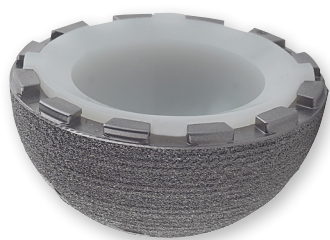


# EXACTECH | CADERA

Técnica quirúrgica



Cotilo Crown Cup® e InteGrip®



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA</b> .....	3
PLANTILLAS.....	3
<b>INDICACIONES DE USO</b> .....	3
<b>CONTRAINDICACIONES DE USO</b> .....	3
<b>TÉCNICA QUIRÚRGICA RESUMIDA</b> .....	4
<b>TÉCNICA QUIRÚRGICA DETALLADA</b> .....	6
ABORDAJE Y EXPOSICIÓN.....	6
FRESADO ACETABULAR.....	6
COTILO DE PRUEBA .....	6
IMPLANTACIÓN DEL COTILO .....	7
FIJACIÓN DE TORNILLOS (OPCIONAL).....	8
INSERTO DE PRUEBA .....	10
COLOCACIÓN DEL INSERTO .....	10
REDUCCIÓN .....	11
RETIRADA DEL INSERTO DE POLIETILENO .....	11
RETIRADA DEL INSERTO CERÁMICO .....	11
<b>CUIDADOS POSTOPERATORIOS</b> .....	11
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	12
<b>INSTRUMENTAL</b> .....	14

## EQUIPO DE DISEÑO DE NOVATION® CROWN CUP®

**Wael K. Barsoum, MD**  
*Cleveland Clinic Foundation*

**Charles N. Cornell, MD**  
*Hospital for Special Surgery*

**Raymond P. Robinson, MD**  
*Virginia Mason Medical Center*

**Jerome D. Wiedel, MD**  
*University of Colorado*

## EQUIPO DE DISEÑO DE INTEGRIP®

**David J. Covall, MD**  
*Resurgens Orthopaedics*

**Andrew H. Glassman, MD**  
*The Ohio State University*

**Jeffrey Pierson, MD**  
*Franciscan St. Francis Health*

## PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA

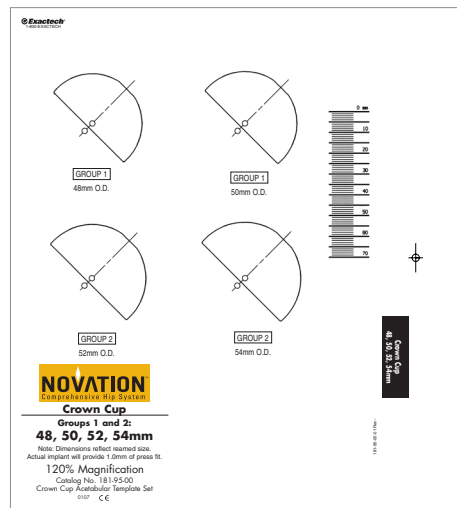
### PLANTILLAS

La planificación preoperatoria y el uso de plantillas acetabulares son esenciales para obtener un buen resultado. Determine el tamaño acetabular con las plantillas Novation Crown Cup®, junto con las plantillas femorales adecuadas en la proyección A/P. La magnificación de todas las imágenes debe ser del 120%, proporcionada con el sistema Novation Crown Cup.

Para la proyección A/P, el paciente se coloca en decúbito supino con ambas extremidades en 15° de rotación interna, para posicionar la cabeza y el cuello paralelos al plano coronal. La radiografía se debe centrar en la sínfisis púbica y debe mostrar claramente la estructura acetabular con los contornos del endostio y el periostio de la cabeza femoral, cuello y fémur proximal.

Si utiliza el método tradicional de plantillas “en papel”, calcule el tamaño del componente acetabular colocando las plantillas transparentes sobre la radiografía y seleccionando un tamaño que coincida con el contorno del acetábulo del paciente, sin reseca una cantidad excesiva de hueso subcondral. Para asegurar un ajuste congruente, la posición medial de la plantilla acetabular debe estar en posición lateral al aspecto lateral de la lágrima con la parte inferior del nivel del cotilo, con el orificio obturador y la posición superior marcada por el borde superior real del acetábulo.

Marque el centro de rotación y el tamaño previsto del componente acetabular en la radiografía del fémur.



Tenga en cuenta que la planificación preoperatoria con las plantillas es sólo una guía. El tamaño y la posición finales se deben determinar durante la cirugía.

**Nota:** si se usan plantillas digitales, se deben seguir las instrucciones del fabricante del software acerca del posicionamiento y ajuste del implante.

## INDICACIONES DE USO

El sistema de cadera Exactech está indicado para su uso en pacientes con esqueleto maduro que reciben una cirugía de reemplazo de cadera debido a osteoartritis, artritis reumatoide, osteonecrosis, patología degenerativa postraumática y tratamiento de fracturas del fémur proximal, en los que se determina como tratamiento de elección.

Los componentes del sistema de cadera Exactech están también potencialmente indicados en espondilitis anquilosante, displasia congénita de cadera, revisión de reconstrucciones previas en las que existe suficiente stock óseo y para restaurar la movilidad de fusiones previas.

- Los vástagos femorales cementados y los cotilos cementados deben utilizarse en aplicaciones cementadas.
- Los vástagos y cotilos de ajuste a presión deben utilizarse en aplicaciones no cementadas.
- Las cabezas femorales y las cúpulas para artroplastias parciales pueden utilizarse en aplicaciones con o sin cemento.

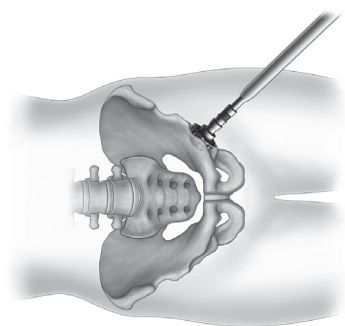
## CONTRAINDICACIONES DE USO

La utilización del sistema de cadera Exactech está contraindicado en las siguientes situaciones:

- Si se sospecha o confirma una infección sistémica o una infección a distancia secundaria.
- Malformación que imposibilita la fijación o apoyo adecuados de la prótesis.
- Enfermedades neuromusculares que no permitan el control de la articulación.
- Las cúpulas unipolares y bipolares están contraindicadas en pacientes con cambios degenerativos evidentes en el acetábulo y/o fracturas pélvicas.
- Pacientes con edad, peso o nivel de actividad que hagan probable el fracaso precoz del sistema.

