

FACHADA MURO CORTINA



FACHADA MURO CORTINA





FACHADA FLOTANTE

La fachada flotante está constituida por un conjunto de elementos prefabricados, de la misma naturaleza y composición, que se soporta en una retícula extendida a lo largo y ancho de un edificio. En algunos casos la retícula es independiente de la estructura de soporte del edificio y siempre se le considera como fachada "ligera" por sus elementos de peso reducido.

MURO CORTINA :

Es una fachada situada por delante de la estructura principal y los muros, o sea que esta suspendida por el exterior del edificio.



- La fachada flotante es un sistema técnico y racional que agiliza en proceso constructivo
- Por ser una estructura independiente de la estructura del edificio, permite el movimiento libre de ambas y evita su propio deterioro
- Como todos sus componentes son livianos, se reduce considerablemente la carga muerta del edificio
- Sus piezas prefabricadas son de fácil transporte, almacenamiento, instalación y sustitución
- Por estar compuesta por vidrio y aluminio se reduce el área de acabado interior y se elimina el acabado exterior
- Sus elementos cubren grandes áreas en fachada lo cual significa menos mano de obra y tiempo de instalación que un sistema convencional
- Los grandes acristalamientos permiten una mejor visibilidad y mucha luminosidad al interior
- Ocupa menos área de piso que los muros convencionales de fachada, lo cual puede ser significativo en edificios de gran altura.

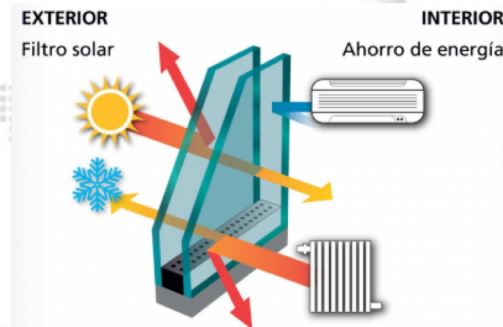
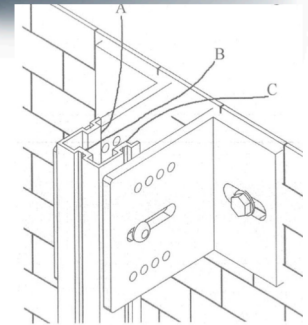


Elementos que componen el sistema

ANCLAJES: Son elementos que unen el edificio con la fachada flotante y transmiten la carga de esta a la estructura del edificio

PERFILES: Son elementos de aluminio (el metal mas utilizado) que tienen como función conformar la retícula de la fachada soportar los vidrios y transmitir las cargas a las lozas de los edificios a través de los anclajes.

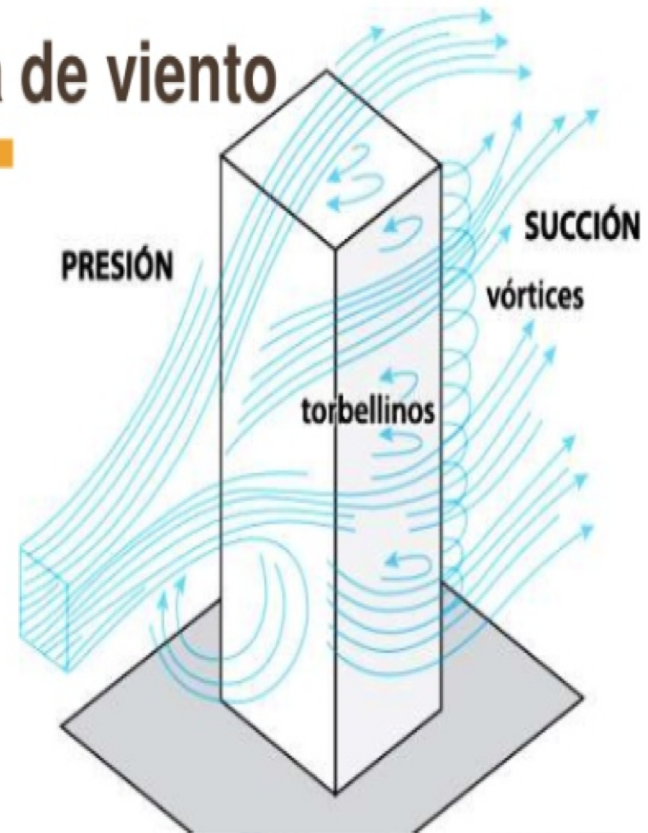
VIDRIOS: Los vidrios actúan como cierre del sistema de fachada flotante, protegen el interior del edificio de las inclemencias del polvo, el viento y las lluvias, controlan los rayos solares y permiten la comunicación visual con el paisaje exterior.



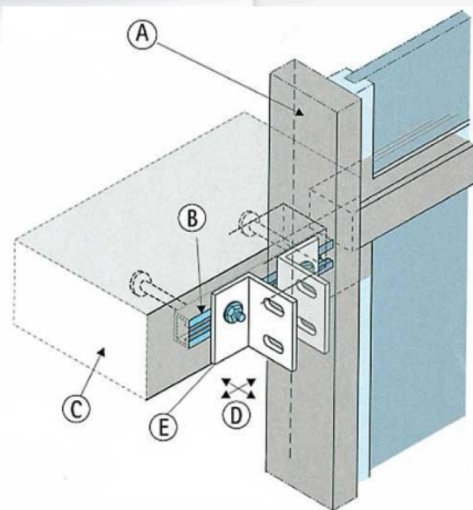
Las cargas que actúan sobre la piel del edificio son de carácter y magnitudes diferentes:

- las **verticales** son relativamente ligeras debido a que no soportan Cargas ajenas, solo el peso propio,
- mientras que **horizontalmente** las cargas de vientos son las principales y pueden variar de acuerdo con la altura alcanzada y la localización específica del edificio.

b) Carga de viento



ASIF. 1



Previsión para el movimiento

La fachada flotante no es un elemento estático, y dentro de su diseño se debe prever el movimiento que tiene lugar continuamente dentro de los componentes entre si y de todo el sistema con respecto al edificio.

Hermeticidad

Una precaución importante para el diseño y la construcción de una fachada flotante es la hermeticidad, pues el agua tiende a acumularse en los perfiles y a filtrarse por las uniones de los materiales.

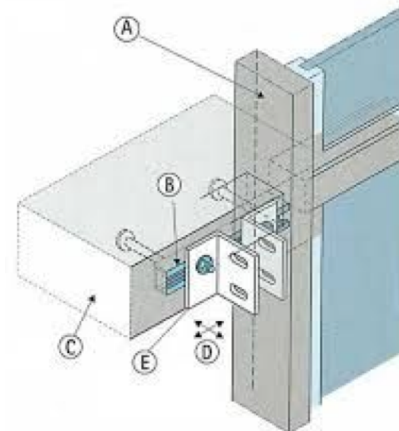
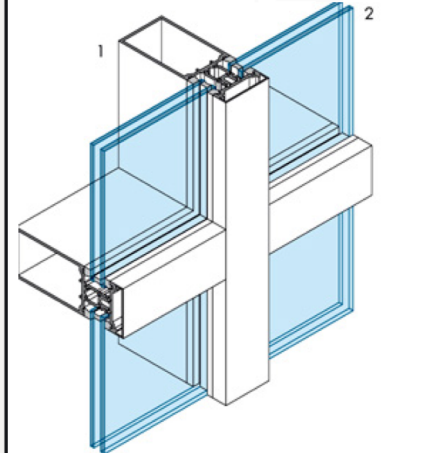
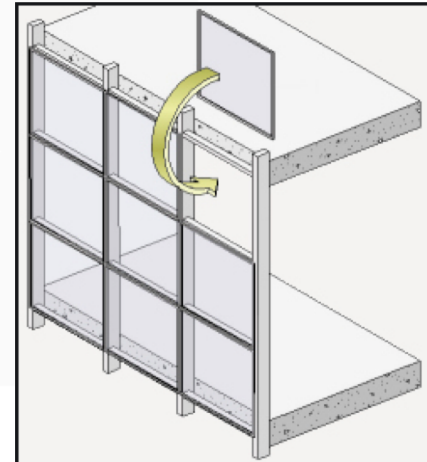




TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

SISTEMA STICK

Estos sistemas de muro cortina son los más tradicionales y están compuestos por la yuxtaposición de perfiles, montantes y travesaños, generalmente formando un entramado. Su diseño permite incorporar paneles opacos, semitransparentes o transparentes. El transporte y montaje en obra se realiza de forma individualizada para cada componente.





TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

Serie – 8000



SISTEMA STICK



TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

SISTEMA MODULAR

Es considerado una evolución del sistema **stick**. Los módulos están compuestos por montantes, travesaños y los elementos de relleno y practicables requeridos. Los módulos son pre montados en taller para posteriormente, ya acabados, ser colocados directamente en obra

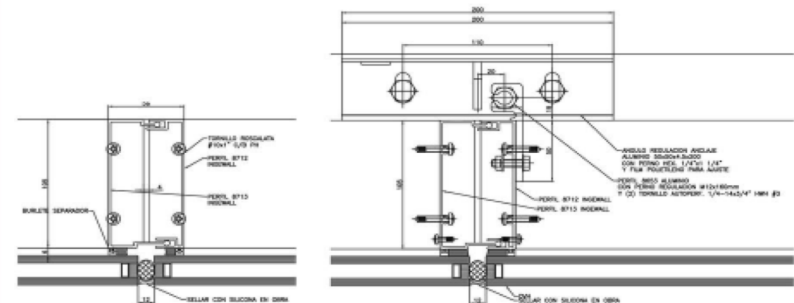
FACHADAS

Muro cortina y Cinta ventana Instalación con Sistema Frame

- Instalación de módulos con la estructura de aluminio y el cristal previamente unidos.
- Esta modalidad obliga a que cada módulo sea igual a otro, de manera de permitir una fabricación en serie. El sistema modular permite que ante cualquier carga externa cada elemento trabaje independiente de otro.
- Se aplica principalmente a edificios de gran envergadura.



