# **CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES**

### CARACTERISTICAS

Las tablas de Siding CEDRAL® podrán ser colocadas en cerramientos o revestimientos exteriores sobre distintas estructuras de steel framing o sistemas en madera. Dichas estructuras deberán disponerse analizando previamente las características de la zona, el tipo de obra y los compromisos estructurales a las que serán sometidas; debiendo realizar para estos casos los cálculos necesarios mediante un profesional actuante.

Puede colocarse en distinto sentido, horizontal solapado o junta vista. Como también en sentido vertical junta vista, según la estética que requiera el proyecto.

Las tablas de Siding CEDRAL® es altamente resistente a la humedad y al impacto.

Es una tabla de cemento fraguado y curada mediante proceso de autoclave(alta presión, humedad, y alta temperatura), esto sumado a una especial selección de materias primas(mezcla homogénea de cemento, refuerzos orgánicos y agregados naturales).

Siding CEDRAL ® está pintado en su cara vista y sellado al dorso para evitar absorción de agua y generación de humedad.

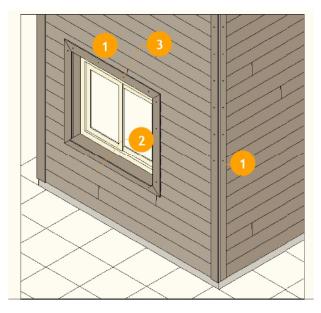
### SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: CERRAMIENTOS SIDING CEDRAL® HORIZONTAL SOLAPADO

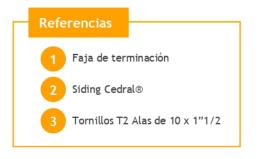
Siding CEDRAL® entre sus alternativas estéticas permite desarrollar un cerramiento en donde el diseño es solapado.

Se materializa con Siding CEDRAL® de 8mm de espesor, realizando un solape entre tablas dándoles una leve inclinación entre ellas.

Los elementos que componentes el sistema son:

Siding CEDRAL® de 8mm de espesor, sellador poliurétanico pintable, fajas de terminación de Siding CEDRAL® de 10mm de espesor.







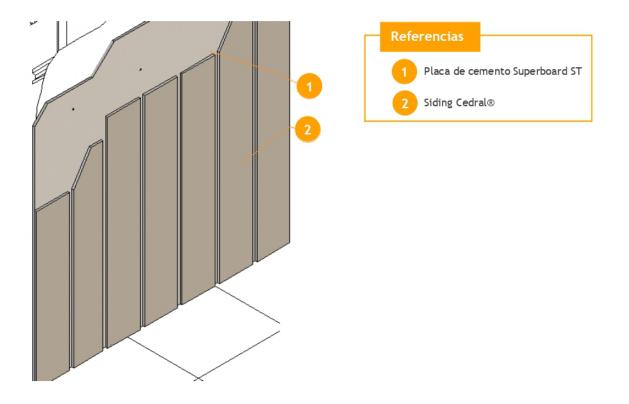
### SISTEMAS CONSTRUCTIVOS: CERRAMIENTOS SIDING CEDRAL® JUNTA VISTA

El sistema de cerramiento JUNTA VISTA con Siding CEDRAL ® permite desarrollar un cerramiento en donde el diseño nos permite acentuar las líneas horizontales o verticales dejando las juntas de las tablas a la vista.

Se materializa con Siding CEDRAL® de 8mm, disponiéndolas una debajo de la otra, o una a lado de la otra, según la posición que indique el proyecto(horizontal o vertical) .

Se utiliza una placa base cementicia Estandar de 1,20m x 2,40m de 6 o 8mm como base. Los elementos que componentes el sistema son:

Siding CEDRAL® de 8mm, placa Superboard Estandar de 6 o 8mm de espesor, sellador poliurétanico pintable.





# Secuencia constructiva de cerramiento exterior

SIDING CEDRAL®HORIZONTAL SOLAPADO.



Antes de comenzar el proceso de montaje es importante:

- Realizar un plano gráfico definiendo juntas entre tablas de CEDRAL®, ajustes, encuentros en esquina y con vanos, etc.
- Verificar la estructura principal y secundaria por un profesional competente y habilitado, como así también definir fijaciones y arriostramientos, ménsulas y todo elemento con solicitación a cargas comprendido dentro del sistema, teniendo en cuenta la aplicación, zona geográfica, carga de viento, etc.
- Se constituirá una estructura de montantes y soleras estructurales(madera o metal). Fijar las soleras superior e inferior a las losas o pisos mediante anclajes mecánicos o químicos, tanto la cantidad como la distribución de los mismos será como indique el cálculo previamente desarrollado (ver DETALLE 1).
- <sup>3</sup>Posicionar los montantes utilizando las soleras como guía, la separación entre ejes de los mismos dependerá del diseño de la modulación de las placas, anchos de juntas entre placas y del resultado del cálculo realizado sobre las solicitaciones a las que se ve sometida la estructura. La vinculación entre soleras y montantes se realizará con las fijaciones correspondientes para cada sistema(madera o metal). Siempre verificar el montaje de los perfiles manteniendo el plomo, nivel y escuadra.

Es importante que la disposición de los perfiles estén coincidencia con las juntas entre tablas a fin de poder garantizar una correcta fijación de las mismas como así también generar un respaldo estructural.

La estructura deberá ser rigidizada para absorber las cargas horizontales paralelas al plano del panel.

En caso de utilizar diafragma de rigidización (OSB o Terciado Fenólico según calculo) fijarlo a los montantes mediante tornillos compatibles con las característica de la estructura. (Metal o Madera).

\* Este paso según corresponda.

<sup>5</sup> Colocar la barrera de agua y viento (membrana hidrófuga flexible) comenzando de abajo hacia arriba y solapando según indique el fabricante. Se deberá tener especial atención en el sentido de la barrera, evitando su instalación invertida, la misma cuenta con marcas o inscripciones que indican el lado correcto de instalación, las mismas deberán quedar hacia el exterior.

Si la misma se aplica sobre diafragma de rigidización podrá fijase mediante engrampadora; si en cambio su aplicación es sobre perfiles montantes de deberá fijar con cinta adhesiva. Es importante garantizar la continuidad de ésta para evitar posibles filtraciones.

