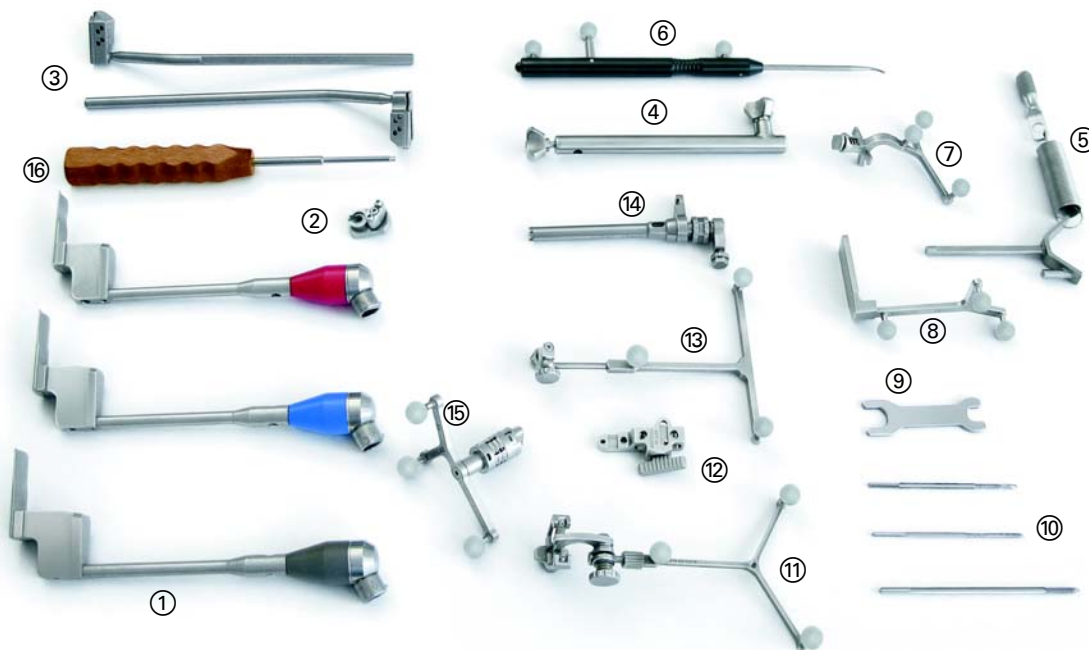


INSTRUMENTAL

Versiones de la aplicación: BrainLAB uni-knee 2.x para Biomet® Oxford® Partial Knee



Nº	Componente	Fabricante
①	Guías de brocas femorales	Biomet
②	Bloque de corte de la tibia (vertical)	
③	Anclaje guía corte tibial con bloque, eje superior izquierdo y derecho	
④	Anclaje guía telescópica de corte tibial, eje inferior	
⑤	Anclaje guía tibial a tobillo con muelles	
⑥	Puntero de BrainLAB, angulado	BrainLAB
⑦	Adaptador para la guía de cortes de la tibia "Biomet Oxford"	
⑧	Instrumento de verificación del corte "Biomet Oxford"	
⑨	Llave (para apretar la unidad de fijación para hueso "1 pin", X-Press)	
⑩	Tornillos de Schanz para unidades de fijación (2-4 tornillos/intervención)	
⑪	Estrella de referencia X-Press en forma de Y	
⑫	Unidad de fijación para hueso "2 pines", X-Press	
⑬	Estrella de referencia X-Press en forma de T	
⑭	Unidad de fijación para hueso "1 pin", X-Press (tamaños: S, M o L)	
⑮	Adaptador de instrumental, StarLock (para la guía de brocas femoral)	
⑯	Destornillador (hexágono interior de 2,5 mm)	Externo

NOTA: Además, se requieren **Esferas marcadoras reflectantes desechables de BrainLAB (18 como mínimo).**

Biomet® y Oxford® son marcas de Biomet Manufacturing Corp.

Nota: Esta guía no exime de la lectura de los manuales de usuario. Para obtener más información acerca de Oxford® Partial Knee (indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones, posibles efectos secundarios, etc.), consulte la página web de Biomet.

FABRICANTE:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Alemania
Europa, África, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44
EE.UU. y Canadá: +1 800 597 5911
Japón: +81 3 5733 6275
América Latina: +55 11 3256-8301
Francia: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Este manual contiene información protegida mediante copyright.
Ninguna de sus partes puede ser reproducida o traducida sin la autorización escrita de BrainLAB.
Edición: 1.0
Nº de artículo: 60906-22ES

RESPONSABILIDAD:

Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso y no implica la aceptación de ningún tipo de responsabilidad por parte de BrainLAB.
Más información en las "Limitaciones de responsabilidad" de las Condiciones de Venta de BrainLAB.