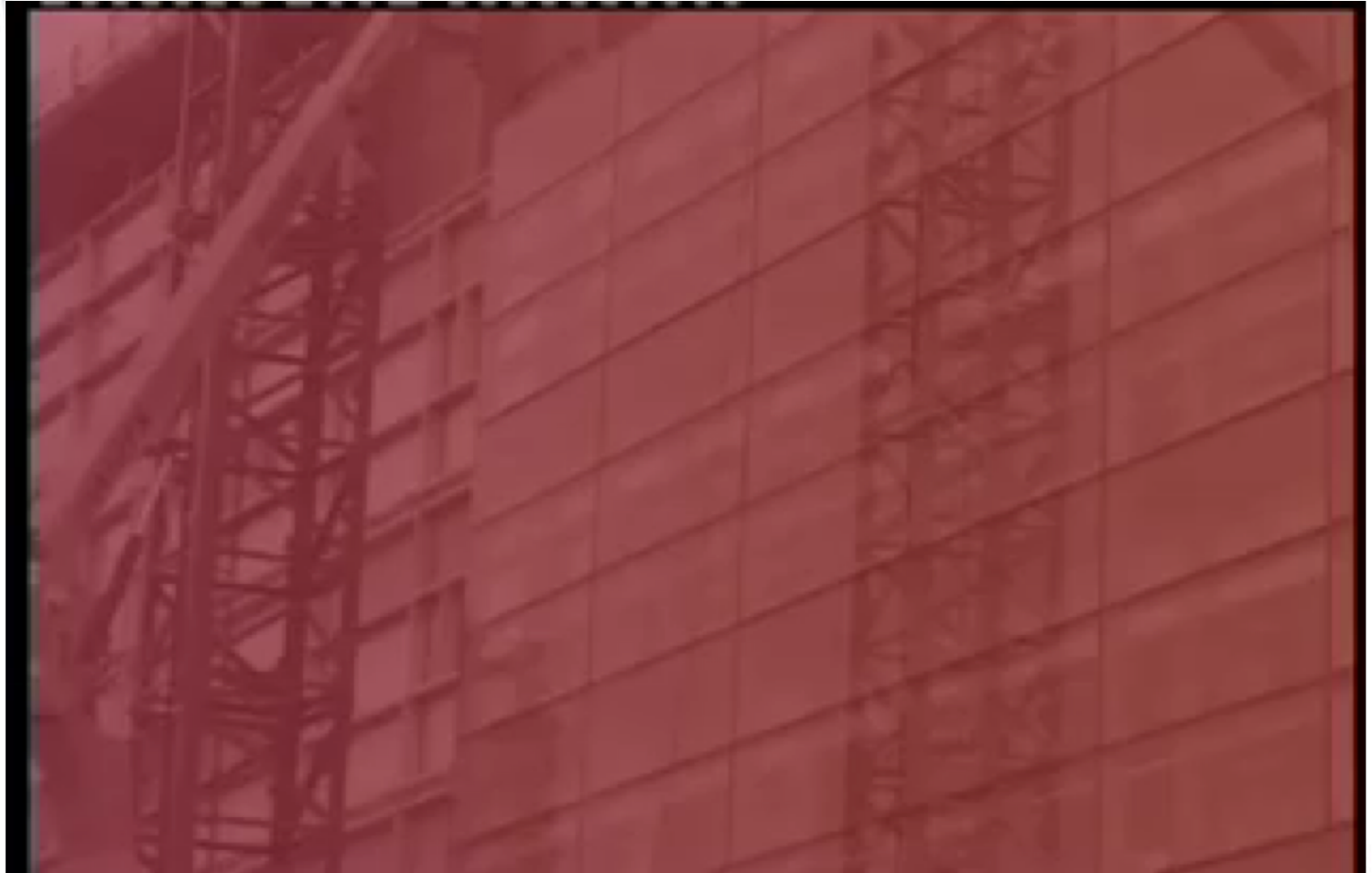
Detalle constructivo





TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

**SISTEMA
MODULAR**



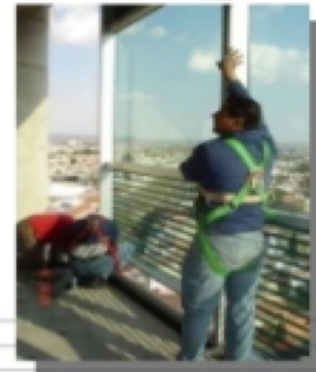
FACHADA MURO CORTINA



TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

SISTEMA “UNITIZADO” UNITIZED

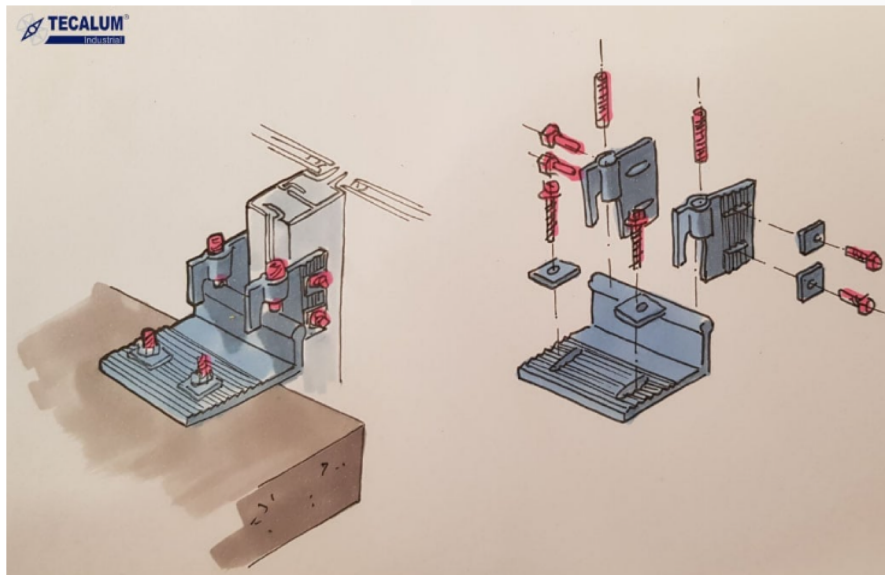
El sistema “unitizado” por su parte es un sistema a base de módulos prefabricados en donde el habilitado, ensamble y envidriado se realiza a nivel de piso en la fabrica, planta o taller, con el cual, se puede garantizar un control de calidad estricto y en donde las actividades y supervisión de obra se simplifica, especialmente en zonas de alto riesgo por los exteriores de los edificios.





TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

SISTEMA “UNITIZADO” UNITIZED

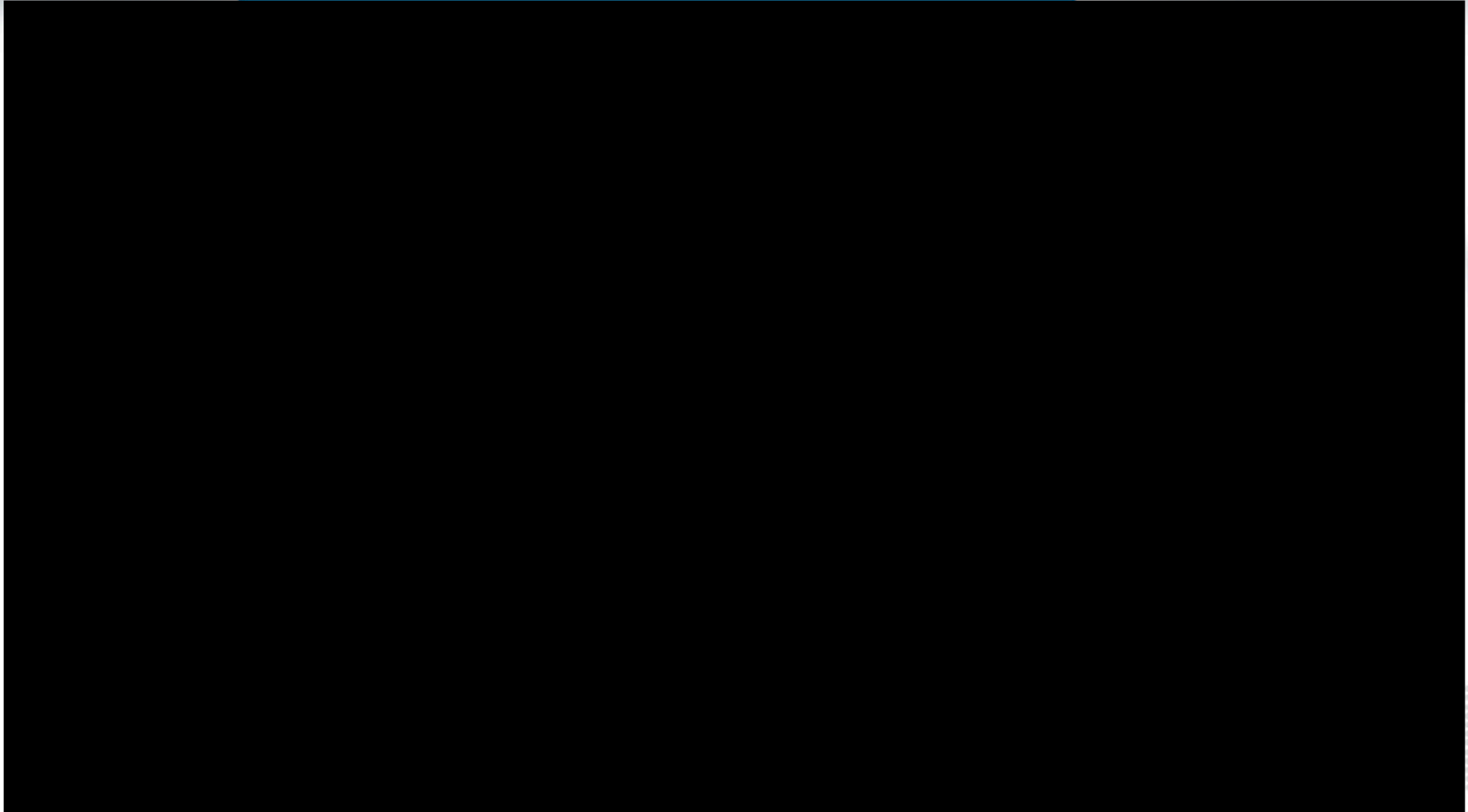


- Este sistema permite una instalación más ágil que el sistema “stick”.
- Es ideal para estructuras demasiado altas en donde se requiere un gran volumen de piezas prefabricadas. Ya que el rendimiento y eficiencia del material es mucho más exigente debido a la altura.
- Los costos de instalación pueden reducirse ya que permite el ahorro de costos de los medios auxiliares de montaje.
- Menos riesgo de rotura de vidrios.





TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA



SISTEMA “UNITIZADO” UNITIZED



CLASIFICACION - NSR10

Elemento no estructural:

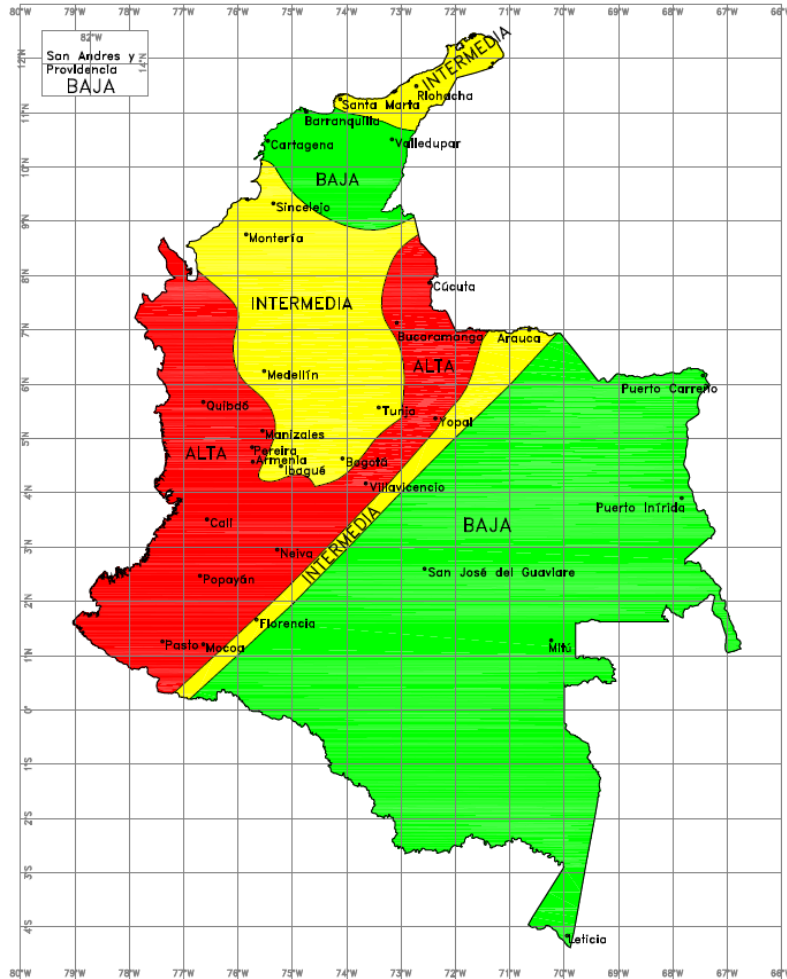
Es aquel que no es responsable por la estabilidad global de la estructura, pero que debe ser capaz de responder en resistencia, servicio y estabilidad por si mismo.

Ejemplo:

- Muros divisorios y de cerramiento.
- Ventanas y fachadas flotantes.
- Áticos y enchapes de fachadas.

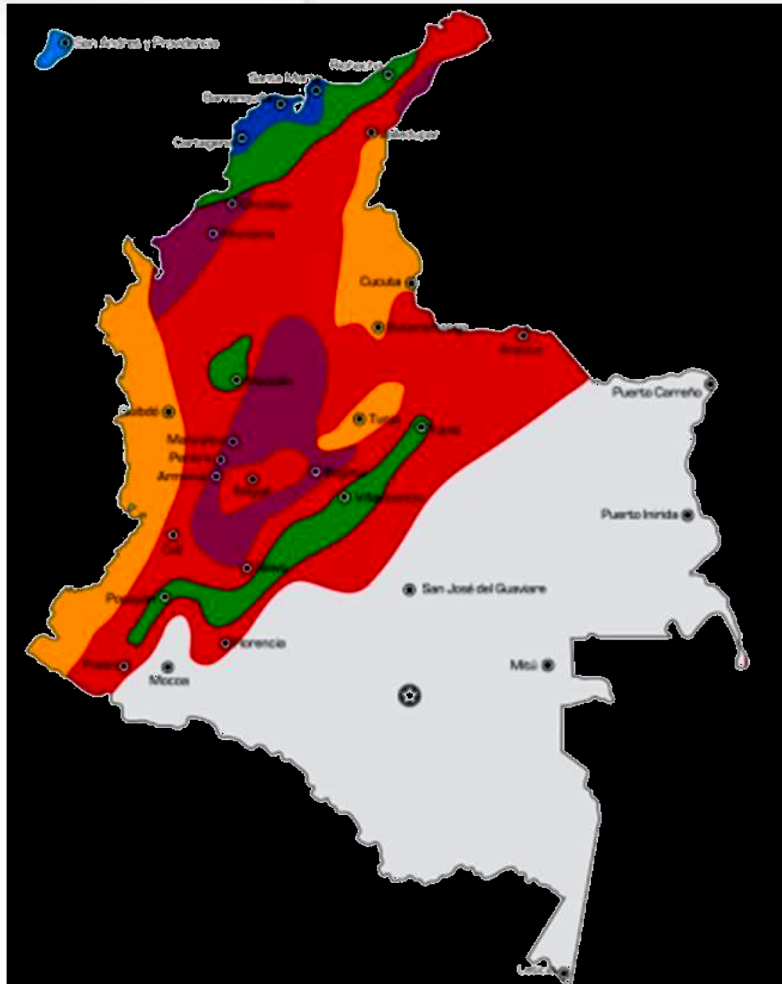


CARGAS SISMICAS - NSR10



Las cargas sísmicas dependen del tipo de suelo, zonificación sísmica, grupo de uso de la estructura y de las características particulares de la estructura, reflejadas en su periodo de vibración. Las cargas de sismo para una estructura se basan en la premisa de que las masas se concentran en el centro de gravedad de cada piso. Se produce una distribución de fuerzas horizontales que hacen que la estructura se deforme transversalmente, por tanto los elementos divisorios o paneles como ventanas deberán soportar dichas deformaciones.

