



RESUMEN

Sistemas de revestimiento

**Junta alzada para fachadas**

el **Zinc**<sup>®</sup>  
5



## Índice

Características principales	5
Juntas principales	6
Fijación	7
Montaje	7
Estética	8
Despieces horizontales	9
Despieces verticales	11
Soportes y paquetes constructivos	12
Resumen	14

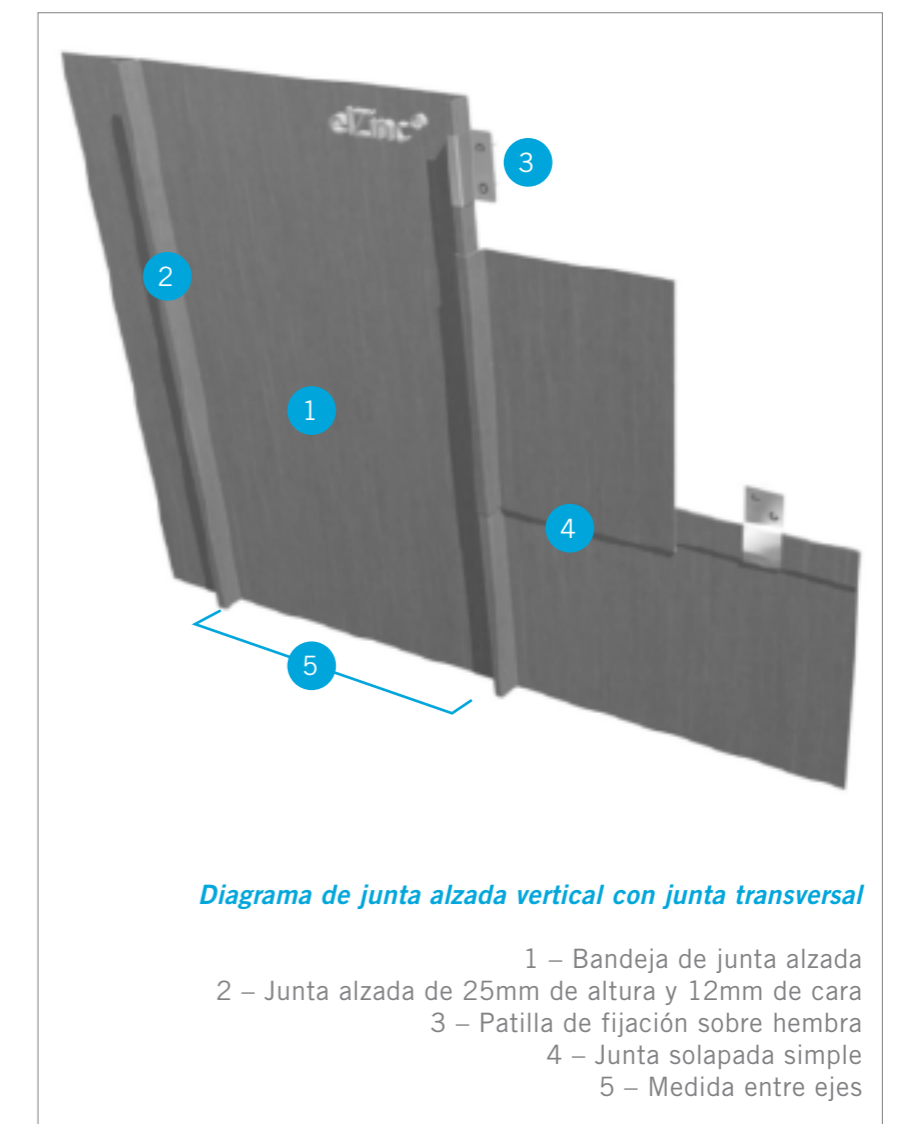


## Características principales:

El sistema de junta alzada para fachadas resulta apto para fachadas planas y fachadas curvas. Se trata de un sistema tradicional muy popular por su buena combinación de economía, calidad y su fácil instalación. Su junta principal, fina y a la vez bien definida, confiere elegancia, ligereza y direccionalidad al edificio.

