

ciones establecidas en la Ley y Reglamento de Familias Numerosas, acreditando su condición y categoría mediante el título expedido por el Ministerio de Trabajo.

Art. 3.º 1. En los casos señalados en el número 1.º del artículo 1.º, el precio se satisfará en un plazo no inferior a veinte años, pudiendo acordar el Instituto Nacional de la Vivienda una entrega inicial a cuenta de la cantidad total, que en ningún caso podrá exceder del 15 por 100 del importe de la vivienda.

La parte de precio aplazado tendrá la consideración de préstamo con interés, que no será inferior al 4 por 100, y se amortizará mediante cuotas mensuales, iguales para cada período de doce meses, que corresponderán a anualidades de amortización crecientes en un 7 por 100, calculadas para que la inicial, sumados los intereses, no exceda del 15 por 100 de los ingresos familiares anuales.

Para que se cumplan los porcentajes a que se refieren los párrafos anteriores, excepcionalmente, previa autorización del Ministro de la Vivienda, podrán venderse las viviendas a precio inferior al coste.

2. En los demás casos, las condiciones de pago del precio de la vivienda serán las señaladas en los respectivos títulos de calificación subjetiva para la amortización de la vivienda social adecuada a su programa familiar. En el caso de que dicho Organismo no pueda adjudicarle una vivienda apropiada a su programa familiar y, a petición del interesado, le adjudicare una de un programa superior, el Instituto Nacional de la Vivienda, atendiendo a la capacidad económica del beneficiario y a su composición familiar, podrá aplicarle a la diferencia de precio las mismas condiciones que las señaladas en su título de calificación subjetiva para la adquisición de la vivienda o exigirle al contado dichas cantidades.

Art. 4.º En los supuestos a que se refiere el número 1.º del artículo 1.º de la presente Orden, la selección de los beneficiarios de las viviendas propiedad del Instituto Nacional de la Vivienda se realizará siguiendo el procedimiento señalado en la Orden de 15 de julio de 1976. En los demás casos se aplicarán los criterios de selección establecidos en la legislación de viviendas sociales.

Art. 5.º El precio de venta, acceso diferido a la propiedad o arrendamiento de las viviendas propiedad del Instituto Nacional de la Vivienda, promovidas al amparo de regímenes anteriores, se determinará en la forma prevista en el artículo 33 del Reglamento de Viviendas de Protección Oficial de 24 de julio de 1968, si bien, para las contratadas con anterioridad a 27 de diciembre de 1972, que queden vacantes, el módulo aplicable será el correspondiente a la fecha de su primera ocupación. Para las ocupadas por primera vez con anterioridad a la fijación de módulos el aplicable será el establecido en la Orden de 12 de julio de 1955.

El estudio económico que se realice en cada caso al producirse una vacante tendrá en cuenta, para determinar el número de anualidades en que se satisfará el precio, además de la capacidad económica del adquirente, la antigüedad, calidad y estado de conservación de la vivienda.

Art. 6.º En los alojamientos provisionales, a que se refiere el artículo 34 del Reglamento de Viviendas de Protección Oficial, aprobado por Decreto 2114/1968, de 24 de julio, la cuota que, en compensación de los gastos de servicios comunes, administración y conservación, deben satisfacer los ocupantes a quienes el Instituto Nacional de la Vivienda hubiere cedido el uso a título de precario no excederá del 3 por 100 del coste del alojamiento, actualizándose en función del incremento que experimente el coste de los servicios aludidos, de conformidad con lo establecido en el citado precepto.

Los ocupantes de alojamientos provisionales del Instituto Nacional de la Vivienda, transcurridos tres años desde la fecha de su ocupación, tendrán derecho preferente para obtener el título de beneficiario de vivienda social.

DISPOSICION FINAL

La presente Orden entrará en vigor el día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 28 de febrero de 1977.

LOZANO VICENTE

5778

ORDEN de 1 de marzo de 1977 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PMA/1977, «Particiones: Mamparas de acero».

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 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-PMA/1977.

Art. 2.º La presente Norma regula las actuaciones de Diseño, Construcción, Control, Valoración y Mantenimiento y se encuentra incluida en el anexo de clasificación sistemática del Decreto 3565/1972, con los epígrafes de «Particiones: Mamparas de acero».

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, 1 de marzo de 1977.

LOZANO VICENTE

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



1

NTE

Diseño

1. Ambito de aplicación

2. Información previa

De proyecto

Estructural

De instalaciones

3. Criterio de diseño

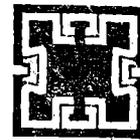
Elementos de la mampara

Modulación

Particiones

Mamparas de acero

Steel Screens. Design



1

PMA

1977

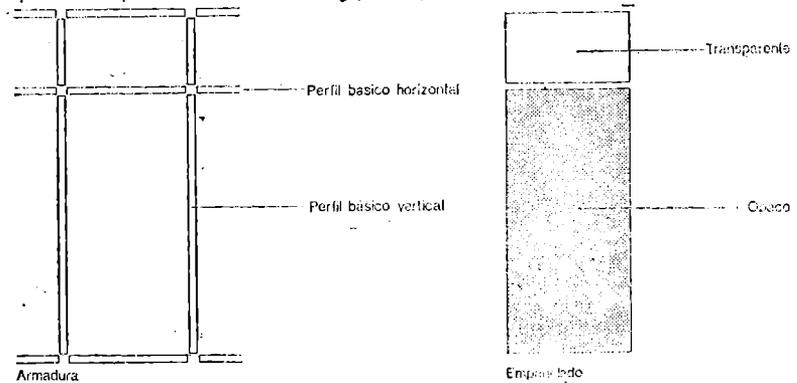
Particiones de locales con mamparas desmontables sin función estructural, constituidas por una armadura de perfiles de acero y un empanelado, para alturas no mayores de 3,50 m.

Planta y secciones acotadas de los locales o zonas a dividir con indicación del uso a que se destinan.

Situación de las juntas estructurales del edificio.

Localización de instalaciones como electricidad, telefonía, antenas que afecten a las mamparas.

