



## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

**Situación:**

Paseo de la Estación, 57, Jaén

**Autor del encargo:**

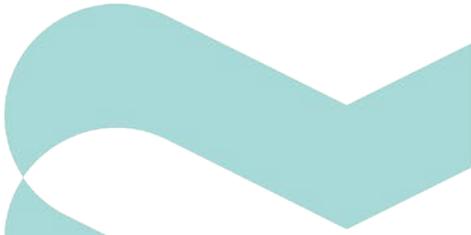
Excmo Ayuntamiento de Jaén

**Técnico redactor:**

Ramón Cuenca Montes

ARQUITECTO COLEGIADO\_COAJ 330

FECHA\_ABRIL 2024



## ÍNDICE

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 1. MEMORIA Y ANEXOS

#### M01. MEMORIA

##### A.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

##### A.2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

##### A.3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

##### A.4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

##### A.5. CUMPLIMIENTO NORMATIVA

##### A.6. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

##### A.7. PROGRAMACIÓN DE OBRAS

### 2. ANEJOS DE MEMORIA

#### M02\_B ANEJO DE CÁLCULO ESTRUCTURA

#### M02\_B ANEJO DE CÁLCULO INSTALACIONES

##### A.1. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

##### A.2. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

##### A.3. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y RENOVACIÓN DE AIRE (RITE)

##### A.4. ESTUDIO LUMINOTÉCNICO

##### A.5. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

#### M02\_C PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

### 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 4. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

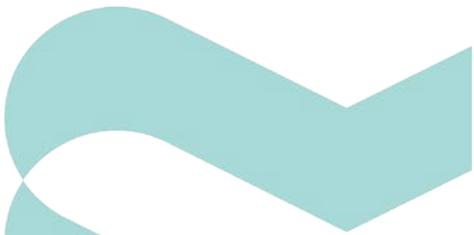
*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

### 6. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

### 7. MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

### 8. ÍNDICE PLANOS



I.MEMORIA



## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

#### A.1.1. HOJA RESUMEN DE DATOS GENERALES

FASE DE PROYECTO\_ Básico y ejecución

TÍTULO DEL PROYECTO\_ Adecuación de espacios del edificio del Banco de España a HUB Tecnológico de empresas

EMPLAZAMIENTO\_ Paseo de la Estación, 57, Jaén

#### USOS DEL EDIFICIO\_

Uso principal del edificio\_

- |   |                                  |                                   |                                 |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> Residencial         | <input type="radio"/> Turístico  | <input type="radio"/> Transporte  | <input type="radio"/> Sanitario |
| <input type="radio"/> Comercial           | <input type="radio"/> Industrial | <input type="radio"/> Espectáculo | <input type="radio"/> Deportivo |
| <input checked="" type="radio"/> Oficinas | <input type="radio"/> Religioso  | <input type="radio"/> Agrícola    | <input type="radio"/> Educación |

Usos subsidiarios del edificio\_

- Residencial       Garajes       Locales       Otros\_

#### NÚMERO DE PLANTAS\_

Sobre rasante\_ 3      Bajo rasante    1

#### SUPERFICIES\_

Superficie total construida s/rasante\*\_ 912,60 m<sup>2</sup>

Superficie total construida b/rasante\*\_ 0,00 m<sup>2</sup>

Superficie construida total\*\_ 912,60 m<sup>2</sup>

Presupuesto Ejecución Material\_ 261.316,34 €

#### ESTADÍSTICA\_

- |                                    |   |                                      |                    |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------|
| <input type="radio"/> Nueva Planta | <input type="radio"/> Rehabilitación                | <input type="radio"/> Vivienda Libre | Número viviendas_  |
| <input type="radio"/> Legalización | <input checked="" type="radio"/> Reforma-Ampliación | <input type="radio"/> VP Pública     | Número de locales_ |
|                                    |   | <input type="radio"/> VP Privada     | Núm.Plazas Garaje_ |

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.1.2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto Básico y Ejecución es la adecuación de espacios del edificio del Banco de España de Jaén a HUB tecnológico de empresas, siendo un proyecto de gran relevancia para la ciudad, puesto que se promoverá un gran avance en el sector empresarial, convirtiéndose en un punto de referencia para la generación de empresas vinculadas al ámbito tecnológico.

Las intervenciones previstas abarcan dos de las plantas del edificio. La intervención principal se centra en la planta primera, con acceso desde la zona este del edificio. Se adecúa también parte una de las estancias de la planta segunda, junto con la incorporación de un nuevo ascensor accesible de comunicación entre plantas que aprovecha el hueco del montacargas existente.

El presente documento desarrolla toda la documentación escrita y gráfica de todas las características, condiciones y requisitos necesarios para ejecutar la obra, en base a un programa definido y a toda la normativa urbanística y técnica aplicable a las zonas intervenidas.

### A.1.3. AUTOR DEL PROYECTO. COLABORADORES

Este documento es redactado por el siguiente técnico:

Ramón Cuenca Montes. Arquitecto COAJ 330

La dirección profesional del técnico a efectos de notificaciones es c/ Arquitecto Berges, nº3, oficina A, Apartado de Correos nº 23007, en Jaén. El correo electrónico a efectos de comunicaciones es [ramon@cuencamontes.es](mailto:ramon@cuencamontes.es)

### A.1.4. ENCARGO DEL PROYECTO

El encargo del proyecto lo realiza el Excelentísimo Ayuntamiento de Jaén, con domicilio a efectos de notificaciones en Plaza de Santa María, 1 Jaén, 23002 y CIF P2305000H, a la vista de la necesidad de acometer las obras mencionadas anteriormente.

### A.1.5. AGENTES

Promotor\_ Excelentísimo Ayuntamiento de Jaén

CIF: P2305000H

Plaza Santa María, 1, Jaén

CP: 23002

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Arquitecto_	CUENCA MONTES ESTUDIO DE ARQUITECTURA CIF B56479348
	Ramón Cuenca Montes, nº Col. 330, Col. Oficial de Arquitectos de Jaén
	Arquitecto Berges Nº 3 Oficina A, Jaén, nº de telf: 953224098/ 664242574
Director de obra_	Determinado por el promotor una vez definido el proyecto y estudiada la oferta
Director de la ejecución de la obra_	Determinado por el promotor una vez definido el proyecto y estudiada la oferta
Otros técnicos	Instalaciones_ El Arquitecto autor del diseño de las instalaciones es Ramón Cuenca Montes, nº Col. 330, Col. Oficial de Arquitectos de Jaén
Intervinientes_	Estructuras_ El Arquitecto autor del diseño de la estructura es Ramón Cuenca Montes, nº Col. 330, Col. Oficial de Arquitectos de Jaén
	Telecomunicaciones_
Seguridad y Salud_	Autor del estudio_ Ramón Cuenca Montes, nº Col. 330, Col. Oficial de Arquitectos de Jaén
	Coordinador durante la elaboración del proy. Ramón Cuenca Montes, nº Col. 330, Col. Oficial de Arquitectos de Jaén
	Coordinador durante la ejecución de la obra_ Determinado por el promotor una vez definido el proyecto y estudiada la oferta
Otros agentes_	Constructor_ Determinado por el promotor una vez definido el proyecto y estudiada la oferta

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Entidad de Control de Calidad\_ Determinado por el promotor una vez definido el proyecto y estudiada la oferta

Redactor del estudio topográfico\_ No procede

Redactor del estudio geotécnico\_ No procede

### A.1.6. MARCO NORMATIVO Y PLANEAMIENTO DE APLICACIÓN

Marco Normativo\_ Obl Rec

Ley 7/2015, de 30 de Octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo y Rehabilitación Urbana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 7/2021, de 1 de Diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RD. 2159/1978, de 23 de Junio, Reglamento de Planeamiento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RD. 3288/1978, de 25 de Agosto, Reglamento de Gestión.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RD. 2187/1978, de 23 de Junio, Reglamento de Disciplina Urbanística.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código Técnico de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Planeamiento de aplicación\_

Ordenación de los Recursos Naturales y del Territorio

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Instrumentos de ordenación general de recursos naturales y del territorio	No es de aplicación
Instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales Protegidos	No es de aplicación
Instrumentos de Ordenación Territorial	No es de aplicación
Ordenación urbanística	PGOU de Jaén
Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo	
Clasificación del Suelo	Suelo Urbano
Categoría	Ordenanza 2- PEPRI aprobado
Normativa Básica y Sectorial de aplicación	-

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.1.7. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA (Art. 13.3 de la Ley 9/2017, CSP)

LOCALIDAD: JAÉN

TÍTULO OBRA: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

PRESUPUESTO: 376.269,39 €

SITUACIÓN: PASEO DE LA ESTACIÓN, 57, 23007, JAÉN

RAMON CUENCA MONTES, ARQUITECTO.

DECLARA:

Que el “PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS”, contempla una obra completa, sin perjuicio de las anteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y que comprende todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra, siendo susceptible de ser puesta en servicio al uso previsto por la Administración contratante o al fin propuesto.

Y para que conste a los efectos oportunos, en cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y el artículo 125 del Reglamento General de Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se expide la presente declaración:

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

#### A.2.1. INFORMACIÓN PREVIA. EMPLAZAMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

El presente proyecto corresponde a las intervenciones necesarias para la adecuación de espacios del edificio del Banco de España en Jaén a HUB Tecnológico de Empresas.

El edificio intervenido se encuentra ubicado en el interior de la parcela de manera aislada, contando con 4 fachadas al exterior. Cuenta con 3 plantas sobre rasante y una bajo rasante, no obstante, debido a la diferencia de cota que existe entre el lindero norte y el lindero sur de la parcela, una de las plantas queda como semisótano.

El resto de espacios dentro de la parcela son zonas libres ajardinadas y un vial asfaltado de comunicación entre el acceso norte y el acceso sur.



*Entorno físico parcela actuación*

Se aporta ficha catastral del edificio, siendo su número de referencia catastral el 0517901VG3801N0001UE.



## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN

#### DECLARACIÓN DE CONDICIONES URBANÍSTICAS

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

EMPLAZAMIENTO: PASEO DE LA ESTACIÓN, 57, JAÉN

LOCALIDAD: JAÉN

PROMOTOR: EXCMO AYUNTAMIENTO DE JAÉN

D. Ramón Cuenca Montes, arquitecto autor del presente proyecto, declara bajo su responsabilidad que las circunstancias y normativa urbanísticas reflejadas a continuación corresponden a las aplicadas en el mismo.

#### 1. SITUACIÓN URBANÍSTICA

1.1 PLANEAMIENTO QUE LE AFECTA: PGOU de Jaén 1996

1.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO: Suelo Urbano

1.3 CALIFICACIÓN DEL SUELO (zona, uso ordenanza): Ordenanza 2 (Cuenta con Plan Especial de Reforma Interior según el PGOU de 19969, no obstante, no se ha podido tener acceso a dicha documentación)

#### 2. CONDICIONES URBANÍSTICAS

##### 2.1 CONDICIONES DEL SOLAR

	SI	NO
Calzada pavimentada .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encintado de aceras .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suministro de agua .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcantarillado .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electricidad .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alumbrado público .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### 2.2 PARCELACIÓN

	Normas	Proyectado
Superficie del solar .....		3.245,00 m <sup>2</sup> (existente)

#### 3. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

##### 3.1 OCUPACIÓN

	Normas	Proyectado
Ocupación por planta .....		36% (No se modifica)

##### ALTURAS

Número de plantas .....		3 (No se modifica)
-------------------------	--	--------------------

EDIFICABILIDAD.....	4.66 m <sup>2</sup> t/m <sup>2</sup> s	0.77 m <sup>2</sup> t/m <sup>2</sup> s (No se modifica)
Retranqueos a fachada		Exento (No se modifica)

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

### ACCESOS Y SERVICIOS

Los accesos y los servicios al edificio proyectado cumplen con todas las especificaciones de la normativa en vigor, realizando las conexiones a las redes existentes que discurren por la parcela objeto de la actuación. Dichas conexiones se realizan siguiendo los criterios marcados por las empresas suministradoras.

El edificio existente cuenta con 3 plantas sobre rasante (una de ellas semisótano) y una bajo rasante.

En el estado reformado, se toma como principal el acceso situado en la fachada este del edificio, no interviniéndose en él.

### SERVIDUMBRES

Considerando que se trata de una adaptación de espacios de un edificio existente, las servidumbres vienen dadas por las condiciones geométricas de la edificación, estructura e instalaciones existentes.

No se han reconocido servidumbres de ningún tipo.

### A.1.10. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El diseño y distribución se estructura funcionalmente de acuerdo con las prerrogativas expuestas por los responsables. La intervención se fundamenta en la adecuación de espacios del edificio del Banco de España para albergar un HUB Tecnológico de empresas que sirva como punto de referencia del ámbito tecnológico en la provincia.

Tomando como base la distribución original del proyecto se busca la adaptación de los espacios existentes para las nuevas actividades que se pretenden implantar, manteniendo en gran medida las estancias interiores existentes, modificando algunos de los accesos a las mismas para crear recorridos funcionales que permitan el desarrollo del uso que se pretende.

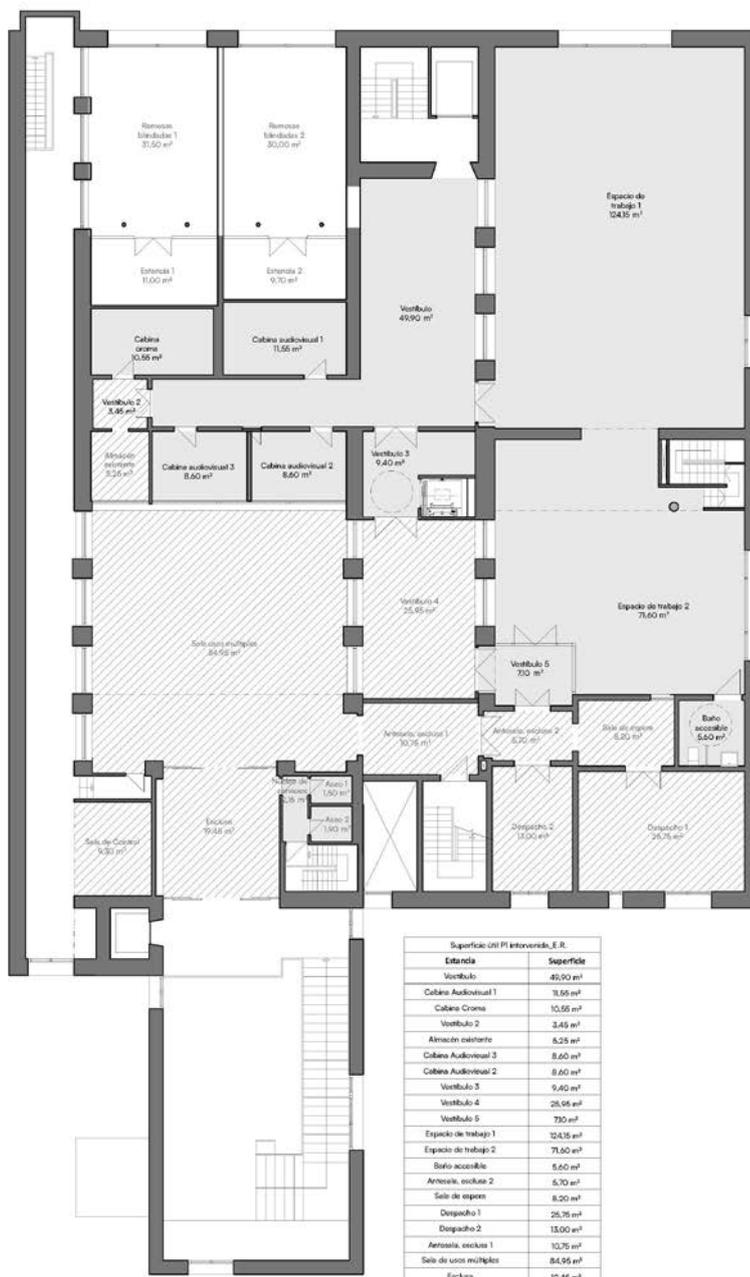
## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Debido a la configuración de los núcleos de comunicaciones del edificio, heredados del uso tan particular que el edificio contaba en origen, no existe actualmente un recorrido accesible entre las diferentes plantas del edificio. Se propone el aprovechamiento del hueco existente del ascensor montacargas para incluir un nuevo ascensor accesible de conexión entre la planta primera y la planta segunda, ampliando el hueco existente e introduciendo el ascensor mencionado para dar cumplimiento al Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la Accesibilidad, las infraestructuras y el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén



Estado reformado. Planta Primera

Para conseguir que el aseo existente en la zona de trabajo cumpla con las condiciones de accesibilidad, se reubica el lavabo existente de forma que el espacio de transferencia cumpla con las dimensiones mínimas establecidas.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

El acceso al edificio se realiza por la entrada original para el público en el Paseo de la Estación. A través de esta entrada se accede al gran hall de entrada, donde se encuentra la escalinata de acceso y un ascensor que permite la conexión a la planta superior.

En este espacio se aprovecha la cabina existente para albergar la recepción, incluyendo dos puestos de trabajo para tomas de corriente y datos.

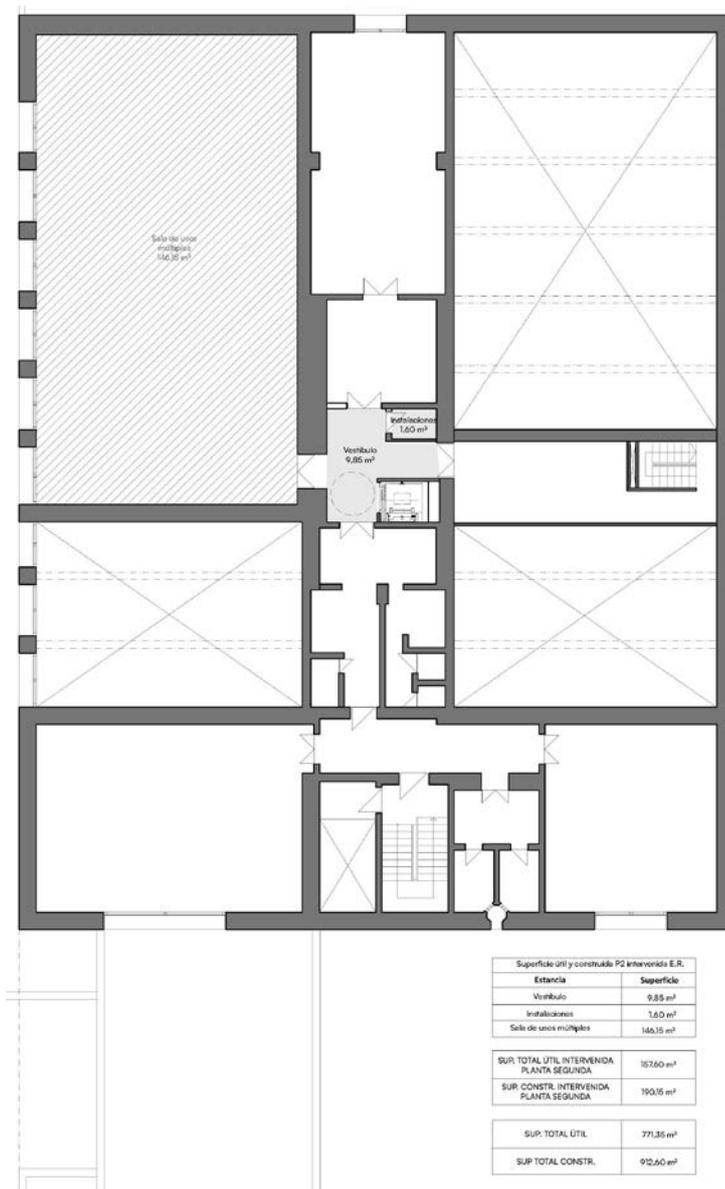
En el desembarco de la escalera y el ascensor se encuentra un gran vestíbulo que a través de una esclusa existente, da acceso a la sala de usos múltiples. Desde este vestíbulo y a través de varios espacios previos de acceso, se accede a los espacios principales de trabajo y las cabinas de trabajos audiovisuales y Cromas.

En el estado actual se cuenta con 3 cabinas de cajas, no obstante, sus dimensiones no permiten desarrollar la actividad pretendida, por lo que se proyecta la demolición de la tabiquería interior entre estas cabinas, para generar dos espacios de mayores dimensiones. Estas cabinas, enfocadas a un uso de medios audiovisuales cuentan con revestimientos específicos para el aislamiento acústico de las mismas.

El ascensor accesible (entre planta primera y segunda) cuenta con un vestíbulo propio, de manera que puede independizarse el acceso a todas las zonas de trabajo.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*



Estado reformado. Planta Segunda

La ejecución del nuevo ascensor precisa la ampliación de los huecos del forjado existente, así como su apoyo en el forjado de techo de la cámara acorazada, situada en la planta inferior. El diseño de esta estructura se ha realiza en base a la información obtenida en las visitas in situ, así como la información obtenida del documento de ITE del edificio, firmado por la arquitecta Claudia Cecilia Correa Alvarado, arquitecta colegiada nº 466 del COA de Jaén, con fecha de diciembre de 2020.

Se crea también un tercer vestíbulo de conexión entre la zona de despachos y los espacios de trabajo.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Finalmente, se destina la antigua sala de cajas fuertes a sala de usos múltiples. La sala de control situada en el pasillo de servicio lateral se convierte en la sala de instalaciones, donde se ubica el Cuadro Eléctrico proyectado y el RACK de telecomunicaciones.

En la Planta Segunda, se interviene el vestíbulo para incorporar el ascensor accesible que conecta esta planta y la inferior. Para la sala de usos múltiples de esta planta únicamente se realiza la adecuación a nivel de instalaciones, manteniendo su distribución interior.

Se realiza además la adecuación de la zona de aseos junto al desembarco del ascensor para permitir la apertura de un nuevo hueco que permita asegurar las condiciones de evacuación que exige la normativa de aplicación.

En cuanto a las instalaciones, estas se ejecutarán de la siguiente manera:

- **Electricidad:** Actualmente, las estancias a intervenir cuentan con tomas de corriente simples. Sin embargo, para el nuevo uso la distribución de estas no es óptima y la cantidad resulta insuficiente. Además, muchas de ellas no se encuentran en funcionamiento. Por otra parte, no existen tomas SAI que garanticen una disponibilidad mejorada de la red. Por tanto, para el correcto desarrollo del nuevo centro tecnológico, lugar en el que se alojarán diversas empresas, se hace necesaria la instalación de nuevos puestos de trabajo distribuidos en cada una de las estancias a intervenir. Se proyecta la instalación de 40 nuevos puestos de trabajo, 8 en la Sala de Usos Múltiples de la planta segunda, y los 32 restantes, distribuidos uniformemente entre todas las estancias a intervenir en planta primera, según sus necesidades. Cada uno de estos puestos de trabajo consta de 6 tomas Schuko (4 de Red y otras 2 tomas de SAI), de manera que se garantice la disponibilidad a los equipos a ellas conectados en posibles caídas o alteraciones de la red.
- **Instalación de iluminación:** la iluminación existente en el edificio es de tipo incandescente, la cual, debido a su antigüedad, cuenta con un rendimiento muy bajo y una potencia muy alta en comparación con su equivalente actual de tecnología LED. Por tanto, debería ser reemplazada por, al menos, una de similares características lumínicas, de manera que se mejore la eficiencia energética de la instalación, e incluso en algunas estancias por unas con mayor flujo luminoso, ya que la iluminación actual es insuficiente para el uso al que se quiere dotar al edificio. Debido al carácter tan marcado y representativo que tienen las luminarias originales en el conjunto del edificio, se propone la sustitución de todas las lámparas por unas equivalentes de tecnología LED, mejorando la eficiencia energética y disminuyendo considerablemente (+60%) el consumo eléctrico en iluminación. Se prevén la instalación de luminarias tipo suspendidas en las zonas de trabajo administrativo para mejorar el flujo luminoso y cumplir con los requisitos mínimos de iluminación.
- **Telecomunicaciones:** se proyecta un sistema de instalación de telecomunicaciones consistentes en un Armario Rack que alberga el equipamiento de electrónica de red necesario para dar servicio a los puntos de datos proyectados. En el interior del armario

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Rack se incluyen varios paneles de parcheo y varios Switchs, que mediante conexión de fibra se conectan a la acometida de red existente.

Las canalizaciones de datos se ejecutan cen bandeja de rejilla por las zonas de circulación hasta llegar a las estancias, en las que el cableado UTP categoría 6A en interior de tubo flexible corrugado se distribuye hasta los puestos de trabajo.

- Climatización: La instalación de climatización en el edificio se encuentra fuera de servicio debido a que el equipo de producción de agua caliente y agua fría que da servicio a la instalación interior no funciona. Está instalación consiste en una unidad aire-agua de bomba de calor muy antigua que produce agua caliente y agua fría y da servicio a varios circuitos hidráulicos. Hay circuitos que dan servicio a las baterías de agua caliente y agua fría de varios climatizadores situados en las salas de máquinas encargados de realizar la ventilación y climatización de las zonas atendidas. Por otro lado, tenemos también un circuito hidráulico que da servicio a las unidades terminales tipo fancoils que climatizan las estancias que están situados. La máquina principal, al estar fuera de servicio hace que toda esta instalación se encuentre parada, lo que es objeto de este proyecto remplazar este equipo y poner en marcha la instalación de climatización del edificio para dar las condiciones de confort a las zonas que se van a desarrollar la actividad. Se realizará la sustitución de un equipo de similares características para dar servicio a la instalación existente. Por tanto, se plantea la instalación de dos unidades aire-agua trabajando en paralelo con un sistema de control independiente para cambiar el modo de funcionamiento de ésta según la estación del año nos encontremos, dando servicio así al circuito de calor o dando servicio al circuito de frío. Su ubicación se plantea en el exterior cerca de la sala de máquinas existente. Se incluye también los trabajos de revisión y limpieza de toda la instalación interior existente con el fin de conocer el estado instalación y realizar las tareas necesarias para poner en marcha la instalación existe.

Se desarrolla las características de acometidas y conexiones de las diferentes instalaciones en el apartado SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES DE LA PRESENTE MEMORIA.

