntuales en algunas zonas.



#### 1.3.4 Carpinterías exteriores

- Las carpinterías exteriores (aparte de las vidrieras), de acero y acristalamiento simple, se encuentran obsoletas y en mal estado de funcionamiento a causa del paso del tiempo, el desuso y las filtraciones de agua producidas en los últimos años.

#### 1.3.5 Otros elementos existentes objeto de actuación

- Instalación de fontanería y saneamiento. La instalación de fontanería y saneamiento está en mal estado y debe renovarse, así como los aparatos sanitarios.
- Instalación eléctrica. Se debe revisar la instalación eléctrica al completo, tanto de iluminación como de fuerza; puesteo que aparentemente se encuentra obsoleto.
- Instalación de megafonía. Se debe revisar puesto que no parecen funcionar los elementos altavoz existentes.
- Carpinterías interiores y exteriores de madera. Si bien no se encuentran en un estado de deterioro avanzado; sí que se encuentran obsoletas y posiblemente necesitarán reparación.





### 1.3.6 Elementos nuevos

Además de actuar sobre los elementos existentes, ya sea reparando, actualizando o reconfigurando su tipología, posición y/o disposición; y de cara a acondicionar interiormente el edificio tal y como se tiene por objeto el presente proyecto, para hacerlo de nuevo habitable y espacio polivalente, con usos siempre compatibles con el que tiene hasta ahora.

Estos elementos serán:

- Instalación de climatización. Se dotará un nuevo sistema de climatización
- Instalación de datos sonido. Se dotará de una preinstalación de sonido y datos
- Instalación de elementos de control de luz natural. Se dotará al edificio con elementos de ocultación de luz natural delante de las vidrieras
- Instalación de iluminación específica. Se dotará de un sistema de iluminación *ad hoc* y adaptable a los eventuales usos de la sala.
- Nueva rampa de acceso al edificio
- Rebaje de la cota de suelo terminado de las salas anexas al escenario (antes altar)
- Nuevos huecos de paso a estas salas anexas directamente desde la sala central.

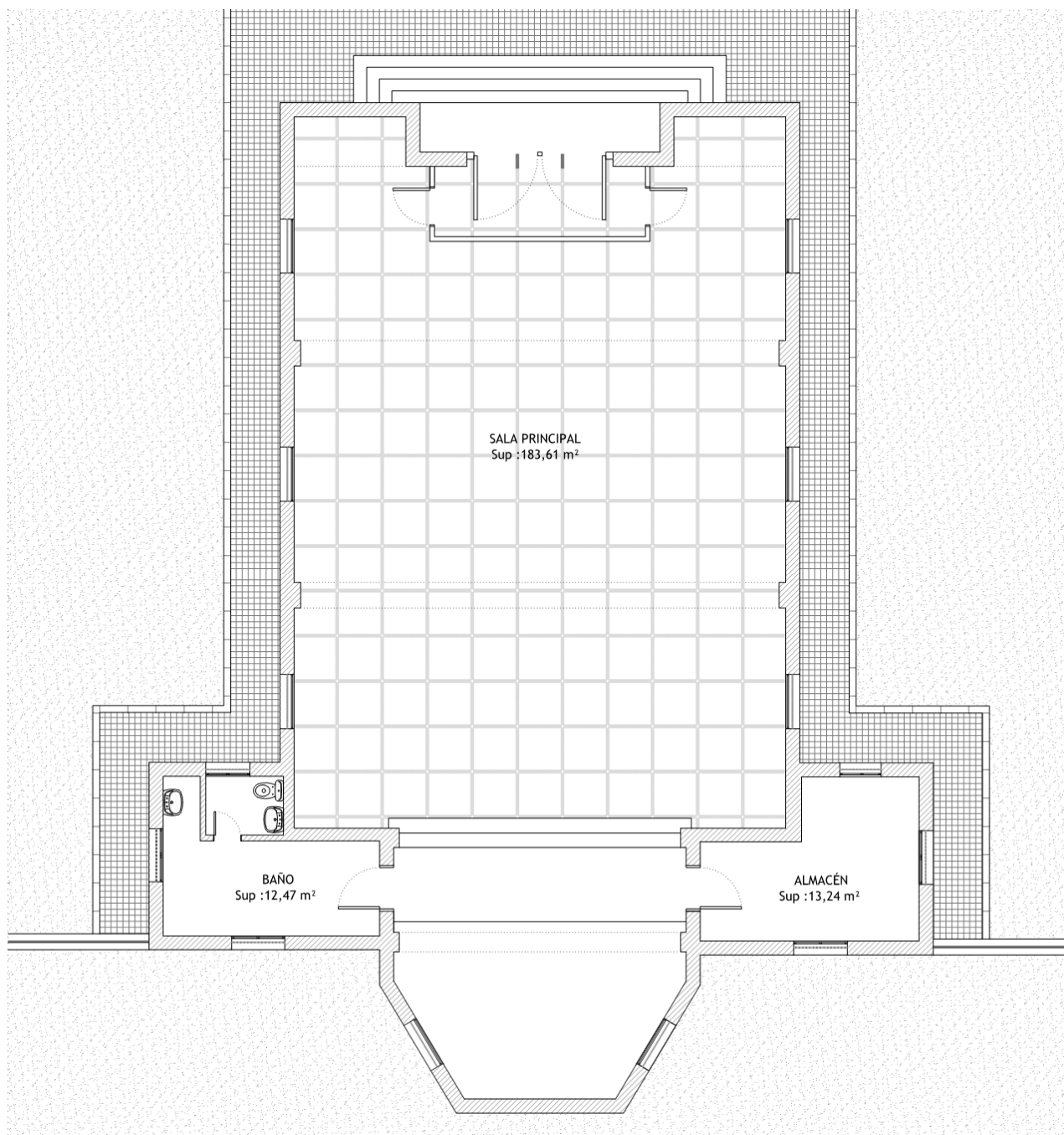
Todas estas actuaciones serán desarrolladas y perfectamente descritas en el presente proyecto en los siguientes apartados, y representadas gráficamente en los planos.

#### 1.4. Descripción general de los edificios

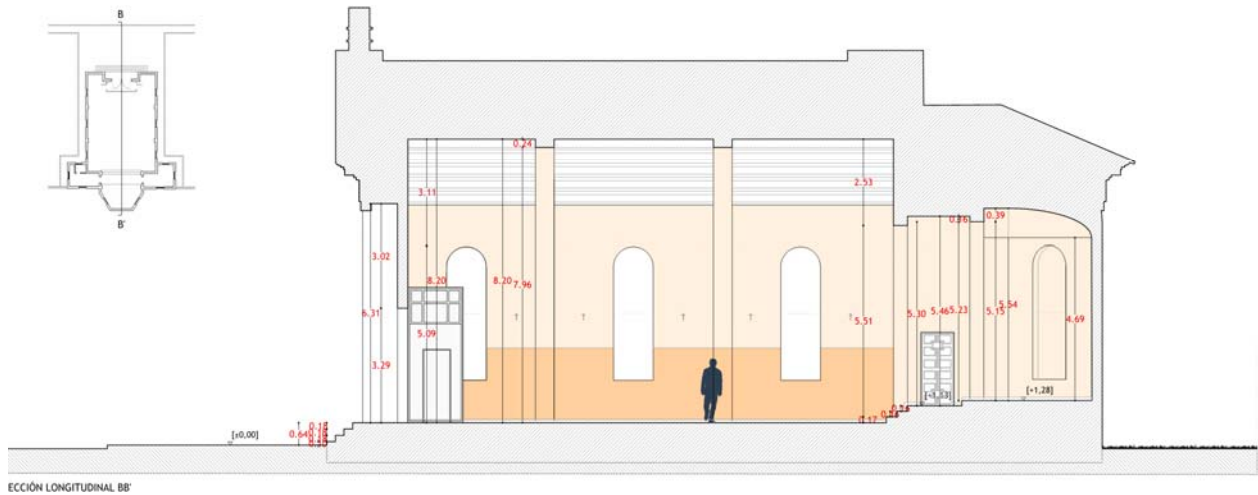
Los edificios que forman parte del complejo finca “El Encín” se construyeron a partir de 1947, que es cuando data el proyecto original de las primeras edificaciones. Su tipología constructiva pertenece a la tipología propia de las edificaciones de mediados del Siglo XX para edificios aislados de una o dos plantas sobre rasante y destinados a servir de apoyo a fincas agropecuarias.

