



ARRATIA
PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

CATÁLOGO TÉCNICO - CA 4 POL



BODEGAS PARQUE EMPRESARIAL LOS VOLCANES
año 2021 - Puerto Varas

En lo que consideramos nuestra casa, decidimos ocupar los materiales más eficientes en términos estructurales, económicos y constructivos. Es por ellos, que el material de revestimiento y cubierta ocupado para revestir nuestras bodegas es el CA 4 POL, ya que cubre y reviste al mismo tiempo que aísla y estructura los edificios.

Estructuralmente hablando, diseñamos una bodega con estructura de marcos metálicos que trabaja conjunto a los paneles aislados de revestimientos y cubiertas. En ese sentido, el aporte estructural de los paneles, nos permitió alivianar la densidad de los marcos estructurales, es decir, la cantidad de costaneras y el distanciamiento entre ellas, obteniendo como resultado final un edificio elegante, ligero, sismorresistente y económico.



PROYECTO PLUS INDUSTRIAL, CONSTRUCTORA ABN
año 2020 - Puerto Montt / Arquitecto Daniel Naritelli

En este proyecto la cubierta no es visible a nivel peatonal, sin embargo eso no quiere decir que la calidad de la misma, no deba ser optima.

El CA 4 aislado en la zona sur del país, destaca por su capacidad aislante per se. Este producto permite cubrir, aislar y estructurar al mismo tiempo, por lo que resulta ser una solución muy acertada ante las severas condiciones climáticas de la zona.

En esta edificación se ocupó panel de 150 mm de espesor en el valle, garantizando así el confort térmico del interior de los recintos, color negro bajo brillo.



PROYECTO EBEMA DESA
año 2020 - Puerto Montt

La industria necesita proteger sus patios de construcción o faena, con productos autoportantes que permiten aliviar las estructuras, y que al mismo tiempo otorgue aislación al interior del recinto.

En este caso, se ocuparon paneles de 50 mm de espesor, para permitir así bajar significativamente el impacto de las temperaturas más altas y bajas del año.

Esto permite obtener recintos laborales confortables dentro de los parámetros de la norma chilena de la construcción.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Panel aislado nervado autoportante con dos versiones, acero en ambas caras y acero en una cara y foil en la trasera, ideal para cubiertas y revestimientos aislados con terminación trapezoidal hacia el exterior y terminación lisa con ranuras de friso hacia el interior.

Cada panel tiene un ancho útil de un metro, el cual posee 4 nervaduras trapezoidales. El sistema de vínculo de forma lateral entre un panel y otro es a través de una de las aletas trapezoidales que queda libre sin aislación haciendo el traslape exterior sobre el trapecio aislado de la plancha anterior.

Este es un producto ideal para superficies continuas, en donde se busca construir estructuras livianas, ya que el panel ofrece resistencia mecánica y colabora estructuralmente con el edificio o resistencia. De esta forma se busca optimizar el distanciamiento estructural a través del panel, que existe bajo o detrás de él. Además, se pueden hacer construcciones de mediana escala completamente auto soportantes con paneles de este tipo, vinculando cada uno de los elementos estructurales (paneles) entre si a través de líneas de hojalatería obteniendo una estructura homogénea, sismo resistencia y liviana.

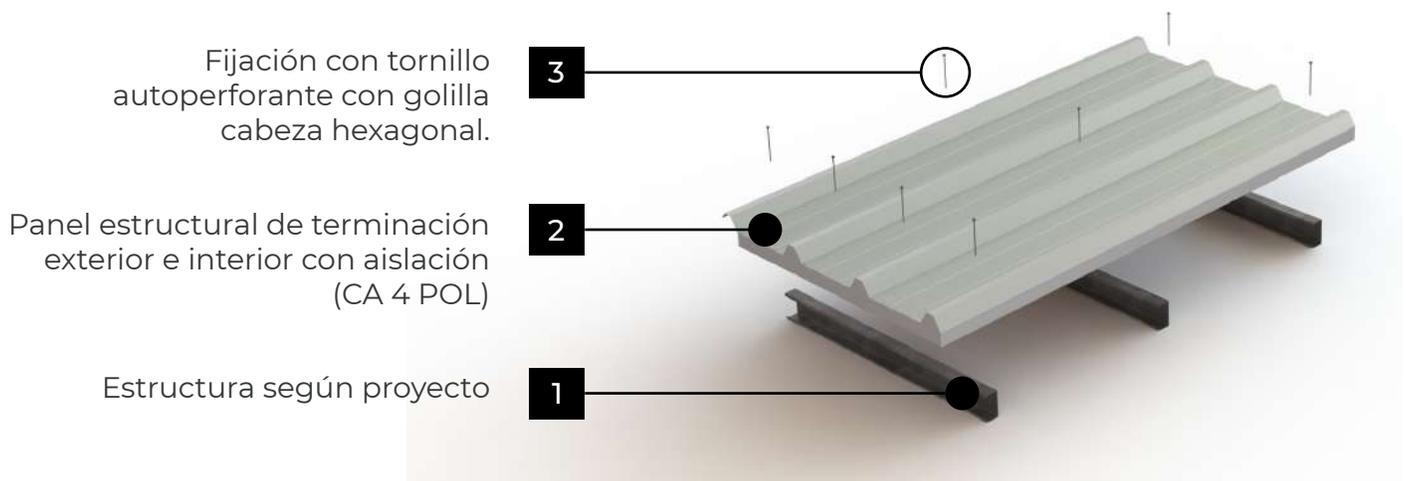
El uso de este tipo de panel es muy amplio, ya que cubre desde los proyectos residenciales hasta los industriales.

