

Tejas CURVAS

Tradición y calidad

Fabricadas con tecnología de vanguardia

Las Tejas Curvas son el material de cobertura clásico en las cubiertas inclinadas.

Con este formato se emplean las mismas piezas para formar los canales, las cobijas y los encuentros del tejado.

Fabricadas por extrusión, están disponibles en múltiples medidas y son capaces de adaptarse a cualquier necesidad constructiva. Su diseño permite obtener diferentes valores de solape entre las piezas.



Celler® 50x21

Curva 45x20



Curva 40x19

Curva 40x15

EL VALOR DE LA TRADICIÓN

Una amplia gama de tamaños, acabados y texturas que permiten adaptarse a cualquier tejado y entorno. Es el formato de teja más usado de la historia.

Curva Centenaria® Mediterrània®

VILLA (ELCHE)



Tejas CURVAS Características



Celler® 50x21

Dimensiones	500 mm x 210 mm / 170 mm
Peso	2,40 Kg/ud
Uds. por m ²	18 tejas

Curva 45x20

Dimensiones	450 mm x 200 mm / 160 mm
Peso	1,85 Kg/ud
Uds. por m ²	25 tejas

Curva 40x19

Dimensiones	408 mm x 180 mm / 140 mm
Peso	1,60 Kg/ud
Uds. por m ²	30 tejas

Curva 40x15

Dimensiones	408 mm x 150 mm / 116 mm
Peso	1,35 Kg/ud
Uds. por m ²	33 tejas



Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja. Consultar las certificaciones específicas a cada formato en www.tejasborja.com. Para más información sobre las certificaciones específicas a cada formato, consultar en www.tejasborja.com

Centenaria® Tierra

VENTAJAS

1

Encajes perfectos sin recortes.

Continuidad dimensional que evita recortes innecesarios en la zona estrecha según el sentido de evacuación de las aguas, punto crítico.



2

Gran resistencia a la flexión.



Planeidad máxima.



3

Paletizado compacto.

Flejado por paquetes. Mayor rendimiento de reparto sobre cubierta. Embalaje protegido por cartones entre filas y niveles.



Robotizado

4

Aristas redondeadas

sin descantillados.



Tejas CURVAS

Acabados

CENTENARIA®



Tierra
50x21 / 40x15 (sin textura)



Mediterrània®
50x21 / 40x19 (sin textura)



Arena
50x21 / 40x19 (sin textura)

NATURE



Roja
50x21 / 45x20 / 40x19 / 40x15



Roja envejecida
40x19 / 40x15



Fosca
50x21 / 40x15



Manoir®
50x21



Vilavella®
50x21 / 40x19



Edetania®
50x21



Lamalou®
50x21



Roja Musgo
45x20



Marrón
50x21 / 40x15



Montseny
50x21



Pasta blanca

Blanca jaspeada
50x21 / 40x19



Pasta blanca

Blanca envejecida
40x19



Pasta blanca

Rosarena®
40x19



Celler® 50x21 Roja y Esmaltada Verde
REHABILITACIÓN CASA MODERNISTA (BARCELONA)



VENTAJAS

1

Colocación en seco sobre rastrel.
Agujero Pre-marcado para fijación.



Celler® 50x21 Talón

Características

Dimensiones	500 mm x 205 mm / 165 mm
Pendiente mínima recomendada	30% - 17°
Peso	2,50 Kg/ud
Unidades por m ²	10 tejas
Longitud útil (paso de rastrel)	330 mm



Celler® 50x21 Talón

Acabados



Roja



Manoir®

Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja.