Su superficie construida total es de la Finca (según Catastro) es de 14.533m<sup>2</sup> y una superficie del suelo de 66.469m<sup>2</sup>.

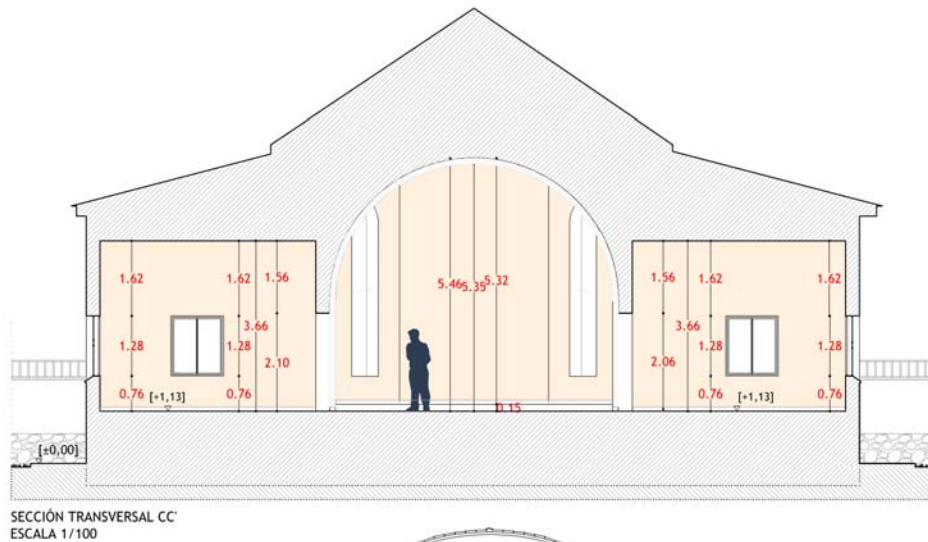
El edificio objeto de actuación, la Capilla, que data del año 1956, según inscripción en su fachada, tiene una superficie construida y ocupada en planta de unos 235m<sup>2</sup>.



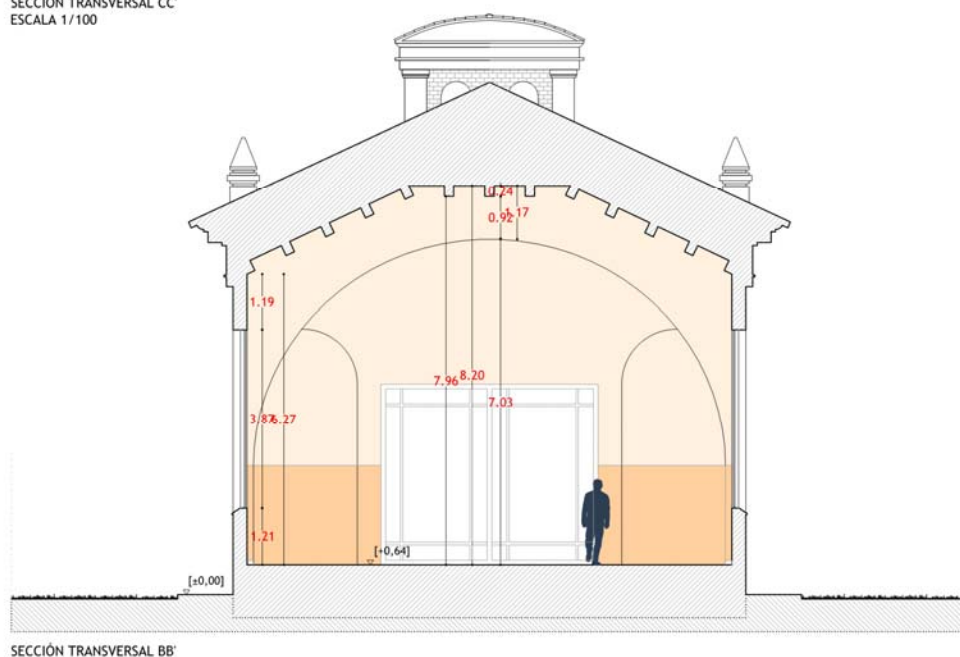
Plano en planta de estado actual



Sección longitudinal de estado actual



SECCIÓN TRANSVERSAL CC' ESCALA 1/100



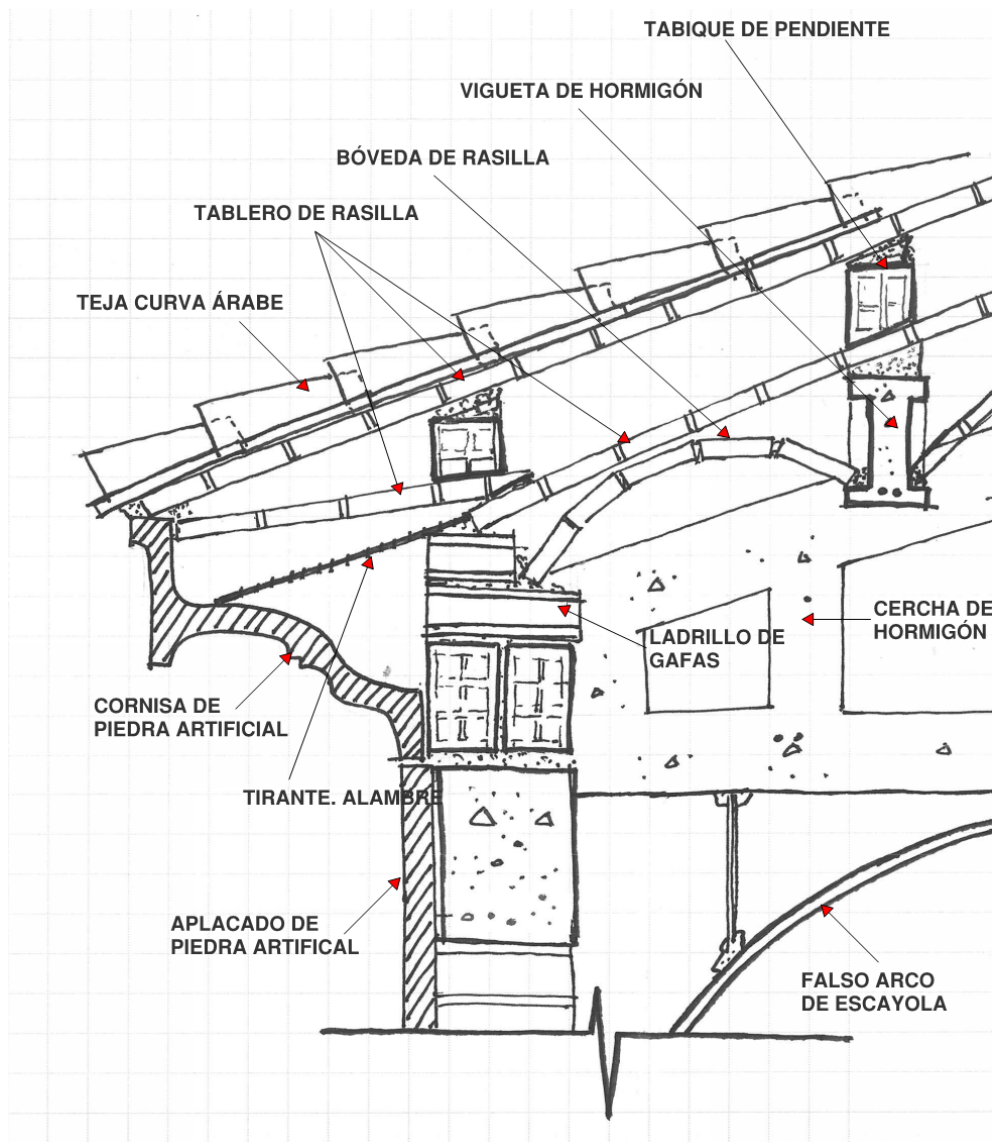
SECCIÓN TRANSVERSAL BB'