Es una solución constructiva ligera y de muy larga durabilidad que requiere muy poco mantenimiento. Colocada en vertical o en horizontal, la junta alzada ofrece muchas posibilidades de diseño que se adaptan al estilo del edificio, ya bien sea tradicional o moderno.

Se construye habitualmente como fachada ventilada, con todas las ventajas que supone este tipo de construcción para el edificio. Es de fijación oculta e indirecta. El zinc requiere un apoyo directo continuo y se suelen emplear espesores de 0,7 o 0,8mm.



## Las juntas principales

La junta longitudinal es una adaptación de la junta alzada empleada para cubiertas.

De hecho, es la misma junta, cerrada a 90° en lugar de los 180° necesarios en cubierta (por cuestiones de estanqueidad), para formar un nervio saliente de 25mm de altura y un ala de 12mm de cara.



Junta alzada en ángulo colocado en vertical y horizontal

Terminar la junta de esta forma presenta tres ventajas para una fachada:

- Tensa menos el metal dando bandejas más planas
- Presenta un ancho de junta más contundente e uniforme
- La junta es más estable y por lo tanto, queda más recta.



La junta alzada se forma perfilando o plegando chapas o bobinas elZinc®. En un lateral se forma la hembra que recibe las patillas y, en el otro, el macho. Estos plegados sirven para engatillar las bandejas entre sí, tapando las patillas. Se emplean 70mm de material para formar esta junta.

La junta transversal es la junta solapada simple de 40mm. Se trata de una junta plana que provoca un salto de unos 5mm entre bandejas.

Se nota bastante menos que la junta alzada, y es por ello que el sistema resulta muy direccional visualmente. Se forma plegando una doblez de 180° en ambos extremos (se recomiendan 30mm en el canto superior y 40mm en el canto inferior). Dichas dobleces sirven, entre bandeja y bandeja, para engancharse entre sí.



## Fijación

La fijación oculta es indirecta, mediante patillas que se engatillan en la junta y que se clavan o se atornillan al soporte directo detrás. Si el revestimiento se compone de bandejas de longitud superior a 3m, se debe emplear una combinación de patillas fijas (para asegurar que las bandejas queden en su sitio) y patillas móviles (para permitir la libre dilatación de las bandejas).

Estas fijaciones deben ser suficientes en número para resistir las cargas de viento previstas para el proyecto. Normalmente, 6 patillas por m2 son suficientes para edificios de altura inferior a 8m; para edificios más altos, las zonas perimetrales del revestimiento necesitarán más – ver nuestra documentación técnica para más detalles.

## Montaje

El sistema se monta de abajo hacia arriba y de derecha a izquierda o viceversa, siempre con las juntas transversales orientadas a favor del agua.



Patillas fija y móvil de acero inoxidable



## La estética

La estética que aporta la junta imprime direccionalidad al revestimiento, por lo tanto su orientación es una consideración importante para el arquitecto. Las juntas en sí son finas, pero en tiempo soleado las sombras que proyectan se aprecian claramente sobre la fachada.

Normalmente, las bandejas están orientadas en vertical u horizontal, pero por razones de diseño a veces se escoge una dirección intermedia. En vertical las bandejas pueden ser largas, pero en horizontal suelen estar limitadas a 3mts por cuestiones de manipulación en obra.

La buena coordinación de los huecos en la fachada (puertas, ventanas etc.) con el entramado de las juntas alzadas contribuye a transmitir una sensación de orden y modulación en el revestimiento. En un despiece horizontal, esto afecta a la posición vertical de los huecos mientras que, en un despiece vertical, afecta a su posición horizontal.