Celler® 50x21 Talón

Tejas CURVAS

Piezas especiales

2,80 Kg



Final Limatesa Celler® 50x21
50 | 17,5 a 7,5 h

2,70 Kg



3 Vias Celler® 50x21
32,5 | 30,5 a 15 h

5,50 Kg



4 Vias Celler® 50x21
40,5 | 37,5 a 15,5 h

5 uml (a un agua)
0,80 Kg



Cuña Caballete Universal
24 | 12,2 a 5,6 h

3,20 Kg



Soporte Chimenea Celler® 50x21
50 | 21,5/17,5 a 18 h 16 D 12 d

2,60 Kg



Ventilación Celler® 50x21
50 | 21 a 17,4 h

2,15 Kg



Chimenea 130 Universal
20,4 D 18 d 23,5 h

1,70 Kg



Tapón Ventilación
Universal
24,5 D 22 d 6 h

2,10 Kg



Ventilación TC 45x20
45,5 | 20 / 16 a

1,70 Kg



Ventilación TC 40x19⁽¹⁾
40,5 | 18 / 14 a

1,70 Kg



Ventilación TC 40x15
40,5 | 15 a

1,35 Kg



Precorte TC 40x15
40,5 | 15 a 7 L precorte

5,5 uml (a un agua)
0,62 Kg



Cuña Caballete TC 40x15
21,5 | 11,3 a 5,5 h

4 uml
0,90 Kg



Barrera de Pájaros
Celler® 50x21
27 | 9,7 a 11 h

(1) También compatibles con Laterales y Caballetes de Tejas Mixtas, consultar página 46.

Cotas en centímetros.
Consultar disponibilidad de acabados para las piezas especiales.

Curva Centenaria® Mediterrània®

VIVIENDA UNIFAMILIAR (ALICANTE)

	Celler® 50x21	TC 45x20	TC 40x19	TC 40x15	Celler® 50x21 Talón
Dimensiones	500 mm x 210 mm / 170 mm	450 mm x 200 mm / 160 mm	408 mm x 180 mm / 140 mm	408 mm x 150 mm / 116 mm	500 mm x 205 mm / 165 mm
Peso	2,40 Kg/ud	1,85 Kg/ud	1,60 Kg/ud	1,35 Kg/ud	2,50 Kg/ud
Uds por m ²	18,0 tejas	25,0 tejas	30,0 tejas	33,0 tejas	10,0 tejas
Peso por m ²	43 Kg	46 Kg	48 Kg	45 Kg	25 Kg
Uds por ml alero	8,0 tejas	10,0 tejas	12,0 tejas	12,0 tejas	4,0 tejas
Uds por ml cumbre/lateral	2,5 tejas	3,0 tejas	3,0 tejas	3,0 tejas	2,5 Tejas Celler 50x21
Tejas por palet	225 / 250 uds - 200 uds (Centenaria®)	275 / 550 uds	312 / 360 / 624 / 720 uds	364 / 728 uds	160 uds
Soporte recomendado	Rastrel Metalico o de madera tratada (*) Placa bajo teja	Placa bajo teja	Placa bajo teja	Placa bajo teja	Rastrel Metalico o de madera tratada (*)
Fijación en seco mediante	Gancho teja curva	Gancho teja curva	Gancho teja curva	Gancho teja curva	Tornillos o clavos (Según soporte)
Solape máx. - mín.	190 mm - 80 mm	210 mm - 80 mm	170 mm - 80 mm	150 mm - 80 mm	170 mm - 80 mm

Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja.
(*) Instalación en seco idónea con la Teja Curva Celler® 50x21 y la Celler® 50x21 Talón.

¿POR QUÉ INSTALAR EN SECO?

Las ventajas que presenta frente a la instalación tradicional son notables, además de mejorar el comportamiento de la cubierta, tanto en los meses de verano, como en invierno.

Para realizar una correcta instalación será necesario que exista una circulación continua de aire en el espacio bajo teja. Esta micro-ventilación se producirá permitiendo que el aire acceda por los aleros y se expulse a través de las líneas de cumbre, aumentándose mediante el uso de tejas de ventilación repartidas por los faldones.

