

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.





VENTAJAS DE LA FACHADA FLOTANTE

- 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.

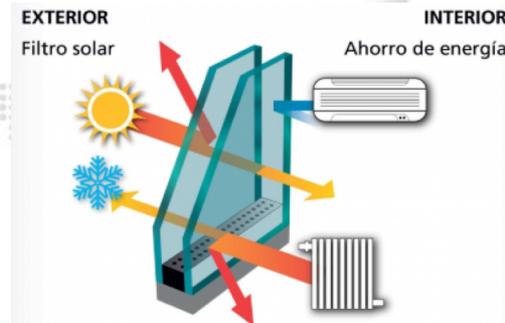
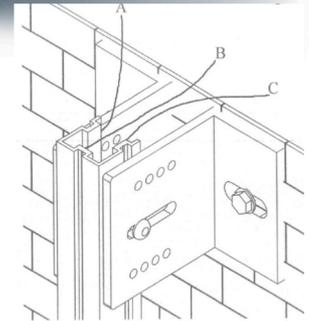


Elementos que componen el sistema

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.

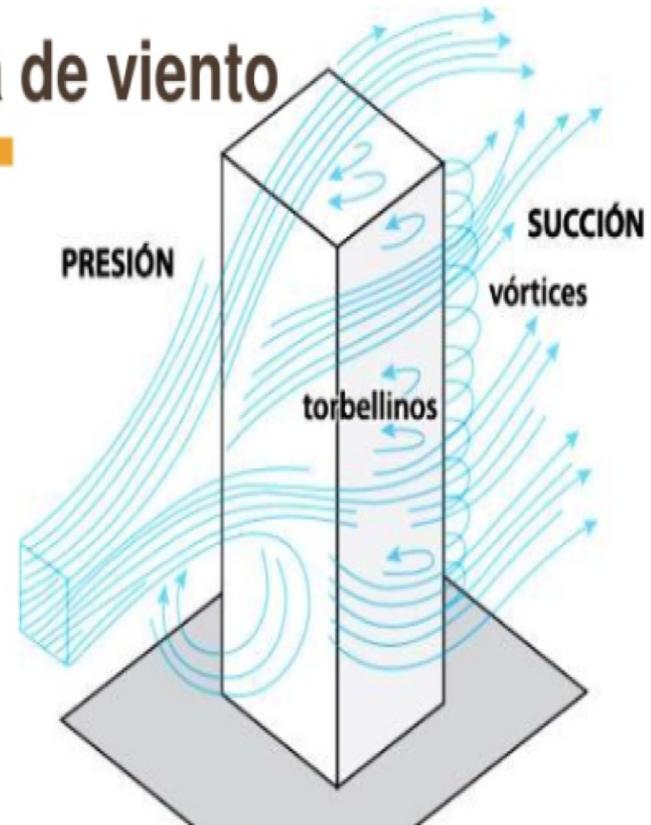
VIDRIOS: Los vidrios actúan como cierre del sistema de fachada flotante, protegen el interior del edificio de las inclemencias del polvo, el viento y las lluvias, controlan los rayos solares y permiten la comunicación visual con el paisaje exterior.



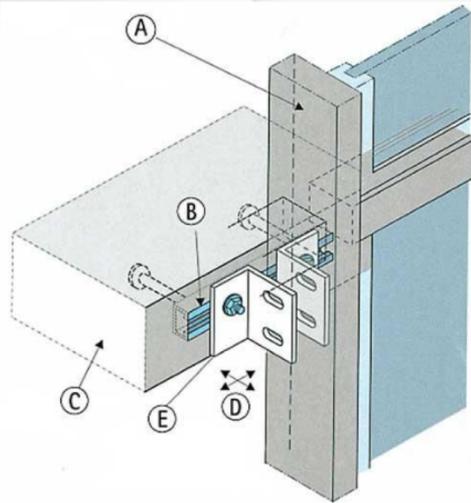
Las cargas que actúan sobre la piel del edificio son de carácter y magnitudes diferentes:

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.

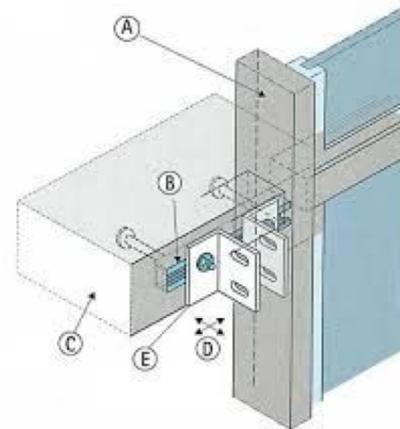
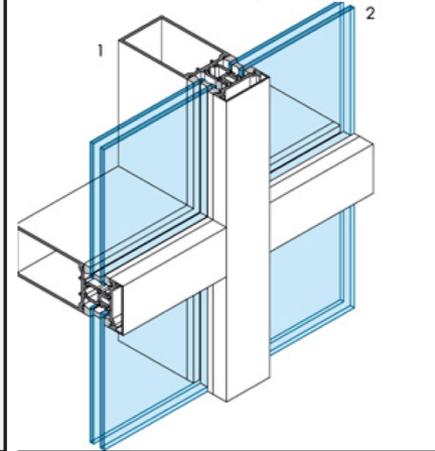
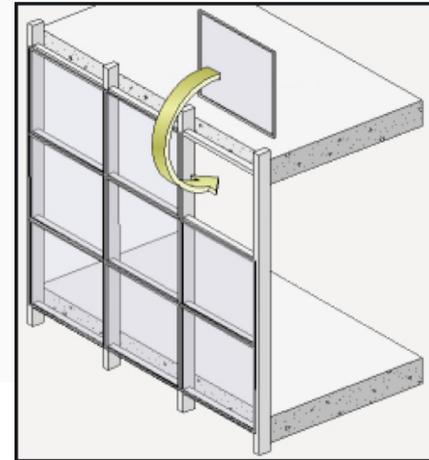




TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

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

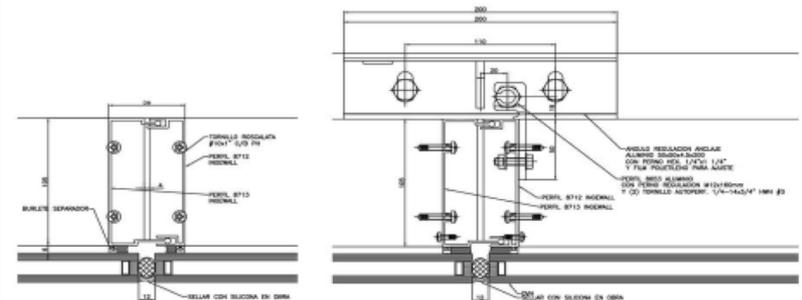
FACHADAS

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.



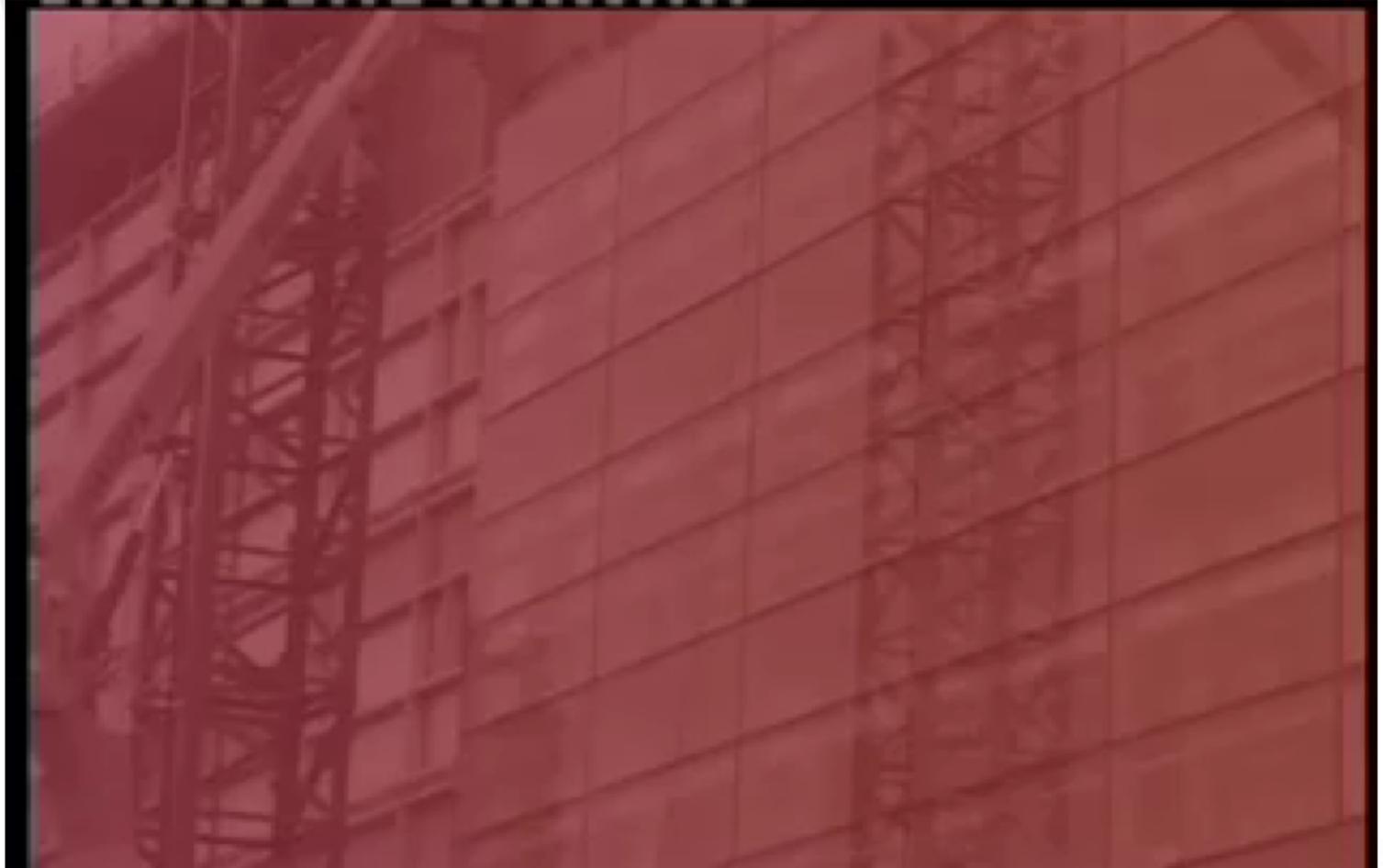
Detalle constructivo





TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

**SISTEMA
MODULAR**



FACHADA MURO CORTINA



TIPOS DE SISTEMAS MURO CORTINA

SISTEMA “UNITIZADO” UNITIZED

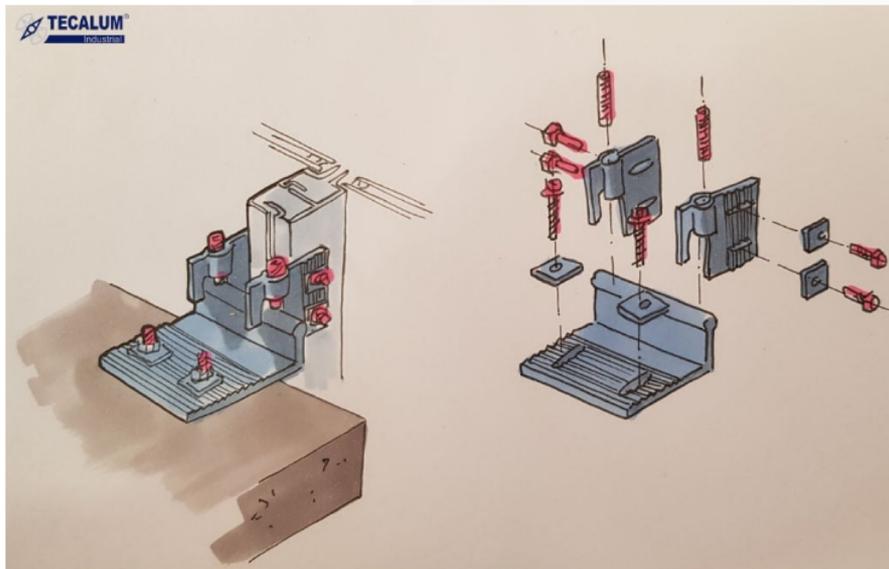
El sistema “unitizado” por su parte es un sistema a base de módulos prefabricados en donde el habilitado, ensamble y envidriado se realiza a nivel de piso en la fabrica, planta o taller, con el cual, se puede garantizar un control de calidad estricto y en donde las actividades y supervisión de obra se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