Una característica única de fachadas metálicas de chapa ligera es la manifestación de sutiles ondulaciones en las bandejas en ciertas condiciones de luz, que

aportan un poco de 'vibración' y energía al edificio. Muchos arquitectos saben apreciar este efecto. Sin embargo, si se desea, se puede reducir a un mínimo, ya que el material elZinc® tiene excelente planitud, poca tensión residual y produce bandejas muy planas. Otras medidas típicas que se pueden adoptar son:

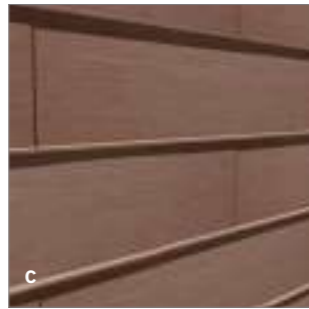
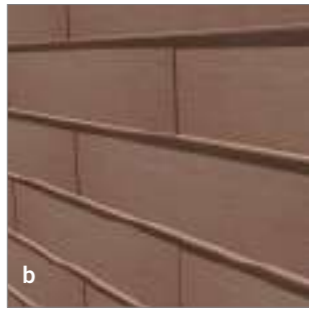
- Emplear elZinc® de 0,8mm
- Plegar las bandejas en vez de perfilar
- Limitar el ancho de bandejas a 430mm
- Limitar la longitud a 3000mm
- Emplear para la subestructura un sistema que permita un buen aplomado del soporte



## Despieces horizontales

Las juntas alzadas tienen un impacto visual considerable con este sistema. El proyectista tiene la oportunidad de jugar con ellas y emplear distintas formas - desde un punto de vista estético - para transmitir sensaciones y efectos variados. Por ejemplo, si se hace coincidir la altura de las aberturas con las juntas, el resultado es un conjunto ordenado y formal. Otra variante puede ser presentar una fachada de piel continua e independiente, simplemente 'perforada' por los distintos huecos, sin considerar la posición de las juntas. Las juntas transversales también pueden usarse para resaltar otros aspectos de la fachada. Estas juntas, cuya fuerza visual varía según el punto donde nos encontremos y los efectos de las sombras, determinan claramente nuestra percepción de la fachada.

A continuación se muestran algunos diseños habituales. Otros diseños son posibles - contacte con nosotros para más ejemplos. Las imágenes se muestran con un efecto de sombra, para mejor comprensión.



### Juntas transversales vistas:

- a - desde delante sin sombra
- b - desde delante con sombra
- c - vistas desde detrás

### Diseño a tresbolillo.

Se aconseja limitar la longitud de las bandejas a 3m. Son típicos, entre ejes de bandejas de 430, 530, 580 y 600mm. Visualmente unifica el paño de la fachada.



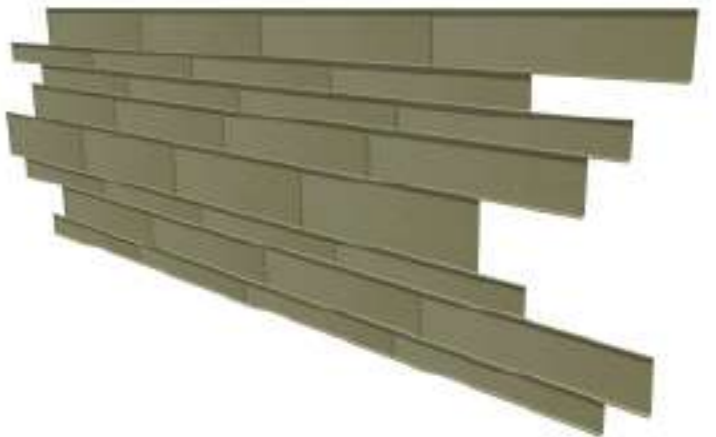
### Diseño escalonada.

Son los mismos entre ejes y longitudes de bandejas que el despiece. Unifica el paño y aporta 'movimiento' a la fachada. Se suele hacer coincidir cada cuarta o quinta junta transversal.



### Diseño aleatorio.

Diseñado utilizando diferentes anchos de bandeja, (en este caso 263, 430 y 600mm) sin relación en lo horizontal. Otros anchos típicos son 530 y 580mm. Por debajo de 600mm, se pueden hacer otros anchos pero generan desperdicio. Este despiece añade carácter e identidad a la fachada, y resulta muy horizontal.



