

## Placas Tibiales Proximales Laterales de 3,5 mm y 4,5 mm con Bloqueo





# PERI-LOC Sistema de Placas Periarticulares Anatómicas con Bloqueo

## Placas Tibiales Proximales Laterales de 3,5 mm y 4,5 mm con Bloqueo - Técnica Quirúrgica

### Contenido

Visión global.....	3
Indicaciones .....	3
Elementos del Diseño .....	4
Colocación del Paciente.....	6
Incisión .....	6
Técnica Quirúrgica - Placa Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm, con Bloqueo	
Selección de la Placa .....	8
Reducción Articular y Fijación Provisional .....	9
Colocación de la Placa.....	9
Inserción de los Tornillos .....	10
Técnica Percutánea - Placa Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm, con Bloqueo	
Selección de la Placa.....	15
Diseño de la Guía Percutánea.....	16
Reducción Articular y Fijación Provisional.....	17
Colocación de la Placa .....	18
Inserción de los Tornillos .....	22
Sección de Catálogo .....	26

**Nota:** La técnica descrita en este documento se ofrece al facultativo como ilustración del tratamiento sugerido por el autor para el procedimiento en ausencia de complicaciones. En la realidad, el tratamiento preferido es aquel que responde a las necesidades del paciente.



## Visión global

El Sistema de Placas Periarticulares Anatómicas con Bloqueo PERI-LOC, de Smith & Nephew Inc., ofrece las ventajas de placas con bloqueo además de la flexibilidad y los beneficios de las placas tradicionales en un único sistema. Utilizando tanto tornillos de bloqueo como tornillos estándar, PERI-LOC proporciona un montaje resistente al colapso angular (ej. varo/valgo), a la vez que actúa como un apoyo eficaz en la reducción de la fractura. Un juego de instrumental sencillo y sin complicaciones contiene un destornillador, brocas estandarizadas e instrumentos identificados por un código de colores, convirtiendo PERI-LOC en un sistema eficaz y fácil de usar.

Todos los implantes PERI-LOC se fabrican en acero inoxidable tipo 316L - especialmente resistente y duradero.

El contorno anatómico preformado de la Placa Tibial Proximal de 3,5 mm y 4,5 mm, con Bloqueo, proporciona una adaptación excelente a la superficie del hueso.

La forma ondulada del borde proximal de la placa, facilita la colocación de tornillos de compresión fuera de la placa para la fijación de fracturas articulares.

Cada agujero para tornillo en la Placa Tibial Proximal de 3,5 mm, con Bloqueo, admite uno de cuatro tornillos diferentes, lo que permite una individualización de la configuración de los tornillos, según las necesidades particulares de cada fractura:

- Tornillo Cortical, 3,5 mm, de Bloqueo
- Tornillo Cortical, 3,5 mm
- Tornillo de Esponjosa, rosca parcial, 4,0 mm
- Tornillo de Esponjosa, rosca total, 4,0 mm

Cada agujero para tornillo en la Placa Tibial Proximal de 4,5 mm, con Bloqueo admite uno de cuatro tornillos diferentes, lo que permite una individualización de la configuración de los tornillos, según las necesidades particulares de cada fractura:

- Tornillo Cortical, 4,5 mm, de Bloqueo
- Tornillo Cortical, 4,5 mm
- Tornillo Canulado, de 5,7 mm de Bloqueo
- Tornillo de Esponjosa, rosca parcial, 6,5 mm

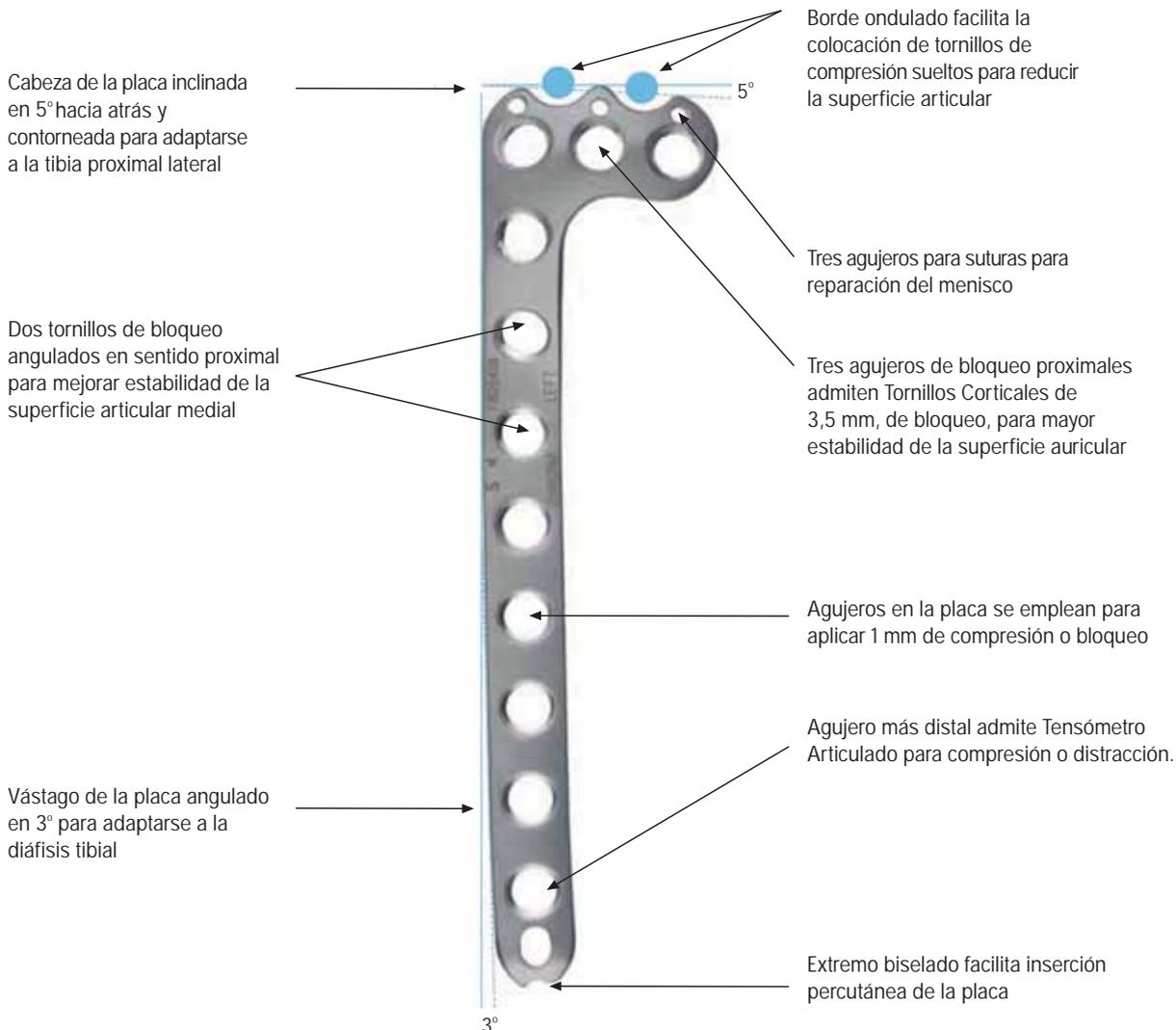
## Indicaciones

El Sistema de Placas Periarticulares Anatómicas con Bloqueo PERI-LOC se emplea en pacientes adultos y pediátricos, según la indicación, para la fijación de fracturas pélvicas y de huesos cortos y largos. Las indicaciones de uso incluyen fracturas de tibia, peroné, cóndilo femoral, pelvis, acetábulo, metacarpianos, metatarsianos, húmero, cúbito, huesos del pie y de la mano (sobre todo en hueso osteopénico), calcáneo y artrodesis de la cadera.

Los elementos del Sistema de Placas Periarticulares Anatómicas con Bloqueo PERI-LOC son de un solo uso.