La composición del panel es la siguiente:

- Capa exterior en CA 4
- Núcleo aislado en EPS DENS 15 kg/m³
- Cara interior en acero pre pintado nervado (con pequeñas nervaduras tipo friso), opción foil del polipropileno
- Entre las capas de acero y el núcleo aislante se ocupa un pegamento de poliuretano especial

El sistema de fijación es a través de tornillos autoperforantes sobre los trapecios.

En el presente catálogo podrá revisar todos los detalles asociados a este producto.



*Imagen referencial CA 4 POL

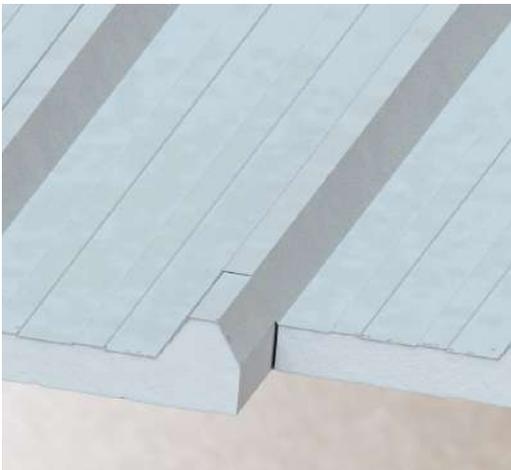


RESISTENCIA CLIMÁTICA

Resistencia a la intemperie y a la corrosión. Las láminas de acero al manganeso de los paneles están recubiertas por una pintura de poliéster o PVDF que permite mantener inalterable la calidad del material a pesar de la acción de agentes corrosivos externos o internos. A su vez se mantienen condiciones óptimas de higiene y limpieza.

RESISTENCIA MECÁNICA

Excelente resistencia mecánica ante la flexión debido a la cantidad de nervios por panel y al núcleo interno, el cual está adherido a las 2 capas de acero del panel de forma homogénea, aportando mecánicamente a los esfuerzos de este. Se recomienda considerar los cálculos entregados en la tabla de cargas



PALETA DE COLORES

Comercial Arratia con aproximadamente 30 opciones de colores, ofrece una alta gama de terminaciones, estos podrían ser inclusive personalizados en los casos que sean aplicados a proyectos de envergadura.

En el presente catalogo los colores se presentan de forma gráfica. Sin embargo, en nuestras oficinas contamos con muestras físicas de cada una de ellas, pudiendo ser enviadas a distintos destinos.

COLORES LÍNEA ESTÁNDAR / REGULAR POLIÉSTER



RAL 9003 BLANCO
RAL 9006 GRIS SILVER
RAL 7040 GRIS CENIZA
RAL 1004 AMARILLO
RAL 2004 NARANJO
RAL 3020 ROJO
RAL 3009 TERRACOTA
RAL 6018 VERDE MANZANA
RAL 6011 VERDE MUSGO



RAL 6002 VERDE FOLLAJE
RAL 6003 VERDE TIERRA
RAL 5012 CELESTE
RAL 5005 AZUL COBALTO
RAL 5009 AZUL PIEDRA
RAL 9002 GRIS PERLA
RAL 1001 BEIGE

COLORES ESPECIALES / REGULAR POLIÉSTER

LÍNEA MATTE CERO BRILLO



RAL 7024M GRIS PIZARRA
RAL 9017M NEGRO

LÍNEA TEXTURADO MATTE BAJO BRILLO



RAL 7024M GRIS PIZARRA
RAL 9017M NEGRO
RAL 3009M TERRACOTA
VERDE TEXTURADO

LÍNEA MADERAS PVDF



OREGÓN **NOGAL** **CASTAÑO**

LÍNEA OXIDADOS PVDF



ÓXIDO **CORTEN**

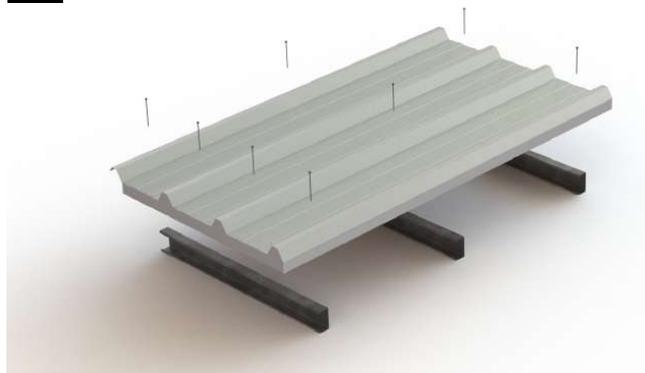
TERMINACIONES



Se define superficie homogénea con ritmo de trapecios continuos de suave ángulo y con juntas pocos visibles, por lo que se aprecia una superficie de plano continuo.