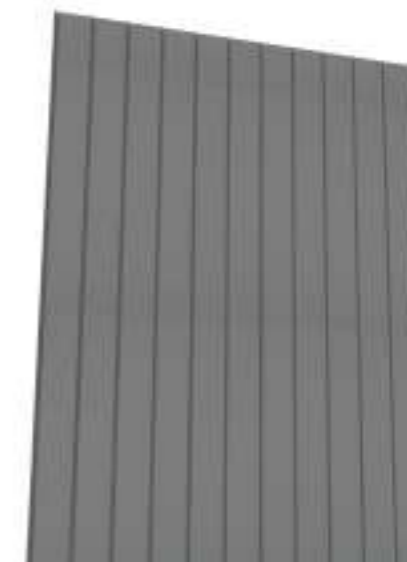


## Despieces verticales

La colocación de bandejas largas en vertical no presenta las mismas dificultades de manipulación para su colocación en horizontal. Por esta razón, en muchos proyectos, el paño de fachada puede ser revestido de arriba a abajo con una sola bandeja. Para conseguir una fachada ordenada, es importante coordinar la posición en horizontal de las jambas de los huecos.

### Diseño sin juntas transversales.

El límite de longitud está del orden de los 10m. Se debe emplear una tira de acero galvanizado en la junta transversal superior para asegurar la posición de la bandeja. Adicionalmente, se emplean patillas fijas en la parte superior de las bandejas (primer metro) para asegurar su posición. Las demás fijaciones son móviles.



### Diseño a tresbolillo.

Como, casi siempre se observan las juntas transversales desde abajo, dado que son horizontales, proyectan siempre sombra en tiempo soleado. Este otorga algo más de protagonismo que en un despiece horizontal.



Los mismos tipos de despieces que vistos en horizontal se pueden realizar en vertical. Si se desea, se pueden utilizar diseños puestos a un ángulo en concreto. Sirven normalmente para destacar las zonas revestidas, o para encajar mejor en la geometría del edificio.

## Soportes y paquetes constructivos

Las bandejas de junta alzada no son auto-portantes y precisan de un soporte continuo o casi continuo, contra el cual descansan y al cual se fijan sus pastillas. El soporte se ventila normalmente mediante una cámara de aire de al menos 2cm de profundidad, que le separa del aislante.

Aquí mostramos tres ejemplos entre las muchas posibilidades que existen. Para información más detallada sobre soportes y

paquetes constructivos, consulte nuestra documentación técnica. Lo habitual es emplear madera para crear el soporte, en forma de un entarimado de pino macizo, con tableros hidrófugos, tableros OSB o contrachapados. Todos estos productos son combustibles, por lo tanto hay que consultar las normas nacionales correspondientes para conocer las eventuales limitaciones de su uso en fachadas.

Como alternativa a materiales combustibles, se puede emplear chapa grecada de acero lacado. Se aconseja un espesor de 0,8mm, si se van a fijar las patillas a la chapa mediante tornillos.