CARGAS DE VIENTO - NSR10



Región	Velocidad del viento			
	Combinaciones de carga de			
	B.2.3		B.2.4	
	m/s	km/h	m/s	km/h
1	17	60	22	75
2	22	80	28	100
3	28	100	35	125
4	33	120	42	150
5	36	130	46	165

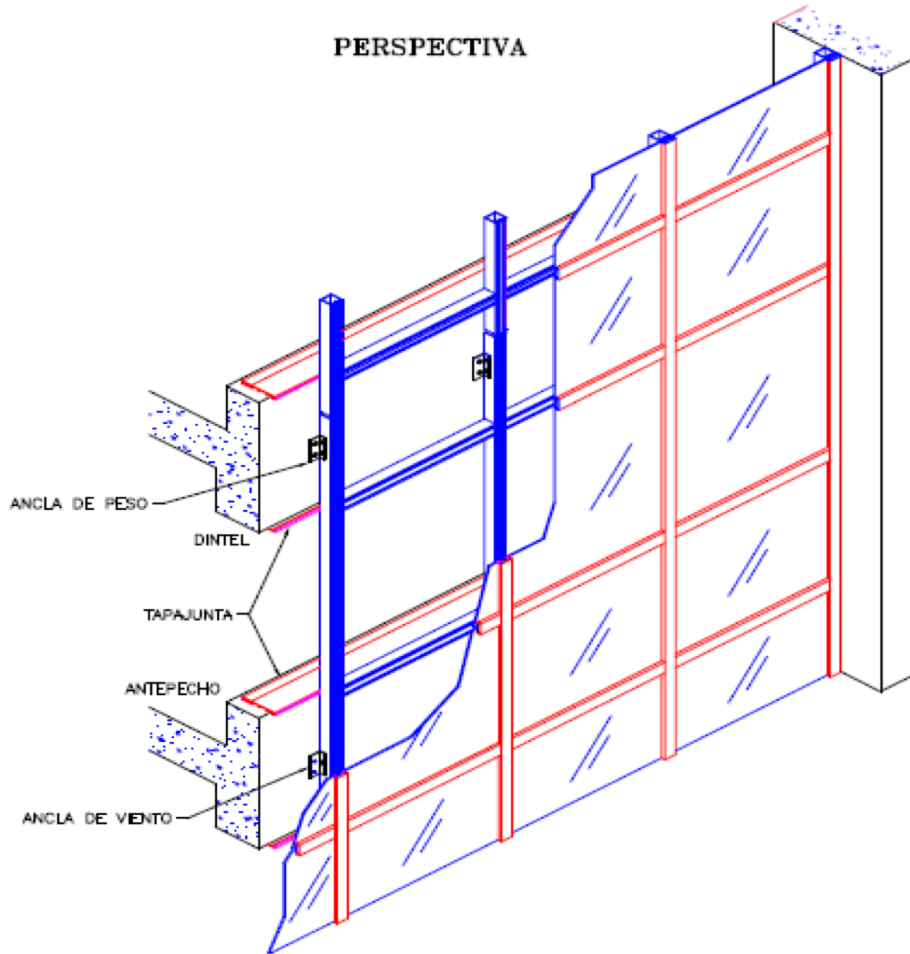
Las cargas de viento dependen de la topografía del terreno, la geometría de la edificación, la altura sobre el nivel del mar y del grupo de uso de la estructura



+FACHADA MURO CORTINA 5050



PERSPECTIVA

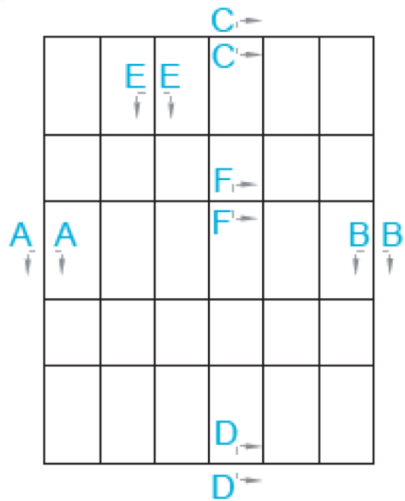


CEDAL DURAN

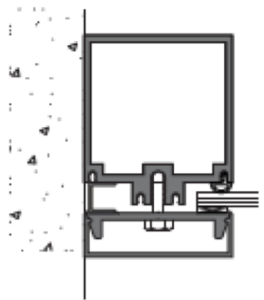




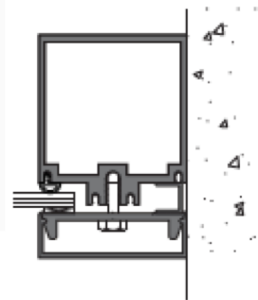
+ CORTES



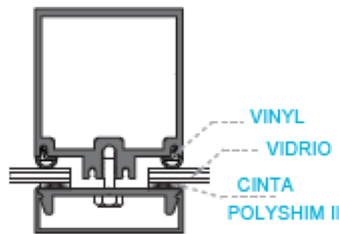
DETALLE A



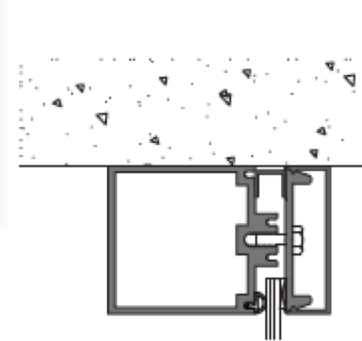
DETALLE B



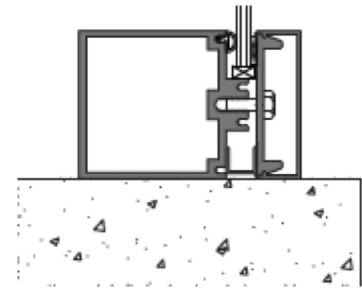
DETALLE E
(CORTE VERTICAL)



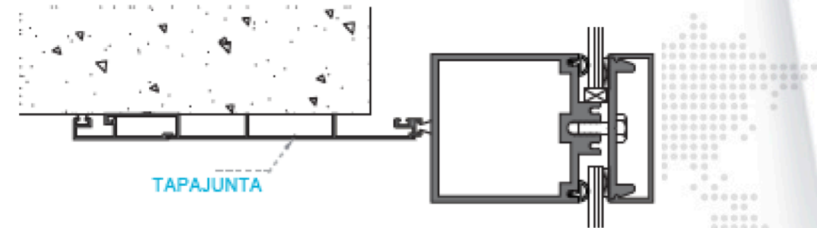
DETALLE C



DETALLE D



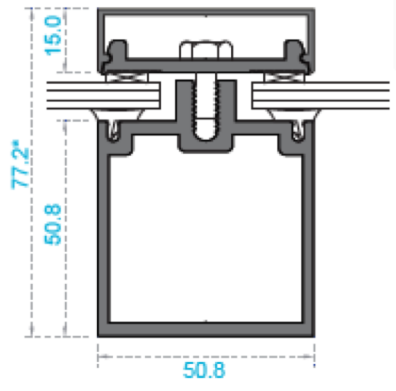
DETALLE F
(CORTE HORIZONTAL)