SECUENCIA DE INSTALACIÓN

1



El panel se puede instalar idealmente sobre costaneras (aumentando su distanciamiento con la intención de reducir la cantidad de elementos estructurales). A su vez, se puede instalar sobre tabiques estructurales o de paneles del mismo producto.

2



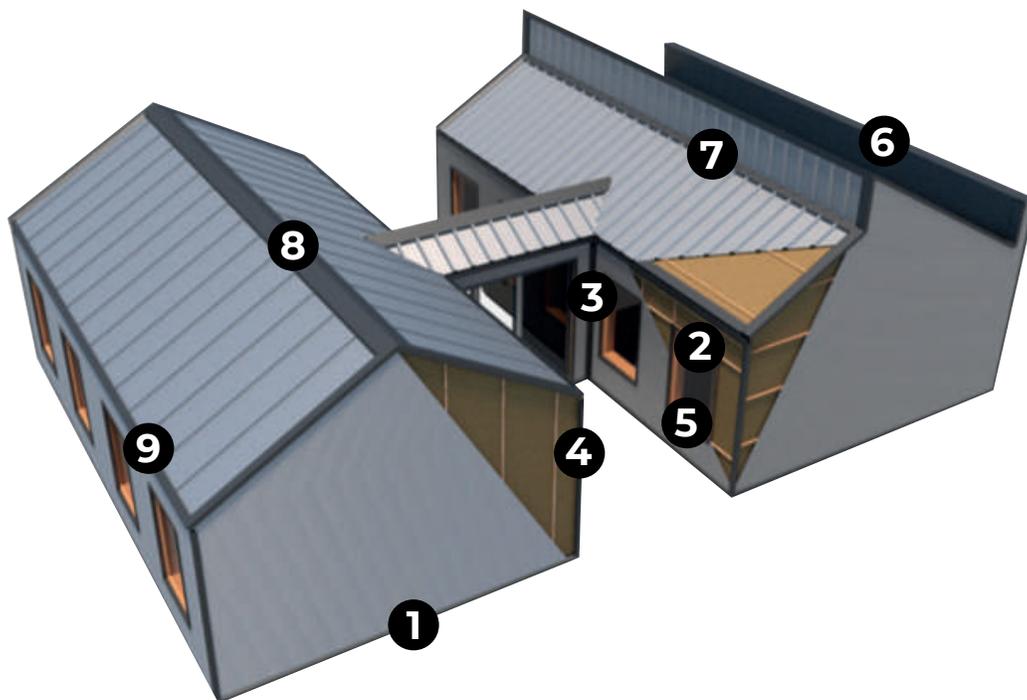
Una vez posicionado el panel en la estructura, este debe ser atornillado con tornillos de cabeza hexagonal del largo adecuado para superar el espesor del panel por al menos 2 pulgadas en estructuras de madera y una pulgada en estructuras metálicas.

HOJALATERÍA Y DETALLES

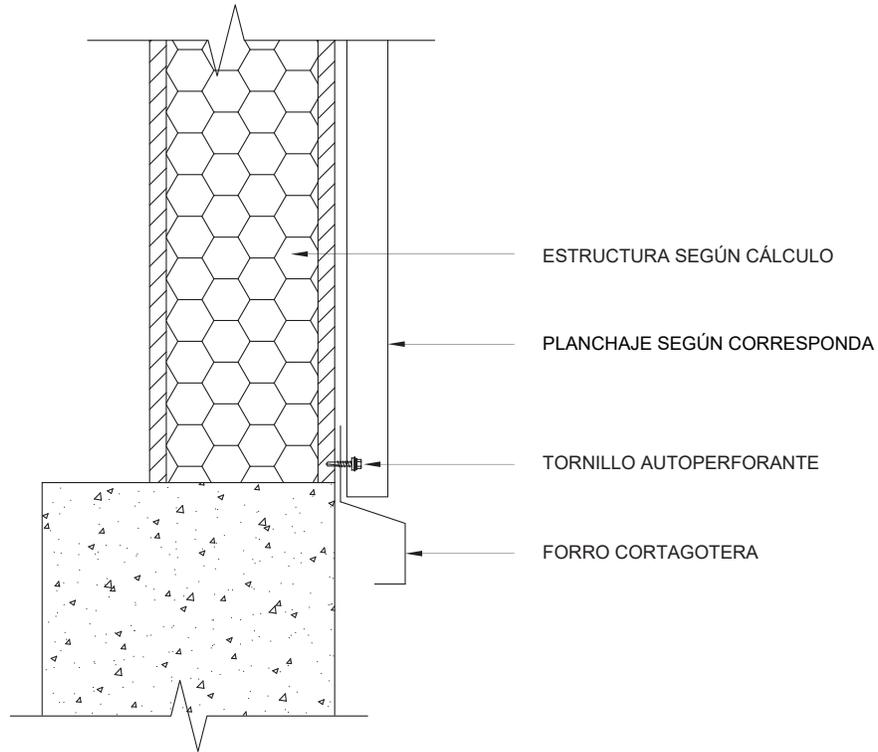
Esquema referencial de hojalaterías de cubiertas: Todos los encuentros en las aristas del volumen arquitectónico forrado con acero, deben ser resueltos con hojalaterías específicas para cada caso (inicios, jotas, esquineros, forros de ventana, cumbreras, canaletas, atraques, etc).