# Elementos del Diseño - Placa Tibial Proximal Lateral de 3,5 mm, con Bloqueo



Cada agujero admite uno de cuatro tornillos diferentes:



Tornillo Cortical, 3,5 mm, de Bloqueo  
No. Cat. 7180-50XX



Tornillo Cortical, 3,5 mm  
No. Cat. 7180-40XX



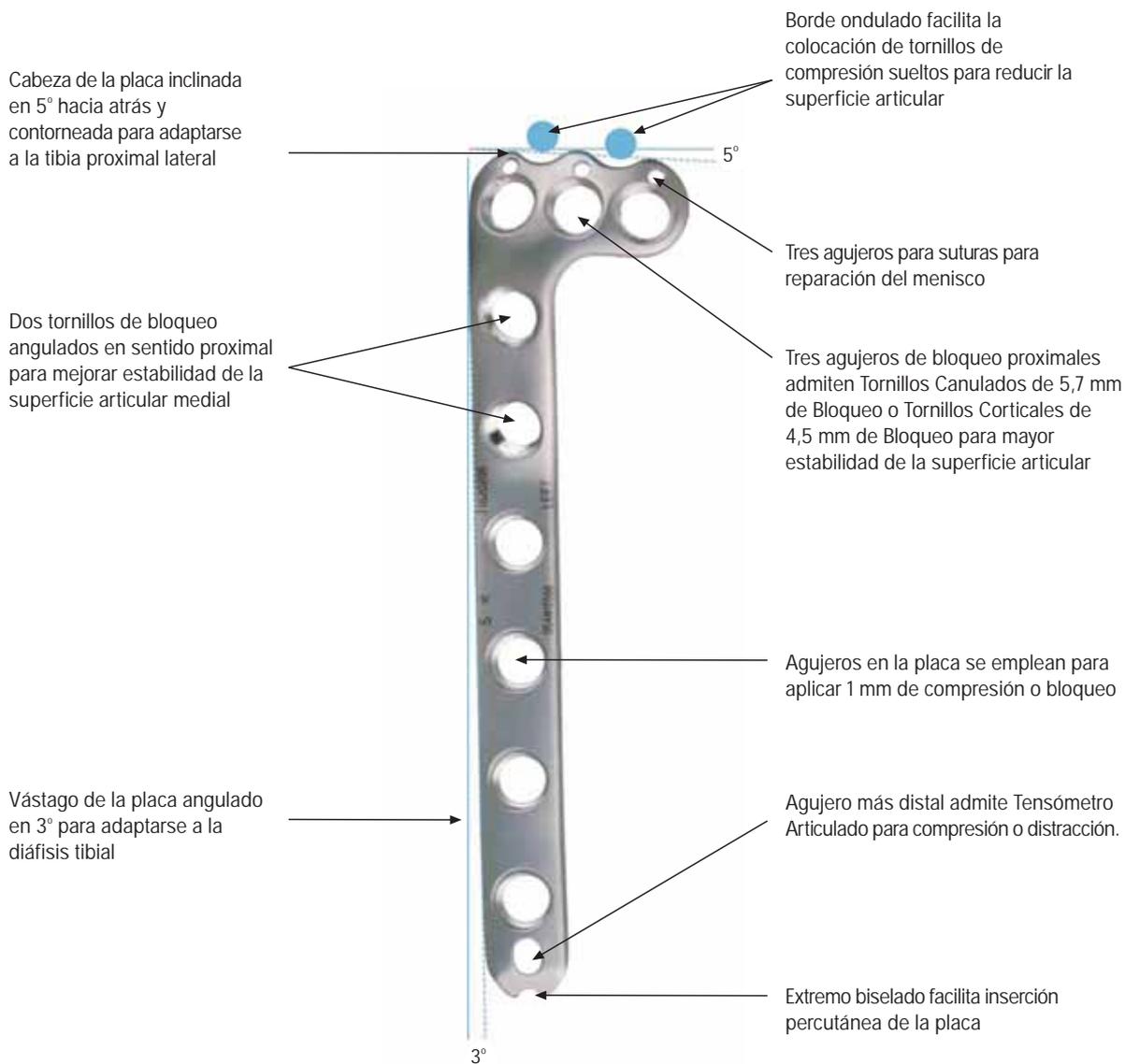
Tornillo de Esponjosa, rosca total, 4,0 mm  
No. Cat. 7180-52XX



Tornillo de Esponjosa, rosca parcial, 4,0 mm  
No. Cat. 7180-53XX

Todos los tornillos utilizan un Destornillador Hexagonal de 3,5 mm

# Elementos del Diseño - Placa Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm, con Bloqueo



Cada agujero admite uno de cuatro tornillos diferentes:



Tornillo Cortical, 4,5 mm  
No. Cat. 7180-60XX



Tornillo Cortical, 4,5 mm de Bloqueo  
No. Cat. 7180-70XX



Tornillo Canulado de 5,7 mm. de Bloqueo  
No. Cat. 7180-80XX



Tornillo de Esponjosa, rosca parcial, 6,5 mm  
No. Cat. 7180-81XX

Todos los tornillos utilizan un Destornillador Hexagonal de 3,5 mm

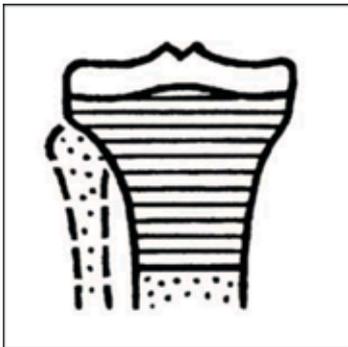
# Colocación del Paciente

Colocar el paciente en decúbito supino en una mesa radioluciente. Cerciorarse de poder conseguir proyecciones lateral y AP con fluoroscopia.

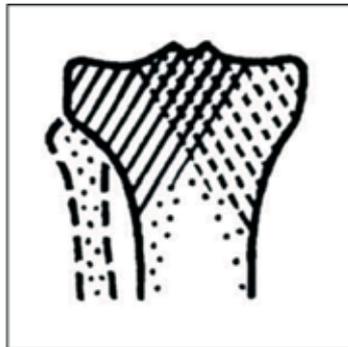
Una alineación metafisaria aproximada se obtiene mediante tracción manual o esquelética.

# Incisión

La incisión en S lateral está indicada para las siguientes fracturas

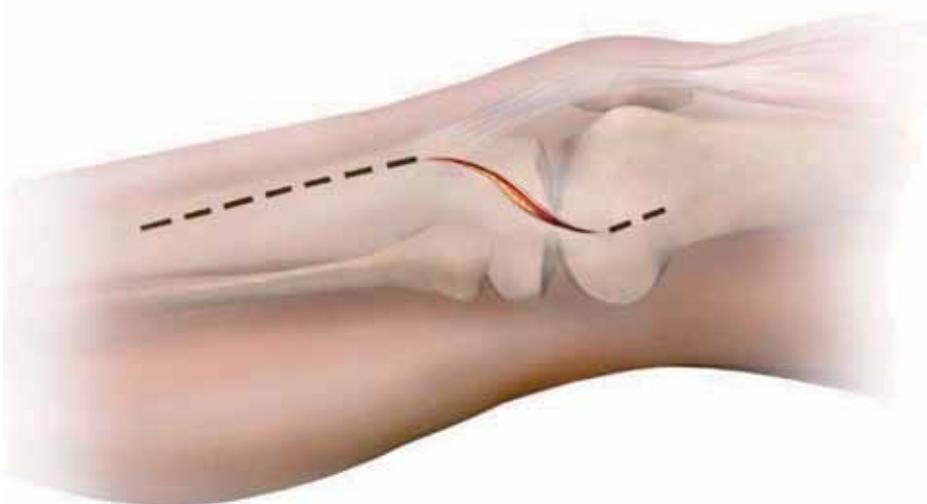


A. Extraarticular (41-A)



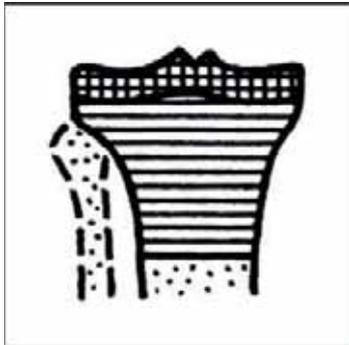
B. Articular parcial (41-B)

Clasificación de fracturas según OTA, cortesía de la Orthopaedic Trauma Association. Para más información consulta a [www.ota.org](http://www.ota.org)



# Incisión

La incisión recta anterolateral está indicada para la siguiente fractura:

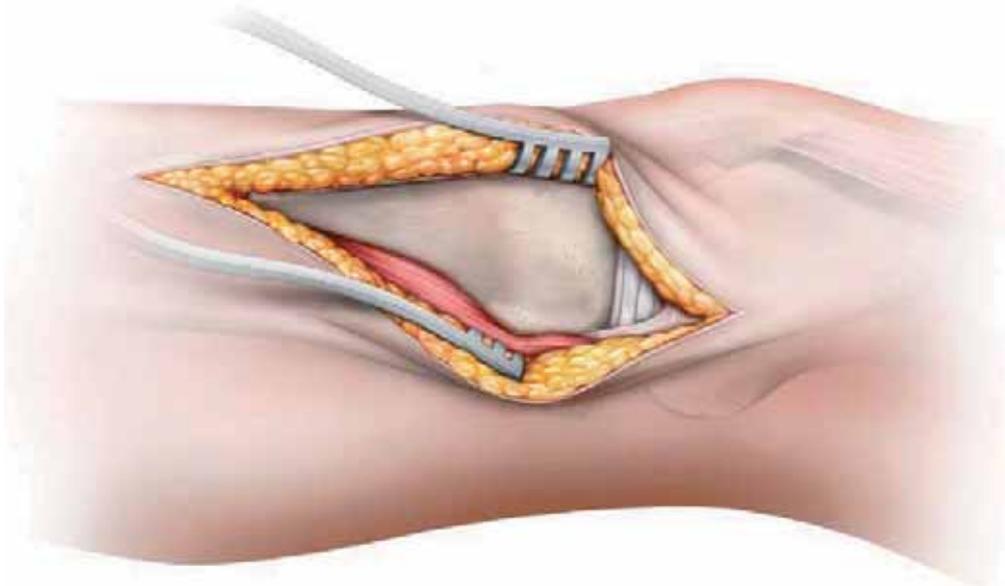


Clasificación de fracturas según OTA, cortesía de la Orthopaedic Trauma Association. Para más información consulta a [www.ota.org](http://www.ota.org)