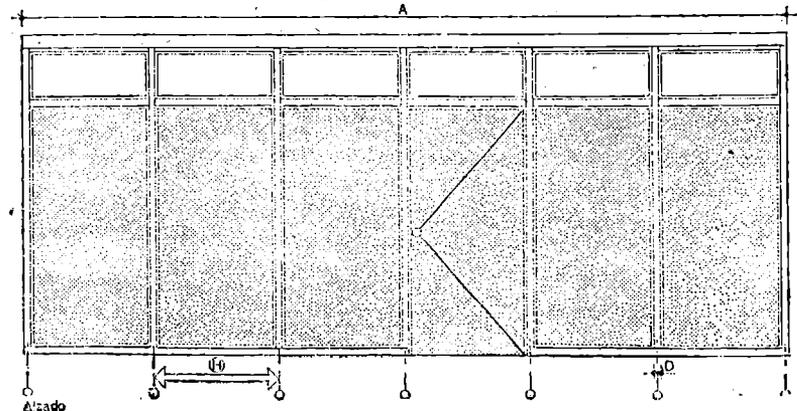
- Armadura. Constituida fundamentalmente por perfiles básicos verticales y horizontales que forman un entramado desmontable.
- Empanelado. Constituido por elementos opacos, transparentes o translúcidos que se acoplan individualmente y por separado sobre la armadura.



Para la coordinación modular de las mamparas mediante trama decimal el ancho \oplus de coordinación modular se toma a ejes de los perfiles soportes. Para calcular el valor \oplus se divide, el ancho A de la mampara menos el ancho D del perfil básico, por el número de módulos que se deseen. Cuando se utilicen puertas de paso normalizadas según las NTE-PPM, Particiones, Puertas de Madera y NTE-PPV, Particiones, Puertas de Vidrio, el valor de \oplus viene determinado en la siguiente Tabla en función del ancho de la hoja y del tipo de puerta.

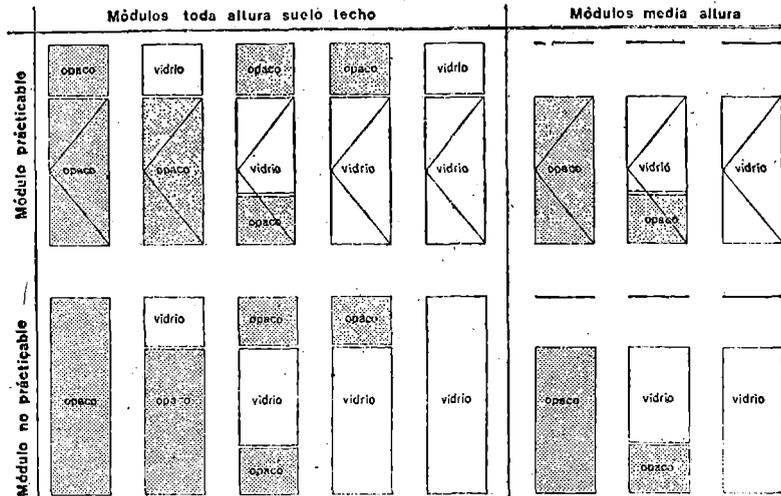
Puertas de madera				
Ancho de la hoja en mm	625	725	825	925
Ancho \oplus en mm	$630 + D$	$730 + D$	$830 + D$	$930 + D$
Puertas de vidrio				
Ancho de la hoja en mm	621	721	821	921
Ancho \oplus en mm	$625 + D$	$725 + D$	$825 + D$	$925 + D$

Cuando la longitud de la mampara no sea múltiplo de la trama modular adoptada, la dimensión no coincidente con el ancho de coordinación modular se situará en los encuentros con paramentos.



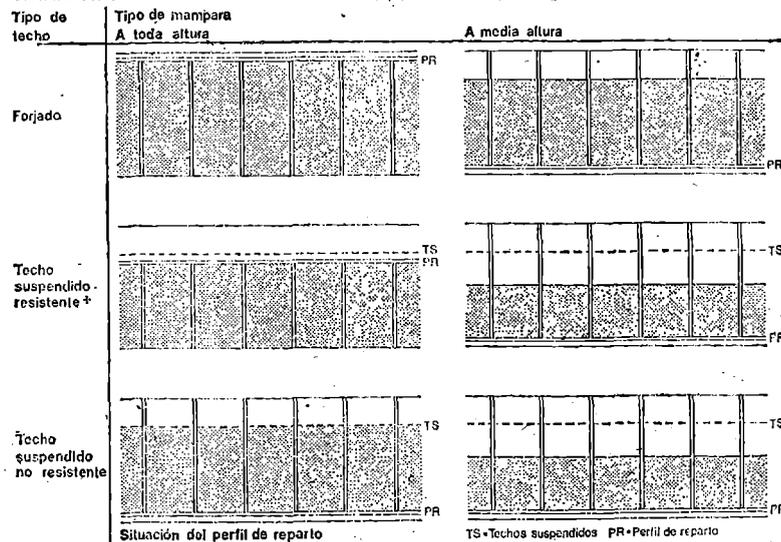
Tipología de módulos

Los módulos más normales pueden elegirse según la tipología siguiente:



Sujeción

Los perfiles básicos verticales se tensarán contra un perfil de reparto y su situación viene dada en función del tipo de mampara y del techo.



* Se tendrá en cuenta que la presión máxima ejercida en cada punto es de 80 kg. Cuando la mampara se instale en un local con techo suspendido de placas deberá coordinarse el ancho Φ con la modulación de las placas.

Juntas estructurales

Se mantendrán las juntas estructurales del edificio en las mamparas que las corten, situando doble perfil con junta elástica o tapajuntas fijado a uno de los perfiles.

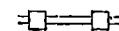
Instalaciones

Las instalaciones como electricidad, telefonía y antenas, pueden disponerse por los perfiles del entramado de la mampara.

Especificación

PMA-12 Mampara-A·B·C·D·E·F·G·H-Tipo-Ficha 1

Símbolo



Aplicación

Particiones de locales con posibilidad de cambios en la distribución.

4. Planos de obra

PMA-Plantas

Designación de la mampara en cada planta con las letras MA, numerando con un subíndice cada unidad diferente.