En las estructuras de paneles aislados, los forros de ventana se componen por dos elementos: premarcos de ventana y marcos de ventana.

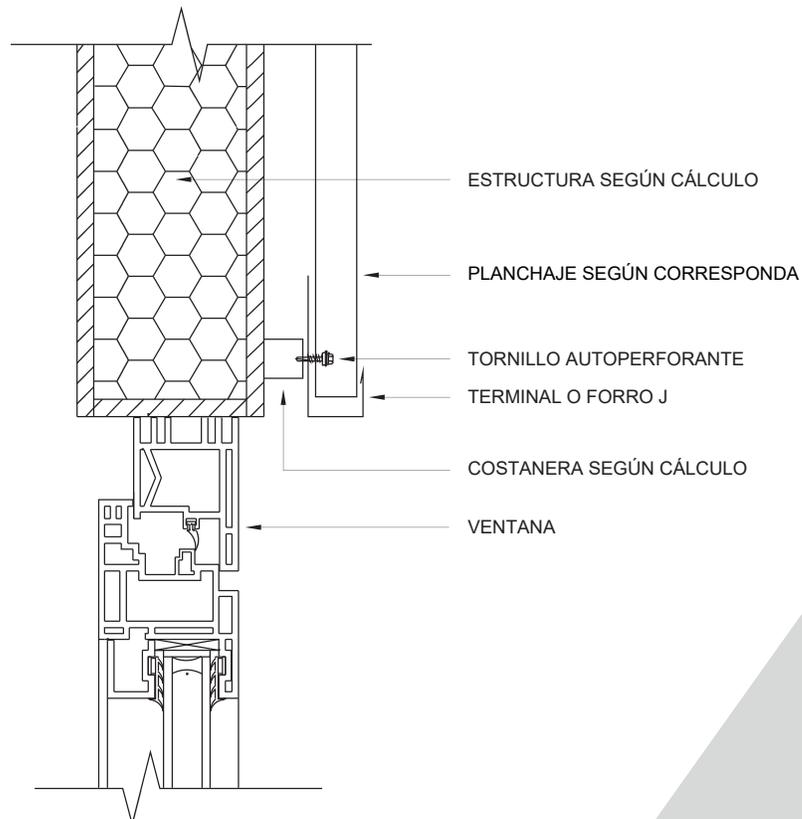
Asimismo, según sea el espesor del panel, sea necesario hacer forros especiales para las bases y ángulos interiores.



