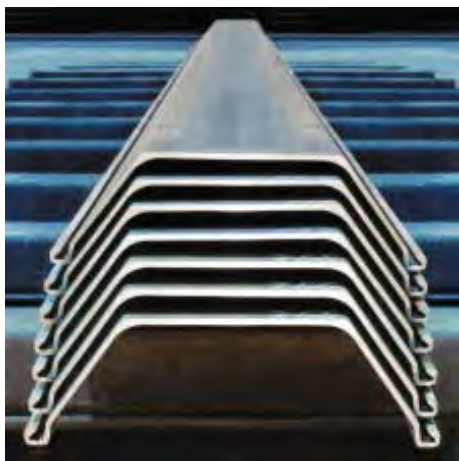




## Pantallas de tablestacas

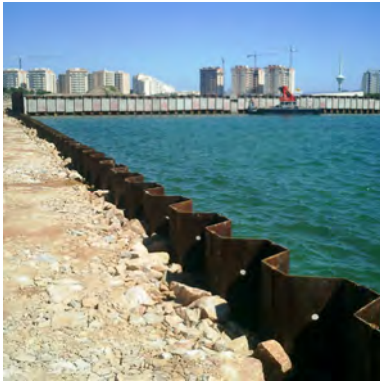
Sótanos, recintos, taludes, pozos, obras portuarias...



- Rapidez
- Economía
- Eficacia
- Versatilidad
- Sostenibilidad
- Material recuperable
- En venta o en alquiler

## Sótanos, recintos, taludes, pozos, obras portuarias...

La empresa Ischebeck ofrece diversos sistemas de entibación para garantizar la seguridad y permitir la ejecución de trabajos en profundidad ocupándose de la contención tanto del terreno como de edificios o instalaciones cercanos a la excavación. Por ello, sus sistemas son utilizados tanto en el ámbito de obras civiles como en el de la edificación para la ejecución de sótanos.



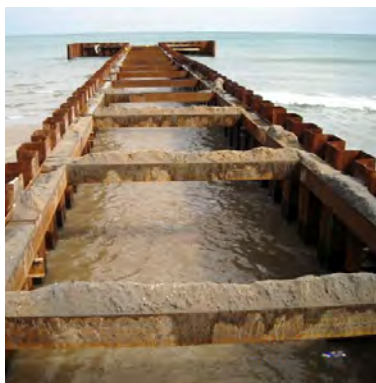
Uno de los sistemas de entibación más utilizados son las pantallas de tablestacas hincadas en el terreno. Ischebeck dispone de diversos modelos de tablestacas machihembradas y solapadas de diferentes longitudes, para acometer obras de diversa naturaleza.

Además del servicio de la venta o el alquiler del material, ponemos a su disposición los equipos de vibración para la hinca y la extracción de las tablestacas, y equipos de perforación para la colocación de los anclajes si son necesarios. En función de la longitud de las tablestacas, de la dureza del terreno y de los condicionantes de la obra se escogerá el equipo de vibración más adecuado.



Dependiendo de la profundidad a alcanzar, de la naturaleza del terreno y de la presencia o no de agua se elegirán el modelo y la longitud de la tablestaca, así como el tipo de pantalla más adecuado:

- Pantalla de tablestaca en ménsula.
- Pantalla arriostrada a uno o varios niveles mediante anclajes, tirantes o codales.



### Ventajas de la pantalla de tablestacas frente al muro pantalla

- Reducción de plazos de ejecución
- Menor coste de materiales
- Mejor control de calidad, elementos accesibles y a la vista
- Facilidad de impermeabilización
- Soluciones estructurales más sencillas

