

1.º En el balance tipo que para las Empresas bancarias inscritas en el Registro de Bancos y Banqueros se estableció en la Orden de 28 de junio de 1950, se introducen las siguientes modificaciones:

1.ª El epígrafe I, «Caja y Bancos», del activo y su rúbrica, «Bancos y Cajas de Ahorro», se denominarán en lo sucesivo «Caja y Entidades de Crédito y Ahorro» y «Entidades de Crédito y Ahorro», respectivamente.

2.ª El epígrafe III, «Bancos y Cajas de Ahorro», del pasivo, pasará a denominarse «Entidades de Crédito y Ahorro».

2.º En el balance confidencial tipo que por Orden de este Departamento de 1 de julio de 1968 se estableció para todas las Empresas bancarias, se hacen las siguientes modificaciones:

1.ª Al epígrafe «Caja y Bancos» del activo, que en lo sucesivo se denominará «Cajas y Entidades de Crédito y Ahorro», se adicionarán las rúbricas 1.10, «Entidades Oficiales de Crédito», y 1.11, «Cooperativas de Crédito».

2.ª Al epígrafe «Bancos y Cajas de Ahorro» del pasivo, que de ahora en adelante se llamará «Entidades de Crédito y Ahorro», se añadirá la rúbrica 3.7, «Cooperativas de Crédito».

3.º Los saldos que en los balances bancarios luzcan a favor de las Cooperativas de Crédito en la rúbrica 3.7, a que se refiere el número anterior, seguirán computándose como recursos ajenos para el cálculo del coeficiente de inversión.

4.º La presente Orden será de aplicación a partir de los balances que se formulen el 31 de marzo de 1976 y, en consecuencia, desde dicha fecha, todos los saldos activos y pasivos de la Banca a nombre de las Cooperativas de Crédito se reflejarán exclusivamente en los epígrafes y rúbricas a que se refieren los dos primeros números de esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 16 de enero de 1976.

VILLAR MIR

Ilmo. Sr. Subsecretario de Economía Financiera.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

1534 *ORDEN de 12 de enero de 1976 por la que se prorroga para el ejercicio económico de 1976 la delegación de funciones conferidas a los Gobernadores civiles por Orden de 19 de abril de 1974 sobre visado de los acuerdos de las Corporaciones Locales en materia de retribuciones complementarias de sus funcionarios.*

Ilustrísimo señor:

Persistiendo las mismas razones que justificaron la Orden de 19 de abril de 1974, delegando en los Gobernadores civiles el ejercicio de la facultad de visado de los acuerdos de las Corporaciones Locales sobre aplicación del régimen de retribuciones complementarias de sus funcionarios, conferida a esa Dirección General por el artículo 16 de la Orden de este Departamento de 23 de octubre de 1973,

Este Ministerio, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 22 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, ha resuelto prorrogar durante el ejercicio económico

de 1976 la aplicación de la Orden de 19 de abril de 1974, en su integridad.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I.
Madrid, 12 de enero de 1976.

FRAGA IRIBARNE

Ilmo. Sr. Director general de Administración Local.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

1535 *ORDEN de 16 de enero de 1976 por la que se aprueba la norma tecnológica NTE-FCH/1976, «Fachadas: Carpintería de hormigón».*

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda,
Este Ministerio ha resuelto:

Artículo 1.º Se aprueba provisionalmente la norma tecnológica de la edificación, que figura como anexo de la presente Orden, NTE-FCH/1976, «Fachadas: Carpintería de hormigón».

Art. 2.º La presente norma desarrolla a nivel operativo la norma básica: EH-73, «Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado» (Decreto 3082/1973, de 19 de octubre) y regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento.

Art. 3.º La presente norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos 8.º y 10.

Art. 4.º En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de la entrada en vigor que en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5.º del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente, y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la norma que por esta Orden se aprueba, podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación, Sección de Normalización), señalando las sugerencias u observaciones que a su juicio puedan mejorar el contenido o aplicación de la norma.

Art. 5.º 1. Consideradas, en su caso, las sugerencias remitidas, y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año, a partir de la fecha de publicación de la presente Orden, sin que hubiera sido modificada la norma en la forma establecida en el párrafo anterior, se entenderá que ha sido definitivamente aprobada, a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos 8.º y 10.

Art. 6.º Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I.
Madrid, 16 de enero de 1976.

LOZANO VICENTE

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



1

NTE

Diseño**1. Ambito de aplicación****2. Información previa**

Estructural

Arquitectónica

Urbanística

3. Criterio de diseño

Tipología

Fachadas

Carpintería de Hormigón



1

FCH

1976

Concrete Windows. Design

Cerramiento de huecos rectangulares de fachada con cercos prefabricados de hormigón.
Para el acristalamiento de la carpintería véase la NTE-FVP: Fachadas. Vidrios Planos.

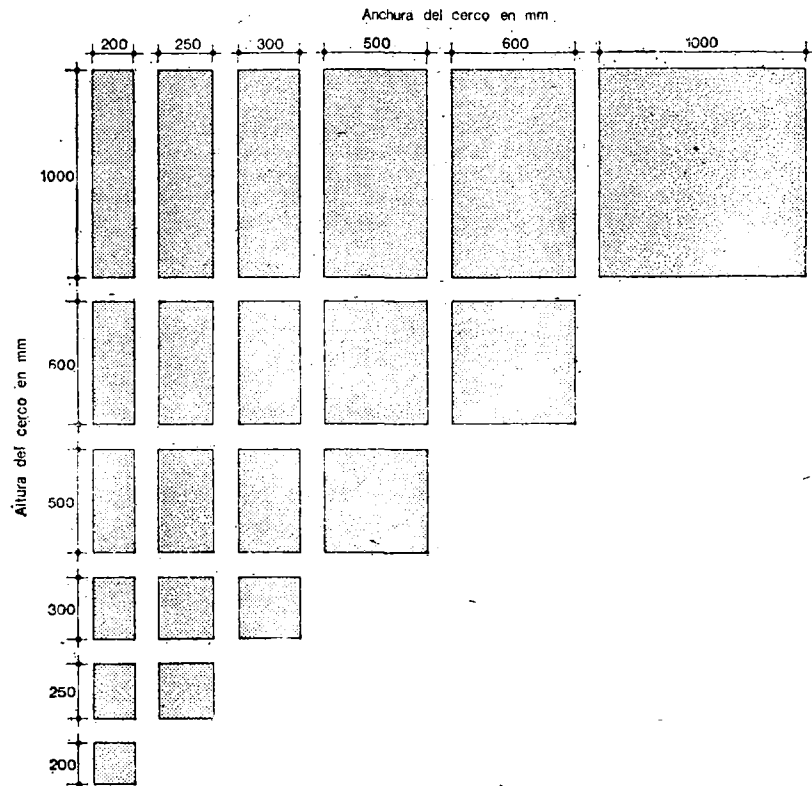
Sobrecargas de viento según NTE-ECV: Estructuras. Cargas de Viento.

