

# el **COPPO** de alubel

Sistemas de  
Cubierta para  
Edificación  
Residencial

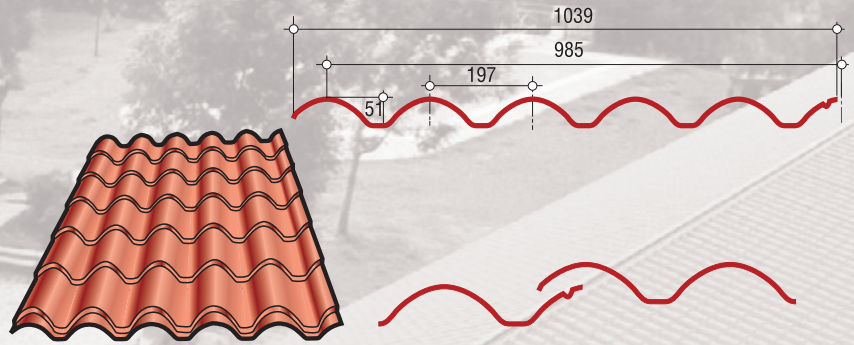




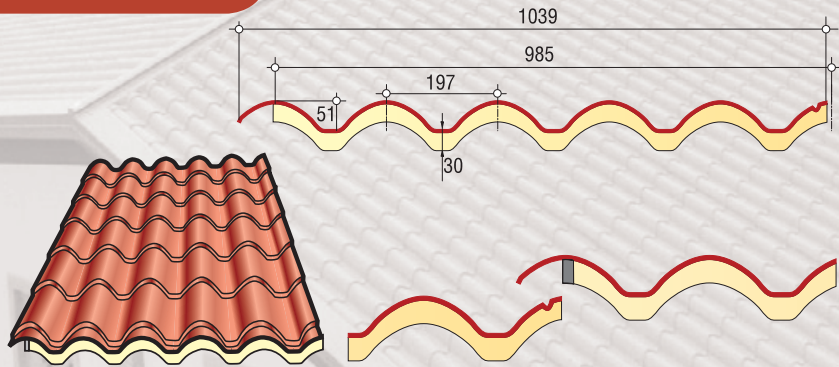


*Alubel ofrece al mercado "sistemas de cubierta y cerramiento" fabricados con la más avanzada tecnología cimentada en sus 40 años de actividad. Alubel lanza un producto innovador, único en el mercado fruto de años de investigación y experimentación*

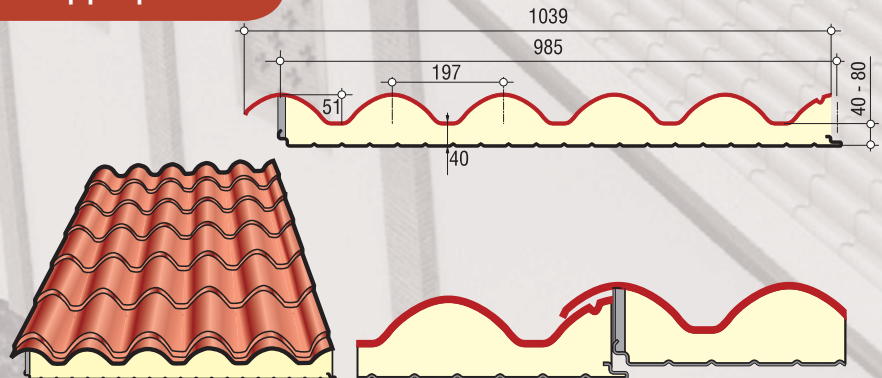
### Coppo de Alubel



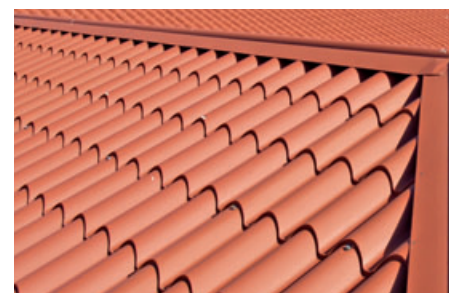
### Isocoppo ondulado



### Isocoppo plano



- Introducción ..... 3
- Coppo ..... 4
- Isocoppo Ondulado ..... 6
- Isocoppo Plano ..... 8
- Accesorios ..... 10
- Consejos de Instalación ..... 13
- Cubiertas ventiladas ..... 14
- Rehabilitación fibrocemento ..... 15
- Remateria ..... 14-15







## Introducción



El **Coppo**, **Isocoppo Ondulado** e **Isocoppo Plano** pueden ser utilizados en cualquier tipo de construcción. Son soluciones ideales para la construcción residencial, particularmente aquéllas situadas en zonas o centros de interés arquitectónico, para edificaciones de servicios como escuelas, centros sociales, etc...

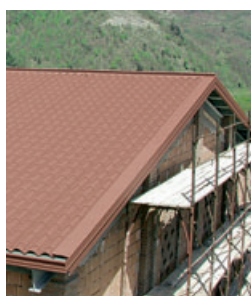
La parte externa mantiene la fisonomía de la teja árabe tradicional, mientras que en la parte interior mediante un proceso de inyección se encuentra aislada por espuma de poliuretano revestida por aluminio centesimal gofrado en el **Isocoppo Ondulado** o una chapa metálica plana en el **Isocoppo Plano**.

Están también indicados para cubiertas agrícolas, edificios industriales y en rehabilitación de edificios antiguos, donde la cubierta es un elemento estético importante y acorde al entorno.

Las tres soluciones son rápidas y sencillas de instalar y no requieren mantenimiento alguno.

Existe una amplia variedad de acabados estéticos para el aluminio y el acero. Ambos pueden servirse en **color rojo teja mate, color rojo teja envejecido, color albero o (paja), albero o envejecido, color pizarra y en cobre natural**.

Las tres posibilidades del Sistema permiten que la parte exterior sea realizada **en chapa de acero, chapa de aluminio o cobre**.



El aluminio y el cobre son materiales especialmente indicados para ambientes marinos y rehabilitación de cascos históricos.

Posibilidad de distintos grados de aislamiento térmico gracias a la posibilidad de fabricación de varios espesores (bajo pedido).

Además el **Sistema** cuenta con una **gama completa de accesorios** que permite la correcta finalización de las cubiertas.

En el Isocoppo Plano la parte interior puede ser terminada en **color madera y con una textura cálida** que soluciona rápida y económicamente el acabado interior.

Para el Coppo existe además la posibilidad de revestimientos especiales antiruido y anticondensación para la mejora de sus propiedades.

**Alubel España** le ofrece el soporte de su **Departamento Técnico** para cualquier aclaración o consulta de proyecto e instalación.

### Colores disponibles:



Cobre natural



Rojo teja



Rojo teja envejecida



Albero



Albero envejecido



Pizarra

### Materiales:

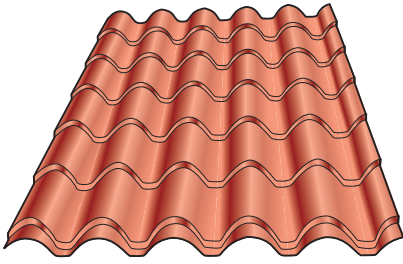
- Acero
- Aluminio
- Cobre



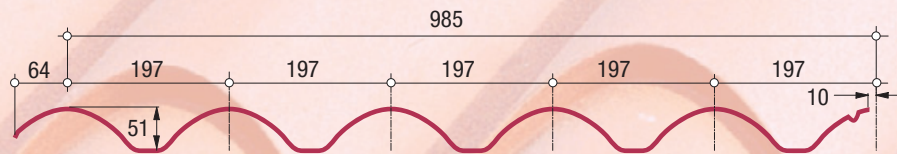




el  
**COPPO**  
de alubel



Teja metálica  
con la misma  
forma que  
la teja árabe  
tradicional



La placa del **Sistema Coppo** tiene una notable rigidez debida a la nervadura del perfil, disminuyendo la deformación por sobrecargas (nieve, tránsito...)