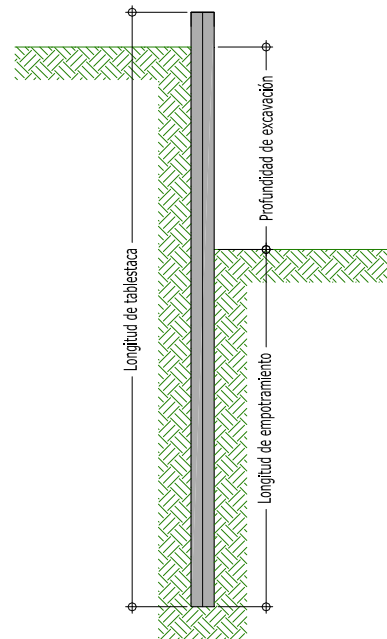
## Pantalla de tablestacas en ménsula

Se trata del caso más sencillo, en el que la tablestaca se hince y se deja empotrada en el terreno. En este caso, una vez hincada y a medida que se va realizando la excavación, la tablestaca empieza a absorber los empujes producidos por el terreno y, en algunos casos por el agua, y a transmitirlos a través de la longitud de empotramiento.

La longitud de tablestaca incluye la profundidad de excavación, la longitud de empotramiento y un sobrante superior para que las pinzas de los equipos de vibración puedan coger la tablestaca durante la hinca y la extracción.

### Fases:

- Hinca de tablestacas
- Excavación

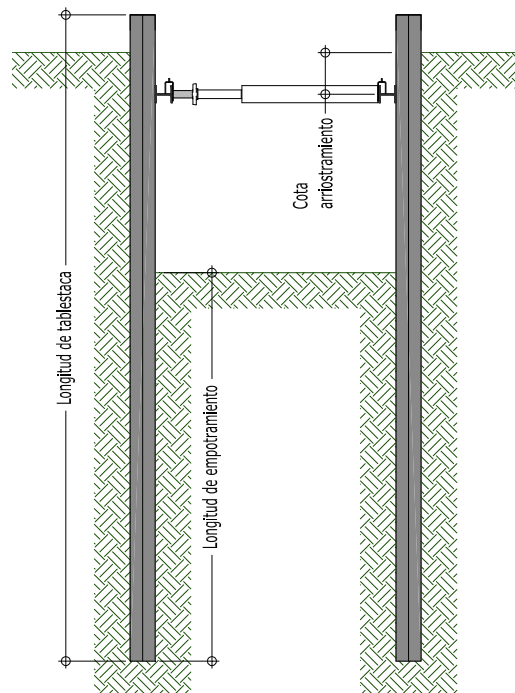


## Pantalla de tablestacas arriostrada con perfiles y codales o con marcos soldados in situ

Si la profundidad de excavación, el tipo de perfil geotécnico o las sobrecargas hacen imposible que la pantalla trabaje en ménsula, puede arriostrarse en uno o varios niveles. El modo más sencillo si se tienen dos pantallas paralelas, es decir, en el caso de zanjas, es arriostrar mediante perfiles colgados con cadenas de la cabeza de las tablestacas y codales transversales o en el caso de pozos mediante estructuras metálicas de perfiles soldados in situ.

### Fases:

- Hinca de tablestacas
- Preexcavación unos 0.50 m por debajo de la cota del arriostramiento
- Montaje de arriostramiento
- Excavación

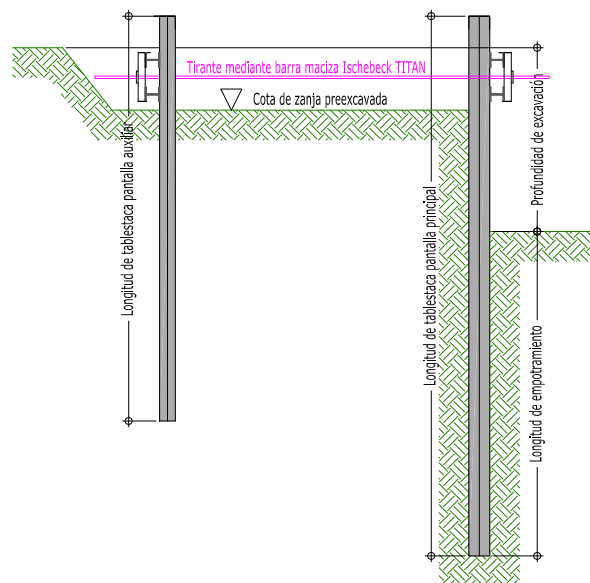


## Pantalla de tablestacas atirantada

Si se dan las condiciones de no poderse resolver una excavación con tablestacas en ménsula, y a la vez no tenemos dos pantallas paralelas lo suficientemente cerca o se trata de una pantalla única, el modo de arriostrar puede ser mediante tirantes unidos a una pantalla de tablestacas trasera auxiliar. Todos los elementos son recuperables.

