

La liquidación y pago de la partida de tabaco a que correspondan los lotes en desacuerdo en las clasificaciones quedarán en suspenso hasta que la Comisión Nacional resuelva sobre ellos, deduciéndose de las mismas, en su caso, el importe de los gastos ocasionados.

Art. 27. La determinación del exceso de humedad y del producto inútil a descontar, además de la tara, del peso bruto de las partidas de tabaco, se realizará por las Comisiones Clasificadoras, de conformidad con las normas establecidas sobre el particular por la Dirección del Servicio, pudiendo devolver a los locales del concesionario, por cuenta del mismo, para que sean sometidos a nueva desecación los lotes cuya humedad exceda del 30 por 100, pudiendo, asimismo, la Comisión Nacional, si se prueba mala fe en el concesionario, por reiteración del exceso de humedad en sus distintas partidas, privarle del derecho de preferencia del cultivo en sucesivas campañas, previa propuesta del Jefe o Agente provincial, aceptada por la Dirección del Servicio.

Descuentos

Art. 28. En cumplimiento del Decreto de 17 de marzo de 1960, se efectuarán los siguientes descuentos:

a) En concepto de derechos y gastos de vigilancia, el 1 por 100 del importe de las entregas de tabaco, incluyendo las primas u otros beneficios.

b) En concepto de servicios, obras e instalaciones, el 1 por 100 del importe de las entregas de tabaco, incluyendo las primas u otros beneficios.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Art. 29. Por el solo hecho de la presentación de instancias, los solicitantes aceptan todas las disposiciones contenidas en el Decreto de Reorganización del Servicio y de adaptación de sus funciones a la Ley de Gestión del Monopolio de Tabacos y en el Reglamento de concesiones, así como también las disposiciones de la presente convocatoria y el cumplimiento de los preceptos que dicte la Dirección del Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco por medio de cualquiera de sus dependencias, referente a todas las operaciones de cultivo, curado, recepción, clasificación, etc., viniendo obligados, por tanto, a facilitar las investigaciones que se requieran en los semilleros, plantaciones, sacaderos, inventarios de plantas y hojas. Contra el resultado de las Resoluciones de la Dirección cabrán los recursos establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Art. 30. Todas las relaciones de los concesionarios con el servicio no detalladas en la presente convocatoria, así como cualquier caso de duda u omisión que se presente en la aplicación de la misma, serán resueltas con arreglo a lo que establezcan las disposiciones vigentes por las que se rige el Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, y, en caso de no ser posible, con arreglo a la interpretación de la Comisión Nacional, contra la que podrá recurrirse en la forma reglamentaria.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Art. 31. Declarada oficialmente por Orden ministerial de 13 de enero de 1962 («Boletín Oficial del Estado» del 24) la existencia de la enfermedad producida por el hongo «Peronospora Tabacina» y la utilidad pública de su extinción, los concesionarios quedarán obligados al cumplimiento de cuantas disposiciones se hayan dictado o se dicten en lo sucesivo para combatir dicha enfermedad y su propagación, tanto en los semilleros como en las plantaciones.

Art. 32. Se faculta a la Comisión Nacional para que autorice a la Dirección del Servicio el cultivo de parcelas, con la extensión necesaria en las provincias o comarcas que sean oportunas y en la forma en que se estime conveniente, para disponer en ellas cultivos con fines experimentales y científicos que no quepan en la ordenación normal de las concesiones, tales como la producción de capas mediante el empleo de semillas adecuadas y métodos culturales especiales, la producción de híbridos industriales de primera generación, la multiplicación de híbridos estabilizados, obtenidos por el servicio o procedentes de centros extranjeros, y ensayos de cultivo y curado de nuevas variedades del tabaco de tipo «Bright», así como cualquier actividad de orden agronómico que el servicio crea conveniente realizar.

El tabaco de tipo «Bright», procedente de los ensayos que se efectúen durante la campaña, será clasificado y valorado por las Comisiones Clasificadoras de los centros a los precios fijados en el siguiente cuadro:

Tipo D)

Clase primera	146,20
Clase segunda	108,20
Clase tercera	76,10
Clase cuarta	11,40

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

19984 ORDEN de 15 de septiembre de 1975 por la que se aprueba la norma tecnológica de la edificación NTE-FPC/1975, «Fachadas prefabricadas: Muros cortina».

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-FPC/1975.

(La primera parte de la mencionada Norma figura en el «Boletín Oficial del Estado» número 226, páginas 19964 a 19971.)

Art. 2.º La norma NTE-FPC/1975 regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática bajo los epígrafes de: «Fachadas prefabricadas: Muros cortina».

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 octavo y décimo.

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 quinto 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 octavo y décimo.

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, 15 de septiembre de 1975.