Uso y dimensiones del local en que se vaya a instalar la carpintería.

Distancia a los edificios próximos y altura de los mismos.

Se considera para las dimensiones de los cercos de carpintería la tipología siguiente:

Dimensiones de cercos en mm

**Paneles**

- Los cercos tipo especificados en esta NTE, podrán unirse entre sí formando paneles de mayores dimensiones, que cumplirán las siguientes condiciones:
- Las dimensiones de los huecos a cerrar con paneles serán múltiplos de las dimensiones de los cercos elegidos entre la tipología.
 - El panel estará formado por cercos de iguales dimensiones.
 - El panel será independiente de los esfuerzos que se produzcan por cualquier elemento del edificio.
 - El panel se sustentará en sus cuatro lados, debiendo resistir el peso del panel y los esfuerzos de viento.
 - Cuando se dispongan paneles que cierren huecos entre elementos estructurales, se dispondrán elementos intermedios para la colocación de éste, de forma que se asegure el anclaje.
 - Los paneles no cortarán las juntas de dilatación del edificio.

Especificación

Símbolo Aplicación

FCH-3 Cerco de hormigón colocado-A·B



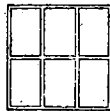
Como módulo fijo de cerramiento cuando la ventilación del local se resuelva con otros huecos practicables, o por otros medios. Debe quedar resuelta y asegurada la limpieza desde el exterior.

FCH-4 Cerco de hormigón con practicable colocado-A·B



Como elemento de cerramiento cuando se precise ventilación del local a través del mismo.

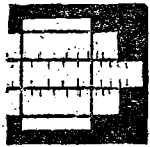
FCH-5 Panel de cercos de hormigón-A·B·N·L·H



Como cerramiento e iluminación en huecos de fachada. Cuando los cercos sean fijos se utilizará siempre que esté resuelta y asegurada la limpieza desde el exterior y la ventilación se resuelva con cercos de hormigón con practicable o por otros medios.

4. Planos de obra

		Escala
FCH-Plantas	Se numerarán en todas las plantas los huecos en los que se vaya a instalar carpintería de hormigón, indicando la especificación correspondiente. Se acompañará una relación de todas las especificaciones, con el número que les corresponde en planta, expresando el valor numérico dado a sus parámetros.	1:100
FCH-Alzados	En los alzados se representarán, por sus símbolos, la carpintería de hormigón utilizada en cada caso.	1:20
FCH-Detalles	Se representarán gráficamente todos los detalles de elementos para los cuales no se haya adoptado o no exista especificación NTE.	1:20



1

NTE

Cálculo

1. Cálculo de las dimensiones del panel en función de las necesidades de iluminación

Fachadas

Carpintería de Hormigón



2

FCH

1976

Concrete Windows. Calculation

Se considera que el local dispone para su iluminación, de huecos distribuidos uniformemente en uno de sus paramentos exteriores; cerrados con carpintería de hormigón de acuerdo con la presente norma y acristalados con vidrio transparente.

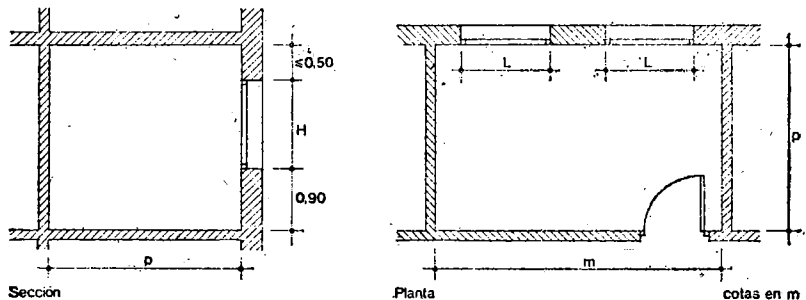
La carpintería presentará una altura H y un ancho L no inferior a los determinados como a continuación se indica:

En el mapa adjunto se determina la zona en que está situado el edificio, de acuerdo con las coordenadas geográficas de su emplazamiento.

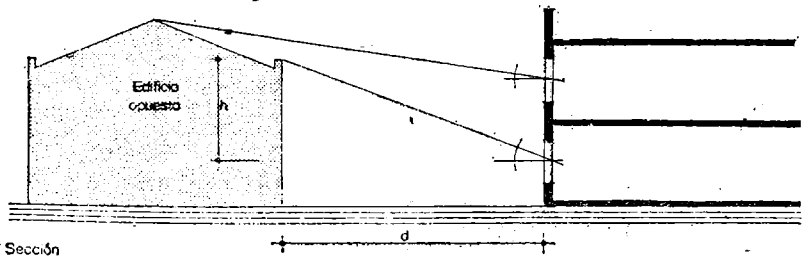
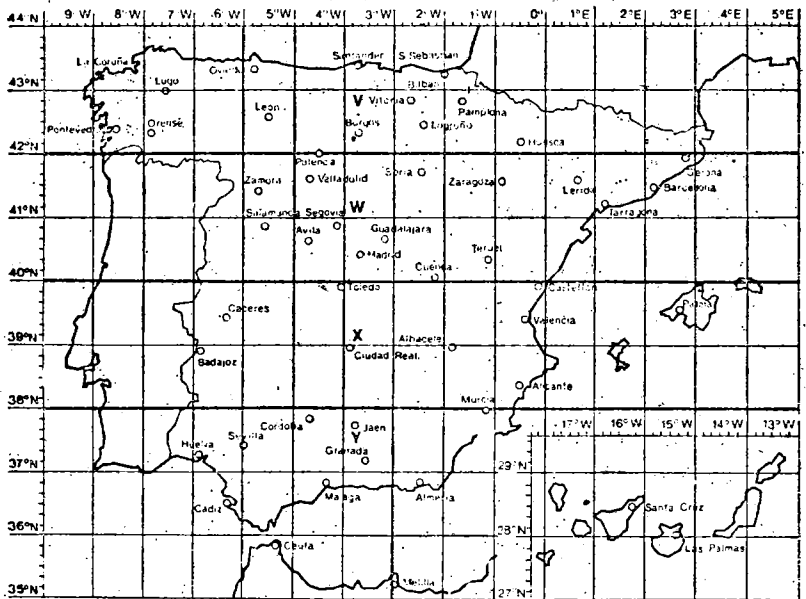
Para cada hueco se determina la relación h/d siendo h y d las proyecciones vertical y horizontal, respectivamente, de la distancia existente entre el centro de la carpintería y el punto más alto, de cualquier edificio u otro obstáculo situado enfrente y que dificulte la iluminación. Para carpinterías que deban tener iguales dimensiones, se tomará el mayor valor de h/d.