Escala

1:100

PMA-Alzados

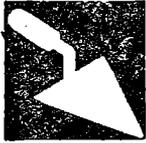
Representación de la mampara en alzado acotando la altura B y el ancho A, así como las cotas necesarias para la completa definición de sus distintos módulos. La modulación se acotará a ejes de los perfiles básicos verticales. Los empanelados se designarán con la letra I inserta en un círculo, numerándose con un subíndice cada unidad diferente.

1:50

PMA-Detalles

Detalles acotados necesarios para la completa definición de la mampara.

1:5



NTE

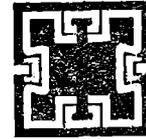
Construcción

1. Especificaciones

Particiones

Mamparas de acero

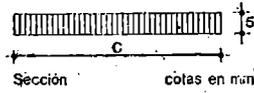
Steel Screens. Construction



PMA

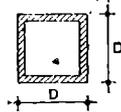
1977

PMA-1 Perfil continuo-C



Perfil continuo de caucho sintético o material similar de 5 mm de espesor. Dimensión mínima C ≥ 40 mm.

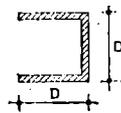
PMA-2 Perfil básico-D



Tubo cuadrado de acero protegido contra la oxidación. Será de color uniforme y no presentará alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos. Espesor mínimo 1 mm. Dimensiones mínimas D ≥ 20 mm.

El perfil representado no presupone tipo

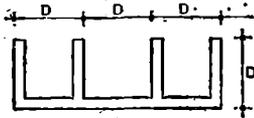
PMA-3 Perfil complementario-D



Perfil en U de acero protegido contra la oxidación. Será de color uniforme y no presentará alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos. Espesor mínimo 1 mm. Dimensiones mínimas D ≥ 20 mm.

El perfil representado no presupone tipo

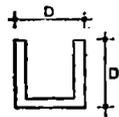
PMA-4 Perfil para empanelado-D



Doble o compuesto



Vidrio



Sencillo

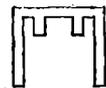


Panel

Perfil extrusionado de aleación ligera de aluminio según UNE 38.337 anodizado con un espesor mínimo de 10 micras. Provisto de perfil de caucho sintético para sujeción del empanelado. Será de color uniforme y no presentará alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos. Espesor mínimo 1,5 mm. Dimensión mínima D ≥ 20 mm.

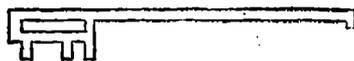
Los perfiles representados no presuponen tipo

PMA-5 Perfil practicable



Los perfiles representados no presuponen tipo

PMA-6 Perfil de registro

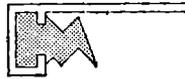


El perfil representado no presupone tipo

Perfil extrusionado de aleación ligera de aluminio según UNE 38.337 anodizado con un espesor mínimo de 10 micras. Será de color uniforme y no presentará alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos. Espesor medio mínimo 1,5 mm.

Ministerio de la Vivienda - España

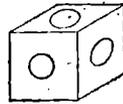
PMA- 7 Perfil tope



Perfil extrusionado de aleación ligera de aluminio según UNE 38.337, anodizado con un espesor mínimo de 10 micras. Irá provisto de orificios para tornillos de presión y de perfil continuo de caucho sintético para tope. Será de color uniforme y no presentará alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos. Espesor medio mínimo de 1,5 mm.

El perfil representado no presupone tipo.

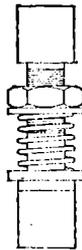
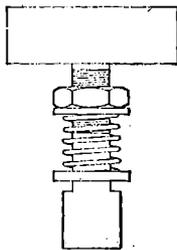
PMA- 8 Elemento de ensamblaje



Pieza cúbica de material capaz de resistir las tensiones de ensamblaje y protegido contra la oxidación. Irá provisto de un taladro roscado en cada una de las caras que permita mediante un mecanismo dilatador ensamblar en las seis direcciones.

El elemento representado no presupone tipo.

PMA- 9 Tensor



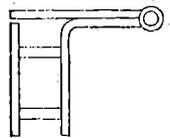
Alzado

Alzado

De acero protegido contra la corrosión. Estará compuesto por:
 - Tornillo con cabeza solidaria.
 - Muelle de acero templado.
 - Placa de presión.

El tensor representado no presupone tipo.

PMA-10 Pernio-Tipo



Planta
Acero - Vidrio

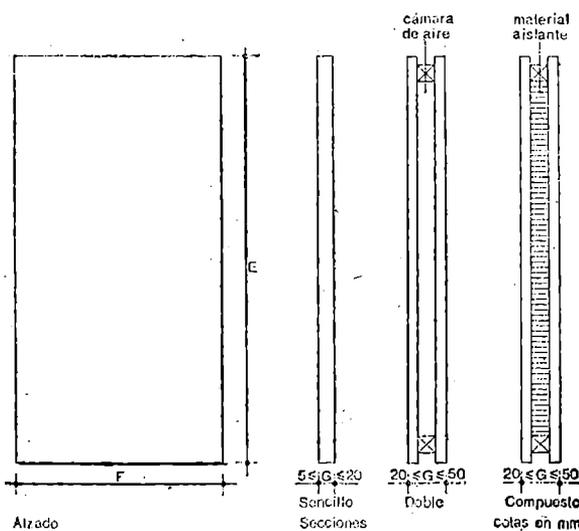
Planta
Acero - Madera

Planta
Acero - Aluminio

De latón, aluminio o acero inoxidable o protegido contra la corrosión. Compuesto por dos piezas, una que lleva tres taladros para alojar tornillos, y que va sujeta al perfil básico. La otra varía según los materiales a los que va unida, podrá ser de los siguientes tipos:
 Acero-Madera
 Acero-Vidrio
 Acero-Aluminio

El pernio representado no presupone tipo.

PMA-11 Empanelado-E·F·G· Ficha 1



De dimensiones E y F. El espesor G en mm será:
 Empanelado sencillo $5 \leq G \leq 20$
 Empanelado doble o compuesto $20 \leq G \leq 50$
 Para definir el empanelado se especificará: Formación, tipo, material de base, material de chapado y acabado. La Ficha 1 facilita en cada columna las soluciones más normales.