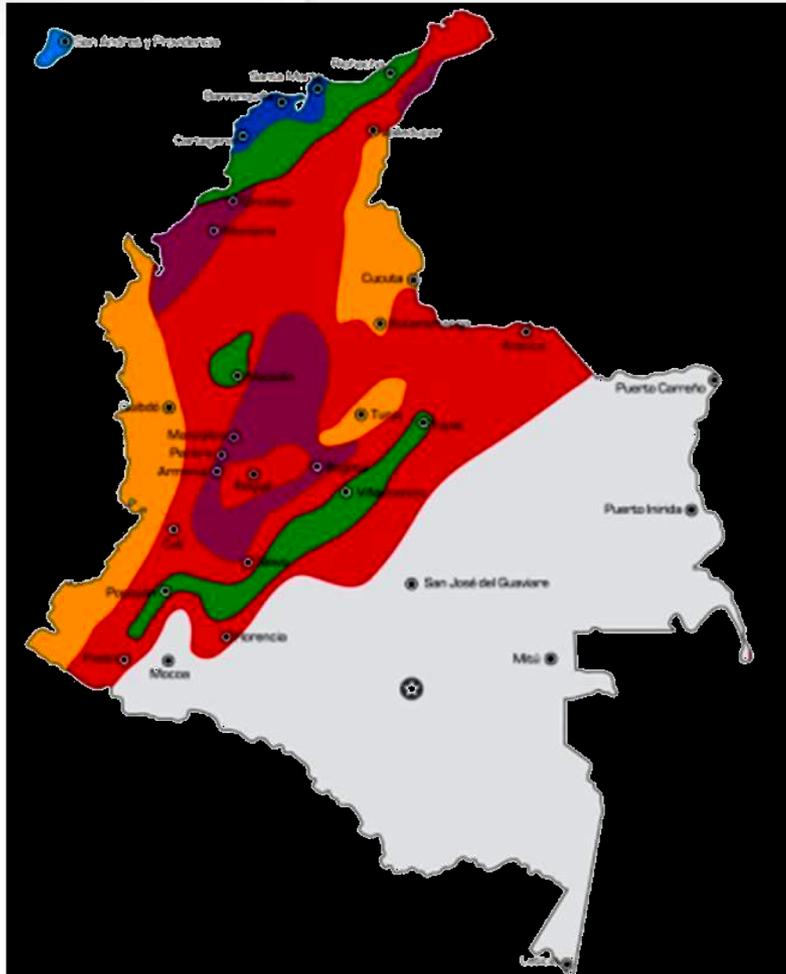
Es aquel que no es responsable por la estabilidad global de la estructura, pero que debe ser capaz de responder en resistencia, servicio y estabilidad por si mismo.

Ejemplo:

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



CARGAS 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

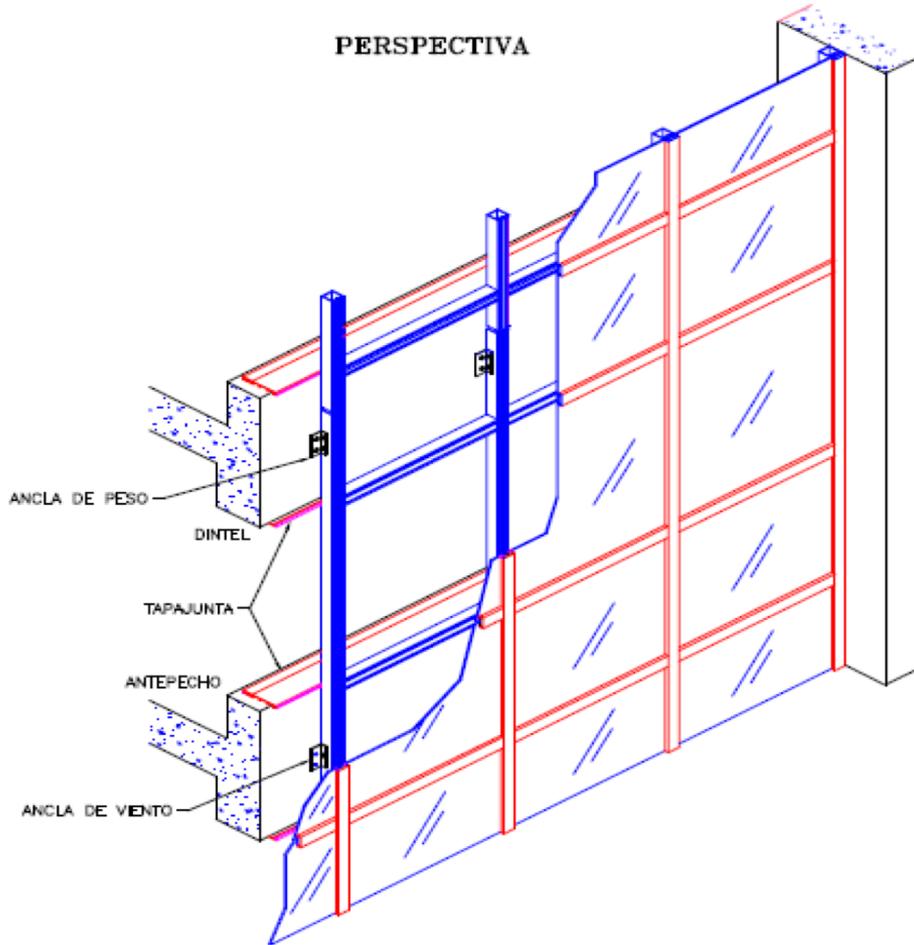
Las cargas de viento dependen de la topografía del terreno, la geometría de la edificación, la altura sobre el nivel del mar y del grupo de uso de la estructura



+FACHADA MURO CORTINA 5050



PERSPECTIVA

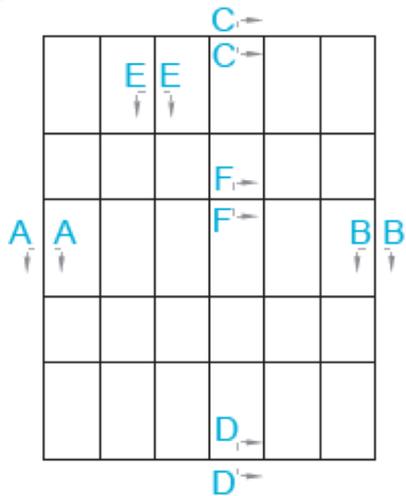


CEDAL DURAN

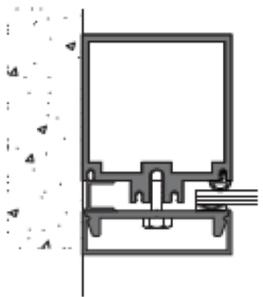




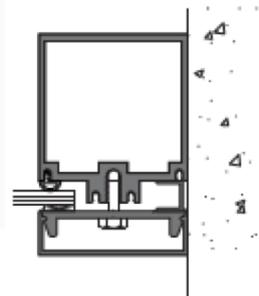
+ CORTES



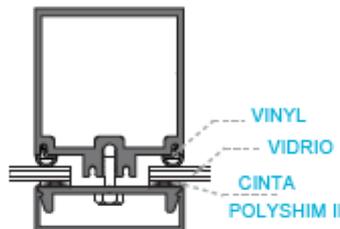
DETALLE A



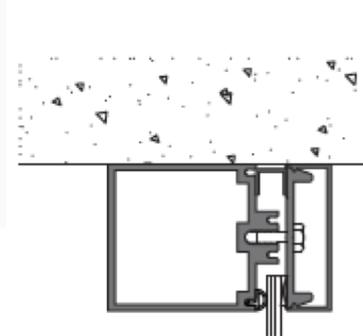
DETALLE B



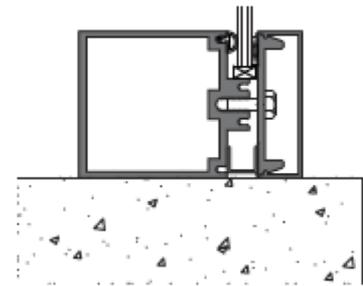
DETALLE E
(CORTE VERTICAL)



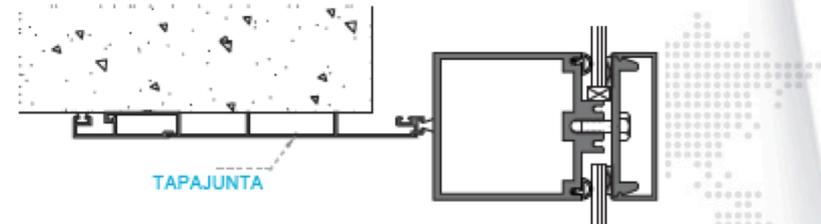
DETALLE C



DETALLE D



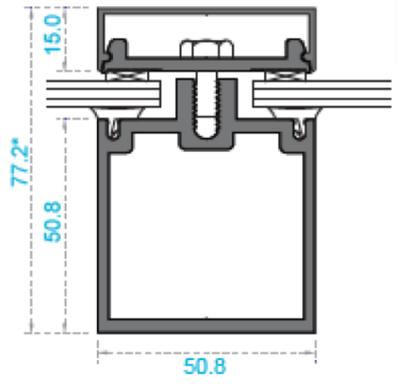
DETALLE F
(CORTE HORIZONTAL)