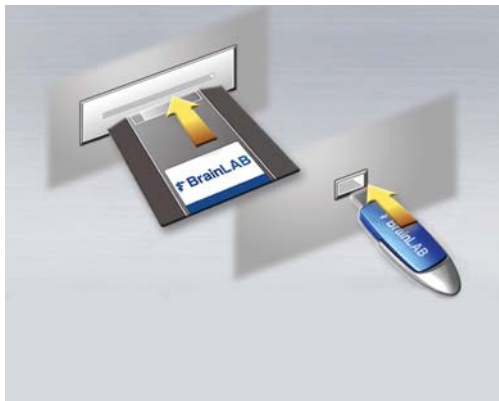
INSTALACIÓN DEL SISTEMA

Versiones de la aplicación: BrainLAB uni-knee 2.x para Biomet® Oxford® Partial Knee



PREPARAR EL SISTEMA

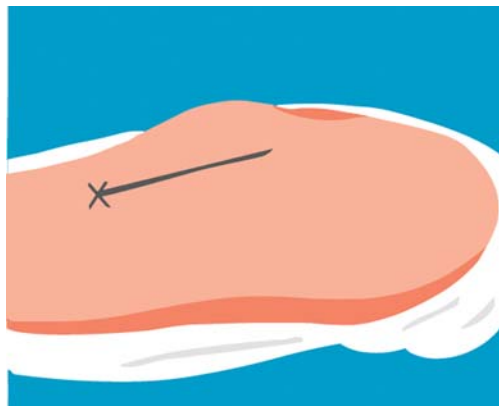
- Coloque el sistema en el quirófano
- Enchúfelo
- Encienda el sistema e inicie la aplicación **BrainLAB uni-knee**



INTRODUZCA EL SOPORTE DE DATOS

- Si desea utilizar una memoria USB para guardar los datos recogidos durante la intervención, introdúzcala ahora
- Si desea utilizar un disco zip para guardar la información del paciente, es aconsejable introducirlo al final de la intervención ya que puede disminuir la velocidad de ejecución de la aplicación

NOTA: No retire el soporte de datos hasta que haya finalizado la intervención y se haya apagado el sistema.



PREPARAR EL PACIENTE

- Coloque las tallas sobre el paciente
- Realice la incisión
- Prepare el fémur y la tibia siguiendo el procedimiento quirúrgico estándar

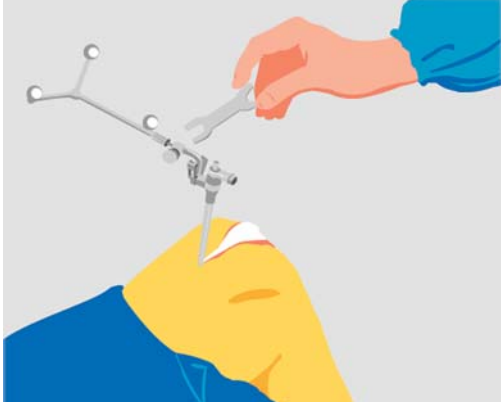


AJUSTES DE LA APLICACIÓN

- Escriba el nombre del paciente, defina el lado de tratamiento y seleccione la prótesis

En el cuadro de diálogo **Navigation**, seleccione la referencia para la resección de la tibia:

- **Tibia Resection from Femur:** La resección tibial se calcula a partir del punto posterior del cóndilo femoral
- **Tibia Resection from Plateau:** La resección tibial se calcula a partir del punto de la meseta tibial



FIJAR ESTRELLA DE REFERENCIA DEL FÉMUR

- Fije el tornillo de Schanz en la superficie medial del fémur
- Fije la unidad de fijación y la estrella de referencia en forma de Y
- Coloque las estrellas de forma que haya espacio para la incisión, tareas quirúrgicas y otros instrumentos

NOTA: Aunque es preferible colocar el tornillo de Schanz de forma percutánea, también se puede colocar en la incisión.



FIJAR ESTRELLA DE REFERENCIA DE LA TIBIA

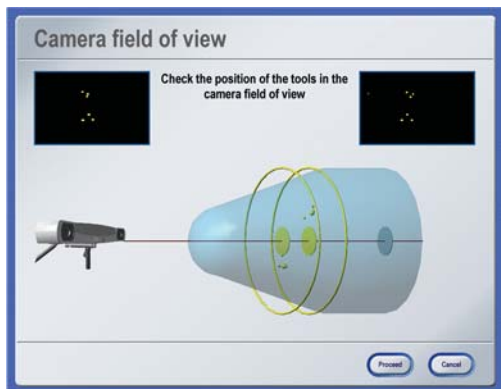
- Fije el tornillo de Schanz en la superficie medial de la tibia
- Fije la unidad de fijación y la estrella de referencia en forma de T
- Deje suficiente espacio para la varilla de la guía de cortes horizontal de la tibia

NOTA: No mueva las estrellas de referencia en Y y T durante la intervención. De lo contrario, la navegación carecerá de precisión y se podría lesionar al paciente.