RODRIGUEZ MIGUEL

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



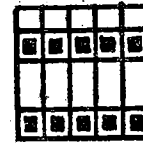
1

**NTE
Construcción**

Fachadas. Prefabricadas

murales Cortina

Curtain walls. Construction



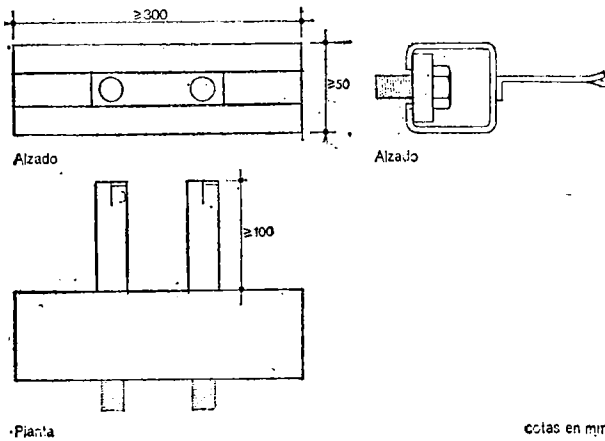
5

FPC

1975

1. Especificaciones

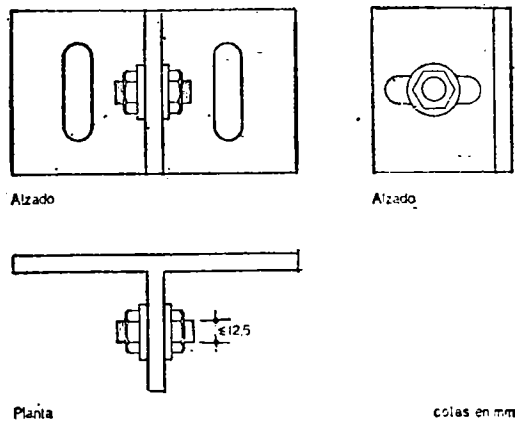
FPC- 1 Base de fijación



Perfil de acero de dimensiones mínimas 300 mm de longitud y 5 mm de sección con alturas mínimas de 50 mm para sección y de 80 mm para sección L.
Tendrá un espesor mínimo de galvanizado por inmersión de 40 micras.
Llevará soldadas un mínimo de dos patillas de anclaje de dimensiones mínimas 100 mm de longitud, y 25X5 mm de sección, con una separación no mayor de 70 cm uniformemente repartidas.
Ira provista de los elementos necesarios para el acoplamiento con el anclaje.
Cuando éste se realice mediante tornillos éstos tendrán un diámetro mínimo de 12,5 mm.
Deberá tener la resistencia suficiente para soportar el peso de los elementos del muro cortina separadamente, planta por planta.

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo

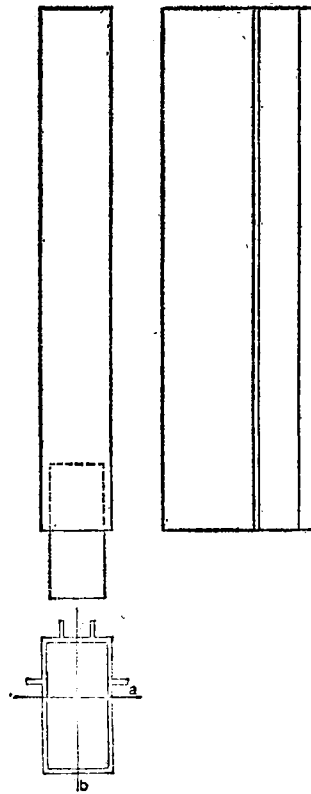
FPC- 2 Anclajes



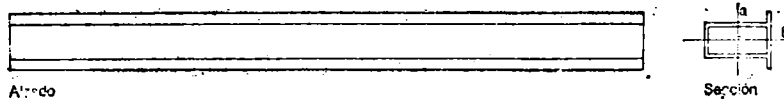
Perfil metálico con espesor mínimo de 5 mm, provisto de los elementos necesarios para el acoplamiento con la base de fijación, de forma que permita el reglaje de los elementos del muro cortina en sus dos direcciones laterales, y otra normal al mismo.
Tendrá un espesor mínimo de galvanizado por inmersión de 40 micras.
Deberá tener la resistencia suficiente para soportar el peso de los elementos del muro cortina separadamente, planta por planta.
Absorberá los movimientos de dilatación del edificio.
Los buíones y tornillos de ajuste tendrán un diámetro mínimo de 12,5 mm y llevarán arandelas dobles, de acero y plástico que reduzcan la presión media de apriete en la proporción 1:2 cuando los elementos del muro cortina sean de acero y de 1:5 cuando sean de aleación ligera.

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo

Ministerio de la Vivienda - España

FPC- 3 Montante-I.M-Tipo

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo

FPC- 4 Travesaño-J.T.M-Tipo

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo

De dimensiones indicadas en la Documentación Técnica.

No presentará deformaciones ni alabeos, su aspecto superficial estará exento de rayas, golpes o abolladuras y sus cortes serán homogéneos. Tendrá con respecto al eje a un momento de inercia I no menor que el indicado en Cálculo.

Irà provisto de los elementos necesarios para el acoplamiento con los anclajes, travesaños o paneles completos y con los montantes superior e inferior.

Tendrá las siguientes características según sea el material a emplear:

Aluminio: De calidad 50S-T5 o AGS-T5 según UNE-38.337. Acabado anodizado de M micras de espesor y sellado, con pérdida máxima de peso de 20 mg/dm^2 según UNE-38.016.

El perfil tendrá un espesor mínimo de 2 mm y su carga de rotura no será menor de 15 kg/mm^2 y su alargamiento mínimo del 6% .

Acero conformado: De calidad A03-NE,

según las UNE- 7010-7183-7282-36556.

Acabado galvanizado de 40 micras cuando sea galvanizado en caliente y de 30 micras cuando sea electrolítico. Espesor mínimo de $0,8 \text{ mm}$. La carga de rotura no será menor de 37 kg/mm^2 y su alargamiento del 26% .

Acero inoxidable: De calidad F-314 según UNE- 36016. Acabado natural o mate y su espesor mínimo será de $1,5 \text{ mm}$. La carga de rotura será no menor de 60 kg/mm^2 y su alargamiento del 35% .

De dimensiones indicadas en Documentación Técnica.

No presentará deformaciones ni alabeos, su aspecto superficial estará exento de rayas, golpes o abolladuras y sus cortes serán homogéneos. Tendrá con respecto a los ejes a y b un momento de inercia J y T respectivamente, no menor que el indicado en Cálculo.

Llevará provisto en los extremos los elementos necesarios para el acoplamiento con los montantes.

Vendrá protegido superficialmente contra los agentes corrosivos.

Tendrá las siguientes características según el material a emplear:

Aluminio: De calidad 50S-T5 o AGS-T5 según UNE-38.337. Acabado anodizado de M micras de espesor y sellado, con pérdida máxima de peso de 20 mg/dm^2 según UNE-38.016.

El perfil tendrá un espesor mínimo de 2 mm y su carga de rotura no será menor de 15 kg/mm^2 y su alargamiento mínimo del 6% .

Acero conformado: De calidad A03-NE según las UNE- 7010-7183-7282-36556.

Acabado galvanizado de 40 micras cuando sea galvanizado en caliente y de 30 micras cuando sea electrolítico. Espesor mínimo de $0,8 \text{ mm}$. La carga de rotura no será menor de 37 kg/mm^2 y su alargamiento del 26% .