Ficha 1

Formación	Tipo	Material de base*	Material de chapado*	Acabado
Sencillo	Opaco	Tablero	Madera	Pintado
Doble	Translúcido	Fibroce-mento	Plástico	Barniza-do
Com-puesto	Transpa-rente	Vidrio	Metal	Lacado
		Plástico		Anodiza-do Galvani-zado

El empanelado representado no presupone tipo.

* So Indicará:
 Para tableros, si es de partículas, fibras, contrachapado, alistonado.
 Para vidrios, el material según las NTE-FV. Fachadas. Vidrios.
 Para plásticos, el tipo como poliuretano expandido, poliestireno expandido, espuma de PVC.



NTE
Construcción

2

Particiones

Mamparas de acero

Steel Screens. Construction

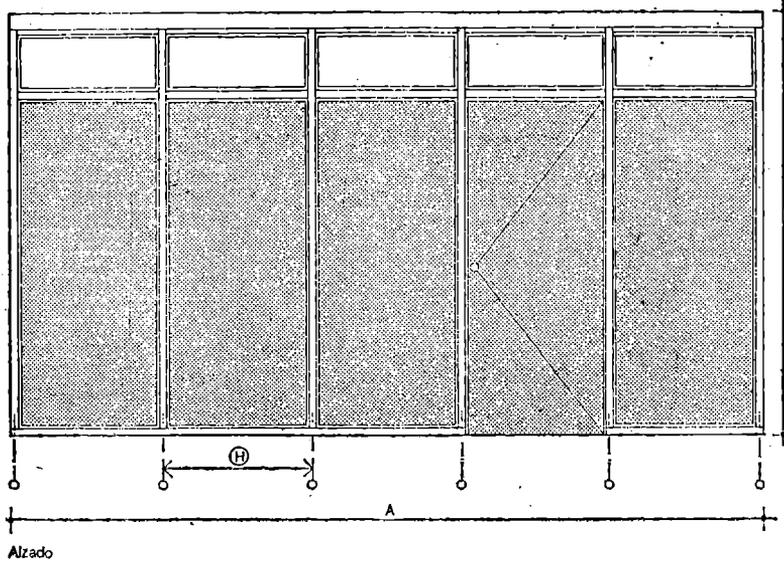


PMA

3

1977

PMA-12 Mampara-A·B·C·D·E·F·G·H·Tipo-Ficha 1



PMA-1 Perfil continuo.
De dimensión C según Documentación Técnica.
Se dispondrá entre el perfil y el suelo, techo o paramento amortiguando las vibraciones, transmitiendo las presiones del perfil de reparto y absorbiendo las tolerancias.

PMA-2 Perfil básico.
De dimensión D según Documentación Técnica.
Se colocarán primero los horizontales inferiores. A continuación se colocarán los horizontales superiores con sus perfiles complementarios para alojar los tensores y se colocarán los perfiles verticales aplomados y ligeramente tensados. Posteriormente se colocarán nivelados los horizontales intermedios y se tensarán definitivamente los verticales.

PMA-3 Perfil complementario.
De dimensión D según Documentación Técnica.
Se colocarán en los sitios donde correspondan sujetos a los perfiles básicos mediante tornillos de presión distanciados 25 cm como máximo.

PMA-9 Tensor.
Se colocarán entre el perfil básico vertical y el perfil horizontal superior.
Su tensión se graduará por medio de la tuerca de apriete.

PMA-4 Perfil para empanelado.
De dimensión D según Documentación Técnica.
Se fijarán a los perfiles básicos mediante tornillos de presión distanciados 25 cm como máximo.

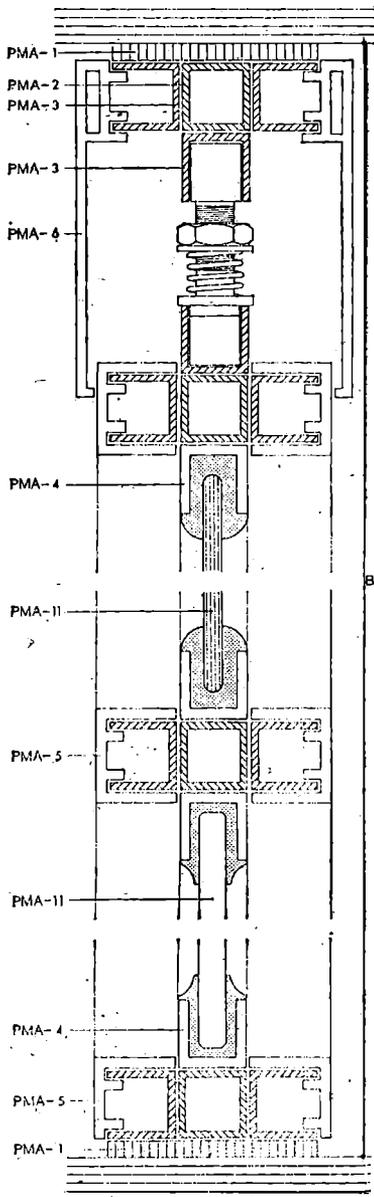
PMA-5 Perfil practicable.
Se fijará a presión a los perfiles complementarios tapando las instalaciones que éstos lleven alojadas.

PMA-6 Perfil de registro.
Se fijará a los perfiles complementarios horizontales superiores a presión.

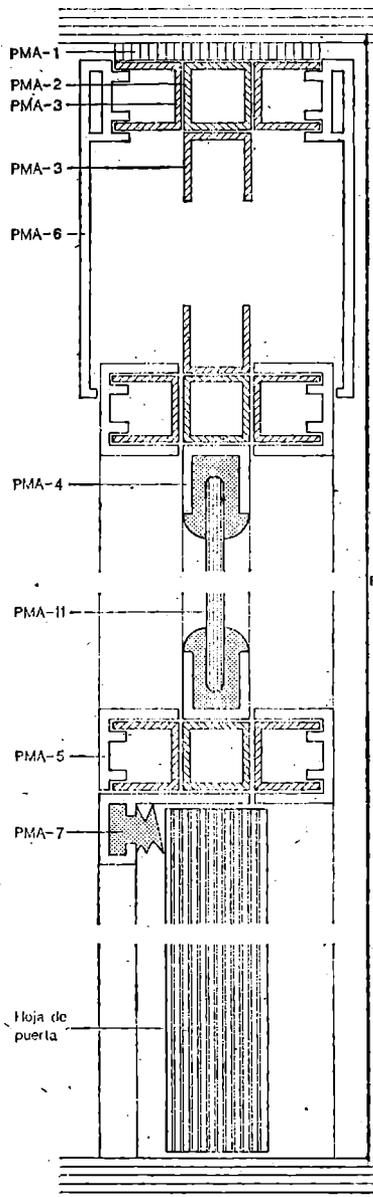
PMA-7 Perfil tope.
Se fijará a los perfiles básicos mediante tornillos de presión distanciados 25 cm como máximo.