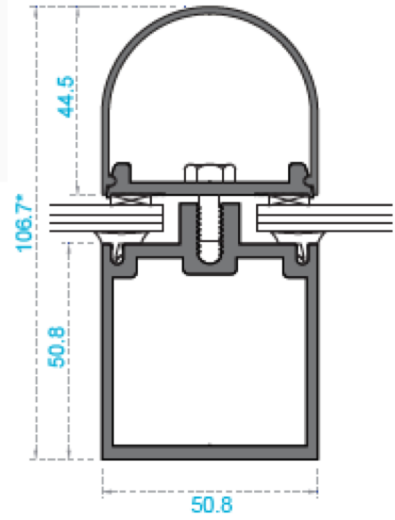


ALTERNATIVAS DE DISEÑO

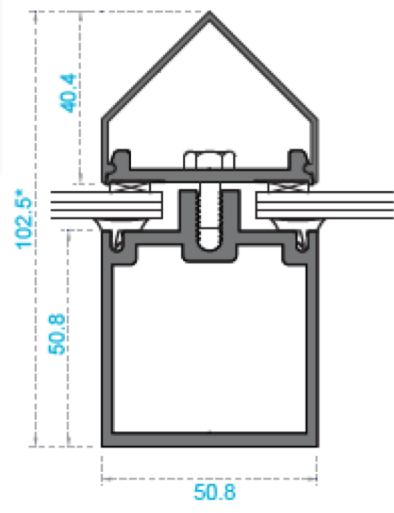
CONTRATAPA
Ref. 2076



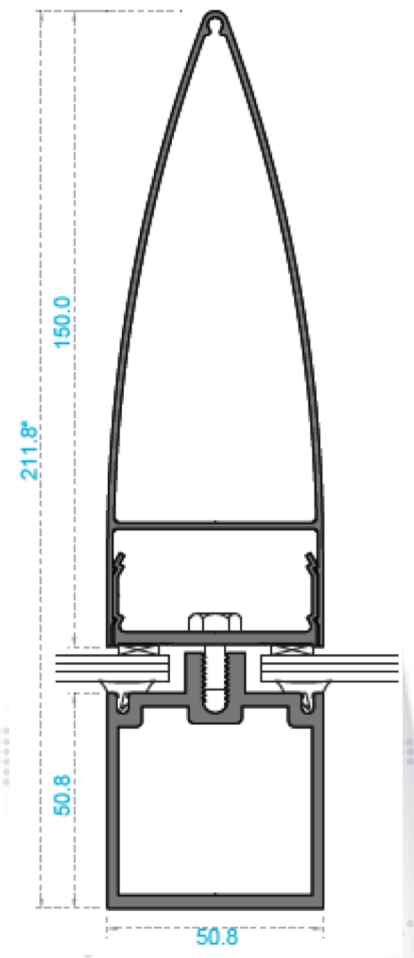
CONTRATAPA CURVA
Ref. 2936



CONTRATAPA TRIANGULAR
Ref. 3042

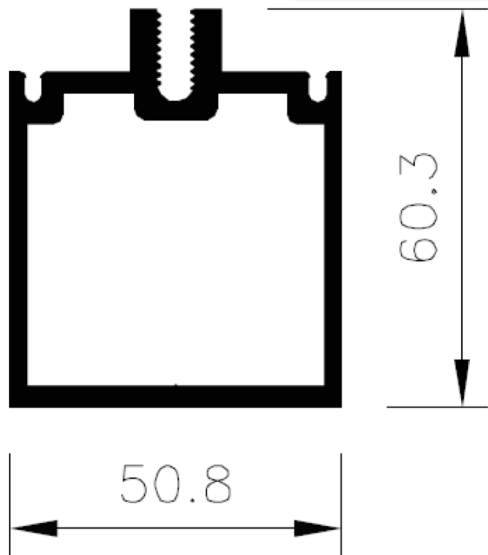


TAPA-CORTASOL
Refs. 3044 y 3043

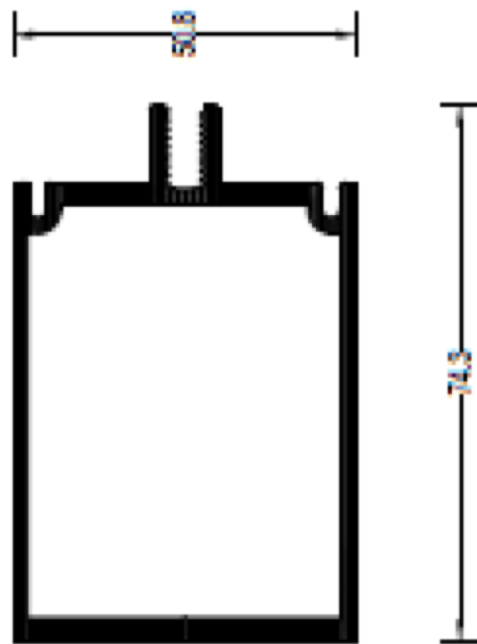




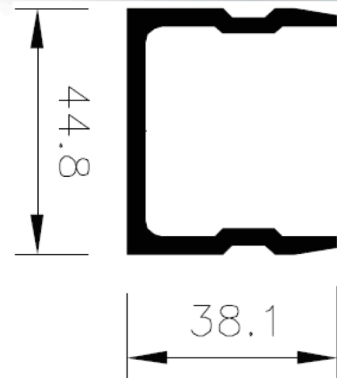
PERFILES BASICOS



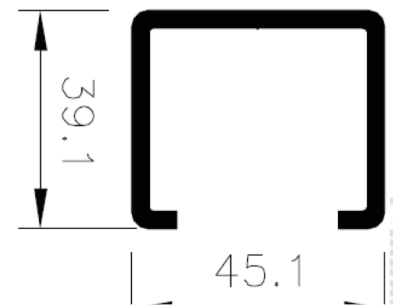
1196
ESPALDA



3650
ESPALDA



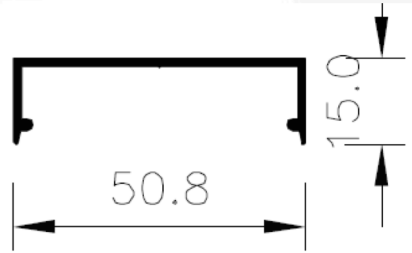
1198
CLIP HORIZONTAL



1197
CAMISA VERTICAL

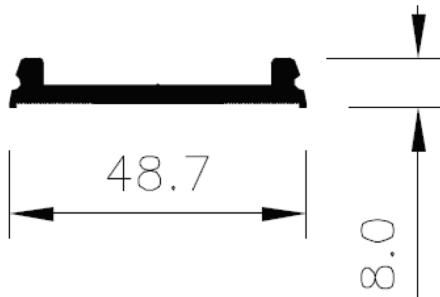


PERFILES BASICOS



2076

CONTRATAPA



2075

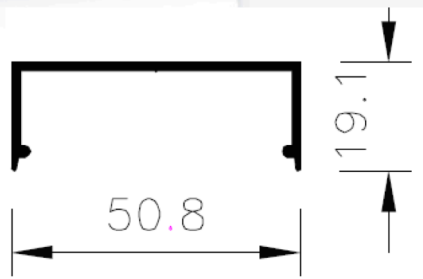
TAPA DE VIDRIO



FACHADA MURO CORTINA

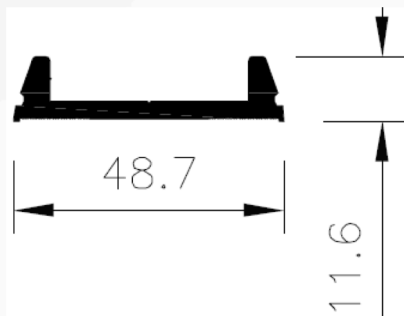


+ PERFILES OPCIONALES



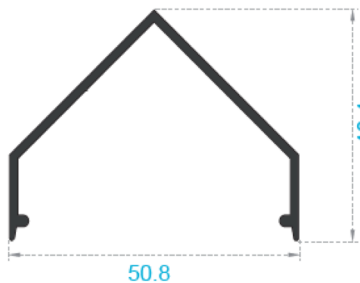
1199

CONTRATAPA



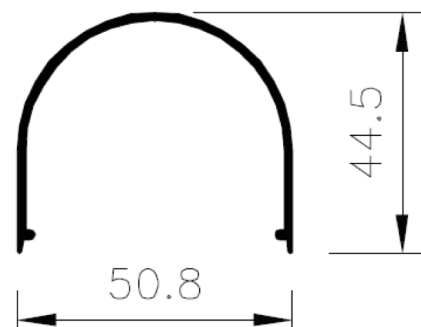
1200

TAPA DE VIDRIO



2936

CONTRATAPA TRIANGULAR



2936

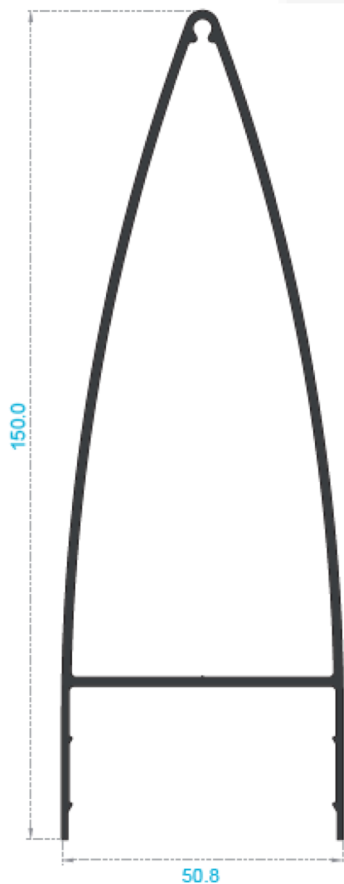
CONTRATAPA CURVA



FACHADA MURO CORTINA



+ PERFILES OPCIONALES



3044

TAPA CORTASOL

3043

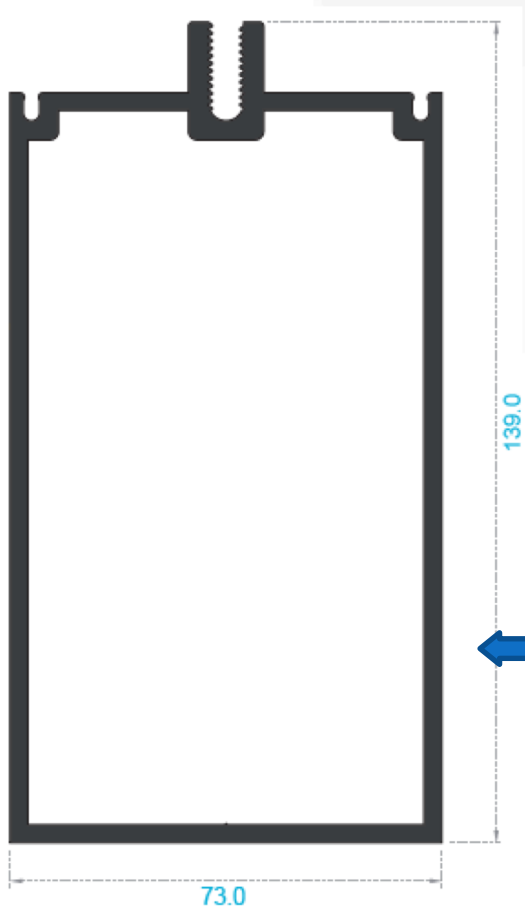
CONTRATAPA CORTASOL



FACHADA MURO CORTINA



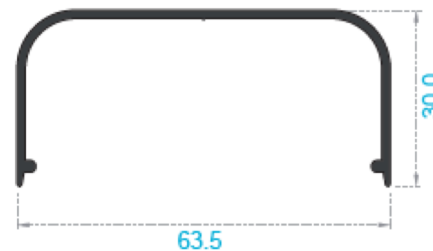
+ OPCIONALES



1309
TAPA



1308
CONTRATAPA

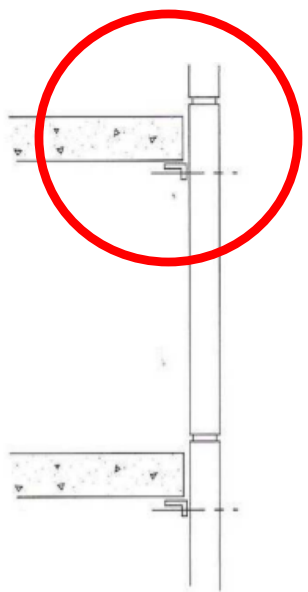


2593
CONTRATAPA

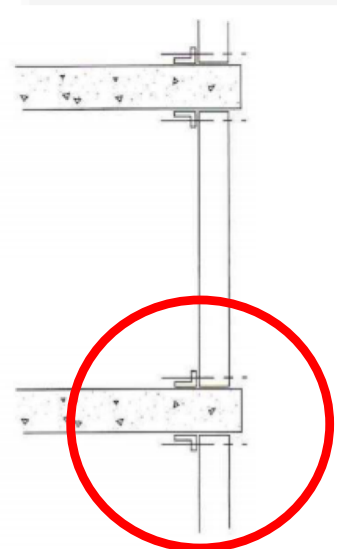
2625
ESPALDA



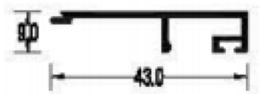
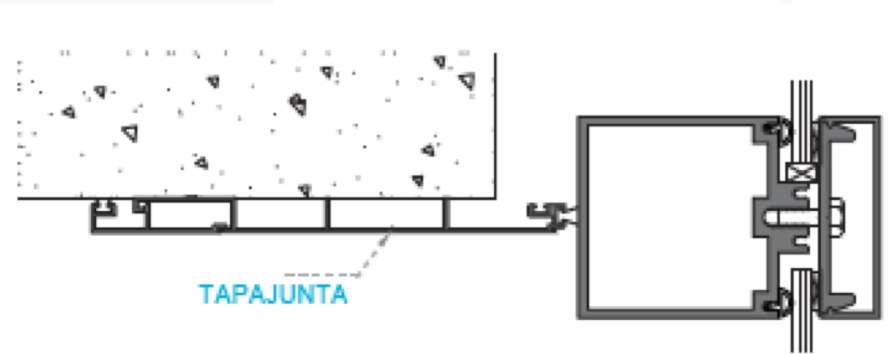
+ OPCIONALES