C. Articular total (41-C)

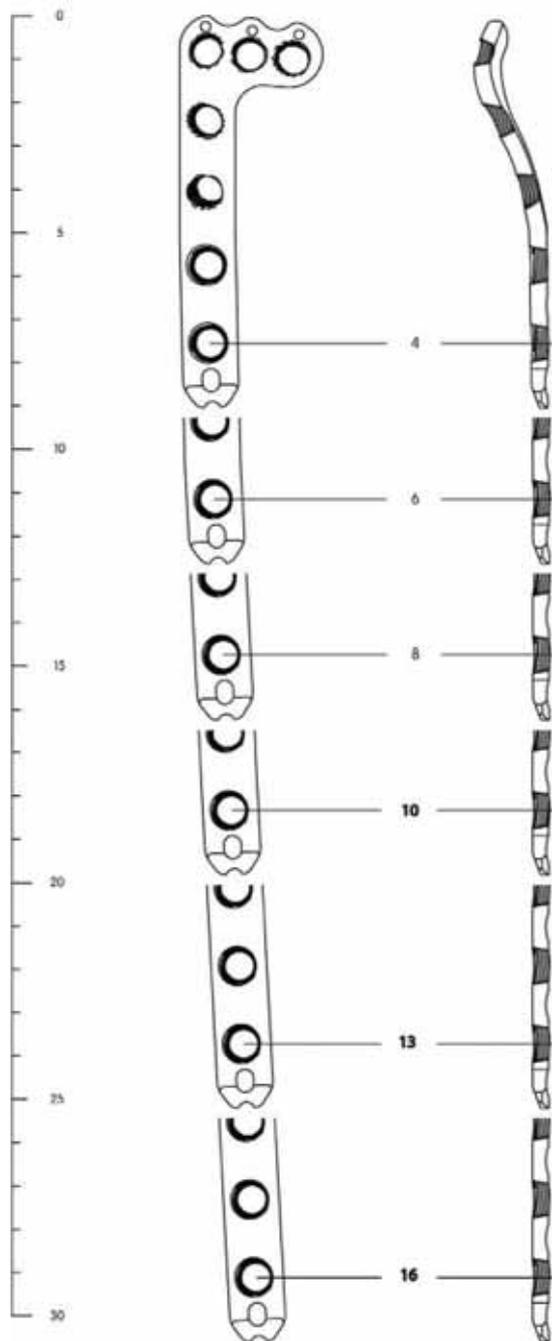
# Exposición



# Placa Tibial Proximal de 4,5 mm, con Bloqueo Técnica Quirúrgica

## Selección de la Placa

Mediante el uso de la Plantilla Preoperatoria para Placa Proximal de 4,5 mm con Bloqueo, determinar la longitud de placa más indicada para la fractura. Como regla general, una placa más larga ofrece mejores resultados mecánicos que la corta. Al seleccionar la placa, se recomienda dejar un espacio equivalente a cinco agujeros de tornillo por debajo del punto más distal de la fractura.



PERI-LOC Placa Tibial Proximal con Bloqueo de 4,5 mm  
Plantilla Preoperatoria

No. Cat. 7118-0916

## Placa Tibial Proximal Lateral, de 4,5 mm

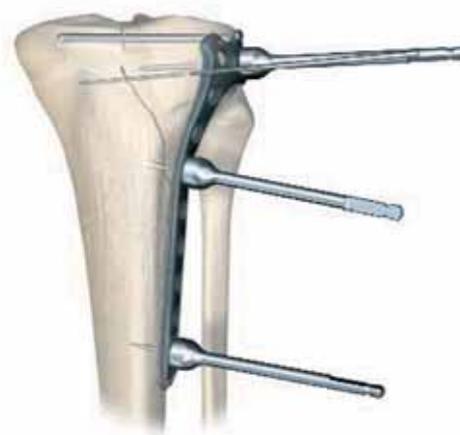
### Reducción Articular y Fijación Provisional

Es importante lograr la reducción de la fractura articular antes de colocar los tornillos de bloqueo. Fijar los fragmentos articulares de manera provisional con una Aguja de Kirschner y/o Pinza de Reducción. Confirmar reducción de la superficie articular y colocar fijación definitiva fuera de la placa si es necesario.



### Colocación de la Placa

Colocar la placa en la tibia proximal lateral. De forma provisional, sujetar la placa en la diáfisis con dos Pins de Fijación Provisionales cortos (diafisarios), dejando una distancia adecuada entre ellos. Colocar un Pin de Fijación Provisional largo (metafisario) en uno de los agujeros proximales debajo de la articulación.



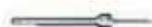
Aguja de Kirschner  
2,0 mm x 228 mm  
No. Cat. 7117-3361



Pinza de Pinza  
de Reducción  
No. Cat. 7117-0044



Pin de Fijación Provisional  
de 3,5 mm; 18 mm  
No. Cat. 7117-3324



Pin de Fijación Provisional  
de 3,5 mm; 40 mm  
No. Cat. 7117-3325



Tornillo Cortical,  
3,5 mm  
No. Cat. 7180-40XX



Tornillo Cortical,  
4,5 mm  
No. Cat. 7180-60XX

## Placa Tibial Proximal Lateral, de 4,5 mm

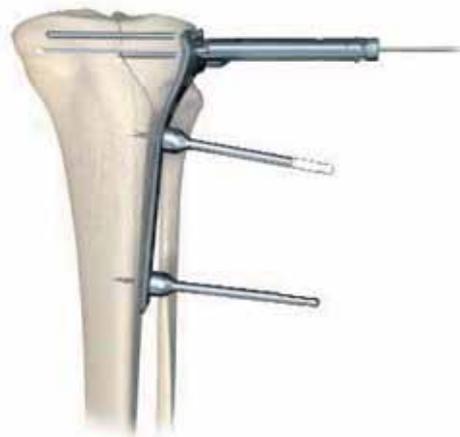
### Inserción de los Tornillos

Se puede lograr una reducción con clamp o con tornillos de compresión, fuera de la placa, o a través de ella. Insertar todos los tornillos de compresión necesarios antes de colocar los de bloqueo. Como mínimo, se debe utilizar tornillos de bloqueo en dos de los agujeros proximales antes de seguir con la fijación definitiva del fragmento distal.

Comenzar con los agujeros proximales. Para utilizar tornillos de bloqueo, utilizaremos la Broca Larga de 3,5 mm, o la Aguja Guía de 2,0 mm. Insertar la Aguja de Kirschner (aguja guía) a través de la Guía de Aguja de Kirschner de 2 mm (azul), para Tornillos Canulados de 5,7 mm de Bloqueo. O perforar con la Broca de 3,5 mm, a través de la Guía de Broca de Bloqueo de 3,5 mm (roja), para los Tornillos Corticales de 4,5 mm, de bloqueo.

Avanzar en paralelo a la articulación la Aguja de Kirschner o la Broca de 3,5 mm hasta la meseta medial, o la longitud de tornillo deseada. La longitud del tornillo se mide colocando el Medidor de Profundidad Canulado de 5,7 mm contra el extremo de la Guía de Aguja de Kirschner de 2 mm de Bloqueo. O en el caso de la broca, obtener la longitud de sus marcas calibradas, o mediante el uso del Medidor de Profundidad para tornillos.

Retirar la Guía para Tornillos de Bloqueo con su Guía de Broca e insertar un Tornillo de Bloqueo Canulado de 5,7 mm, de una longitud apropiada, sobre la Aguja Guía y dentro del hueso, utilizando el Destornillador Hexagonal de 3,5 mm. O insertar un Tornillo Cortical de Bloqueo de 4,5 mm a través de la Guía para Tornillos de Bloqueo de la longitud correspondiente, usando el Destornillador Hexagonal de 3,5 mm.



Broca de 3,5 mm  
con Conexión Rápida  
No. Cat. 7117-3505

Aguja de Kirschner  
2,0 mm x 228 mm  
No. Cat. 7117-3361

Guía de Aguja de Kirschner  
de 2,0 mm de Bloqueo  
No. Cat. 7117-3531

Medidor de Profundidad  
Canulado, de 5,7 mm  
No. Cat. 7117-3526

## Placa Tibial Proximal Lateral, de 4,5 mm

Si se necesitan Tornillos Corticales de 4,5 mm, deben ser insertados antes de la colocación de los Tornillos Corticales de 4,5 mm de Bloqueo.

Para los Tornillos Corticales de 4,5 mm, perforamos utilizando la Broca de 3,5 mm a través de la Guía de Broca de Compresión o Neutra de 3,5 mm (dorada o verde). Sacar la medida de longitud de las marcas calibradas en la Broca de 3,5 mm, o mediante el uso del Medidor de Profundidad para Tornillo. Insertar un Tornillo Cortical de 4,5 mm, de la longitud deseada, usando el Destornillador Hexagonal de 3,5 mm.

Retirar los Pins de Fijación Provisional y terminar la fijación definitiva mediante la inserción de Tornillos Corticales de 4,5 mm, de Bloqueo.