El diseño y cálculo de las instalaciones incluidas en proyecto se han realizado en base a la información aportada por los responsables de la Propiedad, no siendo posible en ocasiones realizar las comprobaciones in situ pertinentes en cuanto a las características de la instalación. Previamente al inicio de las obras será necesario realizar la comprobación de la suficiencia de las instalaciones existentes en base a la propuesta realizada en proyecto.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA

El uso interior de las estancias tiene en consideración las prerrogativas expuestas por los responsables de la Propiedad. Para ello, se adaptan varias de las estancias existentes del edificio con el objetivo de que respondan a la actividad que se pretende implantar.

Se incluye a continuación la justificación pormenorizada por capítulos de las obras a acometer incluidas en el presente proyecto, que son necesarias para acoger la actividad que se pretende implantar en el edificio:

### DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

Se recogen en este apartado todos los trabajos previos que son necesarios para adaptar los espacios existentes de forma que puedan acoger la actividad que se pretende desarrollar. Se incluye demolición de tabiquería, revestimientos, carpinterías, etc necesarios para que puedan acometerse los trabajos incluidos en capítulos posteriores.

### ESTRUCTURA ASCENSOR

En este capítulo se incluyen todas las intervenciones de obra civil necesarias para realizar la apertura del hueco en el forjado existente y la incorporación de la estructura de soportación del ascensor accesible. La incorporación de este ascensor es necesaria para dar cumplimiento a la normativa de aplicación al respecto, concretamente el Código Técnico de la Edificación en su documento DB-SUA de Seguridad de Utilización y Accesibilidad y el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la Accesibilidad, las infraestructuras y el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

### ALBAÑILERÍA

Para poner en carga los espacios es preciso realizar mínimas modificaciones en la distribución interior, reflejadas en la planimetría de proyecto. En este capítulo se incluyen también el recibido de cercos de las carpinterías colocadas, así como el aislamiento acústico interior de dicha tabiquería.

Se ha incluido en este capítulo los trabajos consistentes en la reparación puntual de la cubierta superior. La existencia de estas infiltraciones influye negativamente en el uso que se pretende dar a los espacios, ya que generan zonas con humedad. La reparación puntual de dicha cubierta asegura una correcta estanqueidad del edificio.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### REVESTIMIENTOS

Dentro de la obra civil se incluyen los revestimientos de suelo, paredes y techos que son necesarios para poder poner en uso los espacios que se intervienen. Nos referimos a las cabinas audiovisuales o el aseo accesible.

### CARPINTERÍA Y ACRISTALAMIENTO

La actividad que se pretende implantar precisa de la colocación de carpinterías tipo puerta o mampara que permitan la independencia de los espacios interiores según la distribución de espacios desarrollada en proyecto.

Se incorporan además puertas cortafuegos que permiten la compartimentación necesaria en núcleos de comunicaciones.

### INSTALACIÓN FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Las actuaciones englobadas dentro de este capítulo corresponden con la reubicación del lavabo del baño existente en la zona de trabajo, con el objetivo de hacer cumplir la normativa de accesibilidad exigible. Esta intervención debe cumplir lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, concretamente el documento DB-HS Salubridad.

### INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Se incluye en proyecto las unidades de climatización necesarias para conseguir las condiciones térmicas y de calidad de aire necesarias en el interior de las estancias, exigidas por el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios. Para ello, se aprovechan los conductos interiores existentes en el edificio, incluyendo únicamente los equipos mencionados como parte fundamental de la instalación completa de climatización y ventilación.

Se incorporan además algunos elementos terminales de la instalación de ventilación que permiten la renovación del aire interior y aseguren una correcta temperatura.

### INSTALACIÓN ILUMINACIÓN

Tras analizar las condiciones de la instalación existente, se detecta que las luminarias existentes no aportan las condiciones mínimas necesarias para que en el interior pueda desarrollarse la actividad pretendida.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Para ello, y con el objetivo de mantener las luminarias originales del edificio, se incluye en proyecto la sustitución de las lámparas existentes por otras lámparas LED, que cuentan con una mayor calidad de iluminación.

Se incluye también la ejecución de nuevas luminarias completas, que complementan la iluminación de las existentes y permiten alcanzar los valores mínimos exigidos por normativa para la iluminación en zonas de trabajo, concretamente las recogidas en el Código Técnico de la Edificación, en el documento DB-HE 3 Condiciones de las instalaciones de iluminación.

### INSTALACIÓN ELECTRICIDAD

Es necesario incluir una instalación de electricidad para asegurar el correcto funcionamiento de la actividad que se pretende implantar, ya que el número de tomas actual es insuficiente y además algunas no se encuentran en uso. Tampoco se dispone de tomas que cuenten con respaldo de emergencia.

Debido al marcado carácter tecnológico de esta actividad, la necesidad de disponer suficientes tomas y elementos de datos es imprescindible para desarrollar dicha actividad, por lo que será necesario incluir un nuevo cuadro junto al cuadro de mando existente ubicado en el pasillo de servicio lateral para poder dar servicio a los nuevos puntos de uso que se precisan, en cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La intervención consiste en la colocación de dicho cuadro, alimentado con las necesarias líneas eléctricas provenientes del Cuadro General de Baja tensión. Desde este cuadro, mediante las correspondientes protecciones (interruptores diferenciales y magnetotérmicos) se crean los diferentes circuitos de fuerza e iluminación que dan servicio a las tomas de corriente y luminarias.

Estos circuitos eléctricos se ejecutan a través de los falsos techos y ocultos por la parte trasera de los revestimientos de madera de los espacios intervenidos mediante canalizaciones de tubo flexible corrugado, de diferentes diámetros, hasta llegar a los puntos terminales (Puestos de trabajo).

Estos puestos de trabajo son mecanismos que cuentan con un total de 6 tomas de corriente, 4 tomas de uso general, 2 tomas de SAI, y 4 conectores RJ 45 para los datos.

El número de puestos de trabajo proyectado responden al siguiente esquema:

ESPACIO	NÚMERO DE PUESTOS DE TRABAJO	TOMAS DE CORRIENTE TOTALES	TOMAS DE DATOS
Espacio de trabajo 1	9 Puestos	54 Tomas corriente	36 Tomas datos
Espacio de trabajo 2	5 Puestos	30 Tomas corriente	20 Tomas datos

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Cabina audiovisual 1	2 Puestos	12 Tomas corriente	8 Tomas datos
Cabina audiovisual 2	2 Puestos	12 Tomas corriente	8 Tomas datos
Cabina audiovisual 3	2 Puestos	12 Tomas corriente	8 Tomas datos
Cabina Croma	2 Puestos	12 Tomas corriente	8 Tomas datos
Despacho 1	2 Puestos	12 Tomas corriente	8 Tomas datos
Despacho 2	2 Puestos	8 Tomas corriente	4 Tomas datos
Sala de usos múltiples	4 Puestos	24 Tomas corriente	16 Tomas datos
Cabina recepción	2 Puestos	12 Tomas corriente	8 Tomas datos
Sala Usos múltiples P2	8 Puestos	48 Tomas corriente	32 Tomas datos
<b>TOTAL</b>	<b>40 PUESTOS</b>	<b>236 TOMAS CORRIENTE</b>	<b>154 TOMAS DATOS</b>

### INSTALACIÓN TELECOMUNICACIONES

Es necesario incluir una instalación de telecomunicaciones para asegurar el correcto funcionamiento de la actividad que se pretende implantar, en cumplimiento del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones. Debido al marcado carácter tecnológico de esta actividad, la necesidad de disponer suficientes tomas y elementos de datos es imprescindible para desarrollar dicha actividad.

Para dar servicio a los puntos de datos proyectados se proyecta la instalación de un armario RACK de telecomunicaciones, en cuyo interior se disponen los elementos de electrónica de red (Paneles de parcheo, Switch de 48 puertos y demás elementos de conexionado) para dar servicios a los puntos de datos previstos. Desde este RACK se realizan las tiradas de canalización de datos mediante cable Categoría UTP 6A, mediante tubo flexible corrugado ejecutado en la parte trasera de los revestimientos de madera existente hasta los puntos de datos proyectados.

### INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se incluye una revisión completa y puesta en marcha de los elementos de protección contra incendios existentes en el edificio una vez la obra termine, con el objetivo de comprobar que se adecúan a la normativa exigible, concretamente al Código Técnico de la Edificación, en su documento DB-SI Protección Contra Incendios.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### PINTURA

Se incluyen trabajos de pintura para conseguir una calidad en el acabado suficiente en los espacios intervenidos.

### EQUIPAMIENTO-ASCENSOR ACCESIBLE

El equipamiento incluido en este capítulo corresponde con el ascensor accesible que permite establecer un acceso accesible a las estancias de la Planta Segunda. Este recorrido accesible no existe en la actualidad, ya que no se cuenta con ningún ascensor accesible que permita esta conexión.

La incorporación de este ascensor es necesaria para dar cumplimiento a la normativa de aplicación al respecto, concretamente el Código Técnico de la Edificación en su documento DB-SUA de Seguridad de Utilización y Accesibilidad y el Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la Accesibilidad, las infraestructuras y el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO

#### SISTEMA ENVOLVENTE FACHADAS

No se interviene en las fachadas del edificio

#### SISTEMAS EN CONTACTO CON EL TERRENO

No se interviene en elementos en contacto con el terreno del edificio.

### AISLAMIENTOS

Aislamiento de paredes con tabiquería en seco: Aislamiento de paredes con panel semirrígido de lana mineral, de 60 mm de espesor y 30 kg/m<sup>3</sup> de densidad, colocado sobre superficies planas, incluso corte y colocación; según CTE.

### CARPINTERIA DE ALUMINIO

Puerta abatible aluminio: Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado en su color de 15 micras, tipo III (1,50-3 m<sup>2</sup>), incluso preperco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación,

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE.

### VIDRIERÍA

Acrilamiento aislante térmico y acústico, formado por dos lunas pulidas incoloras de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratado de 16 mm, perfil metálico separador, desecante y doble sellado perimetral, colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante.

### TABIQUERIA — PARTICIONES

T1 Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor por cada cara y espesor final de 130 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado de 70 mm con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas.

T2 Trasdosado semidirecto con una placa de yeso laminado de 15 mm de espesor y entramado de 70 mm cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas.

M1 trasdosado simple con placa fono absorbente de 13mm de espesor y espesor final de 85mm, cubriendo una franja inferior de 20cm y otra superior con una anchura de 30cm, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante.

### CARPINTERIA DE MADERA

PI\_ Puerta de paso melaminada dos hojas ciega abatible formada por puertas macizas de tablero aglomerado de 40mm, revestidas ambas caras de laminado madera color D.F. y canteado macizo. Los recercados en madera de pino maciza para barnizar o pintar sera de 45x100mm y con zócalo inferior de protección en acero inoxidable de 800x200mm, herrajes de colgar y seguridad, cierre con cerradura maestreada y recercada, manivela antienganche, en latón de primera calidad, incluso colgado.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### CARPINTERIA METÁLICA Y CERRAJERIA

**Mampara Fija:** Mampara fija ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color según normas GSB con espesor mínimo 60 micras, tipo IV (> 3 m<sup>2</sup>), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos y juntas de estanqueidad de neopreno y acristalamiento laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 3 mm de espesor, unidas por doble lámina de butiral de polivinilo transparente, clasificación: ataque manual, nivel B número de homologación DBT-2004 según M<sup>o</sup> de I.E., colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante.

**P2\_ Puerta cortafuegos:** Puerta resistente al fuego a partir de los datos obtenidos de los ensayos de resistencia al fuego con clasificación EI2/45/C5 según UNE EN-13501-2 (Integridad E: no transmisión de una cara a otra por llama o gases caliente; Aislamiento I: no transmisión de una cara a otra por transferencia de calor, con sufijo 2: para medición de distancias y temperaturas a tener en cuenta (100 mm/180°/100 mm); Tiempo t= 45 minutos o valor mínimo que debe cumplir tanto la integridad E como el aislamiento I; Capacidad de cierre automático C5; para uso s/ CTE (tabla 1.2 y 2.1 del DB-SI-1.1 y 1.2) siguiente: a) en paredes que delimitan sectores de incendios, con resistencia t de la puerta mitad del requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte en caso de utilizar vestíbulos de independencia; b) puertas de locales de riesgo especial (bajo, medio o alto) en comunicación con el resto del edificio; con marcado CE y certificado y declaración CE de conformidad; de una hoja abatible de 900x2000 mm con doble chapa de acero, i/p.p. de aislamiento de fibra mineral, cerco tipo "Z" electrosoldado de 3 mm de espesor, mecanismo de cierre automático y herrajes de colgar y de seguridad, juntas, y barra antipánico con cierra puertas. según CTE/DB-SI 1.

### REVESTIMIENTOS VERTICALES INTERIORES

El acabado final de paramentos horizontales y verticales viene definido principalmente por el uso y representatividad de los espacios:

**Núcleos húmedos R3:** Alicatado con azulejo de color liso suave de hasta 40x40 cm recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingletes, rejuntado y limpieza.

**Revestimiento madera recuperado R2:** Colocación de revestimiento de paramento vertical con paneles de madera recuperados, colocado sobre rastreles de pino 50x25 mm.

**Revestimiento acústico cabinas R1:** El panel acústico AcouFoam de 100 x 50 cm tiene una densidad y porosidad equilibradas para una absorción acústica óptima. panel compuesto por una espuma de poliuretano de célula abierta cuidadosamente seleccionada que se sabe mejora el sonido en la mayoría de las frecuencias audibles. Este panel acústico ha sido cortado en forma piramidal, para aumentar la superficie y a su vez maximizar la dispersión y la absorción, lo que lo hace más efectivo para frecuencias medias a altas.

**Guarnecido y enlucido de yeso R4:** Guarnecido y enlucido maestrado en paredes, con pasta de yeso YG e YF, incluso limpieza, humedecido del paramento y maestras cada 1,50 m.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### FALSOS TECHOS

**General:** Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelación; construido según especificaciones del fabricante

**Falso techo cuartos húmedos:** Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor una modulación de 60x60 cm hidrófugo sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelación; construido según especificaciones del fabricante.

### PAVIMENTOS

**Reposición solería:** Solado con baldosas de gres porcelánico de 60x60 cm, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE.

### PINTURAS

**Pintura interior y fachada:** Pintura plástica lisa sobre paramento vertical, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado

## SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

### INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

La instalación eléctrica se proyecta para dar servicio a las zonas intervenidas del alcance de este proyecto. Se plantea un subcuadro para el servicio a las tomas de corriente de los puestos de trabajo, los cuales tendrá 4 tomas conectadas a red, 2 tomas conectadas a SAI y 4 rosetas RJ45.

La nueva iluminación incorporada a los espacios de trabajo también irá gobernada desde este subcuadro. A éste, se le dará servicio desde el cuadro general de baja tensión existente en el edificio. La incorporación del nuevo circuito del ascensor irá en este cuadro sustituyendo al del ascensor existente con nueva línea y protección indicada en el esquema unifilar. Pasará lo mismo para el servicio de las máquinas de climatización nuevas, teniendo una diferencia que se le dará servicio desde el cuadro eléctrico de climatización existente.

Se proyecta una instalación completa de telecomunicaciones de datos con cableado de categoría 6<sup>a</sup>

Es primordial comprobar y revisar toda la instalación existente del edificio y realizar todas las medidas oportunas para poner en funcionamiento toda la instalación antes de incorporar la instalación planteada. Todas estas medidas a adoptar una vez revisada la instalación quedan fuera del alcance de este proyecto debido a la imposibilidad de comprobación de esta instalación in situ.

### INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

La iluminación existente en el edificio es de tipo incandescente, la cual, debido a su antigüedad,

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

cuenta con un rendimiento muy bajo Debido al carácter tan marcado y representativo que tienen las luminarias originales en el conjunto del edificio, se propone la sustitución de todas las lámparas en las zonas intervenidas por unas equivalentes de tecnología LED, que permitan conseguir las condiciones de iluminación necesarias exigibles por normativa. Debido a la naturaleza de las lámparas elegidas, también se consigue mejorar la eficiencia energética y disminuir considerablemente (+60%) el consumo eléctrico en iluminación. Se prevén la instalación de luminarias tipo suspendidas en las zonas de trabajo administrativo para mejorar el flujo luminoso y cumplir con los requisitos mínimos de iluminación.

Es primordial comprobar y revisar toda la instalación existente del edificio y realizar todas las medidas oportunas para poner en funcionamiento toda la instalación antes de incorporar la instalación planteada. Todas estas medidas a adoptar una vez revisada la instalación quedan fuera del alcance de este proyecto debido a la imposibilidad de comprobación de esta instalación in situ.

### INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACIÓN DE AIRE (RITE)

La instalación de climatización del edificio consiste en la instalación de un equipo aire-agua en el exterior del edificio de similares características al existente para dar servicio a toda la instalación interior existente del edificio. Este equipo de bomba de calor dará servicio a la instalación hidráulica a los circuitos de impulsión de agua caliente e impulsión agua fría en función del modo en el que trabaje la máquina. Esta selección del modo se hará de manera manual en un cuadro de control ubicado en la sala de máquinas. La instalación hidráulica que se ejecuta para dar servicio a la hidráulica existente estará gobernada con válvulas motorizadas que actuarán según el modo de funcionamiento de la máquina, permitiendo así que si la máquina trabaja en modo calor se le dará servicio al circuito de impulsión de calor y si trabaja en modo frío daremos servicio al circuito de impulsión de aire frío.

Es primordial comprobar y revisar toda la instalación existente del edificio y realizar todas las medidas oportunas para poner en funcionamiento toda la instalación antes de incorporar las máquinas de producción a esta instalación. Todas estas medidas a adoptar una vez revisada la instalación quedan fuera del alcance de este proyecto debido a la imposibilidad de comprobación de esta instalación in situ.

### INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

La intervención que se realiza en cuanto al suministro de agua es el desplazamiento de uno de los puntos de agua, concretamente el lavabo de la zona de trabajo que se reubica junto al inodoro.

### INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

La intervención que se realiza en cuanto a la evacuación de aguas es el desplazamiento de uno de los puntos de agua, concretamente el lavabo de la zona de trabajo que se reubica junto al inodoro.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.1.11. CUADRO DE SUPERFICIES ÚTILES Y CONSTRUIDAS

Los ajustes de superficie y usos propuestos en el inicio del procedimiento se producen como consecuencia de las solicitudes del promotor y de los ajustes propios del proceso proyectual, habiéndose consensuado la solución final con los responsables y los futuros usuarios.

Para ofrecer la mayor cantidad de información de un modo ordenado se exponen los siguientes cuadros:

#### A.1.11.1 SUPERFICIES ÚTILES. ESTADO INICIAL A.1.11.2 SUPERFICIES CONSTRUIDAS. ESTADO INICIAL

Superficie útil PB intervenida	
Estancia	Superficie
Acceso	2,60 m <sup>2</sup>
Vestibulo	3,30 m <sup>2</sup>
Vestibulo 2	51,80 m <sup>2</sup>
Estancia	4,55 m <sup>2</sup>
Estancia 1	3,80 m <sup>2</sup>
Escalera	23,35 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL INTERVENIDA PLANTA BAJA	89,40 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTR. INTERVENIDA BAJA	113,30 m <sup>2</sup>

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Superficie útil P1 intervenida	
Estancia	Superficie
Vestíbulo	46,55 m <sup>2</sup>
Estancia 3	11,55 m <sup>2</sup>
Estancia 4	10,55 m <sup>2</sup>
Vestíbulo 2	3,45 m <sup>2</sup>
Almacén	5,25 m <sup>2</sup>
Cabina cajas 1	5,90 m <sup>2</sup>
Cabina cajas 2	6,05 m <sup>2</sup>
Cabina cajas 3	5,15 m <sup>2</sup>
Teleproceso	8,40 m <sup>2</sup>
Interv. atención al público	32,70 m <sup>2</sup>
Rampa	13,55 m <sup>2</sup>
Área de trabajo 1	115,25 m <sup>2</sup>
Área de trabajo 2	78,10 m <sup>2</sup>
Aseo	5,60 m <sup>2</sup>
Antesala, esclusa 2	5,70 m <sup>2</sup>
Sala de espera	8,20 m <sup>2</sup>
Despacho	25,75 m <sup>2</sup>
Sala de reuniones	13,00 m <sup>2</sup>
Antesala, esclusa 1	10,75 m <sup>2</sup>
Patio de operaciones	84,30 m <sup>2</sup>
Exclusa	19,45 m <sup>2</sup>
Sala de Control	9,30 m <sup>2</sup>
Núcleo de servicios	2,15 m <sup>2</sup>
Aseo 1	1,50 m <sup>2</sup>
Aseo 2	1,90 m <sup>2</sup>
<b>SUP. TOTAL ÚTIL INTERVENIDA PLANTA PRIMERA</b>	<b>530,05 m<sup>2</sup></b>
<b>SUP. CONSTR. INTERVENIDA PLANTA PRIMERA</b>	<b>609,15 m<sup>2</sup></b>

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Superficie útil y construida P2 intervenida_E.I	
Estancia	Superficie
Archivo	146,15 m <sup>2</sup>
Vestibulo	9,95 m <sup>2</sup>
Instalaciones	1,60 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL INTERVENIDA PLANTA SEGUNDA	157,60 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTR. INTERVENIDA PLANTA SEGUNDA	190,15 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL	777,05 m <sup>2</sup>
SUP TOTAL CONSTR.	912,60 m <sup>2</sup>

A.1.11.3 SUPERFICIES ÚTILES. ESTADO REFORMADO  
ESTADO REFORMADO

A.1.11.4 SUPERFICIES

CONSTRUIDAS.

Superficie útil PB_E.R.	
Estancia	Superficie
Acceso	2,60 m <sup>2</sup>
Vestibulo	3,30 m <sup>2</sup>
Vestibulo 2	51,80 m <sup>2</sup>
Recepción	4,55 m <sup>2</sup>
Estancia 1	3,80 m <sup>2</sup>
Escalera	23,35 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL INTERVENIDA PLANTA BAJA	89,40 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTR. INTERVENIDA BAJA	113,30 m <sup>2</sup>

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Superficie útil P1 intervenida_E.R.	
Estancia	Superficie
Vestíbulo	49,90 m <sup>2</sup>
Cabina Audiovisual 1	11,55 m <sup>2</sup>
Cabina Croma	10,55 m <sup>2</sup>
Vestíbulo 2	3,45 m <sup>2</sup>
Almacén existente	5,25 m <sup>2</sup>
Cabina Audiovisual 3	8,60 m <sup>2</sup>
Cabina Audiovisual 2	8,60 m <sup>2</sup>
Vestíbulo 3	9,40 m <sup>2</sup>
Vestíbulo 4	25,95 m <sup>2</sup>
Vestíbulo 5	7,10 m <sup>2</sup>
Espacio de trabajo 1	124,15 m <sup>2</sup>
Espacio de trabajo 2	71,60 m <sup>2</sup>
Baño accesible	5,60 m <sup>2</sup>
Antesala, esclusa 2	5,70 m <sup>2</sup>
Sala de espera	8,20 m <sup>2</sup>
Despacho 1	25,75 m <sup>2</sup>
Despacho 2	13,00 m <sup>2</sup>
Antesala, esclusa 1	10,75 m <sup>2</sup>
Sala de usos múltiples	84,95 m <sup>2</sup>
Esclusa	19,45 m <sup>2</sup>
Sala de Control	9,30 m <sup>2</sup>
Núcleo de servicios	2,15 m <sup>2</sup>
Aseo 1	1,50 m <sup>2</sup>
Aseo 2	1,90 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL INTERVENIDA PLANTA PRIMERA	524,35 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTR. INTERVENIDA PLANTA PRIMERA	609,15 m <sup>2</sup>

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Superficie útil y construída P2 intervenida E.R.	
<b>Estancia</b>	<b>Superficie</b>
Vestíbulo	9,85 m <sup>2</sup>
Instalaciones	1,60 m <sup>2</sup>
Sala de usos múltiples	146,15 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL INTERVENIDA PLANTA SEGUNDA	157,60 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTR. INTERVENIDA PLANTA SEGUNDA	190,15 m <sup>2</sup>

SUP. TOTAL ÚTIL	771,35 m <sup>2</sup>
SUP TOTAL CONSTR.	912,60 m <sup>2</sup>

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.1.12. DATOS ECONÓMICOS

#### RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS .....	11,914.63	4.56
2	ESTRUCTURA ASCENSOR .....	4,107.07	1.57
3	ALBAÑILERIA .....	12,003.30	4.59
4	REVESTIMIENTOS .....	14,305.47	5.47
5	CARPINTERIA Y ACRISTALAMIENTO .....	9,450.38	3.37
6	INSTALACION DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO .....	1,487.14	0.57
7	INSTALACION DE CLIMATIZACION Y VENTILACION.....	110,800.22	42.64
8	INSTALACION DE ILUMINACION .....	7,552.78	2.89
9	INSTALACIÓN ELECTRICIDAD .....	29,650.87	11.35
10	INSTALACION DE TELECOMUNICACIONES.....	28,753.74	11.00
11	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .....	3,914.00	1.50
12	PINTURAS .....	3,997.59	1.53
13	GESTION DE RESIDUOS.....	1,138.55	0.44
14	SEGURIDAD Y SALUD .....	2,010.65	0.77
15	EQUIPAMIENTO ASCENSOR .....	20,229.95	7.74
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>261.316,34</b>	
13,00 % Gastos generales .....		33.971,12	
6,00 % Beneficio industrial ....		15.678,98	
<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>		<b>49.650,10</b>	
21,00 % I.V.A. ....		65.302,95	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>376.269,39</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS Y TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.1.13 OTROS DATOS

#### A.1.13.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo óptimo para la ejecución de las obras contempladas en este proyecto se establece en 3 meses.