En los meses de verano, esta cámara de aire producirá una reducción del calor que recibe el soporte del tejado y, por tanto, del calor que se transmite al interior del edificio, lo cual supondrá un ahorro en los costes de climatización. En invierno, la ventilación bajo teja evitará que se formen condensaciones en los materiales que componen el cerramiento (tejas, aislamiento, soporte, etc.), ya que son perjudiciales para su durabilidad. Además, esta condensación puede también afectar al confort de la vivienda, produciendo humedades que favorezcan la aparición de hongos y bacterias que deterioran la calidad del aire interior.

En cuanto a la fijación, no se recomienda el uso de mortero debido a su mal comportamiento con la cerámica y a la rigidez de las uniones. Las tejas se fijarán mecánicamente o con adhesivos especiales para tejas, ya que estos productos permiten a los materiales ligeros movimientos, producidos por dilataciones y cambios de temperatura.

PENDIENTES

Cada cubierta debe ser proyectada teniendo en cuenta la geografía donde se construye, siguiendo lo que dicen las Normativas Técnicas de cada territorio según las pendientes mínimas de instalación y los solapes.

Pendientes mínimas necesarias en función de la zona y longitud de faldón (según UNE - 136020)

Zona	Pendiente	26%-15°	28%-16°	30%-17°	32%-18°	34%-19°	36%-20°	38%-21°	40%-22°	42%-23°	44%-24°	> 46%-25°
	Solape	15	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	10	10	7
Zona 2	Pendiente	26%-15°	28%-16°	30%-17°	32%-18°	34% 19°	36%-20°	38%-21°	40%-22°	42%-23°	44%-24°	> 46%-25°
	Solape	X	15	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11	10	7
Zona 3	Pendiente	26%-15°	28%-16°	30%-17°	32%-18°	34% 19°	36%-20°	38%-21°	40%-22°	42%-23°	44%-24°	> 46%-25°
	Solape	X	X	X	15	14,5	14	13,5	13	12	11	7

Utilizar la lámina transpirable/impermeable sobre el soporte.
Para faldones superiores a 12 m de longitud, se realizará un estudio particular (consúltenos).

FIJACIÓN

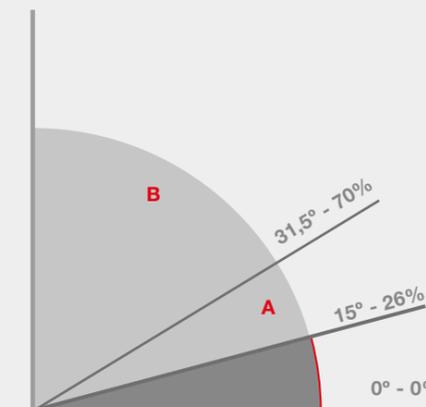
Las tejas sobre los faldones de la cubierta se deberán fijar al soporte en mayor o menor medida dependiendo de la pendiente. En el caso de puntos singulares como aleros, laterales, limatesas, limahoyas, encuentros y línea de cumbre se deberán fijar todas las tejas y piezas especiales de estos encuentros.

Recomendamos la fijación mediante tornillos todas las tejas que conforman el perímetro de cada faldón.

Tipo de rastrel:	Metálico
	Madera tratada
Fijación en seco mediante:	Tornillos inoxidables autotaladrantes o clavos (según soporte de apoyo)

A 26%-70% Se fijarán todas las canales y las cobijas que forman cada 5 hiladas.

B > 70% Se fijarán todas las canales y las cobijas.



Por debajo del 26% - No aconsejable

Esquema de fijación NIVEL A

		FILAS																					
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HILADAS	6																						
	5																						
	4																						
	3																						
	2																						
	1																						
	0																						

VENTILACIÓN

La ventilación bajo teja es necesaria en todo caso. De esta forma se garantiza la durabilidad de los materiales que componen la cubierta con sus características óptimas, ya que mejoraremos el comportamiento higro-térmico del tejado frente a las humedades por condensación.

