



FB

PLANA



La Escandella

EScandella



# PLANA

**Versatilidad y sencillez para las construcciones de ayer y de hoy**

Teja versátil y de sencilla puesta en obra. Al ser piezas más grandes, los costes de instalación y material se reducen sin comprometer la elegancia y durabilidad de este tipo de cubiertas





### **Doble encaje**

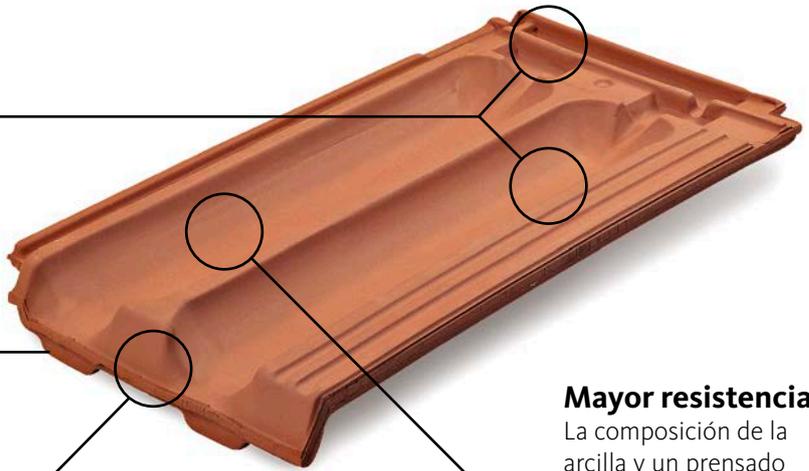
El doble encaje, tanto lateral como superior, permite una mayor estanqueidad de la cubierta, asegurando su impermeabilidad

### **Reducción de costes**

Su gran formato (11uds/m<sup>2</sup>), su flejado en 5 unidades, así como su paletizado en 180 y 240 unidades permite reducir costes en la instalación del tejado

### **Facilidad de Montaje**

Su formato tradicional, unido a su instalación en juntas encontradas, permite una perfecta adaptación a las obras de restauración



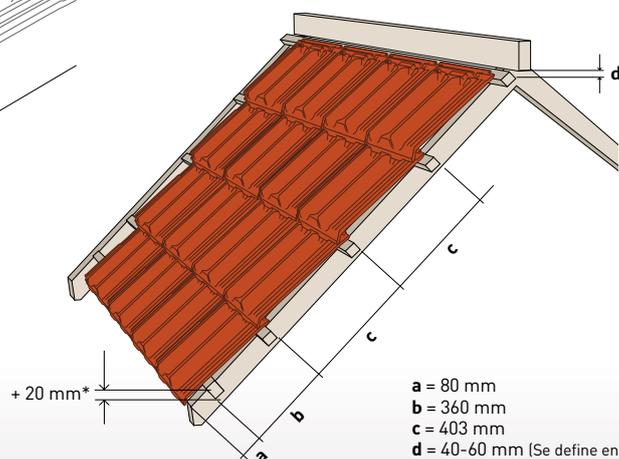
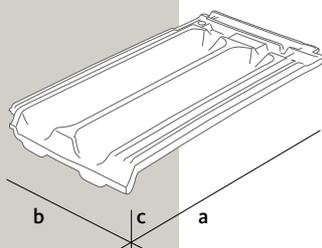
### **Mayor resistencia**

La composición de la arcilla y un prensado perfecto permiten una flexión superior a la norma





# PLANA



Dimensiones*	a: 466 mm; b: 260 mm; c: 55 mm
Piezas por m <sup>2</sup>	11
Peso por unidad	3.600 gr
Encaje longitudinal **	403 mm (±5 mm)
Encaje transversal **	225 mm (±1 mm)
Unidades por palé	180 / 240
Peso por palé	648 kg / 864 kg
Colocación	Juntas corridas / encontradas (tresbolillo)

\*Las dimensiones de la teja presentadas en este cuadro admiten una tolerancia normativa del +/-2%  
 \*\*Valor teórico, es necesario recalcular esta medida en obra con las tejas que se vayan a emplear

a = 80 mm  
 b = 360 mm  
 c = 403 mm  
 d = 40-60 mm (Se define en función de la pendiente)