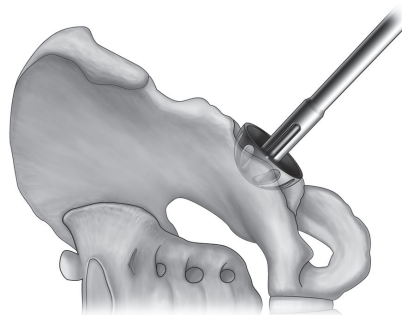
**Nota:** Para el uso de la tribología cerámica-cerámica en el sistema Novation AHS®, por favor, consulte la técnica quirúrgica correspondiente (711-63-31).

## TÉCNICA QUIRÚRGICA RESUMIDA



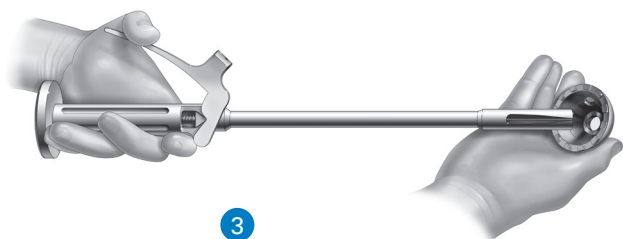
1

Fresado acetabular



2

Colocación del cotilo de prueba



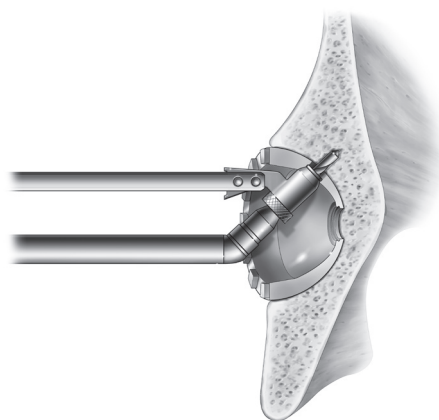
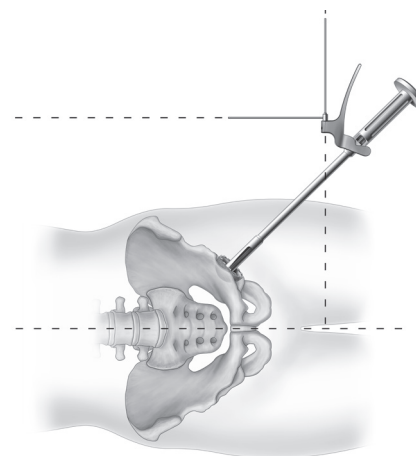
3

Conexión del cotilo impactor



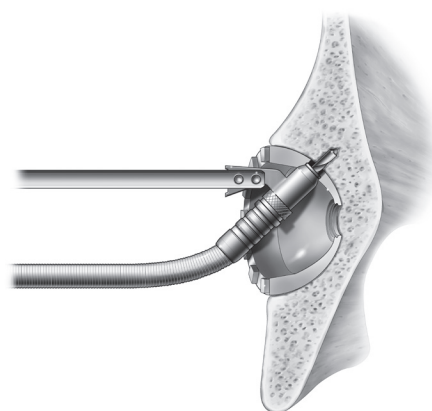
4

Impactación del cotilo



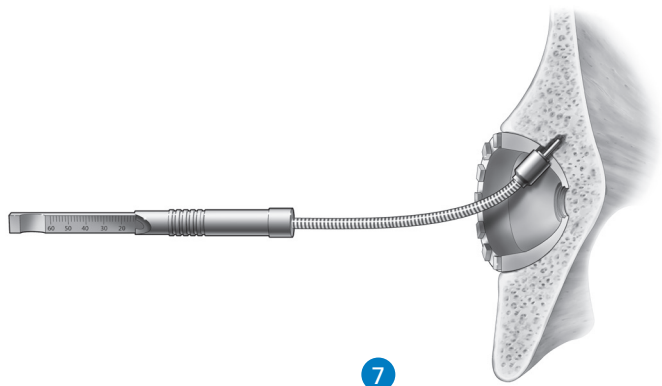
5

Preparación del tornillo con el cuerpo del taladro de ángulo fijo de 45° (opcional)

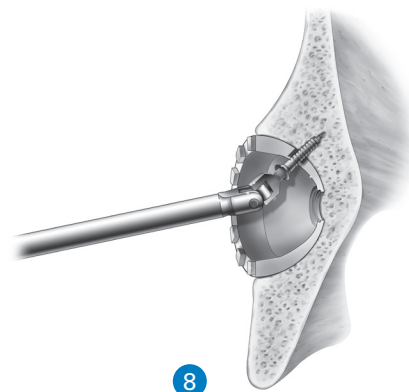


6

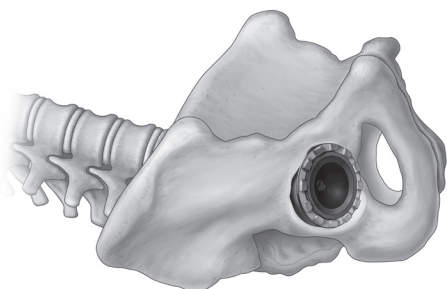
Preparación del tornillo con el cuerpo la broca flexible (opcional)



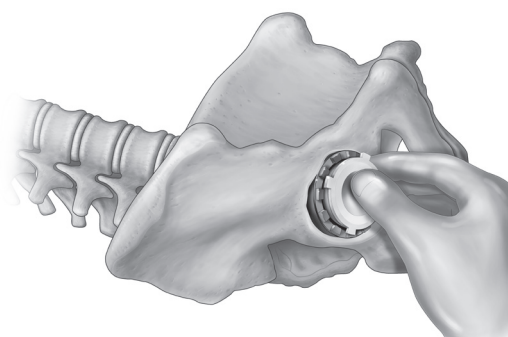
7  
Medición de la profundidad  
para la selección del tornillo (opcional)



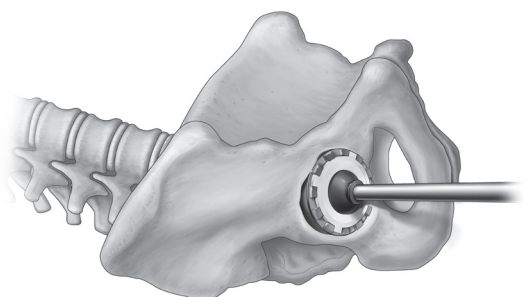
8  
Colocación del tornillo (opcional)



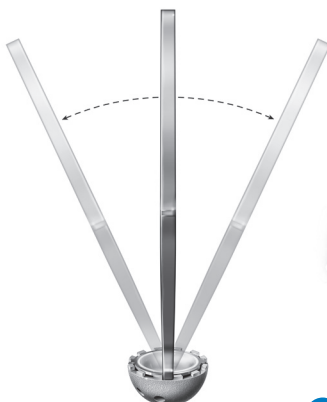
9  
Reducción de prueba



10  
Colocación del inserto



11  
Impactación del inserto



12  
Retirada del inserto cerámico

## TÉCNICA QUIRÚRGICA DETALLADA

En el momento de la cirugía, se debe disponer de implantes de todos los tamaños. Seleccionar el implante con el tamaño adecuado es esencial para que el procedimiento tenga éxito.