PMA-8 Elemento de ensamblaje.
Se colocarán en los encuentros de los perfiles básicos verticales y horizontales mediante el mecanismo dilatador.
Quedarán nivelados y aplomados.

CDU 69.022.56:691.714



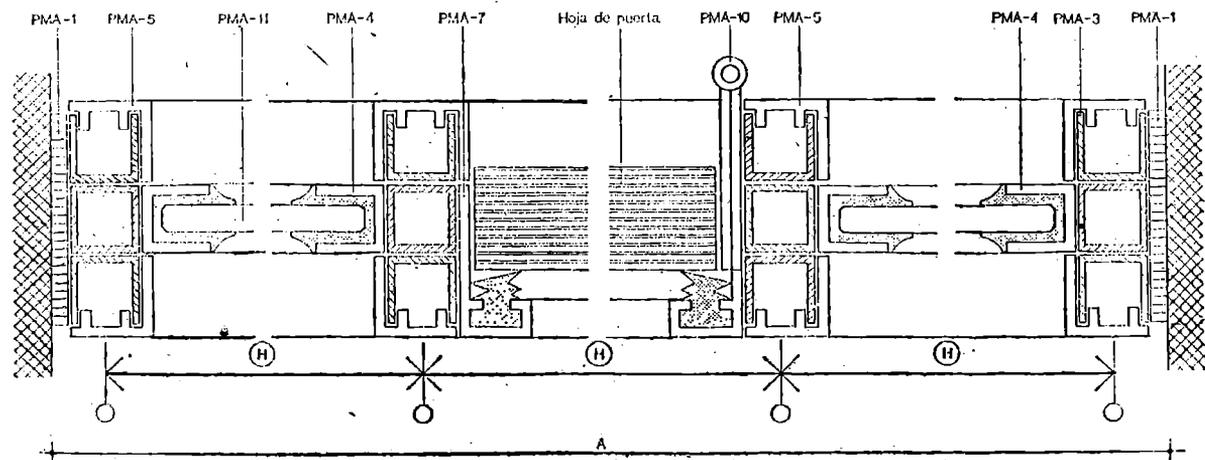
Sección vertical



Sección vertical

PMA-10 Pernio.
Tipo según Documentación Técnica.
El número de pernios no será menor de tres y se fijarán al perfil básico mediante tornillos de presión.

PMA-11 Empanelado.
De dimensiones E, F y G y Ficha 1 según Documentación Técnica.
Se colocará sobre el perfil para empanelado con interposición del perfil de caucho sintético.
Quedará nivelado y aplomado.



Sección horizontal

(Continuará.)

d) La edición de las publicaciones que se consideren convenientes para el mejor cumplimiento de los fines propios de la Hemeroteca.

3. Estas actividades distribuidas en los Negociados siguientes:

- a) Negociado de Depósito y Servicios de Lectura.
- b) Negociado de Intercambio.

4. Serán funciones de la «Sección de Documentación y Laboratorios»:

a) Elaborar los trabajos de documentación que le sean encomendados por la Dirección, en virtud de los concertos aprobados por la Comisión Rectora, o que contribuyan al cumplimiento de los fines específicos de la Hemeroteca.

b) Realizar los trabajos de fotocopia y microfilmación del material informativo que sean demandados por los órganos de la Administración, por entidades privadas o por los particulares.

5. En la Sección existirán dos Negociados:

- a) Negociado de Documentación.
- b) Negociado de Laboratorios.

Artículo 10. Solamente con autorización expresa del Director o de quien reglamentariamente le sustituya podrá facilitarse, para su uso fuera de las dependencias de la Hemeroteca, publicaciones o material documental existentes en la misma.

DISPOSICION DEROGATORIA

Quedan derogadas las Ordenes ministeriales de 16 de marzo de 1956, 18 de octubre de 1962 y 2 de octubre de 1963.

DISPOSICION FINAL

La presente disposición entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a VV. II. muchos años.
Madrid, 3 de marzo de 1977.

REGUERA GUAJARDO

Ilmos. Sres. Subsecretario de Información y Turismo y Director general de Régimen Jurídico de la Prensa.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

6381

ORDEN de 23 de febrero de 1977 por la que se reorganiza la estructuración de la Intervención Delegada de la Intervención General de la Administración del Estado en la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid a nivel de Sección y Negociado.

Ilustrísimo señor:

El Decreto 561/1974, de 1 de marzo, reorganizó los servicios de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid, disponiendo en su artículo 2.º que como servicio dependiente del ilustrísimo señor Delegado del Gobierno quedaba adscrita la Intervención Delegada de la Intervención General de la Administración del Estado.

En consecuencia, en uso de las facultades conferidas en el artículo 22.6 del Reglamento del Area Metropolitana de Madrid, aprobado por Decreto 3088/1964, de 29 de septiembre, en relación con el artículo 2.º de la Ley de Procedimiento Administrativo, de 17 de julio de 1958, y previa la aprobación de la Presidencia del Gobierno a que hace referencia el artículo 130.2 de dicha Ley,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Artículo primero.—La Intervención Delegada de la Intervención General de la Administración del Estado que depende directamente del ilustrísimo señor Delegado del Gobierno de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid, según el Decreto 561/1974, de 1 de marzo, se estructura en las siguientes unidades a nivel orgánico de Sección y Negociado:

INTERVENCION DELEGADA

1. Sección de Contabilidad.

- 1.1. Negociado de Contabilidad Presupuestaria.
- 1.2. Negociado de Contabilidad Patrimonial.

Artículo segundo.—Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en la presente Orden.

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

Madrid, 23 de febrero de 1977.