Secciones transversales de estado actual

Francisco Luque Ruiz

La estructura de la Capilla, está formada por pilares y vigas y cerchas trianguladas de hormigón armado.

La cubierta es inclinada a dos y cuatro aguas, con una estructura portante formada por cerchas de hormigón armado y viguetas también de hormigón armado. Entre estas viguetas encontramos una primera bóveda de rasilla y tablero superior plano también de rasilla. Por encima y sobre estas viguetas se levantan unos tabiques cortos (no palomeros) que sirven de apoyo a un último tablero plano (siempre de rasilla) sobre el que se coloca teja cerámica curva árabe recibida con barro.



Sección constructiva de la cubierta y fachada

Las fachadas están formadas por fábrica de ladrillo visto revestida puntualmente por aplacados de piedra artificial armada y piedra natural en zócalo y pilastras exteriores.

Se dispone también un forjado sanitario 60cm de altura libre, formado por un tablero 11cm de espesor total compuesto por doble rasilla cerámica apoyado cada 63cm en tabicones de hueco doble.

Los solados son cerámicos en la parte de la nave central, y de mármol en el altar y en cuartos anexos.

Se disponen vidrieras y resto de carpinterías exteriores de estructura de acero y acristalamiento simple. Las carpinterías de paso interiores y exteriores son de madera maciza tallada.



## CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES BIENES INMUEBLES DE NATURALEZA RÚSTICA

Municipio de ALCALA DE HENARES Provincia de MADRID

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE  
001600100VK78F0001YZ

### DATOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN	
CR NACIONAL II 1 G	
28805 ALCALA DE HENARES [MADRID]	
USO LOCAL PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	1980
CORFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	14.533

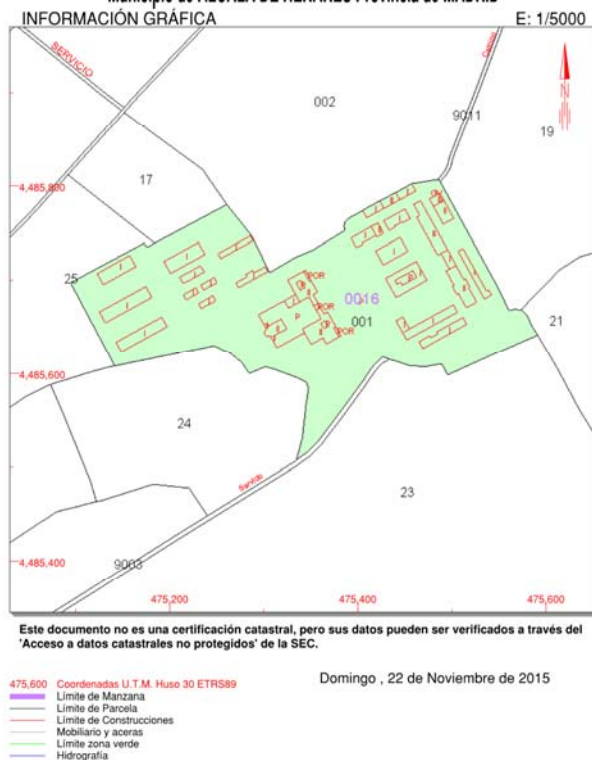
### DATOS DE LA FINCA A LA QUE PERTENECE EL INMUEBLE

SITUACIÓN	
CR NACIONAL II 1 G	
ALCALA DE HENARES [MADRID]	
SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE SUELO [m²]
14.533	66.469
TIPO DE FINCA	
Parcela construida sin división horizontal	

### ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Uso	Escala	Planta	Puerta	Superficie m²
OFICINA	00	01	1.735	
OFICINA	01	01	1.552	
AGRARIO	00	02	233	
AGRARIO	00	03	612	
AGRARIO	00	04	195	
AGRARIO	00	05	99	
AGRARIO	00	06	464	
AGRARIO	00	07	93	
AGRARIO	00	08	646	
AGRARIO	00	09	751	
AGRARIO	00	10	527	
ENSEÑANZA	00	11	694	
ALMACEN	00	12	503	
ENSEÑANZA	00	13	377	
ENSEÑANZA	01	13	103	
ALMACEN	00	14	524	

Continúa en ANEXO I



### Ficha catastral del inmueble

El área de actuación en cada edificio se describen en tanto en la memoria constructiva a incluida a continuación y en los planos de levantamiento de daños incluidos en este proyecto en la parte 4 "Planos"

Las obras de reparación y acondicionamiento proyectadas no afectan a ninguno de los linderos ni al volumen de las edificaciones y por consiguiente no modifican en ningún caso la envolvente de ninguna de las mismas.

## 1.5. Planeamiento vigente

En la redacción del presente proyecto, se ha tenido en cuenta, la normativa vigente del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares.

### 1.5.1. Normativa urbanística de aplicación

En particular se tienen en cuenta la siguiente normativa:

- El planeamiento actual según el Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares
- Ordenanza de tramitación de licencias urbanísticas de Alcalá de Henares. Suplemento al BOCM 308.
- Ordenanza de Conservación de las Edificaciones de Alcalá de Henares. BOCM 249
- La legislación actual de Ordenanzas Municipales, la de la Comunidad Autónoma de Madrid y el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo.

Las actuaciones de este proyecto no afectan ni a la envolvente ni a su volumetría ni a su uso.

A su vez se cumple con la Ley 6/1998, de 13 de Abril, sobre el Régimen del Suelo y Valoraciones, la Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación, y el Código Técnico de la Edificación.



## 2. Cuadro de superficies

El presente proyecto sólo actúa sobre aquellos puntos del edificio afectados o deteriorados detectados durante los trabajos previos de inspección.

A continuación describimos la superficie de la zona de actuación de cada uno de los edificios afectados, así como la estimación de superficie de los elementos a ser reparados. Si durante la ejecución de los trabajos se detectaran puntos adicionales se deberá valorar por la Dirección Facultativa su medición y reparación.

### 1. Edificio “Capilla”

- Reparación y acondicionamientos de revestimientos interiores de la capilla, incluyendo solados, yesos, falsos techos y aplacados; así como sustitución de su forjado sanitario; en una superficie máxima de 235m<sup>2</sup>
- Reparación de impermeabilización exterior perimetral en una longitud máxima de fachada de 79 metros lineales, en su pie
- Reparación de aplacados del perimetrales de fachada tras la impermeabilización de la misma en su pie, en una longitud máxima de 79 metros lineales.