### ABORDAJE Y EXPOSICIÓN

Esta técnica quirúrgica describe un abordaje con el paciente en decúbito lateral. No obstante, el instrumental Novation Crown Cup es compatible con cualquier abordaje estándar para lograr la exposición del acetábulo.

### FRESADO ACETABULAR

**Paso 1:** Coloque el **mango de la fresa recto** en el motor. Monte sobre el **mango una fresa acetabular** semicircular de un tamaño de 4 mm a 6 mm inferior que el de la plantilla.

**Paso 2:** La exposición del acetábulo antes de comenzar el fresado es imprescindible. Se deben retirar los osteofitos y el tejido blando periférico para evaluar el contorno del acetábulo.

**Paso 3:** El fresado inicial se puede realizar en una dirección más medial, aunque el fresado posterior se debe hacer a 45° de abducción y 20° de anteversión (*Figura 1*).

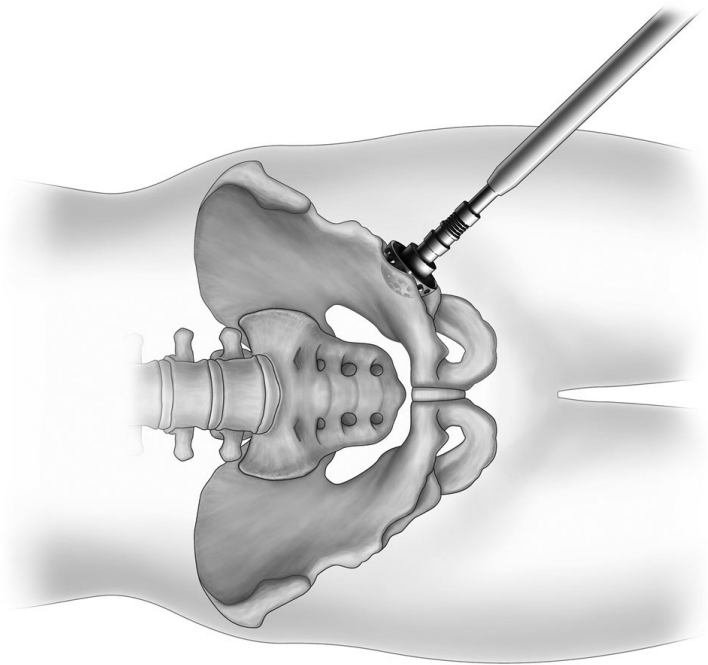
**Paso 4:** Continúe con el procedimiento de forma progresiva hasta que haya retirado el cartílago articular y el hueso sangrante haya quedado expuesto a lo largo de las paredes anterior y posterior de la bóveda superior. Se debe tener cuidado de no fresar excesivamente el acetábulo y de preservar la mayor cantidad posible de hueso subcondral.

**Nota:** los cotilos Novation Crown Cup están disponibles en tamaños progresivos pares, en milímetros (consulte las Especificaciones del Sistema en la página 10 para ver la oferta completa).

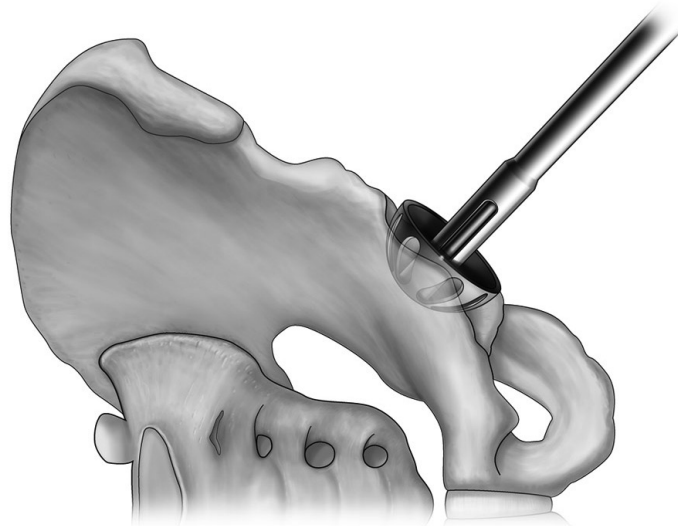
### COTILO DE PRUEBA

**Paso 1:** Ensamble el coto de prueba en el **impactor del coto recto**, e insértelo en el acetábulo fresado (*Figura 2*). La prueba con el coto de prueba servirá para establecer la precisión del fresado y también la posición final del implante en relación con el anillo periférico.

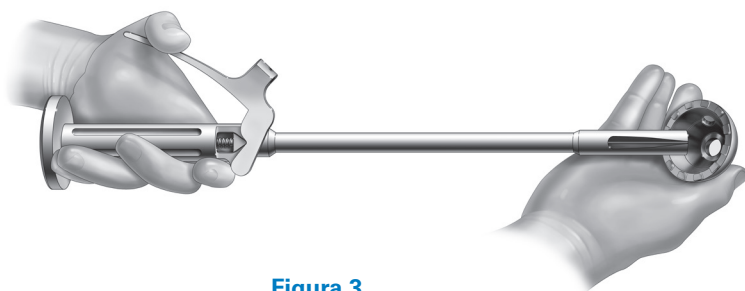
**Paso 2:** Verifique la calidad del encaje y el área de aposición ósea y retire el coto de prueba. Los implantes definitivos suman 1 mm al encaje a presión en relación con los cotilos de prueba.