### Fases:

- Hinca de tablestacas de la pantalla principal y a la distancia indicada de la pantalla auxiliar.
- Excavación de unas pequeñas zanjas perpendiculares a ambas pantallas
- Montaje de los tirantes y fijación a las vigas de atado
- Relleno de la zona entre pantallas si es necesario
- Excavación

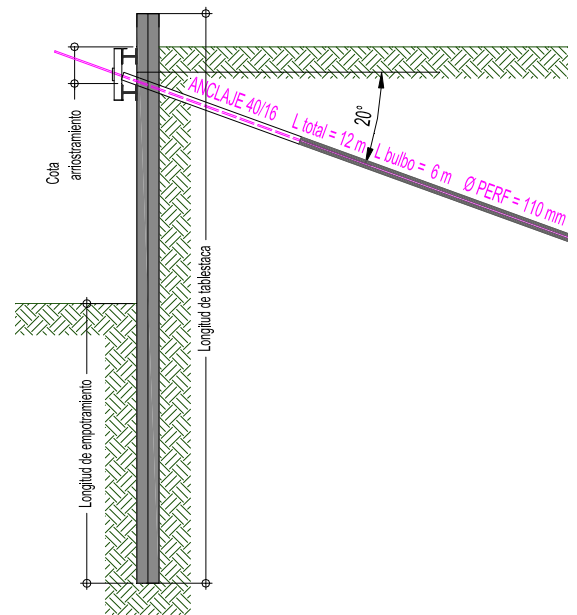


## Pantalla de tablestacas anclada

En muchos casos, en los que se necesita tener libre el interior de la excavación, y no se dispone de espacio para atirantar, la mejor opción es anclar la pantalla. Los anclajes utilizados, se realizan mediante la barra TITAN fabricada por Ischebeck. Cuando dejan de ser necesarios, se cortan las cabezas, el resto del anclaje se deja perdido en el terreno y se recuperan las tablestacas.

### Fases

- Hinca de tablestacas
- Preexcavación 0.50 m por debajo de la cota de anclaje.
- Ejecución del anclaje
- Montado de vigas de atado y tesado a los 7 días
- Excavación
- Corte del anclaje y extracción de tablestacas

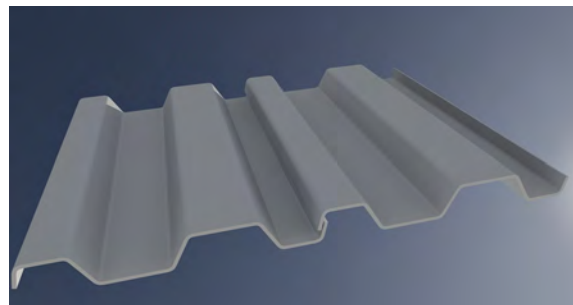
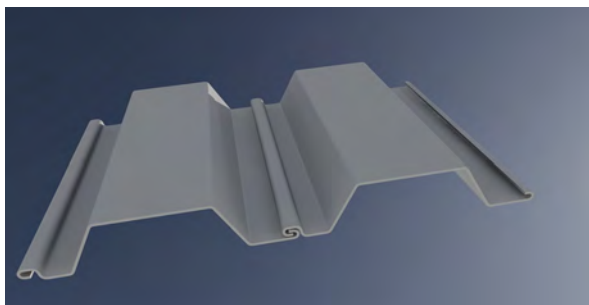


## Elementos del sistema

**Tablestacas:** Son perfiles metálicos laminados en frío o en caliente, con forma grecada, cuyo diseño permite resistir grandes esfuerzos producidos por los empujes del terreno y del agua y a la vez resistir el desgaste propio de la hincia para poder ser reutilizadas.