Acero inoxidable: De calidad F-314 según UNE- 36016. Acabado natural o mate y su espesor mínimo será de $1,5 \text{ mm}$. La carga de rotura será no menor de 60 kg/mm^2 y su alargamiento del 35% .



2

Fachadas. Prefabricadas

muros Cortina

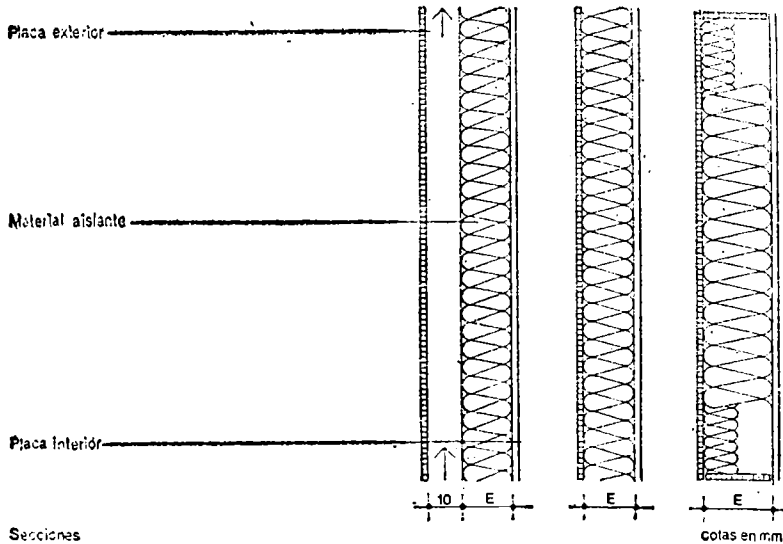
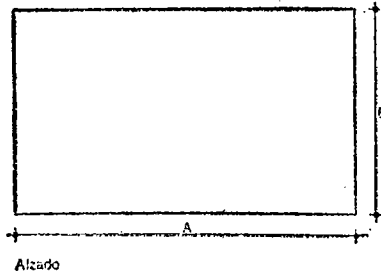
Curtain walls. Construction



6

1975

FPC-5 Elemento opaco A·B·E·Tipo. Ficha 1



Secciones

cotas en mm

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo

Ficha 1

Placa exterior o interior.		Material aislante	
Material	Permeabilidad g/m ²	Material	Conductividad térmica λ kcal/h° C m
Acero	0	Aluminio (nido de abeja)	0,065
Acero inoxidable	0	Cartón (nido de abeja)	0,055
Aluminio	0	Cartón de vermiculita	0,050
Cobre	0	Corcho	0,032
Fibrocemento	250	Lana de roca	0,035
Idem vitrificado	100	Lana de vidrio	0,027
Madera, espesor 6 mm	150	Lino	0,051
Madera, espesor 7 mm	100	Poliestireno expandido	0,027
Madera aglomerada	350	P.V.C. expandido endurecido	0,026
P.V.C. rígido	0	Vidrio celular	0,047
Vidrio	0	Poliuretano expandido.	0,016
Zinc	0		

De dimensiones A y B indicadas en Documentación Técnica.
Estarán exentos de fisuras y alabeos.
Resistirán a la abrasión y a los agentes atmosféricos.

Sus cantos presentarán la forma adecuada para el acoplamiento con montantes y travesaños.

Se considerarán los siguientes tipos:

Ventilado.

Placa exterior de permeabilidad no mayor de 100 g/m².

Cámara de aire de 1 cm de espesor. Material aislante higroscópico protegido exteriormente contra la humedad.

Placa interior de permeabilidad no menor de 35 g/m², con barrera para vapor, adherida al material aislante. La cámara de aire quedará ventilada por medio de aberturas, de 10 mm de diámetro.

La superficie de aberturas será de 1/300 de la superficie de la cara.

Respirante.

Placa exterior de permeabilidad mayor de 65 g/m².

Material aislante higroscópico.

Placa interior impermeable o de permeabilidad no mayor de 15 g/m², con barrera para vapor, adherida al material aislante.

Estanco.

Placa exterior de permeabilidad no mayor de 15 g/m².

Material aislante higroscópico.

Placa interior de permeabilidad no mayor de 15 g/m², adherida al material aislante.

Irá canteado con material impermeable.

La permeabilidad al agua de cada material se ha expresado para 24 horas y 500 mm de columna de agua.

La Ficha 1, facilita la permeabilidad de la placa exterior e interior, así como el coeficiente de conductividad térmica de los materiales aislantes más usuales.

FPC-6 Junta preformada de estanquidad-Tipo. Ficha 2

Serán de tipo, color, elasticidad y sección fijadas en la Documentación Técnica. Estarán exentas de grietas y su estabilidad dimensional será $\pm 1\%$. No tendrán variaciones ni deformaciones a temperaturas entre $+50$ y -30°C . Irán acompañadas del Certificado de garantía del fabricante a pruebas de envejecimiento según UNE-53.548. En la Ficha 2, se indican los tipos más usuales, así como sus características técnicas.

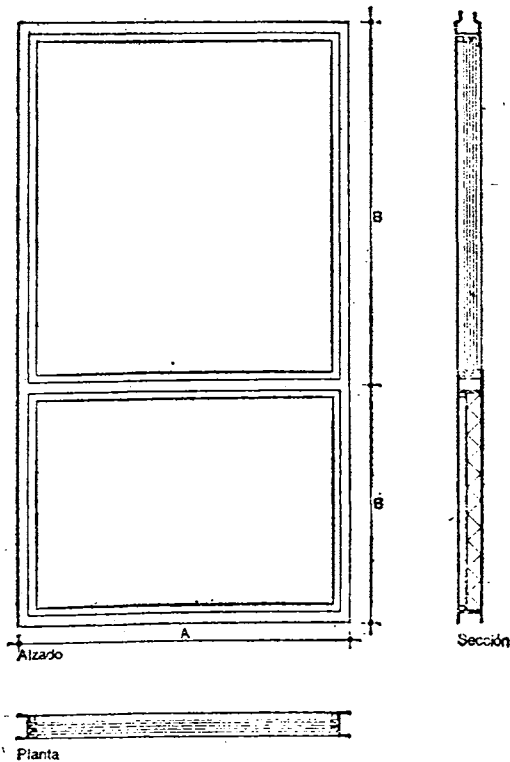
Ficha 2

Material	Dureza Shore	Carga rotura kg/cm ²	Alargamiento rotura %
Policloropreno	En juntas abiertas: 60°	140	200
	En juntas autoajustables: 75°		
P.V.C. no expuesto al exterior	50°	70	300