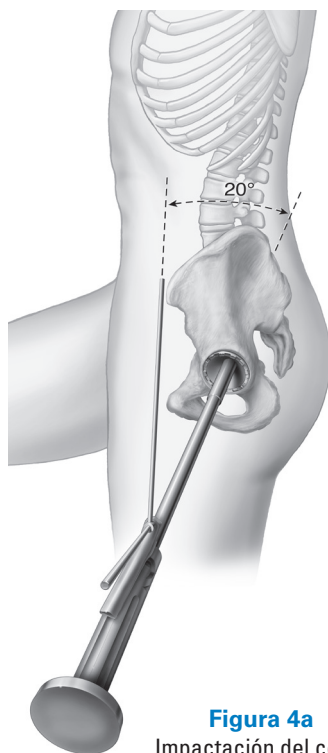
**Figura 1**  
Fresado acetabular



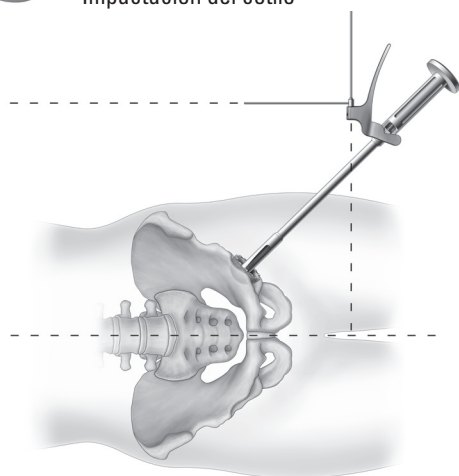
**Figura 2**  
Colocación del coto de prueba



**Figura 3**  
Ensamble del cotilo



**Figura 4a**  
Impactación del cotilo



**Figura 4b**  
Impactación del cotilo

### IMPLANTACIÓN DEL COTILO

**Paso 1:** El tamaño del cotilo con la configuración seleccionada viene determinado por el número de la última fresa utilizada y la calidad del hueso. El cotilo Novation Crown Cup mide 1 mm más que la fresa acetabular y el cotilo de prueba, para proporcionar un encaje a presión adecuado y seguro. Por ejemplo, si la última fresa acetabular utilizada fue de 50 mm, habitualmente se coloca un cotilo acetabular de 50 mm, que proporciona 1 mm de press-fit adicional.

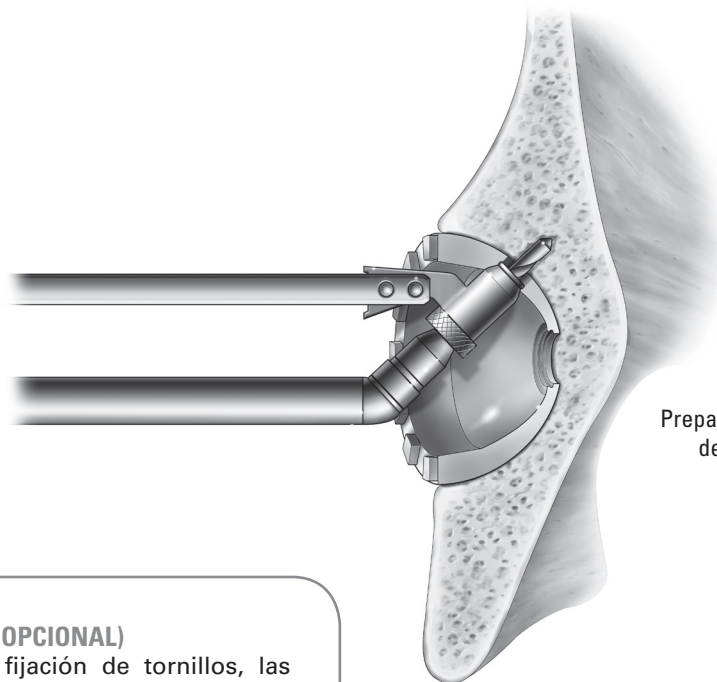
**Paso 2:** Ensamble el cotilo del tamaño adecuado en el impactador apretando el mango del impactador e insertando la punta en el ápice del cotilo. Libere el mango para enganchar el impactador del cotilo (*Figura 3*). Observe la posición de los orificios para tornillos en relación con la palanca del impactador.

**Paso 3:** Monte la **guía para la alineación del impactador del cotilo** en el impactador. Una vez ensamblada, alinee la guía con la marca L/R del impactador del cotilo. Introduzca el cotilo en el acetábulo fresado e impactélo. Tras el impacto, la barra horizontal de la guía de alineación debe quedar paralela al eje longitudinal del cuerpo (*Figura 4a*) para un cotilo con 20° de anteversión (si el paciente está en decúbito lateral), mientras que la barra vertical debe ser colocada hacia arriba, perpendicular al suelo, para un cotilo con una inclinación de 45° (*Figura 4b*). La alineación correcta habitualmente es 45° de inclinación y 20° de anteversión, indicadas por la guía de alineación.

Se recomienda asentar el cotilo en esta posición para garantizar el posicionamiento adecuado y reducir la posibilidad de luxación y pinzamiento. Se debe verificar la estabilidad de la interfase hueso-implante aplicando fuerza moderada en distintas partes del anillo de la prótesis.

El implante se debe fijar firmemente en el acetábulo; no debe haber espacio entre el cotilo y el mismo.

Si el cotilo gira en el acetábulo, se debe seleccionar un cotilo más grande y repetir la preparación del hueso fresando un tamaño mayor.



**Figura 5**

Preparación para el tornillo con el cuerpo del taladro con el ángulo fijo a 45°

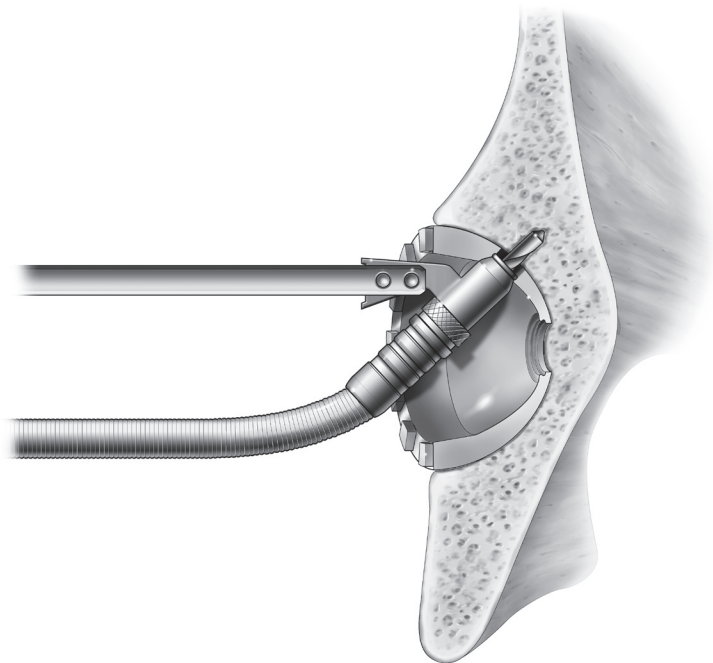
#### FIJACIÓN DE TORNILLOS (OPCIONAL)

**Paso 1:** Si se requiere fijación de tornillos, las configuraciones del cotilo con orificios agrupados y con múltiples orificios aceptan **tornillos óseos de 6,5 mm**. Además, los cotilos con múltiples orificios de 56 mm y mayores, tienen agujeros periféricos en el anillo que aceptan **tornillos de 4,5 mm**. El cotilo sin orificios ha sido diseñado sólo para el encaje a presión y con él no hay más opciones de fijación.