COLOCAR EL SISTEMA

- Coloque la cámara a los pies de la mesa, frente al cirujano
- Oriente la cámara de modo que enfoque el campo quirúrgico (a unos 2 metros del campo)
- Compruebe que el cirujano pueda ver el monitor con facilidad



ANTES DEL REGISTRO

- Retire todos los osteofitos
- Verifique que ambas lentes de la cámara detectan las estrellas de referencia con la pierna en flexión y extensión

NOTA: A continuación, puede efectuar el registro.

FABRICANTE:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Alemania
Europa, África, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44
EE.UU. y Canadá: +1 800 597 5911
Japón: +81 3 5733 6275
América Latina: +55 11 3256-8301
Francia: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Este manual contiene información protegida mediante copyright. Ninguna de sus partes puede ser reproducida o traducida sin la autorización escrita de BrainLAB.

Edición: 1.0

Nº de artículo: 60906-22ES

RESPONSABILIDAD:

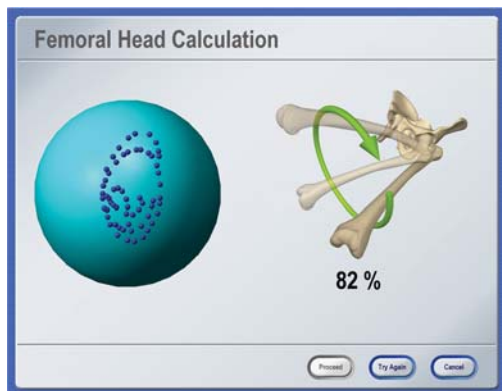
Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso y no implica la aceptación de ningún tipo de responsabilidad por parte de BrainLAB.

Más información en las "Limitaciones de responsabilidad" de las Condiciones de Venta de BrainLAB.



REGISTRO DE LA TIBIA

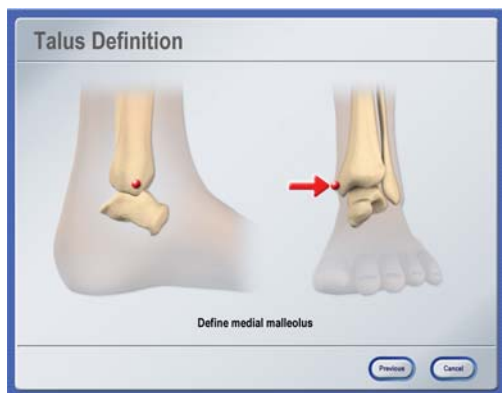
Versiones de la aplicación: BrainLAB uni-knee 2.x para Biomet® Oxford® Partial Knee



CÁLCULO DE LA CABEZA DEL FÉMUR

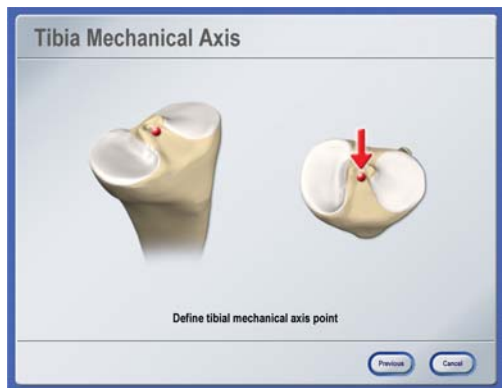
- Gire la pierna en la articulación de la cadera
- Comience con círculos pequeños y aumentelos progresivamente
- Evite un excesivo movimiento de la cadera

NOTA: No mueva la cámara durante esta tarea.



DEFINICIÓN DEL ASTRÁGALO

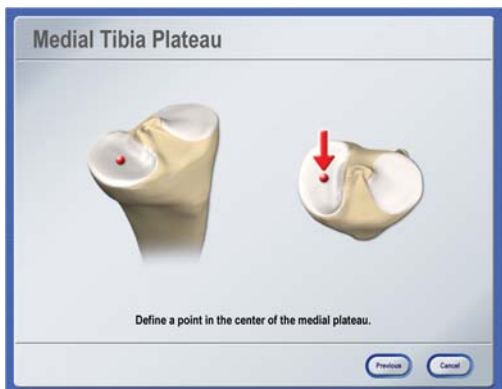
- Coloque la punta del puntero sobre la estructura maleolar medial sobresaliente y gire el puntero
- Cuando lo solicite el sistema, adquiera la parte lateral



EJE MECÁNICO DE LA TIBIA

- Coloque la punta del puntero en el punto de inserción del ligamento cruzado anterior, en la eminencia intercondilar (espina tibial) anterior, y gire el puntero

NOTA: Asegúrese de adquirir el punto que define el eje mecánico y no la eminencia.



