

COMERCIALIZADORA
Fijación
EXTERNA S.A.S

Portafolio
RODILLA



Comercializadora Fijación Externa

Oportunidad, calidad, garantía,
seguridad y asistencia técnica
quirúrgica especializada.



SC-CER458889

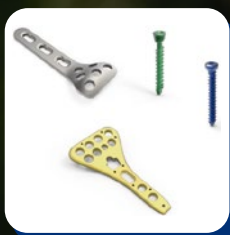
MISIÓN

Comercializadora Fijación Externa S.A.S. mediante un equipo humano altamente calificado brinda servicios integrales de Importación, Almacenamiento y Comercialización de un amplio portafolio de Dispositivos Médicos para Osteosíntesis y reemplazos articulares, buscando superar las expectativas de nuestros clientes con oportunidad, garantía, seguridad y asistencia técnica quirúrgica especializada.

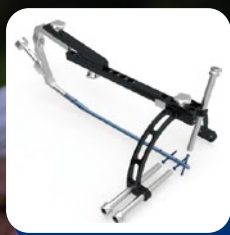
VISIÓN

Comercializadora Fijación Externa S.A.S. tiene el firme objetivo de afianzar el posicionamiento en las líneas de Dispositivos Médicos para osteosíntesis a nivel nacional en los años 2019-2025.

Fijación Externa S.A.S. con más de 12 años en el mercado y como representante exclusivo de diferentes marcas e importador de la marca MADISON ORTHO Inc, OSTEONIC Co.Ltd y AIKE MEDICAL INSTRUMENT Co.Ltd en Colombia, pone a disposición su portafolio teniendo en cuenta los más altos estándares de calidad y variedad de productos, brindando apoyo y servicio permanente a disposición de ustedes.



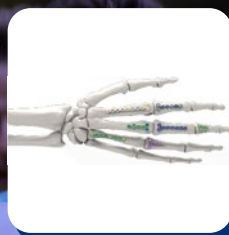
Trauma



Clavos



Fijadores Externos



Mano



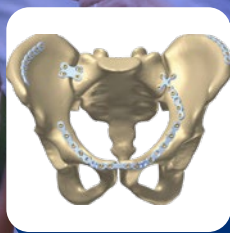
Pie



Columna



Maxilofacial



Sis. de Placas Pélvicas.



Cadera



Rodilla



Sistema De Hombro



Placas LCP Pediátrico



S. de Placas Neurocirugía



S. de Placas Mandíbula



P. Cervicales Anteriores

Esperamos nos permita conocer sus necesidades y requerimientos y de esta forma darle a conocer personalmente nuestro portafolio completo de Osteosíntesis, conózanos también en nuestra página web: www.fijacionexterna.com y en nuestras redes sociales.



Comercializadora
Fijación Externa



@fijacionexternas.a.s



Info@fijacionexterna.com
talentohumano@fijacionexterna.com



3174289083
32189933 79



www.fijacionexterna.com

SISTEMA DE CADERA

Indicación.	2	Introducción de productos.	1
Preparación preoperatoria.	4	Contraindicación.	3
Lista de instrumentos.	6	Muestra de caso.	5

INTRODUCCIÓN DEL PRODUCTO.

01 DISEÑO FEMORAL.

- 1. Diseño de ángulo de arco anatómico, reduce la presión de los tejidos blandos.
- 2. El cóndilo anterior es más delgado, es efectivo para evitar el dolor suprarrotuliano.
- 3. La tróclea más profunda y el receso más largo reducen la tasa de aflojamiento del ligamento lateral y previenen la tendinitis rotuliana.
- 4. Diseño de columna, aumenta la estabilidad de la prótesis durante la flexión alta.
- 5. El diseño semiabierto de la fosa intercondilar reduce el desgaste de la meseta tibial.
- 6. Extendiendo y acortando el diseño del cóndilo posterior, la alta flexión permite la rotación y mantiene la estabilidad, puede alcanzar 155° de alta flexión.