LOZANO VICENTE

Ilmo. Sr. Delegado del Gobierno en la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid.

5778

ORDEN de 1 de marzo de 1977 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PMA/1977, «Particiones: Mamparas de acero». (Conclusión.)

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 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-PMA/1977. (Conclusión.)

Art. 2.º La presente Norma regula las actuaciones de Diseño, Construcción, Control, Valoración y Mantenimiento y se encuentra incluida en el anexo de clasificación sistemática del Decreto 3565/1972, con los epígrafes de «Particiones: Mamparas de acero».

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, 1 de marzo de 1977.

LOZANO VICENTE

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



3

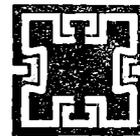
**NTE
Construcción**

2. Condiciones de seguridad en el trabajo

Particiones

Mamparas de acero

Steel Screens. Construction



4

1977

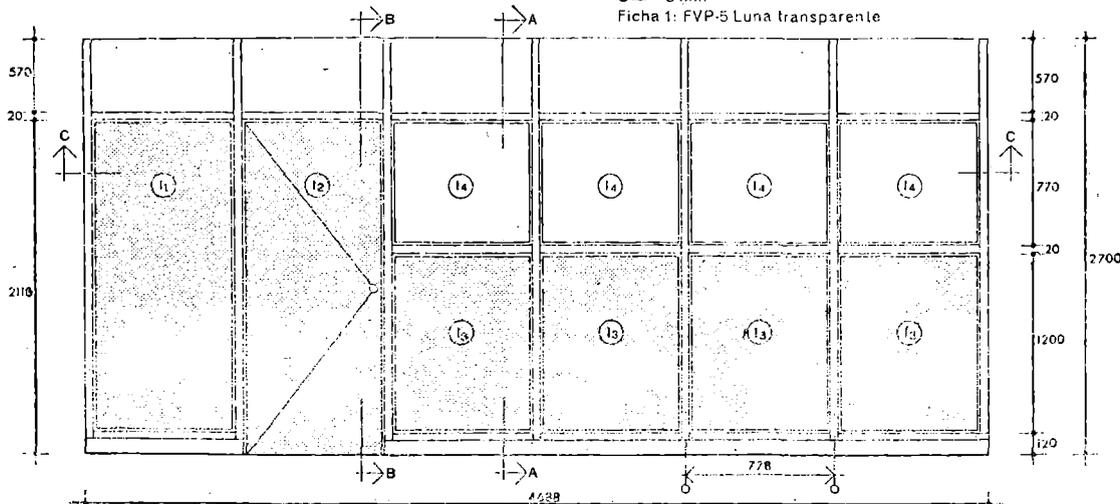
PMA

Los materiales combustibles se almacenarán lejos de calor, fuego o chispas. Los taladros eléctricos y demás maquinaria portátil, alimentada por electricidad, tendrán doble aislamiento o toma de puesta a tierra, según NTE-IEP: Instalaciones de Electricidad. Puesta a tierra. Se comprobará diariamente el estado de las conexiones. Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3. Ejemplo

Especificación de obra

Designación	Especificación	Especificación simple	Parámetros	Número de Unidades
MA	PMA-12	PMA- 1 Perfil continuo	C=60 mm	9,330 m
	A=4.688 mm	PMA- 2 Perfil básico	D=20 mm	30,290 m
	B=2.700 mm	PMA- 3 Perfil complementario	D=20 mm	78,120 m
		PMA- 9 Tensor		7 ud
		PMA- 4 Perfil para empanelado	D=20 mm Sencillo-Panel Sencillo-Vidrio	21,160 m 12,224 m
		PMA- 5 Perfil practicable		58,630 m
		PMA- 6 Perfil de registro		7,850 m
		PMA- 7 Perfil tope		4,970 m
		PMA- 8 Elemento de ensamble		19 ud
		PMA-10 Pernio	Tipo= Acero inoxidable acero-madera	3 ud
		PMA-11 Empanelado		1,507 m ²
		(1)	E=1.990 mm F= 758 mm G= 10 mm Ficha 1: Empanelado sencillo opaco de tablero de partículas chapado en madera de Embero	
		(2)	E=2.110 mm F= 758 mm G= 35 mm Ficha 1: PPM-1 Hoja ciega lisa, plana, rechapada en madera de Embero sin solapar PPM-6 Un resbalón y condena de acero inoxidable mate	1,500 m ²
		(3)	E=1.200 mm F= 758 mm G= 10 mm Ficha 1: Empanelado sencillo opaco de tablero de partículas chapado en madera de Embero	3,646 m ²
		(4)	E=770 mm F=758 mm G= 8 mm Ficha 1: FVP-5 Luna transparente	2,340 m ²