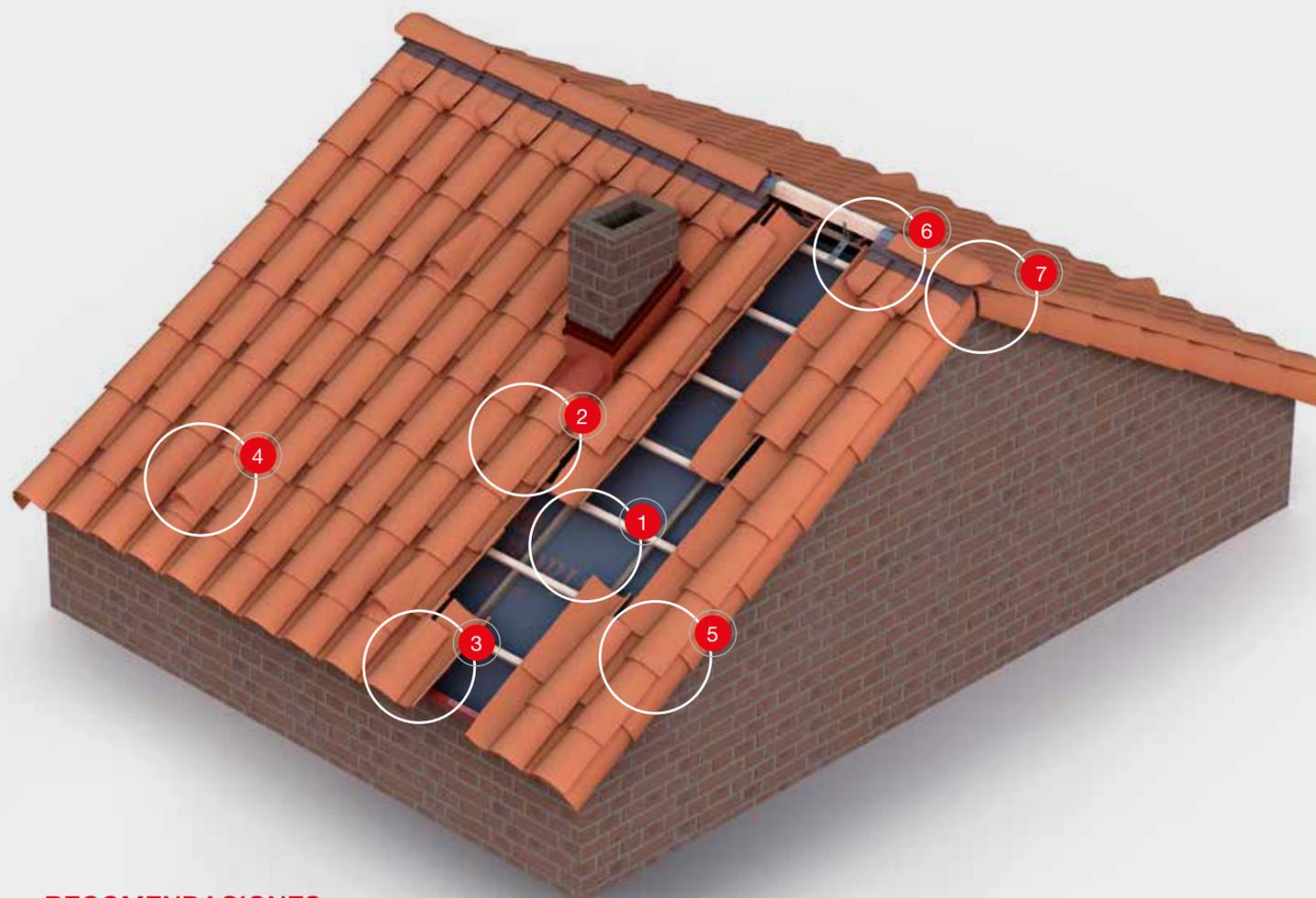
Entre aleros y cumbre debe existir un flujo continuo de aire, para ello debe dejarse un espacio libre entre las tejas y el soporte. Por tanto nunca se deberán macizar con mortero los aleros, cumbres ni puntos singulares, ya que se impediría la microventilación.