## 3. Normativa de obligado cumplimiento

Para la realización de esta MEMORIA y de las obras comprendidas en la misma se han tenido en cuenta para su debido cumplimiento, todas las **NORMAS BÁSICAS (CTE)** sobre construcción actualmente en vigor que le puedan resultar de aplicación. Para la presente reforma resultan de especial relevancia el **CTE-HE 1, CTE-HS 1, CTE-SI 2 y 6, CTE-SE-A, CTE-SE-AE y CTE-SE-F.**

**También es de aplicación la normativa vigente de hormigón estructural EHE-08**

Adicionalmente se tienen en cuenta la siguiente normativa sobre Conservación, Rehabilitación y Mantenimiento de los Edificios:

Ley 8/1999, de 6 de abril, de Reforma de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal

Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid. (BOCM nº 177 de 27 de julio de 2001). Artículos 168, 169 y 170.

Ordenanza sobre Conservación, Rehabilitación y Estado Ruinoso de las Edificaciones (2002-2003) de 22 de diciembre de 2003. (BOCM nº 100 de 10 de mayo de 2004). Artículos 4, 9, 21, 24, 25, 26 y 28.

Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. (B.O.E. nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículo 10. 2ª.

Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. (BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículo 2.2.

Ley 2/1999 de 17 de marzo de Medidas para la Calidad de la Edificación. (BOCM nº 74 de 24 de marzo de 1999). Artículo 23 y Anexo 1, apartado B.

Ordenanza de Tramitación de Licencias Urbanísticas, de 23 de diciembre de 2004. (BOCM nº 5 de 7 de enero de 2005). Artículo 55.

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículo 4.

Ley 2/1999 de 17 de marzo. Medidas para la Calidad de la Edificación (BOCM nº 74 de 24 de marzo de 1999). Artículo 5.5.

Ordenanza de Tramitación de Licencias Urbanísticas, de 23 de diciembre de 2004. (BOCM de 7 de enero de 2005). Artículo 39.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE nº 74, de 28 de marzo de 2006). Artículo 6 y anejo 1.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, de seguridad y salud en las obras de construcción. (BOE nº 256, de 25 de octubre de 1997). Artículos 4 y 17. 61 Notas. Normativa de aplicación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículos 12 y 13.

Ordenanza de Tramitación de Licencias Urbanísticas, de 23 de diciembre de 2004. (BOCM de 7 de enero de 2005). Artículos 3c, 4d, 4g, 20 y 21.

Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras, según las modificaciones aprobadas por acuerdo del Ayuntamiento Pleno de 27 de octubre de 2005.

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículo 11.

Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación (BOE. nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículo 13.

Ley 2/1999 de 17 de marzo de Medidas para la Calidad de la Edificación (BOCM nº 74 de 24 de marzo de 1999). Artículos 8 y 9.

Ordenanza de Tramitación de Licencias Urbanísticas, de 23 de diciembre de 2004. (BOCM de 7 de enero de 2005). Artículo 23.

Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1999). Artículo 17.

Ley 2/1999 de 17 de marzo de Medidas para la Calidad de la Edificación (BOCM nº 74, 24 de marzo de 1999) Artículo 13.

Decreto 349/1999 de 30 de diciembre, por el que se regula el Libro del Edificio (BOCM nº 11, 14 de enero de 2000).

Orden de 17 de mayo de 2000 de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes por la que se aprueba el modelo del "Libro del Edificio". (BOCM nº 132, 5 de junio de 2000).

#### **4. Requisitos básicos de la edificación**

Son requisitos básicos, conforme a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad. Se establecen estos requisitos con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, debiendo los edificios proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan estos requisitos básicos.

##### **4.1. Requisitos básicos relativos a la funcionalidad**

Las obras de acondicionamiento recuperan las condiciones existentes de funcionalidad del edificio

##### **4.2. Requisitos básicos relativos a la seguridad**

###### **4.2.1. Seguridad estructural.**

Las actuaciones de reparación y acondicionamiento sobre el edificio se han proyectado para que cumplan todos los requisitos necesarios para que no se produzcan daños, ni en el propio edificio ni en alguna de sus partes, que tengan su origen en la cimentación, soportes, vigas, forjados, muros de carga o cualquier otro elemento estructural, ni afecten a éstos, garantizándose así la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

###### **4.2.2. Seguridad en caso de incendio.**

Las obras de reparación y acondicionamiento mejoran a las condiciones existentes de SI del edificio. Ver plano 18, protección contra incendios.

Los ocupantes pueden desalojar el edificio en condiciones seguras. Se limita la extensión del incendio dentro del propio edificio y los colindantes. Se permite la actuación de los equipos de rescate.

El edificio es de fácil acceso a los bomberos desde la calle, con un espacio exterior y unos huecos de acceso suficientes para la intervención de los mismos.

Los elementos estructurales resisten al fuego el tiempo necesario según las características de los espacios afectables. Los materiales tienen el comportamiento al fuego preciso para la seguridad del edificio y sus ocupantes.

##### **4.3. Seguridad de utilización y accesibilidad**

Las obras de reparación y acondicionamiento mejoran las condiciones existentes de SUA del edificio. Eliminando las barreras arquitectónicas tanto en su acceso como en el uso del edificio.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectan de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante, sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

###### **4.3.1. Requisitos básicos relativos a la habitabilidad**

Las obras de reparación no afectan a las condiciones de habitabilidad del edificio. El edificio cubre adecuadamente los requisitos básicos relativos a la habitabilidad. Actualmente el edificio reúne los requisitos de salubridad, protección contra el ruido y ahorro energético exigidos para este uso.

##### **4.4. Salubridad**

Las obras de reparación y acondicionamiento mejoran a las condiciones de salubridad. Actualmente el edificio no dispone de medios que impidan la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de

precipitaciones atmosféricas o de condensaciones y no dispone de medios para impedir su penetración. El presente proyecto mejora y pone remedio a estas carencias.

Si bien el edificio dispone de medios para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas; éstos necesitan actualización y reparación urgente.

#### **4.4.1. Protección contra el ruido**

Aunque no se modifican los elementos de fachada, se asume que elementos constructivos de la misma cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

#### **4.4.2. Ahorro de energía**

Aunque no se modifican los elementos de fachada, se asume que elementos constructivos de la misma componen una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensaciones superficiales e intersticiales que puedan perjudicar a las características de la envolvente.

### **5. Parámetros que determinan las previsiones técnicas**

#### **5.1. Sistema estructural. Estructura portante.**

No aplica. No se interviene sobre los elementos de la estructura portante de los edificios.

#### **5.2. Sistema envolvente.**

##### **5.2.1. Fachadas**

Las fachadas están formadas por fábrica de ladrillo macizo revestido por un mortero de cemento y acabado con pintura, o ladrillo visto con aplacados puntuales de piedra artificial.

##### **5.2.2. Seguridad estructural**

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Los perfiles y vidrios de las carpinterías estarán dimensionados para soportar la acción del viento.

##### **5.2.3. Salubridad**

Las obras de reparación y acondicionamiento tienen por objeto devolver las condiciones de salubridad del edificio, atajando problemas de filtraciones de agua provenientes del terreno.

#### **5.3. Sistema de acabados.**

##### **5.3.1. Revestimientos exteriores.**

###### **5.3.1.1. Fachada**

Las fachadas están formadas por fábrica de ladrillo macizo revestido por un mortero de cemento y acabado con pintura, o ladrillo visto con aplacados puntuales de piedra artificial.

##### **5.3.2. Revestimientos interiores.**

Pintura y enlucido de yeso sobre paramentos verticales.

##### **5.3.3. Solados.**

Solado de baldosa cerámica, solados de gres y mármol en el altar.

#### **5.4. Sistema de acondicionamiento ambiental.**

El diseño de las fachadas del edificio y sus puntos singulares (alfeizares, jambas...) garantiza la impermeabilización del sistema.