FPC-7 Producto de sellado

Será del tipo Thiokol o Siliconas de color y plasticidad fijadas en la Documentación Técnica.
 Thiokol: Su elasticidad permitirá alargar su dimensión longitudinal al doble de la inicial con espesor de 3,5 mm. Tendrá una resistencia a la tracción de 10 kg/cm². Su adherencia, a superficies no porosas, será no menor que la carga de rotura a los 7 días de su aplicación. Permanecerá en condiciones de aplicación durante 3 horas a 20°C y 50% de humedad relativa. Su viscosidad será tal que en una junta vertical de 6 mm de espesor, no se descuelgue al aplicarla. Endurecerá a los 8 días entre 15° y 25°C de temperatura ambiente, aumentando su dureza a los 15 días, entre 5° y 15° con humedad del 50%.

FPC-8 Panel completo de cerramiento-A.B.-Tipo



Estará formado por perfiles de dimensiones indicadas en la Documentación Técnica. Serán de aluminio, acero conformado o inoxidable, de características idénticas a las especificadas en FPC-3 Montantes y FPC-4 Travesaños. En toda la longitud de los perfiles se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión, situados a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Las uniones de los perfiles se realizarán por soldadura o ensamble, encontrándose sus ejes en un mismo plano. Sobre los perfiles vendrán colocados, asegurando la estanquidad al aire y al agua, los elementos opacos de características y tipos indicados en la especificación FPC-5. Elemento opaco, así como los transparentes y/o carpintería según las NTE correspondientes. Llegará a obra preparado para su montaje sobre los montantes con los elementos necesarios que permitan su elevación.

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo



3

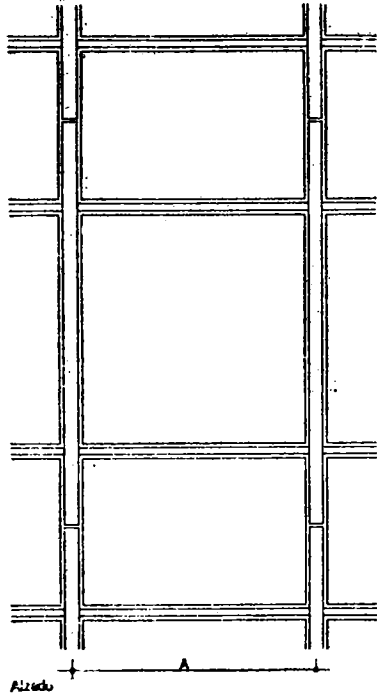
**NTE
Construcción**

Fachadas Prefabricadas

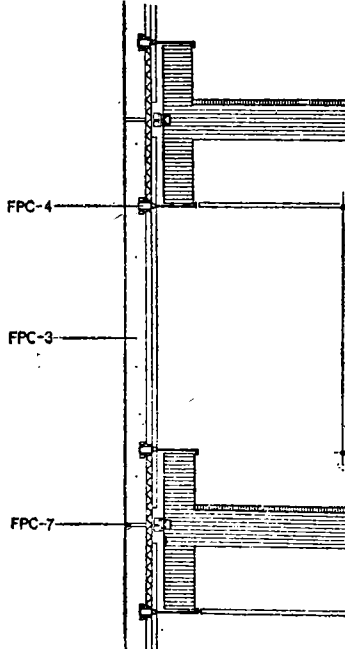
muros Cortina

Curtain walls. Construction

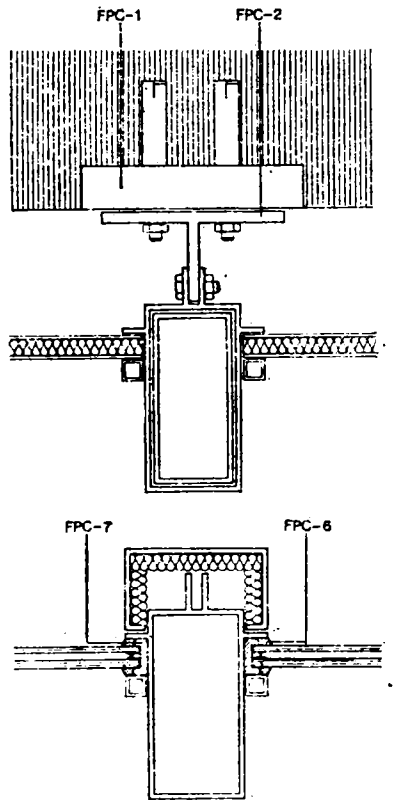
FPC-9 Muro cortina con estructura de montantes y travesaños-A-B-I. J.T.M.N-Tipo. Fichas 1 y 2



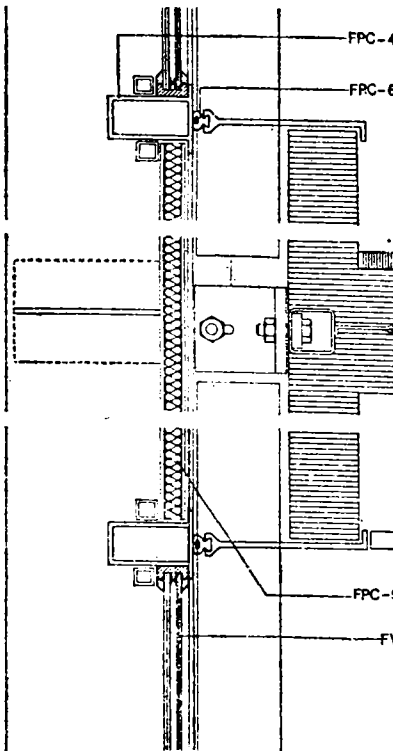
Alzado



Sección



Sección

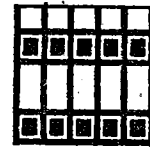


Ministerio de la Vivienda - España

CI/SfB

(21.4)

Las piezas representadas son genéricas y no presupone tipo



7

1975

FPC

FPC-1 Base de fijación.
Al mismo tiempo de ejecutar los forjados se recibirán en su cara, superior, inferior o en el canto, un número N de bases de fijación quedando empotradas, aplomadas y niveladas.