Existen tablestacas de dos tipos: machihembradas o solapadas. Las primeras ofrecen pantallas de mayor resistencia tanto a los esfuerzos como a la entrada de agua en el interior de la excavación.

En Ischebeck Ibérica, disponemos de tablestacas de diferentes modelos, longitudes, calidades de acero, etc... que nos permiten acometer cualquier tipo de obra.



**Arriostramiento:** Se trata de perfiles de acero de las series HEB y HEM y codales fabricados por Ischebeck. Unos son productos existentes en nuestra lista de artículos, cuya extensión oscila entre un rango definido, y otros se fabrican a medida, como los codales Gi SV-I+ Perfil HEB. El arriostramiento puede utilizarse colgado con cadenas de la cabeza de las tablestacas, o realizarse en obra mediante estructura metálica soldada in situ, que apoya sobre piezas soldadas a la tablestaca para tal fin. Ischebeck Ibérica realiza tanto el suministro del material, como la fabricación de elementos a medida, y el montaje en obra.



**Anclajes Ischebeck TITAN:** Están constituidos por barras de tubo roscado por laminación en frío como sección de acero portante y un cuerpo de cemento perimetral, que se forma durante la inyección por roto-percusión, que transmite las cargas de tracción y/o compresión por rozamiento desde la barra a través del cuerpo de inyección al terreno. El tubo se suministra a obra, salvo petición especial, en tramos de 3 metros, que se empalman mediante manguitos roscados con tope y juntas de estanqueidad centrales, y en la punta se usa una boca de perforación de un solo uso. Ischebeck Ibérica realiza tanto el suministro del material para la ejecución de anclajes, tirantes o micropilotes, etc, así como la instalación de anclajes en nuestras pantallas de tablestacas con personal y maquinaria propios.



**Tirantes Ischebeck TITAN:** Se trata de las mismas barras que los anclajes pero macizas, sin perforación central puesto que no se inyecta ningún tipo de lechada. Se fabrican en diámetro 30 y 40 mm y en longitudes de barra de 6.00/6.15 m respectivamente. Pueden cortarse en taller o en obra a cualquier longitud, y tienen a su disposición todos los accesorios como manguitos de empalme, placas tuercas y accesorios de las barras de anclaje del mismo diámetro.



## Servicios

Ischebeck Ibérica ofrece un paquete de servicios completo que facilita la ejecución a nuestros clientes.

**Vibración:** La gama de equipos de que dispone Ischebeck Ibérica, permite la hinca de gran variedad de elementos además de nuestras tablestacas, como camisas para pilotes, tubos, etc. La hinca y la extracción se realizan de forma rápida y económica, por los grandes rendimientos que se obtienen. Además esta maquinaria de última generación permite trabajar de la manera más segura, tanto en el manejo como en las vibraciones emitidas, puesto que dispone de dispositivos que permiten controlar la frecuencia de la vibración, minimizando los efectos de la misma sobre el entorno.

En función del tipo de obra, de la longitud de las tablestacas, del tipo de terreno y de las condiciones de emplazamiento, nuestro equipo técnico y comercial le indicará el tipo de maquinaria que más se ajuste a sus necesidades, basándose en su amplia experiencia en este tipo de trabajos. Las opciones son 3:



**Martillo vibrador**, funciona como un accesorio de la retroexcavadora, utilizando su sistema hidráulico. Es de fácil manejo, disponemos accesorios de acople a gran variedad de modelos de retroexcavadora y es ideal para la hinca de tablestacas ligeras y cortas en terrenos blandos.



**Vibrador colgado**, funciona suspendido de una grúa, consta del vibrador + el grupo hidráulico. Tiene posibilidad de trabajar sumergido y es válido para la hinca de elementos de gran longitud. Con las mordazas adecuadas permite la hinca de tubos. Es adecuado para zonas de acceso difícil.