Gracias al material empleado, la cubierta resulta muy ligera. Puede ser fijado tanto sobre una estructura continua (forjado de cubierta) como sobre un rastrelado.

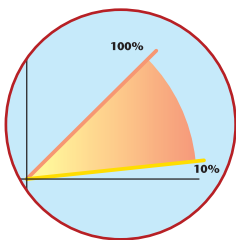
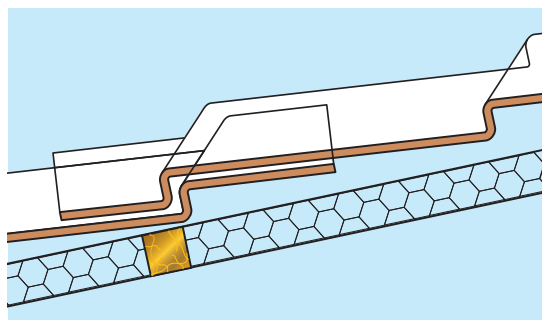
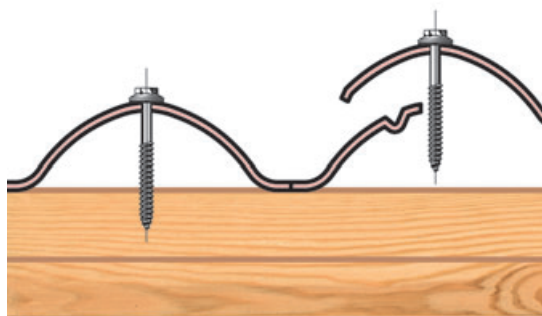
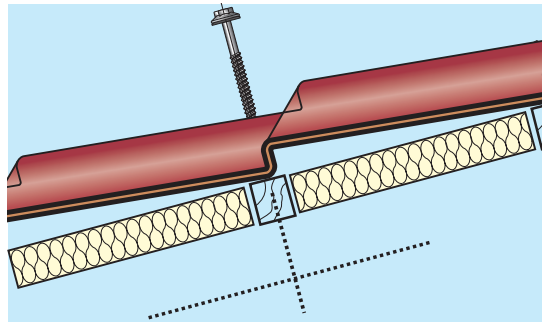




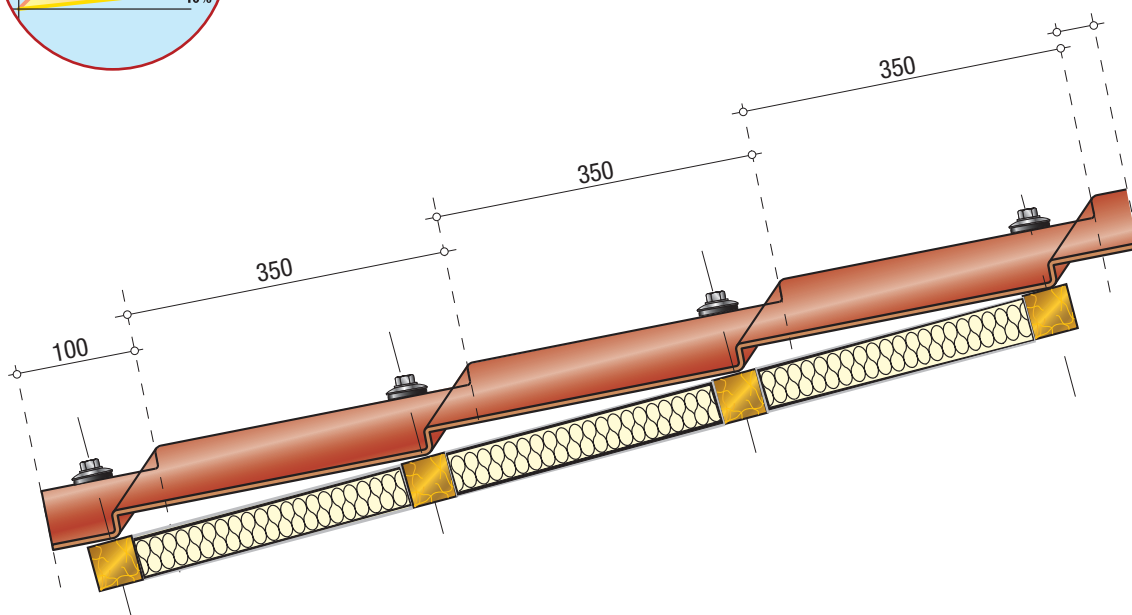


## Características

- Ligereza
- Resistencia a la lluvia y a la nieve
- Aspecto estético inalterable tras años de exposición a la intemperie
- Estética acorde a la mayor parte de contextos urbanísticos y paisajísticos.
- Facilidad y rapidez de montaje.
- Sin mantenimiento.
- Acero, Aluminio, Cobre.
- Rojo teja mate, Rojo teja mate envejecido, Albero (paja), Albero envejecido, Pizarra, Cobre natural.
- Longitudes a medida.
- En superficies lisas puede instalarse directamente sin rastrelar.
- Rastrelado cada teja (350 mm).
- Espesores (mm):  
Acero: 0,6/0,5  
Aluminio: 0,7  
Cobre: 0,6
- Peso (kg/m<sup>2</sup>):  
en acero: 5,0  
en aluminio: 2,4



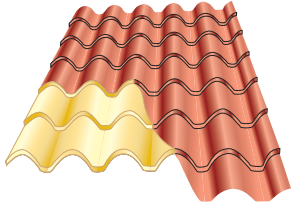
*Pendiente mínima de instalación: 10%.*



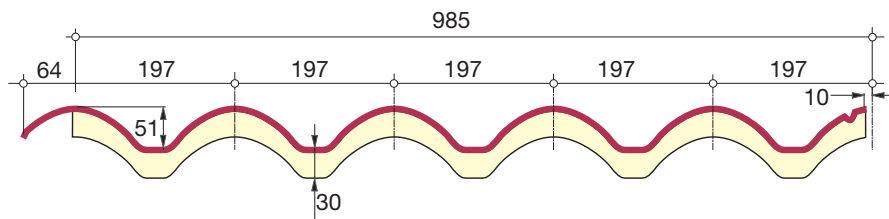


# IsoCoppo

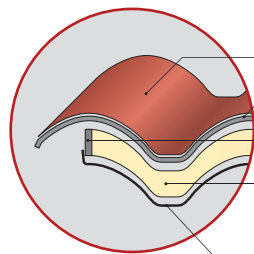
Ondulado



Ideal para la edificación civil y la rehabilitación de los centros históricos



- Resistencia y capacidad de carga
- Aislamiento termoacústico
- Modularidad
- Duración ilimitada
- Sin mantenimiento
- Sencillez y rapidez de montaje
- Máxima ligereza
- Resistente al granizo
- Fijación mediante tornillería
- Solape longitudinal y transversal ya preparados.



Estrato de laca a base de poliéster de color Coppo mate

Chapa metálica superior

Junta elástica

Aislamiento de 30 mm

Soporte inferior de aluminio centesimal color crema.