#### A.1.13.2 CLASIFICACION EXIGIBLE AL CONTRATISTA

Según la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y los artículos 25,26,27,28 y 29 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), la clasificación del contratista será:

*GRUPO C SUBGRUPO 4 CATEGORÍA 3*

*Se establece como grupo genérico el 4 (Albañilería, revocos y revestidos), por ser dicho grupo el compatible con la naturaleza de la obra y no presentar estas singularidades diferentes a las normales y generales a su clase.*

#### A.1.13.3. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS

Las acometidas de los distintos servicios están disponibles en la misma planta, en la planta superior o inferior, siendo en cualquier caso accesibles y conocidas, además de suficientes para la actuación prevista. Se prevé la conexión a las infraestructuras ya existentes del edificio principal.

#### A.1.13.4. PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Requisitos básicos relativos a la funcionalidad

##### Utilización:

Se cumple con las dotaciones de servicios básicos que exigen las normativas en vigor. La configuración como edificio exento le confiere unas buenas condiciones de iluminación y ventilación natural. Se incluye en anexo fichas de comprobación de cumplimiento de CTE-SUA.

##### Accesibilidad:

Se justifica el cumplimiento del Decreto 293/2009 de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

edificación y el transporte en Andalucía y del CTE DB-SUA. Ambas normativas son de obligado cumplimiento para este tipo de edificación.

### Acceso a los servicios de telecomunicación:

Se garantizan los servicios de telecomunicación (conforme al D. Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales. Se adjunta anejos de cálculo del proyecto de datos y telecomunicaciones.

Requisitos básicos relativos a la seguridad

### Seguridad estructural:

La actuación no contempla la modificación del estado de cargas de la zona intervenida, ya que la actuación únicamente contempla la ampliación de uno de los huecos del forjado. Se cumple con todos los requerimientos de la normativa en vigor, CTE- DB-SE.

### Seguridad en caso de incendio

El edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio y de sus ocupantes. No se produce incompatibilidad de usos. Se incluye anexo correspondiente justificación del cumplimiento de la CTE-SI.

### Seguridad de utilización y accesibilidad:

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en la actuación, se proyectan de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen, sin que supongan riesgo de accidentes para los usuarios del mismo. Se incluye anexo correspondiente justificación del cumplimiento de la CTE-SUA.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### Requisitos básicos relativos a la habitabilidad

#### Higiene, Salud y protección del medio ambiente:

Todos los locales reúnen los requisitos de habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para su uso previsto. El conjunto de la actuación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración, o en su caso permiten su evacuación sin producir riesgos.

Dispone de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante su uso normal, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Cada uno de los locales dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan ahorro y el control de agua. El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas. Se incluye anexo correspondiente de fichas justificativas de cumplimiento de DB-HS

#### Protección frente al ruido:

Todos los elementos constructivos horizontales cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos de las dependencias que delimitan.

#### Ahorro de energía y aislamiento térmico:

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 condensación superficiales e intersticiales, que puedan perjudicar las características de la envolvente.

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios, siendo eficaces energéticamente y disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural. La demanda de agua caliente sanitaria y calefacción se cubrirá con un sistema de aerotermia. Se incluye anexo justificación de cumplimiento de DB-HE.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE  
ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

CUADRO RESUMEN PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Requisitos básicos:	Según CTE	En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
---------------------	-----------	-------------	---

Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS-1	No procede
			DB-HS-2	
			DB-HS-3	
			DB-HS-4	
			DB-HS-5	
DB-HS-6				
DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede	
DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE-1	No procede	
		DB-HE-2		
		DB-HE-3		
		DB-HE-4		
		DB-HE-5		
		DB-HE 6		

Funcionalidad	Utilización	ME	No procede
---------------	-------------	----	------------

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE  
ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

	Accesibilidad	Se incluye	No procede
	Acceso a los servicios	Se proyecta	No procede

Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

#### A.3.0. DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

Se recogen las diferentes partidas incluidas en demoliciones y trabajos previos del proyecto.

- Demolición masiva m.manuales de partición interior de tabicón
- Demolición selectiva m.manuales de puerta de madera
- Demolición con recuperación de puerta de madera existente
- Demolición masiva medios manuales de ascensor
- Desmontaje instalaciones existentes
- Despeje y retirada de mobiliario
- Demolición de difusores y rejillas de ventilación
- Demolición de rampa de madera
- Demolición con medios mecánicos de hormigón armado
- Demolición selectiva de medios manuales de revestimiento de paredes de madera
- Demolición selectiva con medios manuales de inodoro de tanque bajo
- Demolición selectiva medios manuales de lavabo pedestal
- Desmontado de desagüe de lavabo
- Demolición de plataforma elevadora
- Demolición selectiva medios manuales de paramentos alicatados
- Demolición selectiva de techo de placas de material ligero
- Desmontaje de cubierta teja placa cerámica, aprovech 70%
- Desmontaje de lámparas existentes

#### A.3.1. SISTEMA SUSTENTACIÓN.

No procede al no ser objeto del proyecto.

#### A.3.2. SISTEMA ESTRUCTURAL (CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA)

Se proyecta una estructura metálica para el ascensor interior proyectado, mediante perfiles metálicos laminados en caliente en pilares y vigas.

Para la apertura de los huecos del forjado, en los cuales se aprovecha el hueco existente del montacargas, se usa un zuncho perimetral de hormigón armado, que queda anclado al armado del forjado existente.

La estructura metálica del ascensor se ancla a una losa de hormigón armado de 15 cm de espesor, apoyada mediante muretes de 1 pie de espesor de ladrillo macizo en el forjado de techo de la cámara acorazada.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.3. SISTEMA ENVOLVENTE

#### A.3.3.1 SUBSISTEMAS EN CONTACTO CON EL EXTERIOR

No procede al no ser objeto del proyecto.

##### A.3.3.1.1 SUBSISTEMA FACHADAS

No procede

##### A.3.3.1.2 SUBSISTEMA CUBIERTAS

No procede. Únicamente se realiza una intervención puntual de reparación en cubierta.

##### A.3.3.1.3 SUBSISTEMA EN CONTACTO CON EL TERRENO

No procede

#### A.3.3.2. SUBSISTEMA ENTRE ESPACIOS HABITABLES - NO HABITABLES

No procede al no ser objeto del proyecto.

#### A.3.3.3. SUBSISTEMAS EXTERIORES A LA EDIFICACIÓN (URBANIZACIÓN)

No procede al no ser objeto del proyecto.

#### A.3.3.4. AISLAMIENTOS

Aislamiento de paredes con tabiquería en seco: Aislamiento de paredes con panel semirrígido delana mineral, de 60 mm de espesor y 30 kg/m<sup>3</sup> de densidad, colocado sobre superficies planas, incluso corte y colocación; según CTE .

#### A.3.3.5 CARPINTERIA DE PVC O ALUMINIO

Puerta abatible aluminio: Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de anodizado en su color de 15 micras, tipo III (1,50-3 m<sup>2</sup>), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica. La carpintería debe cumplir los parámetros de permeabilidad, estanqueidad y resistencia al viento en las zonas A o B; construida según CTE.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.3.6 CARPINTERIA DE ACERO - CERRAJERIA

No procede

### A.3.3.7 VIDRIERÍA

Acristalamiento laminar de seguridad 2 lunas incoloras de 3 mm, totalmente instalado en las mamparas.

### A.3.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

#### A.3.4.1 TABIQUERIA — PARTICIONES

**T1** Tabique múltiple con dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor por cada cara y espesor final de 130 mm, cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado de 70 mm con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas.

**T2** Trasdosado semidirecto con una placa de yeso laminado de 15 mm de espesor y entramado de 70 mm cubriendo la altura total de suelo a techo, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60 cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante de las placas.

**M1** trasdosado simple con placa fono absorbente de 13mm de espesor y espesor final de 85mm, cubriendo una franja inferior de 20cm y otra superior con una anchura de 30cm, atornillado a entramado de acero galvanizado con una separación de montantes de 60cm, incluso nivelación, ejecución de ángulos, pasos de instalaciones y recibido de cajas, encintado y repaso de juntas; construido según especificaciones del fabricante.

#### A.3.4.2 CARPINTERIA DE MADERA

**P1** Puerta de paso melaminada dos hojas ciega abatible formada por puertas macizas de tablero aglomerado de 40mm, revestidas ambas caras de laminado madera color D.F. y canteado macizo. Los recercados en madera de pino maciza para barnizar o pintar sera de 45x100mm y con zócalo inferior de protección en acero inoxidable de 800x200mm, herrajes de colgar y seguridad, cierre con cerradura maestreada y recercada, manivela antienganche, en latón de primera calidad, incluso colgado.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.4.3 CARPINTERIA METÁLICA Y CERRAJERIA

**Mampara Fija:** Mampara fija ejecutada con perfiles de aleación de aluminio con espesor de 1,5 mm y capa de lacado en color según normas GSB con espesor mínimo 60 micras, tipo IV (> 3 m<sup>2</sup>), incluso precerco de perfil tubular conformado en frío de acero galvanizado con patillas de fijación, junquillos y juntas de estanqueidad de neopreno y acristalamiento laminar de seguridad, formado por dos lunas pulidas incoloras de 3 mm de espesor, unidas por doble lámina de butiral de polivinilo transparente, clasificación: ataque manual, nivel B número de homologación DBT-2004 según M<sup>o</sup> de I.E., colocado con perfil continuo, incluso perfil en U de neopreno, cortes y colocación de junquillos; construido según CTE e instrucciones del fabricante.

### A.3.5. SISTEMAS DE ACABADOS

#### A.3.5.1 REVESTIMIENTOS VERTICALES INTERIORES

El acabado final de paramentos horizontales y verticales viene definido principalmente por el uso y representatividad de los espacios:

**Núcleos húmedos R3:** Alicatado con azulejo de color liso suave de hasta 40x40 cm recibido con adhesivo, incluso cortes y p.p. de piezas romas o ingleses, rejuntado y limpieza.

**Revestimiento madera recuperado R2:** Colocación de revestimiento de paramento vertical con paneles de madera recuperados, colocado sobre rastreles de pino 50x25 mm.

**Revestimiento acústico cabinas R1:** El panel acústico AcouFoam de 100 x 50 cm tiene una densidad y porosidad equilibradas para una absorción acústica óptima. panel compuesto por una espuma de poliuretano de célula abierta cuidadosamente seleccionada que se sabe mejora el sonido en la mayoría de las frecuencias audibles. Este panel acústico ha sido cortado en forma piramidal, para aumentar la superficie y a su vez maximizar la dispersión y la absorción, lo que lo hace más efectivo para frecuencias medias a altas.

#### A.3.5.2 FALSOS TECHOS

**General:** Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelación; construido según especificaciones del fabricante

**Falso techo cuartos húmedos:** Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor una modulación de 60x60 cm hidrófugo sobre estructura vista de acero galvanizado lacado, incluso replanteo y nivelación; construido según especificaciones del fabricante.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.5.3 PAVIMENTOS

Reposición solería: Solado con baldosas de gres porcelánico de 60x60 cm, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE.

### A.3.5.4 PINTURAS

Pintura interior: Pintura plástica lisa sobre paramento vertical, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado

### A.3.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

#### A.3.6.1 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

##### INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

##### REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.

La normativa aplicable a la instalación eléctrica del presente proyecto es el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias aprobado en el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto del 2002.

Dentro del Reglamento, se prestará especial atención a las siguientes instrucciones técnicas complementarias:

ITC-BT-10 PREVISION DE CARGAS PARA SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN.

ITC-BT-15 INSTALACION DE ENLACE. Derivaciones individuales.

ITC-BT-19 INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS. Prescripciones de carácter general.

ITC-BT-20 INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS. Sistemas de instalación.

ITC-BT-21 INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS. Tubos y canales protectoras.

ITC-BT-22 INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS. Protección contra sobrintensidades

ITC-BT-23 INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS. Protección contra sobretensiones

ITC-BT-24 INSTALACIONES INTERIORES O RECEPTORAS. Protección contra contactos directos e indirectos.

ITC-BT-28 INSTALACIONES EN LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

ITC-BT-30 INSTALACIONES EN LOCALES CON CARACTERÍSTICAS ESPECIALES.

ITC-BT-43 INSTALACION DE RECEPTORES. Prescripciones generales.

ITC-BT-44 INSTALACION DE RECEPTORES. Receptores para alumbrado.

ITC-BT-47 INSTALACION DE RECEPTORES. Motores.

ITC-BT-48 INSTALACION DE RECEPTORES. Transformadores y autotransformadores. Reactancias y rectificadores. Condensadores.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

La instalación consta de un cuadro general de distribución, con una protección general y protecciones en los circuitos derivados.

Su composición queda reflejada en el esquema unifilar correspondiente, en el documento de planos contando, al menos, con los siguientes dispositivos de protección:

- Interruptores diferenciales y magnetotérmicos para los nuevos circuitos de ascensor y climatización.
- Interruptores automáticos magnetotérmicos para la protección de los circuitos de tomas de fuerza

Se adjunta memoria anexa en el capítulo A.5. del documento Anejo Instalaciones

### A.3.6.2 INSTALACION DE CLIMATIZACION Y RENOVACIÓN DE AIRE (RITE)

#### 1. Objeto del proyecto

La instalación de climatización propuesta responde al acondicionamiento del edificio que en su día fue sede del banco de España en la ciudad de jaén para la adaptación de éste a un HUB tecnológico. Su finalidad es la incorporación de equipos de producción de agua caliente y agua fría para el sistema de climatización existente.

#### 2. Legislación aplicable en vigor

El presente proyecto recoge las características de los materiales, los cálculos que justifican su empleo y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Documentos Básicos HE 1 "Ahorro de energía. Limitación de demanda energética", HE 2 "Ahorro de energía. Rendimiento de las instalaciones térmicas", HS 3 "Salubridad. Calidad del aire interior", HS 4 "Salubridad. Suministro de agua", HS 5 "Salubridad. Evacuación de aguas" y SI "Seguridad en caso de incendio".
- Reglamento de Aparatos a Presión.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002).
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Norma UNE-EN 378 sobre Sistemas de refrigeración y bombas de calor.
- Norma UNE-EN ISO 1751 sobre Ventilación de edificios. Unidades terminales de aire. Ensayos aerodinámicos de compuertas y válvulas.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- Norma CR 1752 sobre Ventilación de edificios. Design criteria for the indoor environment.
- Norma UNE-EN V 12097 sobre Ventilación de edificios. Conductos. Requisitos relativos a los componentes destinados a facilitar el mantenimiento de sistemas de conductos.
- Norma UNE-EN 12237 sobre Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica.
- Norma UNE-EN 12599 sobre Ventilación de edificios. Procedimiento de ensayo y métodos de medición para la recepción de los sistemas de ventilación y de climatización.
- Norma UNE-EN 13053 sobre Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Clasificación y rendimiento de unidades, componentes y secciones.
- Norma UNE-EN 13403 sobre Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.
- Norma UNE-EN 13779 sobre Ventilación de edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de los sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos.
- Norma UNE-EN 13180 sobre Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.
- Norma UNE-EN ISO 7730 sobre Ergonomía del ambiente térmico.
- Norma UNE-EN ISO 16484 sobre Sistemas de automatización y control de edificios.
- Norma UNE-EN 60529:2018 sobre Grados de protección proporcionados por las envolventes.
- Norma UNE-EN 60034 sobre Máquinas eléctricas rotativas.
- Norma UNE 100012 sobre Higienización de sistemas de climatización.
- Norma UNE 100100, UNE 100155 y UNE 100156 sobre Climatización.
- Norma UNE 100713 sobre Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales.
- Norma UNE 100030-2017 sobre Prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
- Norma UNE 100001:2001 sobre Climatización. Condiciones climáticas para proyectos.
- Norma UNE 100002:1988 sobre Climatización. Grados-día base 15 °C.
- Norma UNE 100014 IN:2004 sobre Climatización. Bases para el proyecto.
- Normas Tecnológicas de la Edificación, NTE IC Climatización.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### EXIGENCIAS TÉCNICAS

Las instalaciones térmicas del edificio objeto del presente proyecto han sido diseñadas y calculadas de forma que:

- Se mejora la eficiencia energética y, como consecuencia, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, cumpliendo la exigencia de eficiencia energética, energías renovables y energías residuales.
- Se previene y reduce a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades, cumpliendo la exigencia de seguridad.

#### 1.1. Exigencia de bienestar e higiene

##### 1.1.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente del apartado 1.4.1

Apartado	Ítem	CUMPLE	NOTA Anexa
1.1.4.1.2	Temperatura operativa y humedad relativa	(No procede)	(1)
1.1.4.1.3	Velocidad media del aire	(No procede)	(1)

1. Según el ámbito de aplicación para este apartado se establece con carácter general para el RITE, su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado. Por tanto, la instalación interior no se realiza ninguna actuación de reforma por lo que queda fuera del ámbito de aplicación.

##### 1.1.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del aire interior del apartado 1.4.2

Apartado	Ítem	CUMPLE	NOTA Anexa
1.1.4.2.2	Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios	(No procede)	(1)
1.1.4.2.3	Caudal mínimo del aire exterior de ventilación	(No procede)	(1)

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

1.1.4.2.4	Filtración del aire exterior mínimo de ventilación	(No procede)	(1)
1.1.4.2.5	Aire de extracción	(No procede)	(1)

- Según el ámbito de aplicación para este apartado se establece con carácter general para el RITE, su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado. Por tanto, la instalación interior no se realiza ninguna actuación de reforma por lo que queda fuera del ámbito de aplicación.

### 1.1.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.3

No se proyecta instalación de ACS en el edificio por lo que no se hace necesaria su justificación.

### 1.1.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.4

La instalación térmica cumple con la exigencia básica HR Protección frente al ruido del CTE conforme a su documento básico.

## 1.2. Exigencia de eficiencia energética y energías renovables y residuales

### 1.2.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1

#### 1.2.1.1. Generalidades

Las unidades de producción del proyecto cumplen con los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico y la potencia suministrada se ajusta a la potencia de la máquina existente fuera de servicio, con un porcentaje de previsión para futuras ampliaciones en el sistema de climatización existente.

#### 1.2.1.2. Cargas térmicas

##### 1.2.1.2.1. Cargas máximas simultáneas

No es objeto de este proyecto.

##### 1.2.1.2.2. Cargas parciales y mínimas

No es objeto de este proyecto

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 1.2.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.2.4.2

Apartado	Ítem	CUMPLE	NOTA Anexa
1.2.4.2.1	Aislamiento térmico de redes de tuberías	SÍ	(1)
1.2.4.2.2	Aislamiento térmico de redes de conductos	(No procede)	(2)
1.2.4.2.3	Estanqueidad de redes de conductos	(No procede)	(2)
1.2.4.2.4	Caídas de presión en componentes	(No procede)	(2)
1.2.4.2.5	Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos	SÍ	(3)
1.2.4.2.6	Eficiencia energética de los motores eléctricos	SÍ	(3)
1.2.4.2.7	Redes de tuberías	SÍ	(7)

1. Todas las tuberías y accesorios, así como equipos, aparatos y depósitos de las instalaciones térmicas disponen de aislamiento térmico. Los tramos que discurren por el exterior disponen de la adecuada protección contra la intemperie, de tipo estanca, mediante recubrimiento de chapa de aluminio. Para evitar heladas se empleará anticongelante en proporción adecuada a la temperatura mínima exterior. El aislamiento elegido en tuberías y equipos por los que circule fluido frío dispondrá de barrera de vapor. El cálculo del espesor de aislamiento se ha realizado por el método simplificado del RITE, seleccionando los espesores en función de la temperatura del fluido, del diámetro exterior de la tubería y de si discurren por espacios exteriores o interiores de edificaciones.
2. Según el ámbito de aplicación para este apartado se establece con carácter general para el RITE, su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado. Por tanto, la

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

instalación interior no se realiza ninguna actuación de reforma por lo que queda fuera del ámbito de aplicación.

3. Los equipos seleccionados para propulsión de los fluidos portadores se ha realizado de forma que su rendimiento sea máximo en las condiciones de funcionamiento.
4. Los trazados y circuitos de tuberías de los fluidos portadores han sido seleccionados en función del horario de funcionamiento de cada subsistema, de la longitud hidráulica del circuito y del tipo de unidades terminales servidas. El equilibrado se conseguirá mediante el empleo de válvulas de equilibrado, de tipo dinámico.

### **1.2.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en el control de instalaciones térmicas del apartado 1.2.4.3**

#### **1.2.3.1. Generalidades**

La instalación del equipo de producción de frío y calor está dotado de un sistema de control que permite cambiar el modo de funcionamiento de la máquina y dar servicio en función de este modo al circuito hidráulico existente correspondiente.

#### **1.2.3.2. Control de las condiciones termohigrométricas**

No procede su justificación en este proyecto

#### **1.2.3.3. Control de la calidad del aire interior en las instalaciones de climatización**

No procede la justificación de este apartado en el proyecto. Solo se incorpora el equipo de producción de calor y frío a la instalación existente.

### **1.2.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía del apartado 1.2.4.5**

#### **1.2.4.1. Recuperación del aire exterior**

No procede la justificación de este apartado en el proyecto. Solo se incorpora el equipo de producción de calor y frío a la instalación existente.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 1.2.4.2. Zonificación

La zonificación del edificio es la existente ya que en la instalación de climatización interior no se interviene.

### 1.2.5. Justificación del cumplimiento de la exigencia de utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales del apartado 1.2.4.6

No procede la justificación de este apartado en el proyecto. Solo se incorpora el equipo de producción de calor y frío a la instalación existente.

### 1.2.6. Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional del apartado 1.2.4.7

Se enumeran los puntos para justificar el cumplimiento de esta exigencia:

- El sistema de calefacción empleado no es un sistema centralizado que utilice la energía eléctrica por "efecto Joule".
- No se ha climatizado ninguno de los recintos no habitables incluidos en el proyecto.
- No se realizan procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento, ni se produce la interacción de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos.
- No se contempla en el proyecto el empleo de ningún combustible sólido de origen fósil en las instalaciones térmicas.

### 1.2.7. Lista de los equipos consumidores de energía

Se incluye a continuación un resumen de todos los equipos proyectados, con su consumo de energía.

#### Equipos de transporte de fluidos

Equipos	Referencia
Tipo 1	Unidad bomba de calor de agua INVERTER de condensación por aire, versión Alta Eficiencia Estacional y muy bajo Nivel Sonoro, marca DAIKIN o equivalente, modelo EWYT090CZP-A2, con 2 compresores scroll de regulación continua Inverter EC, 2 circuitos independientes y refrigerante R32, de 98,8 kW de potencia frigorífica máxima (SEER 5,18) y de 94,1 kW de potencia calorífica máxima (SCOP 4,04) según condiciones Eurovent. Dimensiones 1878x3506x802 mm (AlxAnxF) y 757 kg de peso. Incluye módulo hidráulico integrado con bomba de regulación inverter de presión de hasta 17 m.c.a de presión disponible, controlador digital, tratamiento anticorrosivo de las baterías del condensador, válvula de expansión electrónica, interruptor de flujo, filtro y ventiladores axiales con 100 Pa de presión estática y control de condensación incluido de serie.

## 1.3. Exigencia de seguridad

### 1.3.1. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.4.1.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### **1.3.1.1. Condiciones generales**

Los generadores de calor y frío utilizados en la instalación cumplen con lo establecido en la instrucción técnica 1.3.4.1.1 Condiciones generales del RITE.

### **1.3.1.2. Salas de máquinas**

Nuestro equipo de generación de calor y frío están instalados en el exterior del edificio a la intemperie en zona no transitada por el uso habitual del edificio

### **1.3.1.3. Chimeneas**

No hay ningún equipo que realice combustión

### **1.3.1.4. Almacenamiento de biocombustibles sólidos**

No se ha seleccionado en la instalación ningún productor de calor que utilice biocombustible.

## **1.3.2. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2.**

### **1.3.2.1. Alimentación**

Se realiza la conexión a instalación existente

### **1.3.2.2. Vaciado y purga**

Todas las redes de tuberías diseñadas disponen de sistema de vaciado, de diámetro mínimo DN20 para los parciales y DN50 para los totales. La conexión del vaciado con el desagüe se realizará de forma que sea visible el paso del agua. Se protegerán las válvulas contra vaciados accidentales. La totalidad de puntos altos de la instalación poseen purgadores automáticos, de diámetro mínimo DN15.

### **1.3.2.3. Expansión y circuito cerrado**

Los circuitos cerrados de agua de la instalación están equipados con un dispositivo de expansión de tipo cerrado, que permite absorber, sin dar lugar a esfuerzos mecánicos, el volumen de dilatación del fluido.

El diseño y el dimensionamiento de los sistemas de expansión y las válvulas de seguridad incluidos en la obra se han realizado según la norma UNE 100155.

### **1.3.2.4. Dilatación, golpe de ariete, filtración**

Las variaciones de longitud a las que están sometidas las tuberías debido a la variación de la temperatura han sido compensadas según el procedimiento establecido en la instrucción técnica 1.3.4.2.6 Dilatación del RITE.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

La prevención de los efectos de los cambios de presión provocados por maniobras bruscas de algunos elementos del circuito se realiza conforme a la instrucción técnica 1.3.4.2.7 Golpe de ariete del RITE.

Cada circuito se protege mediante un filtro con las propiedades impuestas en la instrucción técnica 1.3.4.2.8 Filtración del RITE.

### **1.3.2.5. Conductos de aire**

No es objeto de este proyecto

### **1.3.3. Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3.**

Se cumple la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que se aplica a la instalación térmica.

### **1.3.4. Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad y utilización del apartado 3.4.4.**

Ninguna superficie con la que existe posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, tiene una temperatura mayor que 60 °C.

Las superficies calientes de las unidades terminales que son accesibles al usuario tienen una temperatura menor de 80 °C.

La accesibilidad a la instalación, la señalización y la medición de la misma se ha diseñado conforme a la instrucción técnica 1.3.4.4 Seguridad de utilización del RITE.

Se adjunta memoria anexa en el capítulo B.3. del documento Anejo Instalaciones

### **A.3.6.3 INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA**

El objeto de instalación de fontanería será la sustitución de sanitarios del baño existente y cambio de posición del lavabo.