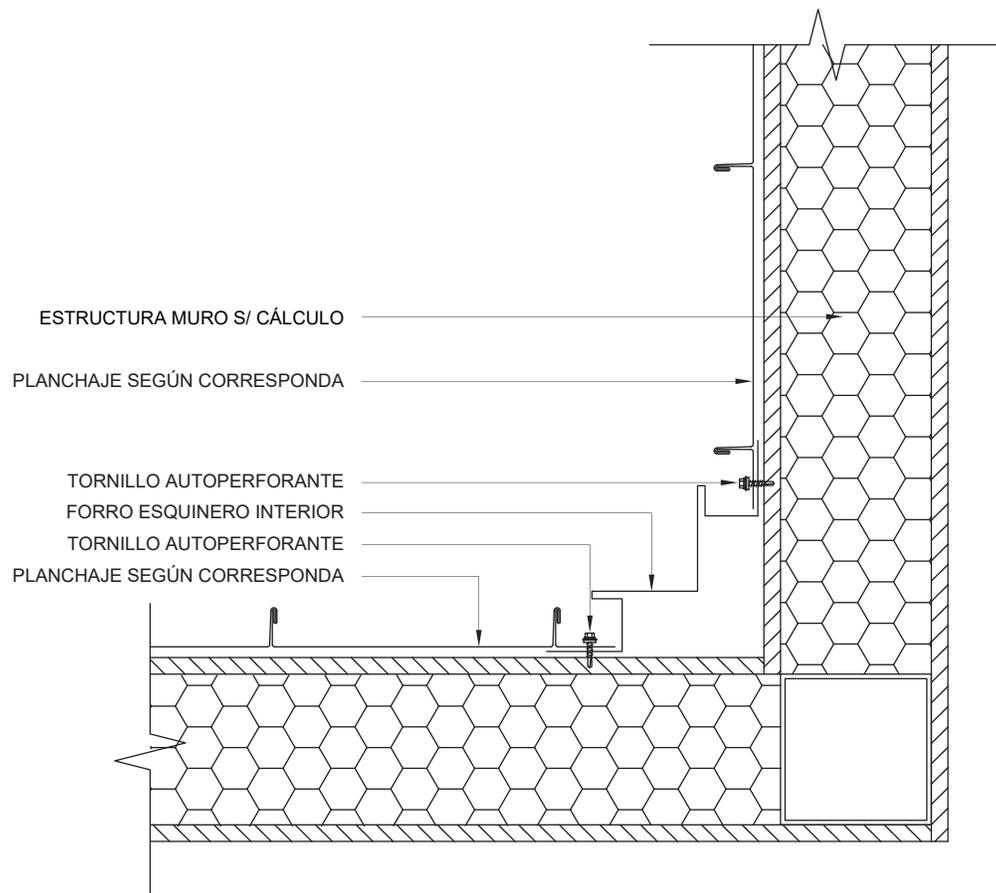
1 Forro cortagotera o inicio



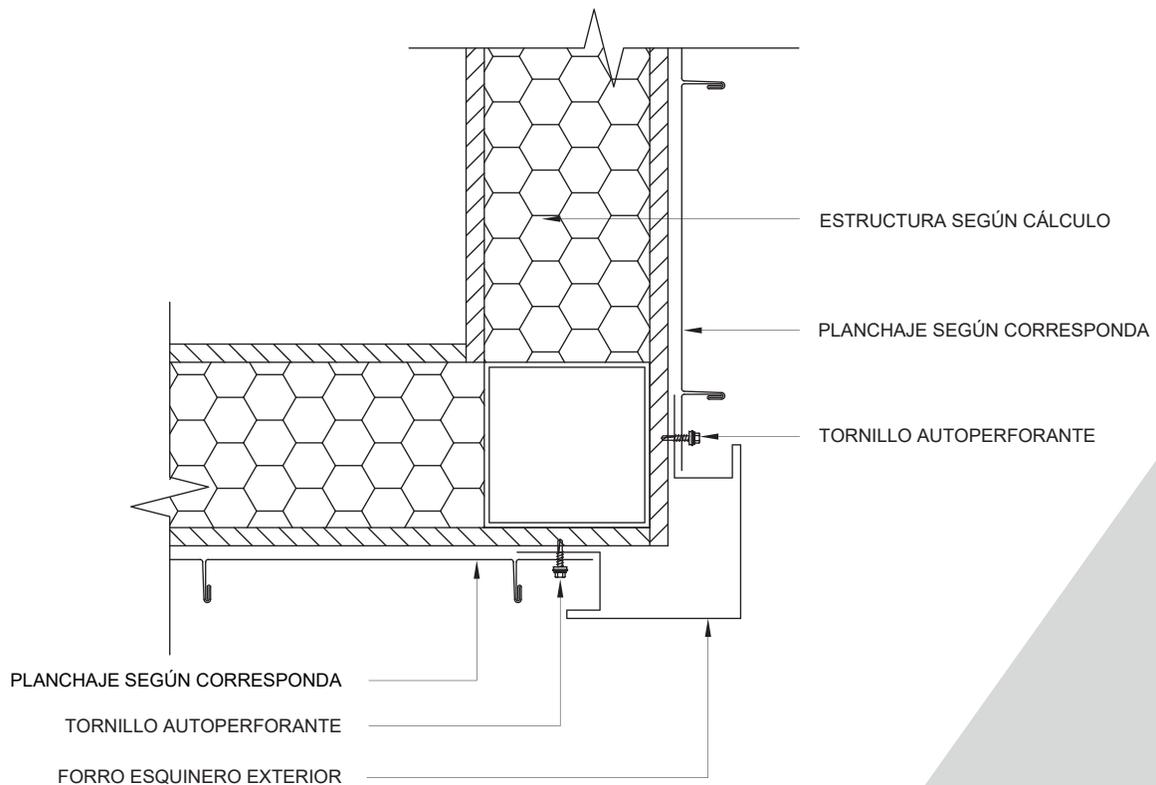
2 Forro "J" o terminal



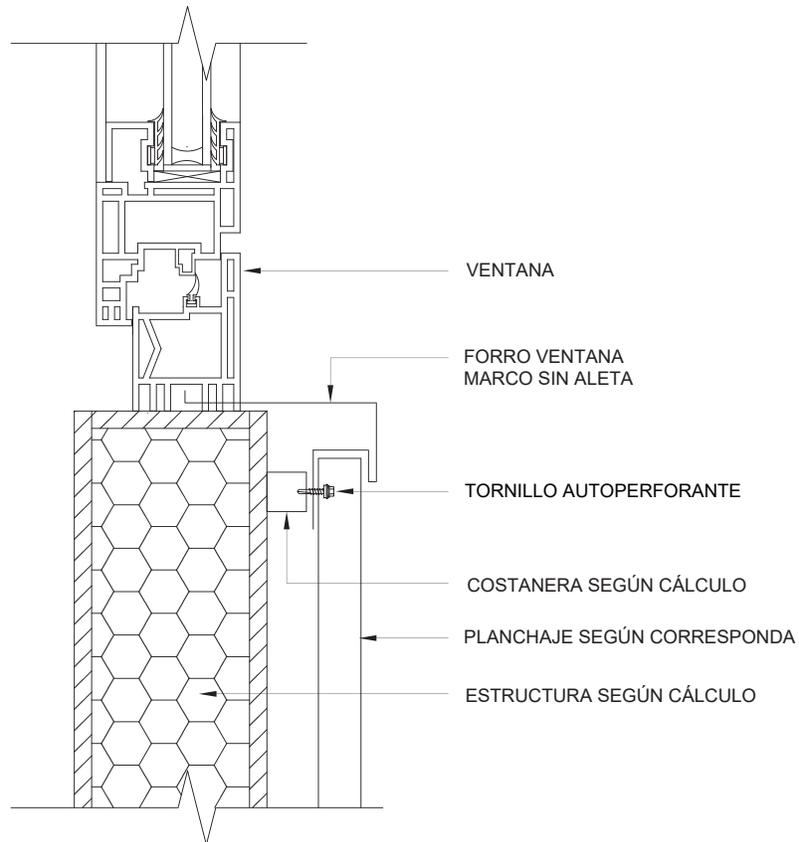