02 DISEÑO TIBIAL (SIMÉTRICO/DISECCIONADO/ROTADO)

- 1. El diseño del ala de la quilla proporciona estabilidad de implantación inicial.
- 2. 5° del ángulo de lanzamiento, evita que la corteza frontal choque.
- 3. El diseño de bloqueo preciso y estable reduce el movimiento.
- 4. Puede coincidir con el inserto de PS&CR.
- 5. El diseño anatómico de la meseta tibial, la meseta tibial estaba mejor cubierta, baja el hundimiento de la meseta tibial.

03 DISEÑO DE INSERTO TIBIAL

- 1. El diseño de muesca profunda en la parte delantera de la almohadilla de la plataforma reduce el efecto adverso en el ligamento patelar debido a la alta flexión.
- 2. La columna del inserto tibial se mueve 2 mm desde la posición normal, el travesaño del cóndilo femoral puede contactar con la columna en primer lugar en el proceso de flexión, lo que reduce la fuerza de impacto y evita que la columna se rompa.
- 3. El diseño de la columna en forma de nariz aguilena reduce el riesgo de dislocación en el proceso de alta flexión.
- 4. El mecanismo de unión de la superficie de la junta doble entre la columna y el travesaño reduce la presión sobre la columna y reduce el desgaste.
- 5. Dos tipos, CR y PS.

INDICACIÓN

Lesiones articulares no inflamatorias, incluyen OA, TA, FHN. <

Inflamación de las articulaciones. <

Corrección de deformidad funcional. <

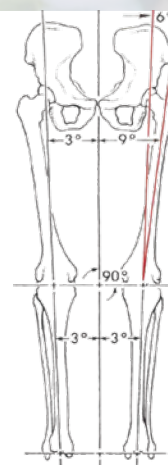
Otros problemas adecuados para el tratamiento de ATR <

CONTRAINDICACIÓN

- 1. Infección aparente
- 2. Una infección a distancia de la lesión.
- 3. La enfermedad se desarrolla rápidamente, manifestada por el colapso articular evidente o la absorción ósea bajo la fluoroscopia de rayos X.
- 4. Pacientes con estructura esquelética inmadura.
- 5. Casos de insuficiencia de la función neuromuscular.

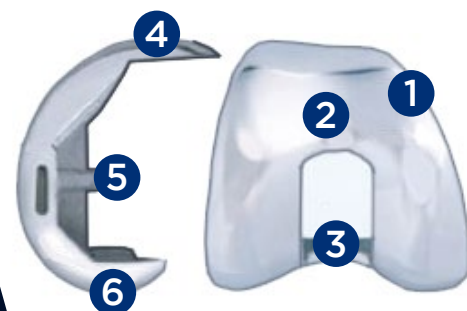
INDICACIÓN

- 1. Realice la radiografía preoperatoria, la línea recta entre el centro de la cavidad medular femoral y el punto medio de la articulación de la rodilla, es el eje anatómico del fémur; la conexión entre el centro de la cabeza femoral y el punto medio de la articulación de la rodilla, es el eje mecánico. El ángulo de estas dos líneas es el ángulo de valgo.
- 2. El ángulo de valgo debe medirse, generalmente, entre 3° y 8° , el ángulo de valgo debe confirmarse mucho antes de la osteotomía del fémur distal, que, generalmente, elija entre 5° y 7° .
- 3. Debe confirmarse el tamaño de cada componente y el grosor de la osteotomía utilizando una plantilla protésica antes de la operación.