La normativa aplicable a esta instalación es la siguiente:

- Pliego de Prescripciones generales para tuberías de abastecimiento de agua. Orden 28/7/74 MOPU.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Ordenanzas Municipales del Suministro de Agua.
- RD 865/2003 de 4 de julio donde se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis.
- Código Técnico de la Edificación. Documento Básico de salubridad HS

### A.3.6.3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

#### A.3.6.3.1.1 RED DE SUMINISTRO

La red de suministro de la que se alimentará la instalación es la red existente del local, por lo que esta zona se abastecerá mediante la conexión a las tuberías cuya ubicación será detectada en obra. El mantenimiento y las características de dicha red correrá por parte de la empresa suministradora, de acuerdo con la Normativa vigente.

#### A.3.6.3.1.2 LLAVE DE TOMA

La llave de toma es existente en el edificio y no se interviene.

#### A.3.6.3.1.3 ACOMETIDA

Es la tubería que enlaza la instalación general interior del inmueble con la tubería de la red de distribución. Ya se encuentra ejecutada al tratarse de una reforma sobre una red existente.

#### A.3.6.3.1.4 LLAVE DE REGISTRO

Estará situada sobre la acometida en la vía pública y junto a la fachada, en una arqueta de dimensiones reglamentarias y siempre en el exterior del edificio. Dicha arqueta será registrable, cubierta con tapa de registro. Tanto esta llave como la de toma solamente podrá ser accionada

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

por el personal de la empresa suministradora. Ya se encuentra ejecutada al tratarse de una reforma sobre una red existente.

### A.3.6.3.1.5 LLAVE DE PASO

Estará situada en la unión de la acometida con el tubo de alimentación, en el interior del inmueble, quedando alojada en una cámara impermeabilizada. Tendrá capacidad de ser accionada para dejar sin agua a todo el edificio. Se encuentra instalada junto a las anteriores.

### A.3.6.3.1.6 TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN

El tubo de alimentación es la continuación de la acometida hasta el contador general.

### A.3.6.3.1.7 CONTADOR

El contador será el indicado por las Normas y deberá estar homologado por la empresa suministradora, siendo de un caudal apropiado a las necesidades del edificio. No se interviene, es el existente

### A.3.6.3.1.8 TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN

En nuestra parte intervenida se pretende la instalación de llaves de corte de cuartos húmedos para la independencia de la zona con las tuberías de distribución.

### A.3.6.3.1.9 SUMINISTRO DE AGUA: ACOMETIDA E INSTALACIONES

La acometida se hace desde la red municipal de agua potable, conectándose en el punto indicado en planos. Se encuentra ejecutada.

### A.3.6.3.1.10 SUMINISTRO DE A.C.S.

La instalación de ACS en el edificio es existente y no se interviene.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.6.3.2 DISTRIBUCIÓN DE AGUA: REDES GENERALES Y DERIVACIONES.

El trazado y las características de la red de distribución de agua fría y caliente de nuestra parte intervenida se muestran en planos.

### A.3.6.3.3 APARATOS SANITARIOS Y OTROS ELEMENTOS.

Todos los aparatos serán de porcelana vitrificada de 1ª calidad salvo donde se indique.

En el aseo para minusválidos se instalarán aparatos y griferías apropiados, así como los soportes recogidos en el R.D. 293/2009. Los sifones de los lavabos serán de metal cromado. Todos los aparatos contarán con sifón individual.

### A.3.6.3.4 TRATAMIENTO DE AGUAS

No será previsiblemente disponer sistemas de tratamiento de aguas, dadas las características del suministro y el uso.

### A.3.6.3.5 ALJIBES, DEPÓSITOS Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS

No se precisa

### A.3.6.4 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Se diseña, de acuerdo con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación (sección DB-H5). La instalación de saneamiento de la zona intervenida se basará en conexión del lavabo modificado a bote sifónico y éste a la conexión de agua residuales existente en el edificio.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.6.4.1 APARATOS

Los aparatos sanitarios se situarán buscando la agrupación alrededor de la arqueta. La organización del resto de aparatos se hará con bote sifónico. La distancia del aparato más alejado al bote sifónico no será mayor a 2,5 m.

### A.3.6.4.2 ARQUETAS

No se prevén arquetas en la zona intervenida

### A.3.6.4.3 VENTILACIÓN

La instalación intervenida se conecta a las bajantes existentes del edificio.

### A.3.6.4.4 RAMALES DE DESAGÜE

Tuberías de pequeño diámetro, hasta 50 mm de diámetro, que conducen las aguas desde los aparatos sanitarios hasta el colector o el bote sifónico de recogida.

### A.3.6.4.5 COLECTOR

Tubería para la reunión y conducción hasta la bajante, de las aguas recogidas por los ramales de desagüe.

### A.3.6.4.6 BAJANTES

Tubería para la conducción de las aguas residuales procedentes de los distintos servicios. Las aguas conducidas por las tuberías bajantes son descargadas en la red de albañales o directamente en la arqueta de acumulación.

Los materiales a emplear en el saneamiento serán tubos de PVC, suministrados en longitudes de 6 m, y con un extremo abocardado y accesorios manipulados a partir de tubo de PVC de presión nominal 6 atmósferas. Es necesario manipular los accesorios a partir de tubo de mayor presión porque en la manipulación se requieren operaciones en las que el tubo debe ser dilatado o estirado, con lo cual se reduce el espesor de pared original y porque los accesorios reciben el

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

impacto directo y la abrasión originada por las aguas negras y, por consiguiente, están sujetos a mayores esfuerzos que los tubos.

Todas las uniones entre tubos y accesorios serán encoladas. Para conectar a la bajante se empleará una derivación de 45º y un codo de 45º, nunca una derivación de 90º: con ello suavizan los posibles impactos y abrasiones, pero, sobre todo, se dirigen las aguas negras en sentido de la corriente, evitando posibles obstrucciones.

En el caso de emplear una derivación a 90º, las aguas de la bajante inciden sobre un colector prácticamente horizontal, aunque tenga una pendiente del 1 al 3%, y se reparten en sentido ascendente y descendente en el ramal del colector. Las que circulan en sentido ascendente, por efecto de la pendiente del colector, pierden velocidad y terminan por circular en el sentido de la pendiente. Pero en el momento en que las aguas se detienen, producen sedimentación y focos de posibles obstrucciones.

Las piezas se han de realizar de una forma independiente, es decir, sin injertar directamente unos tubos con otros en el colector. Los colectores colgados, irán con abrazaderas equipadas con tensores. Los colectores se atarán, durante el montaje, con alambres y, posteriormente, se anclarán las abrazaderas en las posiciones adecuadas. Las tuberías serán estancas de PVC, según UNE-EN 1453-1:2017, y de polietileno de varios diámetros, según solicitudes del sistema. En todo caso la instalación no contará con pendientes inferiores al 1,5%.

### A.3.6.5 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

#### PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Para determinar las condiciones de protección contra incendios del edificio se ha recurrido al CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION, como normativa vigente en este aspecto. La clasificación del edificio y la actividad en él desarrollada, de acuerdo al ANEJO SI A TERMINOLOGIA, es USO ADMINISTRATIVO.

Se remite al apartado A.4. CUMPLIMIENTO NORMATIVA Y CTE, donde se ha analizado a este nivel la conformación del edificio.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Con carácter general se indica que sólo es necesario instalar extintores portátiles.

### C.3.6.6 PARARRAYOS

No se precisa la instalación de un pararrayos según el CTE-SUA 8, quedando recogido en el apartado correspondiente de la memoria.

### A.3.6.7 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES

Se ha redactado un Anexo de instalación de telecomunicaciones, así como su planimetría y capítulo de mediciones, correspondiente. Se encuentra en el Documento Anejo, apartado A.6.

### A.3.6.8 INSTALACIÓN DE TELEFONÍA E INFORMÁTICA

En este punto se describen y detallan las características de la red que permita el acceso y la distribución del servicio informático, de los distintos operadores, a los usuarios del mismo. Los Operadores del servicio Telefónico Básico accederán al edificio a través de sus redes de alimentación, que pueden ser cables o vía radio (en este caso por cable). En cualquier caso, accederán al RITU (RITM) y terminarán en unas regletas de conexión (regletas de entrada) independientes para cada operador, situadas en el Registro Principal de Telefonía montado en el RITU. Hasta este punto es responsabilidad de cada operador su diseño, dimensionamiento e instalación.

### INSTALACIÓN DE TELEVISIÓN

No procede al no ser requerido para el uso administrativa con el que cuenta.

### A.3.6.9 INSTALACIÓN DE GESTIÓN CENTRALIZADA

No se demanda en el proyecto.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.6.10. CLASIFICACION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

No se dispondrá de un cuarto de basuras y residuos, ya que será el mismo que se alberga en la planta superior en la actualidad.

### A.3.6.11. SEGURIDAD Y SALUD

Se remite a los volúmenes de la Memoria específico, que incluye toda la documentación relativa a Seguridad y Salud.

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3. CUMPLIMIENTO NORMATIVA Y CTE

#### A.3.1 CTE — DB — SE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

##### Análisis estructural y dimensionado

Proceso	-DETERMINACION DE SITUACIONES DE DIMENSIONADO -ESTABLECIMIENTO DE LAS ACCIONES -ANALISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONADO	
---------	---	--

Situaciones dimensionado de	PERSISTENTES	Condiciones normales de uso
	TRANSITORIAS	Condiciones aplicables durante un tiempo limitado.
	ACCIDENTALES	Condiciones excepcionales en las que se puede encontrar o estar expuesto el edificio.

Periodo de servicio	50 Años
---------------------	---------

Método comprobación de	Estados límites
------------------------	-----------------

Definición limite estado	Situaciones que de ser superadas, puede considerarse que el edificio no cumple con alguno de los requisitos estructurales para los que ha sido concebido
--------------------------	--

Resistencia estabilidad y	ESTADO LIMITE ÚLTIMO: Situación que, de ser superada, existe un riesgo para las personas, ya sea por una puesta fuera de servicio o por colapso parcial o total de la estructura: - Pérdida de equilibrio - Deformación excesiva
---------------------------	---

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- Transformación estructura en mecanismo
- Rotura de elementos estructurales o sus uniones
- Inestabilidad de elementos estructurales

Aptitud de servicio

**ESTADO LIMITE DE SERVICIO:**  
Situación que de ser superada afecta:  
Nivel de confort y bienestar de los usuarios  
Correcto funcionamiento del edificio  
Apariencia de la construcción

Acciones

Clasificación de las acciones

PERMANENTES	Aquellas que actúan en todo instante, con posición constante y valor constante (pesos propios) o con variación despreciable: acciones reológicas
VARIABLES	Aquellas que pueden actuar o no sobre el edificio: uso y acciones climáticas
ACCIDENTALES	Aquellas cuya probabilidad de ocurrencia es pequeña, pero de gran importancia: sismo, incendio, impacto o explosión.

Valores característicos de las acciones

Los valores de las acciones se recogerán en la justificación del cumplimiento del DB SE-AE.

Datos geométricos de la estructura

Se proyecta una estructura metálica para la formalización del hueco del ascensor. Para conseguir el hueco libre necesario, se ampliará el hueco de forjado existente, mediante la ejecución de zunchos perimetrales de hormigón armado, anclados al armado del forjado existente.

La estructura del ascensor se anclará a una losa de 15 cm de espesor ubicada sobre el forjado de techo de la cámara acorada, mediante el apoyo perimetral de muretes de 1 pie de espesor de ladrillo macizo.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Características de los materiales de Las valores característicos de las propiedades de los materiales se detallarán en la justificación del DB correspondiente o bien en la justificación del Código Estructural (en el caso de la subestructura de hormigón)

Modelo estructural análisis Se realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo. A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos. Para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

### Verificación de la estabilidad

Ed,dst [Ed,stb Ed,dst: valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras  
Ed,stb: valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras

### Verificación de la resistencia de la estructura

Ed [Rd Ed: valor de cálculo del efecto de las acciones  
Rd: valor de cálculo de la resistencia correspondiente

### Combinación de acciones para la verificación de la resistencia y la estabilidad de la estructura

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación persistente o transitoria y los correspondientes coeficientes de seguridad se han obtenido de la fórmula 4.3 y de las tablas 4.1 y 4.2 del presente DB.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

El valor de cálculo de las acciones correspondientes a una situación extraordinaria se ha obtenido de la expresión 4.4 del presente DB y los valores de cálculo de las acciones se ha considerado 0 o 1 si su acción es favorable o desfavorable respectivamente.

### Verificación de la Estabilidad y Resistencia.

Las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los criterios señalados en el apartado 4.2.2 de la Instrucción CTE-SE.

El valor de cálculo de los efectos de las acciones se determinará mediante las combinaciones de acciones siguientes:

El valor de cálculo de los efectos de las acciones correspondiente a una situación persistente o transitoria, se determina mediante combinaciones de acciones a partir de la expresión

$$\sum \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + \gamma_{Q,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ( $\gamma_G \cdot G_k$ ), incluido el pretensado ( $\gamma_p \cdot P$ );

una acción variable cualquiera, en valor de cálculo ( $\gamma_Q \cdot Q_k$ ), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis;

el resto de las acciones variables, en valor de cálculo de combinación ( $\gamma_Q \cdot \psi_0 \cdot Q_k$ ).

El valor de cálculo de los efectos de las acciones correspondiente a una situación extraordinaria, se determina mediante combinaciones de acciones a partir de la expresión

$$\sum \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + Ad + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ( $\gamma_G \cdot G_k$ ), incluido el pretensado ( $\gamma_p \cdot P$ );

una acción accidental cualquiera, en valor de cálculo ( $Ad$ ), debiendo analizarse sucesivamente con cada una de ellas;

una acción variable, en valor de cálculo frecuente ( $\gamma_Q \cdot \psi_1 \cdot Q_k$ ), debiendo adoptarse como tal, una tras otra sucesivamente en distintos análisis con cada acción accidental considerada;

el resto de las acciones variables, en valor de cálculo casi permanente ( $\gamma_Q \cdot \psi_2 \cdot Q_k$ ).

En situación extraordinaria, todos los coeficientes de seguridad ( $\gamma_G$ ,  $\gamma_p$ ,  $\gamma_Q$ ), son iguales a cero si su efecto es favorable, o a la unidad si es desfavorable, en los términos anteriores.

En los casos en los que la acción accidental sea la acción sísmica, todas las acciones variables concomitantes se tendrán en cuenta con su valor casi permanente, según la expresión

$$\sum G_{k,j} + P + Ad + \sum \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Tabla 4.2 Coeficiente de simultaneidad ( $\psi$ )			
	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
<b>Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)</b>			
Zonas residenciales (Categoría A)	0,7	0,5	0,3
Zonas administrativas (Categoría B)	0,7	0,5	0,3
Zonas destinadas al público (Categoría C)	0,7	0,7	0,3
Zonas comerciales (Categoría D)	0,7	0,7	0,6
Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros con un peso total inferior a 30 KN (Categoría F)	0,7	0,7	0,6
Cubiertas transitables (Categoría G)	(1)	(1)	(1)
Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (Categoría H)	0	0	0
<b>Nieve</b>			
Para altitudes > 1000 m	0,7	0,5	0,2
Para altitudes $\leq$ 1000 m	0,5	0,2	2
<b>Viento</b>	0,6	0,5	0
<b>Temperatura</b>	0,6	0,5	0
<b>Acciones variables del terreno</b>	0,7	0,7	0,7

(1) En las cubiertas transitables, se adoptarán los valores correspondientes al uso desde que se accede.

### Verificación de la aptitud de servicio

Se considera un comportamiento adecuado en relación con las deformaciones, las vibraciones o el deterioro si se cumple que el efecto de las acciones no alcanza el valor límite admisible establecido para dicho efecto.

Combinación de acciones para la verificación de la aptitud de servicio

Las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los criterios señalados en el apartado 4.3.2 de la Instrucción CTE-SE.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Los efectos debidos a las acciones de corta duración que pueden resultar irreversibles, se determinan mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado característica, a partir de la expresión

$$\Sigma G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \Sigma \psi_{0,1} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

todas las acciones permanentes, en valor característico ( $G_k$ );

una acción variable cualquiera, en valor característico ( $Q_k$ ), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis;

el resto de las acciones variables, en valor de combinación ( $\psi_0 \cdot Q_k$ ).

Los efectos debidos a las acciones de corta duración que pueden resultar reversibles, se determinan mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado frecuente, a partir de la expresión

$$\Sigma G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \Sigma \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

siendo

es decir, considerando la actuación simultánea de:

todas las acciones permanentes, en valor característico ( $G_k$ );

una acción variable cualquiera, en valor característico ( $\psi_1 Q_k$ ), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis;

el resto de las acciones variables, en valor de casi permanente ( $\psi_2 \cdot Q_k$ ).

Los efectos debidos a las acciones de larga duración, se determinan mediante combinaciones de acciones, del tipo denominado casi permanente, a partir de la expresión

$$\Sigma G_{k,j} + P + \Sigma \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

siendo

todas las acciones permanentes, en valor característico ( $G_k$ );

todas las acciones variables cualquiera, en valor casi permanente ( $\psi_2 Q_k$ ).

Flechas

De acuerdo con el CTE-DB-SE en el cálculo del Edificio se tendrá en cuenta lo siguiente:

Cuando se considere la integridad de los elementos constructivos, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

combinación de acciones características, considerando sólo las deformaciones que se producen después de la puesta en obra del elemento, la flecha relativa es menor que:

1/500 en pisos con tabiques frágiles (como los de gran formato, rasillones, o placas) o pavimentos rígidos sin juntas;

1/400 en pisos con tabiques ordinarios o pavimentos rígidos con juntas;

1/300 en el resto de los casos.

Cuando se considere el confort de los usuarios, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta sea suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier combinación de acciones característica, considerando solamente las acciones de corta duración, la flecha relativa, es menor que 1/350.

Cuando se considere la apariencia de la obra, se admite que la estructura horizontal de un piso o cubierta es suficientemente rígida si, para cualquiera de sus piezas, ante cualquier combinación de acciones casi permanentes, la flecha relativa es menor que 1/350.

Las condiciones que deben verificarse entre dos puntos cualesquiera de la planta, tomando como luz el doble de la distancia entre ellos. En general, será suficiente realizar dicha comprobación en dos direcciones ortogonales.

En los casos en los que los elementos dañables (por ejemplo, tabiques, pavimentos) reaccionan de manera sensible frente a las deformaciones (flechas o desplazamientos horizontales) de la estructura portante, además de la limitación de las deformaciones se adoptarán medidas constructivas apropiadas para evitar daños. Estas medidas resultan particularmente indicadas si dichos elementos tienen un comportamiento frágil.

De acuerdo con las recomendaciones del Código Estructural en el cálculo de la estructura de hormigón se establecen los siguientes valores límites para las flechas:

Flecha total en vigas  $< L/250$  y  $L/500+1$  cm

Flecha activa en vigas  $< L/400$

Flecha total en forjados  $< L/250$  y  $L/500+1$  cm

Flecha activa en forjados  $< L/500$  y  $L/1000+0,5$  cm

Siendo L la luz del vano y 1,6 veces el vuelo en el caso de voladizos

s valores límites para las flechas:

Flecha total en vigas  $< L/250$  y  $L/500+1$  cm

Flecha activa en vigas  $< L/400$

Flecha total en forjados  $< L/250$  y  $L/500+1$  cm

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Flecha activa en forjados  $< L/500$  y  $L/1000+0,5$  cm

Siendo L la luz del vano y 1,6 veces el vuelo en el caso de voladizos

Se dimensionan todos los elementos para que cumplan con estas limitaciones.

Desplazamientos  
horizontales

El desplome total limite es  $1/500$  de la altura total y  $1/250$  de la altura relativa entre plantas para situaciones persistentes o transitorias.

### Acero (SE-A)

El acero utilizado en proyecto se corresponde con B500S en barras para cimentación. El resto de elementos estructurales de acero se resuelven con perfiles de acero laminado en caliente S 275 JR.

En relación a los estados límite se han verificado los definidos con carácter general en el DB SE 3.2:

a) estabilidad y la resistencia (estados límite últimos);

b) aptitud al servicio (estados límite de servicio).

En la comprobación frente a los estados límite últimos se ha analizado y verificado ordenadamente la resistencia de las secciones, de las barras y de las uniones, según la exigencia básica SE-1, en concreto según los estados límite generales del DB-SE 4.2.

El comportamiento de las secciones en relación a la resistencia se ha comprobado frente a los estados límite últimos siguientes: a) tracción; b) corte; c) compresión; d) flexión; e) torsión; f) flexión compuesta sin cortante; g) flexión y cortante; h) flexión, axil y cortante; i) cortante y torsión; y j) flexión y torsión.

El comportamiento de las barras en relación a la resistencia se ha comprobado frente a los estados límite últimos siguientes: a) tracción; b) compresión; c) flexión; d) flexión y tracción; y g) flexión y compresión.

En el comportamiento de las uniones en relación a la resistencia se han comprobado las resistencias de los elementos que componen cada unión según SE-A 8.5 y 8.6; y en relación a la capacidad de rotación se han seguido las consideraciones de SE-A 8.7; el comportamiento de las uniones de perfiles huecos en las vigas de celosía se ha analizado y comprobado según SE-A 8.9.

La comprobación frente a los estados límite de servicio se ha analizado y verificado según la exigencia básica SE-2, en concreto según los estados y valores límite establecidos en el DB-SE 4.3.

El comportamiento de la estructura en relación a la aptitud al servicio se ha comprobado frente a los estados límite de servicio siguientes: a) deformaciones, flechas y desplomes; b) vibraciones; y c) deslizamiento de uniones.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

La justificación de los apartados mencionados se desarrolla en los correspondientes anejos de cálculo de estructura del presente proyecto.

### Cimentaciones (SE-C)

#### Bases de cálculo

Método de cálculo:	El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.
Verificaciones:	Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de cimentación elegido y el terreno de apoyo de la misma.
Acciones:	Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 - 4.5).

#### Estudio geotécnico realizado

Generalidades:	No se realiza estudio geotécnico.	
Empresa:	-	
Nombre del autor/es firmantes:	-	
Número de Sondeos:	Los mostrados en el apartado "Generalidades"	
Descripción de los terrenos:	-	
Resumen parámetros geotécnicos:	Cota de cimentación	-
	Estrato previsto para cimentar	-
	Nivel freático	-
	Tensión admisible considerada	-
	Densidad seca	-

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Densidad húmeda	-
Humedad	-
Cohesión	-
Angulo de rozamiento interno del terreno	-
Coefficiente de Balasto	-
Índice de hinchamiento	-

Sistema de contenciones:

Descripción:	No se proyecta sistema de contenciones.
Material adoptado:	-
Dimensiones y armado:	-
Condiciones de ejecución:	

### 3.1.4. Acción sísmica (NCSE-02)

Se justifica en el apartado correspondiente de anejo de cálculo

### 3.1.5. Cumplimiento del Código Estructural

#### 3.1.5.1. Estructura

Descripción del sistema estructural:	<p>Se proyecta una estructura metálica para la formalización del hueco del ascensor. Para conseguir el hueco libre necesario, se ampliará el hueco de forjado existente, mediante la ejecución de zunchos perimetrales de hormigón armado, anclados al armado del forjado existente.</p> <p>La estructura del ascensor se anclará a una losa de 15 cm de espesor ubicada sobre el forjado de techo de la cámara acorada,</p>
--------------------------------------	--

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

mediante el apoyo perimetral de muretes de 1 pie de espesor de ladrillo macizo.

### 3.1.5.2. Programa de cálculo:

Nombre comercial:

CYPECAD

Empresa:

CYPE INGENIEROS

Descripción del programa:  
idealización de la estructura:  
simplificaciones efectuadas.

El programa realiza un cálculo espacial en tres dimensiones por métodos matriciales de rigidez, formando las barras los elementos que definen la estructura: pilares, vigas, brochales y viguetas. Se establece la compatibilidad de deformación en todos los nudos considerando seis grados de libertad y se crea la hipótesis de indeformabilidad del plano de cada planta, para simular el comportamiento del forjado, impidiendo los desplazamientos relativos entre nudos del mismo.

A los efectos de obtención de solicitaciones y desplazamientos, para todos los estados de carga se realiza un cálculo estático y se supone un comportamiento lineal de los materiales, por tanto, un cálculo en primer orden.

Memoria de cálculo

Método de cálculo

El dimensionado de secciones se realiza el Código Estructural mediante un cálculo espacial por métodos matriciales, considerando todos los elementos que definen la estructura: vigas de cimentación, losas de cimentación, muros de hormigón, pilares, vigas, forjados reticulares, losas macizas y escaleras.

Deformaciones

Lim. flecha total

Lim. flecha activa

Máx.  
recomendada

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

L/250	L/500	0,5 cm.
Se calculan las flechas instantáneas realizando la doble integración del diagrama de curvaturas ( $M / E \cdot l^3$ ), donde $l$ es la inercia equivalente calculada a partir de la fórmula de Branson.		

Cuantías geométricas

Serán como mínimo las fijadas en el Anejo 19 del Código Estructural

### 3.1.5.3. Estado de cargas consideradas:

Las combinaciones de las acciones consideradas se han establecido siguiendo los criterios de:

NORMA ESPAÑOLA CÓDIGO ESTRUCTURAL  
DOCUMENTO BÁSICO SE-AE (CODIGO TÉCNICO)

Los valores de las acciones serán los recogidos en:

DOCUMENTO BASICO SE-AE (CODIGO TECNICO) apartado 3.3.1.

### 3.1.5.4. Características de los materiales:

-Hormigón

Cimentación y muros: HA-25/P/30/Xc2  
Resto de la obra: HA-30/p/20/Xc2

-Tipo de cemento

En toda la obra: CEM II/A-D

-Tamaño máximo de árido

Cimentación: 30 mm. Resto de la obra: 20 mm.

-Máxima relación agua/cemento

0.60

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

-Mínimo contenido de cemento	275 kg/m <sup>3</sup>
-F <sub>ck</sub>	25 Mpa (N/mm <sup>2</sup> )
-Tipo de acero...	B500SD
-F <sub>yk</sub>	500 N/mm <sup>2</sup>

### Coeficientes de seguridad y niveles de control

El nivel de control de ejecución para esta obra es normal.		
El nivel control de materiales es estadístico para el hormigón y normal para el acero		
Hormigón	Coeficiente de minoración	Acc. Persistente o transitoria: 1.5 / 1.6 Acc. Accidental.: 1.3
	Nivel de control	NORMAL
Acero	Coeficiente de minoración	1.15
	Nivel de control	NORMAL

Asimismo, se tomarán los valores de los coeficientes parciales de seguridad para las acciones que se determinan para los Estados Límites Últimos aplicables a las estructuras de hormigón armado.