3 Esquinero interior



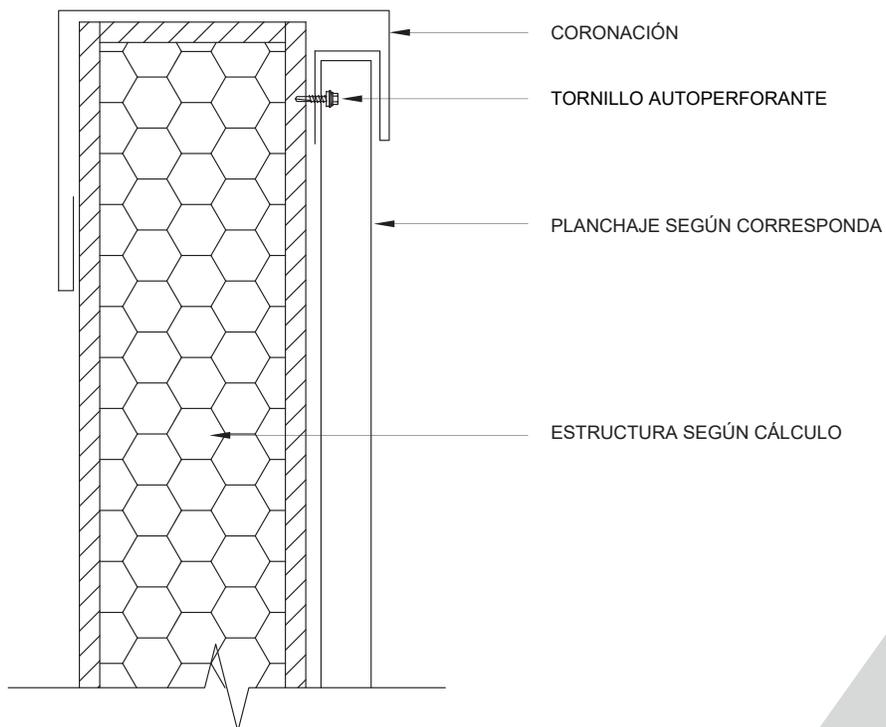
4 Esquinero exterior



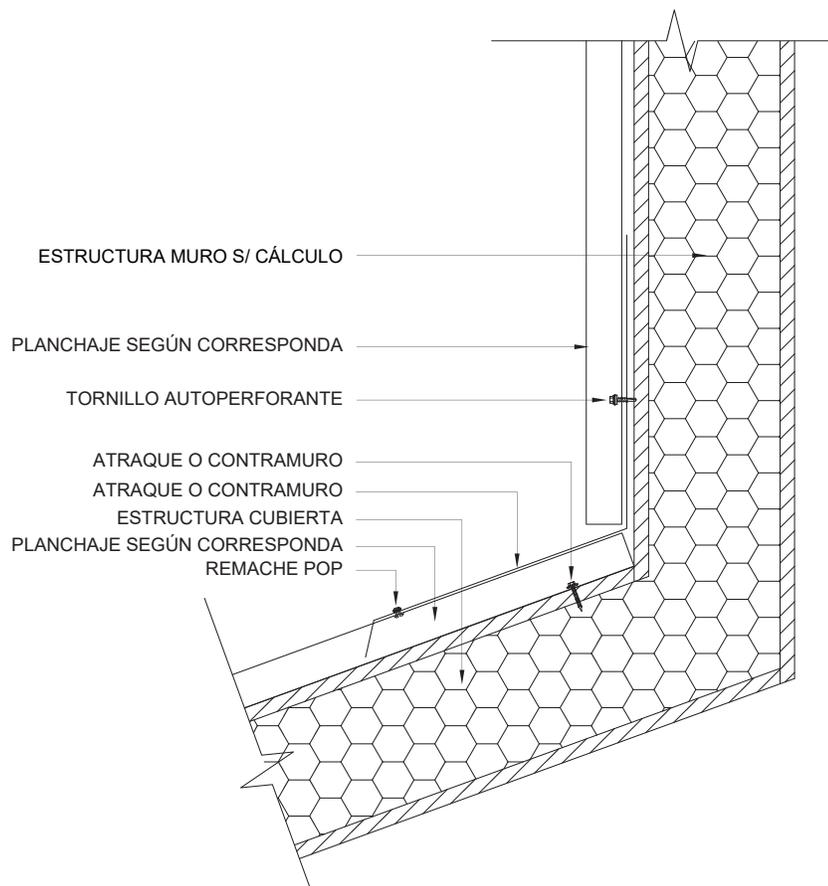
5 Forro ventana (marco sin aletas)