CÓNDILO FEMORAL

- Diseño curvo bilateral del cóndilo:** Disminuye la presión ejercida sobre los tejidos blandos, mejorando la adaptación postoperatoria.
- Extensión y alargamiento de la rótula troclear:** Facilita la entrada temprana de la rótula, reduciendo el riesgo de dislocación, dolor, sonidos articulares y otras complicaciones tras la cirugía.
- Fosa intercondilar semiabierta:** Minimiza el desgaste de la columna prominente de la almohadilla de la meseta tibial, favoreciendo la durabilidad del implante.
- Cóndilo anterior adelgazado:** Disminuye el dolor rotuliano anterior, especialmente durante actividades que requieren flexión.
- Columna en la prótesis femoral lateral:** Aumenta la estabilidad durante movimientos de flexión profunda, ofreciendo mayor seguridad al paciente.
- Extensión y acortamiento del cóndilo:** Reduce la tensión en la cápsula articular posterior y permite rotación estable hasta 150° de flexión.



MODELO DE CÓNDILO FEMORAL: 15 TAMAÑOS EN TODA LA SERIE								(UNIDAD: mm)
CÓNDILO FEMORAL	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	
AP	48	54	56	59	62	65	68	
ML	53.5	60.5	63	65	67.5	70.5	75	

INSERTO POSTEROESTABILIZADO

- Diseño con profundidad frontal en la meseta tibial:** Reduce el efecto adverso sobre el ligamento rotuliano durante la flexión alta.
- Desplazamiento posterior de la almohadilla (2 mm):** Permite un contacto temprano entre la viga del cóndilo femoral y la columna, disminuyendo el impacto y evitando fracturas.
- Columna con forma de gancho de águila:** Disminuye el riesgo de dislocación durante la flexión alta.
- Mecanismo de unión de doble articulación:** Reduce la presión y el desgaste sobre la columna al acoplarse con la viga femoral.
- Diseño compatible con prótesis tipo CR/PS:** Ofrece opciones según las necesidades clínicas del paciente.
- Almohadillas de polietileno con VE añadido:** Equilibran propiedades mecánicas, con mayor resistencia al desgaste, la oxidación y el impacto.



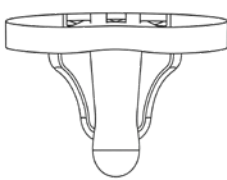
(UNIDAD: mm)					
INSERTO TIBIAL	2#/3#/4#	10	5#/6#	10	7#
	2#/3#/4#	12	5#/6#	12	7#
	2#/3#/4#	14	5#/6#	14	7#
	2#/3#/4#	16	5#/6#	16	7#
AP	45		51		56
ML	68		75		84



PLATILLO TIBIAL CEMENTADO

1. El diseño del ala de la quilla proporciona estabilidad de implantación inicial.
2. Con un ángulo de retroversión de 5°, evita que la corteza frontal colisione;
3. El diseño de bloqueo preciso y estable reduce el movimiento;
4. Amplia gama de AP/ML, proporciona una mejor cobertura de la meseta tibial
5. Puede coincidir con dos tipos de inserción tibial PS&CR
6. El diseño anatómico de la meseta tibial, mejor cobertura y menor hundimiento.



SOPORTE DE MESETA TIBIAL	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	
AP (ANTERIOR-POSTERIOR)	44	48	51	54	56	57	59	
ML (MEDIAL-LATERAL)	48.5	53.5	57.5	60.5	63	63	65	

LOCALIZACIÓN EXTRAMEDULAR TIBIAL

- La guía de corte tibial XN tiene L y R, dos tamaños y una guía de corte general, con el objetivo de evitar la colisión de tejidos blandos.
- La guía de corte tibial extramedular es un conjunto que incluye un dispositivo de fijación del tobillo, una varilla ajustable, una guía de alineación y un bloque de resección tibial.
- El bloque de resección tibial tiene dos tipos: ángulo de avance 3° y 5°.
- La guía de corte tibial está ensamblada e instalada en la tibia. Confirme el bloque de resección tibial directa, L o R.
- Primero establezca la punta de la guía de alineación que está a dos clavijas entre las dos eminencias tibiales o un tercio después de la cresta intercondílea.