Tipo de acción	Situación persistente o transitoria		Situación accidental	
	Efecto favorable	Efecto desfavorable	Efecto favorable	Efecto desfavorable
Permanente	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,35$	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,00$
Pretensado	$\gamma_p = 1,00$	$\gamma_p = 1,00$	$\gamma_p = 1,00$	$\gamma_p = 1,00$

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Permanente de valor no constante	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,50$	$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,00$
Variable	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,50$	$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,00$
Accidental	-	-	$\gamma_A = 1,00$	$\gamma_A = 1,00$

Asimismo, se tomarán los valores de los coeficientes parciales de seguridad para las acciones que se determinan para los Estados Límite de Servicio aplicables a las estructuras de hormigón armado.

Tipo de acción		Efecto favorable	Efecto desfavorable
Permanente		$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,00$
Pretensado	Armadura pretesa	$\gamma_p = 0,95$	$\gamma_p = 1,05$
	Armadura postesa	$\gamma_p = 0,90$	$\gamma_p = 1,10$
Permanente de valor no constante		$\gamma_G = 1,00$	$\gamma_G = 1,00$
Variable		$\gamma_Q = 0,00$	$\gamma_Q = 1,00$

### Durabilidad

Recubrimientos exigidos:

Al objeto de garantizar la durabilidad de la estructura durante su vida útil.

Recubrimientos:

A los efectos de determinar los recubrimientos por el Código Estructural, se considera la cimentación en ambiente IIa: esto es exteriores sometidos a humedad alta (>65%), por lo que se exigirá un recubrimiento mínimo de 25 mm, lo que requiere un

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

recubrimiento nominal de 35 mm. En cimentación se adopta 50 mm en losa y 40 mm en vigas.

Para el resto de la estructura se considera ambiente I, cuyo recubrimiento mínimo será de 20 mm, que implica un recubrimiento nominal de 30 mm, a cualquier armadura (estribos).

Para garantizar estos recubrimientos se exigirá la disposición de separadores homologados de acuerdo con los criterios descritos en cuando a distancias.

Cantidad mínima de cemento:

275 kg/m<sup>3</sup>.

Cantidad máxima de cemento:

375 kg/m<sup>3</sup>.

Resistencia mínima recomendada:

25 Mpa.

Relación agua cemento:

La cantidad máxima de agua se deduce de la relación  $a/c \leq 0.60$

### 3.1.6. Características de los forjados

Material adoptado:	No se proyectan forjados.			
Sistema de unidades adoptado:	Se indican en los planos de los forjados los valores de ESFUERZOS CORTANTES ÚLTIMOS (en apoyos) en KN y MOMENTOS FLECTORES en kN·m / m de ancho y grupo de viguetas, con objeto de poder evaluar su adecuación a partir de las solicitaciones de cálculo y respecto a las FICHAS de CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de AUTORIZACIÓN de USO de las viguetas/semiviguetas a emplear.			
Dimensiones armado:	Canto Total	-	Hormigón vigueta	-
	Capa de Compresión	-	Armadura de montaje superior e inferior en nervios	-
	Intereje	-	Acero pretensado	-
	Arm. de montaje en ábacos	-	Fys. acero pretensado	-
	Tipo de Vigueta	-	Acero refuerzos	-
	Tipo de Bovedilla	-	Peso propio	-

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

En Jaén, abril de 2022



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

### A.3.2 CTE DB-SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Se redacta a continuación la JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DEL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO, normativa vigente a este respecto en el momento de redactar el presente documento.

Como se establece en la nota aclaratoria del apartado III Criterios generales de aplicación del presente DB, *“La adecuación a este DB de un elemento que se modifica puede no ser efectiva cuando depende de la necesaria contribución de otros elementos que, por no modificarse con la reforma, no se adecuan a este DB. Por ejemplo, puede ser el caso de reformas que no llegan a tener la suficiente envergadura, en cuanto elementos involucrados, para poder dar una solución efectiva a condiciones de compartimentación, de resistencia al fuego de la totalidad de un elemento (como puede ser una medianería), de reacción al fuego de los acabados de una determinada zona, etc.”*

Dado el párrafo anterior y teniendo en cuenta que la intervención en la planta primera se limita a la adecuación de instalaciones y la adecuación en cuanto a las condiciones de accesibilidad, no se considera necesario la justificación de las secciones del presente DB.

### D.2.1.1 SECCION SI 1 - PROPAGACION INTERIOR

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto (1)	Resistencia al fuego del elemento compartimentador (2) (3)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto

Sector Único	2500	Existente	Administrativo	EI-90	EI-90
--------------	------	-----------	----------------	-------	-------

(1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

(2) Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

(3) Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

En este caso, se considera el sector con uso administrativo por contar las estancias que se destinarán a este uso con mayor superficie que cualquier otro uso que se pueda desarrollar en el edificio. Si laguna de las estancias consideradas como uso administrativo se modificaran sería imperativo realizar nueva justificación del presente DB.

### Ascensores

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja (1)		Vestibulo de independencia		Puerta	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto

General	1	EI-60	EI-60	No	No	E-30	E-30
---------	---	-------	-------	----	----	------	------

(1) Las condiciones de resistencia al fuego de la caja del ascensor dependen de si delimitan sectores de incendio y están contenidos o no en recintos de escaleras protegidas, tal como establece el apartado 1.4 de esta Sección.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 2 LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial se clasifican conforme a tres grados de riesgo (alto, medio y bajo) según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de esta Sección, cumpliendo las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta Sección.

Local o zona	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Nivel de riesgo <sup>(1)</sup>	Vestíbulo de independencia <sup>(2)</sup>		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas) <sup>(3)</sup>	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sala de climatización	En todo caso	En todo caso	bajo	No	No	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)	EI-90 (EI <sub>2</sub> 45-C5)

<sup>(1)</sup> Según criterios establecidos en la Tabla 2.1 de esta Sección.

<sup>(2)</sup> La necesidad de vestíbulo de independencia está en función del nivel de riesgo del local o zona, conforme exige la Tabla 2.2 de esta Sección.

<sup>(3)</sup> Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 2.2 de esta Sección.

Dentro de la actuación que se llevará a cabo, se localiza un local de riesgo bajo correspondiente a la sala de máquinas de climatización. No se realiza el estudio de las zonas sin intervención, ya que estas se consideran no accesibles para el desarrollo de la actividad que se realizará del edificio.

### 3 ESPACIOS OCULTOS

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc. La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc. Para ello se disponen elementos que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, tipo compuertas cortafuegos automática.

En el caso concreto del proyecto, no existen espacios ocultos que atraviesen diferentes sectores de incendio, ni existen instalaciones que discurran por dichos espacios por lo que no se prevé ninguna medida adicional para asegurar la correcta compartimentación entre sectores.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 4 REACCION AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

En cualquier caso, los elementos constructivos cumplirán lo estipulado en la Tabla 4.1 para los usos de ZONAS OCUPABLES y RECINTOS DE RIESGO ESPECIAL existentes en el edificio.

Todos los elementos a sustituir que formen parte del sistema constructivo existente, contarán con la clase de reacción al fuego igual o superior al marcado por la normativa. Para la justificación de la clase de reacción al fuego, se ha contado con el Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego, donde se obtienen la mayor parte de los valores de reacción al fuego de los elementos que componen el proyecto.

#### 4 **Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario**

- 1 Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de *reacción al fuego* que se establecen en la tabla 4.1.
- 2 Las condiciones de *reacción al fuego* de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

**Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos**

Situación del elemento	Revestimientos <sup>(1)</sup>	
	De techos y paredes <sup>(2)(3)</sup>	De suelos <sup>(2)</sup>
Zonas ocupables <sup>(4)</sup>	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial <sup>(5)</sup>	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B <sub>FL</sub> -s2 <sup>(6)</sup>

Las zonas ocupables se consideran tanto las de permanencia de personas como las zonas de circulación que no sean protegidas.

Los materiales y sistemas constructivos elegidos en proyecto son habituales en obras de este tipo por lo que su existencia en el mercado queda justificada. No se prescriben en proyecto materiales que por su complejidad o dificultad de suministro supongan un perjuicio para la obra por lo que se entiende justificada la elección de materiales interiores.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Tal como se define en la memoria constructiva:

- Zonas ocupables contarán con los siguientes revestimientos:

### Respecto a los techos:

Techo registrable con placas de yeso laminado de 10 mm de espesor una modulación de 60x60 cm sobre estructura vista de acero galvanizado lacado. La reacción al fuego para los elementos de yeso es de A1, mayor a la exigida por el CTE que en este caso es C-s2,d0.

### Suelo general:

Tarima maciza de roble formada por tablas de 22 mm de espesor y 129 mm de ancho, machihembradas en sus cuatro lados, lijada y barnizada en fábrica, colocada sobre rastreles de pino de 60x30 mm. Para los elementos cerámicos la reacción al fuego es de D<sub>FL</sub>-s1, superior a la exigida por el CTE (E<sub>FL</sub>).

Revestimiento de paramento vertical con pintura plástica lisa sobre paramentos horizontales y verticales de ladrillo, yeso o cemento, formada por: lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. La pintura cuenta con un grado de reacción al fuego de B-s1, d0, siendo la exigida por el CTE C-s2,d0, por tanto inferior a la que se dispone.

Revestimiento de paramento vertical con alicatado con azulejo de color liso suave de hasta 40x40 cm recibido con mortero bastardo M10 (1:0,5:4), incluso preparación del paramento, cortes p.p. de piezas romas o ingleses, rejuntado y limpieza. La reacción al fuego de las piezas cerámicas es de A1, siendo la exigida por el CTE C-s2,d0, por tanto inferior a la que se dispone..

Los materiales prescritos en proyecto corresponden con sistemas constructivos y de acabado habituales en obras de este tipo, por lo que la existencia y suficiencia de material y su suministro queda justificado en base a esta circunstancia.

### D.2.1.2 SECCION SI 2 PROPAGACION EXTERIOR

#### Distancia entre huecos

Los elementos verticales separadores medianerías o muros colindantes con otro edificio deben ser al menos EI 120. No se da en nuestro caso.

Fachadas					Cubiertas	
Distancia horizontal (m) (°)			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180	0.5	0.5	1	1	≥2.5	≥2.5
90	2	2				

Nota: Las distintas distancias entre huecos adyacentes a sectores cumplen con lo marcado en la DB-SI 2.

α	0º (fachadas paralelas enfrentadas)	45º	60º	90º	135º	180º
---	-------------------------------------	-----	-----	-----	------	------

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50
-------	------	------	------	------	------	------

### D.2.1.3 SECCION SI 3 EVACUACION DE OCUPANTES

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

En los presentes establecimientos de uso administrativo, cumple con la condición de sus salidas y los recorridos hasta el espacio exterior seguro.

#### OCUPACIÓN:

La ocupación prevista para el presente establecimiento, lo obtenemos de la tabla 2.1 de la DB-SI 3., teniendo en cuenta que se realizará el cálculo de ocupación de los espacios y zonas a intervenir, con la consideración de que el resto de estancias del edificio no contarán con acceso para el desarrollo de ninguna actividad. Si en algún momento se considerara la opción de habilitar alguna de las estancias no contempladas en el presente proyecto, será preceptivo la realización de nuevo cálculo de ocupación, así como disposiciones de salidas, recorridos de evacuación, etc.:

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Superficie útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)
Remesas blindadas 1	Administrativo	31,50	10	4
Remesas blindadas 2	Administrativo	30,00	10	3
Estancia 1	Administrativo	11,00	10	2
Estancia 2	Administrativo	9,70	10	1
Espacio de trabajo 1	Administrativo	124,15	10	13
Espacio de trabajo 2	Administrativo	71,60	10	8
Audiovisual 1	Administrativo	11,55	10	2
Audiovisual 2	Administrativo	8,90	10	1
Audiovisual 3	Administrativo	8,60	10	1
Croma	Administrativo	10,55	10	2
Sala de usos múltiples	Pública concurrencia	84,95	2	43
Despacho 1	Administrativo	25,75	10	3
Despacho 2	Administrativo	13,00	10	2
<b>Ocupación total planta primera 85 personas</b>				

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Sala de usos múltiples	Pública concurrencia	146,15	2	74
Ocupación total planta segunda 74 personas (correspondiente a la zona intervenida)				

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Superficie útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas		Recorridos de evacuación (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Planta primera	Administración	524,35	Según estancia	185	2	2	50,00	23,85	0,80	0,90
Planta segunda	Administración	157,60	Según estancia	74	1	2	50,00	34,30	0,80	0,90

### 3.1.4.2. ASIGNACION DE OCUPANTES Y DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACION

El número de ocupantes para el cual se debe calcular la anchura o la capacidad de un determinado elemento de evacuación (puerta, pasillo, escalera, etc.) cuando hay varios se debe determinar teniendo en cuenta la hipótesis de bloqueo de uno de ellos, siempre que la aplicación de dicha hipótesis sea obligatoria a efectos de cálculo.

Por otro lado, debe aplicarse únicamente a efectos del cálculo de la anchura o de la capacidad de los elementos de evacuación. No es preciso tener en cuenta la aplicación de dicha hipótesis a efectos de condicionar otras características de dichos elementos: recorridos, altura ascendente salvada, tipo y protección de la salida, sentido de apertura de las puertas, etc.

Una vez, así, se establece el siguiente criterio para asignar ocupantes a cada salida de planta (en este caso, la puerta de las escaleras protegidas y las de los vestíbulos de independencia a cambio de sector) y a cada salida del edificio, en función del cálculo de ocupación obtenido en cada recinto y en las plantas, a las que habrá que añadir las ocupaciones correspondientes en las plantas de salida para el dimensionado de las salidas del edificio:

### 3.1.4.3. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACION

Según esto y lo establecido en la tabla 4.1 del apartado 4.2 de la sección SI 3 del CTE DB-SI, se cumple con el dimensionado de los elementos de evacuación:

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

La anchura de los pasillos y su justificación de cumplimiento queda indicada en la planimetría adjunta.

Todos los medios de evacuación, puertas, pasos, pasillos, anchos de escaleras, etc, quedan gráficamente justificados y acotados en cada uno de los planos de protección contra incendios.

Protección de las escaleras  
Según la tabla 5.1 de la DB-SI 3

Escalera	Sentido de evacuación (asc/desc)	Altura de evacuación (m)	Protección (1)		Vestíbulo de independencia (2)		Anchura (3) (m)		Ventilación			
			Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Natural (m <sup>2</sup> )		Forzada	
									Norma	Proy.	Norma	Proy.
Pública concurrencia	Desc	Menor de 10 m	No	No	No	No	1,20 m	Existente	No	No	No	No

### 3.1.4.4. DIMENSIONADO DE LAS SALIDA

Se consideran tres salidas en la zona intervenida, correspondientes a la entrada principal, acceso por zona de trabajo y acceso desde planta baja, siendo la anchura de la puerta de menor dimensión de 0,90 m superior al requerido por ocupación.

Las puertas ubicadas en los recorridos de evacuación cumplen en cualquier caso las dimensiones mínimas, siendo esta de 80 cm.

En lo relativo al Artículo 6 PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACION, la ocupación prevista es inferior a 200 personas para las puertas previstas como SALIDA DE PLANTA.

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo, mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un itinerario accesible según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como en caso contrario, cuando se trate de puertas con apertura en el sentido de la evacuación conforme al punto 3 siguiente, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Todas las puertas previstas como salida de planta o de edificio para el paso de más de 100 personas y las previstas para la evacuación de más de 50 personas del recinto o espacio en el que esté situada, abren en el sentido de la evacuación.

En lo relativo al Artículo 7 SEÑALIZACION DE LOS MEDIOS DE EVACUACION, se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo “SALIDA”.
- La señal con el rótulo “SALIDA DE EMERGENCIA” se utilizará en las salidas de emergencia.

Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.

En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos.

Las señales se disponen de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, tal como puede observarse en la planimetría de proyecto. El tamaño de las señales será:

- 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m
- 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m
- 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m

Para los itinerarios accesibles para personas con discapacidad que conduzcan a una salida del

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

edificio accesible se incorporará a la señalización definida anteriormente la señalización SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad) para la movilidad.

En lo relativo al Artículo 8 CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO, no nos encontramos en ninguno de los casos contemplados para que este sistema sea exigible.

En lo relativo al Artículo 9 EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO, el proyecto no entra dentro del ámbito de aplicación del primer artículo, al no ser la altura de evacuación superior a 10,00 m (Uso Administrativo).

No se disponen zonas de refugio ni salidas de planta accesibles de paso a un sector alternativo, al no ser exigibles.

En la planta de salida del edificio intervenido, existe un itinerario accesible desde cualquier origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible, cumpliendo dichas salidas con lo establecido en dicho DB.

No se considera justificado la necesidad de habilitar salidas de emergencia accesibles diferentes de los accesos principales.

### D.2.2.4 SECCION SI 4 DETECCION CONTROL Y EXTINCION DEL INCENDIO

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector 1	Si	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	No	No

La instalación de protección contra incendios es existente, por lo que en el presente proyecto se aprovechará dicha instalación adecuando, en caso de ser necesario, la instalación a las nuevas solicitudes. Esta instalación se encuentra desactivada, por lo que no ha sido posible verificar el correcto funcionamiento de esta, por lo que se presupuestará la revisión de todo el sistema de detección y alarma, así como se realizará la inspección y retimbrado de todos los extintores y bocas de incendio existente. Se considera necesario realizar prueba de carga de las BIEs, así como comprobación de presión en punta de lanza.

### 15. SEÑALIZACIÓN DE LAS INTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios se realizará mediante rótulos de señalización fotoluminiscente, de dimensiones 297x210 mm, respetando todas

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

las prescripciones recogidas en el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

### D.2.2.5 SECCION SI 5 INTERVENCION DE LOS BOMBEROS

En cualquier caso, al tratarse de una reforma en la que no se altera la configuración de las fachadas ni se actúa en los viales de acceso, no será necesaria su justificación atendiendo a las condiciones generales de aplicación del CTE.

### D.2.2.6 SECCION SI 6 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

En cualquier caso, al tratarse de una reforma en la que no se altera la configuración de la estructura, no será necesaria su justificación atendiendo a las condiciones generales de aplicación del CTE.

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

### A.3.3 CTE DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

#### A.3.3.1 SECCION SUA 1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

De acuerdo al Art. 1 RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS, los suelos del edificio deben ajustarse a una clase adecuada conforme al punto 3 de la Norma. De acuerdo a la tabla 1.2, la clase de suelo debe ser:

Zonas interiores secas con pendiente menor del 6% (Suelo genérico en el edificio)	CLASE 1
Zonas interiores húmedas con pendiente menor del 6% (Aseos)	CLASE 2
Zonas interiores secas con pendiente mayor del 6% y escaleras	CLASE 2
Zonas exteriores (rampa y escalinata de acceso)	CLASE 3

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

De acuerdo a la Tabla 1.1, cada clase corresponde a una resistencia mínima a deslizamiento, que deberá garantizarse en todo momento. El pavimento proyectado para cada sala cumplirá los siguientes valores:

CLASE 1  $15 < R_d < 35$

CLASE 2  $35 < R_d < 45$

CLASE 3  $R_d < 45$

En su defecto, se exigirá inicialmente el Ensayo de Tipo y se entregarán con el suministro los Ensayos de Control de Producción correspondientes a los lotes suministrados sobre las características siguientes: requisitos dimensionales, resistencia a flexión y carga de rotura, absorción de agua total ( $< 8 \%$ ) y por la cara vista ( $< 0,4 \text{ g/cm}^2$ ), resistencia al desgaste por abrasión y resistencia al impacto. En ambos casos (con y sin Marca AENOR) se entregará Ensayo de Tipo para la resistencia al deslizamiento /resbalamiento según método de ensayo establecido en la norma UNE-EN 13748-1:2005. La recepción en obra se realizará de acuerdo con el anexo A de la norma UNE-EN 13748-1:2005.

Como justificación al artículo 1 referente a la resbaladidad de suelos, se incluye la descripción contenida en la memoria constructiva, donde se define la clase de resbaladidad exigida:

Reposición solería: Solado con baldosas de gres porcelánico de 60x60 cm, recibidas con adhesivo sobre capa de mortero M5 (1:6), enlechado y limpieza del pavimento; construido según CTE. Clase 2

De acuerdo al Art. 2 DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO, se cumplen las siguientes condiciones en todos los puntos del edificio (salvo en zonas de acceso restringido):

No tendrá juntas con un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel de pavimento no sobresaldrán más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento exceda de  $45^\circ$ .

No existen desniveles de menos de 50 mm previstos en el proyecto. Caso de que estos existiesen, se resolverán mediante rampa de pendiente inferior al 25%.

No existen suelos con perforaciones de tamaño alguno.

Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos de 80 cm como mínimo.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

De acuerdo al Art. 3 DESNIVELES, todos los desniveles, aperturas y huecos cuentan con protecciones que cumplen lo especificado en la norma.

3.2.1. Se cumple con la altura mínima de las barreras de protección, ya que las barandillas de las escaleras tienen una altura de 1,00 m, cumpliendo con el mínimo de 0,90 m al tener una diferencia de altura inferior a 6 metros.

De acuerdo al Art. 4 ESCALERAS Y RAMPAS, se cumple con lo especificado en la norma en materia de escaleras.

No se interviene en las escaleras existentes del edificio.

De acuerdo al Art. 5 LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES, no procede la justificación de dicho artículo al no ser un edificio de uso Residencial vivienda.

### A.3.3.2 SECCION SUA 2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO

De acuerdo al Art. 1 IMPACTO, se cumple que:

La altura de paso en todo el edificio es al menos de 2200 mm, 2040 mm en huecos de paso.

No existen elementos fijos que sobresalgan de la fachada por debajo de 2200 mm.

No existen elementos en zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 1000 mm y 2200 mm medida a partir del suelo.

No existen elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas... Caso de que se diese este caso se dispondrán elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.

Las puertas de paso situadas en el lateral de los pasillos de anchura menor a 2,50 m se disponen de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo, abriendo hacia el interior de los locales y no hacia el paso.

No existen puertas de vaivén entre zonas de circulación de uso público habitual.

Las superficies acristaladas resistirán sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura.

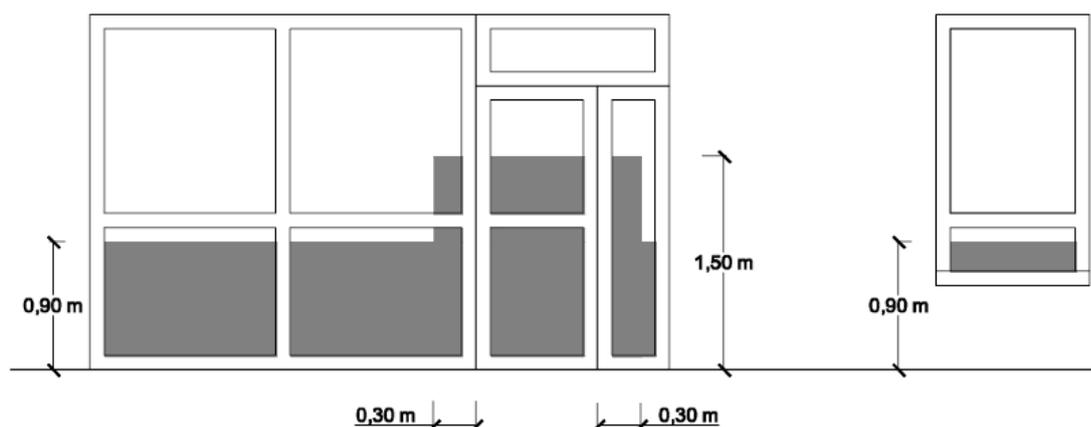
## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro		
	X	Y	Z
Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1
Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2
Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera

Las partes vidriadas de puertas estarán constituidas por elementos laminados o templados que resistan sin rotura un impacto de nivel 3, conforme al procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003.



### 1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

*1 Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

*2 Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.*

Todas las grandes superficies acristaladas proyectadas, incluyendo puertas, disponen de una señalización en cumplimiento del presente artículo, tal y como puede comprobarse en la planimetría de proyecto y mediciones.

De acuerdo al Art. 2 ATRAPAMIENTO, se establece en fase de proyecto que la distancia hasta el objeto fijo más próximo es superior a 200 mm. Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias, además de contarse con una puerta de salida alternativa en el caso del acceso principal.

### A.3.3.3 SECCION SUA 3. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

Se han garantizado las condiciones diseño adecuadas a la movilidad de usuarios en silla de ruedas. En el caso de puertas con bloqueo desde el interior éstas disponen de sistema de desbloqueo desde el exterior. La iluminación de estos locales se controla desde el interior. En zonas de uso público, los aseos accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

### A.3.3.4 SECCION SUA 4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA

Se remite a la planimetría de proyecto (Planos de Instalación Eléctrica) y a su anejo correspondiente en la memoria de electricidad.

Se ha proyectado una instalación de alumbrado de emergencia, garantizándose las siguientes condiciones:

Están dotados de alumbrado de emergencia todos los recintos de ocupación mayor de 100 personas, los recorridos de evacuación, los locales que albergan equipos generales de instalaciones de protección contra

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

incendios, los aseos, los locales de riesgo especial conforme al DB SI-1 1.2 y los lugares donde se ubican los circuitos de distribución del alumbrado de emergencia y las señales de seguridad.

Se sitúan al menos a 2.00 m. del suelo y como mínimo en las puertas de los recorridos de evacuación, en las escaleras, de forma que cada tramo reciba iluminación directa, en cualquier cambio de nivel y en los cambios de dirección o intersecciones de pasillos.

La instalación será fija con fuente de alimentación propia, entrando en funcionamiento en cuanto se produce un fallo de alimentación en el alumbrado normal (por debajo del 70 % nominal). Debe alcanzar el 50 % de la iluminación requerida a los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio al menos durante una hora.

Se cumplen todos y cada uno de los requisitos de iluminación que deben cumplir las señales de seguridad, todo ello conforme a DB SU 4.2.4.