Con los datos anteriores y el tipo de local a iluminar, se obtiene en la Tabla 1 el coeficiente a.

Conocido el coeficiente a, la profundidad p del local y la relación m/n entre la longitud de la pared del local en que se encuentran los huecos y el número de éstos, la Tabla 2, permite determinar el ancho L de la carpintería correspondiente a una altura H o viceversa.



Sección Planta cotas en m



Sección

Ministerio de la Vivienda - España

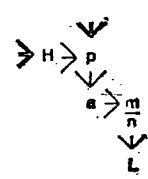
Tabla 1

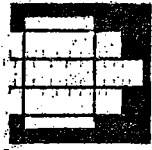
Tipo de local	Zona	Relación h/d							
		0	0,25	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	3,00
Locales que requieran un nivel de iluminación de 100 lux como: Vestibulos de viviendas, pasillos, cuartos de baño, garajes y almacenes.	V	0,50	0,66	0,85	0,95	1,05	1,25	1,35	1,45
	W	0,45	0,60	0,80	0,90	1,00	1,15	1,25	1,35
	X	0,40	0,55	0,75	0,85	0,95	1,10	1,15	1,30
	Y	0,35	0,50	0,70	0,80	0,90	1,00	1,05	1,20
	Z	0,25	0,35	0,50	0,60	0,65	0,75	0,77	0,87
Locales que requieran un nivel de iluminación de 200 lux como: Escaleras, bibliotecas, vestibulos de locales públicos, archivos, museos y áreas de trabajo de poca precisión.	V	0,95	1,30	1,75	2,00	2,25	2,55	2,60	2,95
	W	0,90	1,20	1,65	1,90	2,10	2,40	2,45	2,75
	X	0,80	1,10	1,50	1,75	1,95	2,20	2,30	2,55
	Y	0,75	1,00	1,40	1,60	1,80	2,05	2,10	2,40
	Z	0,55	0,75	1,00	1,15	1,30	1,50	1,55	1,75
Locales que requieran un nivel de iluminación de 300 lux como: Comedores y salones de hoteles, oficinas, restaurantes, cafeterías y bares, gimnasios, áreas de trabajo de precisión media.	V	1,90	2,50	3,40	4,00	4,35	5,00	5,15	5,80
	W	1,75	2,35	3,20	3,75	4,10	4,70	4,85	5,45
	X	1,65	2,15	3,00	3,45	3,80	4,35	4,50	5,05
	Y	1,55	2,00	2,75	3,20	3,55	4,05	4,20	4,70
	Z	1,10	1,45	2,00	2,35	2,55	2,95	3,06	3,40
Locales que requieran un nivel de iluminación de 500 lux como: Establecimientos comerciales, salas de conferencias, aulas, laboratorios y áreas de iluminación localizada para lectura.	V	2,75	3,65	5,05	5,85	6,50	7,35	7,65	8,55
	W	2,60	3,45	4,75	5,50	6,10	6,90	7,20	8,05
	X	2,40	3,20	4,40	5,10	5,60	6,40	6,75	7,45
	Y	2,25	3,00	4,10	4,75	5,25	5,95	6,20	6,95
	Z	1,65	2,15	3,00	3,45	3,80	4,35	4,50	5,05
Áreas localizadas que requieran un nivel de iluminación de 750 lux como: Tableros de dibujo y zonas de trabajo de precisión.	V	4,50	5,95	8,20	●	●	●	●	●
	W	4,15	5,55	7,55	8,70	●	●	●	●
	X	3,85	5,15	7,00	8,15	9,00	●	●	●
	Y	3,60	4,75	6,55	7,56	8,35	●	●	●
	Z	2,80	3,75	5,15	5,90	6,55	7,45	7,75	8,65

● Iluminación natural insuficiente

Tabla 2

H en m	Profundidad del local p en m										Ancho del local m	Número de huecos n					
	7,50	10,00	12,50														
5,0	7,50	10,00	12,50														
4,5	6,75	9,00	11,25														
4,0	6,00	8,00	10,00	12,00													
3,5	5,25	7,00	8,75	10,50	12,25												
3,0	4,50	6,00	7,50	9,00	10,50	12,00											
2,5	3,75	5,00	6,25	7,50	8,75	10,00	11,25	12,50									
2,0	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00									
1,5	2,25	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00	6,75	7,50									
Coeficiente a	2,50	1,60	1,20	0,90	0,70	0,60	0,50	0,40	6,00								
	2,80	1,70	1,30	1,00	0,80	0,70	0,60	0,50	5,00	6,70							
	3,20	2,00	1,50	1,20	0,90	0,80	0,65	0,55	4,30	5,75							
	3,60	2,20	1,60	1,30	1,00	0,90	0,70	0,60	3,75	5,00	6,25						
	4,00	2,50	1,80	1,50	1,20	1,00	0,80	0,70	3,35	4,50	5,60	6,70					
	4,30	2,80	2,00	1,60	1,30	1,10	0,90	0,80	3,00	4,00	5,00	6,00					
	4,80	3,10	2,30	1,70	1,40	1,20	1,00	0,85	2,75	3,70	4,60	5,50	6,40				
	5,20	3,30	2,50	1,80	1,50	1,30	1,10	0,90	2,50	3,35	4,20	5,00	5,85	6,70			
	5,60	3,60	2,70	2,00	1,60	1,35	1,15	0,95	2,30	3,10	3,85	4,70	5,40	6,20			
	6,00	3,80	2,80	2,10	1,70	1,40	1,20	1,00	2,15	2,85	3,60	4,30	5,00	5,75	6,45		
	6,60	4,00	3,00	2,30	1,75	1,45	1,25	1,10	2,00	2,70	3,35	4,00	4,70	5,35	6,00		
	7,10	4,10	3,10	2,40	1,80	1,50	1,30	1,20	1,90	2,50	3,15	3,75	4,40	5,00	5,65	6,25	
	7,70	4,40	3,30	2,60	2,00	1,70	1,50	1,30	1,70	2,25	2,80	3,35	3,90	4,45	5,00	5,65	
	8,80	5,10	3,70	2,70	2,10	1,80	1,60	1,40	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	
										1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00