ALINEACIÓN DE FLEXIÓN Y EXTENSIÓN



Asegúrese de que la guía de alineación esté paralela a la tibia, y que el centro del dispositivo de fijación del tobillo esté hacia la mitad de la articulación del tobillo. Luego afloje la tuerca de perilla en el extremo distal de la guía de corte para ajustar la pendiente posterior. <

Cuando el eje largo del extremo proximal de la barra de posicionamiento extramedular es paralelo al plano coronal de la tibia, se logra la alineación anteroposterior correcta. <

ALINEACIÓN DE INVERSIÓN INTERNA Y EXTERNA



Al aflojar la perilla distal del dispositivo de fijación del tobillo, el componente distal puede deslizarse hacia adentro y hacia afuera para ajustar la línea de alineación de inversión interna y externa hasta que el centro tibial esté alineado con la barra de posicionamiento extramedular. <

Cuando el eje largo del extremo proximal de la barra de posicionamiento extramedular es paralelo al plano coronal de la tibia, se logra la alineación anteroposterior correcta. <



Después de obtener la alineación triaxial, apriete la perilla en el dispositivo de sujeción del tobillo. <

▮ AJUSTE DEL ÁNGULO TIBIAL POSTERIOR

- Observación: Si el eje largo de la varilla de posicionamiento extramedular es paralelo a la tibia, confirme el ángulo de avance según el bloque de resección tibial, que puede ser de 3° o 5°. Ajuste el ángulo posterior tirando de la varilla hacia adelante y hacia atrás.
-



▮ ALINEACIÓN DE ROTACIÓN INTERNA Y EXTERNA

- Gire el conjunto para confirmar que la base esté alineada con el centro del tobillo. En general, el centro del tobillo está alineado con el segundo metatarsiano. Lo mejor es marcar el segundo metatarsiano, la línea media de la tibia y el tubérculo de la tibia para asegurar la línea de fuerza correcta.
-



OBJETIVO.

Asegúrese de que el plano de osteotomía de la tibia sea perpendicular a su eje mecánico.

MEDIR OSTEOTOMÍA TIBIAL



El calibre de resección tibial permite al cirujano determinar cuánto cortar de la tibia proximal colocando el calibre en la ranura del bloque de corte, ofreciendo opciones de resección de 2 mm o 10 mm. 

Para una resección de 2 mm: si no hay una condrosis severa en la meseta medial, coloque la punta del calibre de 2 mm en el punto más bajo de la meseta medial. 

Para una resección de 10 mm: si la pérdida de cartílago es severa en una meseta, se sugiere colocar el calibre de 10 mm en la meseta menos dañada. 



Confirme la osteotomía con la guía de medición, bloqueando las tuercas debajo del bloque de resección tibial, fije el bloque de resección con dos pines en los orificios marcados con "0" 





AJUSTE DEL ÁNGULO TIBIAL POSTERIOR

Instalación del marco de la línea de fuerza de medición en el bloque de resección tibial. Usé la varilla de la línea de fuerza para verificar la alineación nuevamente y asegurarse de que sea correcta. ◀



Retire la guía de alineación con solo el bloque de resección en su lugar. ◀



Retire la guía de alineación con solo el bloque de resección en su lugar. ◀



Utilice la sierra de 1,2 mm para terminar la osteotomía. ◀



Retire la uña del pie y el bloque de resección, mantenga 2 tornillos largos. ◀



Utilice la sierra para reparar la superficie tibial. Se completa la resección de la tibia. ◀

PREPARACIÓN FEMORAL

Localización intramedular femoral

OBJETIVO.

El plano de osteotomía del fémur distal se determinó en el ángulo de valgo correcto.

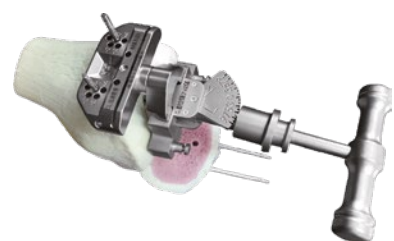
- Apertura del canal femoral: ubique el portal de entrada del canal femoral en un punto entre 0,8 y 1,5 cm por delante de la inserción femoral del LCP.