Una vez conseguida compresión, enroscar la Guía para Tornillos de Bloqueo de 4,5 mm/5,7 mm, con una Guía de Broca de Bloqueo (roja) en los agujeros para tornillo donde se van a colocar los Tornillos Corticales de 4,5 mm, de Bloqueo. Perforar otra vez con la Broca de 3,5 mm y sacar medidas de la broca o el Medidor de Profundidad para Tornillos. Insertar un Tornillo Cortical de 4,5 mm, de Bloqueo, de la longitud deseada, usando el Destornillador Hexagonal de 3,5 mm. Comprobar que todos los tornillos están bien apretados antes de cerrar la incisión.

**Nota:** Se pueden insertar los tornillos de bloqueo con motor, pero siempre deben apretarse a mano. Apretando los tornillos a motor puede provocar una pérdida de reducción o someter la cabeza del tornillo a un fuerza de torsión excesiva.



Guía de Broca  
Neutra, 3,5 mm  
No. Cat. 7117-3521



Guía de Broca de  
Compresión, 3,5 mm  
No. Cat. 7117-3522



Mango Universal  
para Guía de Broca  
No. Cat. 7117-3349



Medidor de Profundidad para  
Tornillos de Grandes Fragmentos  
No. Cat. 7117-3331



Tornillo Cortical  
de 4,5 mm  
No. Cat. 7180-60XX



Vástago para Destornillador  
Hexagonal de 3,5 mm  
No. Cat. 7117-3537

Placa Tibial Proximal Lateral, de 4,5 mm



Vista Lateral definitiva



Vista Anteroposterior definitiva

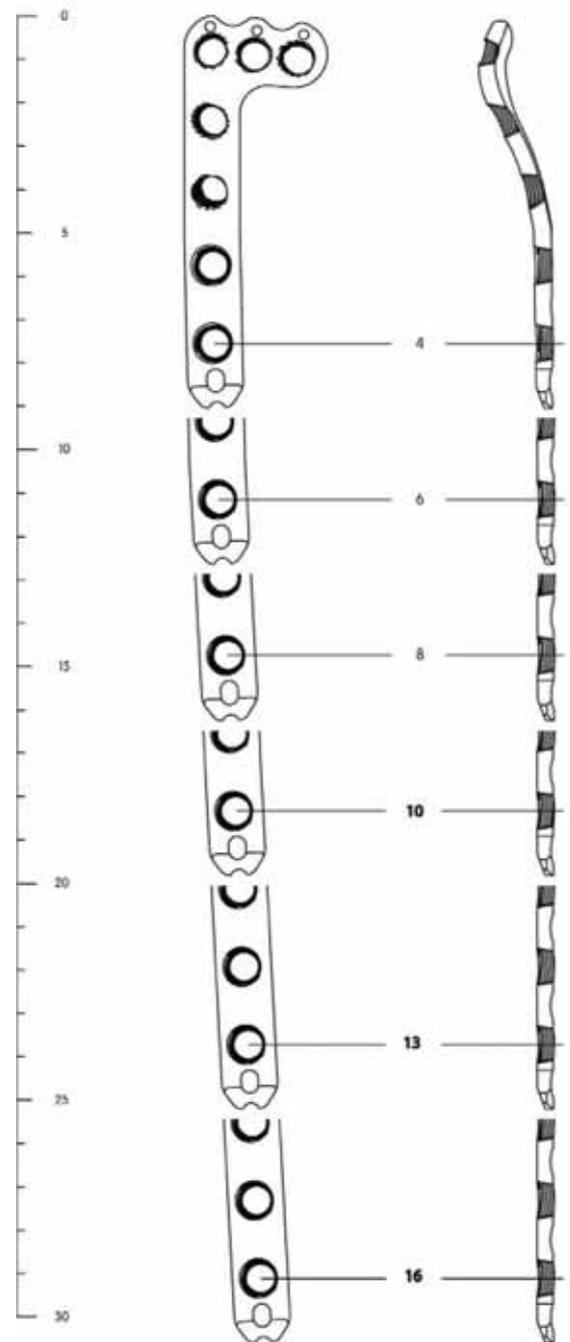




# Placa Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm con Bloqueo - Técnica Quirúrgica

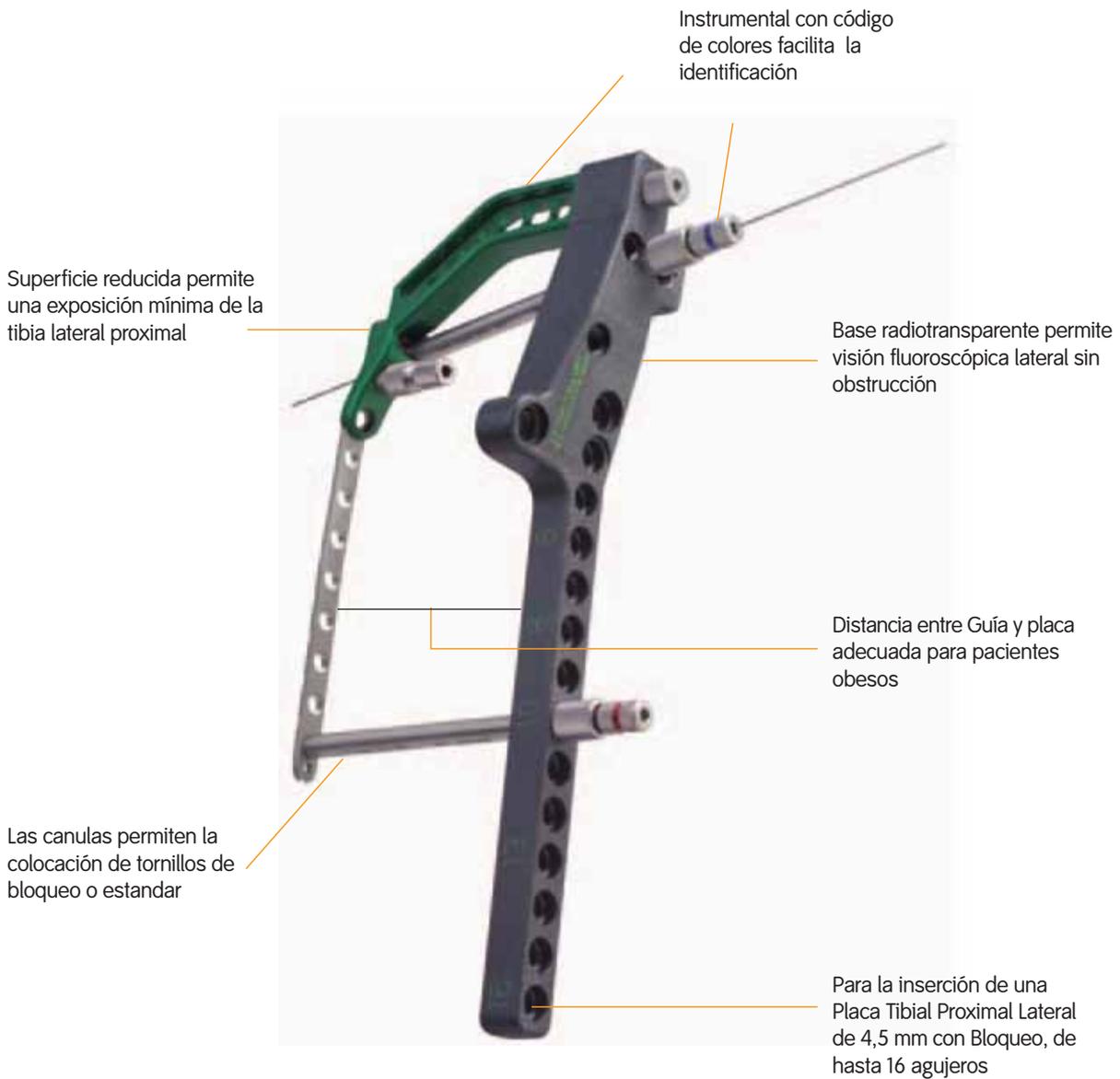
## Selección de la Placa

Mediante el uso de la Plantilla Preoperatoria PERI-LOC para Placa Tibial Proximal de 4,5 mm con Bloqueo, determinar la longitud de placa más indicada para la fractura. Como regla general, una placa más larga ofrece mejores resultados mecánicos que la corta. Al seleccionar la placa, se recomienda dejar un espacio equivalente a cinco agujeros de tornillo por debajo del punto más distal de la fractura.



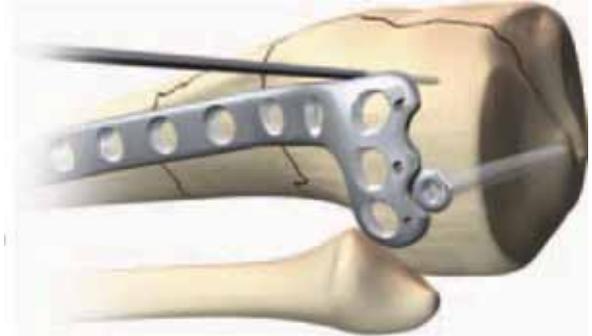
PERI-LOC Placa Tibial Proximal con Bloqueo de 4,5 mm - Plantilla Preoperatoria  
No. Cat. 7118-0916

## Diseño de la Guía Percutánea



## Reducción Articular y Fijación Provisional

Es importante lograr la reducción de la fractura articular antes de colocar los tornillos de bloqueo. Fijar los fragmentos articulares de manera provisional con una Aguja de Kirschner y/o Pinza de Reducción. Confirmar reducción de la superficie articular y colocar fijación definitiva fuera de la placa si es necesario.