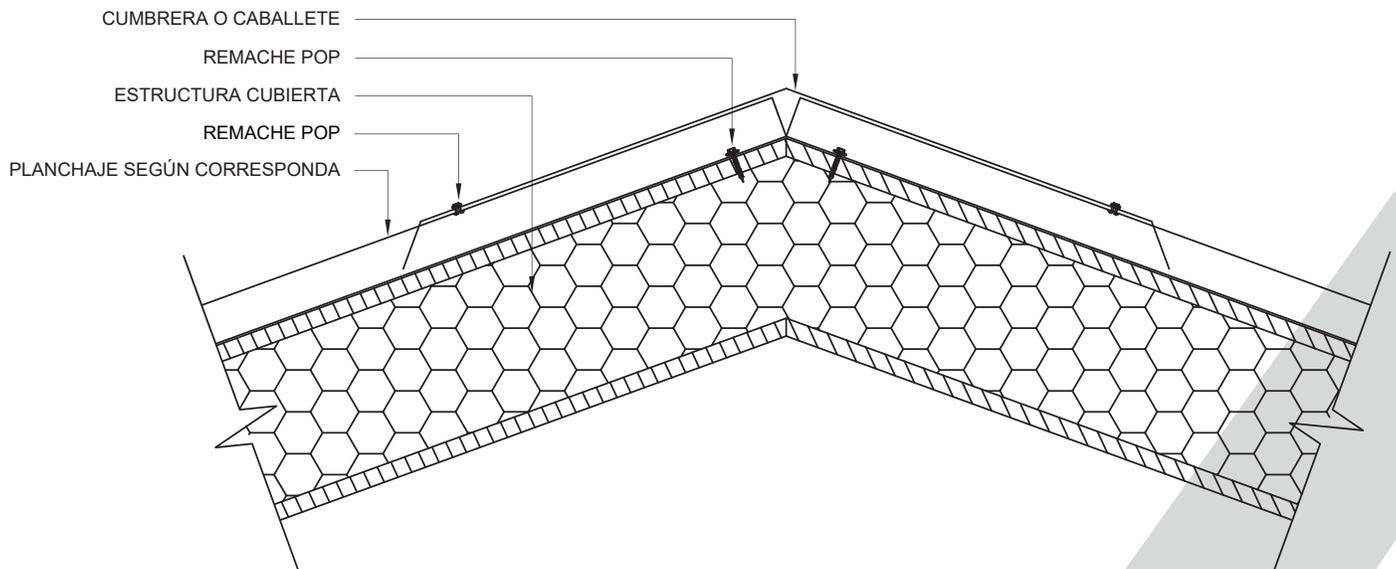
6 Coronación



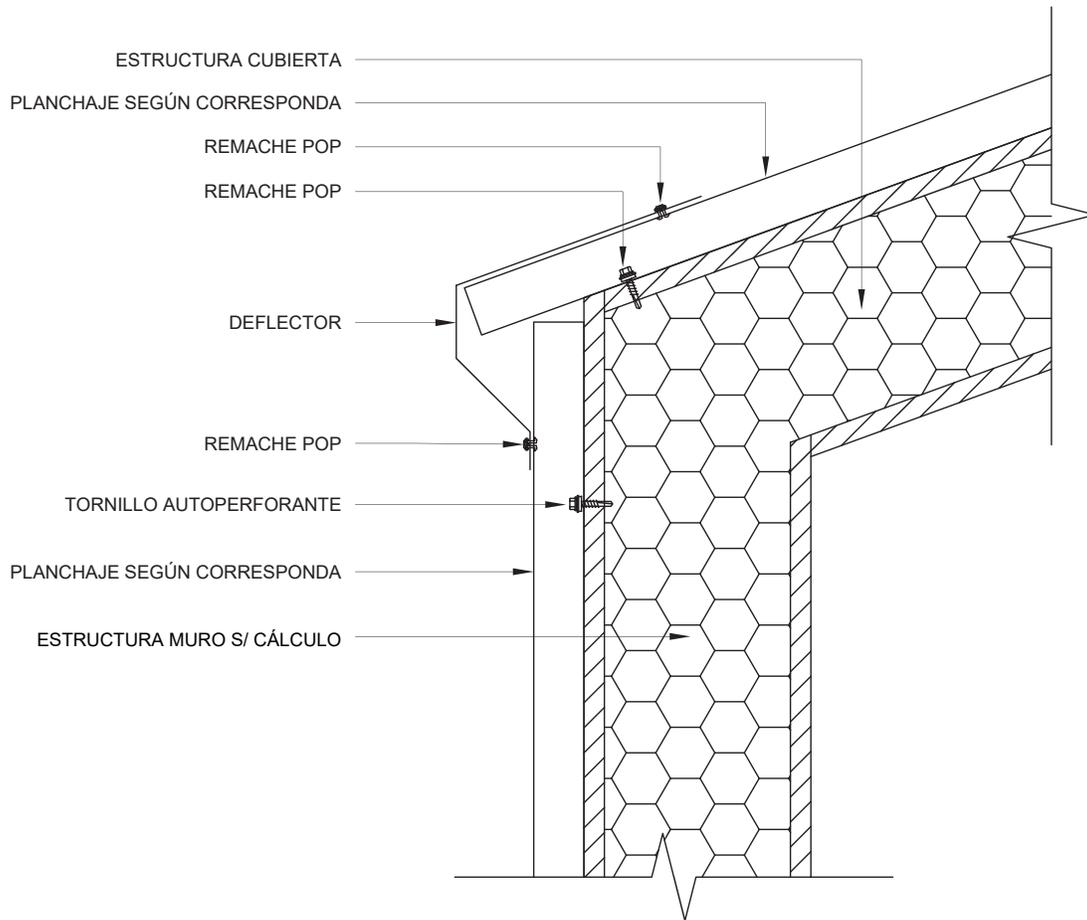
7 Atraque o contramuro



8 Cumbre o caballete



9 Deflector



COMPONENTES

Componente	Nombre Técnico	Descripción	Ancho útil	Espesor	Material	Terminación
Tornillos	Autoperforante cabeza hexagonal con golilla	según estructura	N/A	N/A	Acero Galvanizado	Cabeza hexagonal con golilla
Hojalatería	Perfiles de hojalatería	Diseño a pedido	Según desarrollo	0,5 mm	Acero al Manganeso	PPDO según pedido

RECOMENDACIONES Y PROCESOS DE MONTAJE

REVESTIMIENTOS

- Comenzar la instalación fijando el nivel de corta goteras en todo el contorno de la edificación.
- Fijar todas las demás hojalaterías de revestimiento, tales como esquineros, ventanas, contra aleros, entre otros, revisando antes de comenzar los niveles y plomos de los elementos.
- En el caso de las ventanas, debe tener en cuenta que si ésta es un muro cortina (a), con aleta (b) o marco normal de ventana (c), usted debe:
 - (a)** Realizar hojalatería de protección previa a la instalación de perfiles y luego se define forma y tipo para la terminación exterior del muro cortina. Además, la faena de ventanas en este caso es previa a la instalación del revestimiento.
 - (b)** Proceder con la instalación de la totalidad de las ventanas previa instalación de hojalaterías y posterior revestimiento, en este caso se utiliza solo forro "J".
 - (c)** Proceder de la misma manera indicada en el punto b.
- Finalmente debe continuar con la instalación de las planchas de calamina.

CUBIERTAS

- El primer paso es definir si la cubierta llevará canal de aguas lluvia y limahoyas. En caso de ser así, estas deben ser instaladas previamente, considerando su correcta alineación, pendientes y estanqueidad. Para el caso de estos elementos además debe considerarse impermeabilización de los traslajos y juntas.