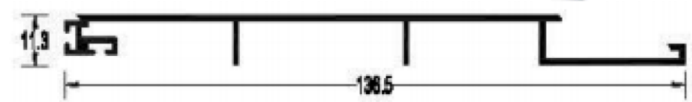
Muro cortina



Fachada panel



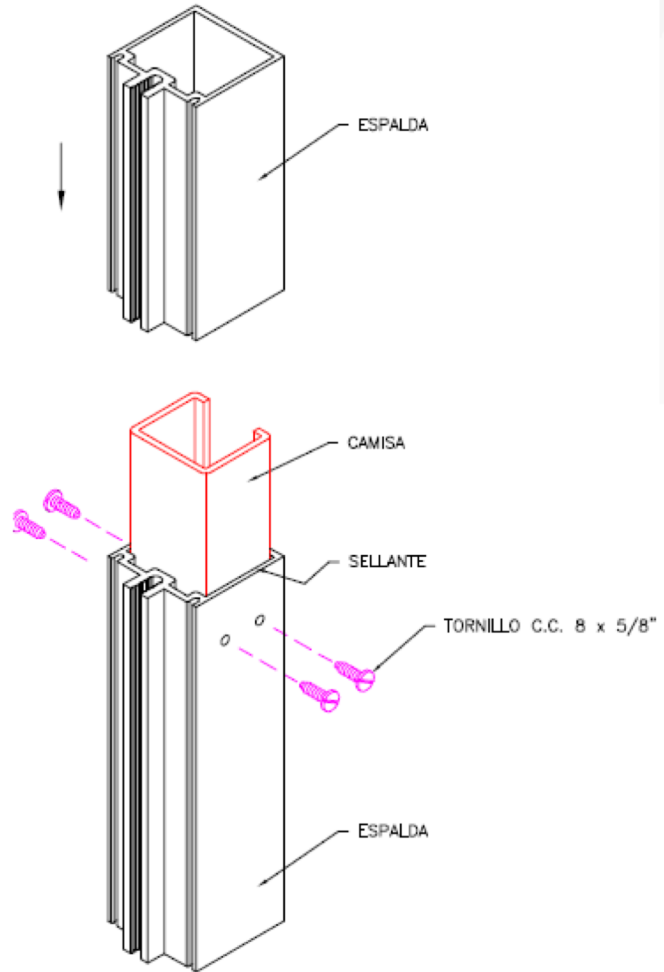
2214
REMATE TAPA JUNTA



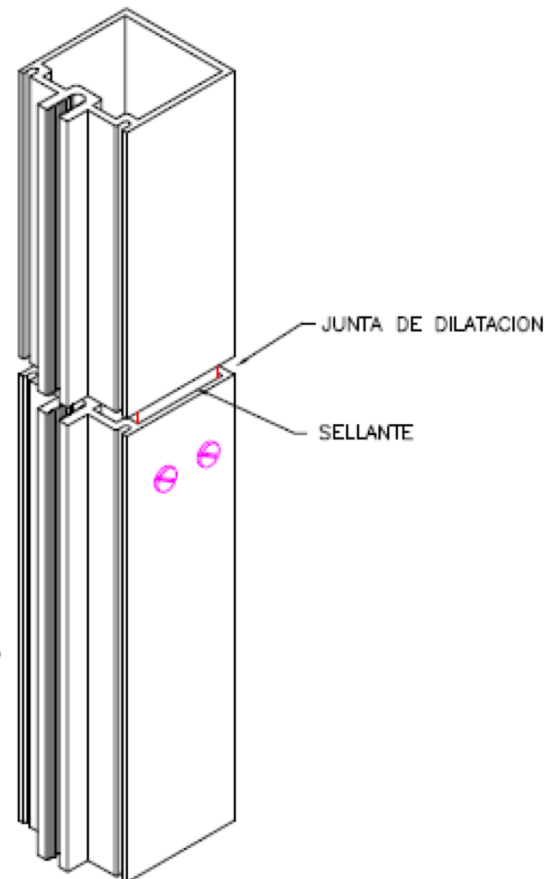
2215
TAPA JUNTA



ENSAMBLE ESTRUCTURA



ARMADO

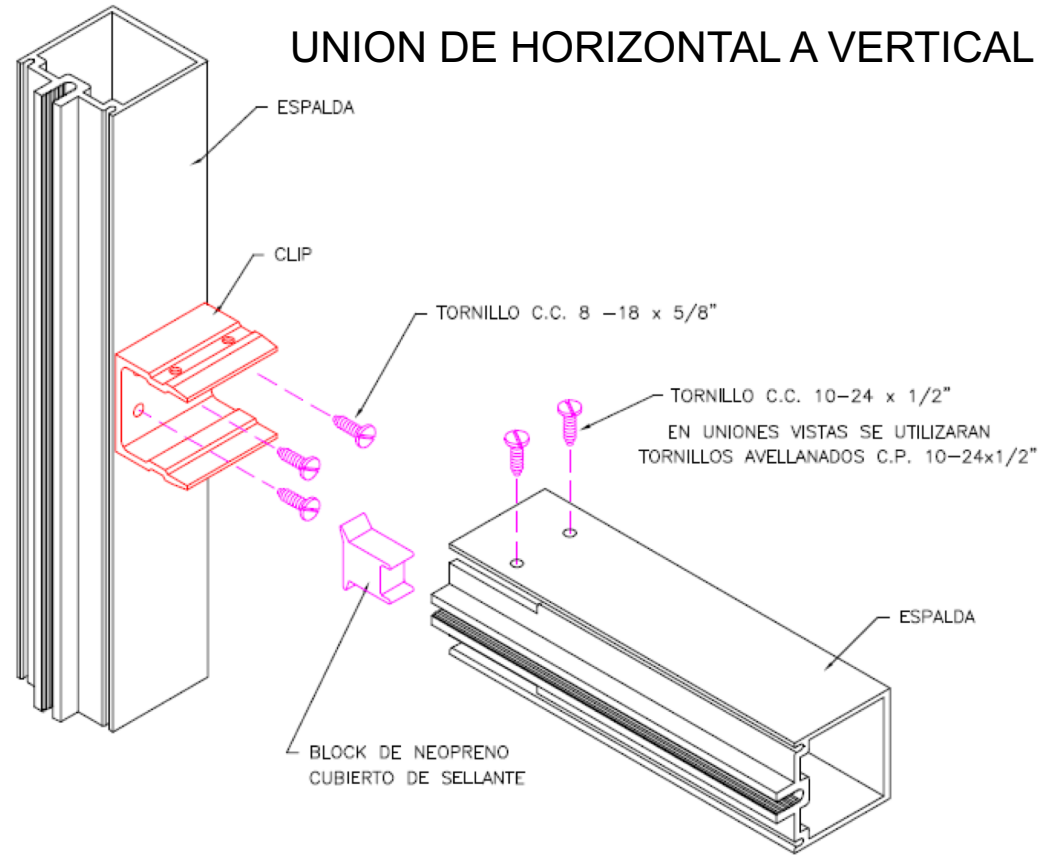




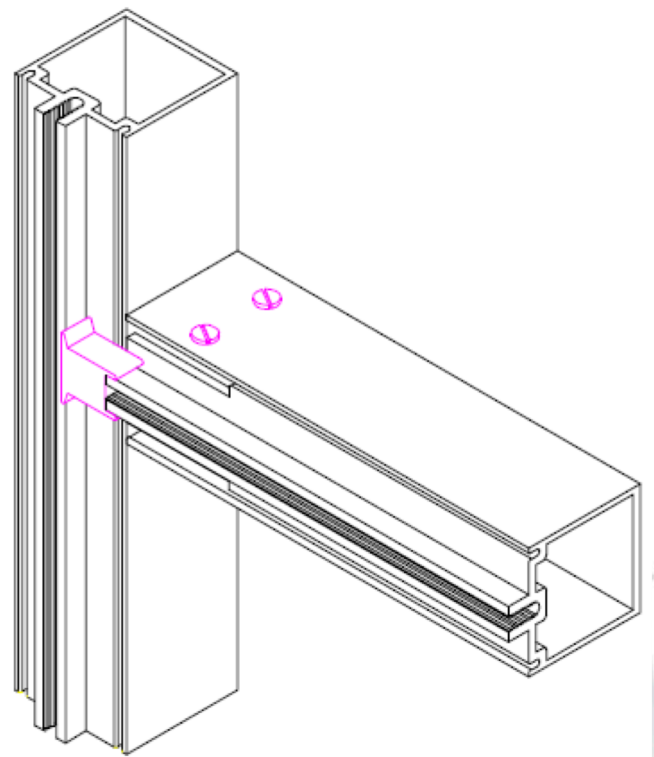
ENSAMBLE ESTRUCTURA



UNION DE HORIZONTAL A VERTICAL

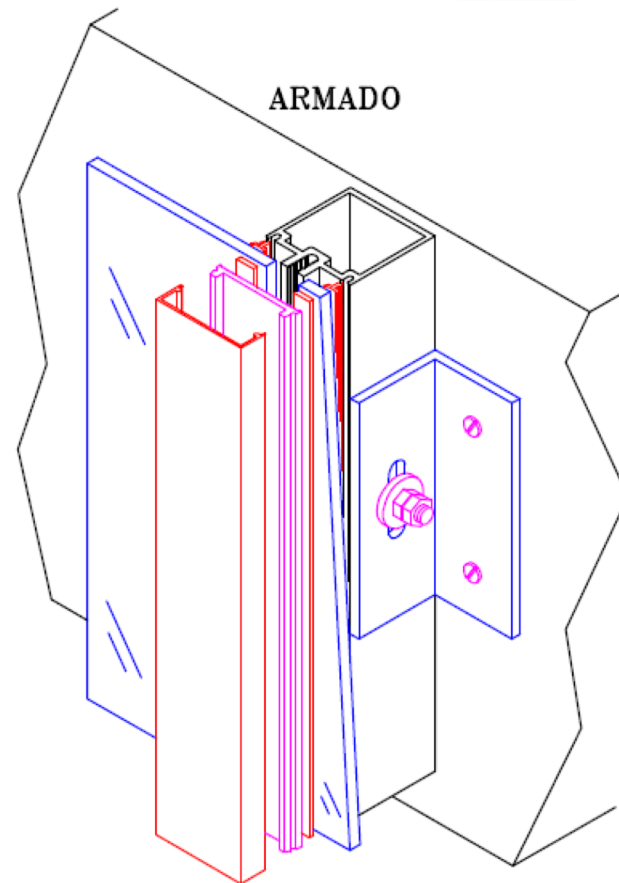
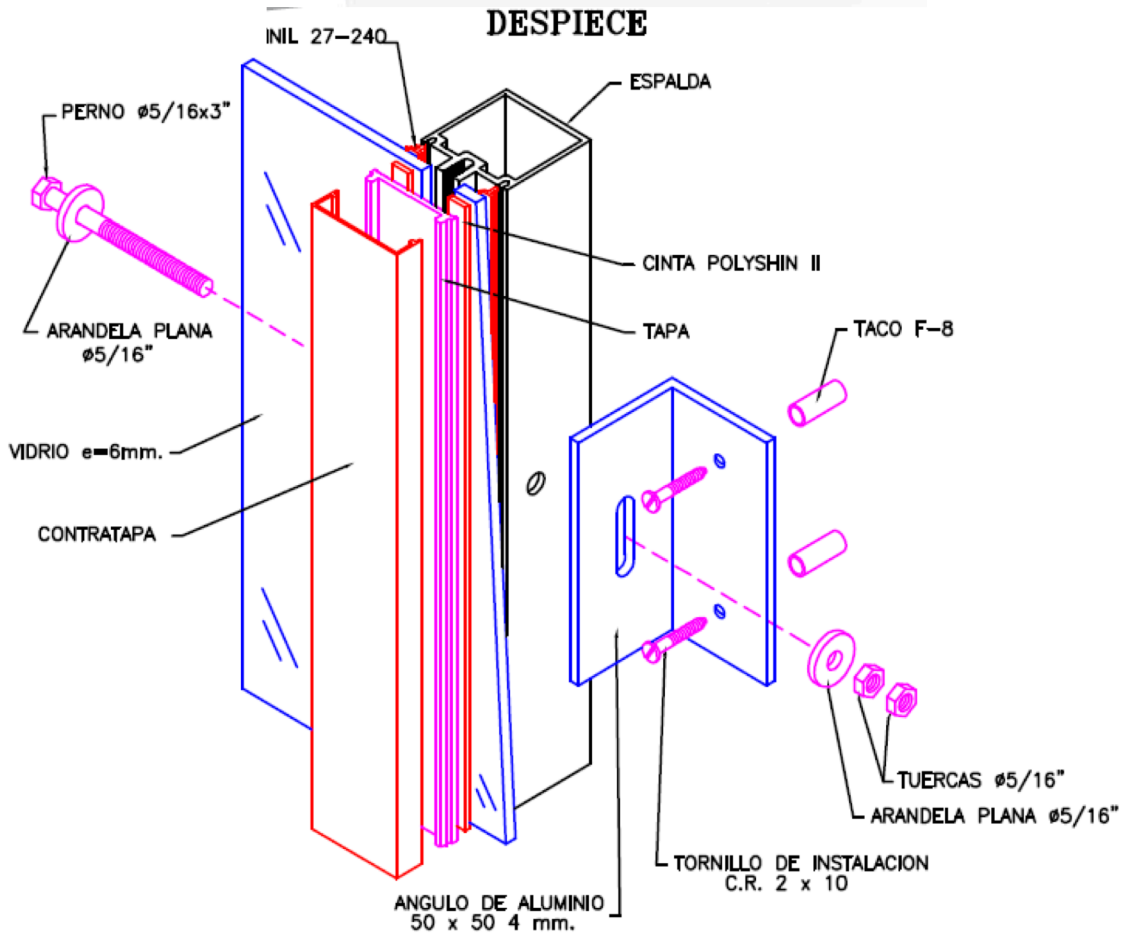