## Ensamblado de Placa con Guía

Montar el Mango en la Guía, y posteriormente montar la placa, según ilustraciones.



Tornillo Cortical  
3,5 mm  
No. Cat. 7180-40XX

Tornillo Cortical,  
4,5 mm  
No. Cat. 7180-60XX

Avellanador de  
Grandes Fragmentos  
No. Cat. 7117-3353

Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3442 (Izq)  
No. Cat. 7117-3443 (Dcha)

Mango de la Guía  
Percutánea  
No. Cat. 7117-3414 (Izq)  
No. Cat. 7117-3415 (Dcha)

Tornillo de Fijación  
para la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3398

## Inserción de la Placa

Insertar la placa entre músculo y periosteo, manteniendo el extremo distal con la placa en contacto con la tibia durante la inserción.



## Colocación de la Placa

Posicionar la Placa Tibial Proximal de 4,5mm, con Bloqueo, acoplando el contorno de la placa a la parte proximal de la tibia lateral. Insertar Cánula y la Guía de Broca de 3,5 mm (color rojo) en uno de los agujeros proximales. Enroscar la Cánula en la Guía Percutánea y la Guía de Broca roja en la placa. Pasar una Pin de Fijación Provisional (PF) largo (metafisario) a través de la Guía de Broca.



Placa Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm con Bloqueo: 10 Ag. Izq. 201 mm  
No. Cat. 7180-0210



Guía de Broca de 3,5 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3382

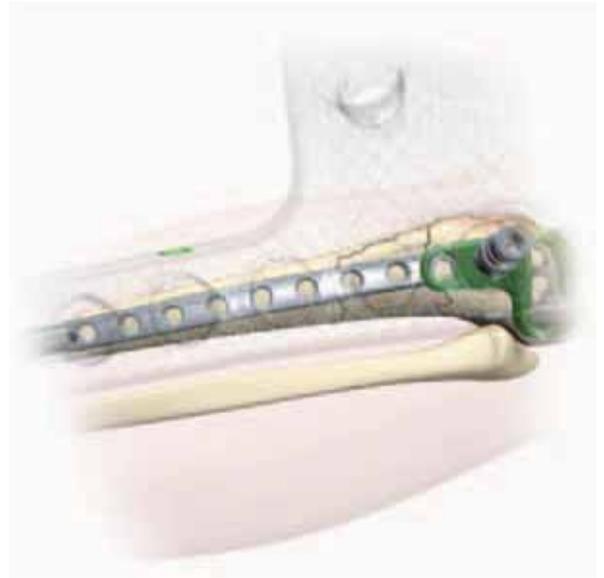


Pin de Fijación Provisional de 40 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3408



Cánula para Tornillo de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3397

Establecer alineación sagital de la fractura y confirmarla mediante escopía. Si existe una fisura sagital, la reducción se logra o con clamp o con tornillos de compresión, fuera de la placa o a través de ella. Insertar todos los tornillos de compresión necesarios antes de introducir los tornillos de bloqueo.



La imagen muestra la radiotransparencia de la Guía PERI-LOC

Par acceder al agujero distal, insertar la Cánula para tornillo con un Trócar a través de una pequeña incisión, hasta que la Cánula entre en contacto con la placa y se enrosque en la Guía Percutánea.



Cánula para Tornillo de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3397



Trócar para Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3404

Retirar el Trócar e insertar una Guía de Broca de color rojo, enroscándola en la placa.



Centrar la placa en la cara lateral de la tibia e insertar un Pin de Fijación Provisional corto (diafisario) en el agujero más distal.

Si se requiere una mayor reducción de la parte distal, centrar la placa en el fragmento diafisario distal, y de forma provisional fijar la placa con otro Pin de Fijación. Confirmar la alineación definitiva de la fractura y la situación del implante.



---

Guía de Broca 3,5 mm  
de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3382

Pin de Fijación Provisional de 3,5 mm  
18 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3416

Insertar la Cánula a través de cualquier agujero proximal y sujetarla en la Guía Percutánea. Insertar la Guía de Aguja Kirschner de 2,0 mm (azul). Si es preciso, la aguja K puede reorientarse hasta estar paralela con la articulación en la proyección AP. Puede ser necesario aflojar los Pins de Fijación Provisional (PF) para lograr esto.

La Aguja de Kirschner (aguja-guía) tiene que estar paralela a la articulación en la proyección AP.



Insertar la Aguja K hasta que entre en contacto con la pared medial de la tibia proximal. La longitud del tornillo se mide colocando el Medidor de Profundidad Canulado de 5,7 mm contra el extremo de la Guía de Aguja Kirschner.



Guía de Aguja Kirschner de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3384



Aguja de Kirschner 2,0 mm x 350 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3381



Medidor de Profundidad Canulado de 5,7 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3332



Guía de Broca 3,5 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3382

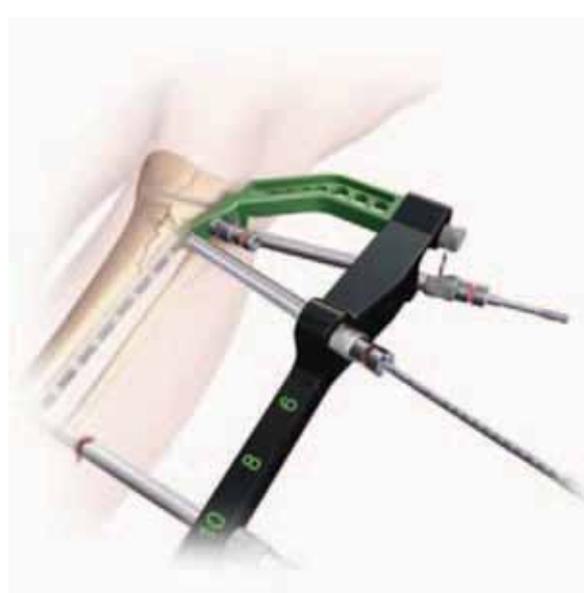
## Inserción de los Tornillos

Retirar la Guía de Aguja Kirschner y pasar el Tornillo Canulado de 5,7 mm de Bloqueo sobre la Aguja K, utilizando el Destornillador Hexagonal Canulado de 3,5 mm.

**Nota:** Los Tornillos canulados de 5,7 mm son auto perforantes, lo que evita la necesidad de perforar previamente en la mayoría de los casos. No obstante, si se considera que un brocado previo es necesario, utilizar la Broca Canulada de 4,5 mm.



Los demás tornillos pueden ser Tornillos Canulados de 5,7 mm de Bloqueo o Tornillos Corticales de 4,5 mm de Bloqueo. Para insertar estos últimos, hacer un brocado previo con la Broca de 3,5 mm (roja).



Tornillo Canulado de 5,7 mm de Bloqueo  
No. Cat. 7180-80XX



Destornillador Hexagonal Canulado de 3,5 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3434



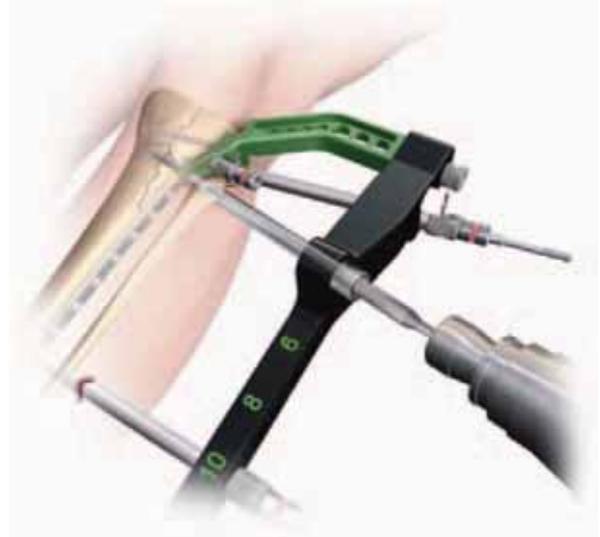
Broca de 3,5 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3402



Guía de Broca 3,5 mm de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3382

El Pin de Fijación Provisional (PF) proximal se deja hasta que los demás tornillos proximales están implantados, con el fin de mantener la alineación Guía-placa. Una vez insertados todos los tornillos proximales, retirar el Pin (PF) y sustituirlo por un tornillo canulado de 5,7 mm de bloqueo, o por un tornillo de 4,5 mm de bloqueo, siguiendo los pasos descritos arriba.

**Nota:** Se puede insertar los tornillos de bloqueo a motor, pero siempre deben apretarse a mano. Apretar los tornillos con motor puede provocar una pérdida de reducción o someter la cabeza del tornillo a una fuerza de torsión excesiva.