MESETA TIBIAL MEDIAL

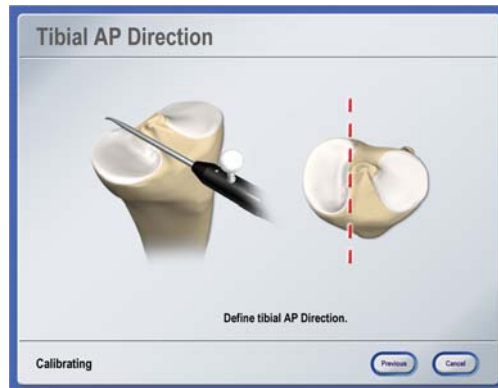
- Coloque la punta del puntero en el centro de la meseta tibial y gire el puntero



PUNTO DE LA MESETA TIBIAL SANA

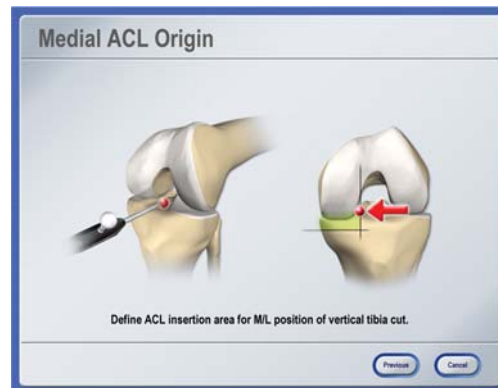
- Coloque la punta del puntero en la región sana de la meseta medial de la tibia y gire el puntero

NOTA: Si ha seleccionado **Tibia Resection from Plateau** en el cuadro de diálogo **Navigation**, este punto sirve para calcular el nivel de resección de la tibia. Si omite esta tarea, la resección de la tibia se calcula a partir del punto de la meseta medial de la tibia.



DIRECCIÓN AP TIBIAL

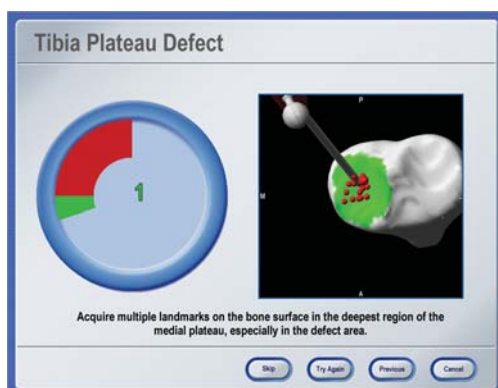
- Mantenga el puntero de forma paralela al tubérculo intercondilar evitando cualquier tipo de rotación interna o externa
- Durante la adquisición, mantenga el puntero totalmente inmóvil durante tres segundos



ORIGEN MEDIAL DEL LCA

- Mantenga el puntero en la zona de inserción del LCA y gire el puntero
- Asegúrese de que adquiere el punto medial del origen del LCA para evitar dañar sus fibras

NOTA: Este punto sirve para calcular la posición mediolateral de la resección vertical de la tibia.



MESETA TIBIAL DEFECTUOSA

- Coloque la punta del puntero en el centro de la meseta y gire el puntero
- Adquiera los puntos restantes deslizando el puntero por la meseta

NOTA: Estos puntos determinan el punto más distal de la tibia (parte más dañada de la meseta tibial).

FABRICANTE:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Alemania
Europa, África, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44
EE.UU. y Canadá: +1 800 597 5911
Japón: +81 3 5733 6275
América Latina: +55 11 3256-8301
Francia: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Este manual contiene información protegida mediante copyright. Ninguna de sus partes puede ser reproducida o traducida sin la autorización escrita de BrainLAB.

Edición: 1.0

Nº de artículo: 60906-22ES

RESPONSABILIDAD:

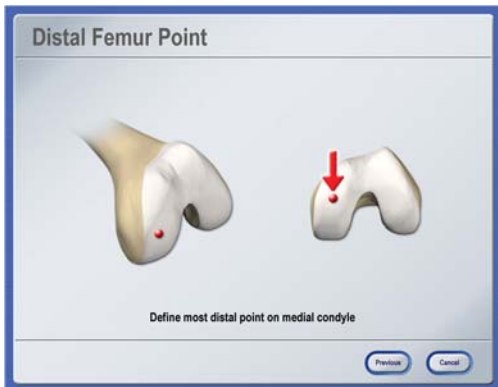
Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso y no implica la aceptación de ningún tipo de responsabilidad por parte de BrainLAB.

Más información en las "Limitaciones de responsabilidad" de las Condiciones de Venta de BrainLAB.



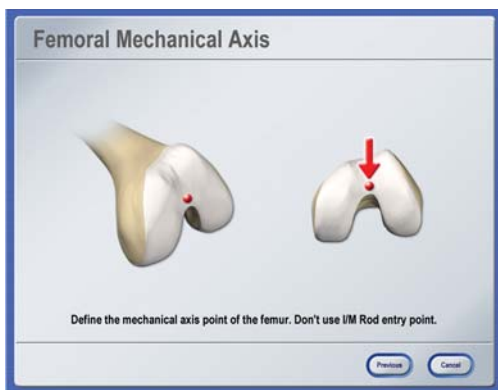
REGISTRO DEL FÉMUR

Versiones de la aplicación: BrainLAB uni-knee 2.x para Biomet® Oxford® Partial Knee