- Utilice la broca de 8 mm proporcionada para abrir el canal.



- Existen dos tipos de varillas guía femoral. Se sugiere elegir la varilla larga para corregir el eje anatómico. Según las radiografías preoperatorias, ajuste la perilla guía y seleccione el ángulo de valgo adecuado (generalmente 5-7 grados). Inserte la guía medular femoral en la cavidad medular lentamente hasta que encaje completamente en la superficie femoral distal y luego impacte el tornillo fijo.
-



RESECCIÓN DE FÉMUR DISTAL

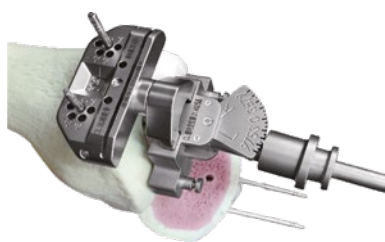
OBJETIVO.

Cortar el fémur distal en el ángulo correcto de valgo.



Inserte la guía de corte del fémur distal en la guía medular femoral y luego bloquee el perno de la guía de corte del fémur distal. ◀

Mida la resección ósea con la guía de resección en la posición "0", lo que resulta en un grosor de 8 mm. Si es necesario ajustar la resección, use los orificios "32" o "34". ◀



Impactar dos uñas de los pies para fijar en los agujeros de la posición "0". ◀



Asegúrese de la alineación correcta, instale el corrector de línea, inserte la varilla de alineación. Debe pasar por el centro de la cabeza femoral y el centro de la articulación de la rodilla. ◀

- Termine la osteotomía del fémur distal. Confirme la osteotomía con la guía de medición nuevamente. (Si ajusta la resección ósea, podemos ajustar por la posición del orificio de "32,34", fije el bloque de resección con la uña del pie, use una sierra de 1,2 mm a 1,5 mm para cortar el hueso.



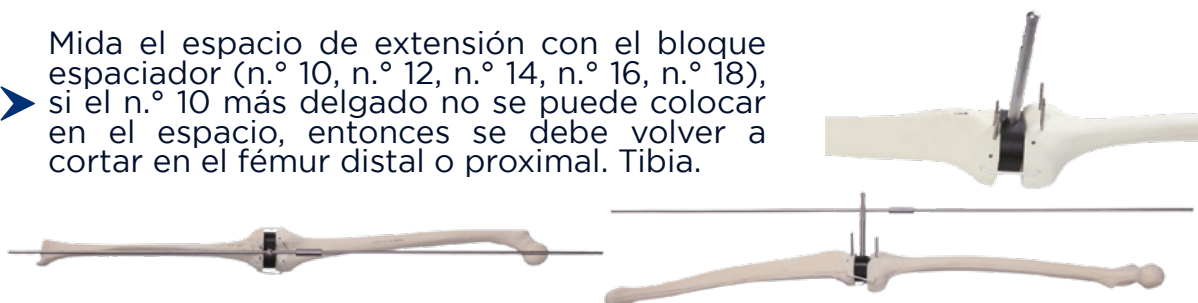
- Examine el plano de osteotomía con una lima plana.



- Retire la guía de corte, mantenga los 2 tornillos en el hueso.



- Mida el espacio de extensión con el bloque espaciador (n.º 10, n.º 12, n.º 14, n.º 16, n.º 18), si el n.º 10 más delgado no se puede colocar en el espacio, entonces se debe volver a cortar en el fémur distal o proximal. Tibia.



MEDICIÓN DEL TAMAÑO DEL FÉMUR Y OSTEOTOMÍA

OBJETIVO.

Determinar el tamaño de la prótesis femoral; realizar anterior, posterior y oblicua osteotomía para lograr la forma para la instalación del espécimen de prótesis femoral.