**Vibrador sobre equipo autotransportable**, produce grandes rendimientos, incluso en terrenos con gran resistencia a la hinca, permite hincar elementos de gran longitud (disponemos de equipos con mástiles de hasta 19 m). Se desplaza sobre ruedas o cadenas.

**Control del agua subterránea:** Ponemos a su disposición el sistema de agotamiento de agua WELLPOINT como complemento a los sistemas de entibación. Consulte nuestro catálogo o la página web para ampliar su información.

**Ayudas a la hinca:** Para casos de terrenos con alta resistencia a la hinca, disponemos de martillos de golpeo y accesorios de perforación para nuestros equipos o para retroexcavadoras.

Además del material, mano de obra y maquinaria para el montaje y funcionamiento de todos estos sistemas, ponemos a su disposición a nuestro equipo técnico-comercial, que a partir de la información proporcionada por usted en cuanto a necesidades, estudio geotécnico y condicionantes de la propia obra, pueden asesorarle en los aspectos relacionados con nuestros productos, ofreciéndole las opciones más convenientes, así como elaborar una oferta técnica y económica sin ningún compromiso, siempre basada en las comprobaciones realizadas por nuestro departamento técnico, donde se realizan propuestas de diseño, de acuerdo con las recomendaciones y normativas correspondientes a cada caso.

De forma general, una vez aceptada nuestra oferta, realizamos procedimientos de trabajo personalizados para cada obra, para que tanto nuestro personal, como los responsables de la obra como jefe de obra, jefe de producción, encargado, etc., tengan claros los procedimientos, las fases, las precauciones a tomar y a quién corresponde la realización de cada trabajo.



... Tecnología avanzada en encofrados,  
cimbras, entibación y geotecnia

**Casa Matriz:**  
**FRIEDR. ISCHEBECK GMBH**  
P.O. BOX 1341  
DE-58242 ENNEPETAL

TEL: +49-2333-83050  
FAX: +49-2333-830555  
Email: [export@ischebeck.com](mailto:export@ischebeck.com)  
<http://www.ischebeck.com>

**Filial en España:**  
**ISCHEBECK IBÉRICA S.L.**  
Pol.Ind. El Oliveral, C/S parcela Nº 25  
ES-46394 RIBARROJA DEL TURIA (Valencia)

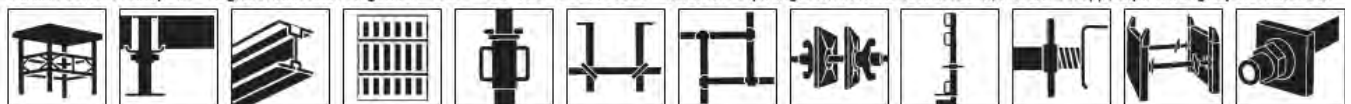
TEL: +34-96-166-6043  
FAX: +34-96-166-6162  
Email: [ischebeck@ischebeck.es](mailto:ischebeck@ischebeck.es)  
<http://www.ischebeck.es>

**Filial en Argentina para el Mercosur:**  
**ISCHEBECK SUDAMÉRICA S.A.**  
Calle Reconquista 761  
Ciudadela B1702FCO, Buenos Aires

TEL: +54-11-4488-4799  
FAX: +54-11-4488-4799  
Email: [info@ischebecksud.com.ar](mailto:info@ischebecksud.com.ar)  
<http://www.ischebecksud.com.ar>



Oficina Central Ennepetal · Registro mercantil: Hagen HRB 5585 · CIF-Nº: DE811161225 · Gerentes: Dipl.-Ing. Ernst Friedrich Ischebeck, Friedrich Döpp, Dipl. Wl.-Ing. Björn Ischebeck



Cimbras Alu   Encofrado de Losa HV   Vigas Alu   Encofrado vertical   Puntales   Encofrado Jácenas   Encofrado Pilares   Accesorios para Encofrados   Barandillas de Seguridad   Codaes   Entibaciones Geotecnia de Zanjas