PUNTO DISTAL DEL FÉMUR

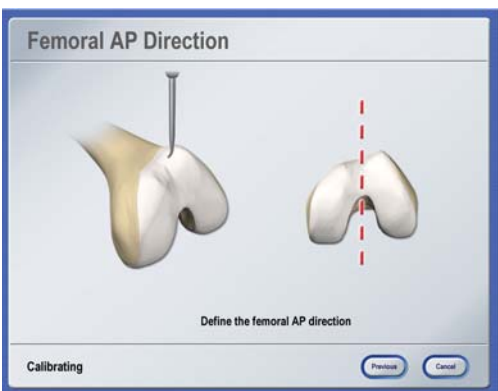
- Mantenga el puntero en el punto más distal del cóndilo medial y gire el puntero



EJE MECÁNICO DEL FÉMUR

- Coloque la punta del puntero en el extremo del eje mecánico del fémur y gire el puntero

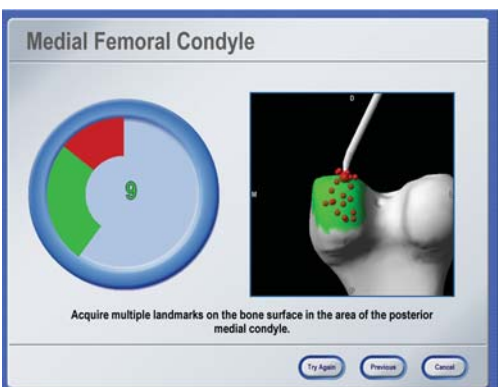
NOTA: Asegúrese de que no define el punto de entrada de la barra intramedular que se utiliza en la técnica quirúrgica convencional.



DIRECCIÓN AP FEMORAL

- Mantenga el puntero inmóvil en la dirección anteroposterior del fémur anterior evitando cualquier tipo de rotación interna o externa
- Durante el registro, mantenga el puntero totalmente inmóvil

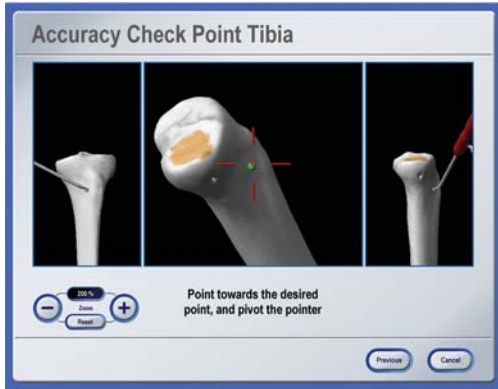
NOTA: Otra opción es definir la línea de Whiteside. Su especialista del Servicio Técnico de BrainLAB puede efectuar este ajuste.



CÓNDILO FEMORAL MEDIAL

- Coloque la punta del puntero sobre el cóndilo medial y gire el puntero
- Adquiera los puntos restantes deslizando el puntero por el cóndilo posterior

NOTA: Si ha seleccionado **Tibia Resection from Femur** en el cuadro de diálogo **Navigation**, estos puntos sirven para calcular el nivel de resección de la tibia.



PUNTOS DE SEGURIDAD

Adquiera puntos de seguridad para verificar la precisión de la navegación durante la intervención.

- Coloque el puntero en el punto deseado de la tibia y gírelo
- Coloque el puntero en el punto deseado del fémur y gírelo

NOTA: Se le solicita que verifique la precisión cada treinta minutos.

FABRICANTE:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Alemania
Europa, África, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44
EE.UU. y Canadá: +1 800 597 5911
Japón: +81 3 5733 6275
América Latina: +55 11 3256-8301
Francia: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Este manual contiene información protegida mediante copyright.
Ninguna de sus partes puede ser reproducida o traducida sin la autorización escrita de BrainLAB.

Edición: 1.0

Nº de artículo: 60906-22ES

RESPONSABILIDAD:

Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso y no implica la aceptación de ningún tipo de responsabilidad por parte de BrainLAB.

Más información en las "Limitaciones de responsabilidad" de las Condiciones de Venta de BrainLAB.



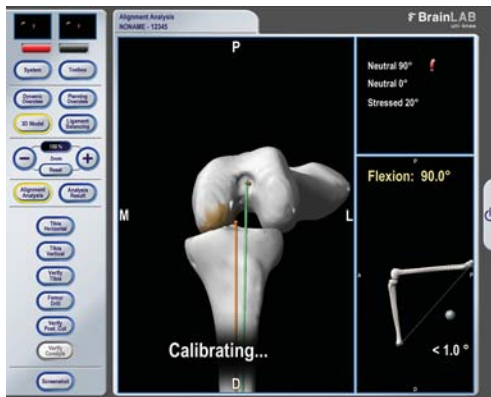
ANÁLISIS DEL ALINEAMIENTO

Versiones de la aplicación: BrainLAB uni-knee 2.x para Biomet® Oxford® Partial Knee



EL ANÁLISIS DEL ALINEAMIENTO

- Durante el análisis preoperatorio, la aplicación analiza y almacena el alineamiento a una flexión de 0°, 20° y 90°
- Estos valores se pueden comparar con los valores intraoperatorios que se obtienen más adelante.