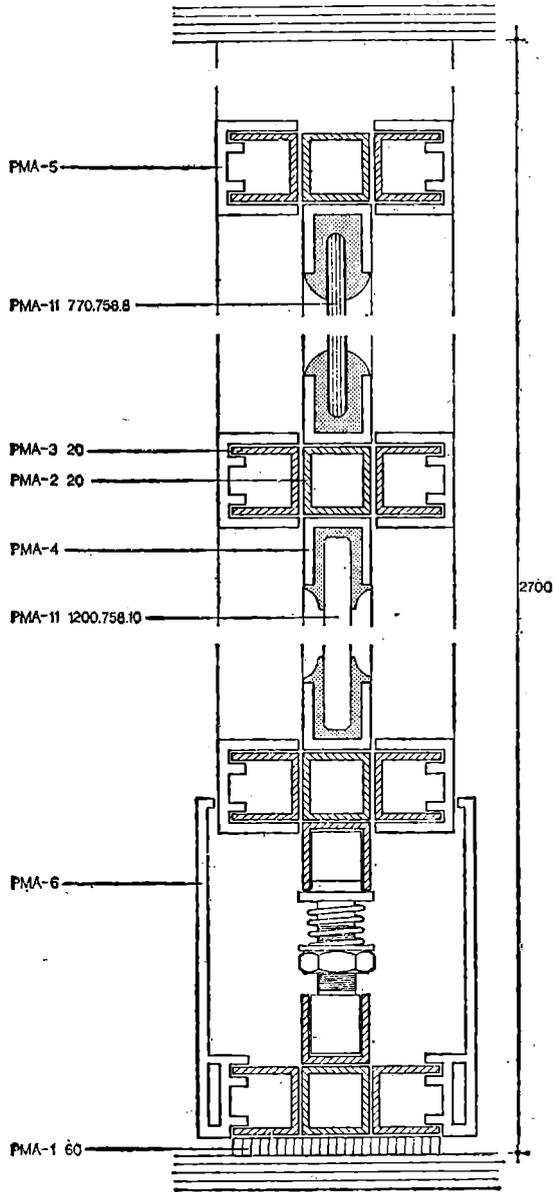
Ministerio de la Vivienda - España

Ci/SiB

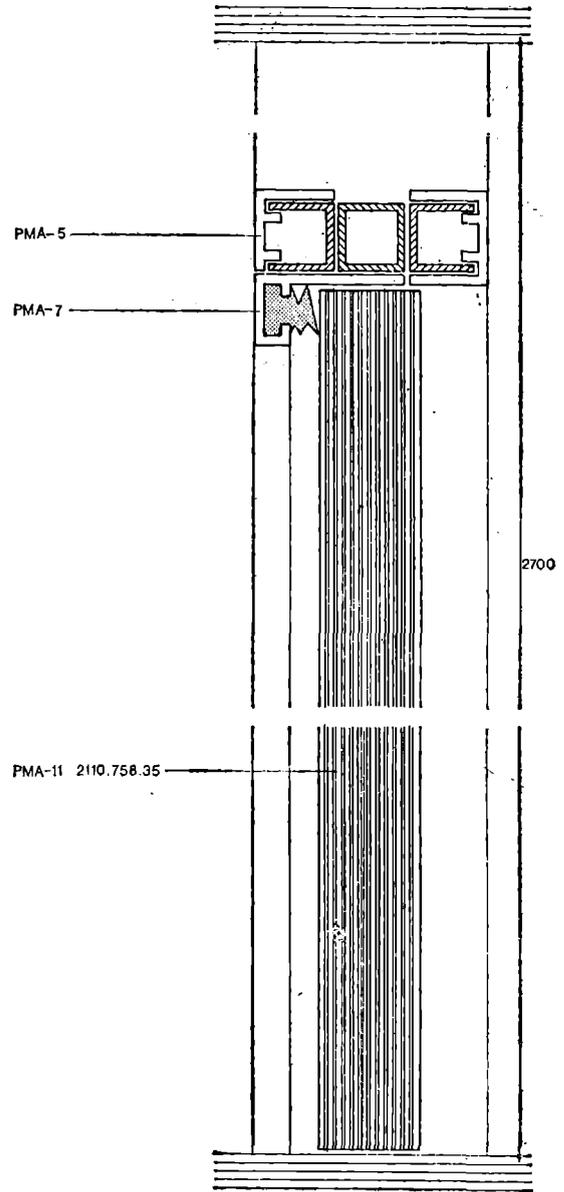
(22.3) Xh2

celas en mas

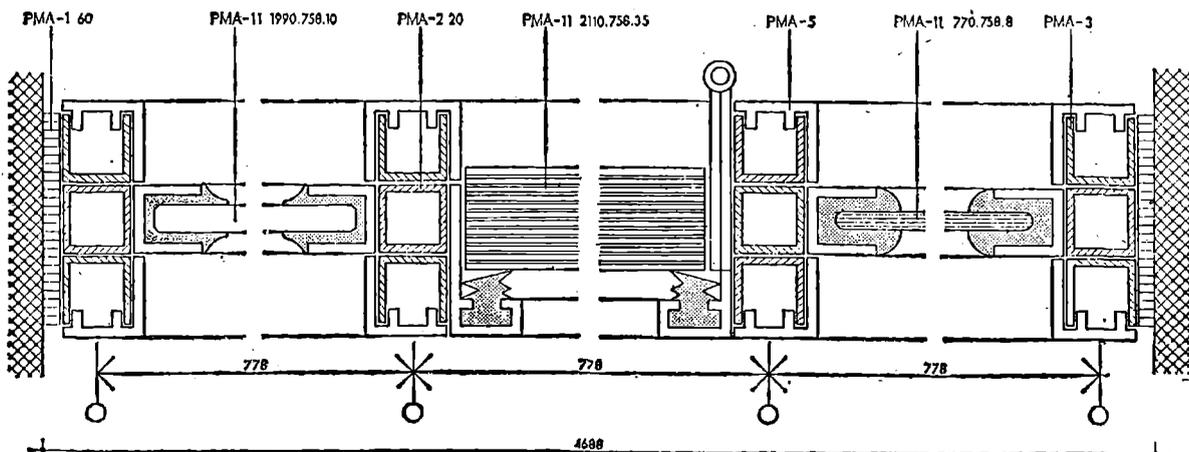
CDU 69.022.56.691.714



Sección A-A



Sección B-B



Sección C-C

en mm



NTE

Control

1. Materiales y equipos de origen industrial

Particiones

Mamparas de acero

Steel Screens. Control



5

PMA

1977

Los materiales y equipos de Origen Industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en la 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.

Especificación	Normas UNE
PMA - 1 Perfil continuo	53 130
PMA - 2 Perfil básico	
PMA - 3 Perfil complementario	
PMA - 4 Perfil para empanelado	38 011; 38 012; 38 013; 38 014; 38 015; 38 016; 38 017; 38 337
PMA - 5 Perfil practicable	38 011; 38 012; 38 013; 38 014; 38 015; 38 016; 38 017; 38 337
PMA - 6 Perfil de registro	38 011; 38 012; 38 013; 38 014; 38 015; 38 016; 38 017; 38 337
PMA - 7 Perfil tope	38 011; 38 012; 38 013; 38 014; 38 015; 38 016; 38 017; 38 337
PMA - 8 Elemento de ensamblaje	
PMA - 9 Tensor	
PMA - 10 Pernio	
PMA - 11 Empanelado	56 704; 56 705h ₁ h ₂ h ₃ ; 56 714