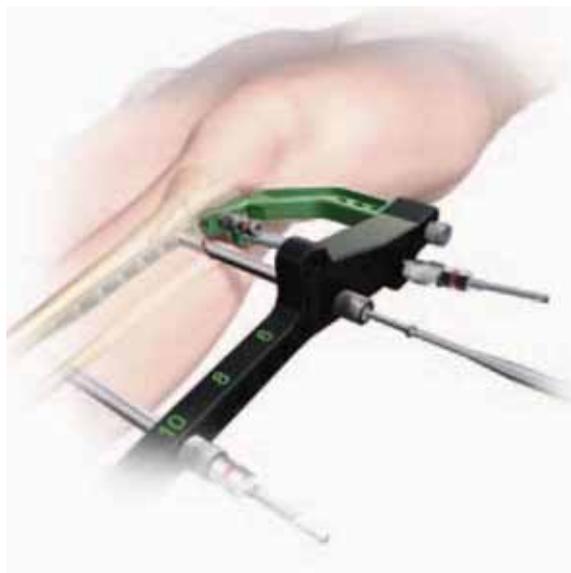


Seguir con la fijación definitiva de la diáfisis y los fragmentos proximales con los tornillos más adecuados. Si se está empleando una mezcla de tornillos de bloqueo y estándar, insertar los tornillos estándar antes de insertar los tornillos de bloqueo en cada segmento.

Pasar la Broca de 3,5 mm (roja), a través de la Guía de Broca de 3,5 mm (roja), para los Tornillos Corticales de 4,5 mm. Medir la longitud del Tornillo con la broca calibrada.



Insertar el Tornillo Cortical de 4,5 mm, utilizando el Destornillador Hexagonal de 3,5 mm.



Después de insertar todos los tornillos estándar, insertar los tornillos de bloqueo de 4,5 mm, siguiendo los mismos pasos detallados arriba. Brocar con la Broca calibrada de 3,5 mm que se utiliza también para saber la longitud del tornillo. Insertar un Tornillo Cortical de 4,5 mm de Bloqueo, usando el Destornillador Hexagonal de 3,5 mm.



Tornillo Cortical  
4,5 mm  
No. Cat. 7180-60XX



Destornillador Hexagonal  
No. Cat. 7117-3409



Tornillo Cortical de  
4,5 mm de Bloqueo  
No. Cat. 7180-70XX

El agujero distal que contiene el Pin de Fijación Provisional es el último en ocuparse en el fragmento distal. Quitar el Pin PF y sustituirlo por un Tornillo de 4,5 mm de Bloqueo, brocando previamente con la Broca de 3,5 mm.



Desenroscar el Tornillo de Fijación para soltar el Mango y la Guía Percutánea de la placa. Insertar o un Tornillo de 4,5 mm de Bloqueo, o uno Canulado de 5,7 mm de Bloqueo, enroscando en cada caso su correspondiente guía en el agujero libre y seguir los pasos anteriores de inserción del último tornillo.

Comprobar que todos los tornillos están bien apretados antes de cerrar la incisión.



Destornillador Hexagonal Grande  
de la Guía Percutánea  
No. Cat. 7117-3409



Mango Destornillador  
No. Cat. 7117-3547

## Sección de Catálogo - Placas de Pequeños Fragmentos

### Placas Tibiales Proximales Laterales con Bloqueo, 3,5 mm

No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 0404	4 Ag. Izq. 73 mm	1
7180 - 0406	6 Ag. Izq. 98 mm	1
7180 - 0408	8 Ag. Izq. 123 mm	1
7180 - 0410	10 Ag. Izq. 149 mm	1
7180 - 0413	13 Ag. Izq. 187 mm	0
7180 - 0504	4 Ag. Dcha. 73 mm	1
7180 - 0506	6 Ag. Dcha. 98 mm	1
7180 - 0508	8 Ag. Dcha. 123 mm	1
7180 - 0510	10 Ag. Dcha. 149 mm	1
7180 - 0513	13 Ag. Dcha. 187 mm	0



### Caja Exterior Pequeña - 6 cm

No. Cat. 7112-9401

### Tapa para Caja Exterior

No. Cat. 7112-9402

### Bandeja para Placas

No. Cat. 7117-0333

## Sección de Catálogo - Placas de Grandes Fragmentos

### Placas Tibiales Proximales Laterales con Bloqueo, 4,5 mm

No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 0204	4 Ag. Izq. 94 mm	1
7180 - 0206	6 Ag. Izq. 130 mm	1
7180 - 0208	8 Ag. Izq. 165 mm	1
7180 - 0210	10 Ag. Izq. 201 mm	1
7180 - 0213*	13 Ag. Izq. 255 mm	0
7180 - 0216	16 Ag. Izq. 309 mm	0
7180 - 0304	4 Ag. Dcha. 94 mm	1
7180 - 0306	6 Ag. Dcha. 130 mm	1
7180 - 0308	8 Ag. Dcha. 165 mm	1
7180 - 0310	10 Ag. Dcha. 201 mm	1
7180 - 0313*	13 Ag. Dcha. 255 mm	0
7180 - 0316	16 Ag. Dcha. 309 mm	0

\* Opcional

### Caja Exterior Pequeña - 6 cm

No. Cat. 7112-9401

### Tapa para Caja Exterior

No. Cat. 7112-9402

### Bandeja para Placas

No. Cat. 7117-0320



# Sección de Catálogo - Tornillos para Sistema de Pequeños Fragmentos

## Tornillos Corticales Autoterrajantes de 2,7 mm



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 3010	10 mm	3
7180 - 3012	12 mm	3
7180 - 3014	14 mm	3
7180 - 3016	16 mm	3
7180 - 3018	18 mm	3
7180 - 3020	20 mm	3
7180 - 3022	22 mm	3
7180 - 3024	24 mm	3
7180 - 3026	26 mm	3
7180 - 3028	28 mm	3
7180 - 3030	30 mm	3
7180 - 3032	32 mm	3
7180 - 3034	34 mm	3
7180 - 3036	36 mm	3
7180 - 3038	38 mm	3
7180 - 3040	40 mm	3
7180 - 3045	45 mm	3
7180 - 3050	50 mm	3
7180 - 3055	55 mm	3
7180 - 3060	60 mm	3
7180 - 3065	65 mm	3
7180 - 3070	70 mm	3

## Tornillos Corticales Autoterrajantes de 3,5 mm



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 4010	10 mm	5
7180 - 4012	12 mm	5
7180 - 4014	14 mm	5
7180 - 4016	16 mm	10
7180 - 4018	18 mm	10
7180 - 4020	20 mm	5
7180 - 4022	22 mm	5
7180 - 4024	24 mm	5
7180 - 4026	26 mm	5
7180 - 4028	28 mm	5
7180 - 4030	30 mm	5
7180 - 4032	32 mm	5
7180 - 4034	34 mm	5
7180 - 4036	36 mm	5
7180 - 4038	38 mm	5
7180 - 4040	40 mm	5
7180 - 4045	45 mm	5
7180 - 4050	50 mm	5
7180 - 4055	55 mm	5
7180 - 4060	60 mm	5
7180 - 4065	65 mm	5
7180 - 4070	70 mm	5
7180 - 4075	75 mm	5
7180 - 4080	80 mm	5
7180 - 4085	85 mm	0
7180 - 4090	90 mm	0
7180 - 4095	95 mm	0
7180 - 4100	100 mm	0
7180 - 4105	105 mm	0
7180 - 4110	110 mm	0

## Tornillos Corticales Autoterrajantes de 3,5 mm de Bloqueo



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 5010	10 mm	5
7180 - 5012	12 mm	5
7180 - 5014	14 mm	5
7180 - 5016	16 mm	10
7180 - 5018	18 mm	10
7180 - 5020	20 mm	5
7180 - 5022	22 mm	5
7180 - 5024	24 mm	5
7180 - 5026	26 mm	5
7180 - 5028	28 mm	5
7180 - 5030	30 mm	5
7180 - 5032	32 mm	5
7180 - 5034	34 mm	5
7180 - 5036	36 mm	5
7180 - 5038	38 mm	5
7180 - 5040	40 mm	5
7180 - 5045	45 mm	5
7180 - 5050	50 mm	5
7180 - 5055	55 mm	5
7180 - 5060	60 mm	5
7180 - 5065	65 mm	5
7180 - 5070	70mm	5
7180 - 5075	75 mm	5
7180 - 5080	80 mm	5
7180 - 5085	85 mm	0
7180 - 5090	90 mm	0
7180 - 5095	95 mm	0
7180 - 5100	100 mm	0
7180 - 5105	105 mm	0
7180 - 5110	110 mm	0

## Tornillos de Esponjosa de 4,0 mm (con rosca total)



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 5210	10 mm	3
7180 - 5212	12 mm	3
7180 - 5214	14 mm	3
7180 - 5216	16 mm	3
7180 - 5218	18 mm	3
7180 - 5220	20 mm	3
7180 - 5222	22 mm	3
7180 - 5224	24 mm	3
7180 - 5226	26 mm	3
7180 - 5228	28 mm	3
7180 - 5230	30 mm	3
7180 - 5232	32 mm	3
7180 - 5234	34 mm	3
7180 - 5236	36 mm	3
7180 - 5238	38 mm	3
7180 - 5240	40 mm	3
7180 - 5245	45 mm	3
7180 - 5250	50 mm	3
7180 - 5255	55 mm	3
7180 - 5260	60 mm	3
7180 - 5265	65 mm	3
7180 - 5270	70 mm	3
7180 - 5275	75 mm	3
7180 - 5280	80 mm	3
7180 - 5285	85 mm	0
7180 - 5290	90 mm	0
7180 - 5295	95 mm	0
7180 - 5300	100 mm	0