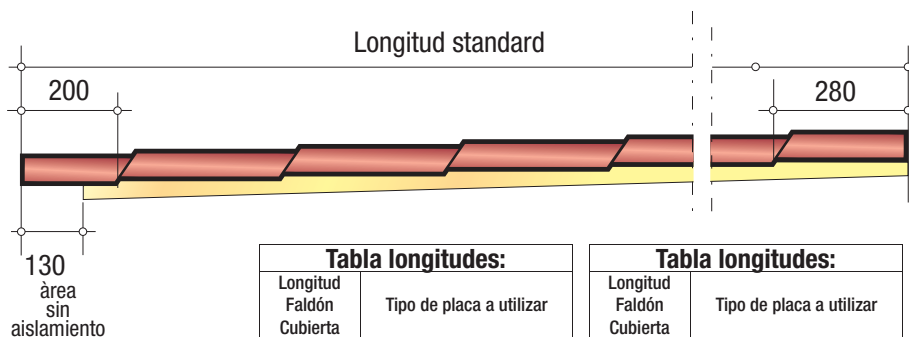
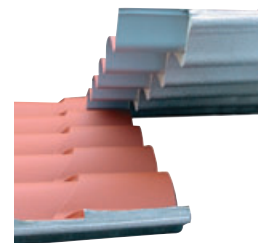


Tabla longitudes:

Longitud Faldón Cubierta	Tipo de placa a utilizar		
4330	2230	2230	
4680	2580	2230	
5030	2580	2580	
5380	3280	2230	
5730	3280	2580	
6080	3980	2230	
6430	3280	3280	
6780	2580	2230	2230
7130	3980	3280	
7480	3280	2230	2230
7830	3280	2580	2230
8180	3280	2580	2580

Tabla longitudes:

Longitud Faldón Cubierta	Tipo de placa a utilizar			
8530	3280	3280	2230	
8880	3980	2580	2580	
9230	2580	2580	2230	2230
9580	3280	3280	3280	
9930	3980	3980	2230	
10280	3980	3280	3280	
10630	3980	2580	2230	2230
10980	3980	2580	2580	2230
11330	3980	2580	2580	2580
11680	3980	3280	2580	2230
11680	3980	3980	3980	

“Iso Coppo” se suministra en 4 longitudes (ver tabla) y puede solaparse longitudinal y transversalmente sin dificultad, puesto que ya viene preparado para ello.

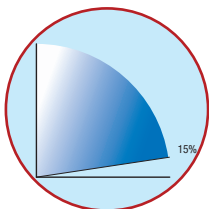
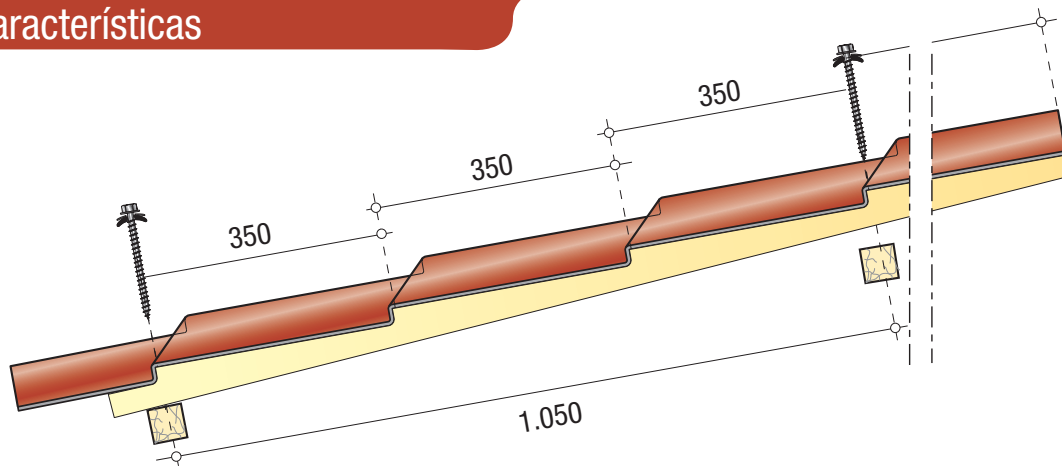
Longitud estandard
2.230 mm
2.580 mm
3.280 mm
3.980 mm

Teja inicial 200 mm  
Tejas intermedias 350 mm  
Teja final 280 mm





## Características



Pendiente mínima de instalación: 15%.

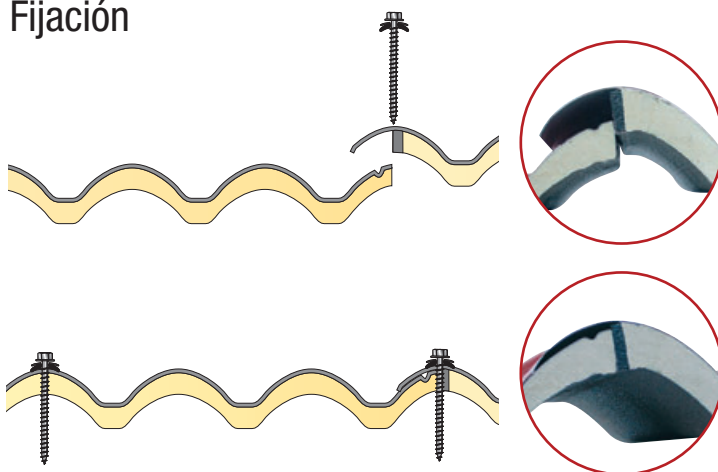
### Carga uniformemente admisible (kg/m<sup>2</sup>) sobre 4 apoyos

	Luz (m)	Carga (kg/m <sup>2</sup> )
Isocoppo en acero espesor 0,5 mm.	1,05	200
Isocoppo en aluminio espesor 0,7 mm.	1,05	150

### Características

Transmitancia térmica K	0,992	W/m <sup>2</sup> °C
Resistencia térmica	1,17	m <sup>2</sup> h °C/kcal
Peso en aluminio	3,8	Kg/m <sup>2</sup>
Peso en acero	6,4	Kg/m <sup>2</sup>

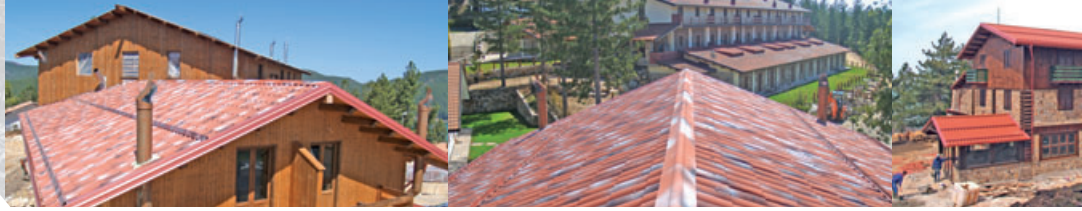
## Fijación



El **IsoCoppo ondulado**, se fabrica con forma ondulada que permite obtener:

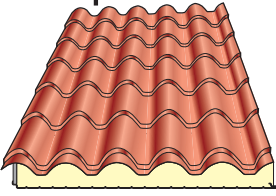
- Mayor resistencia y transitabilidad.
- Buen apoyo incluso con distancias entre rastreles variables.
- Optimización y uniformidad del aislamiento térmico gracias al espesor constante.
- Amortiguación del ruido de lluvia y tormenta.
- La ondulación del lado inferior del panel de forma similar al lado superior facilita su manipulación y almacenaje.