Utilice la línea Insall de marca de electrotomo y la línea Whiteside. ◀

Consulte la línea Insall y la línea Whiteside para confirmar el ángulo de rotación externo del fémur. Elija el ángulo de rotación externo correcto (0°, 3°, 5°, L/R) por lo general, seleccione 3°. ◀



El dispositivo de medición de la dimensión del fémur se coloca en la osteotomía del fémur distal y el pterigoideo se fija al cóndilo femoral posterior. ◀

Mueva la sonda en el dispositivo de medición y ajuste su longitud hasta alcanzar el punto más alto de la corteza femoral anterior, utilizando los números en la sonda como referencia. ◀

Lea el tamaño de la Guía de medición de tamaño femoral. Coloque el bloque de ángulo para fijar los pines, generalmente eligiendo 0°/3°. Luego, retire el dispositivo de medición de la dimensión femoral. ◀

- Ensamble el bloque de resección 4 en 1 elegido, el tamaño es el mismo que el tamaño de medición, luego mida la osteotomía del cóndilo anterior con la guía de resección. Evite las muescas. Fije el bloque de resección 4 en 1 con dos tornillos de cabeza o clavos.



- Si es necesario cambiar la posición de la placa de osteotomía ajustada (hacia adelante o hacia atrás), se puede ajustar a través de los orificios (espaciado entre orificios de 1 mm).



- Se recomienda que los pacientes con osteoporosis utilicen Placa de osteotomía a juego con clavijas de 4 mm para fijación para garantizar la estabilidad de la osteotomía.



Comience a cortar el fémur, en orden: cóndilo anterior- cóndilo posterior - chaflán posterior - chaflán anterior. ◀

Después de cortar bien, quite el pasador. ◀



RESECCIÓN INTERCONDÍLEA

OBJETIVO.

Si se confirma el uso de prótesis PS, es necesario realizar una resección intercondílea.

- Apertura del canal femoral: ubique el portal de entrada del canal femoral en un punto entre 0,8 y 1,5 cm por delante de la inserción femoral del LCP.



- Impacte la osteotomía en ranura de corte en la parte superior de prueba del cóndilo con martillo. (Para pacientes con huesos duros, en primer lugar puede utilizar la sierra u osteotomía para cortar el interior y paredes exteriores de la fosa condilar, y luego hacer el proceso anterior).



- Utilice una hoja de sierra recíproca, coloque el borde interior del bloque de resección para cortar el hueso, luego retirar la osteotomía por martillo.



- Se retira la osteotomía, se quitan los pines y se instala el bloque para comprobar el osteótomo.



- Con una broca limitadora taladrar agujeros en la prueba del cóndilo femoral.



PREPARACIÓN TIBIAL

Elección de la dimensión y confirmación del lugar de la prótesis tibial

OBJETIVO.

Elija la bandeja tibial derecha y la coloque en la posición correcta.



Seleccione la bandeja tibial del mismo tamaño que el ensayo del cóndilo femoral (ajustando según la cobertura tibial). Después de reducir el montaje, realice flexión y extensión de 3 a 4 veces para evaluar el espacio de extensión, la zona de flexión y la estabilidad de los ligamentos. Finalmente, mida la línea de fuerza del miembro inferior.



Para comprobar la alineación de la tibia resección, usa el electrobisturí que marca dos lados del mango, para ayudar a confirmar la posición de la prótesis.



Retire las pruebas de la bandeja tibial y cóndilo femoral.

FORMA TIBIAL

OBJETIVO.

Preparar base tibial

- Coloque la plataforma de prueba tibial según hasta la marca tibial anterior, ensamble la varilla de alineación para comprobar la resección tibial, use pines para fijar en tibial base.



- Montar la guía apropiada de broca medular tibial en la tibia plataforma de arrastre, inserte el taladro en tibial cavidad medular.



- Retire el taladro, use el correspondiente Raspador medular tibial para dar forma a la cavidad medular.



- Retire el raspador y la plataforma de prueba tibial. Limpie la cavidad medular tibial.



PREPARACIÓN FEMORAL

Osteotomía rotuliana

OBJETIVO.