Si va a usar tornillos óseos de 6,5 mm, seleccione una broca de 3,2 mm ó 4,5 mm e insértela en el **cuerpo del taladro con ángulo fijo de 45°** o en el **cuerpo del taladro flexible**, con **conexión en bayoneta** (Figura 5 y Figura 6). Si va a usar tornillos periféricos de 4,5 mm, seleccione la **broca de 3,2 mm**.

**Nota:** cuando posicione el cotilo con orificios para los tornillos de fijación, tenga en cuenta que el hueso de mejor calidad para la fijación está en la zona superior medial (de soporte de carga) del acetábulo. Dada la vascularización intrapélvica, se debe considerar con prudencia la colocación de tornillos en el aspecto medial del acetábulo.

**Paso 2:** Si se usa la broca de 3,2 mm con conexión en bayoneta, se debe enroscar primero la camisa de la guía del broca de 3,2 mm DI en la guía ajustable del taladro y, por lo tanto, cambiar la guía ajustable de una medida estándar de 4,5 mm por otra más pequeña de 3,2 mm. A la inversa, cuando se usa una broca de 4,5 mm con conexión en bayoneta o de 4 mm, se debe usar sin la camisa de la guía de 3,2 mm de DI. Broque el agujero piloto hasta la profundidad adecuada usando la guía ajustable del taladro para cada tornillo. Asegúrese que la guía ajustable del taladro está completamente asentada en el orificio para el tornillo antes de brocar.

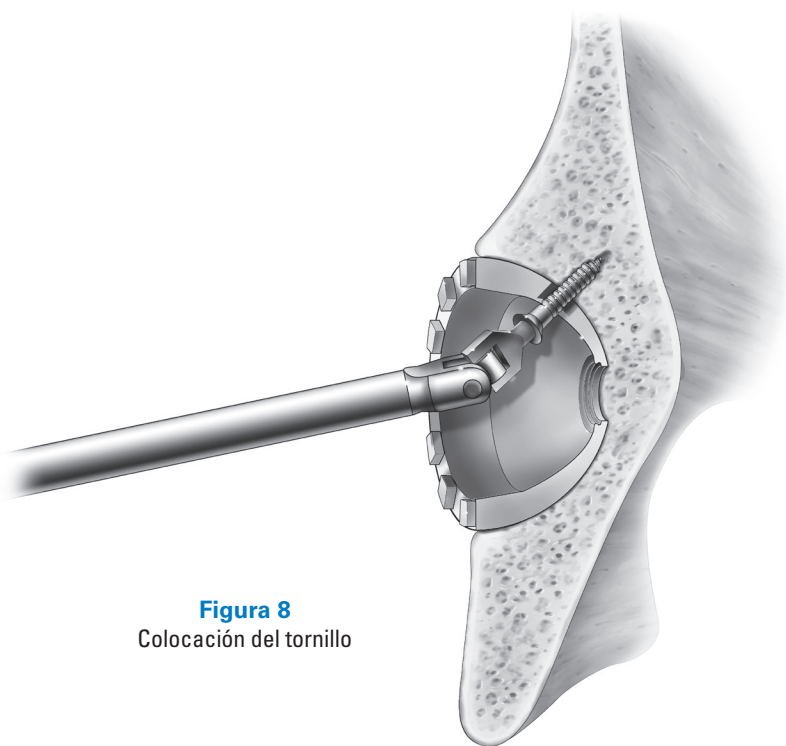
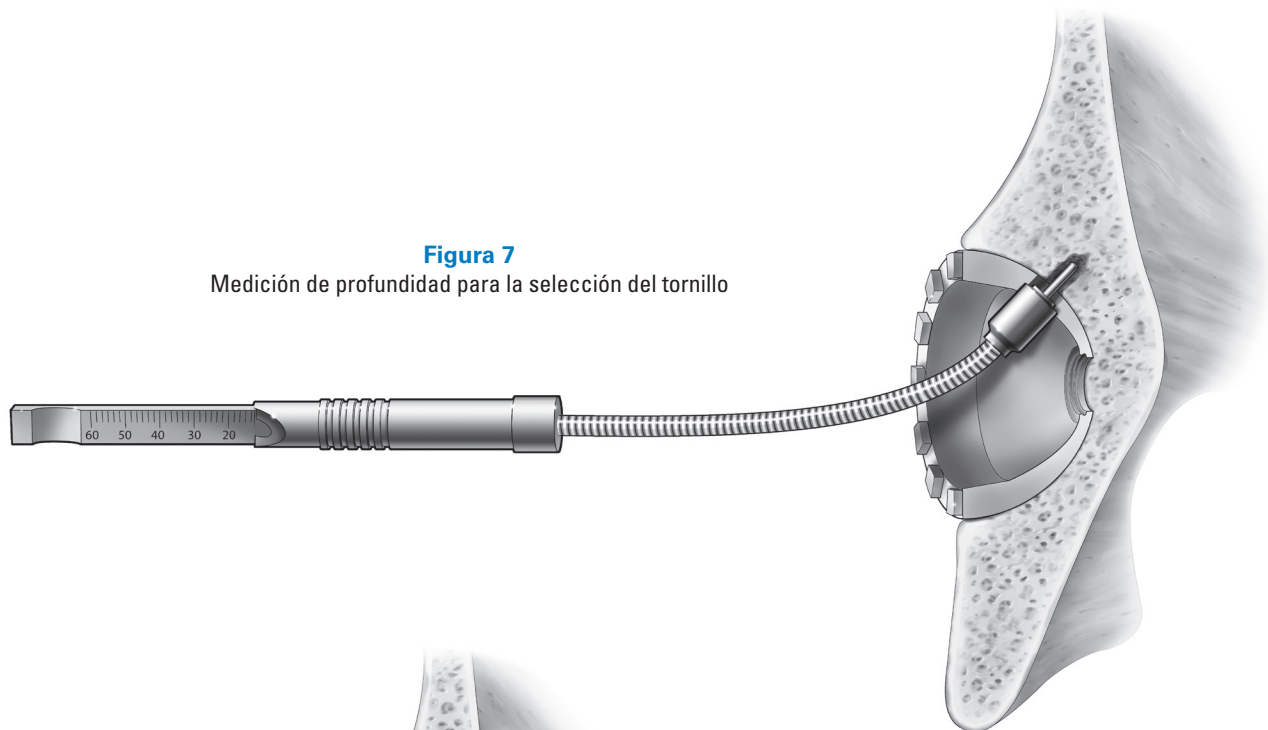