### **6. Prestaciones del edificio**

Se establecen las prestaciones del edificio ordenadas por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

#### **6.1. Seguridad estructural**

Las obras de reparación y acondicionamiento no afectan a los elementos estructurales de los edificios.

#### **6.1.1. Seguridad en caso de incendio.**

Las obras de reparación y acondicionamiento cumplen con las condiciones de seguridad en caso de incendio.

#### **6.1.2. Seguridad de utilización**

Las obras de reparación y acondicionamiento se proyectan de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

#### **6.1.3. Salubridad**

Las obras de reparación y acondicionamiento se proyectan de tal forma que se consigan condiciones aceptables de Salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que este no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

#### **6.1.4. Protección contra el ruido**

Las obras de reparación y acondicionamiento se proyectan de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro a salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

#### **6.1.5. Ahorro de energía**

Las obras de reparación y acondicionamiento se proyectan de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

Para conseguir las prestaciones exigidas, se cumple la normativa vigente; en particular el DB-HE.

#### **6.1.6. Requisito básico de funcionalidad**

Se devuelve la funcionalidad del edificio con las actuaciones de este proyecto.

##### **6.1.6.1. Utilización**

Las obras de reparación y acondicionamiento se proyectan de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones facilitan la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

Para conseguir las prestaciones exigidas, se cumple la normativa vigente.

##### **6.1.6.2. Accesibilidad**

Las obras de reparación y acondicionamiento mejoran las condiciones existentes de SUA del edificio. Eliminando las barreras arquitectónicas tanto en su acceso como en el uso del edificio.

##### **6.1.6.3. Acceso a los servicios**

No aplica.

##### **6.1.6.4. Prestaciones que superen las exigencias del CTE en proyecto**

No procede.

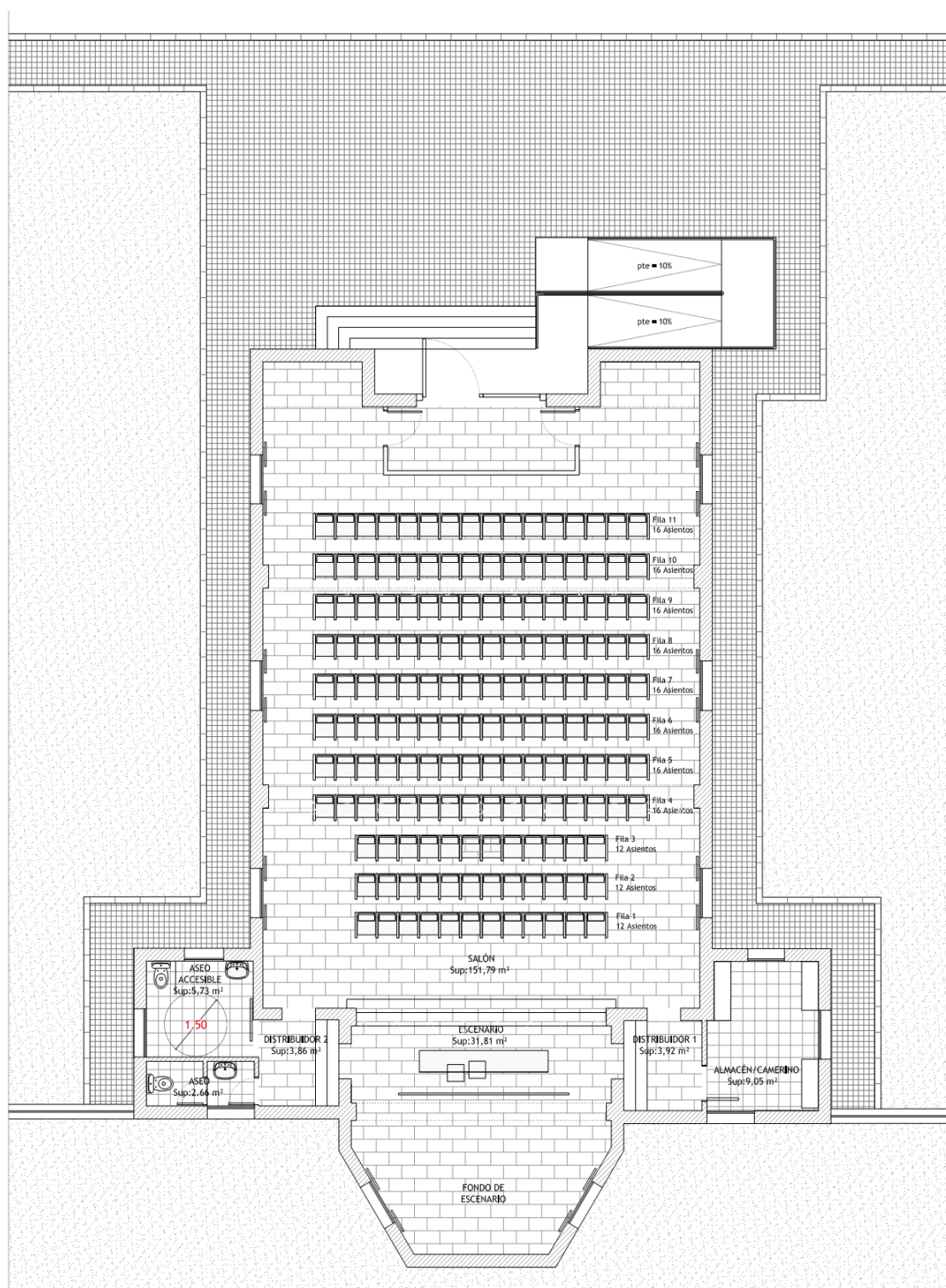
##### **6.1.6.5. Limitación de uso del edificio**

El edificio sólo podrá destinarse a los usos previstos hasta la fecha de hoy.

## 7 Memoria constructiva

Tal y como se ha descrito anteriormente el alcance de las reparaciones y tareas de acondicionamiento que incluyen este proyecto se dividen según su naturaleza.

Para algunas de las operaciones descritas a continuación se procederá al montaje de un andamio prefabricado de marco (europeo) que abarcará la longitud en planta de la superficie en vertical a reparar. Este andamio apoyará en el nivel de suelo terminado (una vez se haya sustituido el forjado sanitario) y evitará la caída de materiales y/o herramientas a dicho nivel, protegiendo a los viandantes.



**Plano en planta de estado acondicionado**



A continuación se establecen las actuaciones a realizar para cada uno de los daños y/o patologías encontradas, así como para las actuaciones de acondicionamiento enumeradas y descritas anteriormente.

## **7.1 Actuaciones de reparación**

### **7.1.1 Daños en solados y forjado sanitario**

Como se ha indicado en la memoria descriptiva, el solado y el forjado sanitario sobre el que apoya el mismo se encuentran en mal estado, con zonas cedidas e incluso zonas colapsadas. Por lo tanto se procederá a sustituir ambos elementos de la siguiente manera y en orden:

- Se procederá a levantar el solado existente.
- Se demolerá el tablero bajo el solado formado por doble tablero de rasilla tomado con yeso
- Se demolerá los tabiques formados por ladrillo de gafas (hueco sencillo) que soportan el tablero de rasilla que cierra el forjado sanitario.
- Se retirará y/o desbrozará la capa de los tabiques de forjado sanitario hasta una profundidad de al menos 10cm de espesor
- Se colocará una capa de hormigón de limpieza que servirá de apoyo al nuevo forjado sanitario.
- Se colocarán los cubiletes tipo “iglú” para la formación del nuevo forjado sanitario.
- Se hormigonará la capa de compresión del nuevo forjado sanitario de cubiletes previa colocación del mallazo electrosoldado de acero corrugado.
- Se ejecutará entonces el nuevo solado formado por losetas de piedra capaspero 60x40x2cm recibida con mortero de cemento y arena de miga, sobre una cama de arena de 2 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento blanco.
- Por último se realizará el pulido del solado de piedra in situ.