<sup>6</sup> Una vez armada y fijada la estructura de soporte, se procede a de la superficie: Para comenzar la colocación se debe fijar un listón de inicio de 30 mm de alto (del mismo espesor que la tabla) para generar la inclinación de la primera tabla. Este listón puede materializarse con el mismo Siding CEDRAL® o madera impermeabilizada o con cualquier material tratado para exterior (ver FIGURA A).

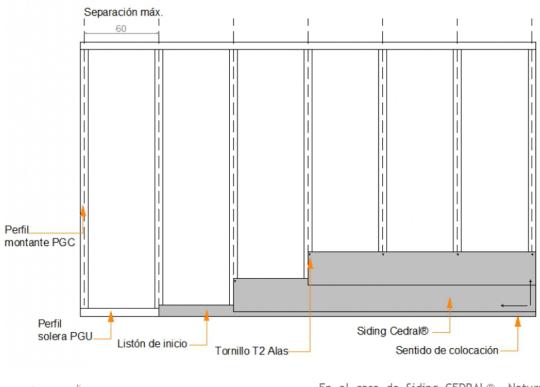
NOTA: para fijar los tornillos se debe utilizar un atornillador eléctrico, herramienta que permite controlar el torque, la velocidad y la profundidad de penetración del elemento de fijación. No debe utilizarse taladro para realizar este procedimiento.



# Secuencia constructiva de cerramiento exterior

### SIDING CEDRAL®HORIZONTAL SOLAPADO.

### FIGURA 01





En el caso de Siding CEDRAL® Natural se deberá pintar las tablas de con una primera mano, en los casos que el acabado final lo requiera (ver PUNTO 11.1 ACABADO FINAL PARA CEDRAL® NATURAL. Luego de finalizar la instalación se recomienda aplicar una o dos manos del producto de acabado a modo de obtener un tono final uniforme.

7 Comenzar aplicando las tablas de abajo hacia arriba y de un extremo hacia el otro, siguiendo el sentido horizontal y de manera continua, manteniendo su alineación y superposición en 30 mm una sobre otra (ver FIGURA A).

Las fijaciones se realizan a una distancia no menos 15 mm del borde superior de la tabla, mediante tornillos autorroscantes y autofresantes, T2 punta mecha con alas de 8 x 1" ¼(\*). para el caso de estructuras de acero galvanizado. En el caso de estructura de madera serán tornillos tipo drywall con rosca para madera, se deberá realizar previamente el fresado de las placas.

(\*)La medida del tornillo va a variar ,en función del espesor de la placa utilizada para la Rigidización

NOTA: Cuando se realizan pequeños cortes o rebajes se pueden materializar utilizando una amoladora con disco diamantado continuo.

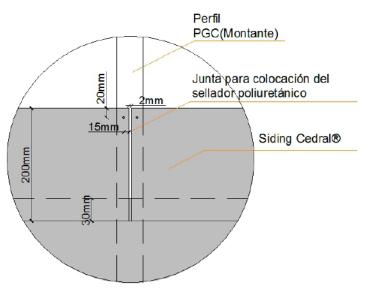


Las juntas verticales deben poseer una separación mínima de 2mm, la cual debe ser tomada con un sellador poliuretánico pintable. Todas las juntas deben coincidir con un perfil de respaldo (FIGURA B).

Es conveniente colocar las juntas en orden aleatorio. Evitar dejar juntas verticales alineadas.

No aplicar masilla o enduídos sobre las juntas.

### •FIGURA B - JUNTA VERTICAL



Los encuentros de esquina, terminación de vanos y puertas deberán ser resueltos acorde a las necesidades proyectuales:

### • Esquina con fajas de terminación o molduras

Utilizar las fajas de terminación CEDRAL®, fijada a ambos lados del ángulo. Y luego pintarlas con pintura CEDRAL® o del color deseado.

### Esquina a inglete

Realizar el corte de la tabla de CEDRAL®, previo a su colocación con una ingletadora en doble ángulo inclinado y fijarla a la estructura.

### Puertas y ventanas

Perimetralmente a los vanos, reconstruir los bordes de antepechos y dinteles con la faja de terminación CEDRAL®.

### Opción de terminación con Zinguería

Otra posibilidad de resolver los encuentros de vanos es con piezas de chapa de zinc plegada, los perfiles solo son sugeridos a modo de ejemplo DETALLE 05. DETALLE CON ZINGUERÍA.

Una vez finalizada la colocación se le dará si es necesario, los retoques de pintura del tono de pintura que corresponda (código RAL correspondiente) con las tablas de CEDRAL® utilizado.



### ACABADO FINAL PARA CEDRAL® NATURAL

Cuando se utiliza CEDRAL® NATURAL se puede aplicar como terminación sobre la tabla cualquier pintura latex exterior, o barniz. Su aplicación puede realizarse con pincel, rodillo o pistola.

### Pinturas - Acrílica base acuosa

El pintado debe realizarse sobre el CEDRAL®NATURAL ya colocado y terminado. Deben utilizarse pinturas latex para exteriores, preferentemente permeables al vapor de agua.

### Barniz

En caso de buscar una terminación simil madera, este proceso debe realizarse previo al montaje . Se aplicará a la tabla y una tintura para madera diluida en aguarras para lograr la imprimación de la misma. Luego se aplican las manos necesarias para lograr la tonalidad deseada.

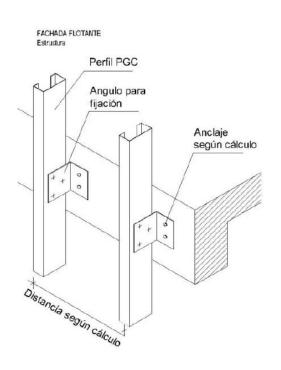
NOTA: En el caso de Siding CEDRAL® Natural se deberá pintar las tablas de con una primera mano, en los casos que el acabado final lo requiera (ver PUNTO 11.1 ACABADO FINAL PARA CEDRAL® NATURAL. Luego de finalizar la instalación se recomienda aplicar una o dos manos del producto de acabado a modo de obtener un tono final uniforme.

