

3. Cumplimiento del CTE

3.2 Seguridad en caso de incendio

ADECUACIÓN EDIFICIO PARA ENTIDADES VECINALES

BARRIO VALDESPARTERA

13-26 [OFP II] CSB VALDESPARTERA EDIF E. VECINALES ADECUAC

Hoja núm. 1

3.2. Seguridad en caso de incendio

ADECUACIÓN EDIFICIO PARA ENTIDADES VECINALES
BARRIO VALDESPARTERA
13-26 [OFP II] CSB VALDESPARTERA EDIF E. VECINALES ADECUAC

Hoja núm. 2

3.2.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

Proyecto de ejecución de adecuación de la edificación existente, sin cambio de uso.

En la adecuación desarrollada se ha considerado las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI.

3.2.2 SECCIÓN SI 1: Propagación interior

Compartimentación en sectores de incendio

Atendiendo al uso administrativo al que se destina el inmueble, la normativa establece una superficie máxima de sector de incendio no superior a 2.500 metros cuadrados construidos. En este caso la superficie construida total, desarrollada en planta baja únicamente, es de 565,66 m2. Por ello la edificación en si es un único sector y se encuentra aislada en la parcela de zona verde.

La maquinaria de climatización se encuentra en el exterior, en la fachada norte.

No se contemplan dentro de las distribuciones de planta del uso administrativo, áreas de reprografía, almacenes de papel o de publicaciones, encuadernado, etc. En caso de que estas se fueran a establecer en el futuro, no deben superar un volumen de 100 m3, con el fin de no modificar las características actuales de los elementos de distribución.

El cuadro general de electricidad es de potencia inferior a 100 Kw.

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos existentes cumplen con las características de reacción al fuego. Los materiales que se introduzcan en la adecuación cumplen al ser de igualdad de acabados.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas de despachos	C-s2,d0	A2-s1,d0	E _{FL}	A1 FL
Pasillos	C-s2,d0	A2-s1,d0	E _{FL}	A1 FL
Falso techo	B-s3,d0	B-s3,d0		

3.2.3 SECCIÓN SI 2: Propagación exterior

Distancia entre huecos

No existe limitación al tratarse de un único sector.

3.2.4 SECCIÓN SI 3: Evacuación de ocupantes

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

El número de personas a considerar para establecer el número de salidas, las distancias de evacuación y el dimensionado de los pasos y recorridos de evacuación se especifica en el cuadro siguiente.

Recinto	Uso previsto (¹)	Superficie útil (m ²)	Densidad ocupac. (²) (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas (³)		Recorridos de evacuación (³) (⁴) (m)		Anchura de pasillos (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Despacho 2	Advo.	12.80	10	2	1	1	25	<		
Despacho 5	Advo.	13.69	10	2	1	1	25	<		
Despacho 7	Advo.	15.03	10	2	1	1	25	<		
Despacho 8	Advo.	12.82	10	2	1	1	25	<		
Despacho 9	Advo.	12.99	10	2	1	1	25	<		
Despacho 10	Advo.	14.24	10	2	1	1	25	<		
Despacho 11	Advo.	12.33	10	2	1	1	25	<		
Despacho 12	Advo.	23.6	10	3	1	1	25	<		
Despacho 13	Advo.	22.97	10	3	1	1	25	<		

3. Cumplimiento del CTE
3.2 Seguridad en caso de incendio

ADECUACIÓN EDIFICIO PARA ENTIDADES VECINALES
BARRIO VALDESPARTERA
13-26 [OPF II] CSB VALDESPARTERA EDIF E. VECINALES ADECUAC

Hoja núm. 3

Despacho 14	Advo.	33.01	10	4	1	1	25	<		
Despacho 15	Advo.	14.55	10	2	1	1	25	<		
Aseo masc.		10.42	2	6	1	1	25	<		
Aseo femen.		9.38	2	5	1	1	25	<		
Aseo adapta.		7.27	2	4	1	1	25	<		
Vestíbulos	Advo	89.22	2	45			25	<	1	>
Sala reunión	Advo	68.98	2	35	1	2	25	<		
Sala común 1	Advo	31.37	2	16	1	1	25	<		
Sala común 2		51.29	2	26	1	2	25	<		
Sala A	Advo	26.58	2	14	1	1	25	<		

El número total de personas que pueden ocupar simultáneamente el inmueble es de 177 personas. Por ello el número de salidas es dos y su ancho de paso debe ser superior a 0.885 m; en el proyecto las puertas de salida superan la dimensión anterior con sentido de apertura correcto.

3.2.5: SECCIÓN SI 4: Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Al ser un edificio de planta baja con superficie de 565,66 m2 de uso administrativo es necesario la colocación de tres extintores de polvo polivalente de eficacia mínima 21A 113B. Próximo al cuadro general de electricidad se colocará un extintor de CO2 de eficacia 34 B y otro próximo al RAC de comunicación.

3.2.6: SECCIÓN SI 6: Resistencia al fuego de la estructura

La resistencia al fuego de los elementos estructurales considerando el uso administrativo en planta baja, con altura de evacuación inferior a 15m en R-60.

No se establecen en la edificación recintos de riesgo especial que impliquen una mayor exigencia de resistencia al fuego.

Los muros de carga contruidos con adobe, revestidos por ambas caras, de 36 cm de espesor, aun no existiendo tablas que fijen su resistencia al fuego, consideramos que supera con creces los 60 minutos exigidos (una fábrica de LHD revestido de 9 cm ya alcanza los 90 minutos).

El pórtico de hormigón armado de fachada principal con pilares de sección aproximada de 40x40 cm, considerando que además estaría expuesto por sus caras internas, su resistencia al fuego supera los 60 minutos. Análogamente la viga de dicho pórtico.

La cubierta abovedada está conformada por nervios transversales de directriz curva de canto total aproximado de 15 cm, donde el hormigón armado queda embebido en piezas cerámicas como encofrado perdido, distanciados dichos nervios entre si 60 cm. Entre los nervios se coloca un tablero cerámico superior de unos 3cm de espesor y uno inferior de 2,5 cm. El intradós se encuentra revocado con mortero de yeso de aproximadamente 0.5 a 1 cm de espesor. Al no encontrar un elemento constructivo idéntico que posibilite establecer su RF, lo asimilamos a un forjado de intereje similar y canto 15 cm. En este caso su R al fuego es superior a los 60 min.

El atirantado actual existente a cota de arranque de los arcos, se resuelve con un redondo de acero liso de 30 mm de diámetro. Su resistencia al fuego R60, se consigue con la aplicación de pintura intumescente.