Todo lo anterior según planos y presupuesto del presente proyecto.

### **7.1.2 Revestimientos de paramentos deteriorados**

Los enlucidos de yeso y pinturas que revisten los paramentos verticales (e inclinados) interiores que se han visto deteriorados se repararán según la causa del deterioro y de la siguiente manera:

#### **7.1.2.1 Paramentos verticales deteriorados a causa de filtraciones de agua provenientes del terreno.**

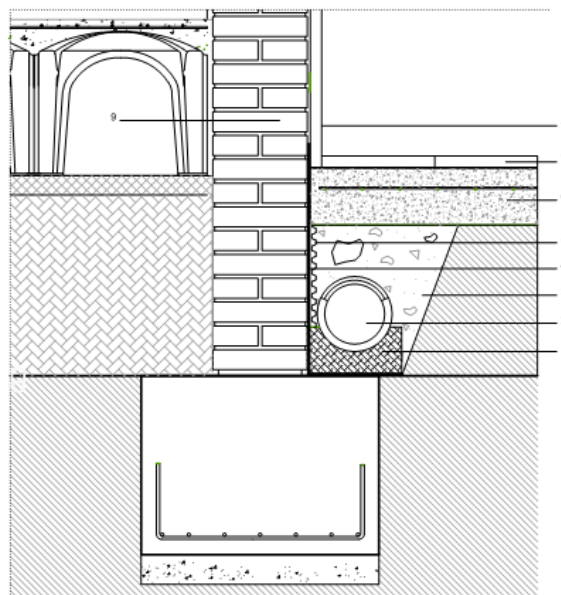
Estos paramentos se han visto afectados por filtraciones de agua que ha traspasado por capilaridad a través los muros de cerramiento, por lo tanto antes de reparar los revestimientos, es necesario actuar sobre la causa de la patología.

- De esta manera procederemos a impermeabilizar el pie del muro por su lado exterior en una altura de 1 metro aproximadamente.
- Para ejecutar esta impermeabilización, primero de levantará el zócalo de piedra exterior para luego excavar una zanja perimetral hasta el pie del muro de cerramiento de ladrillo.
- Todo lo anterior previa retirada de la acera exterior que se encuentra por cierto en muy mal estado a causa posiblemente de pérdidas en el sistema de saneamiento y drenaje.
- A continuación se colocará una lámina impermeabilizante de doble capa de betún plastomérico adherida al soporte mediante imprimación asfáltica.
- Sobre esta lámina colaremos una lámina drenante y un geotextil
- Al pie de la zanja colocaremos un tubo ranurado de 160mm de diámetro sobre una cama de hormigón.
- Sobre este tubo drenante rellenaremos con una capa de grava hasta la cara inferior de la nueva solera de hormigón armado y 10cm de espesor y que servirá de apoyo de la nueva

Francisco Luque Ruiz

acera a ejecutar como terminación del perímetro del edificio, y que se colocará justo después de la reposición del zócalo de piedra que reviste el pie del muro de cerramiento.

Todo lo anterior según planos y presupuesto del presente proyecto.



#### 7.1.2.2 Paramentos verticales y horizontales deteriorados a causa de filtraciones de agua provenientes de la lluvia.

Estos paramentos se han visto afectados por las filtraciones de agua que a través de la cubierta se producían por la lluvia.

Como hemos dichos anteriormente, toda la cubierta ha sido convenientemente reparada y rehabilitada recientemente, por lo que la causa de estas filtraciones se ha visto eliminada y consecuentemente podemos proceder a reparar lo deteriorado sin recelo a que se vuelvan a producir las patologías a corto o medio plazo.

- Para la reparación de los paramentos se procederá con el saneado y retirada de todas aquellas zonas de revestimiento afectadas, para volver a guarnecer y enlucir de yeso negro y blanco respectivamente con maestras cada 1,5 m.
- Finalmente se aplicarán dos manos de pintura plástica mate (color a definir por la Dirección Facultativa) previa imprimación y emplastecido.
- El resto de zonas no afectadas directamente por las filtraciones de agua, serán igualmente renovadas y reparadas mediante lavado y rascado de pinturas y viejas, para su posterior emplastecido y pintado final con la misma pintura mate de las zonas reparadas.

Todo lo anterior según planos y presupuesto del presente proyecto.

#### 7.1.2.3 Falsos techos de escayola colapsados y deteriorados

Al igual que ocurría con los paramentos horizontales donde no existía falso techo, y a causa de las deficiencias de impermeabilización de la cubierta y su colapsos puntuales acaecidos en el pasado, que ya fueron reparados recientemente, se ha producido una filtración generalizada de agua de lluvia hacia el interior de la Capilla, produciéndose el consecuente deterioro de los falsos techos de escayola que revisten el techo del edificio; llegando incluso a producirse colapsos puntuales en algunas zonas.

Para la reparación de estas zonas de falsos techos y ornamentado de escayola deterioradas a causa de las filtraciones de agua provenientes de la cubierta recientemente reparada, será necesario reponer las

mismas previa retirada de todas las placas sueltas o en mal estado, para su posterior reposición con nuevas placas de escayola lisa de 60x60cm, recibida con esparto y pasta de escayola a la estructura portante de la cubierta.

### 7.1.3 Carpinterías exteriores

- Las carpinterías exteriores (aparte de las vidrieras), de acero y acristalamiento simple, se encuentran obsoletas y algunas en mal estado de funcionamiento a causa del paso del tiempo, el desuso y las filtraciones de agua producidas en los últimos años, por lo que será necesario al menos repararlas, ajustarlas, lijarlas y pintarlas; así como la sustitución de sus vidrios por nuevos de 6mm de espesor, perfectamente ajustados y sellados a la estructura de la carpintería existente.
- De manera opcional se podrán sustituir por nuevas ventanas de aluminio de perfil con rotura de puente térmico y doble acristalamiento tipo “climalit” o similar. Esta partida se valorará una vez adjudicados los trabajos e iniciada la obra, a criterio de la Dirección Facultativa según se compruebe la viabilidad real de reparación de estos elementos.
- Por otro lado, existe una vidriera con uno de sus vidrios rotos, que deberá ser sustituido por uno de similar características proveniente de antiguas vidrieras de protección o reservas de almacenistas; para reposiciones de vidrieras artísticas, montado emplomado. También será necesario el lijado y pintado de todas las vidrieras

## 7.2 Otros elementos existentes objeto de actuación

### 7.2.1 Instalación de fontanería y saneamiento.

La instalación de fontanería y saneamiento se renuevan por completo con un nuevo trazado y componentes, tanto de conducciones como arquetas, valvulería y aparatos sanitarios.

- Esta instalación se realizará según la disposición de los dos nuevos baños de los que es dotado el edificio. Estos baños se componen de un lavabo y un wc cada uno, así como de un termo eléctrico para agua caliente. Uno de los baños será accesible.
- En cualquier caso la posición dentro del edificio de los dos nuevos baños no varía mucho con respecto a la posición del baño original, aprovechando así la entrada de la acometida de agua existente.
- Los nuevos trazados así como la descripción de los componentes de los mismos, se describen al completo tanto en planos como en el presupuesto del presente proyecto.

### 7.2.2 Instalación eléctrica.

Se actualiza y renueva por completo la instalación eléctrica del edificio, dotando al mismo de los componentes adecuados para que la actualización y acondicionamiento sea completa y pueda volver a ser puesto en uso.