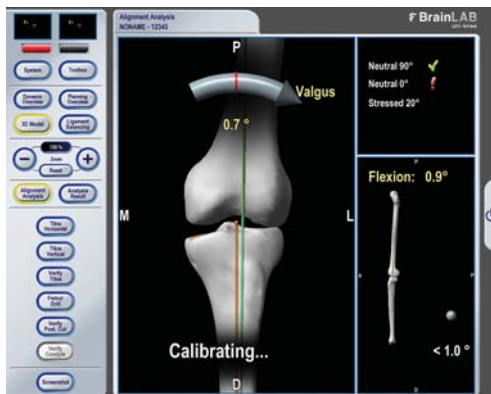


POSICIÓN: FLEXIÓN DE 90°

La flexión de 90° sirve para calcular el nivel de resección de la tibia desde el punto más posterior del fémur (si se ha seleccionado **Tibia Resection from Femur**) y orientar la resección vertical de la tibia según la dirección de la cabeza femoral.

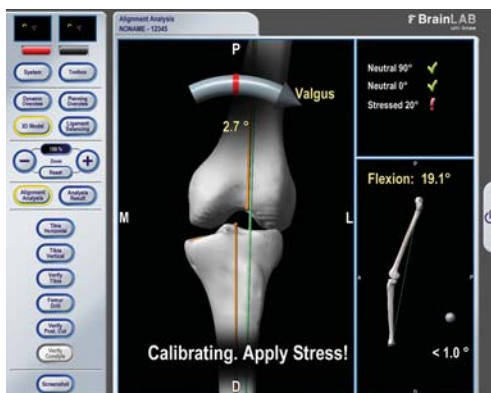
- Flexione la pierna a 90° (posición neutra) y manténgala inmóvil para almacenar esta posición

NOTA: Evite cualquier rotación interna/externa



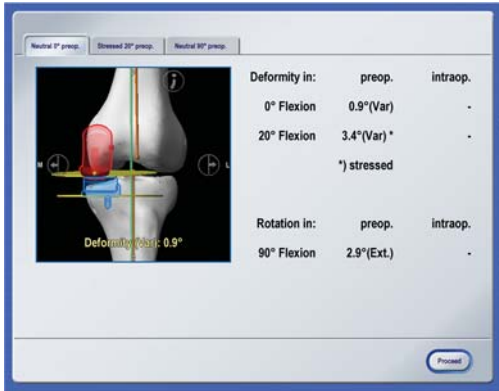
POSICIÓN: FLEXIÓN DE 0°

- Flexione la pierna a 0° (posición neutra) y manténgala inmóvil para almacenar esta posición



POSICIÓN: FLEXIÓN DE 20° (CON ESFUERZO)

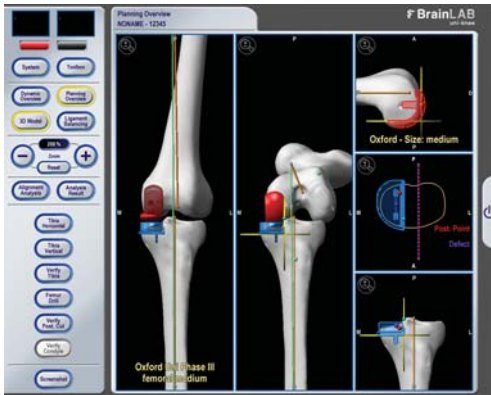
- Flexione la pierna a 20° (con esfuerzo) y equilibre los ligamentos colaterales. Para ello, mantenga la pierna en valgo
- Mantenga la pierna inmóvil para almacenar esta posición



RESULTADOS GUARDADOS EN ALINEAMIENTO

Se visualizan los valores guardados y unas líneas amarillas que representan las resecciones planificadas

- En **Tibia Resection from Femur**, la resección de la tibia se sitúa a 7,5 mm del punto femoral más posterior
- En **Tibia Resection from Plateau**, la resección de la tibia se sitúa a 7,5 mm del punto de la meseta tibial sana
- El plano distal del fémur se adapta al punto del fémur distal



PANTALLA PLANNING OVERVIEW

Una vez efectuado el análisis de alineamiento, puede comprobar la posición de la prótesis en la pantalla **Planning Overview**.

NOTA: El componente tibial se representa en azul y el componente femoral, en rojo. El color utilizado para la representación de la prótesis no se corresponde con ningún instrumental o tamaño determinado.