ARMADO





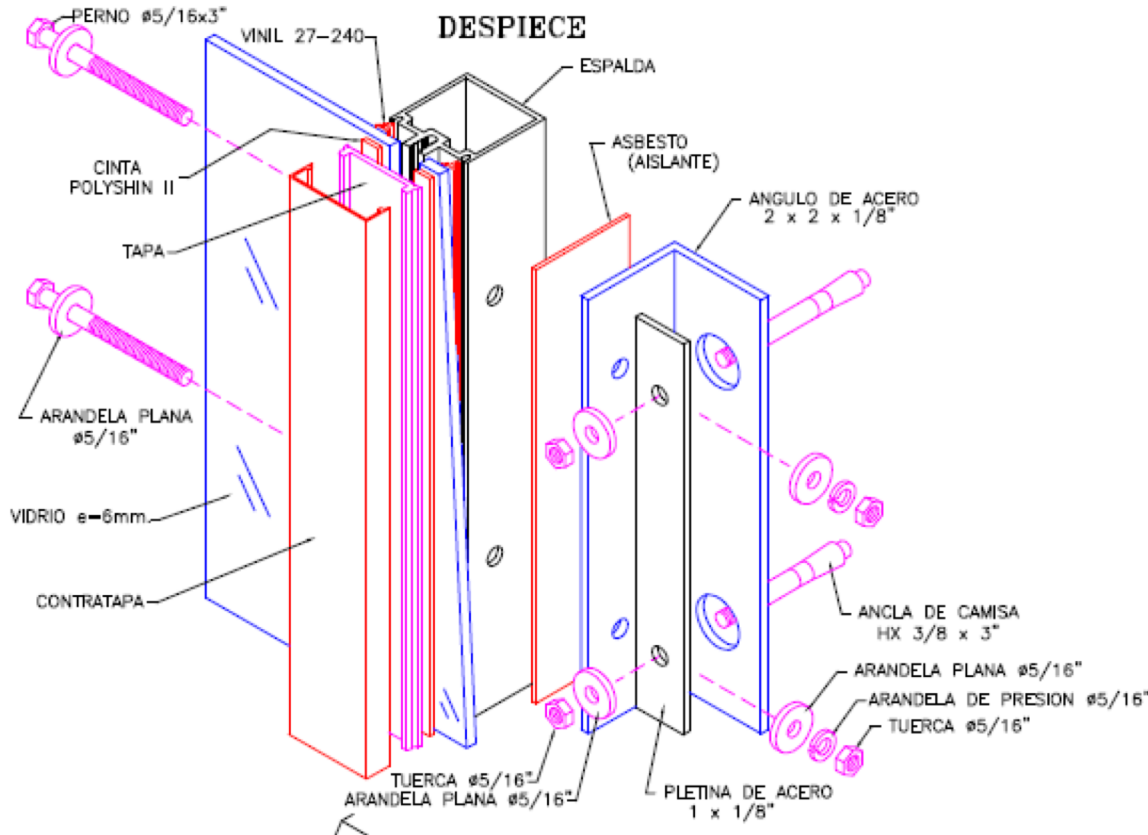
ENSAMBLE ESTRUCTURA



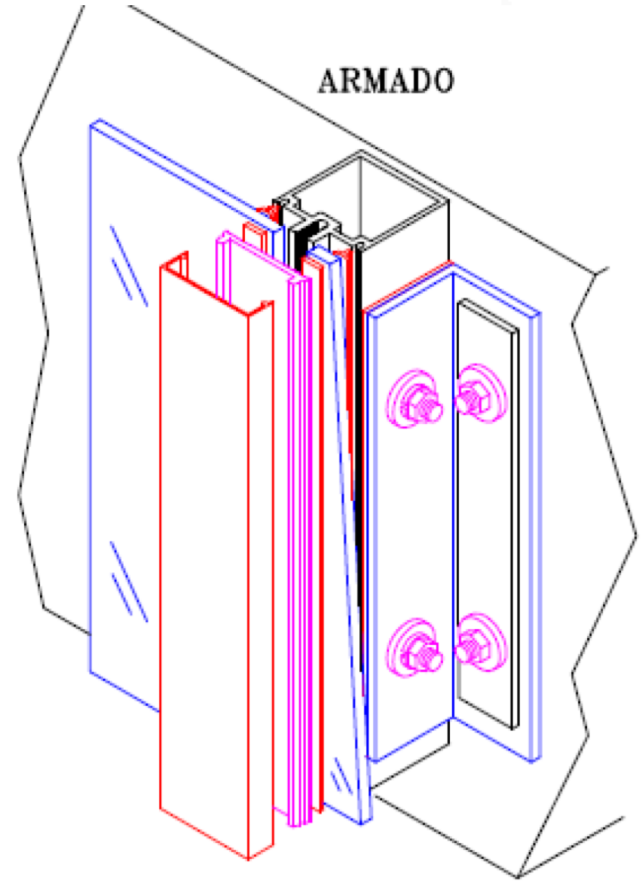


GRAFICA - ANCLA DE PESO

SISTEMA S - 520 ANCLA DE PESO DESPIECE



ARMADO



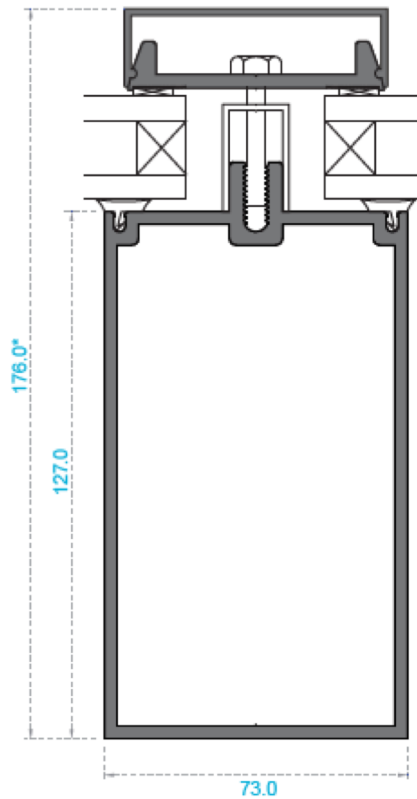
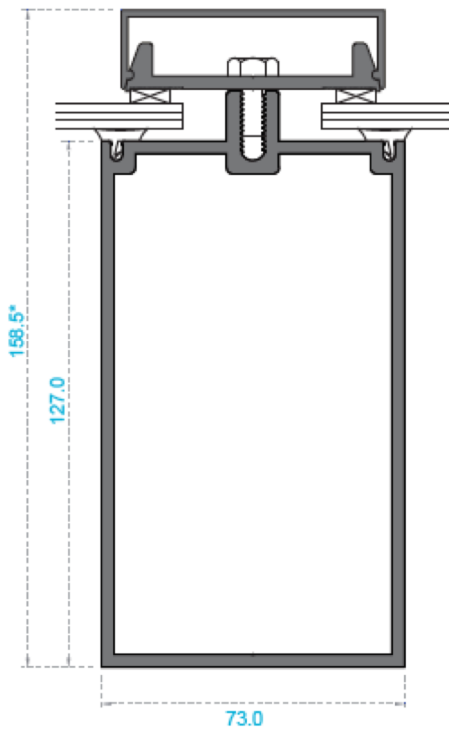


OPCIONES DE DISEÑO



ESPALDA
Ref. 2526

ADAPTADOR - PERFIL U - VIDRIO 25 mm.
Ref. 3021

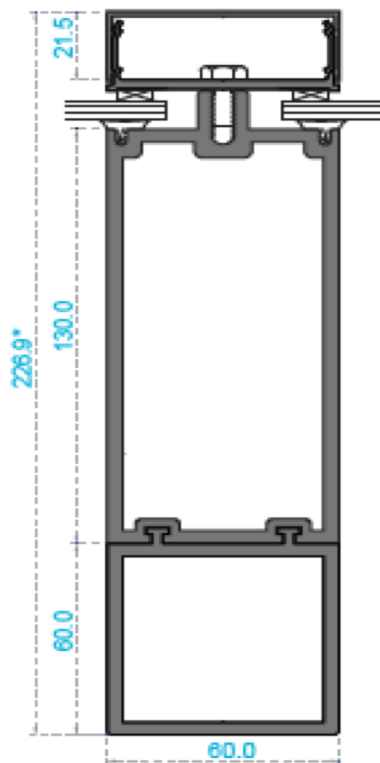




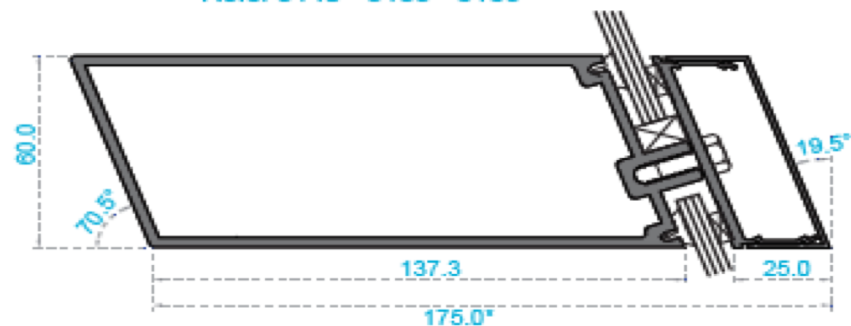
OPCIONES DE DISEÑO

ALTERNATIVAS DE DISEÑO

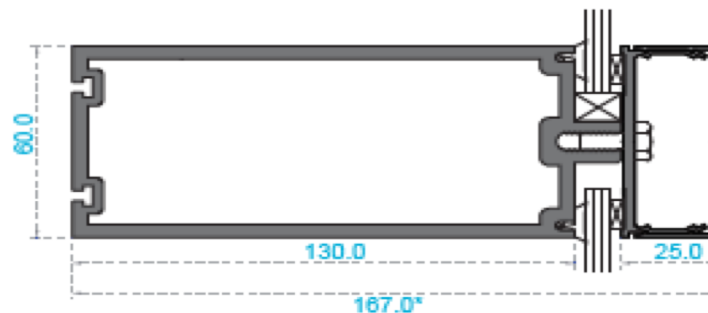
ADAPTADOR, ESPALDA - TAPA y CONTRATAPA
Refs. 3149 - 3148 - 3145 - 3137



ESPALDA, TAPA y CONTRATAPA (INCLINADA)
Refs. 3140 - 3138 - 3139



ESPALDA, TAPA y CONTRATAPA
Refs. 3148 - 3145 - 3137

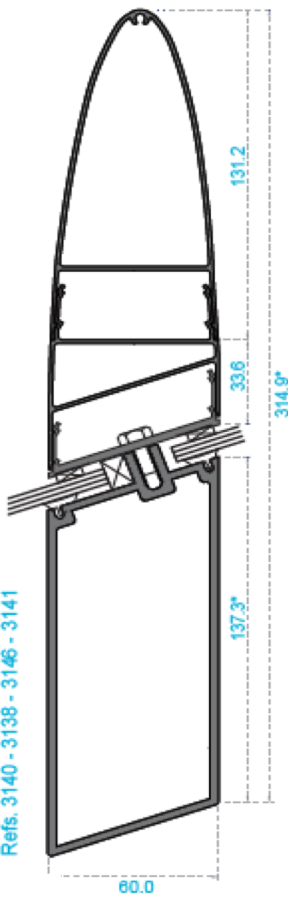




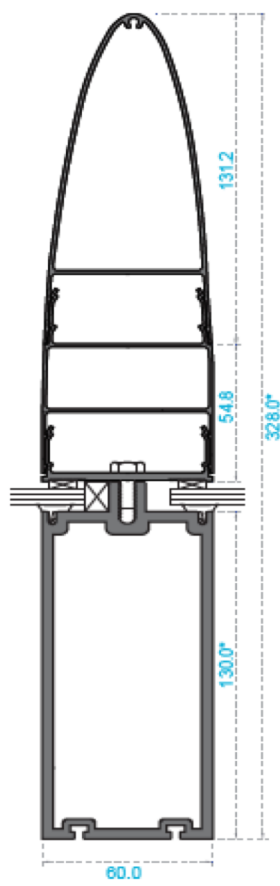
OPCIONES DE DISEÑO



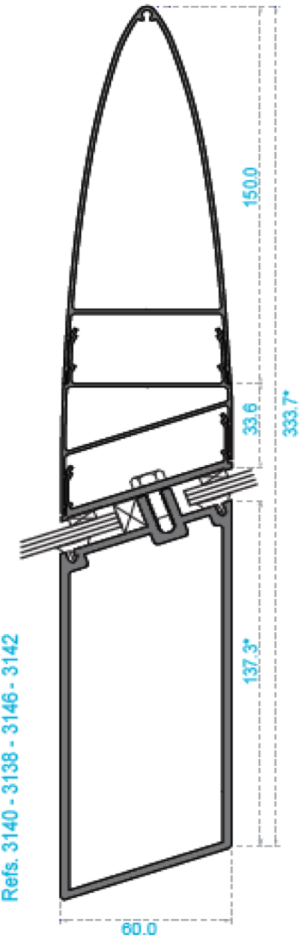
ESPALDA, TAPA Y CORTASOL DE 131 mm. (INCLINADA)
Refs. 3140 - 3138 - 3146 - 3141



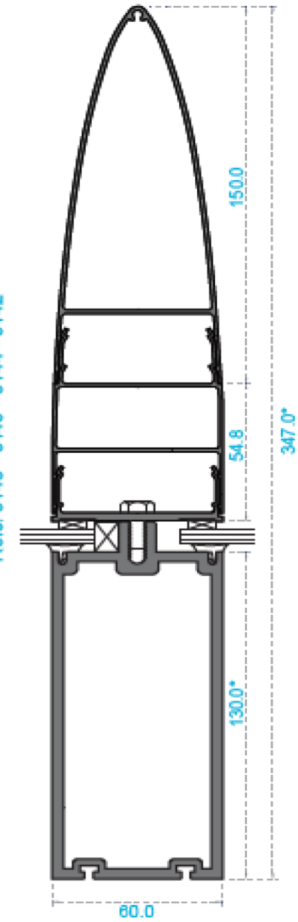
ESPALDA, TAPA Y CONTRATAPA
Refs. 3148 - 3145 - 3144 - 3141



ESPALDA, TAPA Y CORTASOL DE 150 mm. (INCLINADA)
Refs. 3140 - 3138 - 3146 - 3142



ESPALDA, TAPA Y CONTRATAPA
Refs. 3148 - 3145 - 3144 - 3142



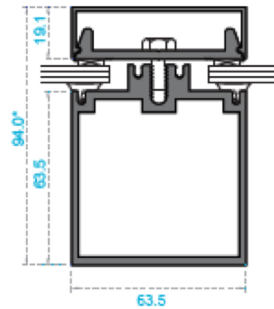
*Nota: Dimensión referial para vidrio de 6mm