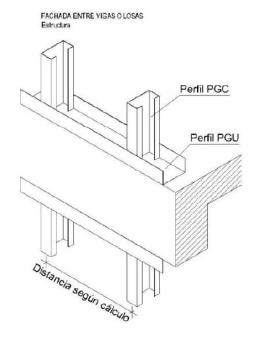


# Sistema CEDRAL® Detalles Técnicos

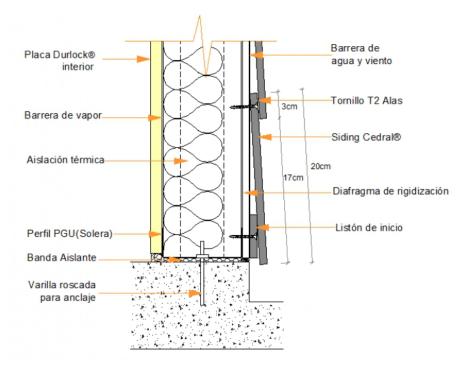
### DETALLE 01.

DETALLE DE ESTRUCTURA CERRAMIENTO FLOTANTE/ENTRE VIGAS

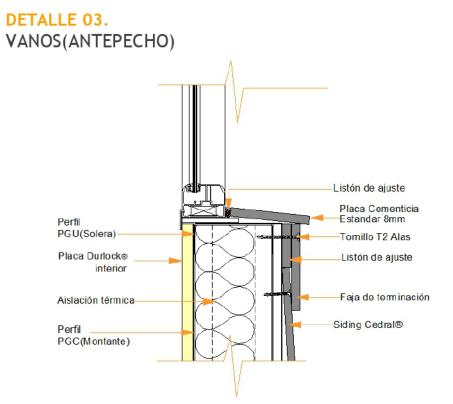




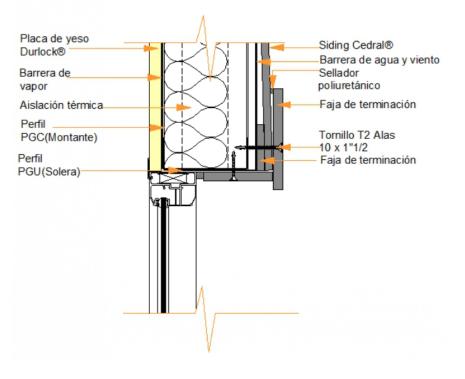
### DETALLE 02. ENCUENTRO CON FUNDACIÓN





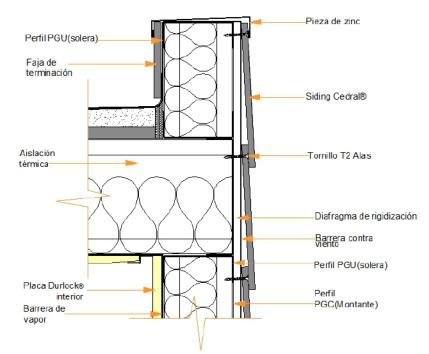


### DETALLE 04. VANOS (DINTEL)

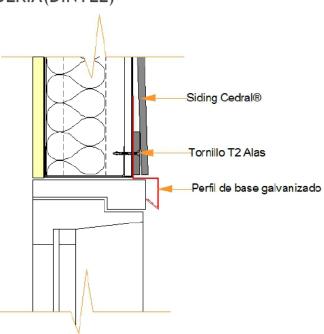






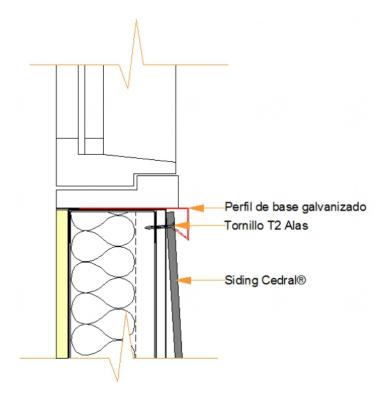


DETALLE 06. VANOS CON ZINGUERÍA (DINTEL)





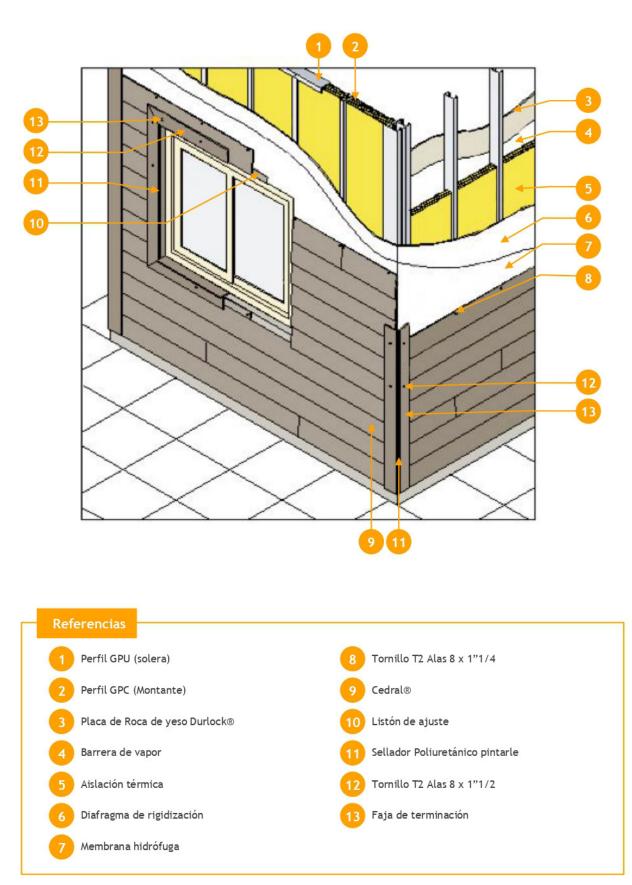
### DETALLE 07. VANOS CON ZINGUERIA(ANTEPECHO)