## Tornillos de Esponjosa de 4,0 mm (con rosca parcial)



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 5310	10 mm	3
7180 - 5312	12 mm	3
7180 - 5314	14 mm	3
7180 - 5316	16 mm	3
7180 - 5318	18 mm	3
7180 - 5320	20 mm	3
7180 - 5322	22 mm	3
7180 - 5324	24 mm	3
7180 - 5326	26 mm	3
7180 - 5328	28 mm	3
7180 - 5330	30 mm	3
7180 - 5335	35 mm	3
7180 - 5340	40 mm	3
7180 - 5345	45 mm	3
7180 - 5350	50 mm	3
7180 - 5355	55 mm	3
7180 - 5360	60 mm	3
7180 - 5365	65 mm	3
7180 - 5370	70 mm	3
7180 - 5375	75 mm	3
7180 - 5380	80 mm	3
7180 - 5385	85 mm	0
7180 - 5390	90 mm	0
7180 - 5395	95 mm	0
7180 - 5400	100 mm	0

## Arandelas



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7114 - 3007	Ø Exterior 7,0 mm	6

# Sección de Catálogo - Tornillos para Sistema de Grandes Fragmentos

## Tornillos Corticales Autoterrajantes de 4,5 mm



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 6014	14 mm	4
7180 - 6016	16 mm	4
7180 - 6018	18 mm	4
7180 - 6020	20 mm	6
7180 - 6022	22 mm	6
7180 - 6024	24 mm	6
7180 - 6026	26 mm	6
7180 - 6028	28 mm	6
7180 - 6030	30 mm	10
7180 - 6032	32 mm	10
7180 - 6034	34 mm	10
7180 - 6036	36 mm	10
7180 - 6038	38 mm	10
7180 - 6040	40 mm	10
7180 - 6042	42 mm	6
7180 - 6044	44 mm	4
7180 - 6046	46 mm	4
7180 - 6048	48 mm	4
7180 - 6050	50 mm	4
7180 - 6052	52 mm	4
7180 - 6054	54 mm	4
7180 - 6056	56 mm	4
7180 - 6058	58 mm	4
7180 - 6060	60 mm	4
7180 - 6062	62 mm	4
7180 - 6064	64 mm	4
7180 - 6066	66 mm	4
7180 - 6068	68 mm	4
7180 - 6070	70 mm	4
7180 - 6072	72 mm	4
7180 - 6074	74 mm	4
7180 - 6076	76 mm	4
7180 - 6078	78 mm	4
7180 - 6080	80 mm	4
7180 - 6085	85 mm	4
7180 - 6090	90 mm	2
7180 - 6095	95 mm	2
7180 - 6100	100 mm	2
7180 - 6105	105 mm	0
7180 - 6110	110 mm	0
7180 - 6115	115 mm	0
7180 - 6120	120 mm	0
7180 - 6125	125 mm	0
7180 - 6130	130 mm	0

## Tornillos Corticales Autoterrajantes de 4,5 mm de Bloqueo



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 7010	10 mm	4 (sin punta)
7180 - 7012	12 mm	4 (sin punta)
7180 - 7014	14 mm	4
7180 - 7016	16 mm	4
7180 - 7018	18 mm	4
7180 - 7020	20 mm	6
7180 - 7022	22 mm	6
7180 - 7024	24 mm	6
7180 - 7026	26 mm	6
7180 - 7028	28 mm	6
7180 - 7030	30 mm	10
7180 - 7032	32 mm	10
7180 - 7034	34 mm	10
7180 - 7036	36 mm	10
7180 - 7038	38 mm	10
7180 - 7040	40 mm	10
7180 - 7042	42 mm	6
7180 - 7044	44 mm	4
7180 - 7046	46 mm	4
7180 - 7048	48 mm	4
7180 - 7050	50 mm	4
7180 - 7052	52 mm	4
7180 - 7054	54 mm	4
7180 - 7056	56 mm	4
7180 - 7058	58 mm	4
7180 - 7060	60 mm	4
7180 - 7062	62 mm	4
7180 - 7064	64 mm	4
7180 - 7066	66 mm	4
7180 - 7068	68 mm	4
7180 - 7070	70 mm	4
7180 - 7072	72 mm	4
7180 - 7074	74 mm	4
7180 - 7076	76 mm	4
7180 - 7078	78 mm	4
7180 - 7080	80 mm	4
7180 - 7085	85 mm	4
7180 - 7090	90 mm	2
7180 - 7095	95 mm	2
7180 - 7100	100 mm	2
7180 - 7100	105 mm	0
7180 - 7110	110 mm	0
7180 - 7100	115 mm	0
7180 - 7120	120 mm	0
7180 - 7125	125 mm	0
7180 - 7130	130 mm	0

## Tornillos Canulados de 5,7 mm de Bloqueo



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 8020	20 mm	3
7180 - 8025	25 mm	3
7180 - 8030	30 mm	3
7180 - 8035	35 mm	3
7180 - 8040	40 mm	3
7180 - 8045	45 mm	3
7180 - 8050	50 mm	3
7180 - 8055	55 mm	5
7180 - 8060	60 mm	5
7180 - 8065	65 mm	5
7180 - 8070	70 mm	5
7180 - 8075	75 mm	5
7180 - 8080	80 mm	5
7180 - 8085	85 mm	3
7180 - 8090	90 mm	3
7180 - 8095	95 mm	3
7180 - 8100	100 mm	3
7180 - 8105	105 mm	0
7180 - 8110	110 mm	0
7180 - 8115	115 mm	0
7180 - 8120	120 mm	0

## Tornillos de Esponjosa de 6,5 mm (con rosca parcial)



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7180 - 8150	50 mm	4
7180 - 8155	55 mm	4
7180 - 8160	60 mm	4
7180 - 8165	65 mm	4
7180 - 8170	70 mm	4
7180 - 8175	75 mm	4
7180 - 8180	80 mm	4
7180 - 8185	85 mm	4
7180 - 8190	90 mm	4
7180 - 8195	95 mm	4
7180 - 8200	100 mm	4
7180 - 8205	105 mm	0
7180 - 8210	110 mm	0

## Arandelas



No. Cat.	Longitud	Cantidad en juego
7114 - 3010	Ø Exterior 10 mm	6
7114 - 3013	Ø Exterior 13 mm	6

## Sección de Catálogo - Instrumental para Sistemas de Pequeños Fragmentos

Erina

No. Cat. 7117-0043

Separador Hohmann, ancho 8 mm

No. Cat. 7117-0057

Separador Hohmann, ancho 15 mm

No. Cat. 7117-0095

Separador Hohmann angulado, ancho 8 mm

No. Cat. 7117-3369

Alicate para alambre, long. 140 mm

No. Cat. 7117-0063

Alicate para doblar placas  
de 2,7 mm y 3,5 mm

No. Cat. 7117-0076

Alicate para doblar placas  
de reconstrucción de 3,5 mm

No. Cat. 7117-0175

Elevador de periostio de 6 mm, romo

No. Cat. 7117-0097

Doblador de placas

No. Cat. 7117-3367

Avellanador de pequeños fragmentos

No. Cat. 7117-3344

Pinza de Reducción, con cremallera,  
arqueada, 205 mm

No. Cat. 7117-3370

Pinza de Reducción, puntiaguda, ancha

No. Cat. 7117-3377



Pinza de Reducción, boca estriada

No. Cat. 7117-3378



Cánula para Tornillo de Bloqueo, 3,5 mm

No. Cat. 7117-3538



Guía de Broca de Bloqueo, 2,7 mm

No. Cat. 7117-3529



Guía de Broca de Bloqueo, 2,7 mm de una sola pieza

Opcional

No. Cat. 7117-3450



Mango Universal para Guía de Broca

No. Cat. 7117-3349



Guía de Aguja/Broca, 2,0 mm

No. Cat. 7117-3517



Guía de Broca, 2,7 mm

No. Cat. 7117-3510



Guía de Broca, 3,5 mm

No. Cat. 7117-3513



Guía de Broca Neutra, 2,7 mm (agujero céntrico)

No. Cat. 7117-3514



Guía de Broca de Compresión, 2,7 mm (agujero excéntrico)

No. Cat. 7117-3515



Guía de Broca Neutra, 2,7 mm (agujero céntrico)

No. Cat. 7117-3512



Guía de Broca de Compresión, 2,7 mm (agujero excéntrico)

No. Cat. 7117-3511



Guía de Aguja/Broca en Paralelo, 2,0 mm

No. Cat. 7117-3516



Medidor de Profundidad para Tornillo, de 2,7 mm

No. Cat. 7117-3525



Medidor de Profundidad Corto para Tornillo, de 3,5 mm

No. Cat. 7117-3523



Medidor de Profundidad para Tornillo, de 3,5 mm

No. Cat. 7117-3534



Herramienta Canulada para doblar Agujas-K  
No. Cat. 7117-3527



Adaptador AO/Trinkle  
No. Cat. 7117-3528



Mango en T Pequeño, con Conexión Rápida  
No. Cat. 7117-3542



Mango Redondo de Destornillador de Conexión Rápida  
No. Cat. 7117-3543



Mango de Destornillador Grande  
No. Cat. 7117-3547



Pinza de Verbrugge Inversa, autocentrante, de 190 mm  
No. Cat. 7117-3544



Vástago de Destornillador Hexagonal  
de 2,5 mm, de conexión rápida AO  
No. Cat. 7117-3535