### A.3.3.5 SECCION SUA 5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACION

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural... previstos para más de 3000 espectadores de pie, por lo que no sería de aplicación en nuestro caso.

### A.3.3.6 SECCION SUA 6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

Este punto de la Norma no es de aplicación ya que no se proyecta ninguna piscina.

### A.3.3.7 SECCION SUA 7. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO

Esta Sección es aplicable a las zonas de uso Aparcamiento, por lo que no sería de aplicación en nuestro caso.

### A.3.3.8 SECCION SUA 8. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO

Este punto de la Norma no es de aplicación ya que únicamente se interviene en espacios interiores del edificio.

### A.3.3.9 SECCION SUA 9. ACCESIBILIDAD

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

1.1 Condiciones funcionales		
La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc		
<input checked="" type="checkbox"/>	Accesibilidad en el exterior	El exterior cuenta con los medios necesarios para disponer de itinerarios accesibles hasta el acceso al edificio.
<input checked="" type="checkbox"/>	Accesibilidad entre plantas	Cuenta con un ascensor accesible
<input checked="" type="checkbox"/>	Accesibilidad en las plantas del edificio	Exigible. La accesibilidad en las plantas queda garantizada, pudiendo observarse en la planimetría aportada.

1.2 Dotación de elementos accesibles		
<input type="checkbox"/>	Viviendas accesibles	No es exigible
<input type="checkbox"/>	Alojamientos accesibles	No es exigible
<input type="checkbox"/>	Plazas de aparcamiento accesibles	No se proyectan aparcamientos
<input type="checkbox"/>	Plazas reservadas	No es exigible

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE  
ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

	Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 asientos o fracción.	No es exigible	
<input checked="" type="checkbox"/>	Servicios higiénicos accesibles	Se cuenta con 1 aseo adaptado en la zona principal de trabajo.	
	Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:  a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.  b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible	No es exigible	
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobiliario fijo	Exigible	
	El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia		
<input checked="" type="checkbox"/>	Mecanismos	Exigible	
<b>2.Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad</b>			
<b>Dotación. Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización</b>			
Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público	
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas	En todo caso	Los accesos diseñados son accesibles
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso	Es exigible. Cuenta con señalización.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

Ascensores accesibles	En todo caso	En todo caso	Es exigible. Se incluye un ascensor adaptado con su correspondiente señalización.
Plazas reservadas	En todo caso	En todo caso	No es exigible
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso	En todo caso	No es exigible
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso	No se interviene en plazas de aparcamiento
Servicios higiénicos accesibles		En todo caso	Se cuenta con 1 aseo adaptado junto a las zonas de trabajo.
Servicios higiénicos de uso general		En todo caso	Se cuenta con 1 aseo adaptado junto a las zonas de trabajo.
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamada accesibles, o en su ausencia, con los puntos de atención accesibles		En todo caso	Exigible
<b>2.2 Características</b>			
Las entradas al edificio accesibles, los <i>itinerarios accesibles</i> , las <i>plazas de aparcamiento accesibles</i> y los <i>servicios higiénicos accesibles</i> (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional			Exigible y cuenta con dicha señalización.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE  
ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Los <i>ascensores accesibles</i> se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.	Exigible y se incorpora
Los servicios higiénicos de <i>uso general</i> se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.	Exigible y se incorporan
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura $3\pm 1$ mm en interiores y $5\pm 1$ mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3. de la sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marca, anchura del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar <i>itinerario accesible</i> hasta un <i>punto de llamada accesible</i> o hasta un <i>punto de atención accesible</i> , serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.	No es exigible
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.	Exigible y se incorporan

En Jaén, abril de 2022



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.4 CTE DB-HS. SALUBRIDAD

#### A.3.4.1 DB-HS1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

##### 1. EMPLAZAMIENTO

El edificio se ubica en la provincia de Jaén, con dirección en el Paseo de la Estación, 57.

##### 2. FACHADAS Y MEDIANERAS DESCUBIERTAS

###### 2.1. Grado de impermeabilidad

No se interviene en fachadas, por lo que no se exige grado de impermeabilidad.

###### 2.2. Condiciones de las soluciones constructivas

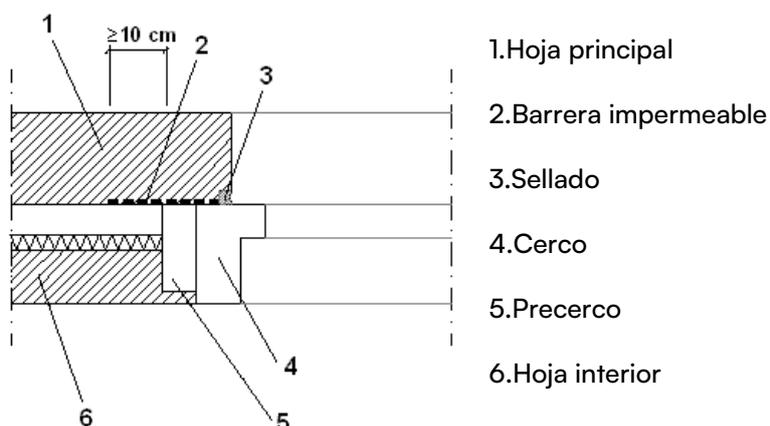
No se exige.

###### 2.3. Puntos singulares de las fachadas

Encuentro de la fachada con la carpintería:

- Cuando el grado de impermeabilidad exigido sea igual a 5, si las carpinterías están retranqueadas respecto del paramento exterior de la fachada, debe disponerse precerco y debe colocarse una barrera impermeable en las jambas entre la hoja principal y el precerco, o en su caso el cerco, prolongada 10 cm hacia el interior del muro (véase la siguiente figura).

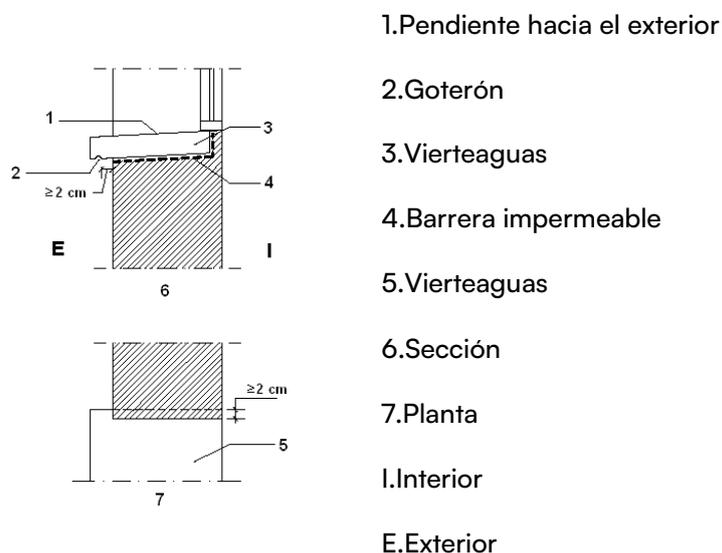
- Debe sellarse la junta entre el cerco y el muro con un cordón que debe estar introducido en un llagueado practicado en el muro de forma que quede encajado entre dos bordes paralelos.



## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- Cuando la carpintería esté retranqueada respecto del paramento exterior de la fachada, debe rematarse el alféizar con un vierteaguas para evacuar hacia el exterior el agua de lluvia que llegue a él y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo y disponerse un goterón en el dintel para evitar que el agua de lluvia discurra por la parte inferior del dintel hacia la carpintería o adoptarse soluciones que produzcan los mismos efectos.
- El vierteaguas debe tener una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo, debe ser impermeable o disponerse sobre una barrera impermeable fijada al cerco o al muro que se prolongue por la parte trasera y por ambos lados del vierteaguas y que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. El vierteaguas debe disponer de un goterón en la cara inferior del saliente, separado del paramento exterior de la fachada al menos 2 cm, y su entrega lateral en la jamba debe ser de 2 cm como mínimo (véase la siguiente figura).
- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.



### Antepechos y remates superiores de las fachadas:

- Los antepechos deben rematarse con albardillas para evacuar el agua de lluvia que llegue a su parte superior y evitar que alcance la parte de la fachada inmediatamente inferior al mismo o debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.
- Las albardillas deben tener una inclinación de 10° como mínimo, deben disponer de goterones en la cara inferior de los salientes hacia los que discurre el agua, separados de los

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

paramentos correspondientes del antepecho al menos 2 cm y deben ser impermeables o deben disponerse sobre una barrera impermeable que tenga una pendiente hacia el exterior de 10° como mínimo. Deben disponerse juntas de dilatación cada dos piezas cuando sean de piedra o prefabricadas y cada 2 m cuando sean cerámicas. Las juntas entre las albardillas deben realizarse de tal manera que sean impermeables con un sellado adecuado.

Anclajes a la fachada:

- Cuando los anclajes de elementos tales como barandillas o mástiles se realicen en un plano horizontal de la fachada, la junta entre el anclaje y la fachada debe realizarse de tal forma que se impida la entrada de agua a través de ella mediante el sellado, un elemento de goma, una pieza metálica u otro elemento que produzca el mismo efecto.

Aleros y cornisas:

- Los aleros y las cornisas de constitución continua deben tener una pendiente hacia el exterior para evacuar el agua de 10° como mínimo y los que sobresalgan más de 20 cm del plano de la fachada deben

a) Ser impermeables o tener la cara superior protegida por una barrera impermeable, para evitar que el agua se filtre a través de ellos;

b) Disponer en el encuentro con el paramento vertical de elementos de protección prefabricados o realizados in situ que se extiendan hacia arriba al menos 15 cm y cuyo remate superior se resuelva de forma similar a la descrita en el apartado 2.4.4.1.2 de DB HS 1 Protección frente a la humedad, para evitar que el agua se filtre en el encuentro y en el remate;

c) Disponer de un goterón en el borde exterior de la cara inferior para evitar que el agua de lluvia evacuada alcance la fachada por la parte inmediatamente inferior al mismo.

- En el caso de que no se ajusten a las condiciones antes expuestas debe adoptarse otra solución que produzca el mismo efecto.

- La junta de las piezas con goterón debe tener la forma del mismo para no crear a través de ella un puente hacia la fachada.

### A.3.4.2 DB HS2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No procede la justificación del presente punto por no quedar incluido dentro del ámbito de aplicación.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.4.3 DB HS3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Al no tratarse de un edificio residencial su justificación correspondiente, se trata de RITE, el cual se encuentra en el anejo de Cálculo de Climatización y Ventilación.

### A.3.4.4 DB HS4 SUMINISTRO DE AGUA

La intervención que se realiza en cuanto al suministro de agua es el desplazamiento de uno de los puntos de agua, concretamente el lavabo de la zona de trabajo que se reubica junto al inodoro. Debido a la escasa complejidad de la intervención, no es preciso la justificación de este punto de la normativa, que en cualquier caso cumple con las especificaciones del DB-HS4.

### A.3.4.5 DB HS5 EVACUACION DE AGUAS

La intervención que se realiza en cuanto a la evacuación de aguas es el desplazamiento de uno de los puntos de agua, concretamente el lavabo de la zona de trabajo que se reubica junto al inodoro. Debido a la escasa complejidad de la intervención, no es preciso la justificación de este punto de la normativa, que en cualquier caso cumple con las especificaciones del DB-HS5.

### A.3.4.6 DB HS6 PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN

Ámbito de aplicación

Esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice

B, en los siguientes casos:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes:

i) en ampliaciones, a la parte nueva;

ii) en cambio de uso, a todo el edificio si se trata de un cambio de uso característico o a la zona afectada, si se trata de un cambio de uso que afecta únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento;

iii) en obras de reforma, a la zona afectada, cuando se realicen modificaciones que permitan aumentar la protección frente al radón o alteren la protección inicial.

Esta sección no será de aplicación en los siguientes casos:

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- a) en *locales no habitables*, por ser recintos con bajo tiempo de permanencia;
- b) en *locales habitables* que se encuentren separados de forma efectiva del terreno a través de espacios abiertos intermedios donde el nivel de ventilación sea análogo al del ambiente exterior.

No procede la justificación, ya que al no ser viable la mejora de la protección frente al radón del edificio existente, la intervención no entra dentro del ámbito de aplicación.

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.3.5 CTE DB-HR. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

No procede la justificación porque no está incluido dentro del ámbito de aplicación por no tratarse de una reforma integral.

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

### 1. A.3.6 CTE DB-HE. AHORRO DE ENERGIA

#### A.3.6.1 CTE DB-HEO LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Según el ámbito de aplicación estamos ante una reforma en la que se renuevan las instalaciones de generación térmica pero no se modifica la envolvente térmica final del edificio por lo que este apartado de justificación de la normativa no es de aplicación.

#### A.3.6.2 CTE DB-HE1 CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

Según el ámbito de aplicación estamos ante una obra de reforma, sin embargo en esta actuación no se renuevan elementos de la envolvente térmica, no hay particiones que se reformen que delimiten distintas unidades de uso por lo que quedamos fuera de justificación de este documento básico.

#### A.3.6.3 SECCION HE 2 CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Queda justificado en el apartado de instalación de climatización.

#### A.3.6.4 SECCIÓN HE 3. CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

##### A.3.6.4.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Es de aplicación al proyecto el Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE. Para la aplicación de la sección HE 3, de Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación, se deben verificar las tres exigencias siguientes:

Cálculo del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI de cada zona de la instalación, constatando que no se superan los valores límite consignados.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Comprobación de la existencia de un sistema de control y, en su caso, regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural.

Verificación de la existencia de un plan de mantenimiento.

Se incluye un sistema de sensor de iluminación en las luminarias que cumplen con lo establecido para la necesidad de sistema de aprovechamiento de luz natural.

### A.3.6.4.2 CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE EXIGENCIAS

#### INFORMACIÓN RELATIVA A LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Tipo de uso: Otros usos (Em ≤ 600 lux)			
Potencia límite: 10.00 W/m <sup>2</sup>			
Planta	Recinto	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
		S(m <sup>2</sup> )	P (W)
Planta baja	Cabina Croma (Despacho)	10	32.00
Planta baja	Cabina Audiovisual (Despacho)	11	32.00
Planta baja	Cabina Audiovisual 3 (Despacho)	9	32.00
Planta baja	Cabina Audiovisual 2 (Despacho)	9	32.00
Planta baja	Espacio de trabajo (Oficinas)	81	477.00
Planta baja	Espacio de trabajo 2 (Oficinas)	124	992.00
Planta baja	Despacho (Despacho)	26	184.00
Planta baja	Despacho 2 (Despacho)	13	46.00
Planta baja	Sala de exposiciones (Oficinas)	89	504.00
Planta Primera	Sala de exposición (Salón de actos)	115	1240.00
Planta baja	Baño (Aseo de planta)	6	16.00
Planta baja	Antesala, esclusa 1 (Vestíbulo de independencia)	11	35.00
Planta baja	Núcleo de servicios (Aseo de planta)	2	10.00
Planta baja	Aseo 1 (Aseo de planta)	2	10.00
Planta baja	Aseo 2 (Aseo de planta)	2	10.00
Planta baja	Esclusa (Vestíbulo de independencia)	19	70.00
Planta Primera	Vestíbulo (Vestíbulo de independencia)	10	46.00
Planta baja	Almacén (Almacén / Archivo)	5	16.00
Planta baja	Sala de Control (Cuarto técnico)	9	44.00
Planta baja	Entrada (Vestíbulo de entrada)	63	326.00
Planta baja	Vestíbulo (Vestíbulo de entrada)	53	192.50
Planta baja	Vestíbulo 2 (Zona de circulación)	8	35.00
Planta baja	Vestíbulo 3 (Zona de circulación)	7	58.00
Planta baja	Antesala, esclusa 2 (Zona de circulación)	5	23.00
Planta baja	Salaa de espera (Zona de circulación)	8	35.00
Planta baja	Intevención atención al público (Zona de circulación)	28	105.00
Planta baja	Vestíbulo Alm (Zona de circulación)	3	23.00
TOTAL		749	4689.50

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:  $P_{tot}/S_{tot}$  (W/m<sup>2</sup>): 6.26

Tipo de uso: Otros usos (Em ≤ 600 lux)

Potencia límite: 10.00 W/m<sup>2</sup>

Planta	Recinto	Superficie iluminada	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.
--------	---------	----------------------	---

S(m <sup>2</sup> )	P (W)
--------------------	-------

Sótano	Recepción (Despacho)	4	17.50
Sótano	Acceso (Vestíbulo de independencia)	3	16.00
Sótano	Vestíbulo (Vestíbulo de independencia)	3	16.00
Sótano	Estancia 1 (Almacén / Archivo)	4	35.00
Sótano	Vestíbulo de entrada (Vestíbulo de entrada)	74	207.00
Planta baja	Acceso esclusa (Vestíbulo de entrada)	16	55.00
TOTAL		104	346.50

Potencia total instalada por unidad de superficie iluminada:  $P_{tot}/S_{tot}$  (W/m<sup>2</sup>): 3.33

### INFORMACIÓN RELATIVA A LAS ZONAS

Administrativo en general

VEEI máximo admisible: 3.00 W/m<sup>2</sup>

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	--	----------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	--

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Planta baja	Cabina Croma (Despacho)	1	18	0.80	32.00	99.00	1.10	261.88	20.0	80.0
Planta baja	Cabina Audiovisual (Despacho)	1	18	0.80	32.00	99.00	1.10	251.80	21.0	80.0
Planta baja	Cabina Audiovisual 3 (Despacho)	1	13	0.80	32.00	99.00	1.20	304.59	20.0	80.0
Planta baja	Cabina Audiovisual 2 (Despacho)	1	12	0.80	32.00	99.00	1.10	317.93	19.0	80.0
Planta baja	Espacio de trabajo (Oficinas)	2	113	0.80	477.00	137.12	1.20	489.42	23.0	80.0
Planta baja	Espacio de trabajo 2 (Oficinas)	2	143	0.80	992.00	129.30	1.20	662.83	26.0	80.0

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Planta baja	Despacho (Despacho)	1	54	0.80	184.00	150.09	1.80	388.60	22.0	80.0
Planta baja	Despacho 2 (Despacho)	1	27	0.80	46.00	150.09	2.40	141.81	16.0	80.0
Planta baja	Sala de exposiciones (Oficinas)	2	121	0.80	504.00	89.32	1.30	409.98	23.0	80.0
Planta Primera	Sala de exposición (Salón de actos)	2	169	0.80	1240.00	89.57	1.80	593.51	26.0	80.0

Zonas comunes										
VEEI máximo admisible: 6.00 W/m <sup>2</sup>										
Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Planta baja	Baño (Aseo de planta)	1	9	0.80	16.00	99.00	2.40	109.55	0.0	80.0
Planta baja	Antesala, esclusa 1 (Vestíbulo de independencia)	1	21	0.80	35.00	140.11	2.90	106.06	25.0	80.0
Planta baja	Núcleo de servicios (Aseo de planta)	0	14	0.80	10.00	82.70	1.80	275.36	15.0	90.0
Planta baja	Aseo 1 (Aseo de planta)	0	18	0.80	10.00	82.70	2.00	309.15	13.0	90.0
Planta baja	Aseo 2 (Aseo de planta)	0	25	0.80	10.00	82.70	1.70	265.08	14.0	90.0
Planta baja	Esclusa (Vestíbulo de independencia)	1	52	0.80	70.00	82.70	1.60	226.61	9.0	90.0
Planta Primera	Vestíbulo (Vestíbulo de independencia)	1	22	0.80	46.00	150.09	3.70	122.94	26.0	80.0

Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas										
VEEI máximo admisible: 4.00 W/m <sup>2</sup>										

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	--	----------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	--

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Planta baja	Almacén (Almacén / Archivo)	1	10	0.80	16.00	99.00	1.30	233.46	0.0	80.0
Planta baja	Sala de Control (Cuarto técnico)	1	20	0.80	44.00	111.00	3.30	148.50	14.0	80.0

Zonas comunes										
VEEI máximo admisible: 6.00 W/m <sup>2</sup>										
Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Planta baja	Entrada (Vestíbulo de entrada)	1	121	0.80	326.00	75.64	1.60	321.17	15.0	80.0
Planta baja	Vestíbulo (Vestíbulo de entrada)	1	49	0.80	192.50	140.11	2.10	166.48	30.0	80.0
Planta baja	Vestíbulo 2 (Zona de circulación)	1	11	0.80	35.00	140.11	3.10	133.30	0.0	80.0
Planta baja	Vestíbulo 3 (Zona de circulación)	0	18	0.80	58.00	144.07	4.70	174.27	0.0	80.0
Planta baja	Antesala, esclusa 2 (Zona de circulación)	1	17	0.80	23.00	150.09	3.90	105.04	0.0	80.0
Planta baja	Salaa de espera (Zona de circulación)	1	14	0.80	35.00	140.11	3.50	121.39	18.0	80.0
Planta baja	Intervención atención al público (Zona de circulación)	1	70	0.80	105.00	140.11	2.20	163.92	28.0	80.0
Planta baja	Vestíbulo Alm (Zona de circulación)	0	13	0.80	23.00	150.09	5.30	125.05	0.0	80.0

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### Administrativo en general

VEEI máximo admisible: 3.00 W/m<sup>2</sup>

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	--	----------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	--

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Sótano	Recepción (Despacho)	1	14	0.80	17.50	140.11	2.60	156.25	0.0	80.0
--------	----------------------	---	----	------	-------	--------	------	--------	-----	------

### Zonas comunes

VEEI máximo admisible: 6.00 W/m<sup>2</sup>

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	--	----------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	--

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Sótano	Acceso (Vestíbulo de independencia)	0	0	0.80	16.00	99.00	0.00	0.00	0.0	80.0
Sótano	Vestíbulo (Vestíbulo de independencia)	0	0	0.80	16.00	99.00	0.00	0.00	0.0	80.0

### Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas

VEEI máximo admisible: 4.00 W/m<sup>2</sup>

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	--	----------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	--

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Sótano	Estancia 1 (Almacén / Archivo)	1	15	0.80	35.00	140.11	3.60	263.40	23.0	80.0
--------	--------------------------------	---	----	------	-------	--------	------	--------	------	------

### Zonas comunes

VEEI máximo admisible: 6.00 W/m<sup>2</sup>

Planta	Recinto	Índice del local	Número de puntos considerados en el proyecto	Factor de mantenimiento previsto	Potencia total instalada en lámparas + equipos aux.	Eficiencia de las lámparas utilizadas en el local	Valor de eficiencia energética de la instalación	Iluminancia media horizontal mantenida	Índice de deslumbramiento unificado	Índice de rendimiento de color de las lámparas
--------	---------	------------------	--	----------------------------------	---	---	--	--	-------------------------------------	--

K	n	Fm	P (W)	Lm/W	VEEI (W/m <sup>2</sup> )	Em (lux)	UGR	Ra
---	---	----	-------	------	--------------------------	----------	-----	----

Sótano	Vestíbulo de entrada (Vestíbulo de entrada)	1	141	0.80	207.00	150.09	1.80	150.91	27.0	80.0
Planta baja	Acceso esclusa (Vestíbulo de entrada)	1	34	0.80	55.00	120.36	2.60	128.19	21.0	80.0

### A.3.6.5. SECCIÓN HE 4. CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

No procede la justificación de esta sección del DB-HE, ya que no se produce una reforma integral ni del edificio ni de la instalación de la generación térmica.

### A.3.6.6 SECCIÓN HE 5. GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No procede la justificación de este apartado de esta sección del DB-HE, ya que no queda incluida dentro del ámbito de aplicación.

### A.3.6.7 SECCIÓN HE 6. DOTACIONES MÍNIMAS PARA LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

No procede la justificación de este apartado de esta sección del DB-HE, ya que no queda incluida dentro del ámbito de aplicación.

**PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE  
ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS**

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.5. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

#### A.1. NORMATIVA URBANÍSTICA

El presente proyecto contempla la adecuación de algunos de los espacios interiores del edificio para albergar un HUB Tecnológico de empresas. Por tanto, no se alteran los parámetros urbanísticos existentes del edificio.

Se presenta a continuación ficha de condiciones urbanísticas.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN

#### DECLARACIÓN DE CONDICIONES URBANÍSTICAS

PROYECTO: PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

EMPLAZAMIENTO: PASEO DE LA ESTACIÓN, 57, JAÉN

LOCALIDAD: JAÉN

PROMOTOR: EXCMO AYUNTAMIENTO DE JAÉN

D. Ramón Cuenca Montes, arquitecto autor del presente proyecto, declara bajo su responsabilidad que las circunstancias y normativa urbanísticas reflejadas a continuación corresponden a las aplicadas en el mismo.

#### 1. SITUACIÓN URBANÍSTICA

1.1 PLANEAMIENTO QUE LE AFECTA: PGOU de Jaén 1996

1.2 CLASIFICACIÓN DEL SUELO: Suelo Urbano

1.3 CALIFICACIÓN DEL SUELO (zona, uso ordenanza): Ordenanza 2 (Cuenta con Plan Especial de Reforma Interior según el PGOU de 1969, no obstante, no se ha podido tener acceso a dicha documentación)

#### 2. CONDICIONES URBANÍSTICAS

##### 2.1 CONDICIONES DEL SOLAR

	SI	NO
Calzada pavimentada .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encintado de aceras .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suministro de agua .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcantarillado .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electricidad .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alumbrado público .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### 2.2 PARCELACIÓN

	Normas	Proyectado
Superficie del solar .....		3.245,00 m <sup>2</sup> (existente)

#### 3. CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

##### 3.1 OCUPACIÓN

	Normas	Proyectado
Ocupación por planta .....		36% (No se modifica)

##### ALTURAS

Número de plantas .....		3 (No se modifica)
-------------------------	--	--------------------

EDIFICABILIDAD.....	4.66 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> s	0.77 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> s (No se modifica)
---------------------	---------------------------------------	--

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Retranqueos a fachada

Exento (No se modifica)

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.2 DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO. ACCESIBILIDAD

## JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL  
Dirección General de Personas con Discapacidad

Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las Infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

### DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS\*



\* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012).