Comprobar el grosor de la osteotomía rotuliana

Usé el mismo grosor de rótula después de cortar la rótula. ◀

Usé la pinza de medición de la rótula para medir el grosor de la rótula. ◀

Monte la guía de osteotomía en la abrazadera, sostenga la rótula, confirme el grosor de la osteotomía ajustando la guía. ◀

Utilice la plantilla de medidas para confirmar el diámetro de la prótesis rotuliana. Los tamaños disponibles son 26, 28, 30, 32 mm. ◀

Elija la plantilla adecuada e insértela en la abrazadera, use el taladro de rótula para perforar tres orificios fijos. ◀

ESTIMACIÓN DE RÓTULA DE PRUEBA

OBJETIVO.

Estimar el lugar geométrico del movimiento de la rótula

Limpiar el cartílago restante y lavar. Inserte una prótesis de rótula del tamaño adecuado en el hueso rotuliano. ◀

Calcule el lugar geométrico de la rótula a través de la flexión y extensión en el rango completo de actividad. El lugar geométrico de la rótula debe mantenerse en movimiento durante toda la actividad, para evitar la inclinación y la subluxación lateral. ◀

IMPLANTACIÓN DE PRÓTESIS PREPARAR PRÓTESIS.

Implantación de Prótesis

- Impacte la bandeja tibial: rellene con cemento en el canal medular preparado, con el martillo impactado la bandeja tibial en posición, entonces eliminar el exceso de cemento.



- Llene previamente el cemento en el fémur implante y asegúrese de que la parte posterior los cóndilos del implante deben ser cubiertos de cemento, impacte en el implante femoral en posición y eliminar todo el exceso de cemento. Hacer la ROM de la rodilla para una o dos veces, mantenga la rodilla en extensión hasta que el cemento solidifique.



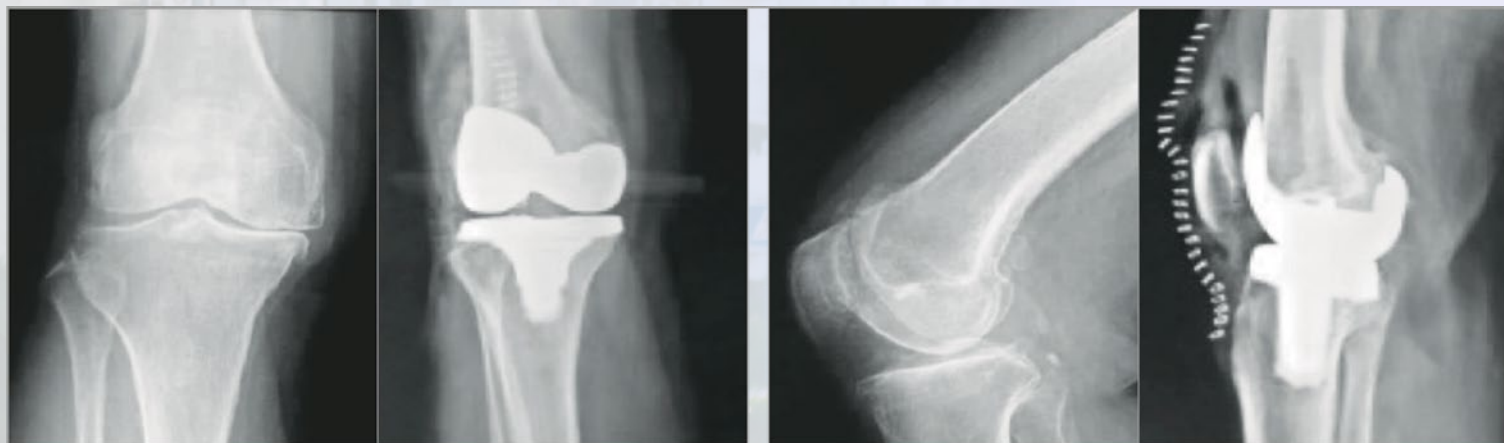
- Coloque el inserto de prueba, en posición y luego probar el equilibrio del tejido blando y aún puede hacer algo más de liberación si necesario. Luego coloque el verdadero inserto.