**Figura 6**

Preparación para el tornillo con el taladro de cuerpo flexible



**Figura 7**  
Medición de profundidad para la selección del tornillo



**Figura 8**  
Colocación del tornillo

**Paso 3:** Determine la longitud del tornillo insertando el **medidor de profundidad flexible** y deslizando la barra en el orificio del tornillo (*Figura 7*).

**Paso 4:** Determine la longitud del tornillo observando el indicador de profundidad en el cuerpo del medidor de profundidad flexible. Ensamble el **mango de carraca** en el **destornillador universal de 3,5 mm** (para tornillos óseos de 6,5 mm) o el **destornillador de 2,5 mm con conexión en bayoneta** (para tornillos para el anillo periférico de 4,5 mm). Con el tornillo en la **pinza portatornillos** inserte el tornillo óseo apropiado con cuidado de que se asiente completamente (*Figura 8*). Los orificios del cotilo acetabular permiten unos  $\pm 11^\circ$  de angulación para que el tornillo se asiente adecuadamente. Si el tornillo no está bien asentado, puede haber atrapamiento con el mecanismo de fijación del inserto acetabular acoplado. Si se encuentra hueso extremadamente duro, se puede usar la **terruja ósea de 6,5 mm con conexión en bayoneta**, después de brocar para un tornillo óseo de 6,5 mm.

### INSERTO DE PRUEBA

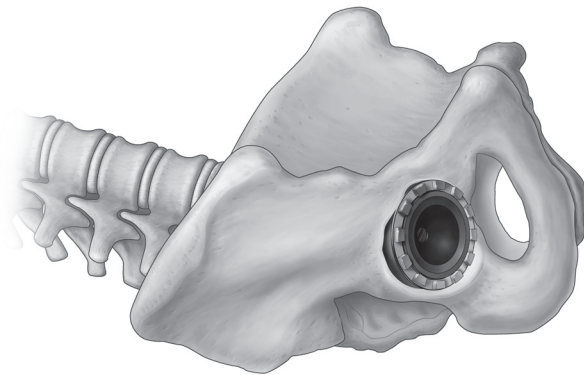
**Paso 1:** Se recomienda utilizar un inserto acetabular de prueba antes de colocar el definitivo en el cotilo. Seleccione el inserto de prueba del tamaño adecuado con la configuración deseada, de acuerdo con el cotilo colocado (Tabla 1). Si se opta por un inserto cerámico, se debe seleccionar la opción de inserto de prueba neutro para la reducción de prueba (Tabla 1). Se ofrecen opciones cerámicas de diámetro interno inferior al del inserto de polietileno, de modo que se debe tener cuidado de seleccionar el inserto de prueba adecuado.

**Paso 2:** Asegúrese de que el diámetro interno del cotilo y todas las superficies de unión están limpias de tejido blando y residuos antes de colocar el inserto de prueba.

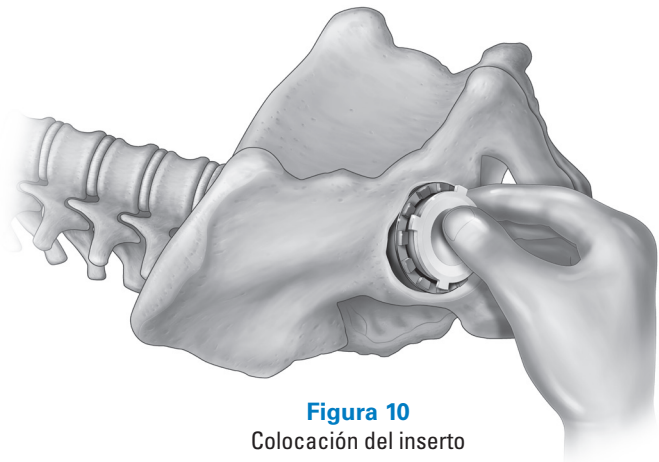
**Paso 3:** Coloque el inserto de prueba en el cotilo. El inserto de prueba debe permanecer en el lugar hasta que finalicen las reducciones de prueba (Figura 9).

### COLOCACIÓN DEL INSERTO

**Paso 1:** Retire el inserto de prueba con el extractor del inserto de prueba con **mango en T Novation**. Coloque el mango en T en la ranura central del inserto de prueba, gírelo aproximadamente 90° y luego tire del mango para retirar el inserto de prueba. Asegúrese que el cono interno del cotilo está limpio de tejido blando y residuos.



**Figura 9**  
Reducción de prueba

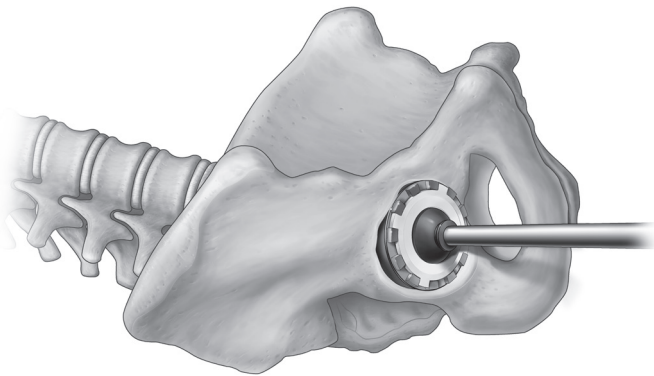


**Figura 10**  
Colocación del inserto

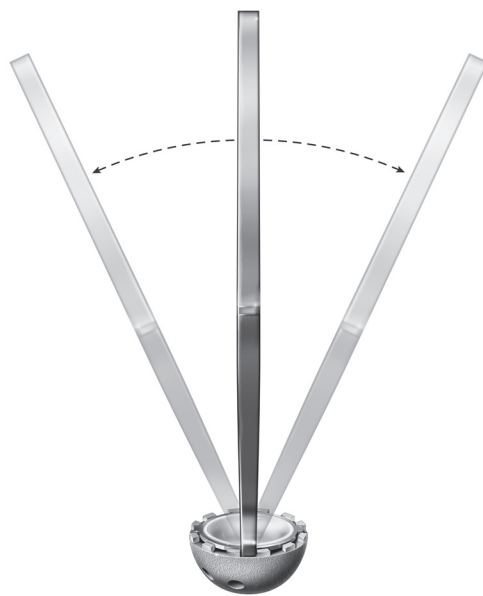
TABLA 1. AGRUPACIÓN DE COTILOS / INSERTOS