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### DATOS GENERALES

#### DOCUMENTACIÓN

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

#### ACTUACIÓN

ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

#### ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

USO ADMINISTRATIVO

#### DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	159
Número de asientos	-
Superficie	912,60 m2 (construida intervención)
Accesos	1
Ascensores	2 (1 existente)
Rampas	0
Alojamientos (o asimilable)	0
Núcleos de aseos	0
Aseos aislados	1
Núcleos de duchas	0

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Duchas aisladas	0
Núcleos de vestuarios	0
Vestuarios aislados	0
Probadores	0
Plazas de aparcamientos	Existentes
Plantas	2 intervenidas
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	-

### LOCALIZACIÓN

PASEO DE LA ESTACIÓN, 57, JAÉN

### TITULARIDAD

EXCMO AYUNTAMIENTO DE JAÉN

### PERSONA/S PROMOTORA/S

EXCMO AYUNTAMIENTO DE JAÉN

### PROYECTISTA/S

RAMÓN CUENCA MONTES

### FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

Ficha I. Infraestructuras y urbanismo

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones
- Ficha III. Edificaciones de viviendas
- Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida
  
- Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento
- Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial
- Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario
- Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales
- Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales
- Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración
- Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo
- Tabla 8. Centros de enseñanza
- Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes
- Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos
- Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso
- Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas
- Tabla 13. Garajes y aparcamientos

### OBSERVACIONES

### FECHA Y FIRMA

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

En Jaén, abril de 2024

Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

**JUNTA DE ANDALUCIA**

CONSEJERIA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL  
Dirección General de Personas con Discapacidad

### FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES \*

#### CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

##### Descripción de los materiales utilizados

##### Pavimento general

Material: Solado de baldosas porcelánicas

Color: Claro

Resbaladicidad: Clase 1

##### Pavimento zonas húmedas

Material: Solado de baldosas porcelánicas antideslizante

Color: Claro

Resbaladicidad: Clase 2

Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

\* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES				
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL				
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo				
NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)				
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar lo que proceda):				
<input checked="" type="checkbox"/> No hay desnivel -> Existe un desnivel inferior a 5 cm, por lo que se ejecutará un chaflán con pendiente inferior al 25% (10%) en el acceso				
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas") <input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")			
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:			
<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m		-

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio.	--	$\geq 0,90$ m		-
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 64. DB-SUA Anejo A)					
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas.	$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		$\varnothing \geq 1,50$ m
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible.	$\varnothing \geq 1,50$ m	--		-
	Anchura libre	$\varnothing \geq 1,20$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m		1,70 m
Pasillos	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	$\leq 0,50$ m	$\leq 0,50$ m	-
		Ancho libre resultante	$\geq 1,00$ m	$\geq 0,90$ m	.
		Separación a puertas o cambios de	$\geq 0,65$ m	--	
	<input checked="" type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	$\varnothing \geq 1,50$ m	--		
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67. DB-SUA Anejo A)					
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m		$\geq 0,82$ m
<input checked="" type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es $\geq 0,78$ m					
Ángulo de apertura de las puertas		--	$\geq 90^\circ$		$\geq 90^\circ$

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		$\varnothing \geq 1,20$ m	$\varnothing \geq 1,20$ m	$\varnothing \geq 1,20$ m
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a	De 0,80 m a	0,90 m
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m	0,04 m
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	$\geq 0,30$ m	--	$\geq 0,30$ m
Son de vidrio laminar y de seguridad incoloro				
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m	De 0,85 m a 1,10 m	Desde 0,95 a 1,55 m
		De 1,50 m a 1,70 m	De 1,50 m a 1,70 m	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora	--	0,05 m	0,05 m
<p>(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento</p> <p>(2) Apartado 1.4 del DB SUA 2 y Art.67.4. Decreto 293/2009. Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente con-trastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada. Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.</p>				
<input checked="" type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	1,40 m
	Anchura libre de paso	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	-

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

<input type="checkbox"/>	Puertas automáticas	Mecanismos de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s	-
<b>VENTANAS</b>					
<input checked="" type="checkbox"/>	No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m				

### FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

#### ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES

#### ACCESO A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2.1.d), DB-SUA 9)

<input type="checkbox"/>	El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado.
<input checked="" type="checkbox"/>	El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
<input checked="" type="checkbox"/>	Acceso a las distintas plantas
<input type="checkbox"/>	El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
<input type="checkbox"/>	El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m <sup>2</sup> de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
<input type="checkbox"/>	Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENAN ZA	DOC. TÉCNIC A
ESCALERAS (Rgto. Art. 70. DB-SUA 1) No se interviene en escaleras					
Directriz		<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)	<input checked="" type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta (3)		-
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general <input checked="" type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 3,20 m ≤ 2,25 m	-- --	-	-
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA	-	-
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA	-	-
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general <input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,185 m De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA Según DB-SUA	-	-
Relación huella / contrahuella		0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70 m	Según DB-SUA	-	-
Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente <input type="checkbox"/> con Ocupación	≥ 1,00 m ≤ 100	1,20 m		-



PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Iluminación a nivel del suelo		--	≥ 150 luxes		-
	Diámetro	--	--		-
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m	0,90 a 1,10 m		-
Pasamanos	Separación entre pasamanos y parámetros	≥ 0,04 m	≥ 0,04 m		-
	Prolongación de pasamanos en extremos (5)	≥ 0,30 m	--		-
Barandillas (6)	Altura	De 0,90 m a 1,10 m	De 0,90 m a 1,10 m		-
	Altura comprendida sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la escalera	≤ 0,03 m-0,05 m	≤ 0,03 m-0,05 m		-
	No tenga aberturas que pueda ser atravesada por una esfera	≤ 0,01 m	≤ 0,01 m		-

(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad"

(2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria.

(3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (véase figura 4.3.). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

(4) En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.

(5) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

(6) Las barandillas que no están situadas en zonas de escaleras cumplen también con la normativa establecida en el apartado 3.2.3 de la Sección del SUA-1, no tienen aberturas, poseen una altura superior a 0,90 m y una altura comprendida sobre el nivel del suelo que no sobrepasa de los 0,03 m.

\* La anchura libre del tramo será como mínimo de 1,20 metros. En este espacio no se descontarán los pasamanos cuando éstos sobresalgan de la pared menos de 12 centímetros. En el caso de la escalera más desfavorable que se trata del núcleo ubicado en el lateral izquierdo de la planta, cuenta con un ancho de 1,25 sin descontar los pasamanos, ya que la separación con la pared es inferior a 12 centímetros.

RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72. DB-SUA 1). No se proyectan rampas

Directriz	Recta o curvatura de R $\geq 30,00$ m	Recta o curvatura de R $\geq 30,00$ m		-
Anchura	$\geq 1,20$ m	$\geq 1,20$ m		-
Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud $< 3,00$ m	10,00 %	10,00 %	-
	Tramos de longitud $\geq 3,00$ m y $< 6,00$ m	8,00 %	8,00 %	-
	Tramos de longitud $\geq 6,00$ m	6,00 %	6,00 %	-
Pendiente transversal	$\leq 2$ %	$\leq 2$ %		2%
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)	$\leq 9,00$ m	$\leq 9,00$ m		-
Mesetas	Ancho	$\geq$ Ancho de rampa	$\geq$ Ancho de rampa	-
	Fondo	$\geq 1,50$ m	$\geq 1,50$ m	-
	Espacio libre de obstáculos	--	$\varnothing \geq 1,20$ m	-
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	$\geq 1,20$ m	-

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	=	Anchura rampa	=	Anchura meseta	-
	Longitud	--		=	0,60 m	-
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥	1,50 m	--		-
	Dimensión sólido capaz	--		De	4,5 cm a 5	-
Pasamanos	Altura	De	0,90 m a 1,10 m	De	0,90 m a 1,10 m	-
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥	0,30 m	≥	0,30 m	-
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥	0,10 m	≥	0,10 m	-
Al contar con un desnivel en el acceso al Consultorio de 5 cm se procederá a ejecutar un chaflán con pendiente inferior al 25%. La pendiente con la que contará es del 10%; con una anchura mayor de 80 cm.						
TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71. Art. 73) No se proyectan						
Tapiz rodante	Luz libre	--		≥	1,00 m	-
	Pendiente	--		≤	12 %	-
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--			0,45 m	-
	Altura de los pasamanos	--		≤	0,90 m	-
	Luz libre	--		≥	1,00 m	-
Escaleras mecánicas	Anchura en el embarque y en el desembarque	--		≥	1,20 m	-
	Número de peldaños enrasados (entrada v salida)	--		≥	2,50	-
	Velocidad	--		≤	0,50 m/s	-

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m	-	
ASCENSORES ACCESIBLES (art. 74 y DB-SUA Anejo A)					
	Espacio libre en el ascensor	∅ ≥ 1,50 m	-	1,50 m	
	Anchura de paso puertas	UNE EN 81-70:2018	≥ 0,80 m	0,80 m	
Medidas interiores (dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,25 m	1,00 x 1,25 m	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	-	
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 x 1,40 m	1,10 x 1,40 m (en cabina de una puerta)	-
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m		-

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENAN ZA	DOC. TÉCNIC A
-----------	--------	---------------	------------	---------------

ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76. DB-SUA 9 y Anejo A). No se proyectan

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Dotaciones. En función uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1 % o de 2 espacios reservados.

Espacio entre filas de butacas	--	≥ 0,50 m	-
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	<input type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x1,20) m	≥ (0,90 x1,20) m
	<input type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x1,50) m	≥ (0,90 x1,50) m

Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar.

En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.

### FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

#### DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENA NZA	DOC. TÉCNICA
ASEOS DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77. DB-SUA 9 y Anejo A)				
Dotación mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	1 aseo accesible
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	-

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo  <input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o  1 aseo aislado compartido	--	-
En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input checked="" type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior				
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia					
Espacio libre no barrido por las puertas		$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$	$\varnothing \geq 1,50 \text{ m}$		$\varnothing = 1,50 \text{ m}$
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	$\leq 0,85 \text{ m}$	De 0,70 m a 0,80 m		0,80 m
	Espacio libre inferior	Altura	$\geq 0,70 \text{ m}$	De 0,70 m a 0,80 m	0,70 m
		Profundidad	$\geq 0,50 \text{ m}$	-	
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	$\geq 0,80 \text{ m}$			0,80 a un único lado
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	$\geq 0,75 \text{ m}$	$\geq 0,70 \text{ m}$		1,50 m
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m		0,45 m

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m		0,80 m
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados					
Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	--		-
	Diámetro sección circular	De 3 cm a 4 cm	De 3 cm a 4 cm		0,03 m
	Separación al paramento u otros	De 4,5 cm a 5,5	≥ 4,5 cm		0,045 m
	Altura de las barras	De 0,70 m a	De 0,70 m a		0,70 m
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	-		0,70 m
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde	-	= 0,30 m		-
Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible las dos, al tratarse de aseos de uso público.					
<input type="checkbox"/> Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior estará situada entre 0,30 y 0,40 m					
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	-	≤ 0,60 m		0,45 m
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico					
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	-	De 0,70 m a		0,70 m
	Espejo <input type="checkbox"/> Altura borde inferior <input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10º sobre la vertical	-	≤ 0,90 m		-
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización					
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.					
En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.					

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78. DB-SUA 9 y Anejo A) . No se proyectan

Dotación mínima	Vestuarios (siempre que sea exigible por alguna disposición legal de obligado cumplimiento)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno	-
	Duchas (uso público)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno	-
	Probadores (uso público)		1 cada 10 o fracción	Al menos uno	-
En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m	-
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a	-
	Bancos abatibles y con respaldo adosados a pared	Anchura	0,40 m	$\geq 0,50$ m	-
		Altura	De 0,45 m a	$\leq 0,45$ m	-
		Fondo	= 0,40 m	$\geq 0,40$ m	-
	Acceso lateral	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m	-	
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos		$\varnothing \geq 1,50$ m	$\varnothing \geq 1,50$ m	-
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a	-
	Largo		$\geq 1,20$ m	$\geq 1,80$ m	-
	Ancho		$\geq 0,80$ m	$\geq 1,20$ m	-
	Pendiente de evacuación de		--	$\leq 2$ %	-
	Espacio de transferencia lateral al asiento		$\geq 0,80$ m	De 0,80 m a 1,20 m	-
	Altura del maneral del rociador si es manipulable.		--	De 0,80 m a 1,20 m	-
	Altura de barras metálicas		--	0,75 m	-
	Banco abatible	Anchura	--	$\geq 0,50$ m	-
		Altura	--	$\leq 0,45$ m	-

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

	Fondo	--	$\geq 0,40$ m		-
	Acceso lateral	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,70$ m		-
<p>En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento.</p>					
	Diámetro de la sección circular	De 3 cm a 4 cm	De 3 cm a 4 cm		-
	Separación al paramento	De 4,5 cm a 5,5	$\geq 4,5$ cm		-
	Fuerza soportable	1,00 kN	--		-
	Altura de las barras horizontales	De 0,70 m a	De 0,70 m a		-
	Longitud de las barras horizontales	$\geq 0,70$ m	--		-
<p>En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisado estará conectado con sistema de alarma.</p> <p>En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.</p> <p>DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79. DB-SUA 9 Anejo A) No se proyectan.</p>					
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.				
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja $\geq 0,78$ m)		--	$\geq 0,80$ m		-
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la	--	$\geq 0,90$ m		-
	Espacio de paso a los pies de la cama	--	$\geq 0,90$ m		-
	Frontal a armarios y mobiliario	--	$\geq 0,70$ m		-
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario).	--	$\geq 0,80$ m		-

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m	-
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación.				
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	$\leq 1,20$ m	-
		Separación con el plano de la puerta	--	$\geq 0,04$ m	-
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en	--	$\geq 0,30$ m	-
	Ventanas	Altura de los antepechos	--	$\leq 0,60$ m	-
Mecanismos	Altura interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m	-
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m	-
<p>Instalaciones complementarias:</p> <p>Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo.</p> <p>Avisador luminoso de llamada complementario al timbre.</p> <p>Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera)</p> <p>Bucle de inducción magnética.</p>					

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENA NZA	DOC. TÉCNICA
MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80. DB-SUA 9 y Anejo A)					
El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m					
La altura de los elementos en voladizo será $\geq 2,20$ m					
Puntos de atención accesible	de atención al público	Ancho	$\geq 0,80$ m	$\geq 0,80$ m	0,80 m
		Altura	$\leq 0,85$ m	De 0,70 m a 0,80 m	0,75 m
		Hueco bajo el mostrador	Alto	$\geq 0,70$ m	$\geq 0,70$ m
	Ancho		$\geq 0,80$ m	--	0,80 m
	Fondo		$\geq 0,50$ m	$\geq 0,50$ m	0,50 m
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla	--	$\leq 1,10$ m	
Altura plano de trabajo		$\leq 0,85$ m	--		-
Puntos de llamada accesible					
Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible.					
EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. Art. 82)					
Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo					
MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. Art. 83, DB-SUA Anejo A)					

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Altura de mecanismos de mando y control	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 a 1,20 m		0,90 m
Altura de mecanismos de corriente y señal	De 0,40 m a 1,20 m	--		0,90 m
Distancia a encuentros en rincón	≥ 0,35 m	--		≥ 0,35 m

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA	DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
-----------	--------	---------------	-----------	--------------

APARCAMIENTOS (Rgto. Art. 90. DB-SUA 9, Anejo A) No procede

Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente					
Zona de transferencia	Batería (1)	Independiente	Esp. lateral	libre	--	-
		Compartida	--	Esp. lateral	libre	-
	Línea		Esp. trasero	libre	≥ 3,00 m	--

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

PISCINAS COLECTIVAS. No se proyectan

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén

NORMATIVA		DB-SUA	DEC. 293/2009	ORDEN ANZA	DOC. TÉCNICA	
<b>CONDICIONES GENERALES</b>						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:						
- Grúa homologada o elevador hidráulico homologado						
- Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)	--	≥ 0,30 m		-	
	Tabica	--	≤ 0,16 m		-	
	Ancho	--	≥ 1,20 m		-	
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		-
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		-
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		-
Separación entre pasamanos intermedios		--	≤ 4,00 m		-	
<input type="checkbox"/> Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)	--	≤ 8 %		-	
	Anchura	--	≥ 0,90 m		-	
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m		-
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m		-
	Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		-	

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

	Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m	-
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados		≥ 1,20 m	--	-

### CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

Se disponen zonas de descanso, dado para distancias en el mismo nivel ≥ 50,00 m o cuando puede darse una situación de espera.

Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.

El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.

Las condiciones de los espacios reservados:

Con asientos en graderío:

- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
- Estarán próximas a una comunicación de ancho ≥ 1,20 m
- Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
- Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.

En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

### DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.

En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

En cualquier caso, aun cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.

No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Se incluye la tabla de actividades culturales y sociales, englobada dentro del grupo bibliotecas, ludotecas, videotecas y hemerotecas, por ser el uso asimilable más cercano al uso pretendido.

TABLA 5. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES															
DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO	NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES													
		ACCESOS (Artículo 64)				ASCENSORES (Artículo 69)		PLAZAS O ESPACIOS RESERVADOS PERSONAS		ASEOS* (Rgto. art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS** (Rgto. art. 90 DB SUA)			
		Hasta 2		> 2											
		DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO)	D. TÉCN.	DEC. 293/2009 (RGTO) CTE DB SUA	D. TÉCN.
Museos	Hasta		1		1			1 cada 3 o					1 cada 2 núcleos		1 cada 33 plazas o
	> 1.000 m <sup>2</sup>		1		3			2 cada 3 o fracción					1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción
Salas de conferencias	Hasta		1		1					2			1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción
	De 101 a 500		1		2					1,50 %					
	> 500		1		3					1,00 %, mínimo 2					
Salas de exposiciones	Hasta		1		1								1 cada 2 núcleos		1 cada 33 plazas o
	> 1.000 m <sup>2</sup>		1		2			1 cada 3 o fracción					1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción
Centros cívicos	Hasta		1		2								1 cada 2 núcleos		1 cada 33 plazas o
	> 1.000 m <sup>2</sup>		1		3			1 cada 3 o fracción					1 cada		1 cada 33

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

								núcleo 1 cada 5 aislados		plazas o fracción
Bibliotecas, ludotecas, videotecas y hemerotecas	Hasta	1	1	2				1 cada 2 núcleos	1	1 cada 33 plazas o fracción
	> 1.000 m <sup>2</sup>	1		3		1 cada 3 o fracción	1	1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción
Recintos de ferias y verbenas populares	Todos	Todos		Todos				1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 plazas o fracción
Casetas de feria	Todas	Todos		Todos				1		1 cada 33 plazas o fracción
Palacios de exposiciones y congresos	Todos	Todos		Todos		Todos		1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 plazas o fracción

\* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE-DB SUA)  
\*\* Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m<sup>2</sup>. en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción.  
En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona usuaria de silla de ruedas (CTE DB SUA)

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

### A.3 NORMATIVA SOBRE LEGIONELOSIS

Toda la instalación cumplirá lo establecido en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. La instalación interior de agua de consumo humano cumplirá lo siguiente:

- La instalación de fontanería garantizará la total estanqueidad y la correcta circulación de agua, evitando su estancamiento.
- La instalación facilitará la accesibilidad a los equipos para su inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.
- Dispone en el agua de aporte de sistema de filtración.
- Utilizara materiales, en contacto con el agua de consumo humano, capaces de resistir una desinfección mediante elevadas concentraciones de cloro o de otros desinfectantes, evitando

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

aquellos que favorezcan el crecimiento microbiano y la formación de biocapa en el interior de las tuberías.

- Se mantendrá la temperatura del agua en el circuito de agua fría lo más baja posible procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20º C, para lo cual las tuberías estarán suficiente alejadas de las de agua caliente.
- Se garantizará que, si la instalación interior de agua fría de consumo humano dispone de depósitos, estos estarán tapados con una cubierta impermeable que ajuste perfectamente y que permita el acceso interior.

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.4 REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (R.I.T.E)

El desarrollo de la justificación del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (R.I.T.E) se encuentra incluido en el documento de B. Anejos a la Memoria de cálculo de la instalación.

### A.5 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (R.E.B.T)

El desarrollo de la justificación del Reglamento Electrotécnico de baja tensión se encuentra incluido en el documento de B. Anejos a la Memoria de cálculo de la instalación.



## A.6. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### E. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### INDICE

#### 1. GENERALES

#### 2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

##### 2.1.- SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

##### - ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

##### - ESTRUCTURAS ACERO

##### 2.2.- SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

##### 2.3.- SUA, R.D. 173/2010 DE FEBRERO

#### SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

##### 2.4.- HS SALUBRIDAD

##### 2.5.- HE AHORRO DE ENERGÍA

##### 2.6.- DECRETO ACCEBILIDAD 293/2009

#### 3. INSTALACIONES

##### 3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

##### 3.2.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

##### 3.3.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y

##### AGUA CALIENTE.

##### LEGIONELOSIS

##### 3.4.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

##### 3.5.-SANEAMIENTO Y VERTIDO

##### 3.6.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

#### 4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

##### 4.1 MARCADO “CE”

##### 4.2.-CEMENTOS

##### 4.3.- ACERO

##### 4.4.-CERÁMICA

#### 5. OBRAS

##### 5.1.-CONTROL DE CALIDAD

##### 5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

#### 5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

#### 5.4.-CONTRATACIÓN

#### 6. PROTECCIÓN

##### 6.1.-ACCESIBILIDAD.

##### 6.2.- MEDIO AMBIENTE.

##### 6.3.-SEGURIDAD Y SALUD

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### Nomenclatura:

Normativa Estatal .....	normal
Normativa de Andalucía .....	en cursiva
Corrección de errores .....	un asterisco.
Modificaciones, desarrollos o disposiciones complementarias...	dos asteriscos.

## 1. GENERALES

### Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 de 5.11.99, de la Jefatura de Estado. BOE 6.11.99.

Instrucción 11 de Septiembre 2000, BOE 21.09.00\*\*

Ley 24/2001, de 27.12.01, BOE 31.12.01\*\*

Ley 53/2002, de 30.12.02, BOE 31.12.02\*\*

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06\*\*

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09\*\*

R.D. 410/2010, de 31.03.10, BOE 22.04.10\*\*

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13\*\*

Ley 9/2014, de 9.05.14, BOE 10.05.14\*\*

Ley 20/2015, de 14.07.15, BOE 15.07.15\*\*

### Código Técnico de la Edificación.

R.D. 314/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06, BOE 25.01.08\*

R.D. 315/2006, de 17.03.06, BOE 28.03.06\*\*

R.D. 1371/2007, de 19.10.2007, BOE 23.10.07, BOE 20.12.07 \*, BOE 18.10.08 \*\*

Orden VIV/1744/2008, de 19.06.08, BOE 19.06.08\*\*

Orden VIV/984/2009 Mº Vivienda. BOE 23.04.09, BOE 23.09.09 \*

R.D. 173/2010, de 19.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10 \*\*

R.D. 410/2010, de 31.03.2010, del Mº de Vivienda. BOE 22.04.10 \*\*

Sentencia 4.05.10. BOE 30.07.2010 \*\*

Ley 8/2013, de 26.06.13, BOE 27.06.13\*\*

Orden FOM 1635/2013, de 10.09.13, BOE 12.09.13\*\*

Orden FOM 588/2017, de 15.06.17, BOE 23.06.17\*\*

R.D. 732/2018, de 20.12.19, BOE 27.12.19\*\*

### Código Estructural

R.D. 470/2021 de 29.06.2021, BOE 10.08.21\*\*

(Derogados R.D.1247/2008 de 18.07.08 BOE 22.08.08 y RD 751/2011 de 27.05.11 BOE 23.06.11

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Certificación energética de edificios

R.D. 390/2021, de 01.06.21 BOE 02.06.21

### 2. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Código Técnico de la Edificación.

(segun disposiciones normativas anteriores)

Contenido:

Parte I

Parte II. Documentos Básicos. DB

Registro General del Código Técnico de la Edificación.

Orden VIV/1744/2008, de 9.06.08, BOE 19.06.08

#### 2.1.- SE Seguridad Estructural

No procede

#### 2.2.- SI Seguridad en caso de Incendio

CTE DB SI Seguridad en caso de Incendio

SI 1 Propagación interior

SI 2 Propagación exterior

SI 3 Evacuación de ocupantes

SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

SI 5 Intervención de los bomberos

SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Orden 27.07.99, BOE 5.08.99\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

RD 513/2017, de 22.05.17, del Mº de Economía, Industria y Competitividad. BOE 12.06.17

#### 2.3.- SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

CTE DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

- SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- SUA 9 Accesibilidad

### 2.4.- HS Salubridad

#### CTE DB HS Salubridad

- HS 1 Protección contra la humedad
- HS 3 Calidad del aire interior
- HS 4 Suministro de agua
- HS 5 Evacuación de aguas
- HS 6 Protección frente al gas radón

### 2.5.- HE Ahorro de Energía

#### CTE DB HE Ahorro de energía.

- HE-0 Limitación del consumo energético
- HE-1 Condiciones para el control de la demanda energética
- HE-2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- HE-3 Condiciones de las instalaciones de iluminación
- HE-4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
- HE-5 Generación mínima de energía eléctrica

## 2.6.- DECRETO 293/2009, DE 7 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 3. INSTALACIONES

#### 3.1.-ABASTECIMIENTO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden de 28.07.74, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 02.10.74, BOE 30.10.74\*

Orden 20.06.75, BOE 30.06.1975\*\*

Orden 23.12.75, BOE 03.01.76\*\*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

Diámetro y espesor mínimo de los tubos de cobre para instalaciones interiores de suministro de agua.

Resolución de 14.02.80, de la Dir. Gral. de Energía. BOE 07.03.80

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior

*Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua.*

*D. 120/1991, de 11.06.91, de la Cª de la Presidencia. BOJA 10.09.91,*

*D.135/1993, de 7.09.93, BOJA 21.10.1993\*\**

*D. 9/2011, de 18.01.2011, BOJA 2.02.2011\*\**

*D. 327/2012, de 10.07.2012, BOJA 13.07.2012\*\**

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, Mº de la Presidencia. BOE 21.02.2003. BOE 4.03.03\*.