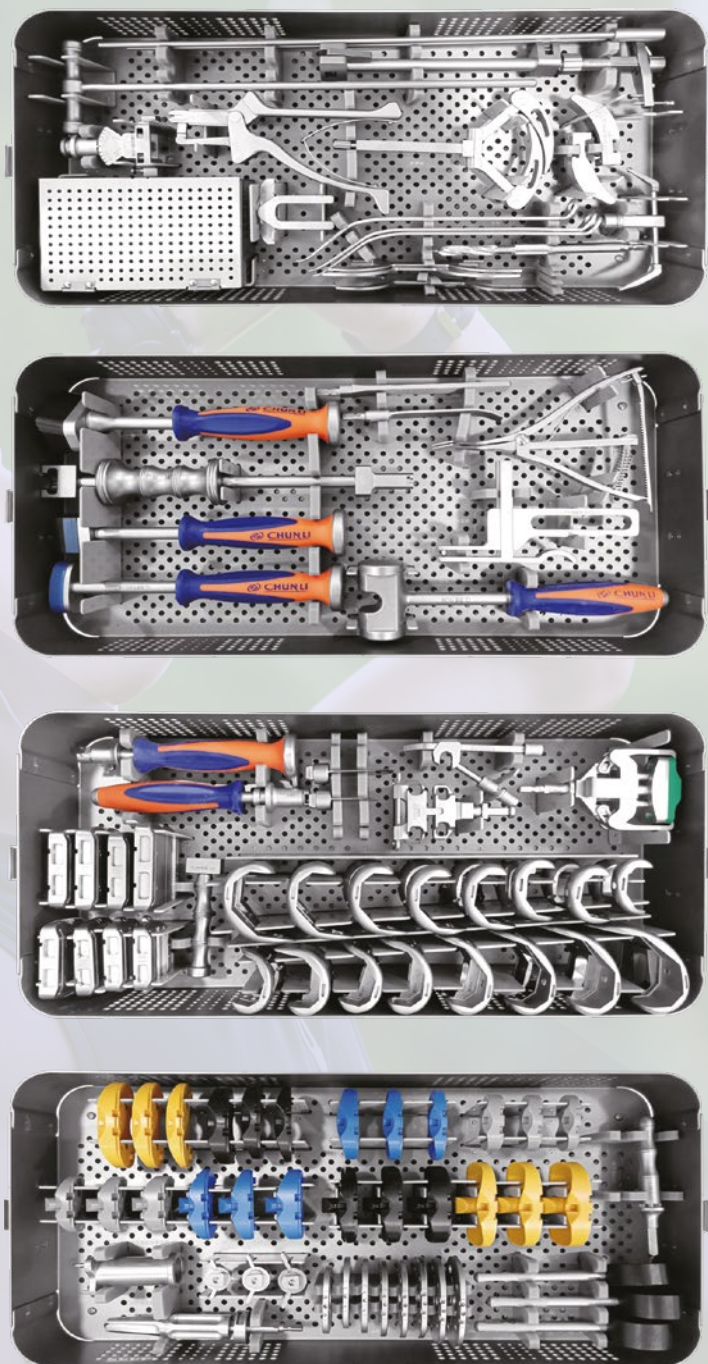
SUTURA DE INCISIÓN

Después de la solidificación del cemento, lavado y limpie bien la junta, luego cierre la incisión según capas diferentes.

MUESTRA DE CASO.



CONJUNTO DE INSTRUMENTOS



COMERCIALIZADORA
Fijación
EXTERNA S.A.S

Portafolio
RODILLA



Comercializadora Fijación Externa

Oportunidad, calidad, garantía,
seguridad y asistencia técnica
quirúrgica especializada.