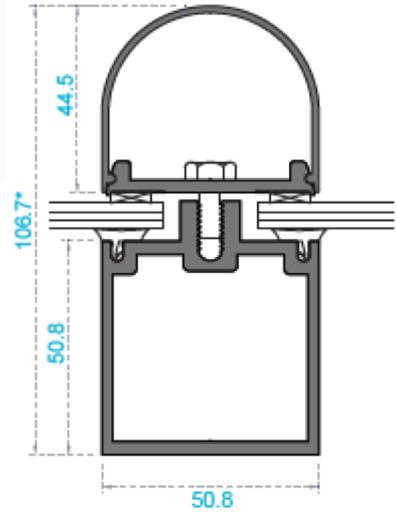


ALTERNATIVAS DE DISEÑO

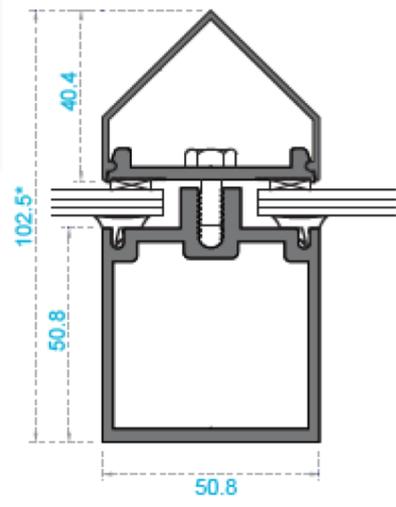
CONTRATAPA
Ref. 2076



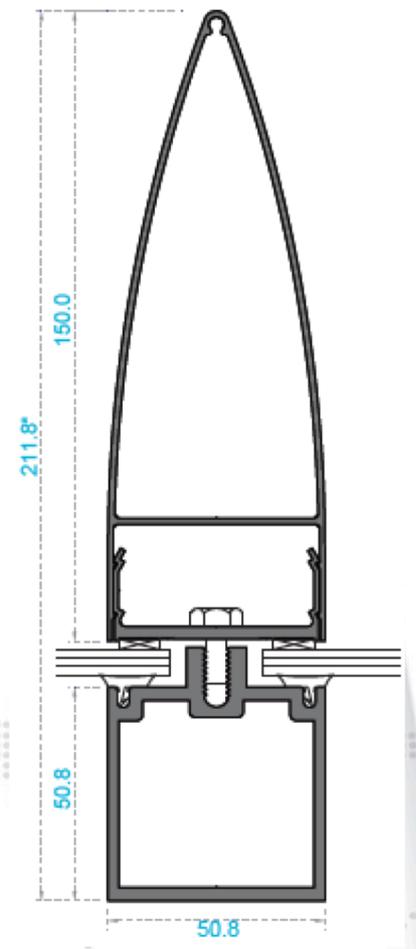
CONTRATAPA CURVA
Ref. 2936



CONTRATAPA TRIANGULAR
Ref. 3042

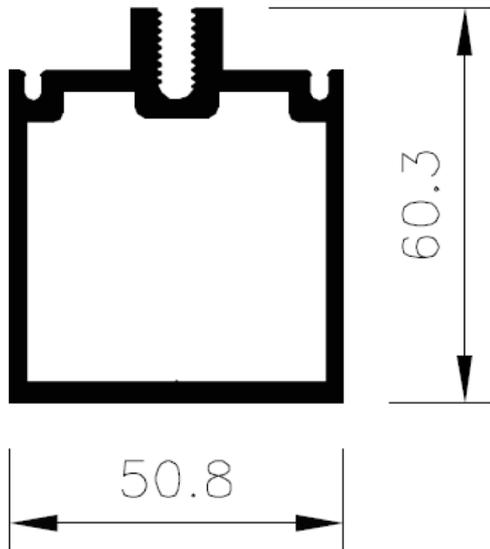


TAPA-CORTASOL
Refs. 3044 y 3043

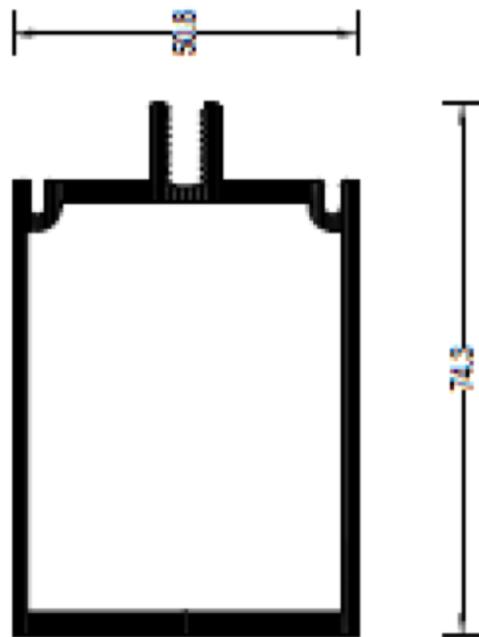




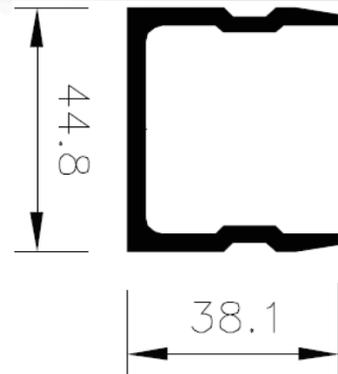
PERFILES BASICOS



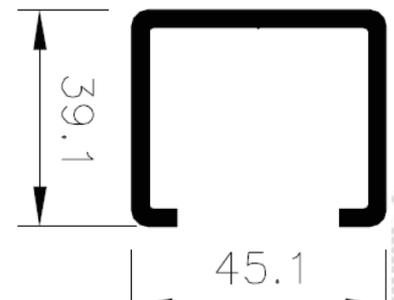
1196
ESPALDA



3650
ESPALDA



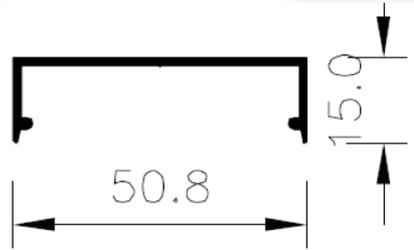
1198
CLIP HORIZONTAL



1197
CAMISA VERTICAL

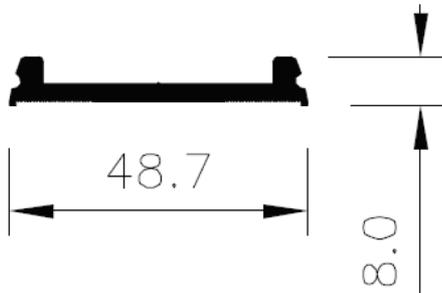


PERFILES BASICOS



2076

CONTRATAPA



2075

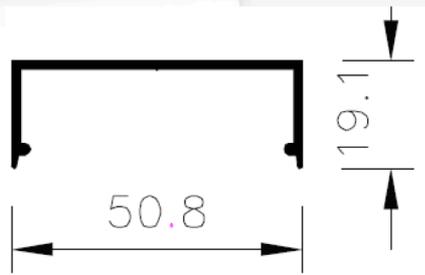
TAPA DE VIDRIO



FACHADA MURO CORTINA

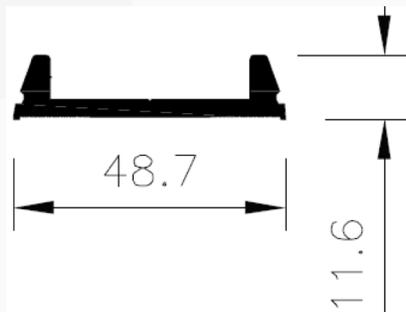


+ PERFILES OPCIONALES



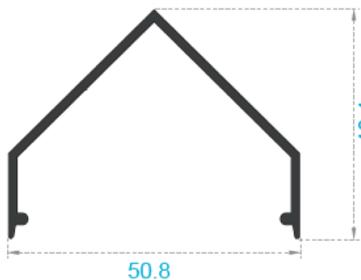
1199

CONTRATAPA



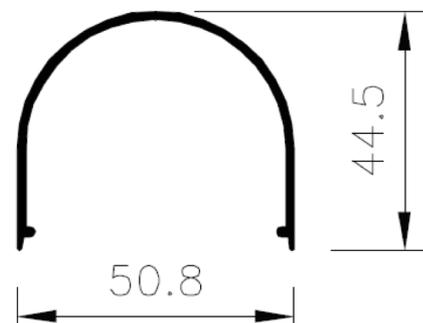
1200

TAPA DE VIDRIO



2936

CONTRATAPA TRIANGULAR



2936

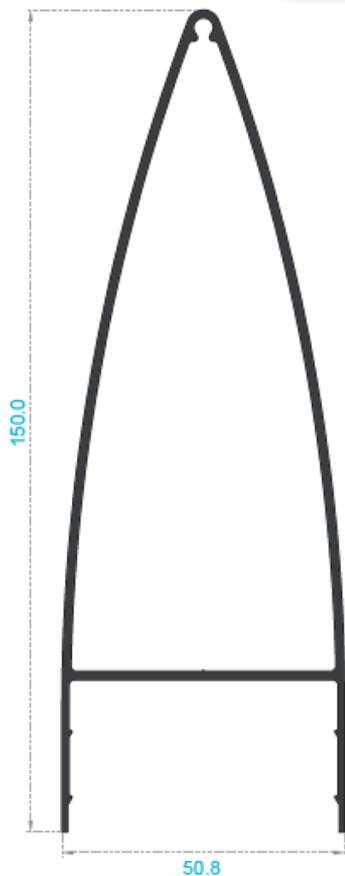
CONTRATAPA CURVA



FACHADA MURO CORTINA



+ PERFILES OPCIONALES



3044

TAPA CORTASOL

3043

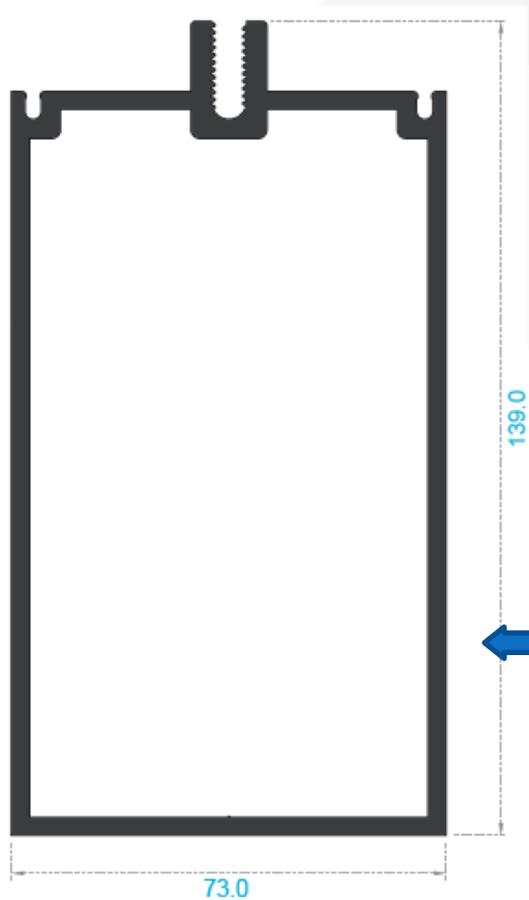
CONTRATAPA CORTASOL



FACHADA MURO CORTINA



+ OPCIONALES



1309
TAPA



1308
CONTRATAPA



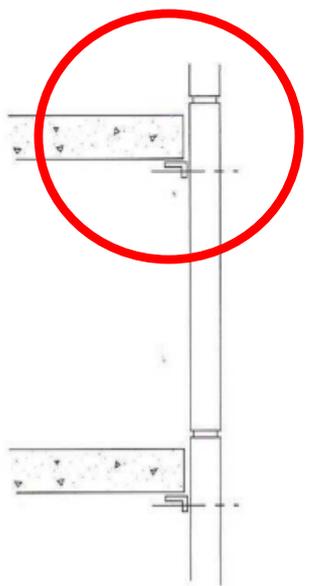
2625
ESPALDA



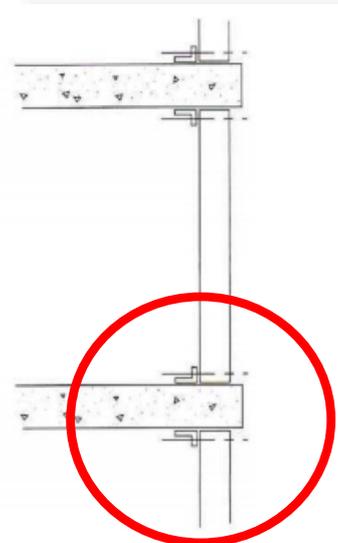
2593
CONTRATAPA



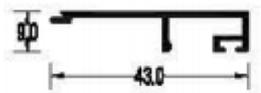
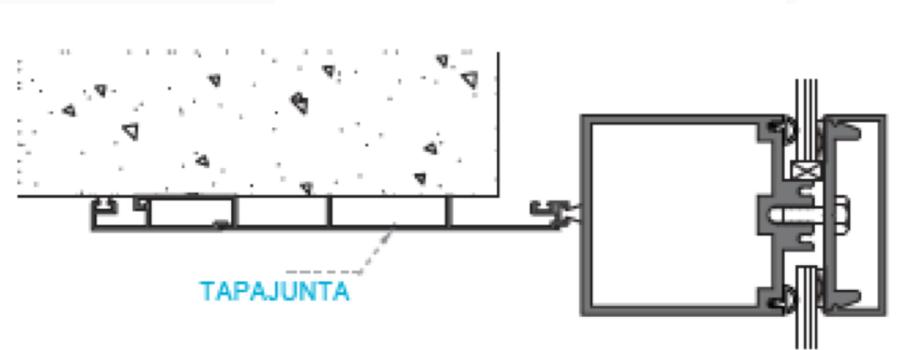
+ OPCIONALES