- Se renuevan líneas generales de acometida
- Se cambian y colocan nuevos cuadros de autoprotección
- Se renuevan los circuitos monofásicos
- Se renuevan todos los mecanismos de fuerza así como interruptores y puntos de luz formados por luminarias convencionales tipo led.

Esta instalación de electricidad también incluye subcapítulos como:

- **Instalación de iluminación orientable** formados por proyectores front light tipo Led; que irán montados sobre subestructuras colgadas de pared a pared del interior del edificio. Este sistema de luz es adaptable a los eventuales distintos usos de la sala
- **Preinstalación de sistema de megafonía** con una unidad central de control y 12 canales de entrada distribuidos por toda la sala central.
- **Preinstalación de teléfono y fibra óptica.** Que será traída de los edificios anexos de la misma Finca El Encín.

### 7.2.3 Carpinterías interiores y exteriores de madera.

A día de hoy existen dos puertas de paso interior del edificio, estas puertas interiores son de madera maciza tallada. Será necesario el lijado, reparación y barnizado posterior de estas puertas, así como su ajuste de mecanismos y cambio de mano de apertura para ajustarse al sentido de evacuación.

Esto mismo sucede con la puerta de entrada al edificio, que deberá ser restaurada por completo y en profundidad, siempre con ensamblajes similares a los originales y recuperando todos aquellos pequeños volúmenes mediante enmasillado especial de madera y adhesivo; tapado de fendas, grietas y agujeros con masilla epoxi para madera.

Tenemos por otro lado 4 nuevas puertas de paso interiores; 2 para los cuartos de baños y otras dos para dos nuevos huecos que se realizan a ambos lados de escenario/altar de cara a dar acceso directo a los baños y camerinos desde la sala central. Estas nuevas puertas serán lisas y de DM lacado.

Por último, y dentro del capítulo de carpintería de madera, se ha procedido a proyectar nuevos elementos de ocultación de la luz natural que entra a través de las vidrieras de la nave central. Estos elementos son contraventanas de madera de wengué, que serán correderas y ajustables a las dimensiones de las vidrieras existentes, de manera que, mediante accionamiento manual, puedan ser cerradas en determinados momentos donde se necesite una ausencia de luz natural en el interior de la sala (durante proyecciones etc...)

Todo lo anterior según planos y presupuesto del presente proyecto.

### 7.2.4 Renovación de la acera perimetral.

Aprovechando que se hace necesario levantar la actual acera perimetral del edificio para poder ejecutar la impermeabilización exterior, se procederá a la reparación de dicha acera en su totalidad, reponiendo la misma por completo. Esta acera se encuentra a día de hoy altamente deteriorada a causa de asentamientos puntuales provenientes posiblemente de filtraciones de agua y blandones del suelo sobre el que se apoya.

Se ejecutará una nueva solera de apoyo de hormigón armado y 10cm de espesor, sobre la que recibiremos las nuevas losetas de la misma tipología que las existentes.

## 7.3 Nuevas actuaciones y configuraciones

A continuación describimos las actuaciones que no siendo de reparación/rehabilitación, sí que tienen como fin el acondicionamiento general del interior del edificio, de cara a dotarlo de las condiciones adecuadas para su uso.

Estas actuaciones serían:

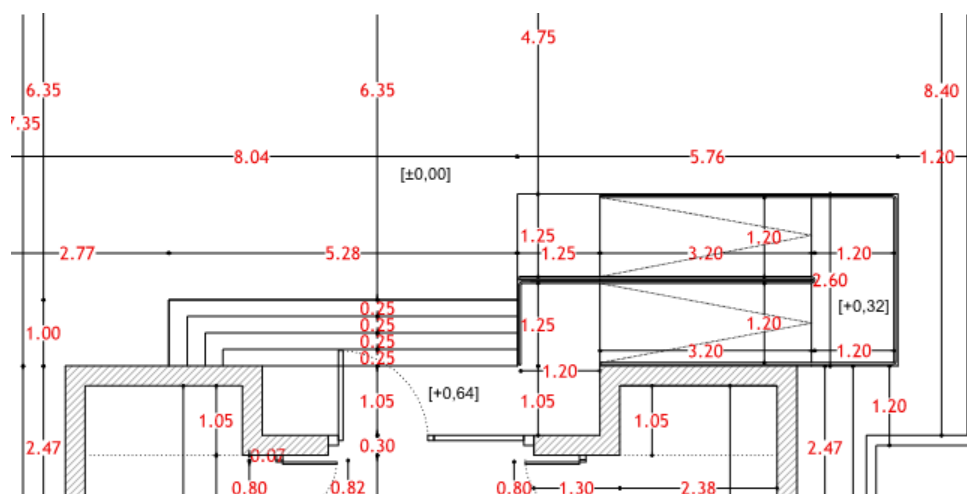
### 7.3.1 Nueva cota de suelo terminado en las zonas de aseo y camerino / almacén.

Con el propósito de convertir de accesibles las estancias anexas, se rebaja la cota estas estancias, abriéndose además nuevos huecos de paso desde el salón. Se mantiene no obstante la cota más elevada de la zona del escenario.

Esta redistribución lleva aparejada la renovación de los acabados de estas salas, en cuanto a alicatados, solados y demás revestimientos interiores; así como una dotación nueva eléctrica y de iluminación.

El acondicionamiento del edificio obligaba a la dotar al mismo de un sistema de climatización, tanto de calor como de frío. Esta nueva instalación está formada por un sistema de climatización tipo VRV, que consta de unidades fan coil y recuperadores de calor, distribuidos uniformemente por todo el edificio.

A la entrada del edificio y para salvar las escaleras de acceso principal, se ha dispuesto una rampa de acceso con silla de ruedas, que consta de dos tramos, con sendos descansillos horizontales intermedios, y que salva una cota total de 64cm.



28 Proyecto para reparación y acondicionamiento interior del edificio La Capilla. Finca El Encín. Alcalá de Henares. Madrid



## 8 Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación

Para asegurar el cumplimiento de las exigencias básicas contenidas en la parte I del CTE se hace uso de la normativa básica vigente y se dejará cumplida constancia de:

- a) Las verificaciones y pruebas de servicio realizadas para comprobar las prestaciones finales.
- b) Las modificaciones autorizadas por el director de obra.

### 8.1 Seguridad en caso de incendio.

De acuerdo con los artículos 5, 9 y 11 de la parte 1 del CTE y el punto IV del DB-SI, para el cumplimiento de la exigencia básica de seguridad en caso de incendio se opta por adoptar soluciones técnicas basadas en el DB-SI.

<b>SÍ 1</b>	<b>PROPAGACIÓN INTERIOR (No aplica)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
SÍ 1.1	Compartimentación en sectores de incendio	x					
SÍ 1.2	Locales de riesgo especial	x					
SÍ 1.3	Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación	x					
SÍ 1.4	Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario		x				
<b>SÍ 2</b>	<b>PROPAGACIÓN EXTERIOR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
SÍ 2.1	Medianerías y fachada	x					
SÍ 2.2	Cubiertas	x					
<b>SÍ 3</b>	<b>EVACUACIÓN DE OCUPANTES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
SÍ 3.1	Compatibilidad de los elementos de evacuación		x				
SÍ 3.2	Cálculo de la ocupación		x				
SÍ 3.3	Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación		x				
SÍ 3.4	Dimensionado de los medios de evacuación		x				
SÍ 3.5	Protección de las escaleras	x					
SÍ 3.6	Puertas situadas en recorridos de evacuación		x				
SÍ 3.7	Señalización de los medios de evacuación		x				
SÍ 3.8	Control del humo	x					
<b>SÍ 4</b>	<b>DETECCIÓN, CONTROL y EXTINCIÓN del INCENDIO (No aplica)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
SÍ 4.1	Dotación de instalaciones de protección contra incendios		x				
SÍ 4.2	Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios		x				
<b>SÍ 5</b>	<b>INTERVENCIÓN DE Los BOMBEROS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
SÍ 5.1	Condiciones de aproximación y entorno		x				
SÍ 5.2	Accesibilidad por fachada		x				
<b>SÍ 6</b>	<b>RESISTENCIA AL FUEGO DE La ESTRUCTURA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
SÍ 6.3	Elementos estructurales principales		x				
SÍ 6.4	Elementos estructurales secundarios		x				
SÍ 6.5	Determinación de los efectos de las acciones durante el incendio		x				
SÍ 6.6	Determinación de la resistencia al fuego		x				

- 1 Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio.
- 2 Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SI.
- 3 Las prestaciones del edificio respecto a esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SI.
- 4 Se aporta documentación justificativa del avance de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia.
- 5 Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia son alternativas a lo establecido en el DB SI.
- 6 Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas.