Grupos de cotilo					Polietileno Connexion GXL® (mm)					
Talla	Crown Cup®	Crown Cup® Multiorificios	InteGrip®	InteGrip® Multiorificios	Grupos de inserto	Neutro	Con ceja	+5 mm lateralizado	Reorientación 10° +5 mm lateralizado	Cerámica
40 mm 42 mm	Grupo 00	N/D	N/D	N/D	Grupo 00	22	22	N/D	N/D	N/D
44 mm 46 mm	Grupo 0	N/D	N/D	N/D	Grupo 0	28	28	N/D	N/D	N/D
48 mm 50 mm	Grupo 1	Grupo 1	Grupo 1	Grupo 1	Grupo 1	28 o 32	28 o 32	28 o 32	32	28
52 mm 54 mm	Grupo 2	Grupo 2	Grupo 2	Grupo 2	Grupo 2	28, 32 o 36	28, 32 o 36	32 o 36	36	32
56 mm 58 mm	Grupo 3	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 3	Grupo 3	32, 36 o 40	32, 36 o 40	32, 36 o 40	36 o 40	36
60 mm 62 mm	Grupo 4	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 4	Grupo 4	32, 36 o 40	32, 36 o 40	32, 36 o 40	36 o 40	36
64 mm 66 mm 68 mm	Grupo 5	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 5	Grupo 5	32, 36 o 40	32, 36 o 40	32, 36 o 40	36 o 40	36

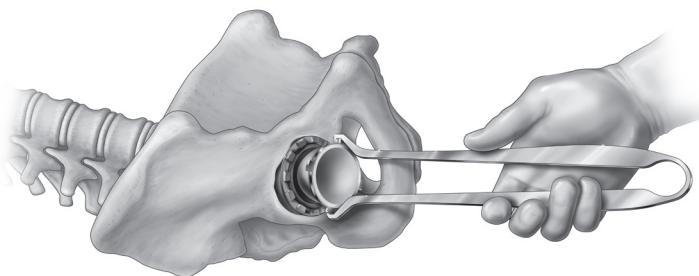
**Nota:** los anillos periféricos de 4,5 mm se ofrecen sólo para los cotilos Crown Cup Multiorificios de 56-68 mm.



**Figura 11**  
Impactación del inserto



**Figura 12a**  
Retirada del inserto cerámico



**Figura 12b**  
Retirada del inserto cerámico

**Paso 2:** Seleccione el inserto del tamaño adecuado con la configuración deseada e introdúzcalo manualmente ejerciendo presión suave y con cuidado de que sus pestañas entren en las ranuras del borde del cotilo (*Figura 10*).

**Paso 3:** Ensamble la cabeza del impactor del inserto Novation del diámetro adecuado en el extremo del mango del introductor. Con una maza, aplique un golpe seco en la plataforma del introductor (*Figura 11*). Una vez asentado, la superficie del inserto descansará ligeramente por encima del nivel de los dientes del cotilo y tendrá una altura uniforme sobre la circunferencia del implante.

### REDUCCIÓN

Tras la preparación del fémur, realice la reducción de prueba para comprobar la estabilidad, rango de movimiento y la longitud de la extremidad.

### RETIRADA DEL INSERTO DE POLIETILENO

Si el inserto de polietileno debe de ser retirado, acople el instrumento de retirada del polietileno en el mango en T. Este instrumento posee una punta roscada, que debe introducirse en el punto de fijación del polietileno con el cotilo. Una vez fijado se ejerce fuerza hacia fuera, hasta que el mecanismo de fijación salte.

### RETIRADA DEL INSERTO CERÁMICO

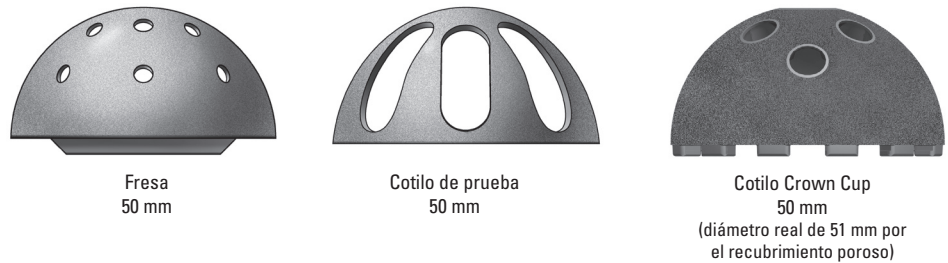
Si el inserto cerámico debe retirarse, utilice el instrumento de retirada del inserto cerámico en una de las aletas anti rotacionales. Una vez insertado por la parte inferior de la aleta, se pivota hasta que se retire el inserto cerámico. Una vez retirado no debería ser implantado nuevamente (*Figuras 12a y 12 b*).

## CUIDADOS POSTOPERATORIOS

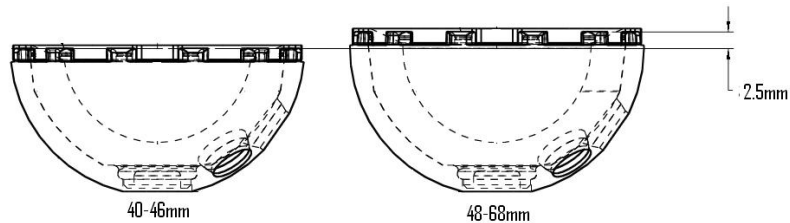
Se debe realizar un seguimiento postoperatorio regular y prolongado, para detectar signos precoces de desgaste y aflojamiento de los componentes, y analizar las acciones a realizar si aparecieran estos signos. Es necesario un cuidado extremo al manipular al paciente (por ejemplo, para moverlo, colocar el orinal, cambiarle la ropa, etc) inmediatamente después de la cirugía. Se recomienda el seguimiento periódico. Se deben tomar radiografías periódicamente para detectar signos de cambios de posición, aflojamiento, pérdida ósea y/o fractura del dispositivo. Todos los pacientes deben ser informados sobre las limitaciones de la prótesis y la posibilidad de una nueva cirugía. Se debe advertir al paciente que no realice actividades sin ayuda, en particular cuando utilice los lavabos y también otras actividades que requieran movilizar excesivamente la cadera. Se debe informar a los pacientes que el peso corporal y el nivel de actividad pueden influir en la duración del implante. A su vez, se les debe advertir que deben informar sobre cualquier dolor, disminución de la amplitud de movimientos, inflamación, fiebre o ruidos inusuales (por ejemplo chasquidos o chirridos), ya que esto puede indicar cambio de posición del implante, y la posibilidad de un fallo prematuro.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los cotilos Novation Crown Cup añaden 1 mm de press-fit al tamaño de los implantes para la fijación inicial, tal como se puede ver en la siguiente ilustración.