\*El primer rastrel debe tener 20 mm más de alto que los siguientes, para evitar el cabeceo de la primera línea y mantener la pendiente uniforme

GARANTÍA  
**35** AÑOS



EN 538  
 Resistencia a la flexión



EN 539-1  
 Impermeabilidad



EN 539-2  
 Resistencia a la helada



EN 1024  
 Características geométricas

	Norma de aplicación	Requisitos de la norma	Teja PLANA
<b>Resistencia a la flexión</b>	EN 538	Resistencia > 1200N	Supera
<b>Impermeabilidad</b>	EN 539-1	Conforme Categoría 1	Supera
<b>Resistencia a la helada</b>	EN 539-2	Conforme 150 ciclos	Supera
<b>Características geométricas</b>	EN 1024	Planeidad ≤ 1,5% Rectitud ≤ 1,5%	Cumple Cumple



### Instalación juntas corridas



### Instalación juntas encontradas



- Q14 Remate lateral izquierdo
- Q15 Remate lateral derecho
- Q18 Media Teja

### ROJO

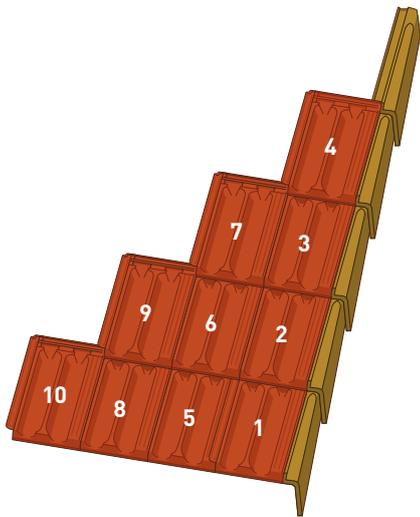


### ROJO JASPEADO



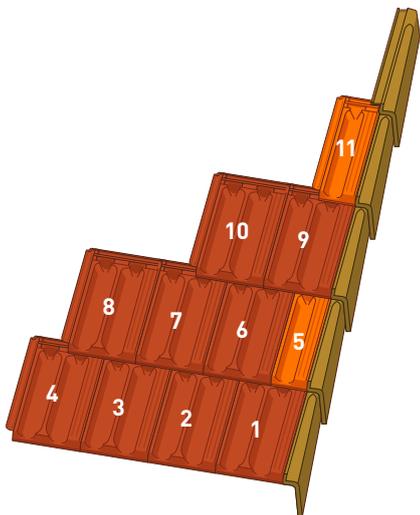


# COLOCACIÓN



## Juntas corridas:

1. Se coloca el Remate lateral teja plana derecho (Q15) desde el alero hacia la cumbrera a lo largo de todo el borde.
2. A continuación se colocan las tejas de la primera fila vertical, desde el alero hacia la cumbrera.
3. El resto del faldón lo seguiremos cubriendo como se refleja en el dibujo.
4. Al llegar a la parte izquierda del faldón, cerraremos sobre el Remate lateral teja plana izquierdo (Q14) con la Media teja plana (Q18).

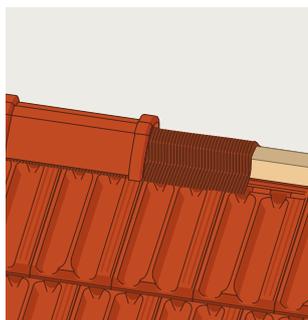


## Juntas encontradas o tresbolillo:

1. Se coloca el Remate lateral teja plana derecho (Q15) desde el alero hacia la cumbrera a lo largo de todo el borde.
2. Se colocan las tejas que configuran el alero, quedando solapadas lateralmente y encajando unas con otras. Se comenzará la colocación por la derecha empleando medias tejas o tejas enteras.
3. A continuación se colocan las sucesivas hiladas horizontales desde el alero hacia la cumbrera, alternando en los extremos de cada hilada tejas enteras y medias tejas.



## PUNTOS SINGULARES



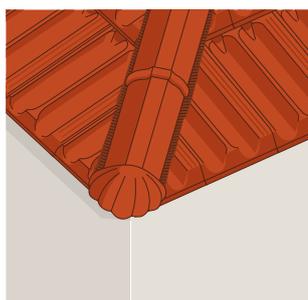
### CUMBRERA

- Es necesario colocar las piezas de cumbra de manera que se asegure la estanqueidad frente a la lluvia y la protección a los vientos dominantes.