## 8.2 Seguridad de utilización.

De acuerdo con los artículos correspondientes de la parte 1 del CTE y del DB-SUA, para el cumplimiento de la exigencia básica de seguridad en el uso se opta por adoptar soluciones técnicas basadas en el CTE-DB-SUA

SUA 1	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS	1	2	3	4	5	6
SUA 1.1	Resbaladidad de los suelos		x				
SUA 1.2	Discontinuidades en los pavimentos		x				
SUA 1.3	Desniveles		x				
SUA 1.4	Escaleras y cuestas		x				
SUA 1.5	Limpieza de los acristalamientos exteriores	x					
SUA 2	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO	1	2	3	4	5	6
SUA 2.1	Impacto		x				
SUA 2.2	Atrapamiento		x				
SUA 3	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS	1	2	3	4	5	6
SUA 3.1	Aprisionamiento		x				
SUA 4	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	1	2	3	4	5	6
SUA 4.1	Alumbrado normal en zonas de circulación		x				
SUA 4.2	Alumbrado de emergencia		x				
SUA 5	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN	1	2	3	4	5	6
SUA 5.2	Condiciones de los graderíos para espectadores de pe	x					
SUA 6	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	1	2	3	4	5	6
SUA 6.1	Piscinas	x					
SUA 6.2	Pozos y depósitos	x					
SUA 7	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO	1	2	3	4	5	6
SUA 7.2	Características constructivas	x					
SUA 7.3	Protección de recorridos peatonales	x					
SUA 7.4	Señalización	x					
SUA 8	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LANA ACCIÓN DEL RAYO	1	2	3	4	5	6
SUA 8	Procedimiento de verificación y tipo de instalación exigido	x					
SUA 9	ACCESIBILIDAD	1	2	3	4	5	6
SUA 9.1	Condiciones de accesibilidad		x				
SUA 9.2	Condiciones y caract. de inform. y señalización para la accesib.	x					

- 1 Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio.
- 2 Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto esta exigencia se ajustan al establecido en el DB SUA
- 3 Las prestaciones del edificio respecto la esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SUA.
- 4 Se aporta documentación justificativa del avance de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia.
- 5 Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto la esta exigencia son alternativas al establecido en el DB SUA.
- 6 Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas.

### 8.2.1 Seguridad frente al riesgo de caídas

#### 8.2.1.1 Desniveles

Se disponen barandillas en todos los extremos de áreas situadas a una cota superior

#### 8.2.1.2 Escaleras

No aplicable.

#### **8.2.1.3 Limpieza de los acristalamientos exteriores.**

En general, los acristalamientos se encuentran a menos de 6 m. desde el nivel del suelo exterior, además el acristalamiento es reversible o bien toda su superficie se encuentra comprendida en un radio de 0,85 metros desde un punto al borde de la zona practicable situada a una altura de 1,30 metros.

#### **8.2.2 Seguridad frente al riesgo de impacto y de atrapamiento**

##### **8.2.2.1 Impacto**

No aplicable.

##### **8.2.2.2 Atrapamiento**

No existen elementos de apertura o cierre automáticos.

#### **8.2.3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos**

No existen recintos de aprisionamiento en las zonas de actuación.

#### **8.2.4 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.**

No aplica

#### **8.3 Ahorro de energía**

##### **8.3.1 Limitación de demanda energética.**

No se trata de edificación de nueva planta por lo que está recogida en los casos excluyentes.

##### **8.3.2 Rendimiento de las instalaciones térmicas**

Las instalaciones de climatizaciones se ajustan a los requisitos de rendimiento exigidos por el CTE

##### **8.3.3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.**

Las instalaciones de iluminación se ajustan a los requisitos de eficiencia energética exigidos por el CTE

##### **8.3.4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.**

No aplica.

##### **8.3.5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.**

No aplica.

##### **8.3.6 Salubridad**

No aplica.

#### **8.4 Seguridad estructural.**

Sin que el objeto de este proyecto sea la reparación de elementos estructurales, el estado global de la estructura parece aceptable, ya que no se identifican síntomas que indiquen lo contrario. En cualquier caso todos las reparaciones y las soluciones adoptadas en el proyecto no intervienen en la estructura directamente, pero sí que respetan las condiciones de cargas originales que existían en el diseño original y por lo tanto podríamos decir que se ajustan a lo establecido en los Documentos Básicos, Seguridad Estructural del CTE, tanto por diseño como por cálculo.

#### **9 Conclusión**

La presente MEMORIA, junto con el resto de documentos del Proyecto se considera suficiente para describir las obras a realizar. Para todo lo especificado, obvio o contradictorio, se estará a lo que determine el Director de Obra.

Madrid, julio de 2017

El proyectista



**Francisco Luque Ruiz**  
Arquitecto Técnico y Arquitecto  
Máster en Estructuras de Edificación  
Chartered Building Engineer (MCABE)

## **Parte2**

### **Anejos**

- 2.1 Reportaje fotográfico
- 2.2 Normas de actuación en caso de siniestro o situación de emergencia durante el uso del edificio.
- 2.3 Manual de uso y mantenimiento del edificio
- 2.4 Cumplimiento de normativa urbanística

Francisco Luque Ruiz

## **Parte 3**

### **Mediciones y Presupuesto**



## **Parte 4**

### **Planos**

- Plano de situación
  - Plano 01
- Planos de estado actual
  - Plano 02 Planta. Cotas
  - Plano 03 Planta. Superficies
  - Plano 04 Secciones
  - Plano 05 Secciones
  - Plano 06 Secciones
- Planos de estado reformado
  - Plano 07 Cotas
  - Plano 08 Superficies
  - Plano 09 Secciones
  - Plano 10 Secciones
  - Plano 11 Secciones
  - Plano 12 Estructura
  - Plano 13 Carpintería
  - Plano 14 Fontanería
  - Plano 15 Electricidad y Sonido
  - Plano 16 Climatización
  - Plano 17 Protección contra incendios
  - Plano 18 Saneamiento

## **Parte 5**

### **Pliegos**

El seguimiento y cumplimiento de estos pliegos no exime del cumplimiento de los pliegos de cláusulas administrativas particulares de la Administración Pública

#### 5.1 Pliegos de Clausulas Administrativas

- Disposiciones Generales
- Disposiciones Facultativas
- Disposiciones Económicas

#### 5.2 Pliegos de Condiciones Técnicas Particulares

- Garantías de calidad.
- Prescripciones sobre los materiales

#### 5.3 Prescripciones sobre verificaciones en obra terminada

Francisco Luque Ruiz

## **Parte 6**

### **Estudio Básico de Seguridad y Salud**

Francisco Luque Ruiz

## **Parte 7**

### **Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**