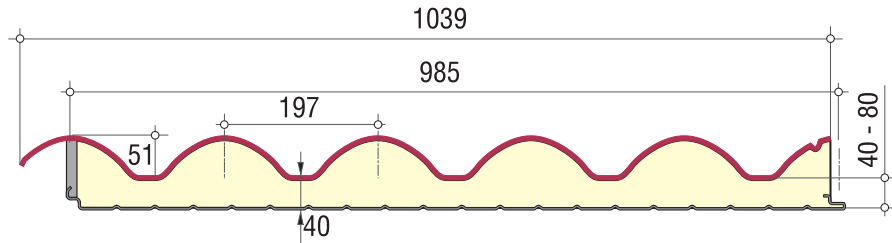
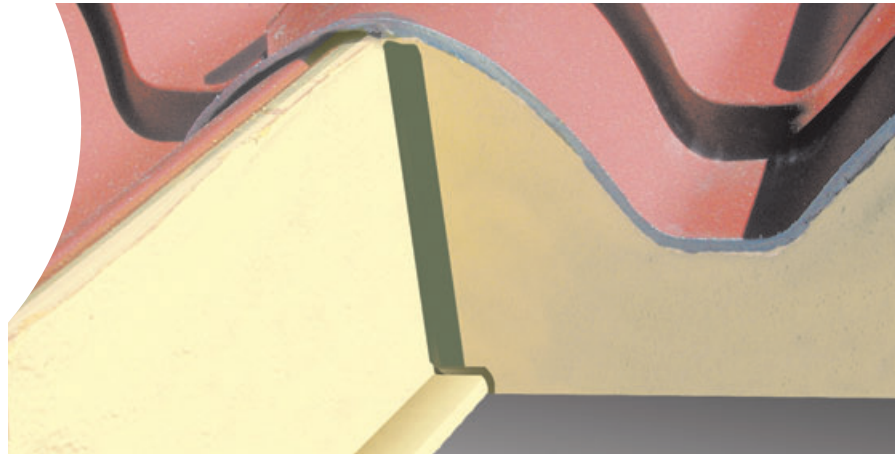


# Isocoppo

plano

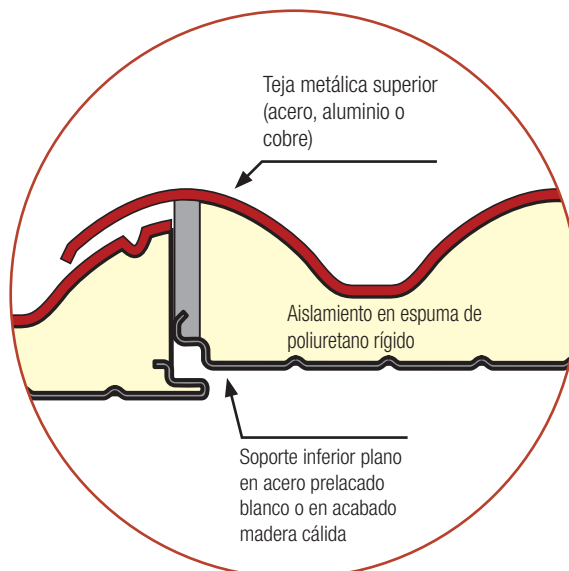


Isocoppo Plano es una teja metálica con aislamiento de grandes dimensiones

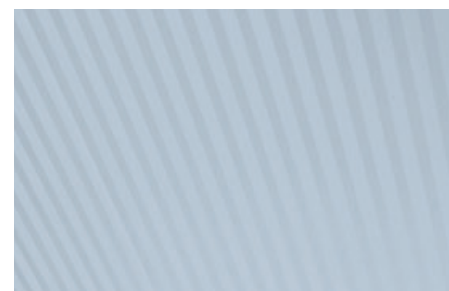


- Ideal para cubiertas de edificios residenciales y civiles sujetos a restricciones urbanísticas y estéticas.
- Óptimo para la rehabilitación de cubiertas en centros históricos.
- Optimización constructiva por el aprovechamiento del revestimiento interno como acabado.
- Indicado para estructuras que no puedan ser sobrecargadas.
- Impermeabilidad total de la cubierta.
- Apto para cubiertas de baja pendiente.

Isocoppo Plano es una teja metálica aislada con un acabado interior plano



Soporte inferior en acabado madera textura cálida.



Acabado interior en color Blanco





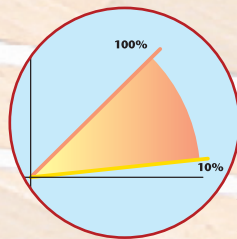
## Características

Distancia entre apoyos (m)	Acero kg/m <sup>2</sup>	Aluminio kg/m <sup>2</sup>
1.50	334	180
2.00	195	167
2.50	101	93

(\*) Coeficiente de mayoración de cargas 1.5  
 Criterio de flecha I/200  
 Paneles con tres apoyos  
 Carga uniformemente distribuida.

### Coeficiente de transmisión térmica

- $K = 0,515 \text{ W/m}^2 \text{ k}$



Pendiente mínima de instalación: 10%.

- Espesor estándar 40 mm  
Otros espesores bajo demanda
- **Colores:**  
Rojo teja mate  
Rojo teja mate envejecido  
Albero (paja)  
Albero envejecido  
Pizarra  
Otros colores bajo pedido
- **Pesos:**  
Isocoppo en acero: 10,3 kg/m<sup>2</sup>  
Isocoppo en aluminio: 7,7 kg/m<sup>2</sup>

Preparado para solape longitudinal. Posibilidad de preparación para solape transversal (bajo pedido).

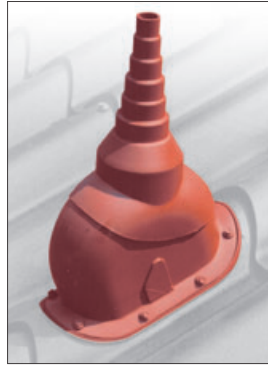




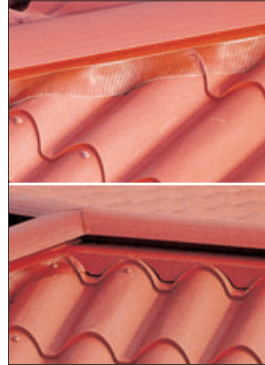
# Sistema de accesorios

## Salida de antena.

Elemento de PVC para salida de antena.

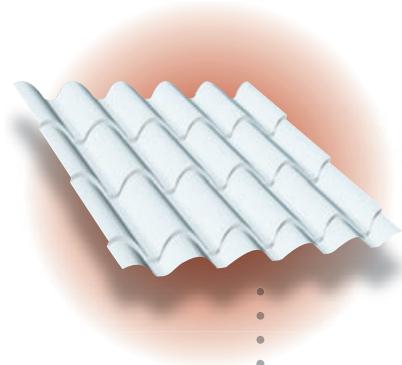


## Encuentro de la cumbre diagonal con la cumbre troquelada.



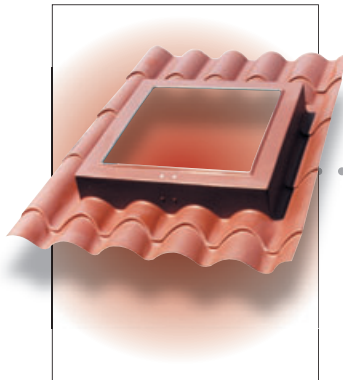
## Placa de policarbonato

Placa de policarbonato compacto transparente de 1340 x 1050 mm termoconformada con el mismo perfil.



## Base para lucernario

En poliéster  
Monobloque fabricado en poliéster con perfil exterior acoplable al Coppo



## Cúpula de policarbonato para lucernario

Elemento para acceso a la cubierta y como lucernario de estancia interior. Una pieza con apertura manual o eléctrica.



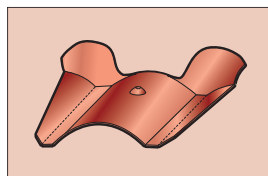
## Placa metálica

especial para salida de chimeneas.