- En **cubiertas a dos aguas**, es necesario llegar hasta la línea de cumbra por ambos faldones y formar una línea horizontal. Deberán fijarse todas las tejas de la última hilada, sobre los rastreles o sobre el faldón directamente con clavos o similar.

- A continuación se coloca el Alu-rollo (CAMo1) sobre el rastrel de sobre elevación de cumbra y clavarlo o graparlo a él.

- Posteriormente se colocará la pieza de caballete respetando un solape mínimo de 5 cm sobre las tejas, avanzando en sentido opuesto a los vientos dominantes que traen lluvias. Éstas se fijarán a lo largo de toda la línea de cumbra.



### LIMATESA

- Para su ejecución es imprescindible el uso de piezas de caballete, procediéndose igual que en la ejecución de la línea de cumbra.

- Las tejas que llegan de los dos faldones deben estar cortadas paralelamente a la línea de limatesa.

- La lámina impermeabilizante o Alu-rollo para limatesa (CAMo1) debe estar fijado sobre el soporte.

- **Nunca se debe macizar la zona de Cumbra y Limatesa, pues la ventilación quedaría totalmente impedida y facilitaría la aparición de fisuras, grietas y hasta desconchados en zonas con riesgo de helada.**



### LIMAHOYA

- Junto con la línea de alero es la zona de la cubierta que más agua recibe, siendo un punto crítico en cuanto a estanqueidad.

- Una vez colocados los rastreles paralelos a la línea de limahoya en ambos faldones, se empieza a ejecutar de abajo hacia arriba, colocándose material impermeabilizante en la misma (Alu-rollo para limahoya - CAM18). La fijación de este material debe ser elástica: pegamento, resina o similar.

- En el encuentro con la línea de cumbra, el Alu-rollo (CAM18) debe solapar con ésta y proteger el encuentro

con caballete. Y en el encuentro con el alero, la limahoya debe volar mínimo 5 cm sobre el borde de la fachada o verter sobre el canalón.

- Una vez impermeabilizada la zona se colocan las tejas siguiendo una línea paralela a la limahoya, las cuales deben volar sobre ésta mínimo 10 cm.

- La separación entre tejas de cada faldón será mínimo de 15 cm. Las tejas deberán fijarse a ambos lados de la limahoya.

- **Una ejecución inapropiada de la limahoya, puede acarrear la aparición de fisuras, grietas y posteriormente desconchado en zonas con riesgo de helada.**

# PIEZAS ESPECIALES

Para satisfacer todas las necesidades y permitir un acabado perfecto del tejado, La Escandella ofrece una completa línea de accesorios específicos para la teja Plana, disponibles en todos sus colores.