### DETALLE 08.

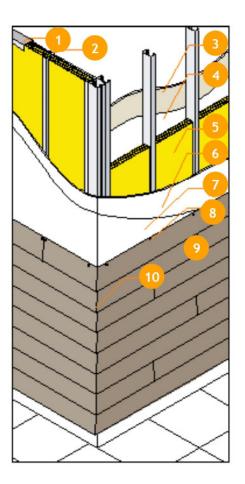
DE ESQUINA CON FAJA DE TERMINACIÓN Y SELLADOR POLIURETANICO/VANOS





### DETALLE 09.

DE ESQUINA CON FAJA DE TERMINACIÓN Y SELLADOR POLIURETANICO/VANOS







# Secuencia constructiva de cerramiento exterior

SIDING CEDRAL® JUNTA VISTA



Antes de comenzar el proceso de montaje es importante:

- Realizar un plano gráfico definiendo juntas entre tablas de CEDRAL®, ajustes, encuentros en esquina y con vanos, etc.
- Verificar la estructura principal y secundaria por un profesional competente y habilitado, como así también definir fijaciones y arriostramientos, ménsulas y todo elemento con solicitación a cargas comprendido dentro del sistema, teniendo en cuenta la aplicación, zona geográfica, carga de viento, etc.
- 2 Se constituirá una estructura de montantes y soleras estructurales(madera o metal). Fijar las soleras superior e inferior a las losas o pisos mediante anclajes mecánicos o químicos, tanto la cantidad como la distribución de los mismos será como indique el cálculo previamente desarrollado(ver DETALLE 1).
- <sup>3</sup> Posicionar los montantes utilizando las soleras como guía, la separación entre ejes de los mismos dependerá del diseño de la modulación de las placas, anchos de juntas entre placas y del resultado del cálculo realizado sobre las solicitaciones a las que se ve sometida la estructura. La vinculación entre soleras y montantes se realizará con las fijaciones correspondientes para cada sistema(madera o metal). Siempre verificar el montaje de los perfiles manteniendo el plomo, nivel y escuadra.

Es importante que la disposición de los perfiles estén coincidencia con las juntas de la placa base a fin de poder garantizar una correcta fijación de las mismas como así también generar un respaldo estructural.

Para el caso en donde CEDRAL® se instalará en forma vertical se deberá adicionar a los montantes verticales perfiles Omega(PGO) atornillados en sentido horizontal para una estructura metálica.

Para madera listones de madera horizontales. Para luego atornillar CEDRAL en posición vertical (Ver Detalle10)

4 La estructura deberá ser rigidizada para absorber las cargas horizontales paralelas al plano del panel.

En caso de utilizar Diafragma de Rigidización (OSB o Terciado Fenólico según calculo) fijarlo a los montantes mediante tornillos compatibles con las característica de la estructura. (Metal o Madera).

\* Este paso según corresponda.

<sup>5</sup> Colocar la barrera de agua y viento (membrana hidrófuga flexible) comenzando de abajo hacia arriba y solapando según indique el fabricante. Se deberá tener especial atención en el sentido de la barrera, evitando su instalación invertida, la misma cuenta con marcas o inscripciones que indican el lado correcto de instalación, las mismas deberán quedar hacia el exterior.

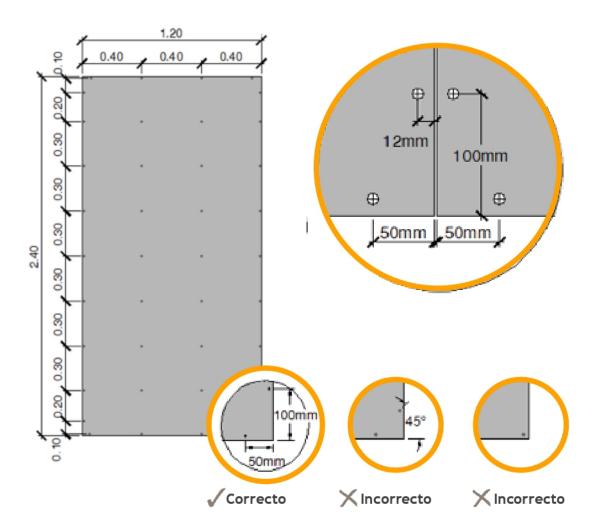
Si la misma se aplica sobre diafragma de rigidización podrá fijase mediante engrampadora; si en cambio su aplicación es sobre perfiles montantes de deberá fijar con cinta adhesiva. Es importante garantizar la continuidad de ésta para evitar posibles filtraciones.



6 Una

Una vez armada y fijada la estructura de soporte, se procede a realizar el emplacado base de la superficie:

A- Se comienza instalando las placas Cementicias estándar de 6 o 8mm de espesor en forma vertical u horizontal según corresponda, alineadas ortogonalmente siguiendo el plano de detalle correspondiente. Irán fijadas a tope entre sí, mediante tornillos autorroscantes y autofresantes, punta mecha con alas de 8 x 1"  $\frac{1}{4}$  (\*). para el caso de estructuras de acero galvanizado. En el caso de estructura de madera serán tornillos tipo drywall con rosca para madera, se deberá realizar previamente el fresado de las placas. Y siguiendo el siguiente esquema de disposición:



Esquinas: nunca un solo tornillo en la esquina ni dos a 45°, siempre deben ubicarse en "L" Distancia: de los tornillos al borde=12mm

(\*)La medida del tornillo va a variar ,en función del espesor de la placa utilizada para la Rigidización

NOTA: las fijaciones deberán instalarse con una separación máxima de 300mm.



6

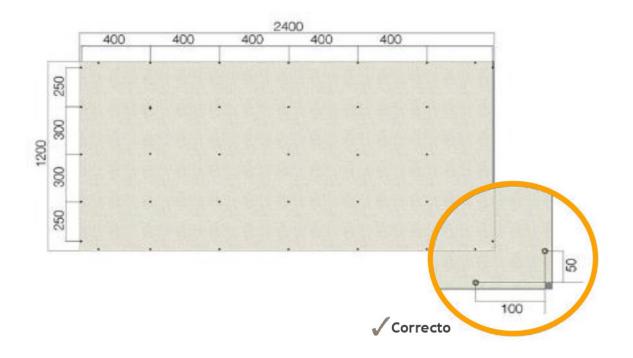
B- Una vez conformado el panel base debe pintarse para garantizar un sellado hidrófugo sobre la superficie.