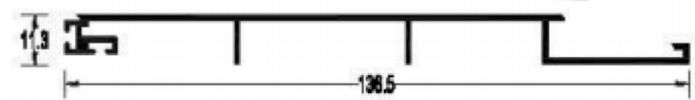
Muro cortina



Fachada panel



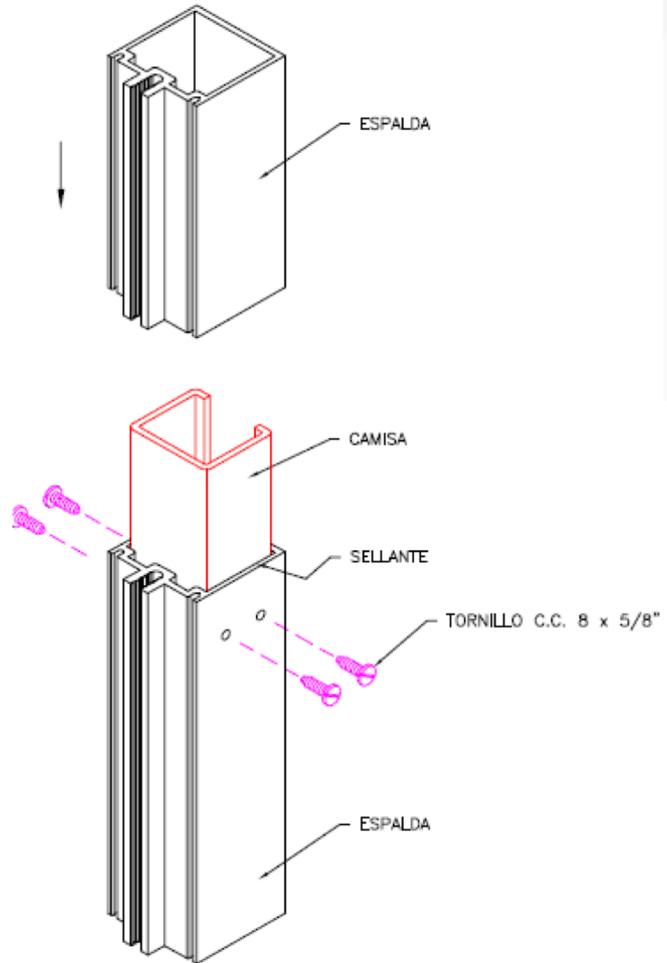
2214
REMATE TAPA JUNTA



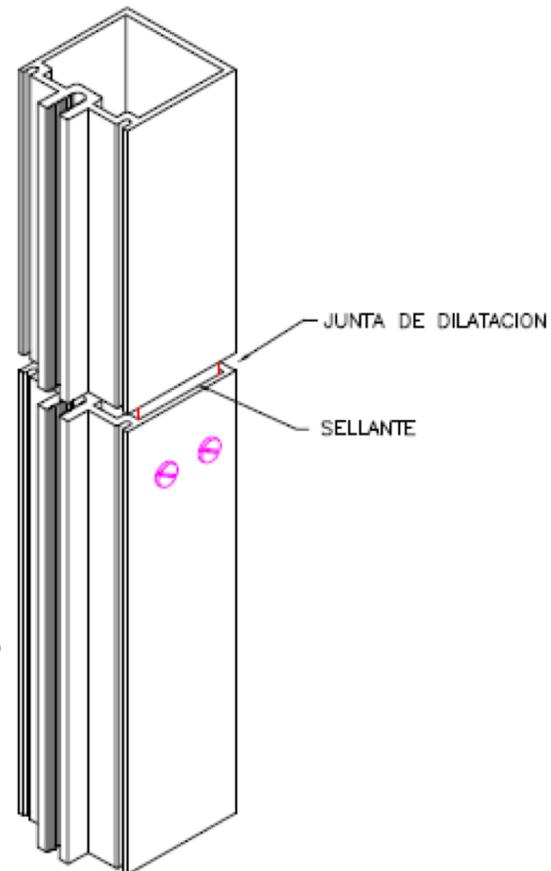
2215
TAPA JUNTA



ENSAMBLE ESTRUCTURA



ARMADO

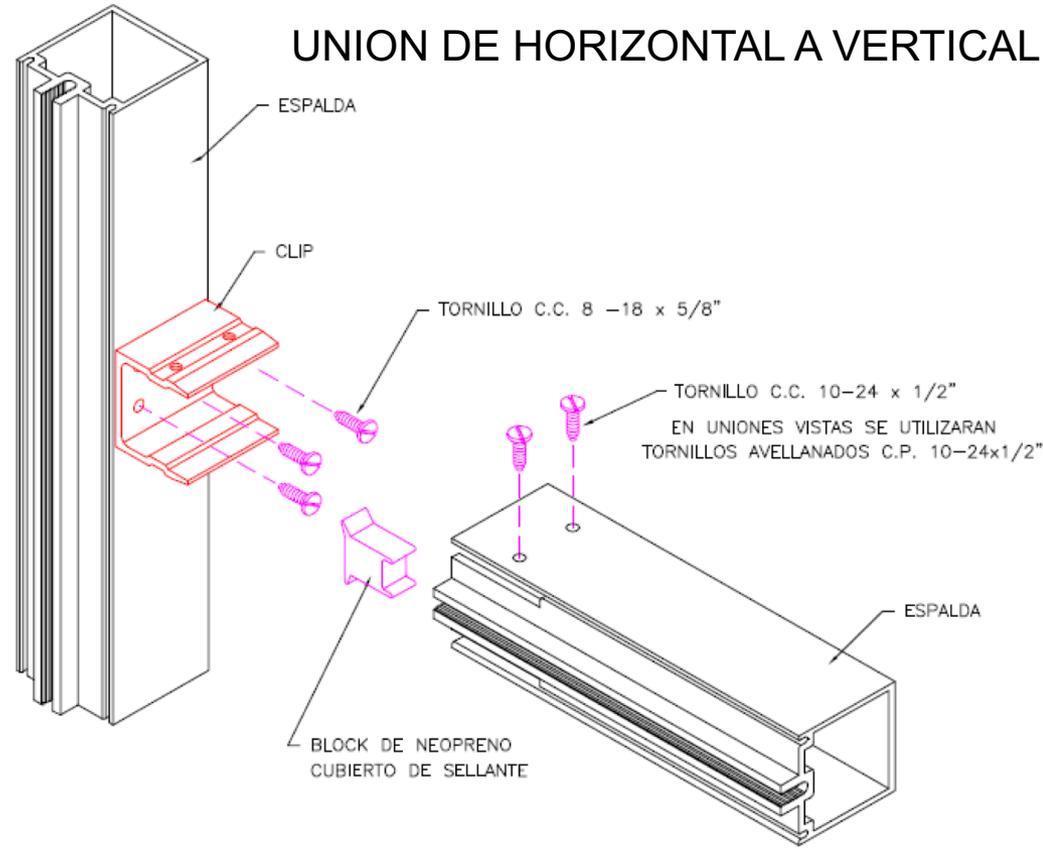




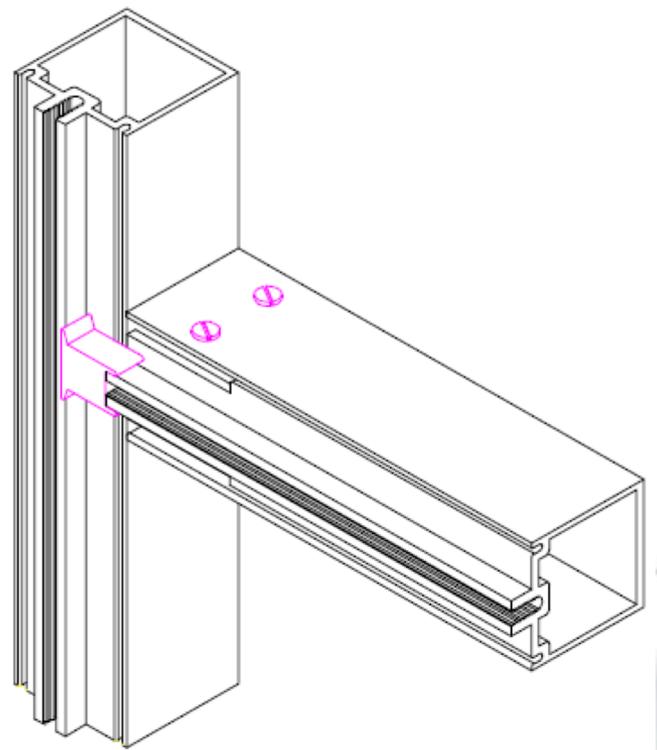
ENSAMBLE ESTRUCTURA



UNION DE HORIZONTAL A VERTICAL

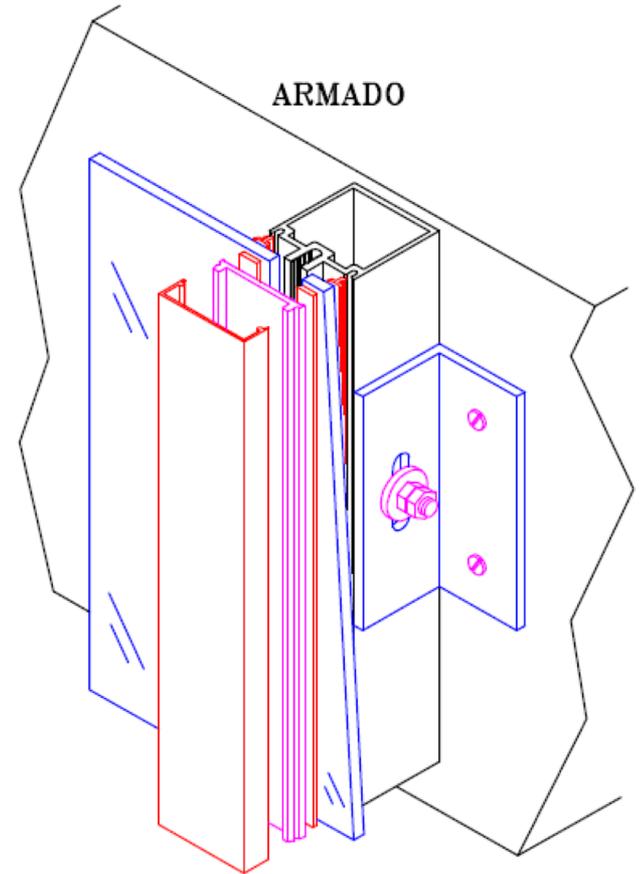
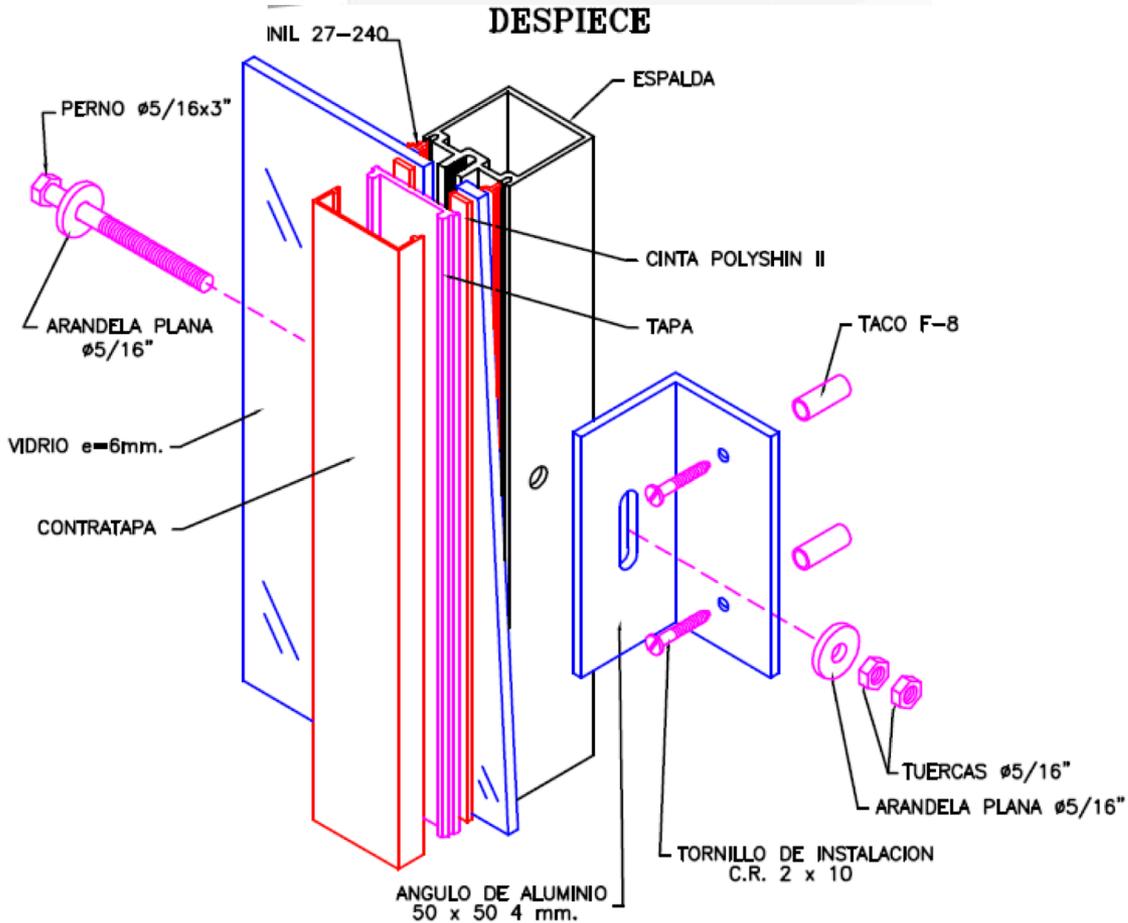


ARMADO





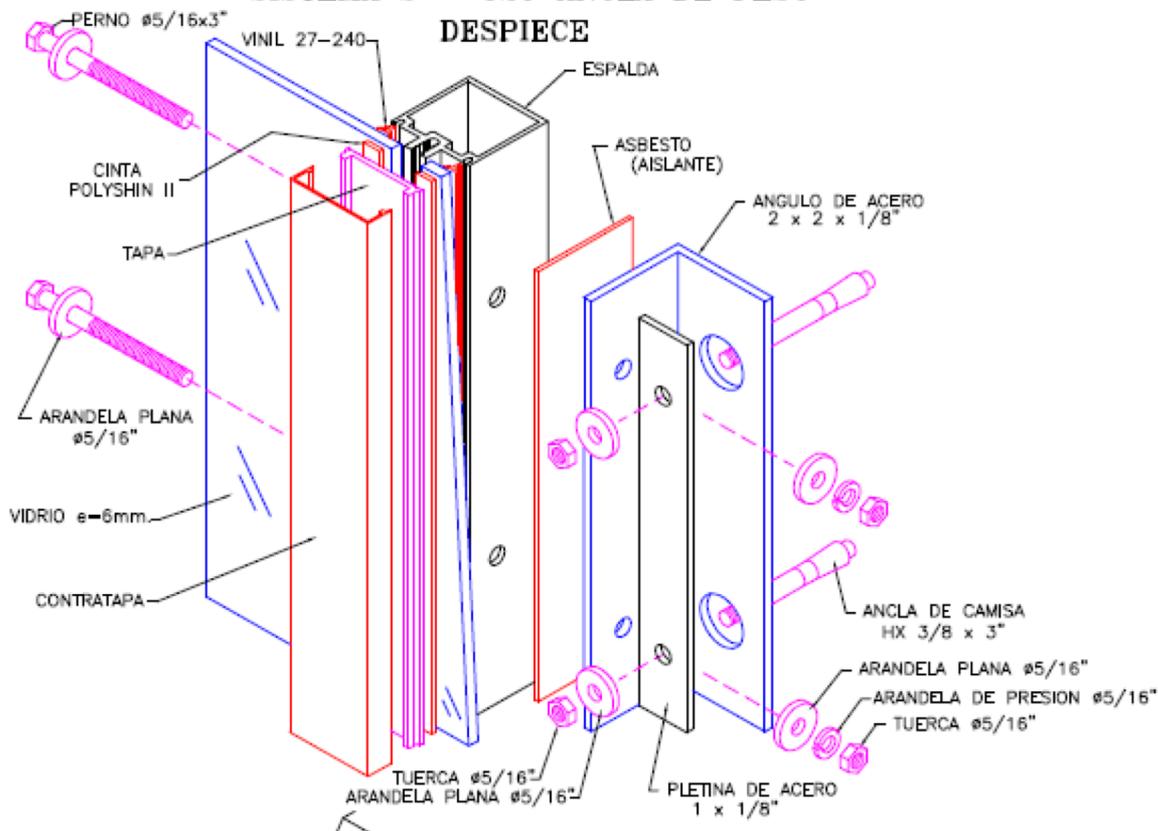
ENSAMBLE ESTRUCTURA