2

NTE

Cálculo

2. Cálculo de las dimensiones A y B de los cercos que componen el panel

Fachadas:

Carpintería de Hormigón



3

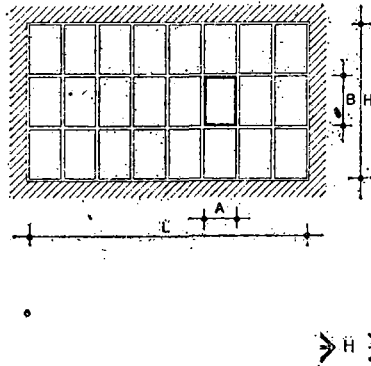
FCH

1976

Concrete Windows. Calculation

Las dimensiones máximas A y B de los cercos que componen un panel de dimensiones L y H se determinan en la Tabla 3 en función de la dimensión menor L ó H del panel, de la carga de viento Q según NTE-ECV: Estructuras. Cargas de Viento, y del valor de L/H ó H/L siendo L mayor o menor que H respectivamente.

Caso I L > H



Caso II L < H

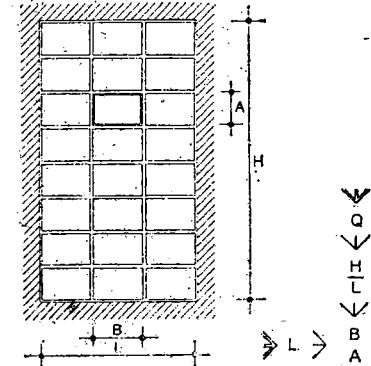


Tabla 3

Relación $\frac{L}{H}$ ó $\frac{H}{L}$	Carga de viento Q en kg/m ²					Caso
	50	75	100	125	150	
	1 1,2 1,4 1,6 1,8 ≥2	1 1,2 1,4 1,6 1,8 ≥2	1 1,2 1,4 1,6 1,8 ≥2	1 1,2 1,4 1,6 1,8 ≥2	1 1,2 1,4 1,6 1,8 ≥2	I II
1,50	● ● ● ● ● ●	● ● 60 60 60 60	● ● 60 60 60 60	60 60 50 50 50 50	60 50 50 40 40 40	A B B A
2,00	● ● 60 60 60 60	60 60 50 50 40 40	60 40 40 30 30 30	50 30 30 30 25 25	40 30 25 25 20 20	A B A B A B
2,50	60 60 50 50 40 40	50 40 30 30 30 30	40 30 25 20 20 20	30 25 20 >>>>>	25 >>>>>>>	A B A B A B
3,00	50 40 30 30 30 25	30 25 20 20 20 20	25 20 >>>>>>	20 >>>>>>>	>>>>>>>>>	A B A B A B
3,50	40 30 25 25 20 20	25 20 >>>>>>	20 >>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	A B A B A B
4,00	30 20 20 >>>>>	20 >>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	A B A B A B
4,50	25 >>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	A B A B A B
5,00	20 >>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	>>>>>>>>>	A B A B A B

● Es admisible cualquier valor de A y B.
 > Reducir la dimensión L o H del panel.

3. Ejemplo

Datos	Tabla	Resultados
Local en séptima planta de un edificio en Vich, (41° 55' N, 2° 15' E).	MAPA	Zona climática W
Local destinado a gimnasio. Distancia a un edificio situado frente a la ventana d = 12m. Altura de dicho obstáculo por encima de la ventana del local h = 3m.	1	Relación h/d = 0,25 Coeficiente a = 2,35
Altura prevista de hueco H = 3,50m. Profundidad del local P = 7m. Ancho del local m = 6,25m. Número de ventanas n = 1.	2	$\frac{m}{P} = 0,25$ Longitud del panel L = 2,50 m
Carga de viento según NTE-ECV: Estructuras. Carga de viento Q = 117 kg/m ²	3	Caso L < H Relación $\frac{H}{L} = 1,4$ A = 20 cm B = 40 cm Dimensiones definitivas del panel L = 2,43 m M = 3,60 m

Ministerio de la Vivienda - España

— Los dos representantes de los demás Ayuntamientos integrados en el Consorcio serán designados por el Gobernador civil de Vizcaya.

Art. 2.º La presidencia de la Comisión corresponderá al Director general de Transportes Terrestres o persona en quien delegue.

El Secretario de la Comisión, que será designado por el Presidente, asistirá a las reuniones con voz, pero sin voto, y cuidará de preparar las reuniones, de levantar las actas de las sesiones y acuerdos y de proporcionar, custodiar y archivar cuanta documentación sea precisa o emane de la Comisión.

Art. 3.º La Comisión, en su sesión de constitución, fijará la periodicidad de sus reuniones y los procedimientos de trabajo.

En lo no previsto expresamente en esta Orden se aplicará lo dispuesto en los artículos 9.º a 15 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Art. 4.º En el plazo de dos meses, contados a partir de la Sesión de constitución, la Comisión elevará a los Ministros de Gobernación y Obras Públicas el proyecto de Estatutos.

DISPOSICION FINAL

Las autoridades y Corporaciones a que corresponde la designación de los miembros de la Comisión comunicarán al Presidente de ésta los nombramientos efectuados, antes del día 6 de febrero del presente año.

Cumplido su cometido con la elaboración del proyecto de Estatutos, la Comisión quedará automáticamente extinguida.