C- Luego de montar y pintar las placas Cementicias , se fijan las tablas de CEDRAL®, con una separación entre ellas de 15 mm o el que se haya fijado por proyecto (horizontal o vertical),mediante tornillos autofresantes, autoperforantes punta mecha con alas de 10 x 1"  $\frac{1}{2}$ , en coincidencia con los perfiles atravesando el emplacado base.

Se debe prever que las juntas del panel de las placas base, no coincidan con las juntas generadas por las tablas de CEDRAL®.

Las fijaciones se realizaran a una distancia no menos de 15mm del borde de la tabla.

Luego de finalizar la instalacion se deberá colocar masilla acrílica para exteriores o enduído exterior en tornillos y luego recomienda realizar retoques de pintura.



Esquinas: nunca un solo tornillo en la esquina ni dos a 45°, siempre deben ubicarse en "L" Distancia: de los tornillos al borde=12mm

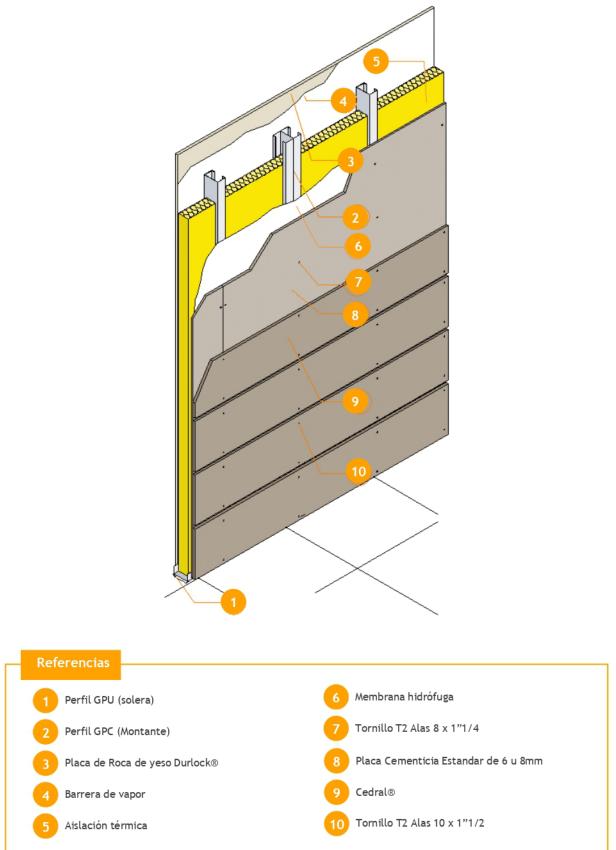
(\*)La medida del tornillo va a variar ,en función del espesor de la placa utilizada para la Rigidización

NOTA: las fijaciones deberán instalarse con una separación máxima de 300mm.





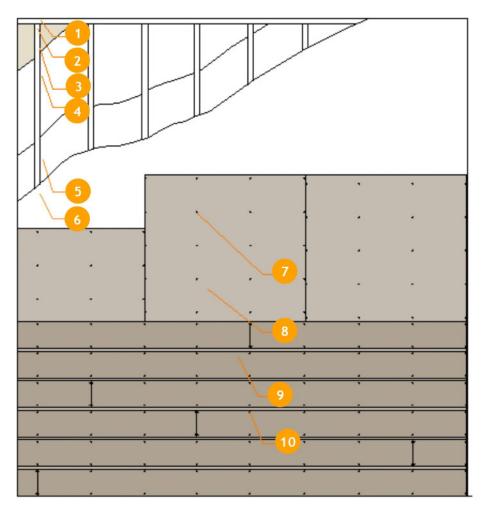
AXONOMÉTRICA CERRAMIENTO CEDRAL® JUNTA VISTA HORIZONTAL





### DETALLE 11.

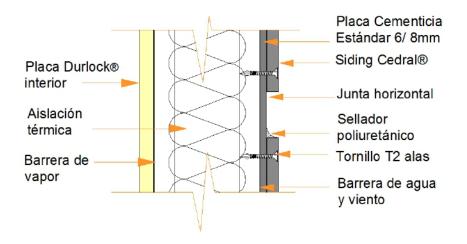
JUNTA VISTA HORIZONTAL



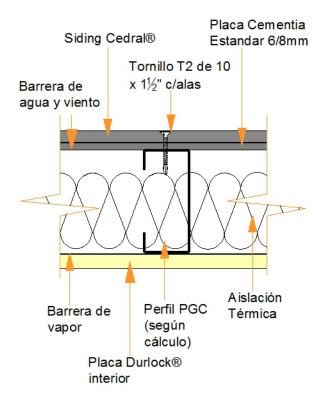




### DETALLE 12. PLANTA. JUNTA VISTA HORIZONTAL



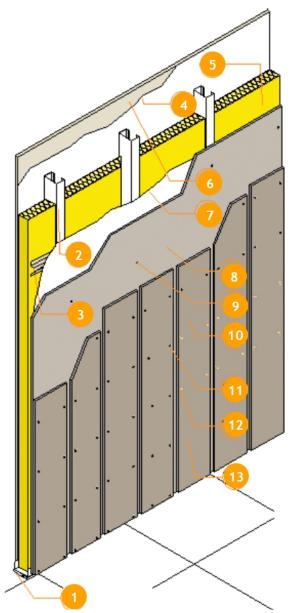
### DETALLE 13. CORTE JUNTA VISTA HORIZONTAL