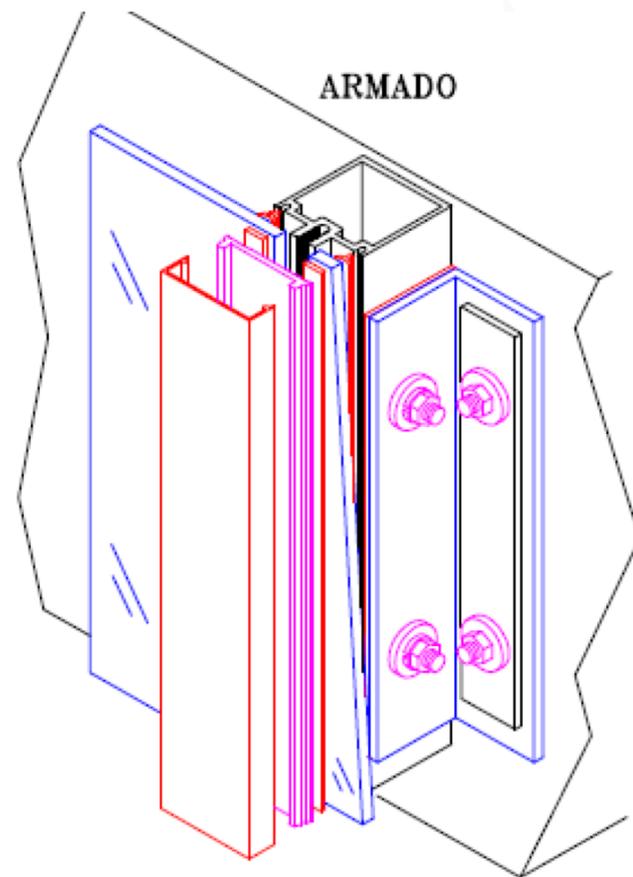


GRAFICA - ANCLA DE PESO

SISTEMA S - 520 ANCLA DE PESO DESPIECE



ARMADO

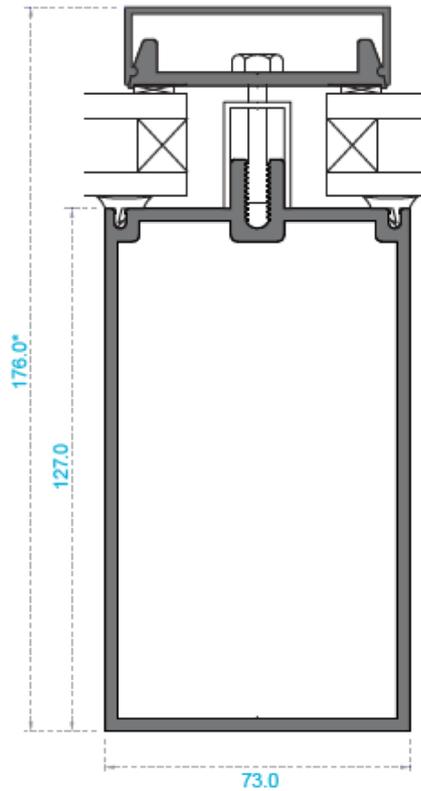
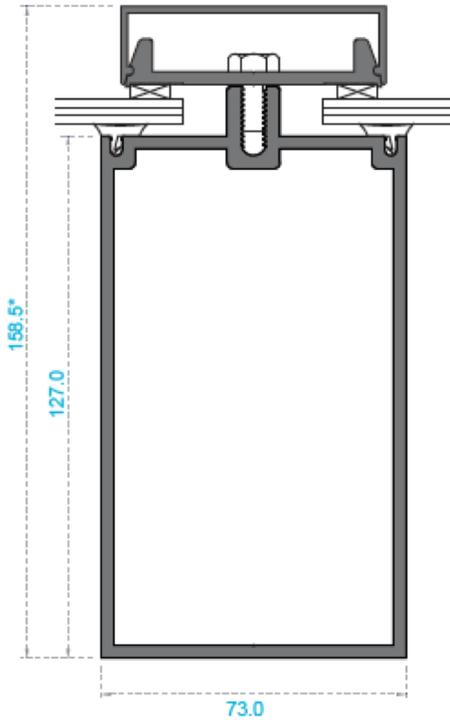




OPCIONES DE DISEÑO

ESPALDA
Ref. 2526

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

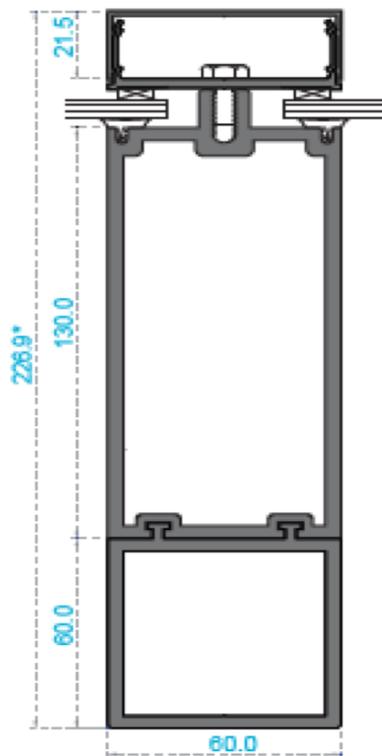




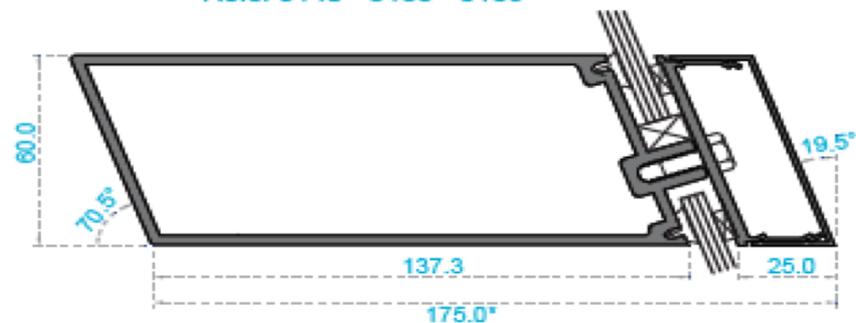
OPCIONES DE DISEÑO

ALTERNATIVAS DE DISEÑO

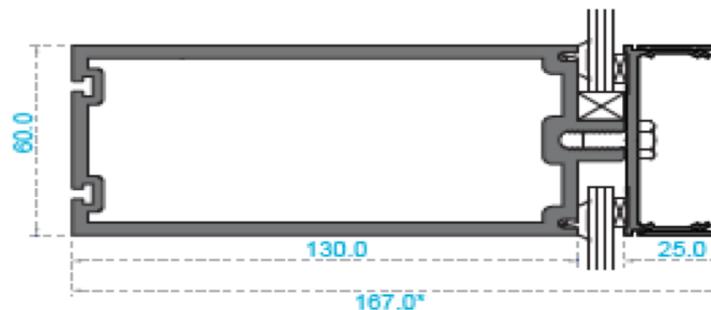
ADAPTADOR, ESPALDA - TAPA y CONTRATAPA
Refs. 3149 - 3148 - 3145 - 3137