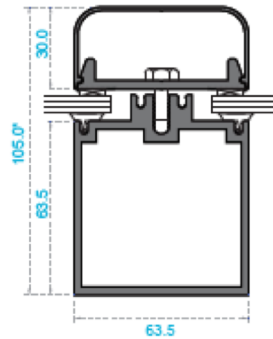
OPCIONES DE DISEÑO

ALTERNATIVAS DE DISEÑO

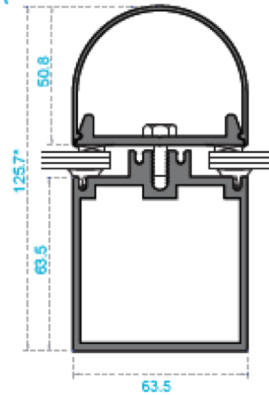
CONTRATAPA
Ref. 1308



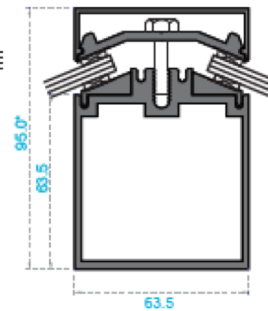
CONTRATAPA REDONDEADA
Ref. 2593



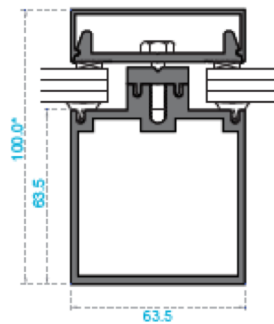
CONTRATAPA CURVA
Ref. 2841



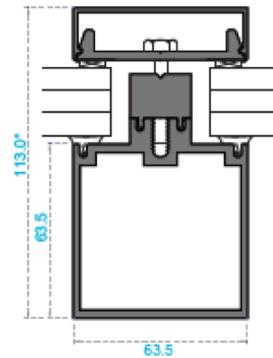
TAPA y CUÑA A 135°
Refs. 1867 y 1868



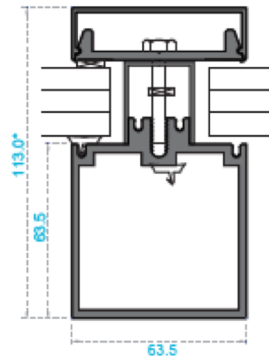
ADAPTADOR - VIDRIO 12 mm.
Ref. 1316



ADAPTADOR - VIDRIO 25 mm.
Ref. 1889



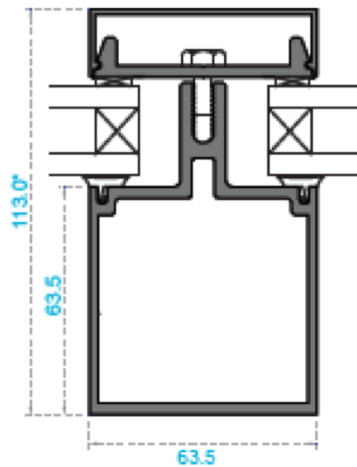
ADAPTADOR - PERFIL U
Ref. 1219



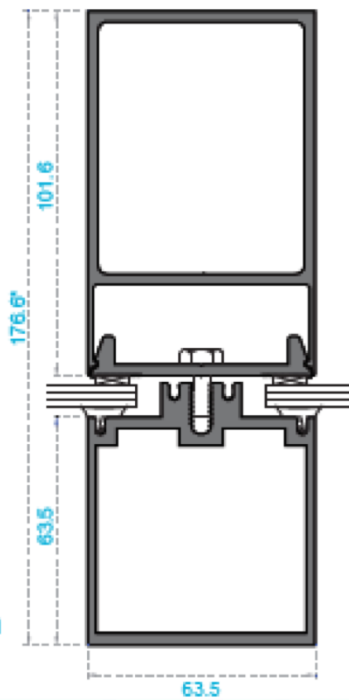


OPCIONES DE DISEÑO

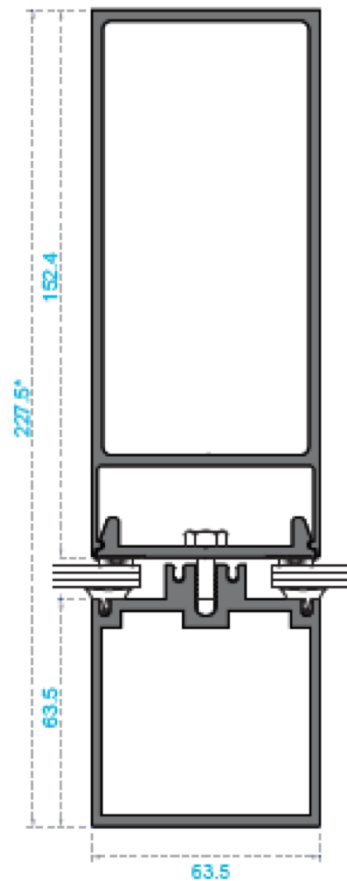
ESPALDA - VIDRIO 25 mm.
Ref. 3071



CONTRATAPA DE 4"
Ref. 1322



CONTRATAPA DE 6"
Ref. 1317



*Nota: Dimensión referial para vidrio de 6mm



+ FACHADA 5050 (S520)

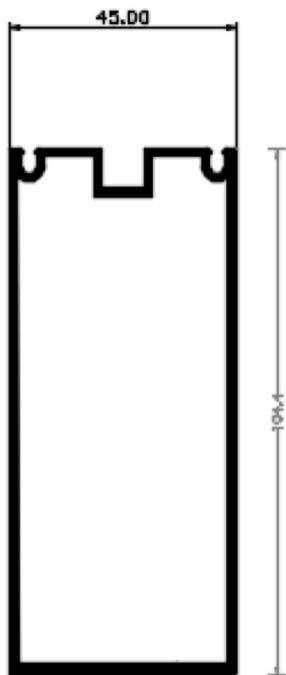
ESCUELA COLOMBIANA
DE INGIENERIA
JULIO GARAVITO



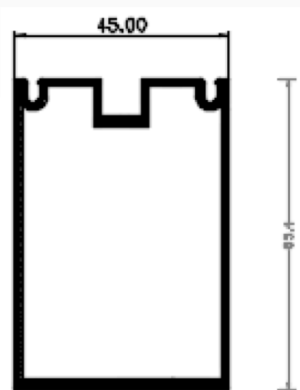
FACHADA MURO CORTINA



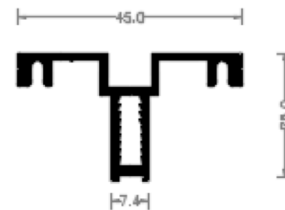
+ FACHADA VIT-45



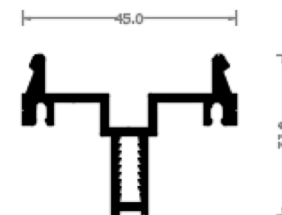
4420
ESPALDA 45 - 104



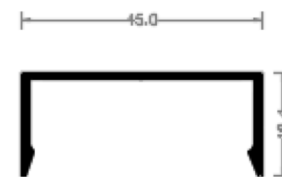
4421
ESPALDA 45 - 65



4422
TAPA -CONTRATAPA



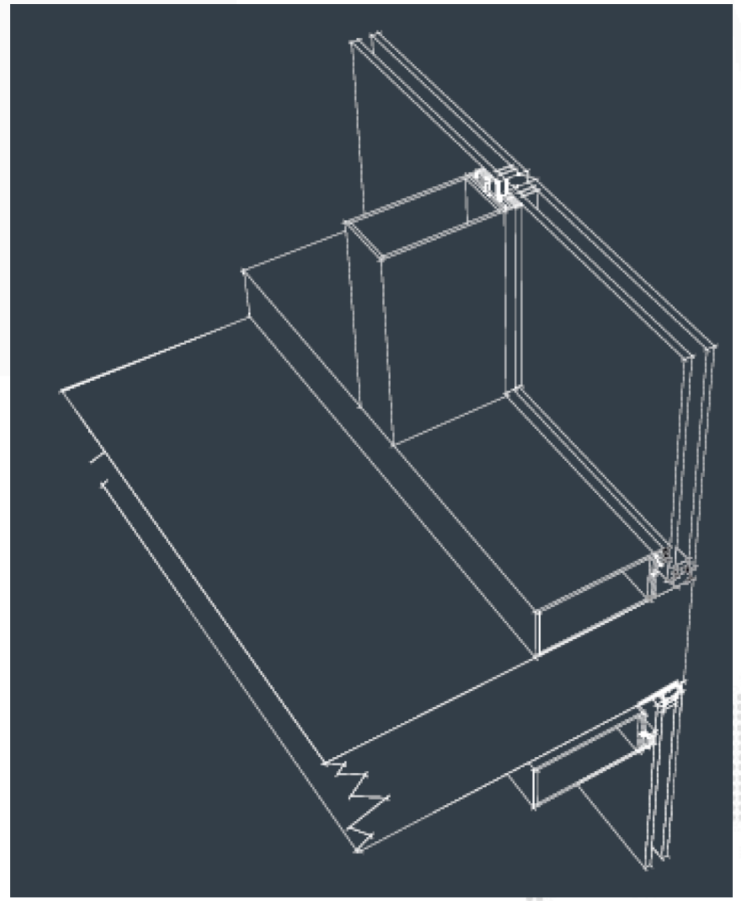
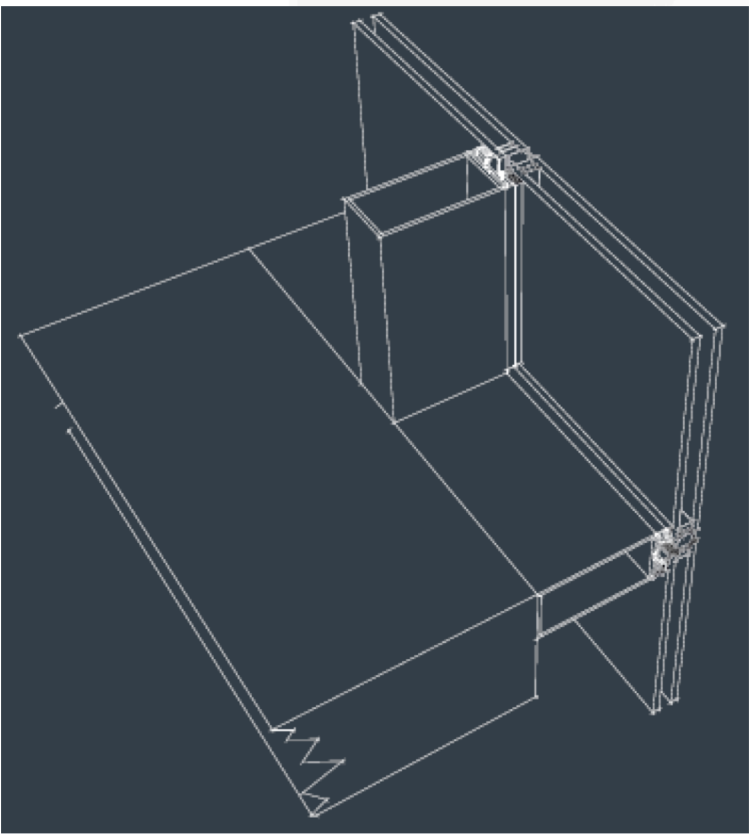
4423
TAPA



4424
CONTRATAPA

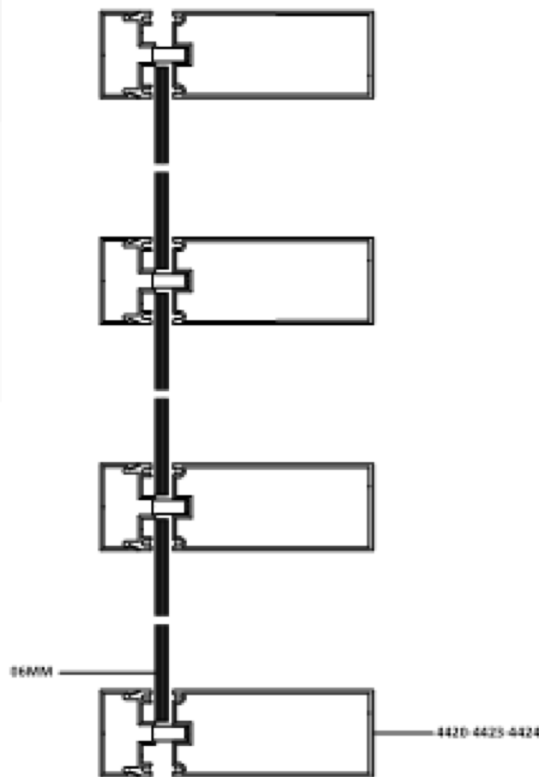
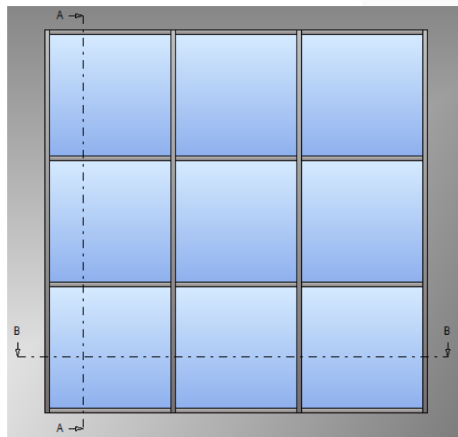


+ FACHADA VIT-45

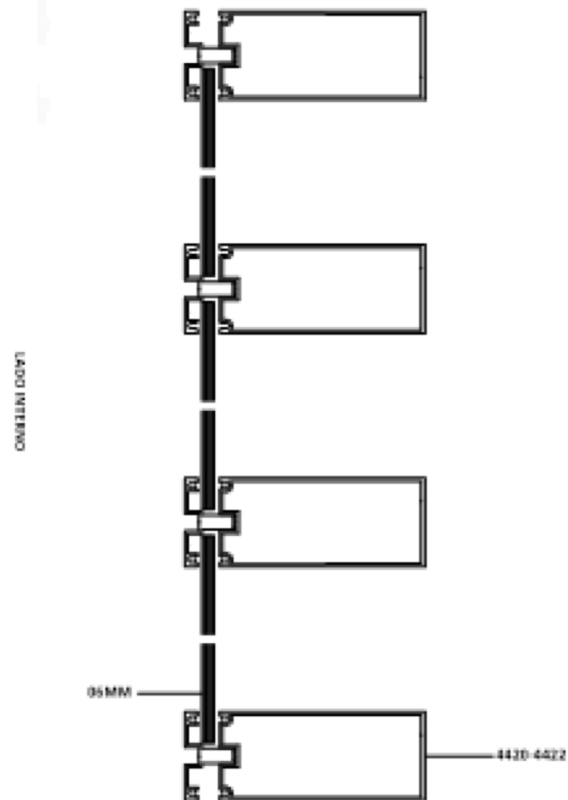




+ FACHADA VIT-45



ESPALDA 4420
TAPA 4423
CONTRATAPA 4424

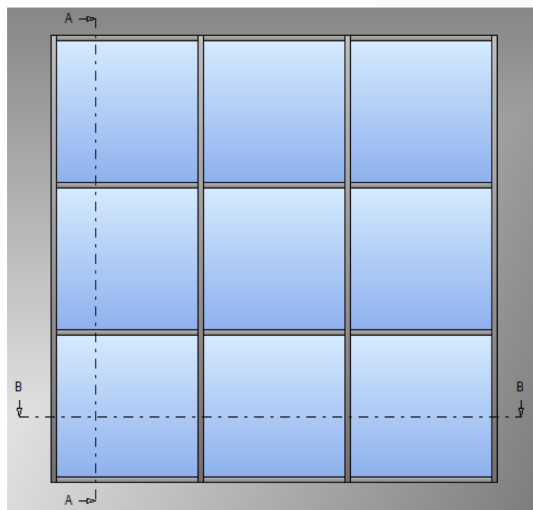
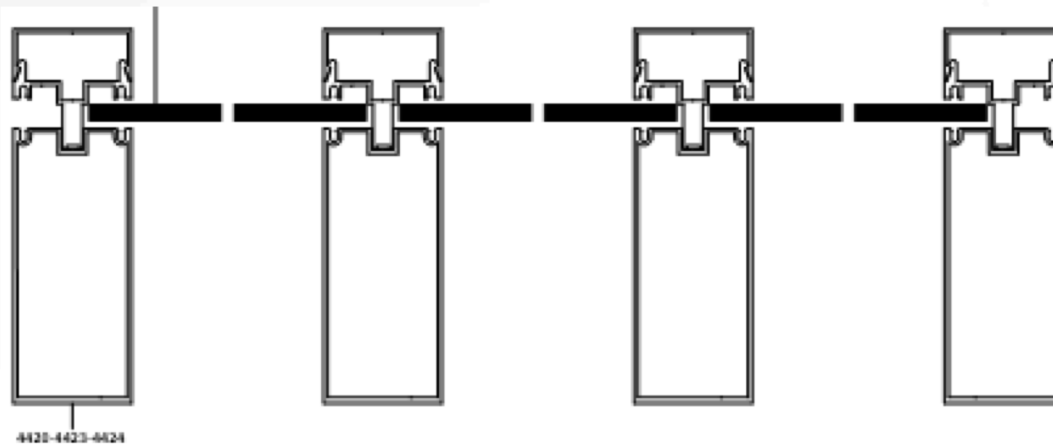