FPC-2 Anclaje:
Antes de su colocación, se comprobará que los desniveles máximos de los forjados son menores de 25 mm y que el desplome entre caras de forjados en fachada no es mayor de 1 cm.
En el borde del forjado inferior se marcarán los ejes de modulación pasándolos mediante plomos a las sucesivas plantas. Se comprobará que están colocadas todas las bases de fijación y existe toma de energía eléctrica cada 20 m como máximo en cada planta.
Los anclajes se fijarán a las bases de fijación de manera que permita el reglaje del montante una vez colocado.

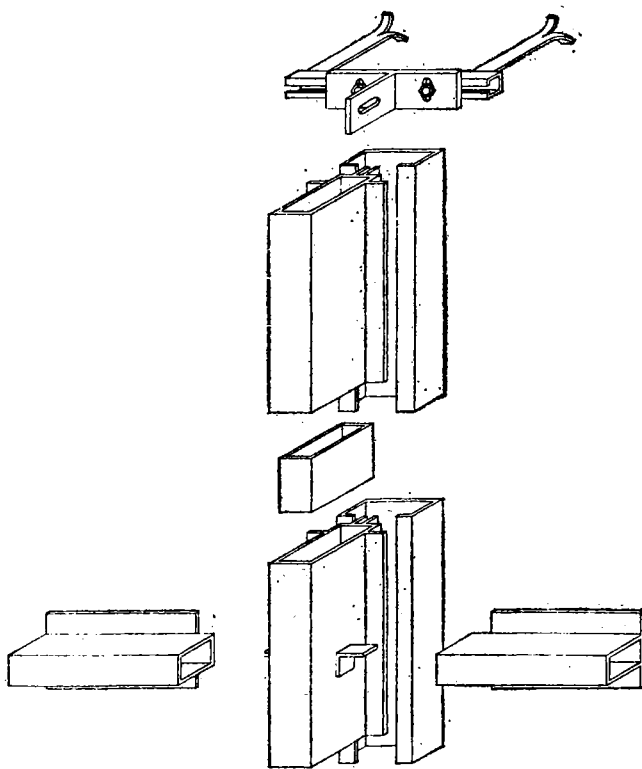
FPC-3 Montante.
Se montarán en fachada uniéndolos a los anclajes por su parte superior permitiendo la regulación en sus tres direcciones, para lograr la modulación, aplomado y nivelación. En el extremo superior del montante se acoplará un casquillo que permita el apoyo con el montante superior.
Entre los montantes quedará una junta de dilatación de 2 mm/m mínima.

FPC-4 Travesaño.
Se unirán a los montantes por medio de casquillos y otros sistemas.
Entre el montante y travesaño, quedará una junta de dilatación de 2 mm/m.
Con los montantes formará módulos de A · B en cm.

FPC-5 Elemento opaco.
Se colocará sobre el módulo del muro cortina, fijándose a él mediante junquillos a presión u otros sistemas.
Una vez colocado, no permitirá un paso de aire superior a 0,3 m³/h.m² y será estanco al agua bajo un caudal de 0,2 l/min m² con presión estática de 20 mm de c.d.a.

FPC-6 Junta preformada de estanquidad.
Se colocará a lo largo de los encuentros del muro cortina con los elementos de obra gruesa, así como en la unión con los elementos opacos, transparentes y carpinterías, de forma que asegure la estanquidad al aire y al agua, permitiendo los movimientos de dilatación del muro cortina.

CDU 69.022.327



Perspectiva

Las piezas representadas son genéricas y no presuponen tipo

FPC-7 Producto de sellado.

Se aplicará a temperatura superior a 0°C. en todo el perímetro de las juntas, comprobando antes de extenderla que no existen óxidos, polvo, grasa o humedad.

FV- Elemento transparente.

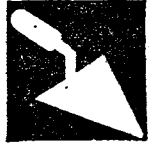
Se colocará sobre el módulo del muro cortina, fijándose a él mediante junquillos a presión u otros sistemas. Una vez colocado, no permitirá un paso de aire superior a 0,3 m³/h. m² y será estanco al agua bajo un caudal de 0,2 l min m² con presión estática de 20 mm de c.d.a.

FC- Elemento de carpintería.

El cerco se unirá por tornillos con juntas de expansión u otros sistemas flotantes, a los elementos del módulo de muro cortina, cuando éstos no estén preparados para recibir directamente la hoja.

Cuando los elementos del módulo de muro cortina hagan la función de cerco, el montaje de la hoja y las condiciones de estanquidad serán las indicadas en las NTE-FC: Fachadas, Carpinterías.

La colocación del acristalamiento sobre la carpintería se ajustará a lo indicado en las NTE-FV: Fachadas, Vidrios.