## Cumbrera

**Q01**  
2.600 gr  
3 uds/ml

## Cumbrera circular

**Q02**  
3.400 gr  
2,5 uds/ml

## Remate cumbrera

**Q03**  
2.900 gr

Con Q01

## Remate cumbrera circular

**Q04**  
3.600 gr

Con Q02

## Cumbrera doble encaje

**Q65**  
3.200 gr

## Cumbrera doble encaje macho

**Q82**  
2.300 gr

Con Q01

## Cumbrera a 4 aguas

**Q30**  
4.650gr

Con Q01

## Cumbrera a 3 aguas hembra

**Q42**  
3.700 gr

Con Q01

## Cumbrera a 3 aguas

**Q07**  
4.000 gr

Con Q01

## Cumbrera a 3 aguas con inclinación

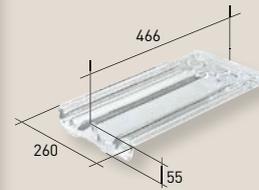
**Q60**  
3.700 gr

Con Q01

### Teja de cristal Plana

Q41

3.600 gr



### Cumbrera circular a 3 aguas hembra

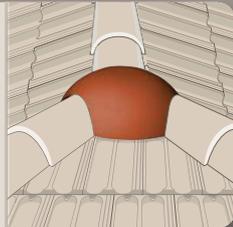
Q44

4.600 gr

Con Q02



Ø 440



### Cumbrera circular a 4 aguas

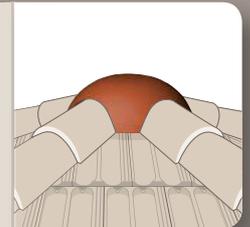
Q45

4.100 gr

Con Q02



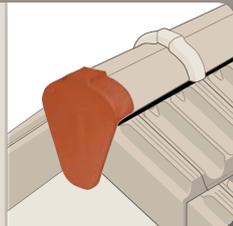
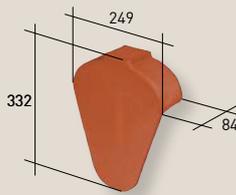
Ø 445



### Tapón

Q05

2.300 gr

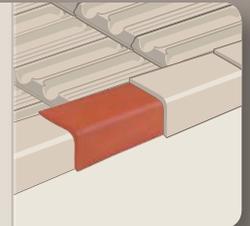
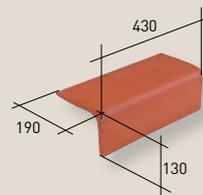


### Remate lateral universal

Q09

3.800 gr

2,5 uds/ml

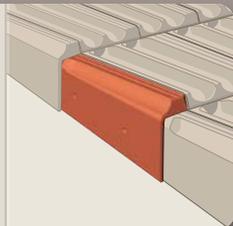
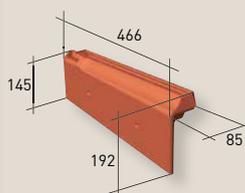


### Remate lateral teja plana izquierdo

Q14

2.800 gr

3 uds/ml

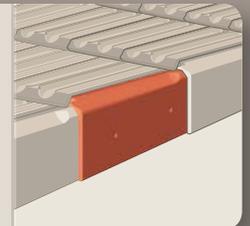
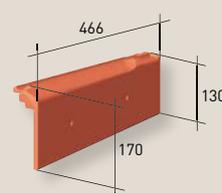


### Remate lateral teja plana derecho

Q15

2.800 gr

3 uds/ml

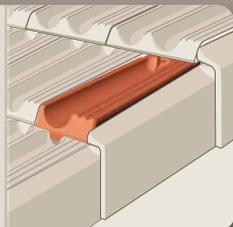
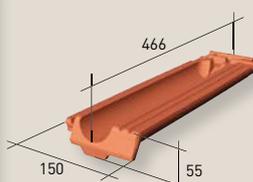


### Media teja

Q18

2.300 gr

3 uds/ml



### Teja de ventilación plana

Q21

3.750 gr



### Teja soporte chimenea plana

Q46

4.300 gr

Ø 11,5 cm



### Chimenea

Q26

2.760 gr

Ø 11,5 cm

Con Q46



# PENDIENTES

Para garantizar un buen comportamiento de la cubierta, deberán tenerse en cuenta las pendientes mínimas recomendadas, determinadas en función de la longitud del faldón y las condiciones climatológicas del lugar de emplazamiento; tal y como se muestra en la tabla. Para pendientes inferiores a las recomendadas, deberá emplearse una barrera impermeable a fin de garantizar la estanqueidad de la cubierta.

		Faldones < 6,5m	Faldones 6,5m - 9,5m	Faldones 9,5m - 12m		Faldones < 6,5m	Faldones 6,5m - 9,5m	Faldones 9,5m - 12m
		SIN LÁMINA IMPERMEABLE				CON LÁMINA IMPERMEABLE		
	<b>Protegida</b>	35% / 19,5°	35% / 19,5°	50% / 26,5°		<b>Protegida</b>	30% / 17°	30% / 17°
	<b>Normal</b>	40% / 22°	50% / 26,5°	60% / 31°		<b>Normal</b>	35% / 19,5°	45% / 24,5°
	<b>Expuesta</b>	60% / 31°	70% / 35°	80% / 39°		<b>Expuesta</b>	50% / 26,5°	60% / 31°

**ZONA PROTEGIDA:** hondonada rodeada de colinas que la protegen de los vientos más fuertes.

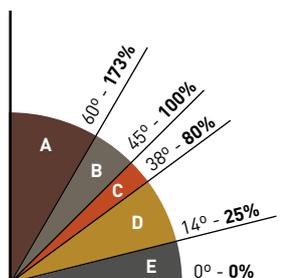
**ZONA NORMAL:** llano o meseta con desniveles poco importantes.