## Spray color rojo teja mate

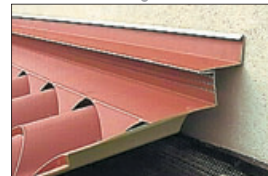
para subsanación de defectos en instalación. Disponible también en blanco RAL 9002.



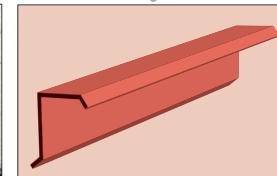
Paranieves



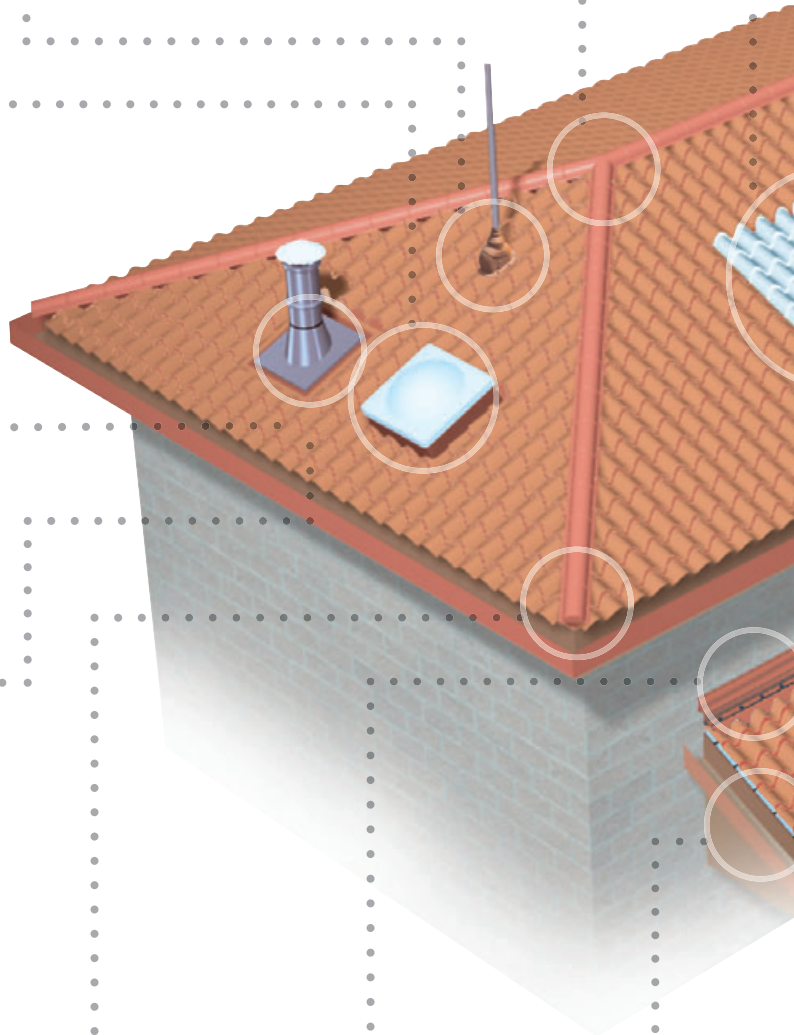
Cierre extremo cumbre



Remate de encuentro con muro



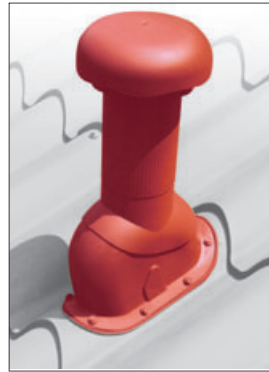
Remate lateral estándar





### Base salida de conductos.

Elemento de PVC completo con elemento de estanqueidad de EPDM para ser utilizado como base. Fijado mediante tornillería. Temperatura máxima acosejable del conducto interior 60°C.



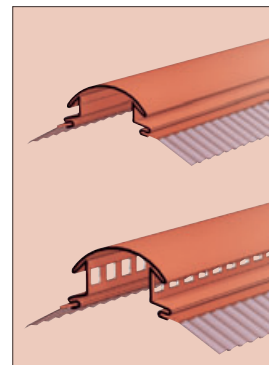
### Elemento de ventilación

Elemento de PVC que se inserta en la base con remate superior para protección contra la entrada de agua. Temperatura máxima gases de ventilación 60°C.



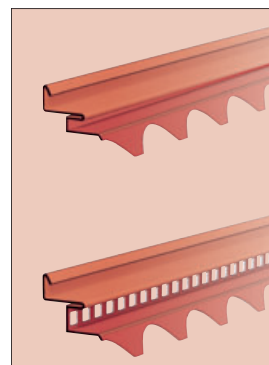
### Cumbrera troquelada

Se ajusta al perfil de los faldones. Se suministra en tres piezas de forma que existe la posibilidad de ajuste con cada faldón por separado.



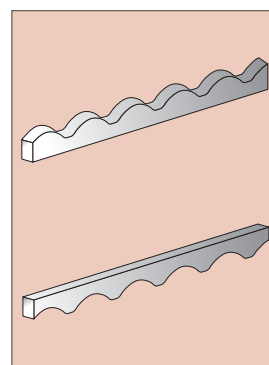
### Cumbrera diagonal

Aplicación como cumbrera diagonal o limatesa. Dispone de salida de aireación para cubiertas ventiladas. Se compone de dos baberos laterales microondulados de un material especial de aluminio que permite la adaptación manual a cualquier forma de grecas, con cualquier pendiente o angulación.



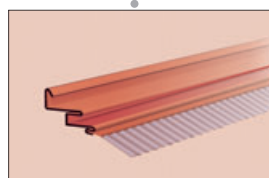
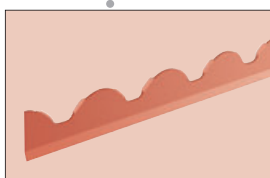
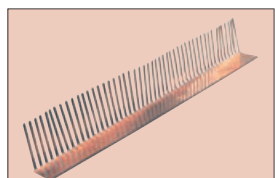
### Remate troquelado a muro

Elemento de unión entre un muro vertical y un faldón construido con Coppo. Dispone de orificios de salida para cubiertas ventiladas.