### DETALLE 14.

AXONOMÉTRICA CERRAMIENTO CEDRAL® JUNTA VISTA HORIZONTAL

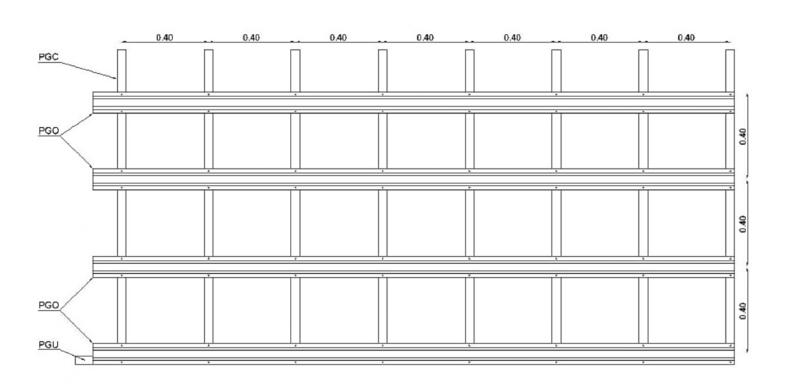






### DETALLE 15.

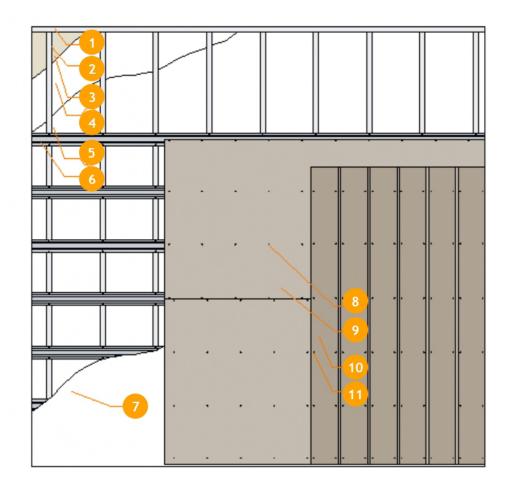
DETALLE DE ESTRUCTURA CERRAMIENTO PARA JUNTA VISTA VERTICAL



NOTA: Adicionar perfiles estructurales OMEGA(PGO) para atornillar las tablas de SIDING CEDRAL® manera vertical



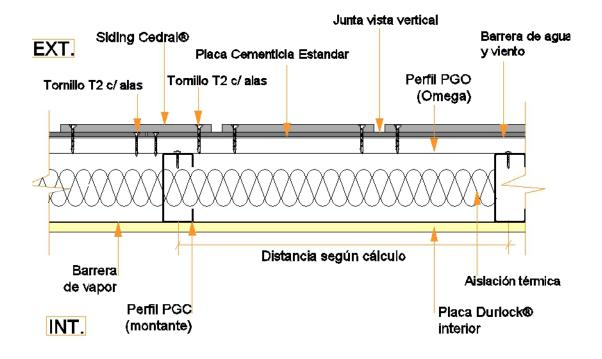
### DETALLE 16. JUNTA VISTA VERTICAL



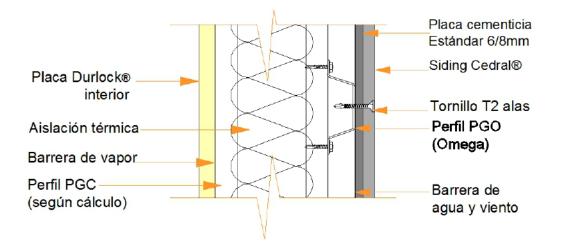




### DETALLE 17. EN PLANTA JUNTA VISTA VERTICAL



### DETALLE 18. CORTE JUNTA VISTA VERTICAL





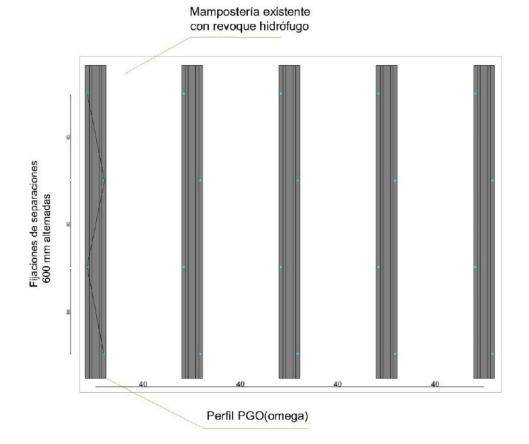
# Sistemas constructivos: REVESTIMIENTOS

El Sistema CEDRAL® constituye una muy buena opción cuando se tienen cerramientos de materiales tradicionales y se desea dar solución a problemas derivados de técnicas artesanales. Esta solución propone una muy buena opción cuando se busca renovar o restaurar una fachada, gracias a su excelente integración con otros materiales y estilos.

# SECUENCIA CONSTRUCTIVA PARA UN REVESTIMIENTO CON SIDING CEDRAL®

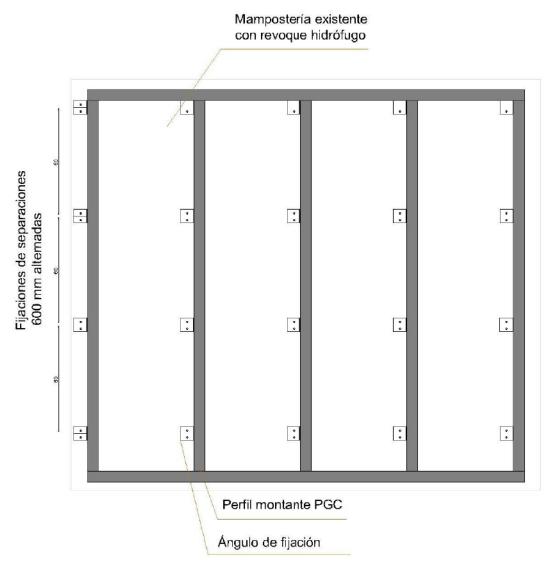
- Antes de comenzar el proceso de montaje es importante: Realizar un replanteo general de la fachada, definiendo juntas, ajustes, encuentros en esquina y con vanos, etc.
- 2 Replantear la posición del revestimiento utilizando doble línea de hilo entizado.
- Realizar la disposición de la estructura con una separación de 40 o 60 cm de separación máxima entre perfiles. De acuerdo a la necesidad constructiva y al estado de la pared a revestir (Desplomes, salientes, etc.). Será posible realizar el revestimiento con perfiles Estructurales Omegas o Soleras/Montantes (panelizado).