**ZONA EXPUESTA:** zonas frecuentemente azotadas por el viento, litoral hasta 5km de la costa, islas o penínsulas estrechas, estuarios o bahías encajonadas, valles estrechos, montañas aisladas y puertos de montaña.

Nota: Para faldones de más de 12 metros de longitud se deberá impermeabilizar todo el faldón

# FIJACIÓN

La pendiente de una cubierta determina el nivel de fijación de las tejas necesario. En aleros, laterales, líneas de cumbreras, limatesas, lima-hoyas, encuentros con paramentos verticales y demás puntos singulares, se fijarán todas las piezas, evitando siempre el apoyo sin sujeción. Para el resto de piezas, el nivel de fijación irá en función de la pendiente.



- A:** Se fijarán todas las tejas sobre los rastreles mediante clavos, tornillos autotaladrantes, ganchos, etc.
- B:** Las tejas se fijarán, al menos, en la proporción de una cada cinco, de manera regular sobre los rastreles mediante clavos, tornillos autotaladrantes, ganchos, etc.
- C:** Las tejas se apoyarán sobre rastreles (impidiendo su deslizamiento gracias a los tacones).
- D:** Las tejas se apoyarán sobre rastreles o se recibirán con mortero, quedando en éste caso embebidos en el mismo los tacones que posee la teja en su cara interior.
- E:** Desaconsejado

# VENTILACIÓN

La ventilación es una de las principales claves para asegurar un buen comportamiento higrotérmico de la cubierta y una conservación óptima de los materiales de sustento.

Tanto la línea de alero como la de cumbrera, nunca deben estar macizadas con cemento o similar, sino abiertas para facilitar el paso de aire y protegidas contra la entrada de pájaros, insectos, roedores o similar.

En el faldón debe existir siempre un espacio entre el tablero soporte y las tejas que permita la circulación de aire bajo ellas, o microventilación. Además, La Escandella recomienda una teja de ventilación cada 7m<sup>2</sup> (Q21) y un mínimo de dos por faldón.

**De esta forma, evitamos que exista un contraste excesivo de temperatura entre la parte inferior de las tejas y la parte superior del tablero, lo que provocaría inicialmente problemas de humedades por condensación y posteriormente podría degenerar en desconchado en zonas con riesgo de helada.**



1. Teja cerámica
2. Capa de microventilación
3. Teja de ventilación
4. Soporte
5. Cámara de aire ventilado
6. Aislante térmico
7. Barrera de vapor
8. Estructura portante
9. Peine de alero

"La garantía de los productos de La Escandella está condicionada a la correcta utilización de los productos, en particular a una colocación con una pendiente mínima y una ventilación suficiente, definidas en su documentación técnica. Para estos criterios y para en definitiva la instalación se tomará como referencia en España la UNE 136020 (Código de Prácticas de España) y del CTE. En cualquier otra zona geográfica se regirá por el código técnico en vigor (consultar al distribuidor local de La Escandella).

# COMPONENTES PARA TEJADOS

La Escandella ofrece una amplia gama de complementos no cerámicos que contribuyen a una correcta instalación del tejado, desde la Impermeabilización, la ventilación, la fijación y rastrelado, hasta la seguridad y perfilería. (Consultar gama completa en Tarifa comercial).

**CAM01 / CAMF1**  
Alu-Rollo Aluminio



Ancho: Varias medidas  
Colores: Rojo, paja, marrón, negro.

**CAM08 / CAMF8**  
Alu-Flex



Ancho: Varias medidas.  
Colores: Rojo, paja, marrón, negro.

**CAM09 / CAMF9**  
Alu-Rollo Membrana



Ancho: Varias medidas  
Colores: Rojo, marrón, negro.

**CAM18**  
Alu-Rollo Limahoya



Ancho: 50 mm  
Colores: Rojo, negro.

**CAM21 / CAM52 / CAM53 / CAM54**  
Lámina impermeable



Dimensiones: 1,5m ancho x 50m largo  
Gramaje: Varios gramajes

**CAM27 / CAM10**  
Abrazaderas para Cumbre



Colores: Rojo, marrón, negro.