### Junta estanca inferior

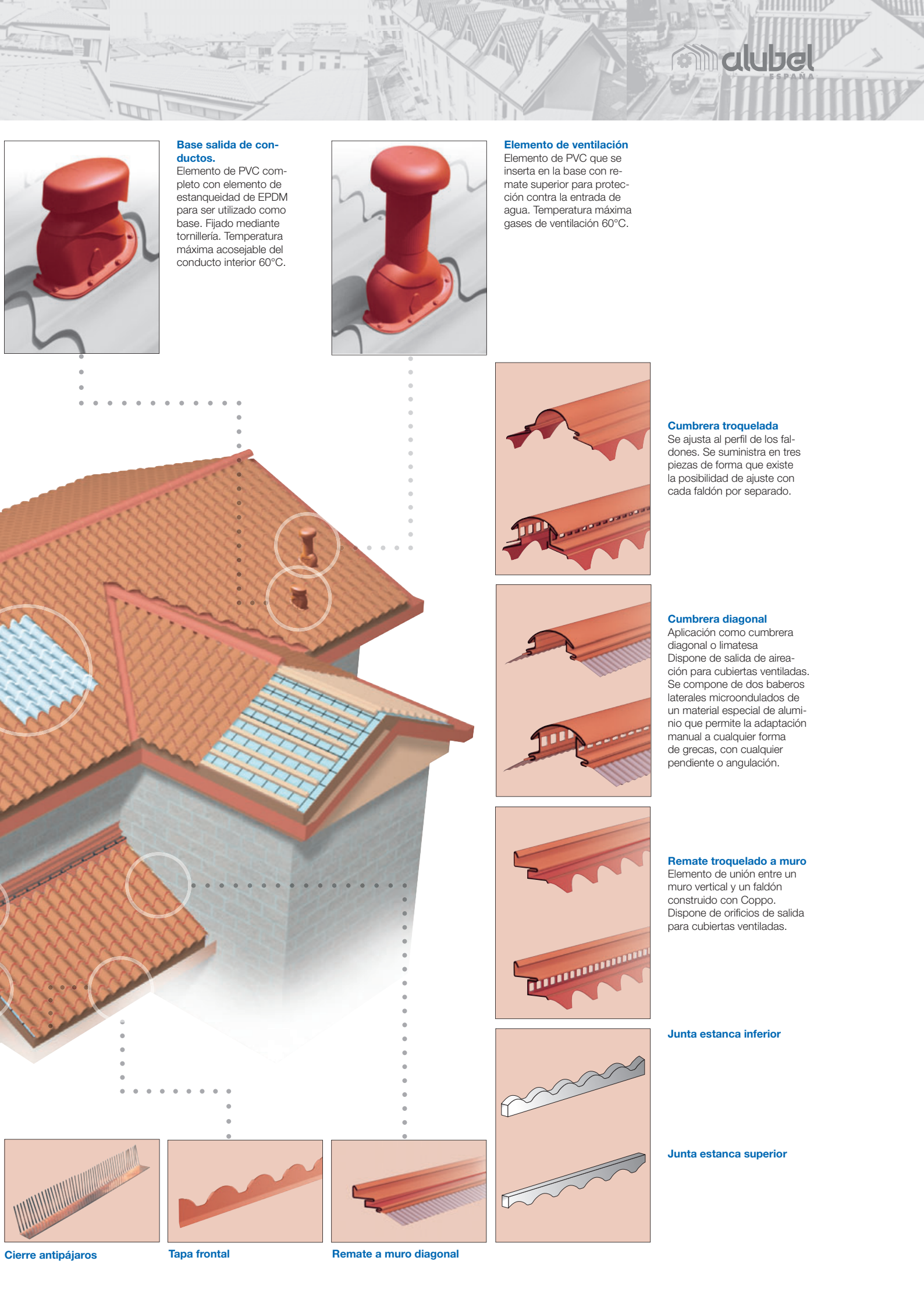
### Junta estanca superior



Cierre antipájaros

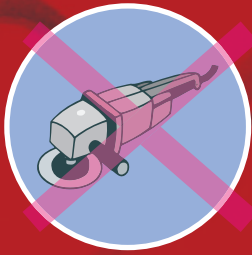
Tapa frontal

Remate a muro diagonal





# Sistema de accesorios



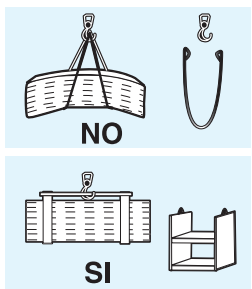
Utilización sierra de calar (caladora). No se recomienda utilización radial.



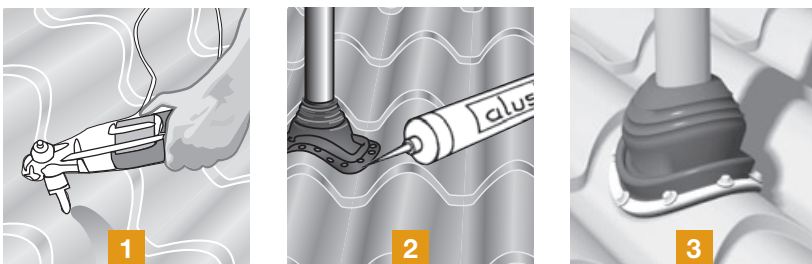
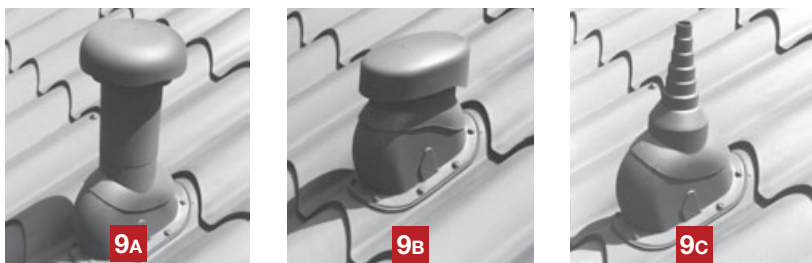
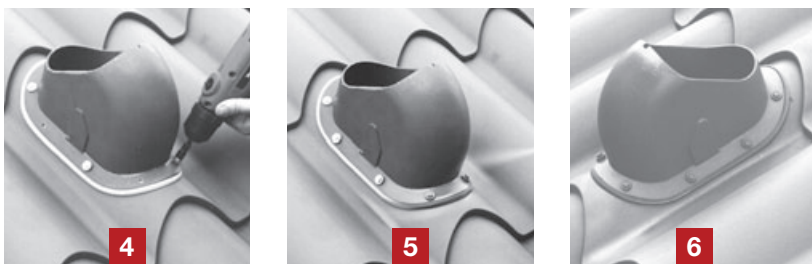
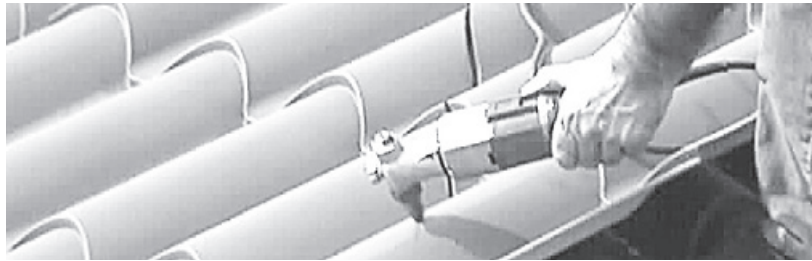
## Manipulación / transitabilidad



## Manipulación



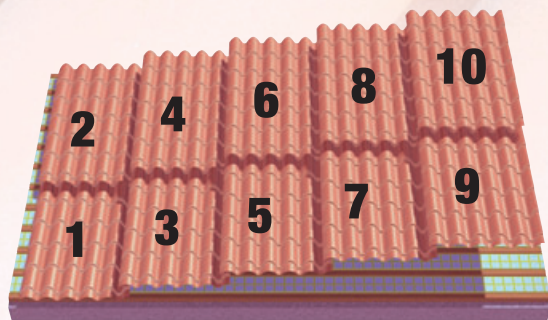
## Corte / manipulación



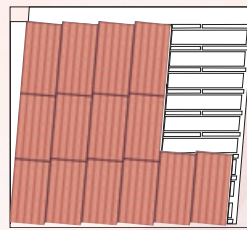




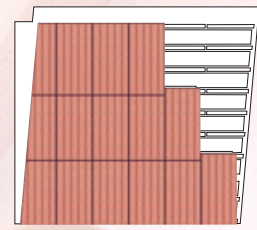
## Consejos de instalación



Colocación de las placas



NO



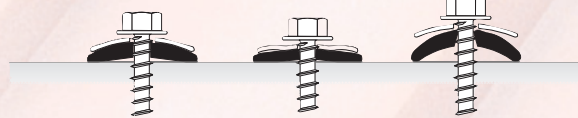
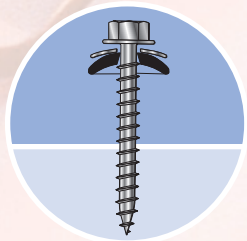
SI