Esquema de distribución de estructura de perfiles PGO(Omegas)





Esquema de distribución de estructura de perfiles PGO(Omegas)



Una vez fijada la estructura , se deberá continuar con el emplacado y la aplicación del revestimiento final, en el caso de la colocación Horizontal Solapado siguiendo los pasos detallados Secuencia constructiva de cerramiento exterior SIDING CEDRAL® HORIZONTAL SOLAPADO.

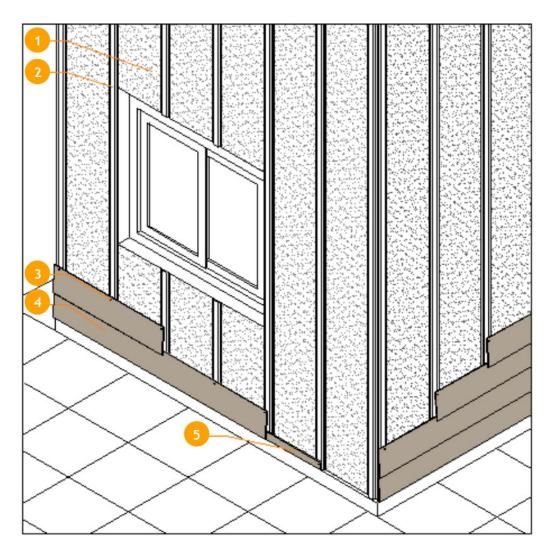
Para revestir con una estética Junta Vista , seguir los pasos Detallados en Secuencia constructiva de cerramiento exterior SIDING CEDRAL® JUNTA VISTA.

En el caso de que el muro exterior a revestir no se encuentre impermeabilizado de deberá colocar una barrera de agua y viento, previa a la colocación de CEDRAL®.

NOTA: CEDRAL® Color está pintado en su cara vista y sellado al dorso para evitar absorción de agua y generación de humedad.



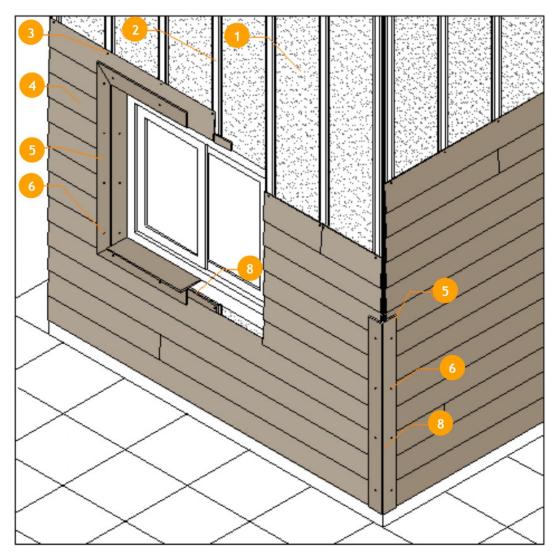
### DETALLE 19. REVESTIMIENTO HORIZONTAL SOLAPADO







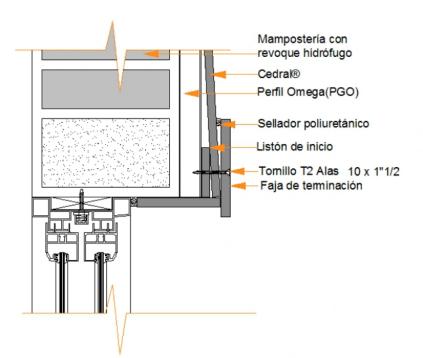
### DETALLE 20. REVESTIMIENTO HORIZONTAL SOLAPADO



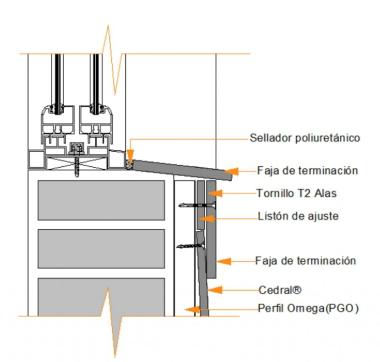
# Referencias 1 Mampostería con revoque hidrófugo 5 Faja de terminación 2 Perfil PGO (Omega) 6 Tornillo T2 Alas 10 x 1"1/2 3 Tornillo T2 Alas 8 x 1"1/4 7 Sellador poliuretánico pintable 4 Cedral® 8 Listón de ajuste



DETALLE 21. VANOS(DINTEL)

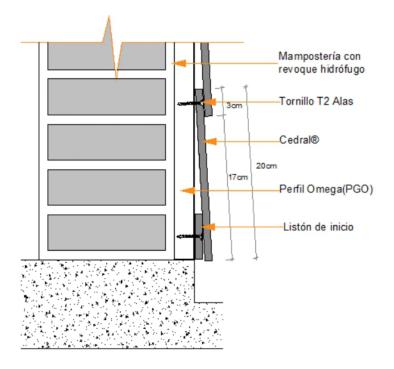


DETALLE 22. ANTEPECHO

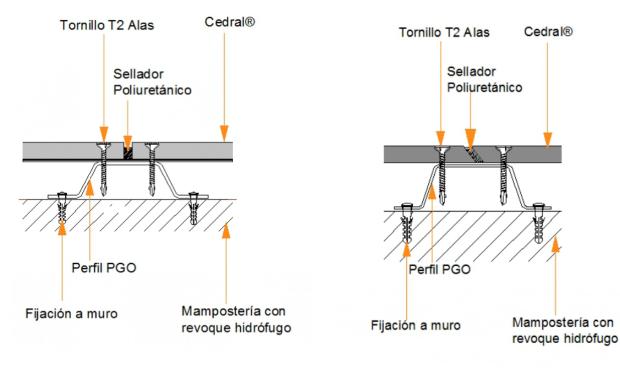




DETALLE 23. ENCUENTRO CON FUNDACION(LISTON DE INICIO)