Lo que comunico a VV. EE. a los procedentes efectos.

Dios guarde a VV. EE.

Madrid, 26 de enero de 1976.

OSORIO

Excmos. Sres. Ministros de Hacienda, Gobernación y Obras Públicas.

MINISTERIO DE COMERCIO

2240

CORRECCION de errores de la Resolución de la Dirección General de Política Arancelaria e Importación por la que se fijan los cupos globales para el año 1976.

Advertido error en el texto remitido para su publicación de la mencionada Resolución, inserta en el «Boletín Oficial del Estado» número 1, de fecha 1 de enero de 1976, páginas 10 a 14, se transcribe a continuación la oportuna rectificación: En el Calendario de Cupos Globales para el año 1976,

Cupo número	Mercancía	Posición arancelaria	Importe anual cupo en pesetas	Convocatoria
donde dice:				
74	Piezas, elementos y accesorios para fabricación de vehículos de turismo.	Ex 87.04 -A Ex 87.05 Ex 87.06	321.534.891	Permanentemente abierto.
debe decir:				
74	Piezas, elementos y accesorios para fabricación de vehículos de turismo.	Ex 87.06	321.534.891	Permanentemente abierto.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

1535 *ORDEN de 16 de enero de 1976 por la que se aprueba la norma tecnológica NTE-FCH/1976, «Fachadas; Carpintería de hormigón».* (Conclusión.)

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda,

Este Ministerio ha resuelto:

Artículo 1.º Se aprueba provisionalmente la norma tecnológica de la edificación que figura como anexo de la presente Orden, NTE-FCH/1976, «Fachadas; Carpintería de hormigón». (Conclusión.)

Art. 2.º La presente norma desarrolla a nivel operativo la norma básica: EH-73, «Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado» (Decreto 3062/1973, de 19 de octubre), y regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento.

Art. 3.º La presente norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos 8.º y 10.

Art. 4.º En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de la entrada en vigor que

en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5.º del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente, y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la norma que por esta Orden se aprueba, podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación, Sección de Normalización) señalando las sugerencias u observaciones que a su juicio puedan mejorar el contenido o aplicación de la norma.

Art. 5.º 1. Consideradas, en su caso, las sugerencias remitidas y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año a partir de la fecha de publicación de la presente Orden sin que hubiera sido modificada la norma en la forma establecida en el párrafo anterior, se entenderá que ha sido definitivamente aprobada a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos 8.º y 10.

Art. 6.º Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 16 de enero de 1976.