FABRICANTE:

BrainLAB AG
 Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Alemania
 Europa, África, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44
 EE.UU. y Canadá: +1 800 597 5911
 Japón: +81 3 5733 6275
 América Latina: +55 11 3256-8301
 Francia: +33-800-67-60-30
 E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Este manual contiene información protegida mediante copyright.
 Ninguna de sus partes puede ser reproducida o traducida sin la autorización escrita de BrainLAB.
 Edición: 1.0
 N° de artículo: 60906-22ES

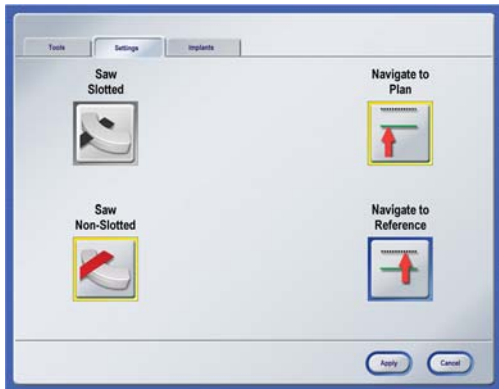
RESPONSABILIDAD:

Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso y no implica la aceptación de ningún tipo de responsabilidad por parte de BrainLAB.
 Más información en las "Limitaciones de responsabilidad" de las Condiciones de Venta de BrainLAB.



NAVEGACIÓN

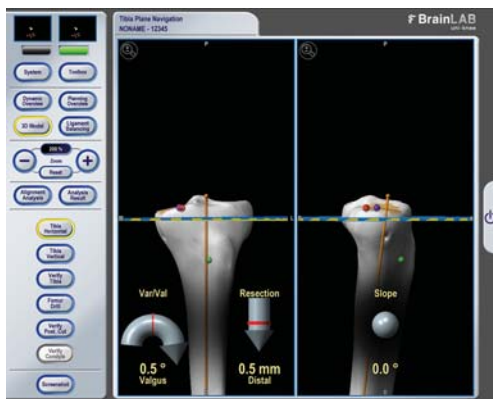
Versiones de la aplicación: BrainLAB uni-knee 2.x para Biomet® Oxford® Partial Knee



AJUSTES DE LA NAVEGACIÓN

Para modificar los ajustes de la navegación, abra la pestaña **Settings** de **Toolbox**.

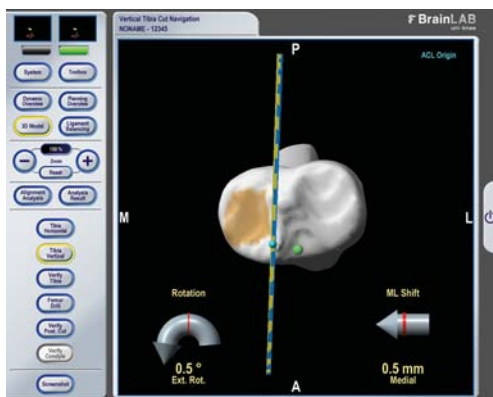
- **Navigate to Plan** (ajuste por defecto): Las flechas de la pantalla indican la distancia comprendida entre la posición real de la guía de cortes y la planificada.
- **Navigate to Reference**: Las flechas de la pantalla indican la distancia comprendida entre la posición real de la guía de cortes y las marcas anatómicas



NAVEGACIÓN DE LA TIBIA HORIZONTAL

Esta resección se sitúa a 7,5 mm del punto de la meseta tibial sana o del punto más posterior del cóndilo femoral.

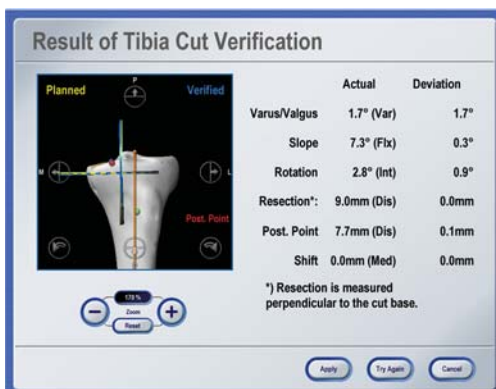
- Pulse **Tibia Horizontal** en la barra del menú
- Introduzca el adaptador para la guía de cortes de la tibia en la guía de cortes
- Haga coincidir el plano real (azul) con el plano planificado (amarillo)
- Efectúe la navegación del plano vertical de la tibia antes de realizar ninguna resección



NAVEGACIÓN VERTICAL DE LA TIBIA

La resección se desplaza hacia el origen medial del LCA.

- Pulse **Tibia Vertical** en la barra del menú
- Haga coincidir el plano real (azul) con el plano planificado (amarillo)
- Efectúe la resección vertical y, a continuación, la horizontal siguiendo el procedimiento estándar

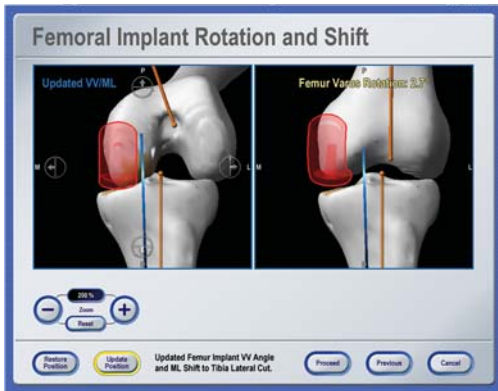


VERIFICACIÓN DE LA TIBIA

A continuación, debe verificar los planos de resección horizontal y vertical de la tibia.