## Resumen

CARACTERÍSTICA		OBSERVACIONES
Campo de aplicación	Fachadas planas y curvas, techos.	El radio mínimo de curvatura es de 400mm utilizando máquinas curvadoras.
Junta longitudinal	Junta alzada en ángulo.	25mm de altura, 12mm de cara. Se emplean 70mm de material en la junta.
Junta transversal	Junta solapada simple.	Da un salto de unos 5mm entre bandeja y bandeja. Se recomienda usar una hembra de 40mm y un macho de 30mm, resultando en 110mm de material en la junta.
Espesor mínimo	0,65mm.	—————
Espesor máximo	0,8mm.	Las máquinas de perfilado no aceptan espesores mayores.
Acabados elZinc®	Natural, Slate, gama Rainbow.	El acabado natural no es muy popular en fachada debido a su brillo inicial y a su proceso natural de envejecimiento, que puede resultar inicialmente irregular.
Estanqueidad	Total en superficies verticales, tanto en despieces verticales como horizontales.	La junta alzada en ángulo no se debe usar con pendientes inferiores a 25°.
Método de fijación	Indirecta y oculta mediante patillas de acero inoxidable clavadas, atornilladas o remachadas en el soporte directo.	Se emplean patillas fijas y móviles. El valor mínimo de extracción de las patillas es 560N.
Despieces	Horizontal y vertical, o a un ángulo.	—————
Ancho de paneles (bandejas)	Normalmente, de 430 a 600mm.	No se recomiendan para fachadas bandejas más anchas de 600mm, a no ser que las posibles aguas no revistan importancia para el arquitecto.
Longitud de paneles (bandejas)	En despieces horizontales, normalmente entre 2 y 3m. En despieces verticales, hasta un máximo de 10m.	Las bandejas de longitud superior a 3m puesta en horizontal dan problemas de manipulación en obra.
Soporte directo	Continuo o semi-continuo de tarima de madera, tableros de derivados de madera (ej. OSB) o chapa grecada.	—————
Paquete constructivo	Normalmente, ventila con una cámara de aire detrás del soporte directo.	Cámara de aire 2cm de profundidad.
Peso del sistema	De 5 a 7kg/m <sup>2</sup> (solamente el zinc).	Soporte directo de madera entre 10 a 14kg/m <sup>2</sup> ; chapa grecada, 7 a 12kg/m <sup>2</sup> , ambos dependen de los tipos y grosores.
Coste	Relativamente económico.	—————
Medios auxiliares	Plataformas elevadoras o andamio.	Concretar las posiciones del punto de sujeción del andamio con el instalador de elZinc®.
Variantes	Junta alzada de doble engatillado.	No recomendado para fachadas: resulta más complicado dejar las juntas rectas y uniformes.

## Muestras



elZinc Rainbow® azul



elZinc Rainbow® rojo



elZinc Rainbow® verde



elZinc® natural



elZinc Slate®



elZinc Rainbow® marrón



elZinc Rainbow® oro



elZinc Rainbow® negro

Nota: Los colores mostrados en este documento son únicamente ilustrativos y no deben tomarse como reales. Para ver los auténticos, solicite una carta de acabados elZinc®.

Para información más detallada, por favor consulte nuestra documentación técnica o contacte con nuestro servicio de asesoramiento técnico.



ASTURIANA DE LAMINADOS, S.A. ha desarrollado las instrucciones y recomendaciones contenidas en el presente documento con el objetivo de ofrecer el mejor servicio a sus clientes. Se trata de una información genérica para la instalación estándar de los productos elZinc en un clima europeo.

Esta información en ningún momento suplente las consideraciones y requerimientos que, para cada caso concreto, con sus especialidades, puedan ofrecer los arquitectos, prescriptores o consultores encargados de una obra específica.

ASTURIANA DE LAMINADOS, S.A. no se hace responsable, por tanto, de los perjuicios que una extralimitación, mala interpretación o en general uso indebido de esta información por cualquiera de sus clientes, pudiera derivar a terceros, directa o indirectamente, eximiéndose de toda responsabilidad siempre, dentro de los límites establecidos en la legislación aplicable al caso.

Recordar que ASTURIANA DE LAMINADOS, S.A. pone a su disposición un servicio técnico que podrá asesorarle ante cualquier duda que se plantee respecto a la interpretación o aplicación de esta información.

## Fábricas

### **Asturiana de Laminados, S.A.**

Polígono Industrial de Villallana,  
Parcela 1  
33695 Villallana  
Tel (0034) 98 410 60 00  
Fax (0034) 98 410 60 01

## Sede social

### **Asturiana de Laminados, S.A.**

Polígono Industrial de Olloniego,  
Parcela C1  
33660 Olloniego  
Tel (0034) 98 567 60 00  
Fax (0034) 98 569 20 00

ABRIL 2014

[www.elzinc.es](http://www.elzinc.es)

[elzinc@aslazinc.com](mailto:elzinc@aslazinc.com)