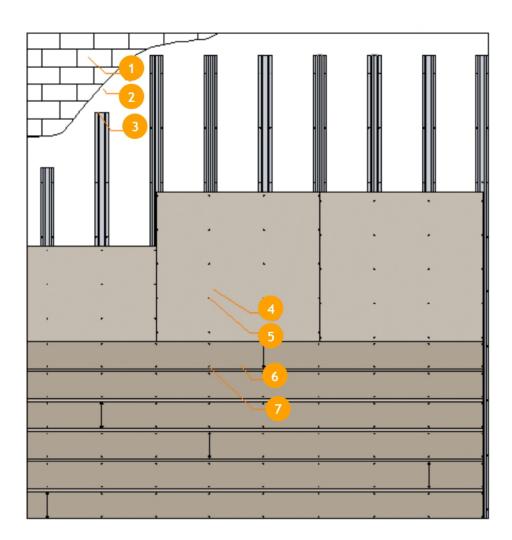
**DETALLE 24.** DETALLES DE JUNTAS





### DETALLE 25.

REVESTIMIENTO JUNTA VISTA HOTRIZONTAL

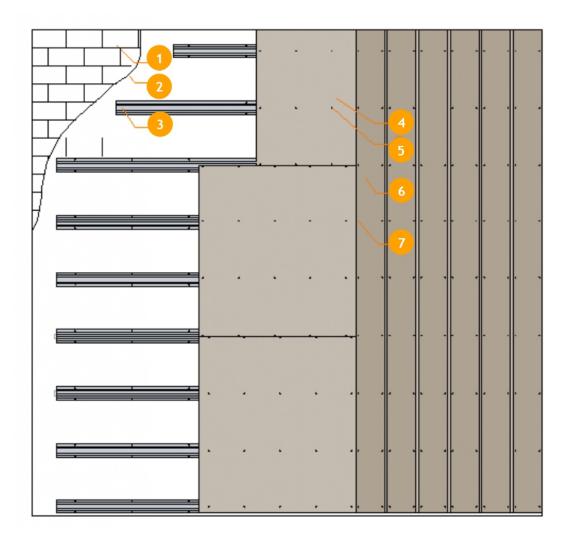






### DETALLE 26.

REVESTIMIENTO JUNTA VISTA HOTRIZONTAL







# Consumos de materiales: Cerramientos

TABLA DE CONSUMOS POR M2 SOLAPADO

### TABLA DE CONSUMOS POR M2 SOLAPADO

Siding Cedral®	1,64 uni.
Tonillos T2 Alas de 8 x 1" 1/4	14 un. (*)
Tornillios T2 Alas de 10 x 1" 1/2	Variable
Faja de terminación	Variable
Sellador Poliuretánico(tomado de juntas)	1,6ml
Barrera de agua y viento	1,05m2
Lana de vidrio(Aislación térmica)	1,05m2
Barrera de vapor	1,05m2
Pintura Siding Cedral®	Variable

### TABLA DE CONSUMOS POR M2 JUNTA VISTA

### TABLA DE CONSUMOS POR M2 JUNTA VISTA

1,39 uni.	
0,35 uni.	
14 un. (*)	Para placa base.
30 un.	
1,6ml	
0,30 kg	
1,05m2	
1,05m2	
1,05m2	
Variable	
	0,35 uni. 14 un. (*) 30 un. 1,6ml 0,30 kg 1,05m2 1,05m2 1,05m2



# Consumos de materiales: Revestimientos

TABLA DE CONSUMOS POR M2 SOLAPADO

TABLA DE CONSUMOS POR M2 SOLAPADO		
Siding Cedral®	1,64 uni.	
Tonillos T2 Alas de 8 x 1" 1/4	14 un.	
Tornillios T2 Alas de 10 x 1" 1/2	Variable	Para fajas de terminación
Faja de terminación	Variable	
Sellador Poliuretánico(tomado de juntas)	1,6ml	*El uso es variale
Barrera de agua y viento	1,05m2(*)	*En el caso que el muro a revestir no posea revoque hidrófugo
Pintura Siding ®	Variable	

### TABLA DE CONSUMOS POR M2 JUNTA VISTA

### TABLA DE CONSUMOS POR M2 JUNTA VISTA

Siding Cedral®	1,39 uni.
Placa de Cementicia Estandar 8mm	1,05 un.
Tonillos T2 Alas de 8 x 1" 1/4	14 un. (*)
Tornillios T2 Alas de 10 x 1" 1/2	30 un.
Sellador Poliuretánico(tomado de juntas)	1,6ml
Masilla acrílica(masillado de tornillos)	0,30 kg
Barrera de agua y viento	1,05m2
Pintura Siding Cedral®	Variable



Para obtener la cantidad de unidades comerciales de cada material, se divide el valor obtenido por las medidas comerciales indicadas en la Tabla .

## UNIDADES COMERCIALES

Siding Cedral®	un.
Barrera de agua y viento	30m2
Tornillos	un.
Sellador poliuretánico	3ml
Masilla acrílica(masillado de tornillos)	15kg
Pintura Cedral®	0,5 Lt.
Placa de Cementicia Estandar 6 o 8mm	2,88m2
Faja de Terminación	un.

Uso Seguro

Para un manejo del producto usted debe garantizar una ventilación adecuada, debe evitar el contacto con los ojos, la piel y evitar la inhalación de polvo usando equipo de protección personal adecuado (antiparras de protección, ropa de protección y mascarillas para polvo de al menos el tipo P100) o usando equipos de corte con aspiración de polvo o la supresión de polvo cuando sea posible. Para más información consulte nuestro Departamento Técnico.

Los datos incluidos en la presente documentación técnica son indicativos. Los mismos surgen de experiencias en obra, ensayos en condiciones de laboratorio e información provista por terceros, debiéndose en cada caso en particular evaluar las condiciones de la obra en la que serán empleados.

Para el pre-dimensionado de estructura, distancia entre montantes, tipo de fijaciones y anclajes, espesores de los diafragmas de rigidización y tipo de aislación recomendamos el calculo de un profesional idóneo.

ETERNIT S.A Y DURLOCK S.A. mantienen la facultad exclusiva de ejercer la modificación, el cambio, la mejora y/o anulación de materiales, productos, especificaciones y/o diseños sin previo aviso, en nuestra búsqueda constante por brindarle al profesional el permanente liderazgo en nuestros sistemas.