- Pulse **Verify Tibia** en la barra del menú
- Mantenga el instrumento de verificación del corte directamente en el hueso resecado durante dos segundos

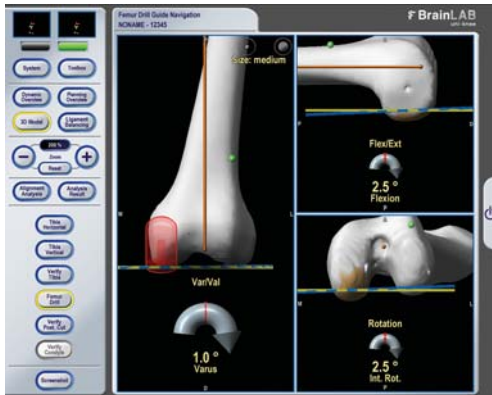
La aplicación calcula los planos y muestra los valores reales y las desviaciones con respecto a los planificados.



REVISAR EL COMPONENTE FEMORAL

A partir de la verificación de la tibia, la aplicación muestra el componente femoral actualizado (está orientado en la dirección lateral-medial según el componente tibial) y el ángulo actualizado de rotación femoral varo-valgo.

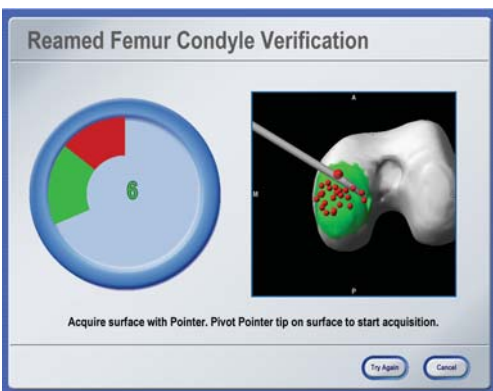
- Para visualizar la posición inicial del componente, pulse **Restore Position**
- Para aplicar la posición (actualizada o restablecida) del componente, pulse **Proceed**



NAVEGACIÓN GUÍA DE BROCAS DEL FÉMUR

- Pulse **Femur Drill** en la barra del menú
- Coloque la galga de espesores con la plantilla de tibia
- Navege el alineamiento rotacional de la guía de cortes de forma que la posición actual (plano azul) coincida con la posición planificada (plano amarillo)
- Pulse **Verify Post. Cut** para actualizar fémur posterior

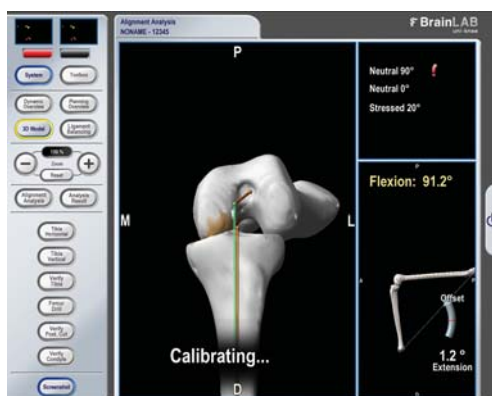
NOTA: Si el tamaño del componente femoral visualizado en la pantalla no coincide con el que está utilizando, utilice los botones redondos para seleccionar el tamaño.



VERIFICACIÓN DEL CÓNDILO FEMORAL

- Pulse **Verify Condyle** en la barra del menú
- Adquiera el punto inicial colocando el puntero en la superficie fresada del cóndilo y girándolo
- Para adquirir los puntos restantes, deslice la punta del puntero por el hueso

El cuadro de diálogo **Result of Condyle Verification** muestra la desviación entre la superficie verificada del cóndilo y el cóndilo distal planificado.



ANÁLISIS INTRAOPERATORIO DEL ALINEAMIENTO

- Pulse **Alignment Analysis** en la barra del menú
- Cuando se le solicite, flexione la pierna a 90°, 0° y 20° (flexión neutra)

La aplicación guarda los valores y visualiza los resultados intraoperatorios y preoperatorios.

NOTA: La página **Alignment Analysis** contiene más información acerca de cómo efectuar el análisis de alineamiento

FABRICANTE:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Alemania
Europa, África, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44
EE.UU. y Canadá: +1 800 597 5911
Japón: +81 3 5733 6275
América Latina: +55 11 3256-8301
Francia: +33-800-67-60-30
E-mail: support@brainlab.com

COPYRIGHT:

Este manual contiene información protegida mediante copyright.
Ninguna de sus partes puede ser reproducida o traducida sin la autorización escrita de BrainLAB.

Edición: 1.0

Nº de artículo: 60906-22ES

RESPONSABILIDAD:

Esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso y no implica la aceptación de ningún tipo de responsabilidad por parte de BrainLAB.

Más información en las "Limitaciones de responsabilidad" de las Condiciones de Venta de BrainLAB.