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



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

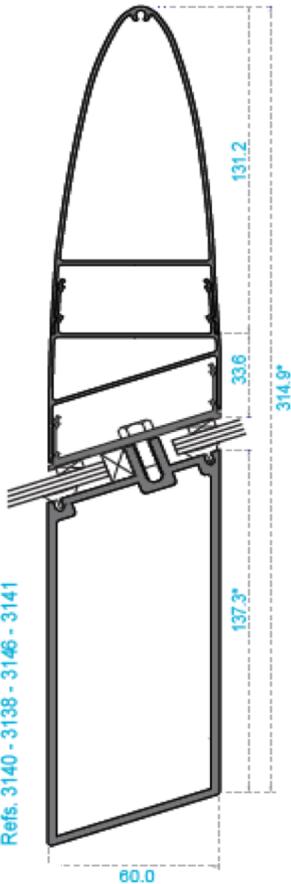




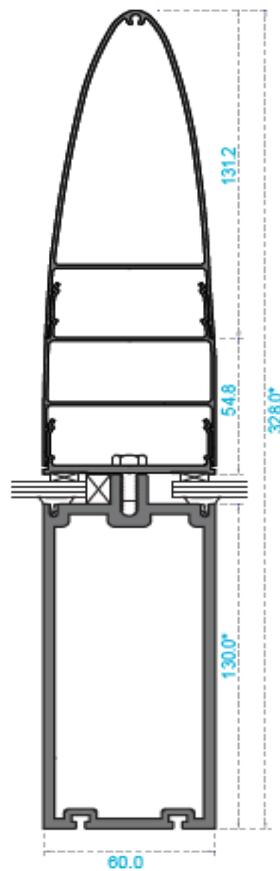
OPCIONES DE DISEÑO



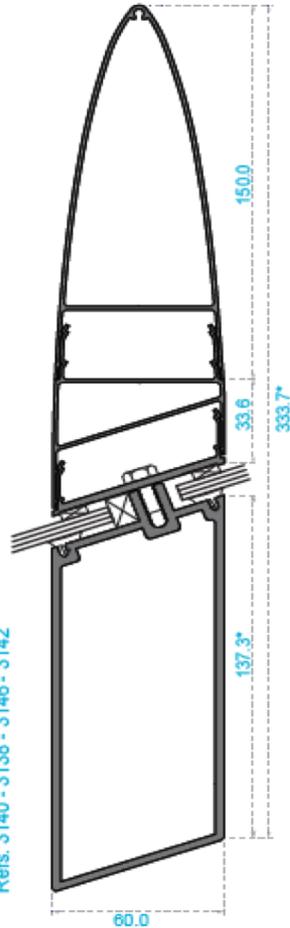
ESPALDA, TAPA Y CORTASOL DE 131 mm. (INCLINADA)
Refs. 3140 - 3138 - 3146 - 3141



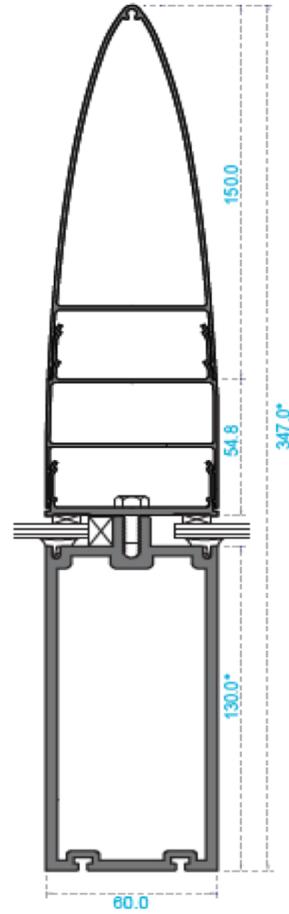
ESPALDA, TAPA Y CONTRATAPA
Refs. 3148 - 3145 - 3144 - 3141



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



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



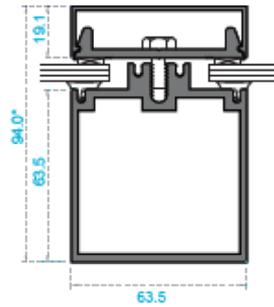
*Nota: Dimensión referial para vidrio de 6mm



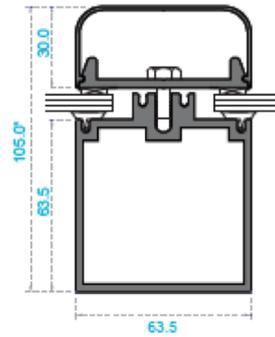
OPCIONES DE DISEÑO

ALTERNATIVAS DE DISEÑO

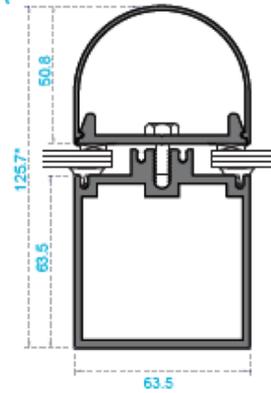
CONTRATAPA
Ref. 1308



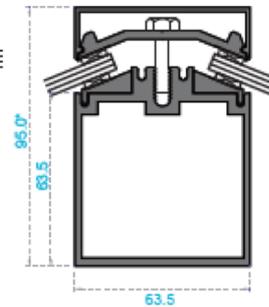
CONTRATAPA REDONDEADA
Ref. 2593



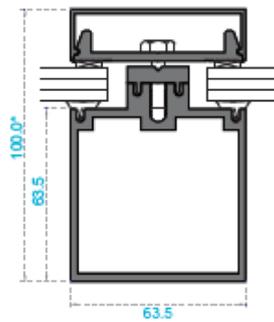
CONTRATAPA CURVA
Ref. 2841



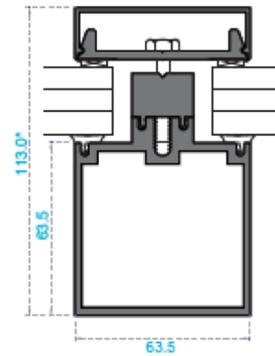
TAPA y CUÑA A 135°
Refs. 1867 y 1868



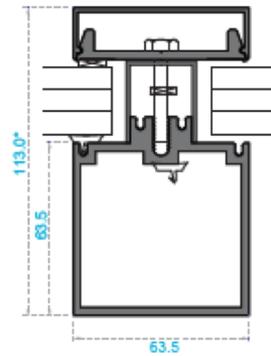
ADAPTADOR - VIDRIO 12 mm.
Ref. 1316



ADAPTADOR - VIDRIO 25 mm.
Ref. 1889



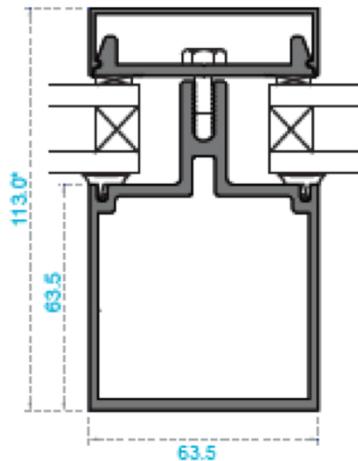
ADAPTADOR - PERFIL U
Ref. 1219



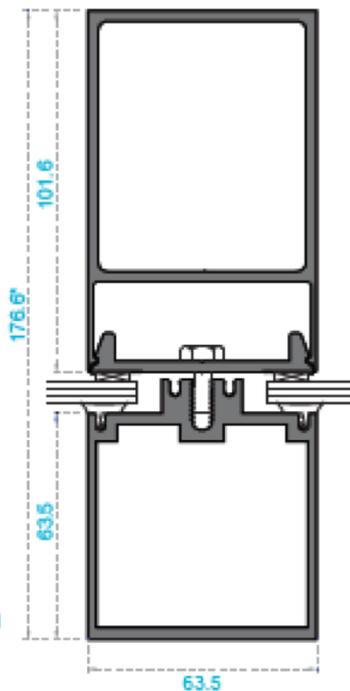


OPCIONES DE DISEÑO

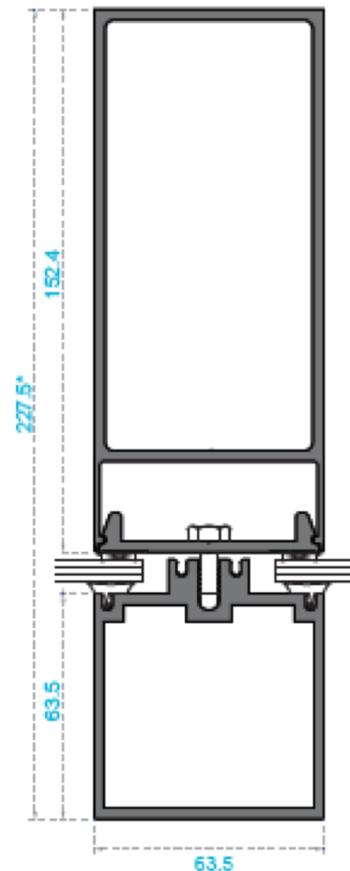
ESPALDA - VIDRIO 25 mm.
Ref. 3071



CONTRATAPA DE 4"
Ref. 1322



CONTRATAPA DE 6"
Ref. 1317



*Nota: Dimensión referial para vidrio de 6mm



+ FACHADA 5050 (S520)

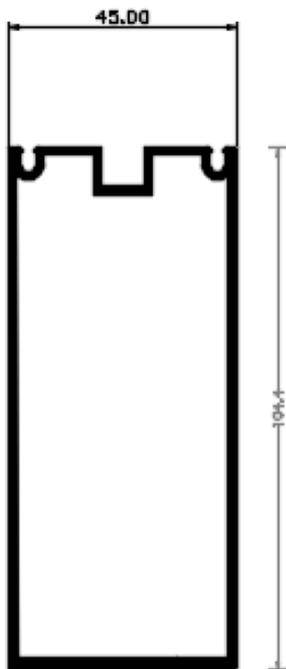
ESCUELA COLOMBIANA
DE INGIENERIA
JULIO GARAVITO