LOZANO VICENTE

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



Fachadas

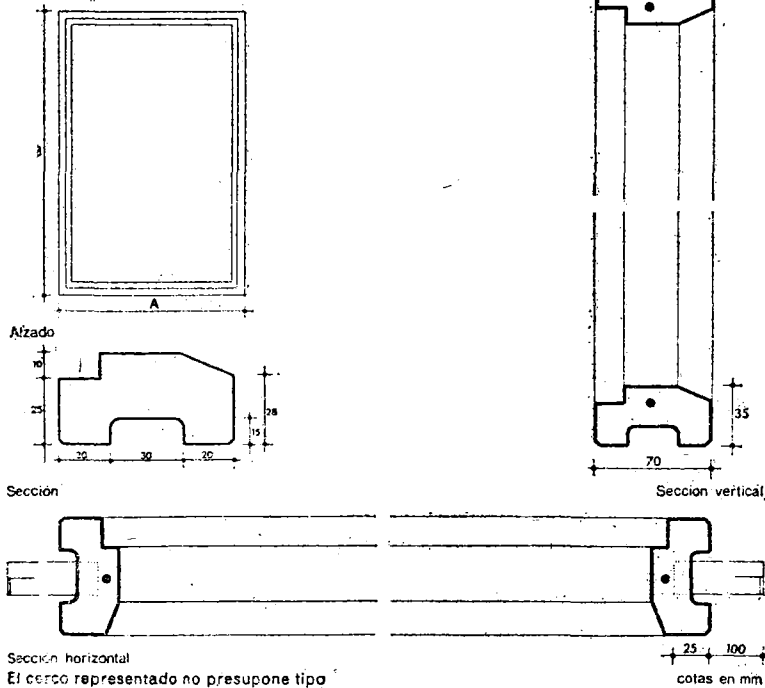
Carpintería de Hormigón

Concrete Windows. Construction



1. Especificaciones

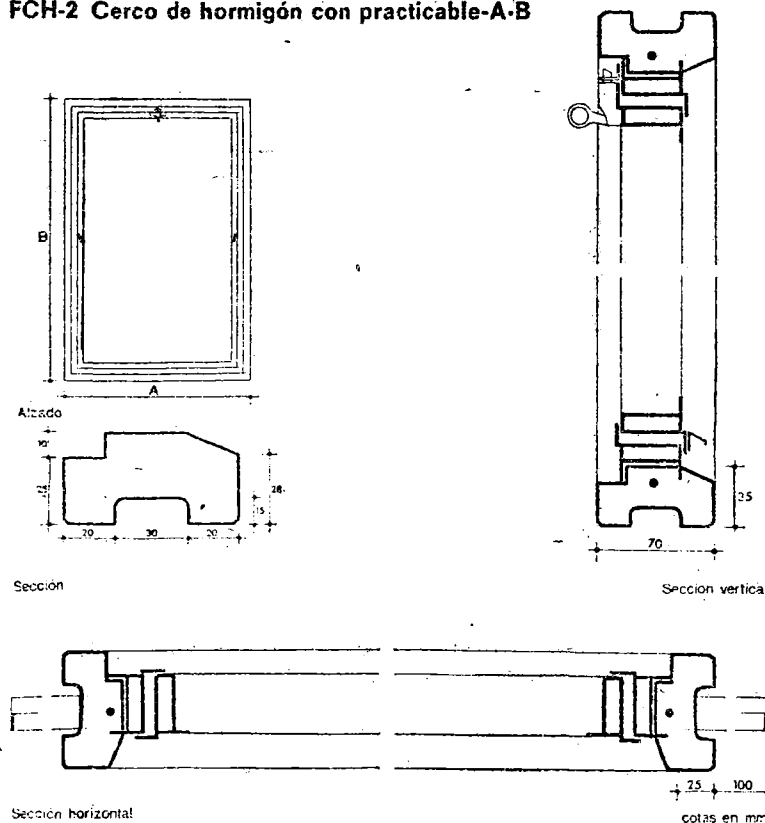
FCH-1 Cerco de hormigón-A-B



Sección horizontal
El cerco representado no presupone tipo

Sección vertical
25 100
cotas en mm

FCH-2 Cerco de hormigón con practicable-A-B



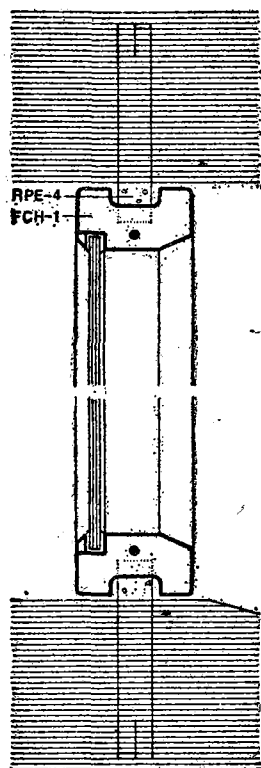
Sección horizontal

Sección vertical
25 100
cotas en mm

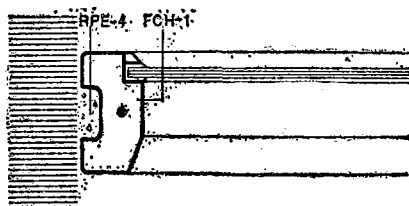
De dimensiones A y B.
De hormigón de granulometría constante, siendo el tamaño máximo del árido no mayor de 5 mm.
El hormigón se vibrará asegurando su compactación.
Llevará embutida a lo largo de todo su perímetro una armadura de acero de 3 mm de diámetro mínimo.
La presión de moldeo no será menor de 50 kg/cm² y la resistencia a compresión del hormigón no menor de 175 kg/cm².
Las aristas serán rectas, sin melladuras ni desconchones.
Las superficies de los perfiles serán planas, lisas y sin coqueras.
Tendrá color uniforme y no aparecerá el árido ni la armadura en su superficie.
Llegará a obra con una edad mínima de 28 días, excepto cuando vaya curado al vapor que será de 72 horas.
Las dimensiones indicadas en la sección del perfil son mínimas.
Cuando el cerco no forme parte de un panel y su colocación sea aislada, los lados de mayor longitud llevarán dos patillas de anclaje de acero galvanizado de 100 mm de longitud, empotradas en el cerco 25 mm durante su moldeo y separadas 150 mm de los extremos.

De dimensiones A y B.
De hormigón de granulometría constante, siendo el tamaño máximo del árido no mayor de 5 mm.
El hormigón se vibrará asegurando su compactación.
Llevará embutida a lo largo de todo su perímetro una armadura de acero de 3 mm de diámetro mínimo.
La presión de moldeo no será menor de 50 kg/cm² y la resistencia a compresión del hormigón no menor de 175 kg/cm².
Las aristas serán rectas, sin melladuras ni desconchones.
Las superficies de los perfiles serán planas, lisas y sin coqueras.
Tendrá color uniforme y no aparecerá el árido ni la armadura en su superficie.
Llegará a obra con una edad mínima de 28 días, excepto cuando vaya curado al vapor que será de 72 horas.
Las dimensiones indicadas en la sección del perfil son mínimas.
Llevará embebido en el hormigón y a lo largo de todo su perímetro interior un bastidor, al que se acoplará la hoja, formado por perfiles metálicos conformados en frío de características indicadas en la NTE-FCA: Fachadas. Carpintería de Acero.
Cuando el cerco no forme parte de un panel y su colocación sea aislada, los lados de mayor longitud llevarán dos patillas de anclaje de acero galvanizado de 100 mm de longitud, empotradas en el cerco 25 mm durante su moldeo y separadas 150 mm de los extremos.

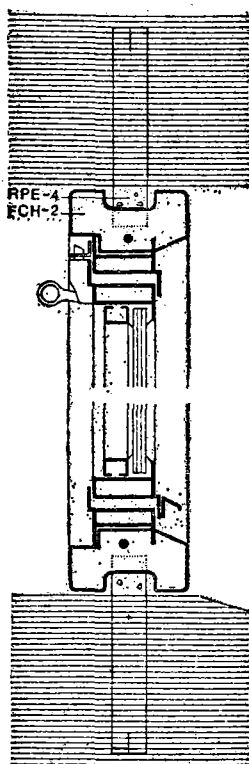
Ministerio de la Vivienda - España

FCH-3 Cerco de hormigón colocado-A-B

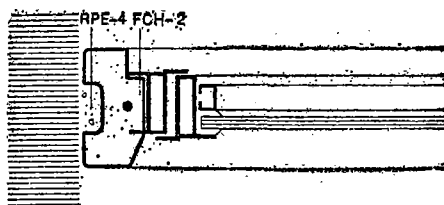
Sección vertical



Sección horizontal

FCH-4 Cerco de hormigón con practicable colocado-A-B

Sección vertical



Sección horizontal

FCH-1 Cerco de hormigón.
De dimensiones A y B.
Se abrirán huecos en la obra de fábrica para la fijación de las patillas de anclaje.
Una vez humedecidos el cerco y los huecos, se introducirán las patillas cuidando de que quede aplomado y nivelado, humedeciéndole durante el fraguado del mortero.

RPE-4 Mortero de cemento.
De cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:3 para la fijación de las patillas de anclaje a la obra de fábrica.
Se rellenarán los huecos apretando la pasta hasta conseguir una perfecta unión con las patillas, sellándose con él todas las juntas perimetrales del cerco con el paramento.

FCH-2 Cerco de hormigón con practicable.
De dimensiones A y B.
Se abrirán huecos en la obra de fábrica para la fijación de las patillas de anclaje.
Una vez humedecidos el cerco y los huecos, se introducirán las patillas cuidando de que quede aplomado y nivelado, humedeciéndole durante el fraguado del mortero.

RPE-4 Mortero de cemento.
De cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:3 para la fijación de las patillas de anclaje a la obra de fábrica.
Se rellenarán los huecos apretando la pasta hasta conseguir una perfecta unión con las patillas, sellándose con él todas las juntas perimetrales del cerco con el paramento.