4

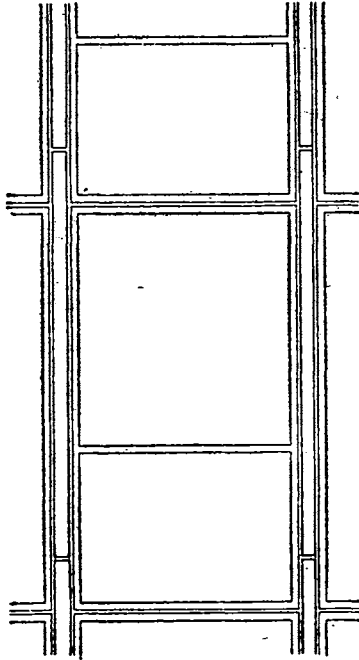
NTE
Construcción

Fachadas. Prefabricadas

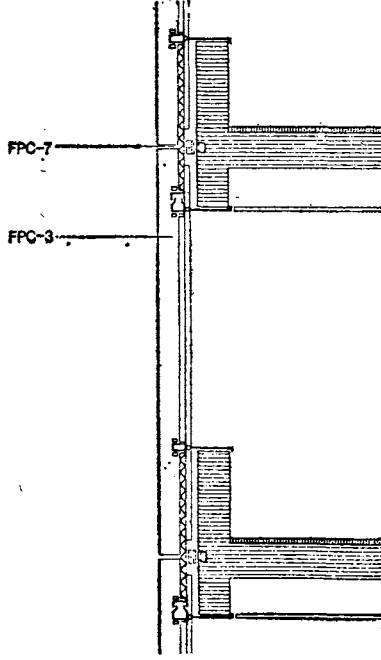
muros Cortina

Curtain walls. Construction

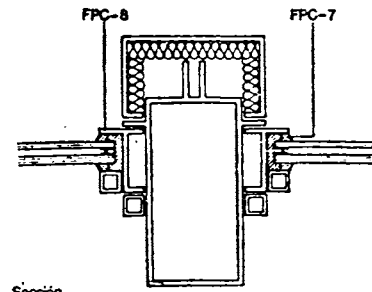
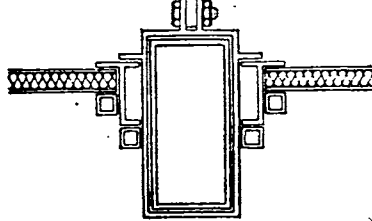
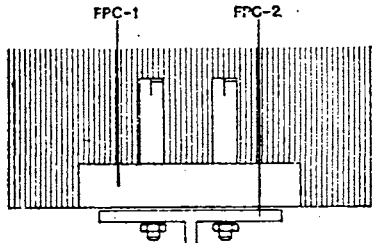
FPC-10 Muro cortina con estructura de montantes-A·B·I·J·T·M·N·Ti-po . Fichas 1 y 2



Alzado

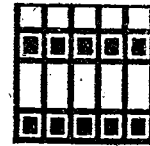


Sección



Sección

Cl/SfB [21.4]



8

FPC

1975

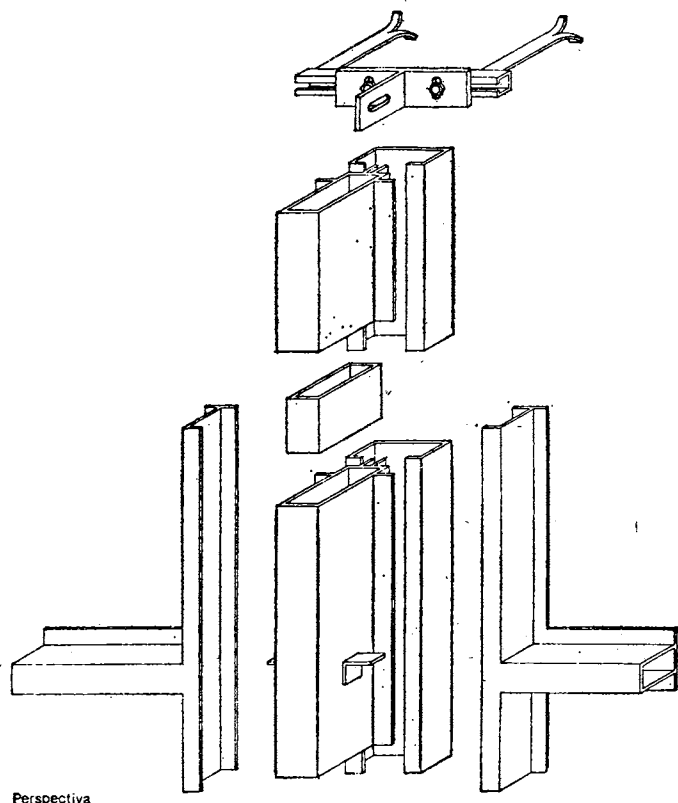
FPC-1 Base de fijación.
Al mismo tiempo de ejecutar los forjados se recibirán en su cara, superior, inferior o en el canto, un número N de bases de fijación quedando empotradas, aplomadas y niveladas.

FPC-2 Anclaje.
Antes de su colocación, se comprobará que los desniveles máximos de los forjados son menores de 25 mm y que el desplome entre caras de forjados en fachada no es mayor de 1 cm.
En el borde del forjado inferior se marcarán los ejes de modulación pasándolos mediante plomos a las sucesivas plantas. Se comprobará que están colocadas todas las bases de fijación y existe toma de energía eléctrica cada 20 m como máximo en cada planta.
Los anclajes se fijarán a las bases de fijación de manera que permita el reglaje del montante una vez colocado.

FPC-3 Montante.
Se montarán en fachada uniéndolos a los anclajes por su parte superior permitiendo la regulación en sus tres direcciones, para lograr la modulación, aplomado y nivelación. En el extremo superior del montante se acoplará un casquillo que permita el apoyo con el montante superior.
Entre los montantes quedará una junta de dilatación de 2 mm/m mínima.

FPC-6 Junta preformada
Se colocará a lo largo de los encuentros del muro cortina con los elementos de obra gruesa, así como en la unión con los elementos opacos, transparentes y carpinterías, de forma que asegure la estanquidad al aire y al agua permitiendo los movimientos de dilatación del muro cortina.

FPC-7 Producto de sellado.
Se aplicará a temperatura superior a 0°C, en todo el perímetro de las juntas, comprobando antes de extenderla que no existen óxidos, polvo, grasa ó humedad.



FPC-8 Panel completo de cerramiento.

Se unirá a los montantes por casquillos a presión y angulares atornillados que permitan la dilatación, haciendo coincidir esta unión con los perfiles horizontales del panel.