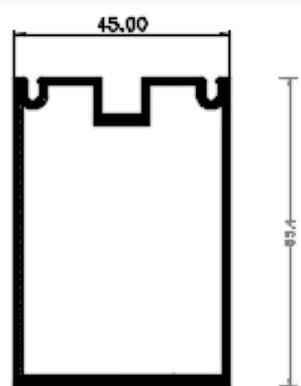
FACHADA MURO CORTINA



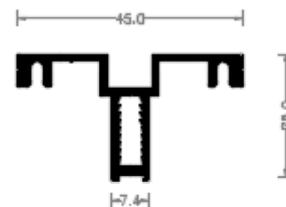
+ FACHADA VIT-45



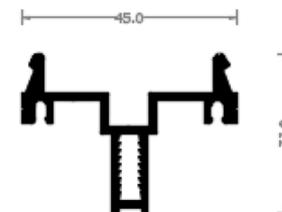
4420
ESPALDA 45 - 104



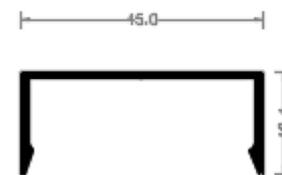
4421
ESPALDA 45 - 65



4422
TAPA - CONTRATAPA



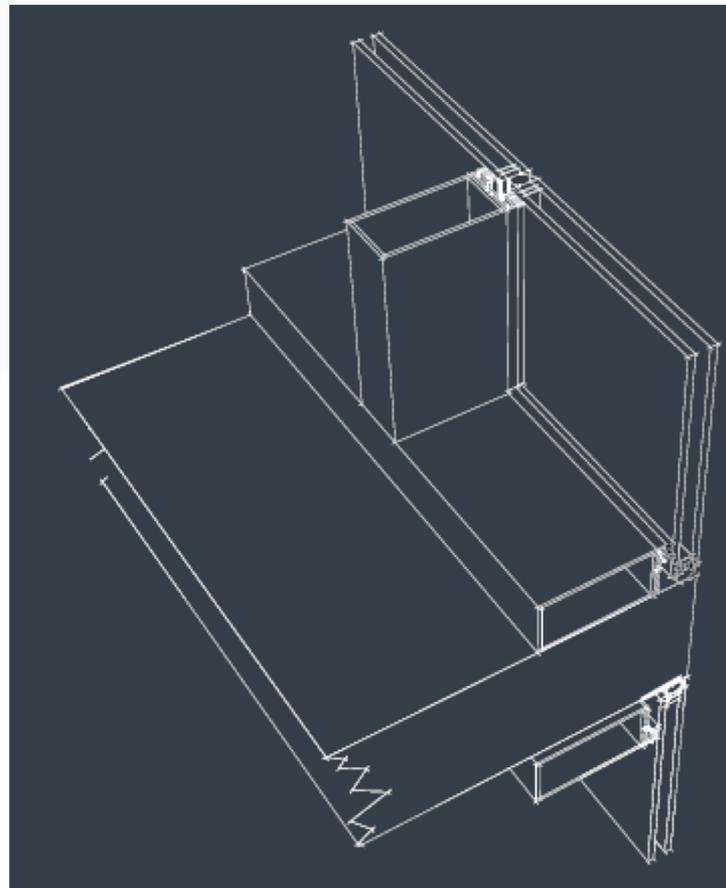
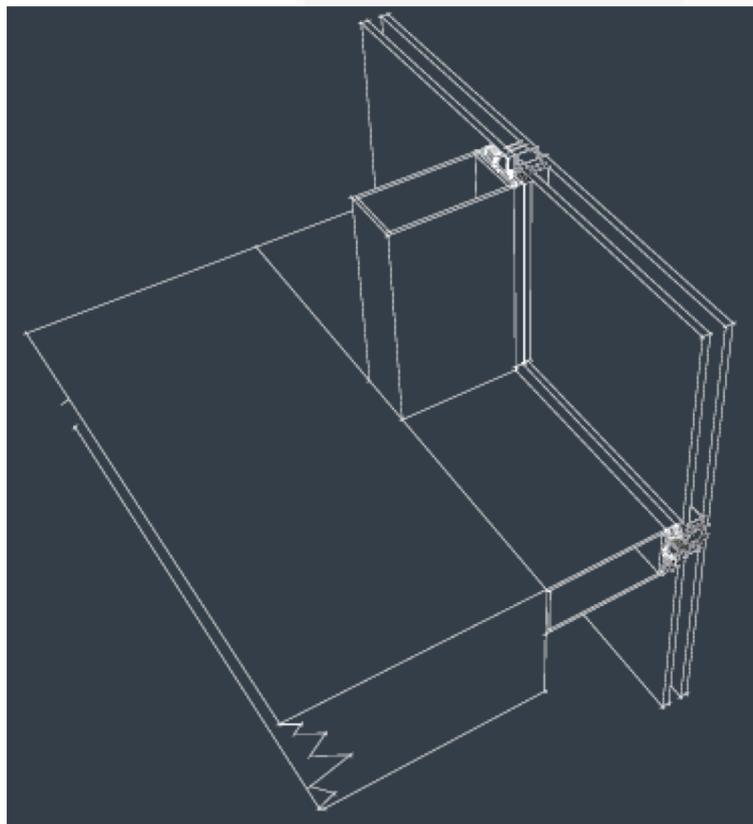
4423
TAPA



4424
CONTRATAPA



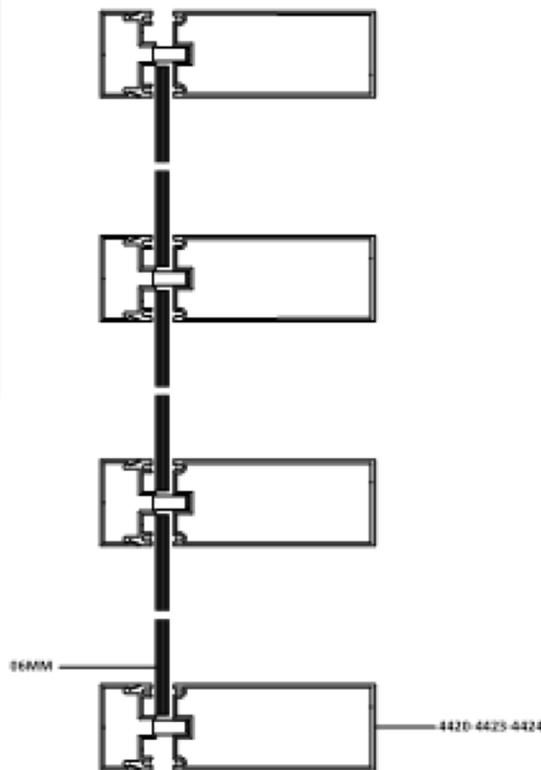
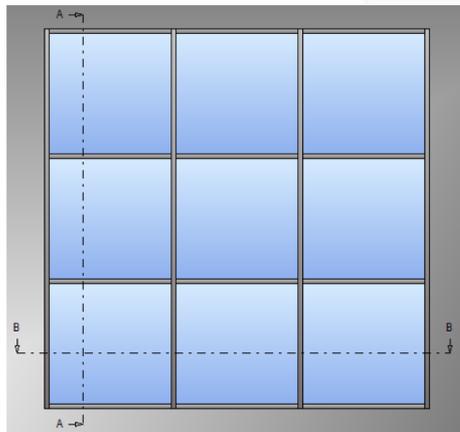
+ FACHADA VIT-45



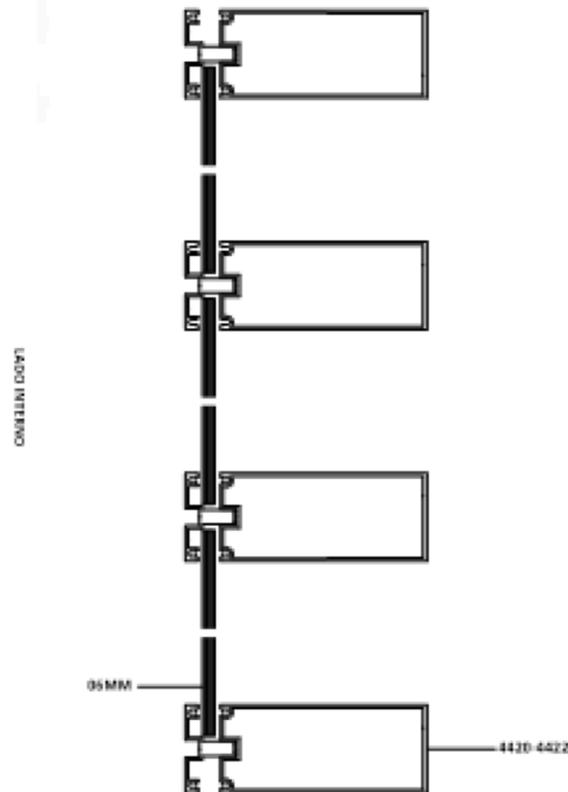
FACHADA MURO CORTINA



+ FACHADA VIT-45



ESPALDA 4420
TAPA 4423
CONTRATAPA 4424

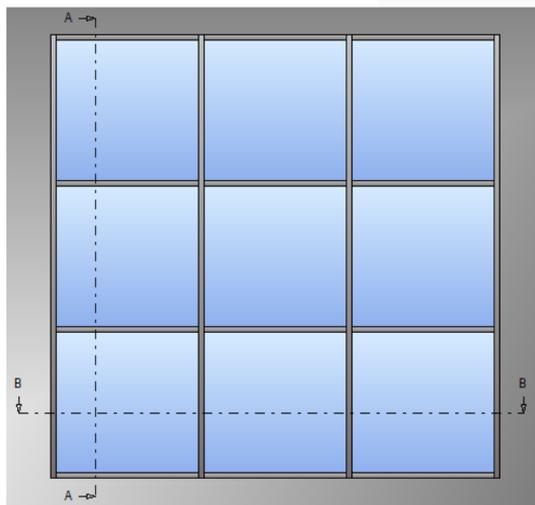
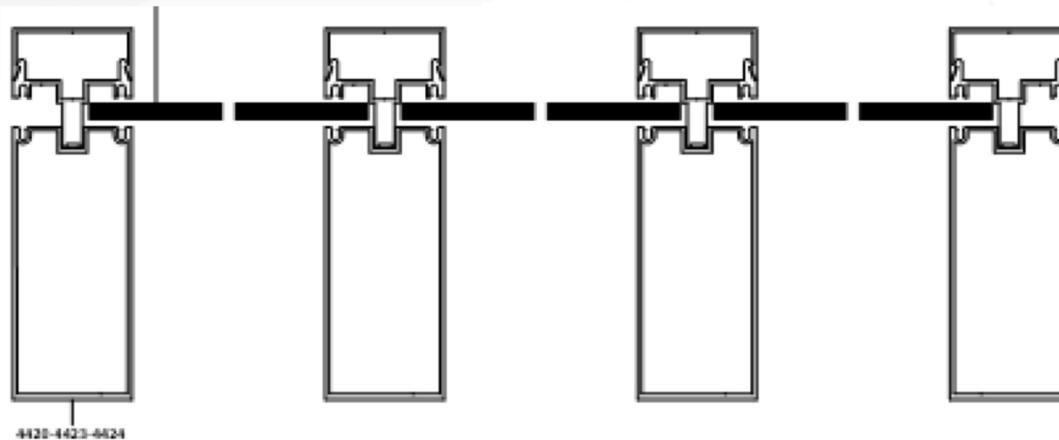