- Se comienza con la instalación previa confirmación de cuadraturas entre los extremos del techo y las hojalaterías, considerando la dirección predominante de los vientos y las lluvias del sector.
- Una vez fija la cubierta y dispuestas todas las hojalaterías previas a esta, se procede con la instalación de hojalaterías de terminación y remates, considerando para ellos todos los elementos de protección y sellos adecuados.
- En zonas de mucho viento las planchas que se encuentren en contacto con terminales de cubierta, tapacanes y zonas muy expuestas, deben instalarse en conjunto con estos elementos para evitar desprendimientos y voladuras.

NOTAS

- Se recomienda pintar los tornillos antes de comenzar con la instalación de planchas.
- El largo y tipo de fijaciones va a estar dado por el espesor de los encamisados y elementos estructurales.
- Para el recorte de planchas y hojalaterías se recomienda utilizar tijeras hojalateras. En caso de usar discos de corte de cualquier tipo, se recomienda lavar posterior a cada corte con el fin de evitar que con el tiempo las esquirlas o sobras generen oxido en las planchas.
- Al momento de la instalación, se recomienda el retiro del plástico o film protector, ya que al estar expuestos al sol, estos pueden termo fusionarse.



Para mayor información, favor contactarse con su ejecutivo de ventas asignado.

CERTIFICACIONES



Investigación, Desarrollo e Innovación
de Estructuras y Materiales

KOREAN STANDARDS ASSOCIATION

KSA



5, Teheran-ro 69-gil, Gangnam-Gu, Seoul, Korea

KSA has been accredited by Korea Accreditation Board(KAB)
as an ISO 9001 Certification body.(Accreditation Number : KAB-QC-30)



ARRATIA
PASIÓN PROFESIONALISMO INNOVACIÓN

www.comercialarratia.cl ventas@comercialarratia.cl +56 65 2481777 / +56 65 2803376
Parque Empresarial, Los Volcanes, Parcela 4AE, Sector La Laja, Puerto Varas