## Fijación

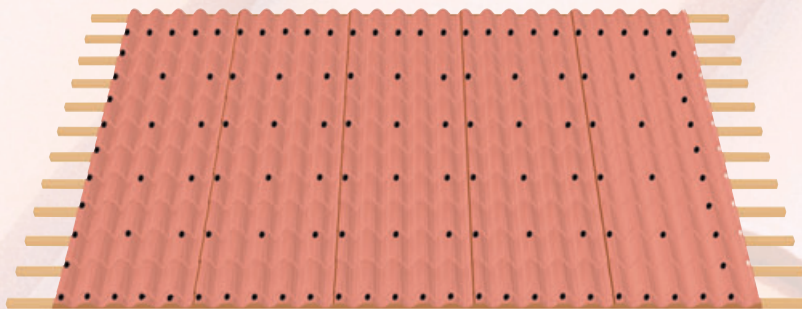
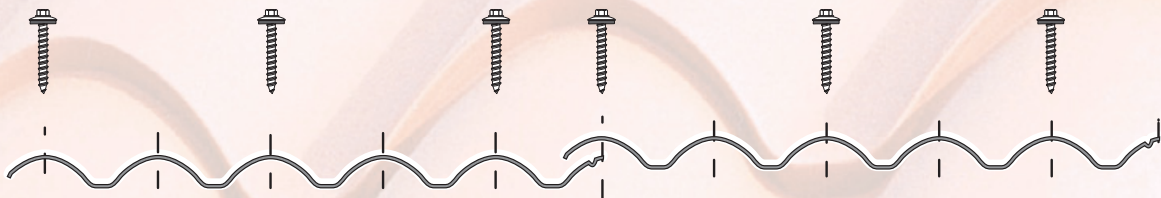
Tornillería Alubloc con arandela especial color Coppo para correa de acero o madera.

Arandela

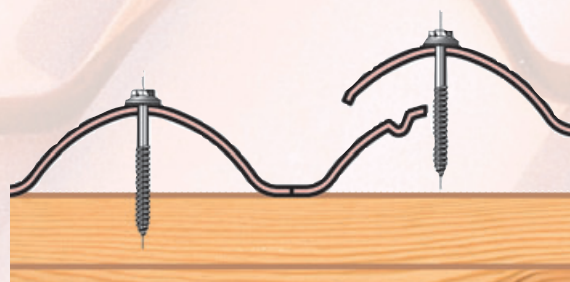
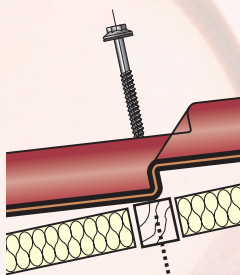
Junta EPDM



Distribución



Densidad y distribución tornillería en distintas áreas de cubierta (esquinas, perímetro, tramo central).



Fijación tornillo siempre en la onda alta, justo por debajo del golpe de conformación de la teja

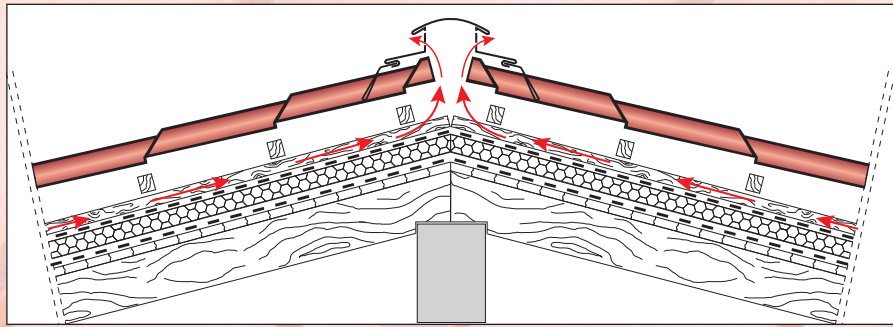




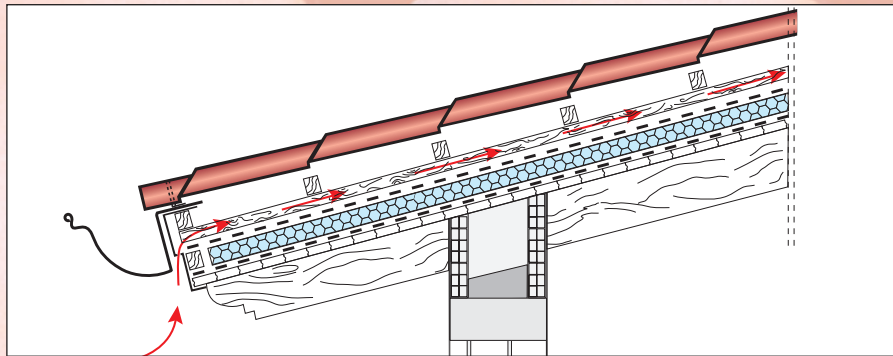
## Cubiertas ventiladas

Para aumentar el bienestar durante las estaciones más calurosas y cuando la cubierta tiene una gran exposición a la radiación solar, la experiencia de Alubel aconseja adoptar una cubierta ventilada que además del aislamiento prevé la creación de una cámara de ventilación inmediatamente por debajo de la misma.

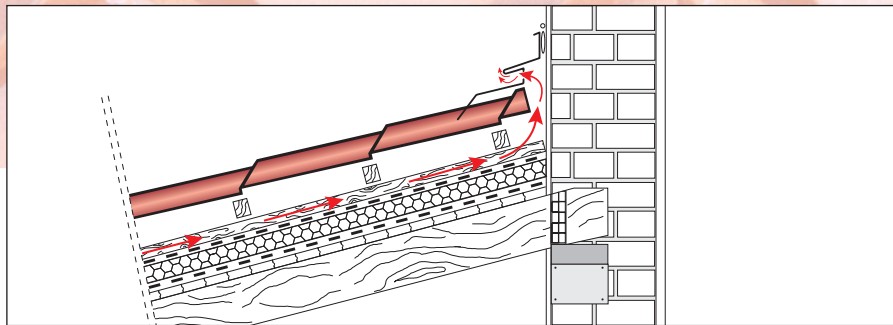
La convección forzada por calentamiento de la cubierta crea una corriente de aire que hace descender notablemente la temperatura superficial



Sistema particular de ventilación en cumbrera



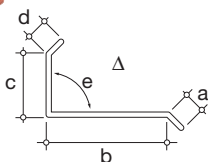
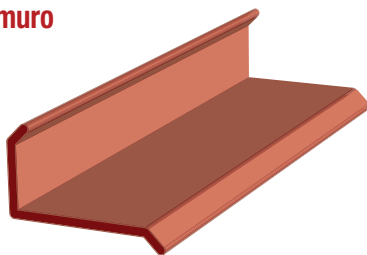
Sistema de ventilación de la cubierta



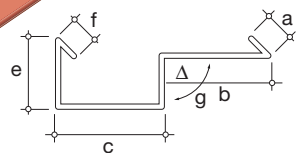
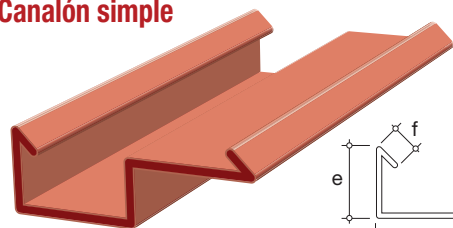
Sistema de ventilación estudiado cuando la cubierta finaliza en un muro