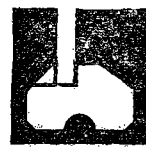
2

**NTE
Construcción**

Fachadas

Carpintería de Hormigón

Concrete Windows. Construction

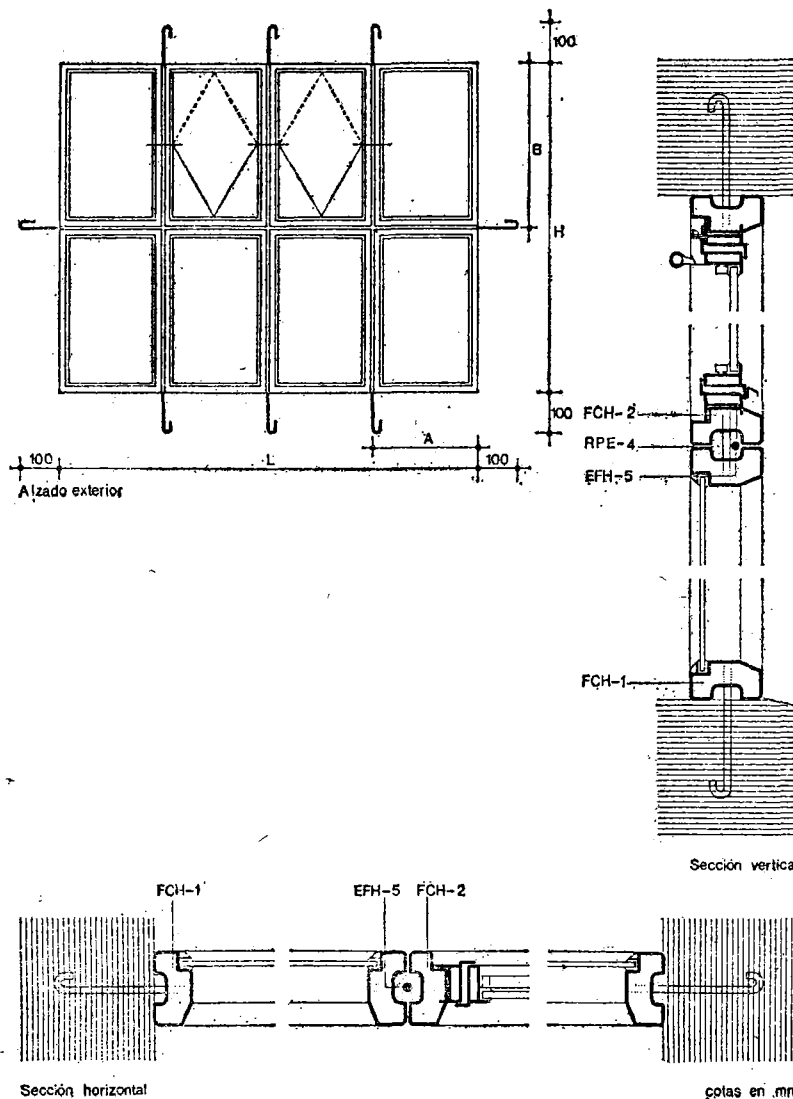


5

FCH

1976

FCH-5. Panel de cercos de hormigón-A-B-N-L-H



EFH-5 Armadura de acero.
Redondos de acero AE-42 de 6 mm de diámetro.
Antes de la colocación de las armaduras, se abrirán huecos en la obra de fábrica en los lugares correspondientes para el alojamiento de los extremos.

En primer lugar se dispondrán las armaduras verticales y una vez colocados los cercos correspondientes a la primera hilada, se dispondrá la primera armadura horizontal, doblándola en los cruces.

De igual modo se colocarán el resto de las armaduras hasta conseguir una malla ortogonal.

FCH-1 Cerco de hormigón.
De dimensiones A y B.
Antes de su colocación se humedecerá con agua.
Se recibirá con mortero la primera hilada de cercos sobre la obra de fábrica.
Sucesivamente se colocarán las siguientes hiladas.
Durante el fraguado del mortero se humedecerán los cercos.

FCH-2 Cerco de hormigón con practicable.
De dimensiones A y B.
Se colocarán en el panel el número N de cercos con practicable en la posición indicada en la Documentación Técnica.
Antes de su colocación se humedecerá con agua.
Se recibirá con mortero, evitando la caída de mortero en el bastidor y hoja practicable.
Durante el fraguado del mortero se humedecerán los cercos.

RPE-4 Mortero de cemento.
De cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:3 para fijación de las armaduras de anclaje a la obra de fábrica y la fijación entre los cercos.
Una vez humedecidos los huecos practicados en la fábrica, se introducirán las armaduras, rellenándose y apretando la pasta.
Se recibirán con el mortero los cercos, quedando totalmente embebidos en él las armaduras correspondientes.
Se sellarán con mortero todas las juntas perimetrales del panel con la obra de fábrica así como la unión entre los cercos.

2. Condiciones de seguridad en el trabajo

Quando se trabaje desde el interior, se dispondrán andamios de 0,60 m de ancho mínimo, con barandilla interior de 0,70 m y exterior de 0,90 m y rodapié de 0,20 m en los tres costados exteriores.
Se acotará la parte inferior donde se realice el trabajo, y en la parte superior no se realizará otro simultáneamente cualquiera que éste sea.
Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 50 km/h o cuando la temperatura descienda por debajo de 5° C.
Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Ministerio de la Vivienda - España

CI/SfB

(31) Xf

CDU 69.028.2:691.32

**Control**

1. Materiales y equipos de origen industrial

2. Control de la ejecución

Especificación

FCH-3. Cerco de hormigón colocado-A-B

FCH-4. Cerco de hormigón con practicable colocado-A-B

FCH-5. Panel de cercos de hormigón-A-B-N-L-H

3. Criterio de medición

Especificación

FCH-3. Cerco de hormigón colocado-A-B

FCH-4. Cerco de hormigón con practicable colocado-A-B

FCH-5. Panel de cercos de hormigón-A-B-N-L-H

Fachadas

Carpintería de Hormigón

Concrete Windows. Control



1976

Los materiales y equipos de origen industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial o, en su defecto, las normas UNE que se indiquen:

Especificación

FCH-1. Cerco de hormigón
FCH-2. Cerco de hormigón con practicable

Normas UNE

UNE 7240; 7242; 41111; 41112; 41118
UNE 7240; 7242; 41111; 41112; 41118

Cuando el material o equipo llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando únicamente sus características aparentes.

Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
Aplomado y nivelado	Uno cada 10 unidades de carpintería	Desplome y desnivel mayor de 2 mm en 1 m
Recibido de las patillas	Uno cada 10 unidades de carpintería	Falta de empotramiento. Deficiente llenado de mortero
Sellado del cerco	Uno cada 10 unidades de carpintería	Junta de sellado discontinua
Aplomado y nivelado	Uno cada 10 unidades de carpintería	Desplome y desnivel mayor de 2 mm en 1 m
Recibido de las patillas	Uno cada 10 unidades de carpintería	Falta de empotramiento. Deficiente llenado de mortero
Sellado del cerco	Uno cada 10 unidades de carpintería	Junta de sellado discontinua
Funcionamiento del practicable	Uno cada 10 unidades de carpintería	Mal funcionamiento del mecanismo de maniobra y cierre
Calidad, tipo de acero y diámetro de las armaduras	Uno cada 5 unidades de panel	Calidad de acero inferior al AE-42. Diámetro inferior a 6 mm.
Dosificación del mortero	Uno cada 5 unidades de panel	Dosificación distinta a 1:3
Planeidad del panel	Uno cada 5 unidades de panel	Entre los cercos existen cajas superiores a ± 2 mm y planeidad de 5 mm en 2 m de panel
Anclajes y sellado	Uno cada 5 unidades de panel	Falta de empotramiento. Deficiente llenado de mortero
Aplomado y nivelado	Uno cada 5 unidades de panel	Desplome o desnivel superior a 1/500 de las dimensiones del panel.
Funcionamiento del practicable	Uno cada 5 unidades de panel	Mal funcionamiento del mecanismo de maniobra y cierre

Unidad de medición:

ud

ud

ud.

Forma de medición

Número de unidades colocadas de iguales dimensiones

Número de unidades colocadas de iguales dimensiones

Número de unidades colocadas de iguales dimensiones



1. Criterio de valoración

Fachadas

Carpintería de Hormigón



1976

Concrete Windows, Cost

La valoración de cada especificación se obtiene sumando los productos de los precios unitarios, correspondientes a las especificaciones recuadradas que la componen, por sus coeficientes de medición sustituidos los parámetros A, B, L y H por sus valores numéricos en mm y N por su valor en unidades.

En los precios unitarios irán incluidos, además de los conceptos que se expresan en cada caso, la mano de obra directa e indirecta incluso obligaciones sociales y parte proporcional de medios auxiliares.

La valoración dada se referirá a la ejecución material de la unidad completa terminada.

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coficiente de medición
FCH-3 Cerco de hormigón colocado-A-B	ud		
Incluso apertura de rozas y sellado de juntas perimetrales con mortero	ud	FCH-1	1
	m ³	RPE-4	0,0025
FCH-4 Cerco de hormigón con practicable colocado-A-B	ud		
Incluso apertura de rozas y sellado de juntas perimetrales con mortero	ud	FCH-2	1
	m ³	RPE-4	0,0025
FCH-5 Panel de cercos de hormigón-A-B-N-L-H	ud		
Incluso apertura de rozas y sellado de juntas perimetrales con mortero, cortes de la armadura y alambre de atado	kg	EFH-5	$22 \frac{(H+200) \left(\frac{L}{A}-1\right) + (L+200) \left(\frac{H}{B}-1\right)}{10.000}$
	ud	FCH-1	$\frac{LH}{AB} - N$
	ud	FCH-2	N
	m ³	RPE-4	$\frac{1}{1.000} \left[2 \left(\frac{L}{A} + \frac{H}{B} - 2 \right) + \frac{1}{1.000} \left(\frac{LH}{A} + \frac{LH}{B} \right) \right]$

2. Ejemplo

FCH-5 Panel de cerco de hormigón-400-200-2-2.400-3.600

Datos: A = 400 mm
B = 200 mm
N = 2 ud
L = 2.400 mm
H = 3.600 mm

Unidad	Precio unitario	Coficiente de medición	Precio unitario	Coficiente de medición
kg	EFH-5	$\times \frac{22 \left[(H+200) \left(\frac{L}{A} - 1 \right) + (L+200) \left(\frac{H}{B} - 1 \right) \right]}{10.000}$	= 35,00	$\times \frac{22(3.800,5 + 2.600,17)}{10.000}$ = 695,20
ud	FCH-1	$\times \frac{LH}{AB} - N$	= 29,00	$\times \frac{2.400 \cdot 3.600}{400 \cdot 200} - 2$ = 3.074,00
ud	FCH-2	$\times N$	= 127,00	$\times 2$ = 254,00
m ³	RPE-4	$\times \frac{1}{1.000} \left[2 \left(\frac{L}{A} + \frac{H}{B} - 2 \right) + \frac{1}{1.000} \left(\frac{LH}{A} + \frac{LH}{B} \right) \right]$	= 2.361,00	$\times \frac{1}{1.000} \left[2 \left(\frac{2.400}{400} + \frac{3.600}{200} - 2 \right) + \frac{1}{1.000} \left(\frac{2.400 \cdot 3.600}{400} + \frac{2.400 \cdot 3.600}{200} \right) \right]$ = 256,87

Total Pta/ud = 4.280,07

Ministerio de la Vivienda - España

Cl/SfB [] (31) Xf []

CDU 69.028.2.691.32



1

NTE
Mantenimiento

1. Criterio de mantenimiento

Fachadas

Carpintería de Hormigón

Concrete Windows Maintenance



8

FCH

1976

No se apoyarán sobre la carpintería pescantes de sujeción de andamios, poleas para elevar cargas o muebles, mecanismos para limpieza exterior u otros objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán acondicionadores de aire sujetos a la misma, sin que previamente se aprueben estas operaciones por técnico competente.

Cada tres años o antes si se apreciara falta de estanquidad, roturas o mal funcionamiento se inspeccionará la carpintería reparando los defectos que puedan aparecer en ella y en los casos de elementos de carpintería practicables sus mecanismos de cierre y maniobra.

Todos los años se limpiará la suciedad y residuos de polución.