ESPALDA 4420
CONTRATAPA 4422

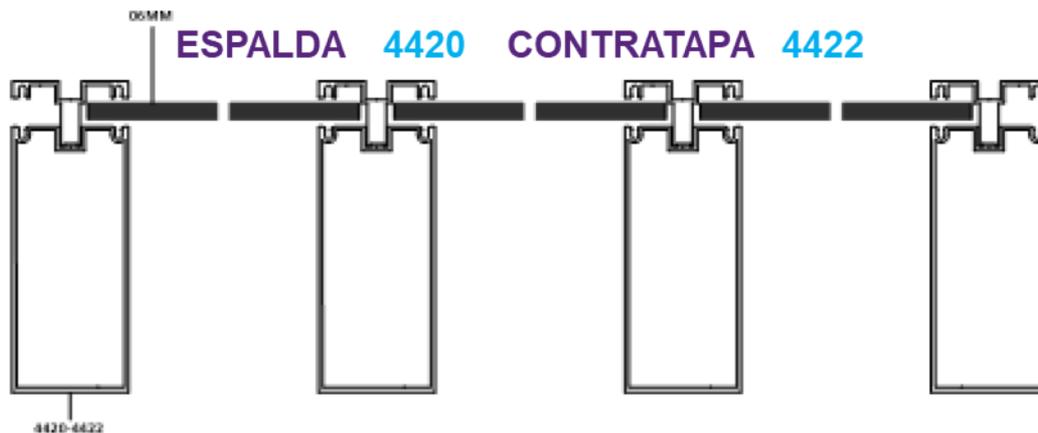


+ FACHADA VIT-45

ESPALDA 4420 TAPA 4423 CONTRATAPA 4424



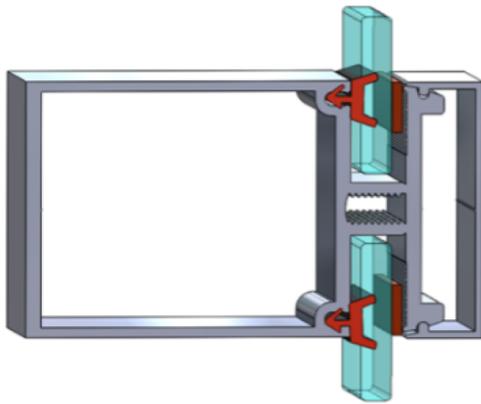
ESPALDA 4420 CONTRATAPA 4422





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.

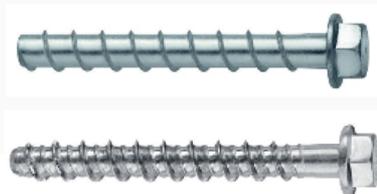


+ FIJACIONES DE ANCLAJES



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.



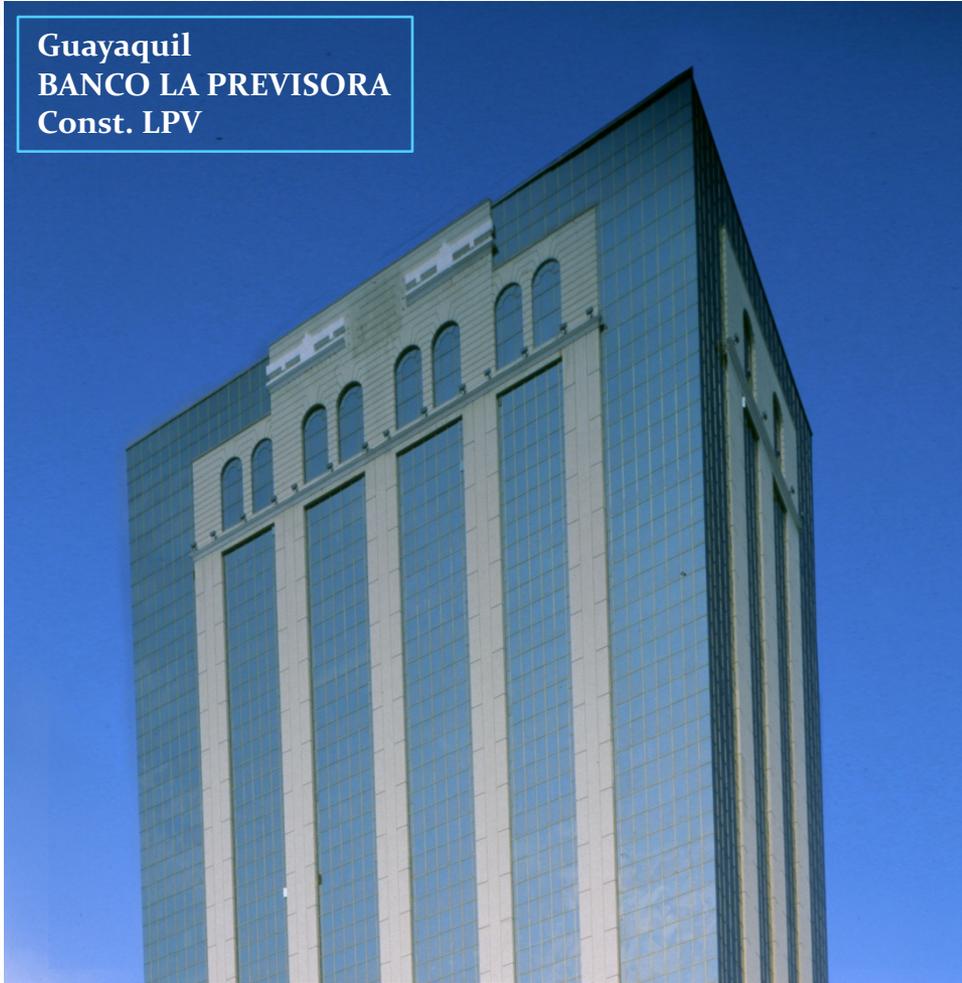
Anclajes al ras

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



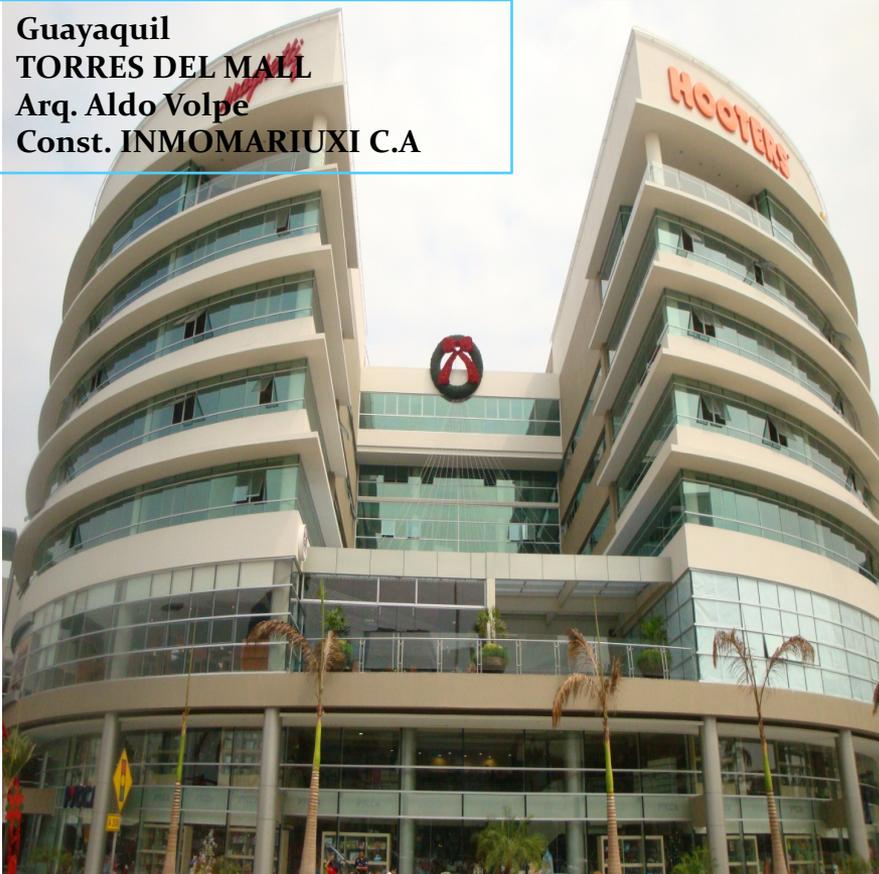
Quito
U.D.L.A
Arq. Alan Champion
Const. SEMAICA



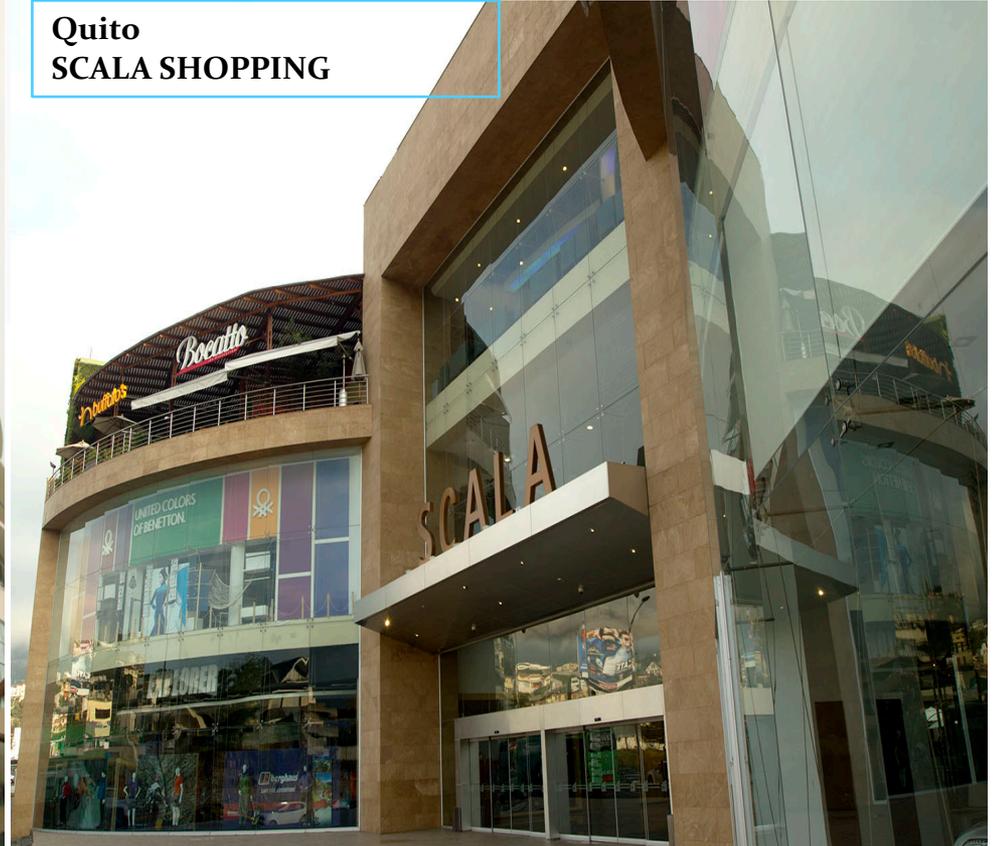
FACHADA MURO CORTINA

+ 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



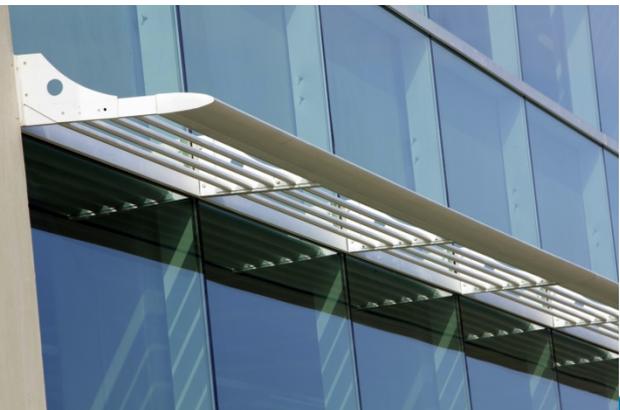
+ EDIFICIO CEDAL



FACHADA MURO CORTINA



+ EDIFICIO CEDAL



FACHADA MURO CORTINA