## Rematería no estandarizada (bajo pedido)

### Remate a muro



### Canalón simple



Disponible en acero, Aluminio, Cobre

Disponible en colores Rojo teja mate, Rojo teja mate envejecido, Pizarra, Albero (paja), Albero envejecido



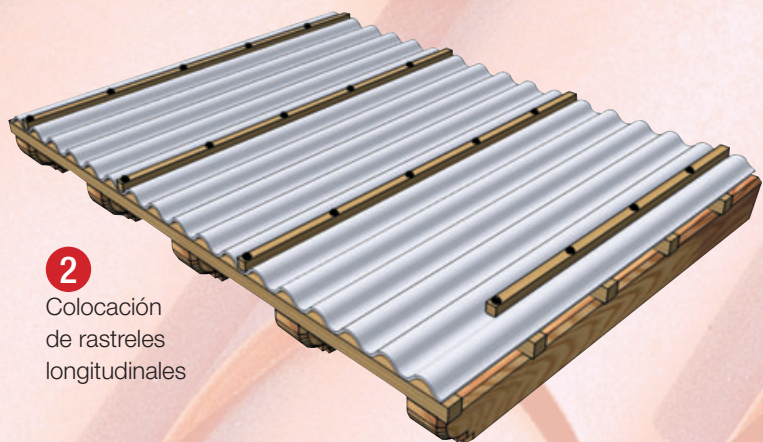
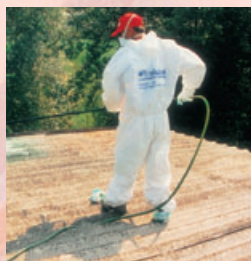


## Recuperación antiguas cubiertas de fibrocemento

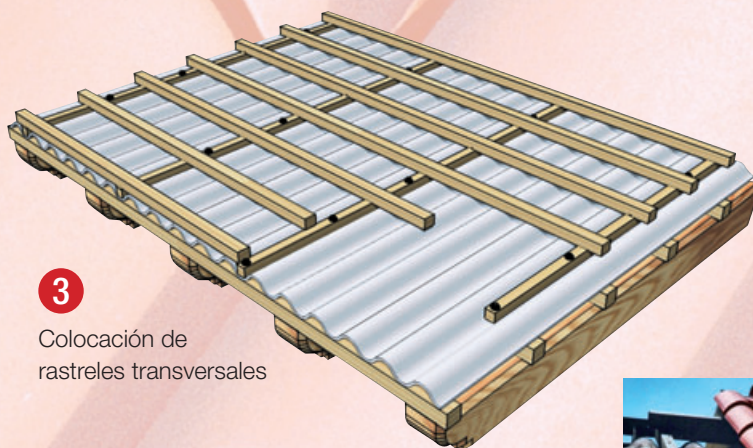
La utilización del Coppo de Alubel en la rehabilitación de viejas cubiertas de fibrocemento supone:

- Rehabilitar el edificio desde un punto de vista estético.
- Solucionar el problema de la pérdida de fibras de amianto.
- Obtener notables ahorros de mano de obra frente a soluciones de derribo y desmonte.

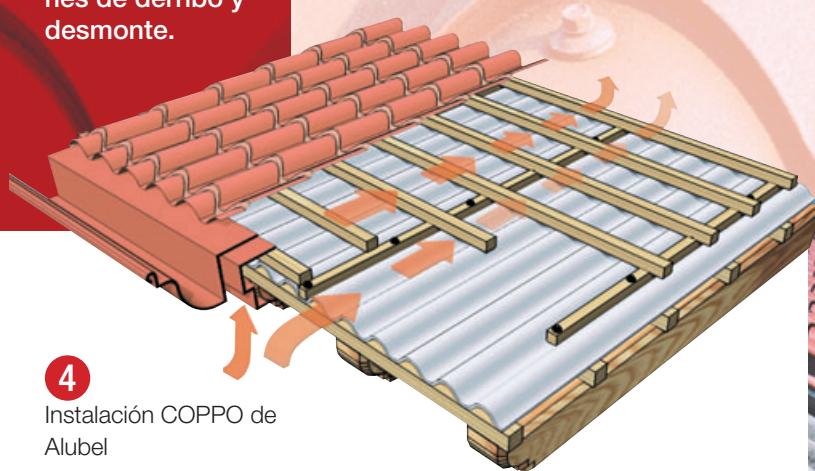
**1** Aplicación de ECOFIX para evitar la dispersión de fibras nocivas de amianto



**2** Colocación de rastres longitudinales



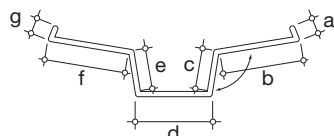
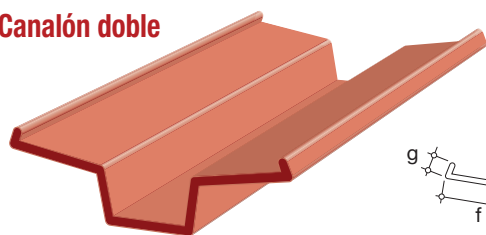
**3** Colocación de rastres transversales



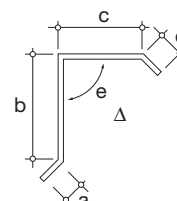
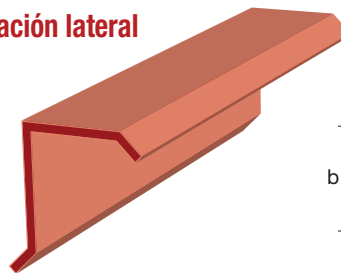
**4** Instalación COPPO de Alubel



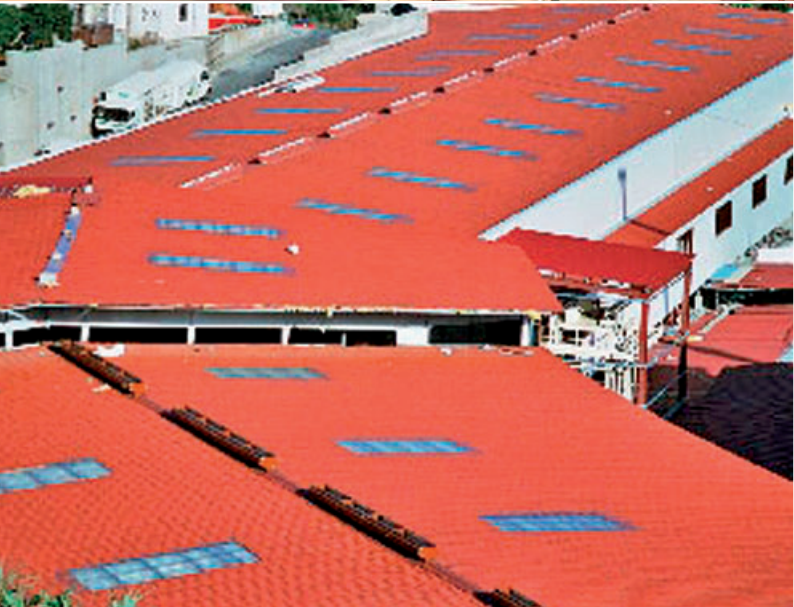
Canalón doble



Coronación lateral







cubiertas y cerramientos de aluminio

Sancho de Ávila, 52 - 58, 3º - 4ª  
08018 Barcelona  
Tel. 93 300 26 92 - Fax 93 300 34 19  
e-mail: [alubel@alubel.es](mailto:alubel@alubel.es)  
[www.alubel.es](http://www.alubel.es)  
[www.solidlux.com](http://www.solidlux.com)