Vástago de Destornillador Hexagonal  
de 3,5 mm, de conexión rápida AO  
No. Cat. 7117-3537



Pieza de Extracción de Cánula para  
Tornillo de Bloqueo de 3,5mm  
No. Cat. 7117-3549



## Sección de Catálogo - Bandejas Sistemas de Pequeños Fragmentos

Caja Externa Grande - 12 cm  
No. Cat. 7112-9400

Tapa para Caja Externa Grande  
No. Cat. 7112-9402

PERI-LOC: Bandeja Instrumental para Pequeños  
Fragmentos  
No. Cat. 7112-0330

# Sección de Catálogo - Elementos de un Solo Uso

## Sistema de Pequeños Fragmentos

### Agujas K con punta trócar, y Agujas Roscadas

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7116-1012	1,25 mm x 150 mm	6
7116-1016	1,6 mm x 150 mm	6
7116-1020	2,0 mm x 150 mm	6



### Terrajas con Conexión Rápida

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7117-3318	3,5 mm	2
7117-3366	2,7 mm	2
7117-3386	4,0 mm para esponjosa	2



### Pins de Fijación Provisionales

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7117-3322	2,7 mm x 18 mm	4
7117-3323	2,7 mm x 40 mm	4



### Brocas con conexión Rápida

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7117-3501	2,0 mm	2
7117-3502	2,7 mm Corta	2
7117-3503	2,7 mm	2
7117-3504	3,5 mm Corta	2



# Sección de Catálogo - Instrumental para Sistema de Grandes Fragmentos

Erina

No. Cat. 7117-0043



Alicata para Alambre, long. 140 mm

No. Cat. 7117-0063



Medidor de Profundidad para Tornillos de Grandes Fragmentos

No. Cat. 7117-3331



Medidor de Profundidad Canulado, de 5,7 mm

No. Cat. 7117-3526



Avellanador de Grandes Fragmentos

No. Cat. 7117-3353



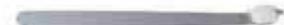
Doblador de placas

No. Cat. 7117-3367



Separador Hohmann Largo, ancho 15 mm

No. Cat. 7117-3393



Mango Universal para Guía de Broca

No. Cat. 7117-3349



Guía de Aguja/ Broca, 2,0 mm

No. Cat. 7117-3517



Guía de Broca, 3,5 mm

No. Cat. 7117-3513



Guía de Aguja/Broca en Paralelo, 2,0 mm

No. Cat. 7117-3516



Guía de Broca, 4,5 mm

No. Cat. 7117-3520



Guía de Broca Neutra, 3,5 mm (agujero céntrico)

No. Cat. 7117-3521



Guía de Broca de Compresión, 3.5 mm (agujero excéntrico)

No. Cat. 7117-3522



Guía de Broca Neutra, 3,5 mm (agujero céntrico)

No. Cat. 7117-3519



Guía de Broca de Compresión, 3,5 mm (agujero excéntrico)

No. Cat. 7117-3518



Destornillador Hexagonal, 4,7 mm

No. Cat. 7117-3540



Herramienta Canulada para doblar Aguja-K  
No. Cat. 7117-3527



Adaptador AO/Trinkle, canulado  
No. Cat. 7117-3528



Cánula para Tornillo de Bloqueo, 4,5/5,7 mm  
No. Cat. 7117-3539



Guía de Aguja de Kirschner  
de 2,0 mm de bloqueo  
No. Cat. 7117-3531



Guía de Broca de Bloqueo, 3,5 mm  
No. Cat. 7117-3530



Guía de Broca de Bloqueo, 4,5 mm  
No. Cat. 7117-3532



Guía de Broca de Bloqueo, 3,5 mm  
- de una sola pieza (Opcional)  
No. Cat. 7117-3451



Guía de Broca de Bloqueo, 4,5 mm  
- de una sola pieza (Opcional)  
No. Cat. 7117-3541



Pieza de Extracción de Cánula para  
Tornillo de Bloqueo de 4,5mm  
No. Cat. 7117-3550



Mango de Destornillador Grande  
No. Cat. 7117-3547



Mango Redondo de Destornillador con Conexión Rápida  
No. Cat. 7117-3543



Mango en T Pequeño, con Conexión Rápida  
No. Cat. 7117-3542



Destornillador Hexagonal de 3,5 mm,  
de conexión rápida AO  
No. Cat. 7117-3537



Destornillador Hexagonal Canulado de 3,5 mm  
No. Cat. 7117-3536



# Sección de Catálogo - Sistema de Grandes Fragmentos: Instrumental de Pinzas

Pinza de Verbrugge Inversa, autocentrante

No. Cat.	Descripción
7117-3544	190 mm
7117-3545	240 mm
7117-3546	280 mm



Pinza de Reducción con Cremallera, 205 mm

No. Cat. 7117-0044



Pinza de Reducción, con Tuerca, 240 mm

No. Cat. 7117-0050



Llave con Articulación Universal

No. Cat. 7117-0143



Tensómetro Articulado, con Escala

No. Cat. 7117-0145



Distractor

No. Cat. 7117-3365



Pinza de Reducción, con cremallera, arqueada, 205 mm

No. Cat. 7117-3370



Pinza de Reducción, con cremallera, 240 mm

No. Cat. 7117-3371



Pinza de Reducción, puntiaguda, ancha

No. Cat. 7117-3377



Pinza de Reducción, boca estriada

No. Cat. 7117-3378



## Sección de Catálogo - Bandejas Sistema de Grandes Fragmentos

PERI-LOC: Bandeja Instrumental de Grandes Fragmentos

No. Cat. 7117-0327

Caja Externa Pequeña - 6 cm

No. Cat. 7112-9401

Tapa para Caja Externa

No. Cat. 7112-9402

PERI-LOC: Bandeja de pinzas

No. Cat. 7117-0326

## Sección de Catálogo - Elementos de un Solo Uso Sistema de Grandes Fragmentos

Agujas K con Punta Trócar, y Agujas Roscadas

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7116-1020	2,0 mm x 150 mm	6
7117-3361	2,0 mm x 228 mm	6

Terrajas con Conexión Rápida

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7117-3319	4,5 mm	2
7117-3509	6,5 mm para esponjosa	2

Pins de Fijación Provisionales

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7117-3324	3,5 mm x 18 mm	4
7117-3325	3,5 mm x 40 mm	4

Brocas con Conexión Rápida

No. Cat.	Descripción	Cantidad en juego
7117-3504	3,5 mm Corta	2
7117-3505	3,5 mm	2
7117-3506	4,5 mm	2
7117-3507	4,5 mm Corta	2
7117-3508	4,5 mm Canulada	2



# Catálogo - Instrumental de la Guía para Placa Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm. con Bloqueo

Caja Externa Pequeña - 60 mm

No. Cat. 7112-9401

Tapa para Caja Externa

No. Cat. 7112-9402

Bandeja de la Guía para Placa Femoral Distal 4,5 mm

No. Cat. 7117-0321

Guía para Broca 3,5 mm de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3382



Guía para Broca 4,5 mm de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3383



Guía de Aguja Kirschner de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3384



Cánula para Tornillo de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3397



Tornillo de Fijación de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3398



Mango de la Guía: Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm Izquierda

No. Cat. 7117-3414



Mango de la Guía: Tibial Proxima Lateral de 4,5 mm Derecho

No. Cat. 7117-3415



Trócar de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3404



Destornillador Hexagonal de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3409



Destornillador Hexagonal 4,7 mm de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3410



Destornillador Hexagonal Canulado 3,5 mm de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3434



Guía: Tibial Proximal Lateral de 4,5 mm, 19 agujeros, Izquierda

No. Cat. 7117-3442



Guía: Tibial Proximal Lateral 4,5 mm, 19 agujeros, Derecha

No. Cat. 7117-3443



Medidor de Profundidad Canulado de 5,7 mm  
de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3332



Mango del Destornillador

No. Cat. 7117-3547



## Sección de Catálogo - Elementos de Un Solo Uso para Placa Tibial Proximal

Aguja Kirschner 2,0 mm x 350 mm  
de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3381



Broca 3,5 mm de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3402



Broca 4,5 mm de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3403



Pin de Fijación Provisional de 3,5 mm, 40 mm,  
de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3408



Pin de Fijación Provisional de 3,5 mm, 18 mm,  
de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3416



Broca 4,5 mm Canulada de la Guía Percutánea

No. Cat. 7117-3444









Ortopedia  
**Smith & Nephew, S.A.U.**  
Fructuós Gelabert, 2-4  
08970 Sant Joan Despí  
Barcelona (España)

T +34 93 373 73 01  
F +34 93 373 74 53  
[www.smith-nephew.com](http://www.smith-nephew.com)