Quando 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

PMA-12 Mampara-A·B·C·D·E·F·G·H-Tipo-Ficha 1

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
	Replanteo	1 cada 10 mamparas y no menos de 1 por planta	Errores superiores a ± 20 mm
	Colocación del perfil continuo	1 cada 10 módulos de mampara controlada	No está instalado, no es del tipo especificado o tiene discontinuidad
	Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles	1 cada 10 mamparas y no menos de 1 por planta	Desplomes superiores a 5 mm en los perfiles verticales o desnivel en los horizontales y/o fijación deficiente
	Colocación del tensor	1 cada 10 módulos de mampara controlada	No está instalado en los perfiles básicos verticales y/o no ejerce presión suficiente.
	Colocación y fijación del empanelado	1 cada 10 módulos de mampara controlada	Falta de continuidad en los perfiles elásticos, colocación y/o fijación deficiente.
	Colocación y fijación del perfil practicable y del perfil de registro	1 cada 10 módulos de mampara controlada	Colocación y/o fijación deficiente.
	Colocación y fijación de pernios	1 cada 10 módulos practicables de mampara controlada	Colocación y/o fijación deficiente. Número y tipo distinto del especificado

3. Criterio de medición

Especificación

PMA-12 Mampara-A·B·C·D·E·F·G·H-Tipo-Ficha 1

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
PMA-12 Mampara-A·B·C·D·E·F·G·H-Tipo-Ficha 1	ud	Unidad completa colocada, de iguales características y dimensiones.

Ministerio de la Vivienda - España



Particiones

Mamparas de acero

Steel Screens. Cost



1. Criterio de valoración

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, siendo L la longitud total de cada perfil en m, N el número de unidades y P el ancho de la puerta en mm.

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	Coefficiente de medición
PMA-12 Mampara-A-B-C-D-E-F-G-H-Tipo. Ficha 1	ud		
Incluso cortes, tornillos de presión y/o tirafondos y protección en obra	m	PMA - 1	$\frac{2A + 2B - P}{1.000}$
	m	PMA - 2	$\frac{L}{1.000}$
	m	PMA - 3	$\frac{L}{1.000}$
	ud	PMA - 9	N
	m	PMA - 4	$\frac{L}{1.000}$
	m	PMA - 5	$\frac{L}{1.000}$
	m	PMA - 6	$\frac{A}{500}$
	m	PMA - 7	$\frac{L}{1.000} \cdot N$
	ud	PMA - 8	N
	ud	PMA - 10	N
	m ²	PMA - 11	$\frac{\sum E_i \cdot F_i}{1.000.000}$

2. Ejemplo

PMA-12 Mampara - 4.688·2.700·60. Ficha 1

Datos: Especificaciones simples

PMA- 1 Perfil continuo
 PMA- 2 Perfil básico
 PMA- 3 Perfil complementario
 PMA- 9 Tensor
 PMA- 4 Perfil para empanelado
 PMA- 5 Perfil practicable
 PMA- 6 Perfil de registro
 PMA- 7 Perfil topo
 PMA- 8 Elemento de ensamblaje
 PMA-10 Pernio

Parámetros

C=60 mm
 D=20 mm
 D=20 mm
 D=20 mm Sencillo Panel
 Sencillo Vidrio

Tipo = Acero Inoxidable
 acero-madera.

Datos: Especificaciones simples

Parámetros

PMA-11 Empanelado

1)

E=1.990 mm
F= 758 mm
G= 10 mm
Ficha 1: Empanelado sencillo opaco de tablero de partículas chapado en madera de Embero

2)

E=2.110 mm
F= 758 mm
G= 35 mm
Ficha 1: PRM-1 Hoja ciega lisa, plana, rechapada en madera de Embero sin sojapar
PRM-6 Un resbatón y condena de acero inoxidable mate

3)

E=1.200 mm
F= 758 mm
G= 10 mm
Ficha 1: Empanelado sencillo opaco de tablero de partículas chapado en madera de Embero

4)

E=770 mm
F=758 mm
G= 8 mm
Ficha 1: FVP-5 Luna transparente

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición	
m	PMA-1	$\times \frac{2A + 2E - P}{1.000}$	= 105	$\times \frac{9.376 + 5.400 - 778}{1.000}$	= 1.469,79
m	PMA-2	$\times \frac{L}{1.000}$	= 145	$\times \frac{30.290 - 778}{1.000}$	= 4.279,24
m	PMA-3	$\times \frac{L}{1.000}$	= 75	$\times \frac{78.120}{1.000}$	= 5.659,00
ud	PMA-9	$\times N$	= 195	$\times 7$	= 1.365,00
m	PMA-4	$\times \frac{L}{1.000}$	= 155	$\times \frac{33.384}{1.000}$	= 5.174,52
m	PMA-5	$\times \frac{L}{1.000}$	= 85	$\times \frac{58.860}{1.000}$	= 5.003,10
m	PMA-6	$\times \frac{A}{500}$	= 80	$\times \frac{4.688}{500}$	= 750,08
m	PMA-7	$\times \frac{L}{1.000} \cdot N$	= 40	$\times \frac{4.978}{1.000} \cdot 1$	= 199,12
ud	PMA-8	$\times N$	= 25	$\times 19$	= 475,00
ud	PMA-10	$\times N$	= 45	$\times 3$	= 135,00
m ²	PMA-11	$\times \frac{\sum E_i \cdot \Gamma_i}{1.000.000}$ Opaco	= 805	$\times \frac{758 \times 1.990}{1.000.000} +$ $\frac{758 \times 2.110}{1.000.000} \cdot 1 +$ $\frac{758 \times 1.200}{1.000.000} \cdot 4$	= 5.970,39
	Vidrio		= 335	$\times \frac{758 \times 770}{1.000.000} \cdot 4$	= 782,10
					Total Pta/ud=31.462,34



1. Criterio de mantenimiento

Particiones

Mamparas de acero

Steel Screens. Maintenance



Cada 5 años como máximo se comprobará y ajustará la presión de los tensores, así como la inmovilidad del empanelado. En caso de pérdida de presión o deterioro del perfil continuo, se sustituirá este.

Cada 5 años como máximo se comprobará y ajustará los elementos de ensamblaje. Si la mampara lleva módulo practicable se apretarán los tornillos de fijación de los pernios.

Cada año se engrasarán los herrajes que lleven elementos de rozamiento.