Complementariamente se instalarán tejas de ventilación de manera uniforme por la superficie de los faldones. En caso de instalación en seco, se recomienda el uso mínimo de 1 teja cada 10 m² y 4 tejas por faldón.



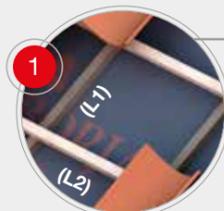
		FILAS								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
HILADAS	7									
	6									
	5									
	4									
	3									
	2									
	1									

Ejemplo de distribución de las tejas de ventilación en el caso de un faldón rectangular de 7x9 m (63m²)



RECOMENDACIONES

La instalación óptima de las Tejas Celler® 50x21, se realiza utilizando la Celler® 50x21. Talón como canal y fijándolas sobre un sistema de doble rastrel. Las tejas curvas también se pueden instalar en seco sobre placas bajo teja.



Estructura doble rastrel. Rastroles de 3 cm. de altura mínimo. Los rastroles primarios (L1) se instalan perpendiculares a la línea de máxima pendiente siendo la distancia entre ellos de 50-70 cm. equidistante a lo largo de todo un faldón. Los rastroles secundarios (L2) se instalan distribuyendo las tejas teniendo en cuenta la zona geográfica y los solapes, según la norma UNE - 136020. El segundo L2 depende del vuelo en el alero y del solape de cada teja.



Estructura con placa bajo teja. Seguir las normas de instalación en vigor para placas bajo teja.



Membrana Transpirable e Impermeable



Gancho Teja Curva

Para la fijación en seco de las tejas cobijas se utilizarán los ganchos de teja curva, de forma que se mantenga el solape constante en todas las hiladas del faldón. En pendientes pronunciadas se recomienda además asegurar la unión con un punto de espuma especial para tejas.



Barrera de pájaros Celler® 50x21



Rejilla de alero



Rastrel + Peine Alero

Se instalan empezando por la primera hilada de tejas, asegurando una distancia entre ejes constante, dejando una separación libre de paso de agua de 3-7 cm. El vuelo de las tejas será superior a 5 cm. El solape de las tejas será determinado según zona y pendiente.

Utilizar tejas de ventilación para aumentar la circulación de aire por debajo de las tejas. Las tejas de ventilación se instalan según la norma UNE - 136020.



Ventilación Celler® 50x21



Ventilación TC 45x20



Ventilación TC 40x19



Ventilación TC 40x15



5



Se instalan los laterales quedando siempre por debajo de las cobijas que forman cada lado y siguiendo el paso de la teja canal.



Lateral Recto Universal



Lateral Curvo Universal

El rastrel que se instala en la cumbre irá fijado sobre los Soportes de Rastrel. Para su instalación, se deberán fijar al soporte con la pendiente y altura necesarias, de forma que los caballetes queden directamente apoyados sobre las tejas de la última hilada y las cuñas de caballete.



Soporte rastrel caballete



Cuña caballete universal



Cuña caballete TC 40x15



6



7



Sobre el rastrel de cumbre se colocará el Bajo-Cumbrera (Mixto, Aluminio o Rígido), fijándolo con grapas o clavos. Los rollos disponen de bandas de adhesivo butílico para fijarse sobre el perfil de las tejas e impermeabilizar la unión. Finalmente se instalarán los Caballetes y Tapones Laterales, fijándolos con tornillos, clavos o Ganchos de Caballete



Bajo-Cumbrera Mixto



Final Limatesa Celler® 50x21



3 Vías Celler®



4 Vías Celler®



Aleros DECORADOS

Decoramos a mano con elementos de la naturaleza y arabescos los formatos de teja curva. Creamos piezas artesanas que inspiran tejados de otro tiempo.

Longitud útil decorada
según formatos disponibles

Celler® 50x21	22 cm
Curva 40x19	20 cm
Curva 40x15	20 cm