ESPALDA 4420
CONTRATAPA 4422

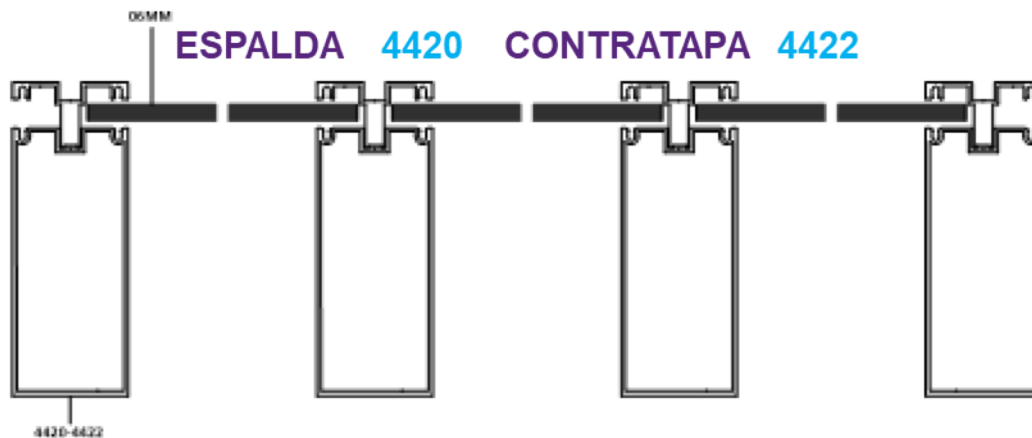


+ FACHADA VIT-45

ESPALDA 4420 TAPA 4423 CONTRATAPA 4424



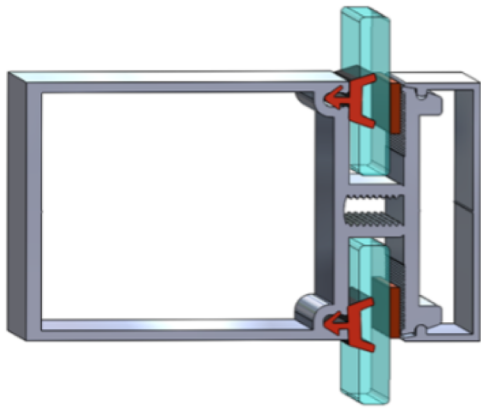
ESPALDA 4420 CONTRATAPA 4422





C041005

SELLO FACHADA



Cinta de butilo preformada

La cinta Tremco 440 es un sellador preformado sólido de 100% de butilo reticulado con poliisobutileno.

Se utiliza para el acristalamiento sin compresión de vidrios anti-reflejantes y paneles tímpano en marcos de PVC, aluminio, metal y madera, en la construcción de edificios de baja altura. No es afectado por los rayos UV a través del vidrio y se mantiene flexible a bajas temperaturas. Se requiere un cordón de 6" (150 mm) de sellador compatible en cada esquina para minimizar el potencial de infiltración de agua.



+ FIJACIONES DE ANCLAJES



Anclajes químicos

Una amplia gama de fijaciones con anclajes adhesivos: nuestros adhesivos inyectables también están diseñados para aplicaciones de varillas y pueden usarse en concreto y mampostería.

Anclajes químicos en cápsula

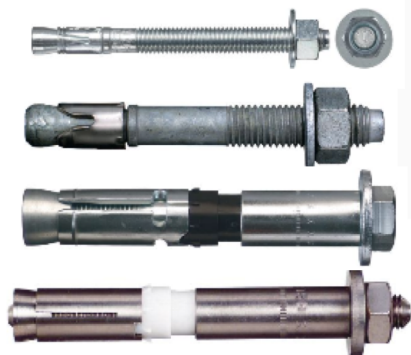
Anclajes adhesivos en cápsula con las aprobaciones internacionales para aplicaciones en concreto - para aplicaciones secuenciales con profundidad de empotramiento fija.

Elementos y varillas de anclaje

Abrazaderas de carbono y acero inoxidable para uso con adhesivos químicos en concreto, mampostería y otros materiales base.

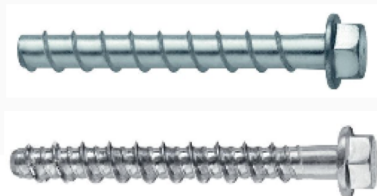


+ FIJACIONES DE ANCLAJES



Anclajes acuñaados

Anclajes de expansión en acero al carbono y acero inoxidable, aprobados para concreto fisurado, no fisurado y sísmico, incluyendo anclajes de rosca externa y anclajes de expansión



Tornillos para anclaje

Anclajes de tornillo para concreto en aplicaciones permanentes y temporales, incluyendo anclajes de tornillo que se pueden utilizar en ladrillo macizo y losas aligeradas.



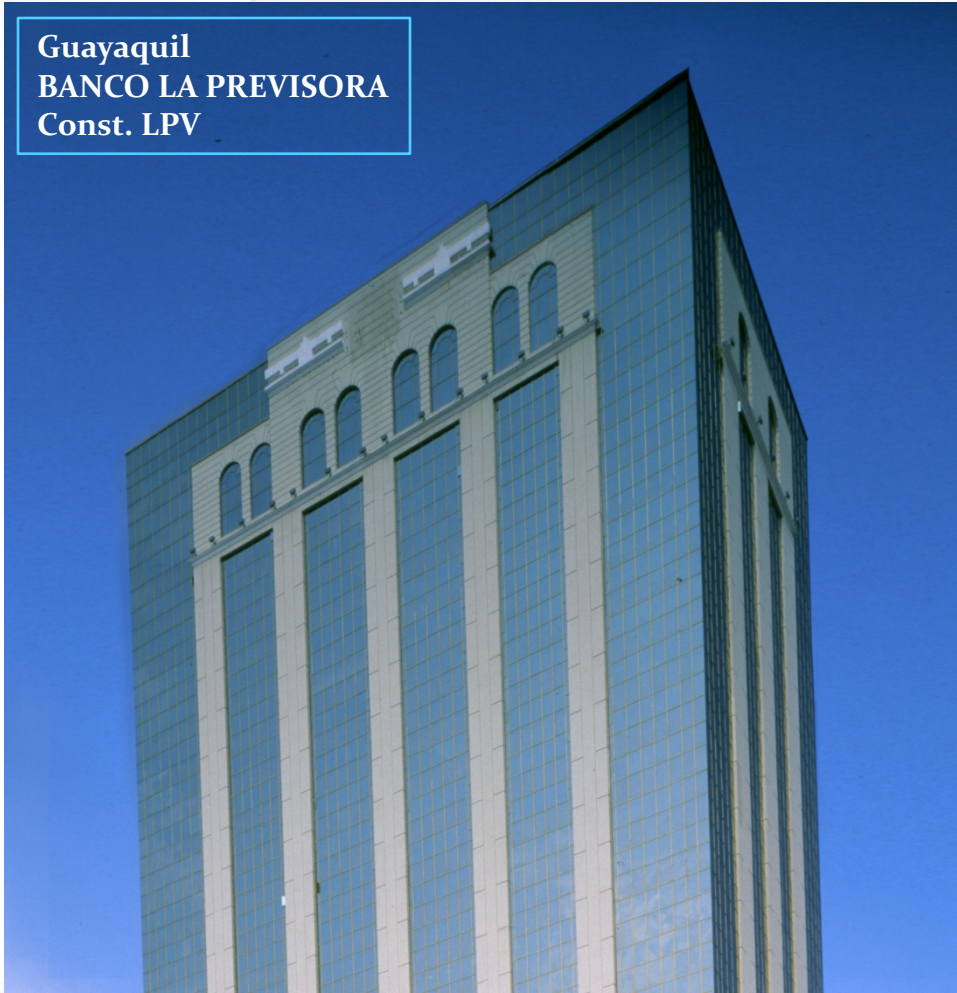
Anclajes al ras

Anclajes de rosca interna y de expansión, con aprobaciones internacionales, disponibles en carbono y acero inoxidable.



+ BANCO LA PREVISORA

Guayaquil
BANCO LA PREVISORA
Const. LPV



FACHADA MURO CORTINA



+ SAMBORONDON BUSSINES I

Samborondón
BUSSINES I
Const. CONCIVA



FACHADA MURO CORTINA

+ SIGLO 21 - SCALA

Guayaquil
CONDOMINIO SCALA
Const. ETINAR



Guayaquil
EDIF. SIGLO 21
Arq. Clemente Durán Ballén
Const. PORTONOVO





+ EDIFICIO CEYM

Guayaquil
EDIFICIO CEYM



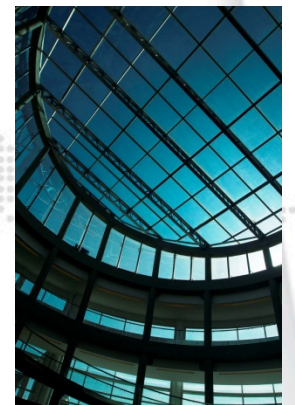
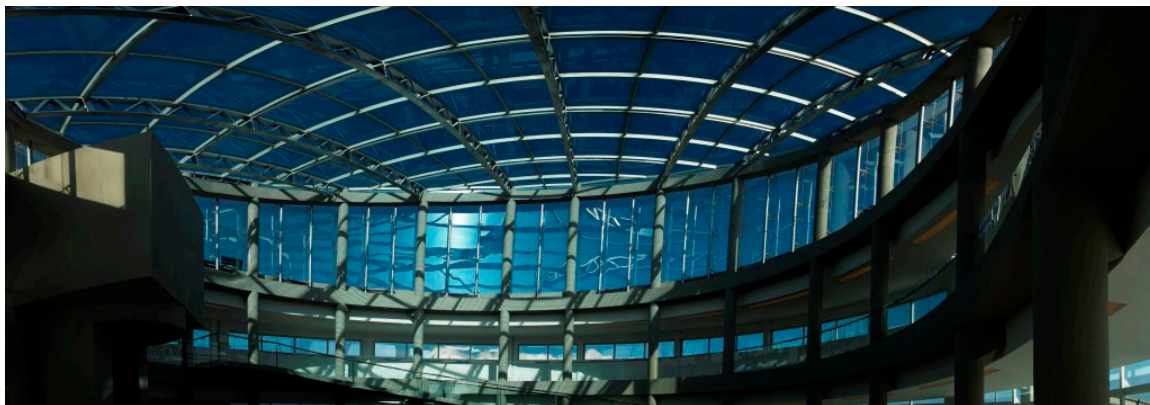
FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO FARCOMET



Quito
EDIFICIO FARCOMET
Const. SEMAICA



FACHADA MURO CORTINA



+ U.D.L.A



Quito
U.D.L.A
Arq. Alan Champion
Const. SEMAICA



FACHADA MURO CORTINA

+ TORRE DEL MALL - SCALA SHOPPING

Guayaquil
TORRE DEL MALL
Arq. Aldo Volpe
Const. INMOMARIUXI C.A



Quito
SCALA SHOPPING





+ AEROPUERTO JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO

Guayaquil
AEROPUERTO JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO
Const. EKRON CONSTRUCCIONES



FACHADA MURO CORTINA



+ TERMINAL TERRESTRE JAIME ROLDOS AGUILERA

Guayaquil
TERMINAL TERRESTRE JAIME ROLDOS AGUILERA
Arq. Gómez Platero
Const. INMOMARIUXI C.A



FACHADA MURO CORTINA



+ AEROPUERTO MARISCAL SUCRE

Quito
AEROPUERTO MARISCAL SUCRE
Const. ANDRADE GUTIERREZ



FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO NOVACERO - TOSCANA

Quito
EDIFICIO TOSCANA
Arq. Carlos Reyes
Const. CR CONSTRUCCIONES



Guayaquil
EDIFICIO NOVACERO
Arq. Pedro Vélez



FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO XIMA

Guayaquil
EDIFICIO XIMA
Const. INMOMARIUXI C.A.



FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO CEDAL

Durán
EDIFICIO CEDAL
Const. INMOMARIUXI C.A.



FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO CEDAL



FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO CEDAL



FACHADA MURO CORTINA