Entre los montantes y el panel quedará una junta de dilatación de 2 mm/m, que se cubrirá por medio de un tapajuntas del mismo material que los perfiles y unido al montante o al panel, pero nunca a ambos. Las juntas de los montantes no coincidirán con las juntas horizontales entre paneles.

2. Condiciones de seguridad en el trabajo

Andamios

Los montantes y travesaños no actuarán como soporte ni apoyo de andamios u otros medios auxiliares de obra.

Una vez montado el andamio, y antes de su primera utilización, se probará con una sobrecarga igual a la del trabajo multiplicada por el coeficiente de seguridad que será de 6 para cables y 10 para cuerdas.

Protección personal

Será obligatorio el uso del casco y cinturón de seguridad.

Los soldadores usarán gafas o pantalla, mandil, guantes y polainas.

Los cristaleros usarán guantes y muñequeras.

Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los trabajadores de los mismos.

En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Protección colectiva

Se colocarán barandillas de 0,90 m de altura y rodapié de 0,20 m en todos los bordes de forjado que sólo se quitarán inmediatamente antes del montaje del muro cortina.

En las zonas de trabajo se dispondrá de cuerdas o cables de retención o argollas, fijos a la estructura del edificio, para el enganche de los cinturones de seguridad.

A nivel del suelo se acotarán las áreas de trabajo y se colocarán señales de: Riesgo de caída de objetos y Peligro: Cargas suspendidas protegiendo los accesos al edificio con pantallas o viseras adecuadas.

Diariamente antes de poner en funcionamiento los grupos de soldadura se revisarán cables de alimentación, conexiones, pinzas y demás elementos del equipo eléctrico.

Cuando por necesidades de ejecución, hubiese personal trabajando bajo zonas de soldadura, se le protegerá con una visera, alero o dispositivo equivalente.

Se cumplirán además todas las disposiciones generales, que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.



1

NTE

Control

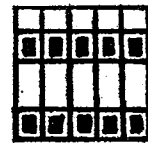
1. Materiales y equipos de origen industrial

Fachadas Prefabricadas

muros Cortina

Curtain walls, Control

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 indican:



9

FPC

1975

Especificación

FPC-1 Base de fijación
FPC-2 Anclaje
FPC-3 Montante

FPC-4 Travesaño

FPC-5 Elemento opaco

FPC-6 Junta preformada de estanqueidad

FPC-7 Producto de sellado

FPC-8 Panel completo de cerramiento

• Norma UNE en elaboración

Normas UNE

UNE-7126, 38001, 38002, 38011, 38012, 38013, 38014,
-38015, 38016, 38017, 38337, 7010, 7183, 7282,
-36556, 26016

UNE-7126, 38001, 38002, 38011, 38012, 38013, 38014,
-38015, 38016, 38017, 38337, 7010, 7183, 7282,
-36556, 36016

UNE 53503*, 53510, 53511, 53549*, 53549*, 53558*,
53567*

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.

2. Control de la ejecución

Especificación

FPC-9 Muro cortina con estructura de montantes y travesaños - A-B-I-J-T-M-N. Tipo . Fichas 1 y 2

Controles a realizar

Base de fijación

Anclajes

Montantes y travesaños

Junta preformada

Producto de sellado

Elemento de cerramiento

Número de controles

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Condición de no aceptación automática

Elementos metálicos no protegidos contra la oxidación.
Desplomes de ± 1 cm o desniveles de $\pm 2,5$ cm

No permite los movimientos de dilatación

No existen casquillos de unión entre montantes
Desplomes o desniveles superiores al $\pm 2\%$

Colocación discontinua o incompleta.
Existen grietas

Existe discontinuidad
El ancho de la junta no queda cubierta por el sellante

Fijación deficiente

FPC-10 Muro cortina con estructura de montantes - A-B-I-J-T-M-N. Tipo . Fichas 1 y 2

Base de fijación

Anclajes

Montantes

Junta preformada

Producto de sellado

Panel completo de cerramiento

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Uno por planta

Elementos metálicos no protegidos contra la oxidación
Desplomes de ± 1 cm o desniveles de $\pm 2,5$ cm

No permite los movimientos de dilatación

No existen casquillos de unión entre montantes
Desplomes o desniveles superiores al $\pm 2\%$.

Colocación discontinua o incompleta.
Existen grietas.

Existe discontinuidad
El ancho de la junta no queda cubierta por el sellante

Fijación deficiente

3. Prueba de servicio

Prueba	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
Resistencia de montante y travesaño	Se les golpeará en el centro con un saco de arena de 50 kg de peso con movimiento pendular; sin velocidad inicial, desde una distancia de 2 metros	Uno por fachada	Aparecen deformaciones o degradaciones
Resistencia de la cara interior de los elementos opacos	Se les golpeará en el centro con un saco de arena de 50 kg de peso con movimiento pendular; sin velocidad inicial, desde una distancia de 2 metros	Uno por fachada	Se agrieta o degrada el revestimiento. Se ocasionan deterioros en su estructura
Resistencia de la cara exterior de los elementos opacos	Se les golpeará en el centro con una boia de acero de 50 mm de diámetro con movimiento pendular; sin velocidad inicial desde una distancia de 1,50 metros.	2 cada 100 unidades	Existen deformaciones, degradaciones, grietas, deterioros o defectos apreciables.

4. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
FPC- 9 Muro cortina con estructura de montantes y travesaño-A·B·I·J·S·T·M·N·U·L·D·G·K-Tipo . Fichas 1 y 2	m ²	Superficie ejecutada de análogas características y dimensiones en sus tipos
FPC-10 Muro cortina con estructura de montantes-A·B·I·J·T·M·N·S·L·G·K-Tipo . Fichas 1 y 2	m ²	Superficie ejecutada de análogas características y dimensiones en sus tipos.



1

NTE

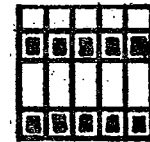
Valoración

1. Criterio de valoración

Fachadas Prefabricadas

muros Cortina

Curtain walls. Cost



10

FPC

1975

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 por sus valores numéricos en centímetros siendo N y U unidades, de anclaje y fijación, L, D y G longitudes de montantes, dinteles o travesaños y galces, K kg de material sellado, S la superficie de la fachada del muro cortina, O elemento opaco, T elemento transparente y P elemento de panel.