**CAM05 / CAM010 / CAM51**  
Soportes para rastreos

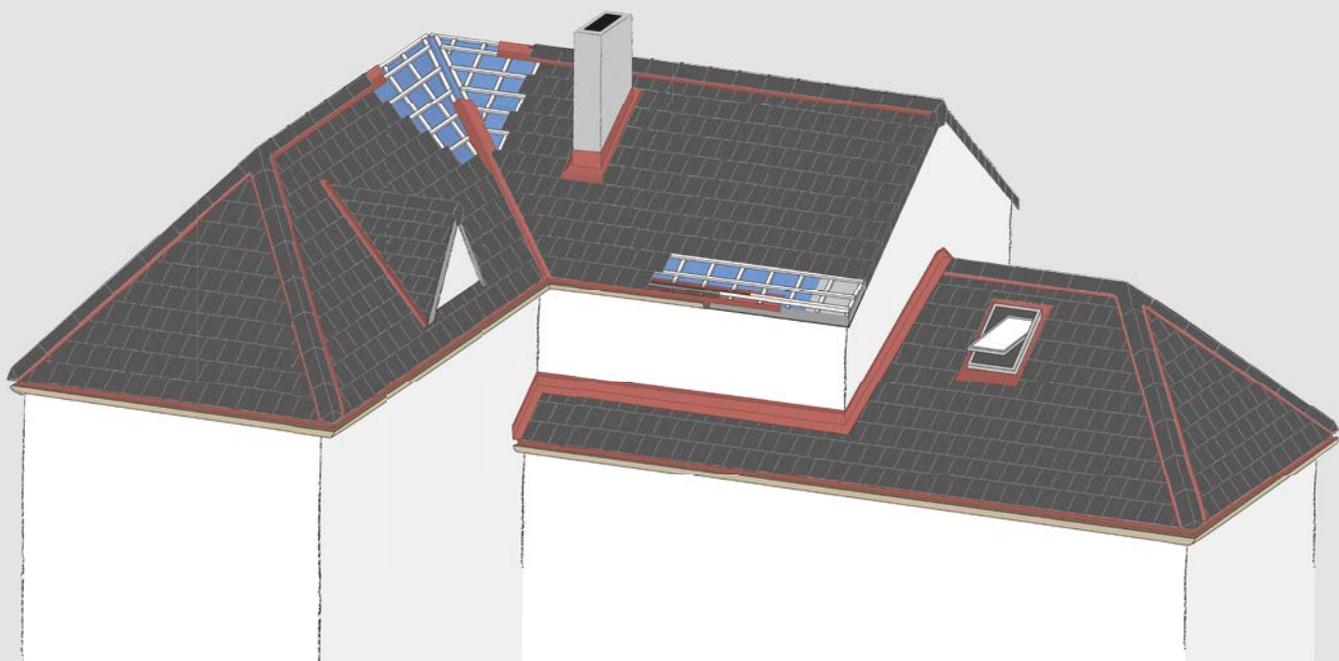


Dimensiones: varias medidas.

**CAM14**  
Peine para tejas planas



Dimensiones: 60mm alto x 1m largo.  
Colores: Rojo, marrón, negro.





# La Escandella

[www.laescandella.com](http://www.laescandella.com)

Ctra. Novelda, km. 2,5 · 03698 AGOST (Alicante) SPAIN

Tel. +34 965 691 788 · Fax +34 965 691 692

e-mail: [laescandella@laescandella.com](mailto:laescandella@laescandella.com)

Para paliar las ligeras diferencias de colores inherentes a la cocción y la materia prima se recomienda mezclar las tejas entre ellas. El acabado de los colores de las fotos no es contractual y puede no ser totalmente fiel a la realidad.

La Escandella se reserva el derecho a realizar cualquier cambio en dimensiones, encajes, pesos y unidades por palé de sus productos sin previo aviso. Para más información le rogamos consulte a su comercial o al Servicio Atención a Clientes.

Este documento impreso en Junio 2016 anula y reemplaza las ediciones anteriores. La información contenida en el mismo no es contractual, siendo susceptible de ser modificada en cualquier momento.