Orden SCO/1591/2005, de 30.05, BOE 2.06.05\*\*

Orden SCO/778/2009, de 17.03.09, BOE 31.03.09\*\*

R.D. 1120/2012, de 20.07.12, BOE 29.08.12\*\*

Orden SSI/304/2013, de 19.02.13, BOE 27.02.13\*\*

R.D. 742/2013, de 27.09.13, BOE 11.10.13\*\*

Orden DEF/2150/2013, de 11.11.13, BOE 19.11.13\*\*

Real Decreto 314/2016, de 29.07.16, BOE 30.07.16\*\*

#### 3.2.-INSTALACIONES AUDIOVISUALES.

Instalación de antenas receptoras en el exterior de inmuebles.

Decreto de 18.10.57, de la Presidencia del Gobierno. BOE 18.11.57

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Instalación en inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable  
Decreto 1306/1974 de 2.05.1974 de la Presidencia del Gobierno BOE15.05.74

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Especificaciones técnicas del punto de terminación de la red telefónica conmutada (RTC) y requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.  
Real Decreto 2304/1994, de 02.12.94, BOE 22.12.94

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

R.D. Ley 1/1998 de 27.02.98 de la Jefatura de Estado BOE 28.02.98.

Resolución 26.03.98, BOE 3.04.98 \*\*

Ley 38/1999, de 05.11.99, BOE 6.11.99\*\*

Resolución 1.11.01, BOE 24.11.01\*\*

Ley 10/2005, de 14.06.05, BOE 15.06.05\*\*

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14\*

Ley General de Telecomunicaciones

Ley 9/2014, de 09.05.14. BOE 10.05.14, BOE 17.05.14\*

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14\*\*

R.D. 381/2015, de 14.05.15, BOE 28.05.15\*\*

Orden PRE/2516/2015, de 26.11.15, BOE 28.11.15\*\*

Sentencia 20/2016, de 4.02.16, BOE 7.03.16\*\*

R.D. 330/2016, de 9.09.16, BOE 15.09.16\*\*

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

R.D. 346/2011, de 11 de marzo, Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE 01.04.11, BOE, 18.10.11\*

Orden ITC/1644/2011, de 10.06.11, BOE 16.06.2011\*\*

Sentencia 9.10.12, BOE 1.11.12\*\*

Sentencia 17.10.12, BOE 7.11.12\*\*

R.D. 805/2014, de 19.09.14, BOE 24.09.14\*\*

### 3.3.-CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas y sus Instrucciones complementarias

R.D. 138/2011, de 4.02.11, BOE 8.03.11, BOE 28.07.11\*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Resolución 1.03.12, BOE 20.03.12\*\*  
Resolución 16.04.12, BOE 2.05.12\*\*  
Resolución 30.09.13, BOE 14.10.13\*\*  
Resolución 11.03.14, BOE 2.04.14\*\*  
Resolución 18.09.14, BOE 3.10.14\*\*  
Resolución 2.09.16, BOE 14.09.16\*\*  
R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17\*\*

Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)

R.D. 178/2021, de 23 de marzo\*

R.D. 1027/2007, de 20.07.07, del Ministerio de la Presidencia. BOE 29.08.07, BOE 28.02.08\*

R.D. 1826/2009, de 27.11.09, BOE 11.12.09\*\*

R.D. 249/2010, de 5.03.10, BOE 18.03.10\*\*

R.D. 238/2013, de 5.04.13, BOE 13.04.13\*\* BOE 05.09.2013\*

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16\*\*

### LEGIONELOSIS

*Medidas para el control y la vigilancia higiénico-sanitarias de instalaciones de riesgo en la transmisión de la legionelosis*

*D. 287/2002, de 26.11.02, de la Consejería de Salud. BOJA nº 144, de 07.02.02.*

*D.298/2007, de 18.12.07, BOJA 8.01.08\*\**

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

R.D. 865/2003, de 04.07.03, BOE 18.07.2003.

R.D. 830/2010, de 25.06.10, BOE 14.07.2010\*\*

### 3.4.- ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias

R.D. 337/2014, de 09.05.2014, BOE 09.06.2014.

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Orden 18.10.84, BOE 25.10.84\*\*  
Orden 27.11.87, BOE 5.12.87\*\*  
Orden 23.06.88, BOE 05.07.88\*  
Orden 16.04.91, BOE 24.04.91\*\*  
Orden 10.03.00, BOE 24.03.00\*\*

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico  
Resolución de 18.01.88, B.O.E. 19.02.88., BOE 29.04.88\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

R.D. 1955/2000, de 1.12.00 BOE 27.12.00. BOE 13.03.01\*.  
Orden 30.05.01, BOE 19.06.01\*\*  
Resolución 20.12.01, BOE 28.12.01\*\*  
ORDEN ECO/797/2002, de 22.03.02, BOE 13.04.02\*\*  
Sentencia 16.10.03, BOE 8.12.03\*\*  
R.D. 2351/2004, BOE 24.12.04, de 23.12.04\*\*  
Circular 1/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05\*\*  
Circular 2/2005, de 30.06.05, BOE 17.08.05\*\*  
R.D. 1545/2005, de 2.12.05, BOE 23.12.05\*\*  
R.D.1634/2006, de 29.12.06, BOE 30.12.06\*\*  
R.D. 616/2007, de 11.05.07, BOE 12.05.07\*\*  
R.D. 661/2007, de 25.05.07, BOE 26.05.07\*\*  
Circular 1/2008, de 7.02.08, BOE 21.02.08\*\*  
R.D. 325/2008, de 29.02.08, BOE 4.03.08\*\*  
R.D. 1578/2008, de 26.09.08, BOE 27.09.08\*\*  
R.D.485/2009, de 03.04.09, BOE 4.04.2009\*\*  
R.D. 1011/2009, de 19.06.09, BOE 20.06.09\*\*  
R.D. 198/2010, de 26.02.10, BOE 13.03.10\*\*  
R.D. 1699/2011, de 18.11.11, BOE 8.12.11\*\*  
R.D. 1718/2012, de 28.12.12, BOE 14.01.13\*\*  
R.D. 1048/2013, de 27.12.13, BOE 30.12.13\*\*  
Resolución 10.06.15, BOE 29.06.15\*\*  
R.D.900/2015 de 9.10.15, BOE 10.10.15\*\*  
R.D. 1073/2015, de 27.11.15, BOE 28.11.15\*\*  
R.D. 1074/2015, de 27.11.15, BOE 4.12.15\*\*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

R.D. 56/2016, de 12.02.16, BOE 13.02.16\*\*

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.

R.D. 842/2002, de 02.08.02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. BOE18.09.02.

Sentencia T.S. 17.02.04, BOE 05.04.04\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

R.D. 1053/2014, de 12.12.14, BOE 31.12.14\*\*

*Modelo de memoria técnica de diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión*

*Resolución de 1 de diciembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.  
BOJA 14.01.2004.*

*Orden 26.03.07, BOJA 24.04.07\*\**

*Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión.*

*Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.  
BOJA 02.12.2003*

*Orden 24.10.05, BOJA 7.11.05\*\**

*Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.*

*Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005, BOJA  
18.04.06*

### 3.5.-SANEAMIENTO

Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

R.D. 513/2017

R.D. 817/2015, de 11.09.15, BOE 12.09.15 BOE 28.11.15\*

R.D. 638/2016, de 9.12.16, BOE 29.12.16\*\*

### 3.6.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

Orden 27.07.99, BOE 05.08.99\*\*

R.D. 560/2010, de 7.05.10, BOE 22.05.10\*\*

R.D. 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### 4. PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

#### 4.1 MARCADO “CE”

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

Disposiciones del mº de ciencia y tecnología sobre entrada en vigor del mercado ce para determinados materiales de la construcción.

BOE 11.04.01	Orden de 3 de abril de 2001 (Cementos)
BOE 7.12.01	Orden de 29 de Noviembre de 2001 (Plantas elevadoras de aguas, geotextiles, instalaciones, sistemas fijos de extinción de incendios, etc)
BOE 30.05.02	Resolución 6 de Mayo de 2002 (Sistemas fijos de lucha contraincendios, paneles de yeso, aislamientos, cales, aditivos para hormigón, etc)
BOE 17.09.02	Orden CTE/2276/2002 (Anclajes metálicos, sistemas de acristalamiento, kits de tabiquería interior, sistemas de impermeabilización de cubiertas, etc)
BOE 31.10.02	Resolución 3 de Octubre de 2002 (Baldosas, adoquines y bordillos de piedra natural, sistemas fijos de protección contra incendios, cales, etc)
BOE 19.12.02	Resolución 26 de Noviembre de 2002 (Ampliación y modificación de Orden CTE/2267/2002)
BOE 06.02.03	Resolución 16 de Enero de 2003 (Adhesivos para baldosas, áridos ligeros, columnas y báculos alumbrado, juntas elastoméricas, etc)
BOE 28.04.03	Resolución 14 de Abril de 2003 (Áridos, chimeneas, pozos de registro, sistemas de detección, tableros derivados de la madera, etc )
BOE 11.07.03	Resolución 12 de Junio de 2003 (Otras ampliaciones de la Orden 29 de Noviembre de 2001)
BOE 11.02.04	Resolución 14 de Enero de 2004

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

	(Elementos auxiliares fábricas de albañilería, adoquines de hormigón, áridos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 6.04.04	Resolución 16 de Marzo de 2004 (Anclajes metálicos hormigón, sistemas de cubierta traslúcida, conectores y placas dentadas, etc)
BOE 16.07.04	Resolución 28 de Junio de 2004 (Sistemas fijos de lucha contra incendios, puertas industriales, piezas para fábrica de albañilería, etc)
BOE 19.02.05	Resolución 1 de Febrero de 2005 (Sistemas fijos de luchas contra incendios, aislamientos, cales, otras ampliaciones Orden 29.11.01 , etc)
BOE 28.06.05	Resolución 6 de Junio de 2005 (Piezas de fábrica de albañilería, etc)
BOE 1.12.05	Resolución 9 de Noviembre de 2005 (Sistemas detección, vidrios, sistemas de control de humo , otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 10.06.06	Resolución 10 de Mayo de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, laminados decorativos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.12.06	Resolución 13 de Noviembre de 2006 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, herrajes, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 05.05.07	Resolución 17 de Abril de 2007 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 02.06.08	Resolución 13 de Mayo de 2008 (Columnas alumbrado, sistemas de detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 20.05.09	Resolución 5 de Mayo de 2009 (Sistemas detección, herrajes, tuberías de gres, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 12.01.10	Resolución 21 de Diciembre de 2009 (Sistemas detección, cementos, otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 03.06.10	Resolución 17 de Mayo de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 28.09.10	Resolución 31 de Agosto de 2010 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

BOE 29.03.11	Resolución 4 de Marzo de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 19.10.11	Resolución 3 de Octubre de 2011 (otras ampliaciones Orden 29.11.01, etc)
BOE 27.12.11	Resolución 15 de Diciembre de 2011
BOE 21.07.12	Resolución 6 de Julio de 2012
BOE 27.04.13	Resolución 18 de Abril de 2013
BOE 30.08.13	Resolución 19 de Agosto de 2013
BOE 24.10.14	Resolución 17 de Octubre de 2014
BOE 17.03.15	Resolución 2 de Marzo de 2015
BOE 10.09.15	Resolución 1 de Septiembre de 2015
BOE 7.12.15	Resolución 23 de Noviembre de 2015
BOE 28.04.16	Resolución 19 de Abril de 2016
BOE 29.06.16	Resolución 21 de Junio de 2016
BOE 23.11.16	Resolución 3 de Noviembre de 2016
BOE 28.04.17	Resolución 6 de Abril de 2017

Las resoluciones contienen listados actualizados y refundidos de las órdenes anteriores a las que amplian y/o modifican.

### 4.2.-CEMENTOS

Normalización de conglomerantes hidráulicos.

Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64

BOE 14.01.66\*\* Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88

Orden PRE/3796/2006, de 11.12.03, BOE 14.12.06\*\*

Instrucción para la recepción de cementos RC-16.

R.D. 256/2016, de 10.06.2016, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16). Ministerio de la Presidencia

### 4.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.

Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86\*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales féreos.

Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86.

Orden 13.01.99, BOE 28.01.99\*\*

Disposiciones aplicables en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

### 4.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.

Res.15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

## 5. OBRAS

### 5.1.-CONTROL DE CALIDAD

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de las Entidades de Control de Calidad de la Edificación y a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

R.D. 410/2010, de 31.03.10, Mº de la Vivienda, BOE 22.04.10

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

*Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública.  
D.67/2011, de 05.04.11, BOJA 19.04.11*

### 5.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales.  
D. 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

### 5.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación.  
D. 462/ 1971, de 11.03.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 24.03.71  
R.D: 129/1985, de 23.01.85, BOE 07.02.85\*\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencia en las obras de edificación.  
Orden de 09.06.1971, del Mº de la Vivienda. BOE 17.06.71.  
Orden 17.07.71, BOE 24.07.71 \*\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Certificado Final de la Dirección de Obras de edificación.  
Orden de 28.01.1972, del Mº de la Vivienda. BOE 10.02.72. BOE 25.02.72\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.  
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86\*  
Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

Estadísticas de Edificación y Vivienda.  
Orden de 29.05.89, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. BOE 31.05.89

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Disposición aplicable en todo lo que no se oponga a regulación posterior.

### 5.4.-CONTRATACIÓN

Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

Orden EHA/3479/2011, de 19.12.11, BOE 23.12.11\*\*  
Ley 7/2012, de 27.12.2012, BOE 28.12.2012\*\*  
RDL 4/2013, de 22.02.2013, BOE 23.02.2013\*\*  
Ley 8/2013, de 26.06.2013, BOE 27.06.2013\*\*  
RDL 8/2013, de 28.06.2013, BOE 29.06.2013\*\*  
Ley 10/2013, de 24.07.2013, BOE 25.07.2013\*\*  
Ley 14/2013, de 27.09.2013, BOE 28.09.2013\*\*  
Ley 20/2013, de 9.12.2013, BOE 10.12.2013\*\*  
Orden HAP/2425/2013, de 23.12.2013, BOE 27.12.2013\*\*  
Ley 25/2013, de 27.12.2013, BOE 28.12.2013\*\*  
RDL 1/2014, de 24.01.2014, BOE 25.01.2014\*\*  
Orden SSI/1075/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014\*\*  
Orden SSI/1076/2014, de 16.06.2014, BOE 25.06.2014\*\*  
Orden HAP/1392/2014, de 25.07.2014, BOE 31.07.2014\*\*  
Ley 2/2015, de 30.03.2015, BOE 31.03.2015\*\*  
Ley 25/2015, de 28.07.2015, BOE 29.07.2015\*\*  
Ley 31/2015, de 9.09.2015, BOE 10.09.2015\*\*  
RDL 10/2015, de 11.09.2015, BOE 12.09.2015\*\*  
RD 814/2015, de 25.09.2015, BOE 25.09.2015\*\*  
Ley 40/2015, de 1.10.2015, BOE 2.10.2015\*\*  
Resolución 23.12.2015, BOE 30.12.2015\*\*  
Orden HAP/2846/2015, de 29.12.2015, BOE 31.12.2015\*\*  
Resolución 16.03.2016, BOE 17.03.2016\*\*  
Resolución 6.04.2016, BOE 8.04.2016\*\*  
RD 55/2017, de 3.02.2017, BOE 4.02.2017\*\*

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01\*, BOE 08.02.02\*

Orden HAC/0914/2003, de 9.04.03, BOE 16.04.03\*\*

Orden ECO/0204/2004, de 23.01.04, BOE 07.02.04\*\*

Orden EHA/1077/2005, de 31.03.05, BOE 26.04.05\*\*

Orden EHA/1307/2005, de 29.04.05, BOE 13.05.05\*\*

RD 817/2009, de 8.05.09, BOE 15.05.09\*\*

Orden HAP/1046/2012, de 15.06.2012, BOE 29.06.2012\*\*

RD 773/2015, de 28.08.2015, de 05.09.2015\*\*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.

R.D. 1109/2007, de 24.08.07 BOE 25.08.07\*\*.

Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09\*\*

*Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en 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.*

*Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.*

## 6. PROTECCIÓN

### 6.1.-ACCESIBILIDAD.

Texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

R.D. Legislativo 1/2013, de 29.11.13, BOE 03.12.2013

R.D. 1056/2014, de 12.12.14, BOE 23.12.14\*\*

Ley 12/2015, de 24.06.15, BOE 25.06.15\*\*

*Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.*

*D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09*

*Orden 9.01.12, BOJA 19.01.12\*\**

*Derechos y atención a las personas con discapacidad en Andalucía*

*Ley 4/2017, de 25.09.17, BOJA 4.10.17*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Orden VIV/561/2010, Mº de Vivienda, BOE 11.03.10.

### 6.2.-MEDIO AMBIENTE

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Ley 34/2007, de 15.11.07. BOE 16.11.07, BOE 04.07.14\*\*

Ley 51/2007, de 26.12.07, BOE 27.12.07\*\*

R.D. Legislativo 1/2008, de 11.01.08, BOE 26.01.08\*\*

R.D. 100/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11\*\*

R.D. 102/2011, de 28.01.11, BOE 29.01.11\*\*

R.D. Legislativo 1/2011, de 1.07.11, BOE 2.07.11\*\*

R.Decreto-Ley 8/2011, de 1.07.11, BOE 7.07.11\*\*

R.D. 455/2012, de 5.03.12, BOE 6.03.12

Ley 11/2014, de 3.07.14, BOE 4.07.14

Ley 33/2015, de 21.09.15 BOE 22.09.15\*\*

R.D. 115/2017, de 17.02.17, BOE 18.02.17\*\*

*Reglamento de la Calidad del Aire.*

*D.239/2011, de 12.07.11, BOJA 4.08.11*

Aguas residuales urbanas

R.D.- 305Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Resolución 30.01.96, BOE 3.02.96

R.D. 509/96, de 15.03.96 BOE 29.03.96\*\*

### RESIDUOS

*Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.*

*D.73/2012, de 22.03.2012, BOJA 26.04.12*

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

### CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios.

RD 235/2013, de 5.04.13, del Mº de la Presidencia. BOE 13.04.13

BOE 25.05.13\*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

*Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética  
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.*

*Reglamento de fomento de las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética en Andalucía.*

*D. 169/2011, de 31.05.11, BOJA 9.06.11\*\**

*Decreto 2/2013, de 15.01., BOJA 17.01.13\*\**

*Registro Electrónico de Certificados Energéticos Andaluces*

*Orden de 9.12.2014. BOJA 16.12.2014*

*Resolución 12/2015, de 12.06.15, BOJA 18.06.2015\*\**

### 6.3.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III

Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71\*

Resolución de 20.03.78, BOE 21.04.78\*\*

Resolución 12.05.78, BOE 21.06.78\*\*

Resolución 28.06.78, BOE 09.09.78\*\*

Resolución 31.01.80, BOE 12.02.80\*\*

Resolución 23.02.81, BOE 17.03.81\*\*

Resolución 31.10.86, BOE 13.12.86\*\*

R.D. 1316/1989, de 27.10.89, BOE 2.11.89\*\*

Ley 31/1995, de 8.11.95, BOE 10.11.85\*\*

R.D. 486/1997, de 14.04.97, BOE 23.04.97\*\*

R.D. 664/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97\*\*

R.D. 665/1997, de 12.05.97, BOE 24.05.97\*\*

R.D. 773/1997, de 30.05.97, BOE 12.06.97\*\*

R.D. 1215/1997, de 18.07.97, BOE 7.08.97\*\*

R.D. 614/2001, de 8.06.01, BOE 21.06.01\*\*

R.D. 349/2003, de 21.03.03, BOE 5.04.03\*\*

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95

Ley 50/1998, de 30.12.98, BOE 31.12.98\*\*

Ley 13/1999, de 05.11.99, BOE 06.11.99\*\*

R.D.L. 5/2000, de 04.08.00, BOE 08.08.00\*\*

Ley 54/2003, de 12.12.03, BOE 13.12.03\*\*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Ley 30/2005, de 29.12.05, BOE 30.12.05\*\*  
Ley 31/2006, de 18.10.06, BOE 19.10.06\*\*  
Ley Orgánica 3/2007, de 22.03.07, BOE 23.03.07\*\*  
Ley 25/2009, de 22.12.09, BOE 23.12.09\*\*  
Ley 32/2010, de 05.08.10, BOE 6.08.10\*\*  
Ley 14/2013, de 27.09.13, BOE 28.09.13 \*\*  
Ley 35/2014, de 26.12.14, BOE 29.12.14\*\*  
Recurso 7473/2013 y Sentencia 198/2015, de 24.09.15\*\*

Reglamento de los servicios de prevención  
R.D. 39/1997 de 17.01.97 BOE 31.01.97  
R.D. 780/1998, de 30.04.98, BOE 1.05.98\*\*  
R.D. 688/2005, de 10.06.05, BOE 11.06.05\*\*  
R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06\*\*  
R.D. 298/2009, de 6.03.09, BOE 7.03.09\*\*  
R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10\*\*  
Orden TIN/2504/2010, de 20.09.10, BOE 28.09.10\*\*  
R.D.598/2015, de 03.07.15, BOE 04.07.15\*\*  
R.D. 899/2015, de 9.10.2015, BOE 10.10.15\*\*

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.  
R.D. 485/97 de 14.04.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97 RD 598/2015, de 3.07.15,  
BOE 04.07.2015\*\*

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo  
R.D. 486/97, de 14.04.97 del M. de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97.  
R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04\*\*  
Orden TAS/2947/2007, de 8.10.97, BOE 11.10.97\*\*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.  
R.D. 487/1997 DE 14.04.97 BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual  
R.D. 773/1997 de 30.05.97, BOE 12.06.97, BOE 18.07.97\*

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

R.D. 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04\*\*

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción

R.D. 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97.

R.D. 2177/2004, de 12.11.04, BOE 13.11.04\*\*

R.D. 604/2006, de 19.05.06, BOE 29.05.06\*\*

R.D. 1109/2007, de 24.08.07, BOE 25.08.07\*\*

R.D. 337/2010, de 19.03.10, BOE 23.03.10\*\*

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

R.D. 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01.

BOE 30.5.01\*, BOE 22.6.01\*

R.D. 598/2015 de 03.07.15, BOE 4.07.15\*\*

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

R.D. 286/2006, de 10.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.03.2006.

BOE 62 de 14.03.2006\*. BOE 71 de 24.03.2006\*.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

R.D. 396/2006, de 31.03.2006, BOE 60 de 11.04.2006.

*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07\*\**

*Orden 14.09.11, BOJA 10.10.11\*\**

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

R.D. 299/2016, de 22.07.2016, Mº de la Presidencia. BOE 182 de 29.07.2016.

Guía de diseño de Centros de Atención Primaria de Andalucía 2.023

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

En Jaén, abril de 2024



Fdo. Ramón Cuenca Montes. Arquitecto redactor

## PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE ADECUACIÓN DE ESPACIOS DEL EDIFICIO DEL BANCO DE ESPAÑA EN JAÉN A HUB TECNOLÓGICO DE EMPRESAS

*Paseo de la Estación, 57, 23007, Jaén*

### A.7. CALENDARIO DE OBRAS E INVERSIONES

		MES 1		MES 2		MES 3	
		QUINCENA 1	QUINCENA 2	QUINCENA 3	QUINCENA 4	QUINCENA 5	QUINCENA 6
DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	11.914.63 €	5.957.32 €	5.957.32 €				
ESTRUCTURAS	4.107.07 €		1.026.77 €	1.026.77 €	1.026.77 €	1.026.77 €	
ALBAÑILERIA	12.003.30 €			6.001.65 €	6.001.65 €		
REVESTIMIENTOS	14.305.47 €			3.576.37 €	3.576.37 €	3.576.37 €	3.576.37 €
CARPINTERIA Y ACRISTALAMIENTO	9.450.38 €					4.725.19 €	4.725.19 €
FONTANERIA Y SANEAMIENTO	1.487.14 €						1.487.14 €
CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	110.800.22 €					55.400.11 €	55.400.11 €
ILUMINACIÓN	7.552.78 €					3.776.39 €	3.776.39 €
ELECTRICIDAD	29.650.87 €				9.883.62 €	9.883.62 €	9.883.62 €
TELECOMUNICACIONES	28.753.74 €				9.584.58 €	9.584.58 €	9.584.58 €
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	3.914.00 €						3.914.00 €
PINTURAS	3.997.59 €						3.997.59 €
EQUIPAMIENTO	20.229.95 €					20.229.95 €	
GESTION DE RESIDUOS	1.138.55 €	189.76 €	189.76 €	189.76 €	189.76 €	189.76 €	189.76 €
SEGURIDAD Y SALUD	2.010.65 €	335.11 €	335.11 €	335.11 €	335.11 €	335.11 €	335.11 €
<b>SUMATORIO CAPITULOS</b>	<b>261.316.34 €</b>	<b>6.482.18 €</b>	<b>7.508.95 €</b>	<b>11.129.65 €</b>	<b>30.597.86 €</b>	<b>108.727.85 €</b>	<b>96.869.86 €</b>
13% GASTOS GENERALES	33.971.12 €	842.68 €	976.16 €	1.446.85 €	3.977.72 €	14.134.62 €	12.593.08 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	15.678.98 €	388.93 €	450.54 €	667.78 €	1.835.87 €	6.523.67 €	5.812.19 €
<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>310.966.44 €</b>	<b>7.713.80 €</b>	<b>8.935.65 €</b>	<b>13.244.29 €</b>	<b>36.411.45 €</b>	<b>129.386.14 €</b>	<b>115.275.13 €</b>
21% IVA	65.302.95 €	1.619.90 €	1.876.49 €	2.781.30 €	7.646.40 €	27.171.09 €	24.207.78 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>376.269.40 €</b>	<b>9.333.69 €</b>	<b>10.812.14 €</b>	<b>16.025.59 €</b>	<b>44.057.85 €</b>	<b>156.557.22 €</b>	<b>139.482.91 €</b>
<b>PRESUPUESTO ACUMULADO</b>	<b>376.269.40 €</b>	<b>9.333.69 €</b>	<b>20.145.83 €</b>	<b>36.171.41 €</b>	<b>80.229.27 €</b>	<b>236.786.49 €</b>	<b>376.269.40 €</b>