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	Coeficiente de medición
FPC- 9 Muro cortina con estructura de montantes y travesaño A-B-I-J-S-T-M-N-U-L-D-G-K-Tipo Fichas 1 y 2	m ²		
Incluso replanteos, aplomados y nivelados; recibido de fijaciones y sujeción de anclajes; reglajes y regulaciones de montantes y travesaños; colocación de casquillos y piezas especiales; junta preformada; limpieza del óxido, polvo, grasas o humedades y colocación de tornillos o remaches especiales para FC. Tipo.	ud	FPC-1	$\frac{N \cdot 10.000}{S}$
	ud	FPC-2	$\frac{N \cdot 10.000}{S}$
	m	FPC-3	$\frac{L \cdot 10.000}{S}$
	m	FPC-4	$\frac{D \cdot 100}{S}$
	m	FPC-6	$\frac{G \cdot 100}{S}$
	kg	FPC-7	$\frac{K \cdot 10.000}{S}$
	m ²	FPC-5	O/S
	m ³	FV - Tipo	T/S
	ud	FC - Tipo	$\frac{N (F-C-AB-I \phi V) \cdot 10.000}{S}$
	FPC-10 Muro cortina con estructura de montantes A-B-I-J-T-M-N-S-L-G-K-Tipo Fichas 1 y 2	m ²	
Incluso replanteos, aplomados y nivelados; recibido de fijaciones y sujeción de anclajes; reglados y regulaciones de montantes; colocación de casquillos y piezas especiales; junta preformada; limpieza del óxido, polvo, grasas o humedades.	ud	FPC-1	$\frac{N \cdot 10.000}{S}$
	ud	FPC-2	$\frac{N \cdot 10.000}{S}$
	m	FPC-3	$\frac{L \cdot 10.000}{S}$
	m	FPC-6	$\frac{G \cdot 100}{S}$
	kg	FPC-7	$\frac{K \cdot 10.000}{S}$
	ud	FPC-8	$\frac{N \cdot P}{S}$

2. Ejemplo

FPC-9 Muro cortina con estructura de montantes y travesaños-A·B·I·S·T·M·N·J·L·D·G·X·Tipo Fichas 1 y 2

Datos: A = 100
B = 300
Ficha 1. vidrio-fibrocemento
100 X 100
Ficha 2. PVC

Unidad.	Precio unitario	Coefficiente de medición.	Precio unitario	Coefficiente de medición	
ud	FPC-1	$\times \frac{N \cdot 10.000}{S}$	= 125,00	$\times \frac{4 \cdot 10.000}{300 \cdot 100}$	= 166,25
ud	FPC-2	$\times \frac{N \cdot 10.000}{S}$	= 275,00	$\times \frac{4 \cdot 10.000}{300 \cdot 100}$	= 365,75
m	FPC-3	$\times \frac{L \cdot 100}{S}$	= 1.500,00	$\times \frac{600 \cdot 100}{300 \cdot 100}$	= 3.000,00
m	FPC-4	$\times \frac{D \cdot 100}{S}$	= 800,00	$\times \frac{300 \cdot 100}{300 \cdot 100}$	= 800,00
m	FPC-6	$\times \frac{G \cdot 100}{S}$	= 30,00	$\times \frac{900 \cdot 100}{300 \cdot 100}$	= 90,00
kg	FPC-7	$\times \frac{K \cdot 10.000}{S}$	= 100,00	$\times \frac{0,5 \cdot 10.000}{300 \cdot 100}$	= 16,00
m ²	FPC-5	$\times \frac{O}{S}$	= 400,00	$\times \frac{100 \cdot 100}{300 \cdot 100}$	= 132,00
m ²	FV -Tipo	$\times \frac{T}{S}$	= 650,00	$\times \frac{100 \cdot 200}{300 \cdot 100}$	= 429,00
ud	FC -Tipo	$\times \frac{N \cdot (FC - A \cdot B \cdot I \cdot \emptyset \cdot V) \cdot 10.000}{S}$	= 2.300,00	$\times \frac{0 \cdot (FC - A \cdot B \cdot I \cdot \emptyset \cdot V) \cdot 10.000}{300 \cdot 100}$	= 0,00
					Total Pts/m² = 4.999,00



1

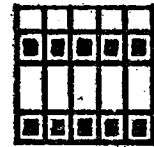
NTE
Mantenimiento

1. Criterio de mantenimiento

Fachadas. Prefabricadas

muros Cortina

Curtain walls. Maintenance.



11

FPC

1975

No se realizarán modificaciones o reformas sin que previamente se aprueben estas operaciones por técnico competente.

Conservación.

Una vez al año se repararán todos los elementos pintados.

Una vez cada cinco años se revisarán las juntas de estanquidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

Doce veces al año en fachadas accesibles y seis veces en no accesibles, se limpiarán vidrios y elementos opacos.

Dos veces al año se limpiarán los elementos decorativos.

Los elementos metálicos, se conservarán, según el tipo, como se indica a continuación y siempre una vez al año.

Los elementos pintados se repararán cada 2 años o antes si fuera necesario.

Elementos de aleación ligera.

Se limpiarán con esponja y agua jabonosa o detergentes no alcalinos.

Cuando la suciedad sea importante se lavará con agua adicionada con un detergente no alcalino o tricoretileno. Después debe aclararse y secarse, frotando después con un trapo enérgicamente.

Elementos de acero galvanizado.

Se sacará el polvo existente y lavará con agua adicionando un detergente neutro.

Elementos de acero inoxidable.

Se limpiará el polvo, empleando agua con jabón o detergentes no clorados, en líquido o polvo, utilizando esponjas, trapos o cepillos suaves.

En la limpieza de los vidrios, se evitará el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos o afecten al acabado superficial de los elementos metálicos.

Se revisará, cada 10 años, el estado de los elementos de sellado, sustituyéndolos en caso de pérdida de estanquidad.