La geometría del cotilo Novation Crown Cup en las tallas 40-46 mm difiere de las tallas estándar 48-68 mm



### CONFIGURACIÓN DE COTILO INTEGRIIP

Talla	Grupo	InteGrip® Orificios agrupados	InteGrip® Multiorificios
48 mm	1	186-01-48	186-03-48
50 mm		186-01-50	186-03-50
52 mm	2	186-01-52	186-03-52
54 mm		186-01-54	186-03-54
56 mm	3	186-01-56	186-03-56
58 mm		186-01-58	186-03-58
60 mm	4	186-01-60	186-03-60
62 mm		186-01-62	186-03-62
64 mm	5	186-01-64	186-03-64
66 mm		186-01-66	186-03-66
68 mm		186-01-68	186-03-68

### TORNILLOS ÓSEOS EXACTECH

Longitud (mm)	Tornillos	Tornillos óseos de 6,5 mm autoterrajantes	Tornillos óseos de 6,5 mm auto perforantes Alteón
15	N/D	120-65-15	180-65-15
20	N/D	120-65-20	180-65-20
25	SC45-25	120-65-25	180-65-25
30	SC45-30	120-65-30	180-65-30
35	SC45-35	120-65-35	180-65-35
40	SC45-40	120-65-40 <sup>†</sup>	180-65-40 <sup>†</sup>
45	SC45-45	120-65-45 <sup>†</sup>	180-65-45 <sup>†</sup>
50	SC45-50	120-65-50 <sup>†</sup>	180-65-50 <sup>†</sup>
55	SC45-55	120-65-55 <sup>†</sup>	180-65-55 <sup>†</sup>
60	SC45-60	120-65-60 <sup>†</sup>	180-65-60 <sup>†</sup>
65	SC45-65	N/D	N/D
70	SC45-70	120-65-70 <sup>†</sup>	180-65-70 <sup>†</sup>
80	N/D	N/D	180-65-80 <sup>†</sup>

<sup>†</sup> Pedido especial

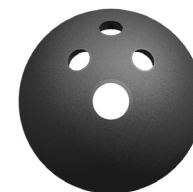
Nota: InteGrip Orificios agrupados e InteGrip Multiorificios tienen el mismo sistema de especificaciones que el Crown Cup.

### CONFIGURACIÓN COTILO NOVATION CROWN CUP

Talla	Grupo	Referencias	
		Orificios agrupados con recubrimiento de HA**	Orificios agrupados
40 mm	00	N/D	180-01-40
42 mm		N/D	180-01-42
44 mm	0	180-11-44	180-01-44
46 mm		180-11-46	180-01-46
48 mm	1	180-11-48	180-01-48
50 mm		180-11-50	180-01-50
52 mm	2	180-11-52	180-01-52
54 mm		180-11-54	180-01-54
56 mm	3	180-11-56	180-01-56
58 mm		180-11-58	180-01-58
60 mm	4	180-11-60	180-01-60
62 mm		180-11-62	180-01-62
64 mm	5	180-11-64	180-01-64
66 mm		180-11-66	180-01-66
68 mm		180-11-68	180-01-68

Grupo	Referencias	
	Multiorificios	
00	N/D	
	N/D	
0	N/D	
	N/D	
1	180-02-48	
	180-02-50	
2	180-02-52	
	180-02-54	
	180-03-56*	
	180-03-58*	
3	180-03-60*	
	180-03-62*	
4	180-03-64*	
	180-03-66*	
	180-03-68*	

### CONFIGURACIONES COTILO NOVATION CROWN CUP



Cotilo con orificios agrupados



Cotilo con múltiples orificios (sin opciones de fijación del anillo, tamaños 48-54 mm)

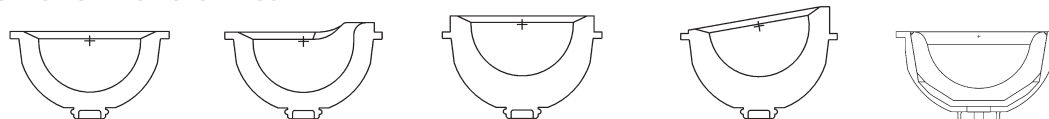


Cotilo con múltiples orificios (con opciones de fijación del anillo, tamaños 56-68 mm)

\* Los cotilos Multiorificios, tamaños 56-68 mm, en el anillo exterior, tienen orificios para tornillos para una fijación adicional.

\*\* Los cotilos con orificios agrupados con recubrimiento de HA están solo disponibles en España.

### CONFIGURACIÓN COTILO NOVATION CROWN CUP



#### Polietileno Connexion GXL® (referencias)

Grupos de inserto	Neutro	Con ceja	+5 mm Lateralizado	Reorientación 10° +5 mm lateralizado	Cerámica
00	130-22-70	132-22-70	N/D	N/D	N/D
0	130-28-50	132-28-50	N/D	N/D	N/D
Grupo 1	130-28-51 130-32-51	132-28-51 132-32-51	136-28-51 136-32-51	138-32-51	166-28-21
Grupo 2	130-28-52 130-32-52 130-36-52	132-28-52 132-32-52 132-36-52	136-32-52 136-36-52	138-36-52	166-32-22
Grupo 3	130-32-53 130-36-53 130-40-53	132-32-53 132-36-53 132-40-53	136-32-53 136-36-53 136-40-53	138-36-53 138-40-53	166-36-23
Grupo 4	130-32-54 130-36-54 130-40-54	132-32-54 132-36-54 132-40-54	136-32-54 136-36-54 136-40-54	138-36-54 138-40-54	166-36-24
Grupo 5	130-32-55 130-36-55 130-40-55	132-32-55 132-36-55 132-40-55	136-32-55 136-36-55 136-40-55	138-36-55 138-40-55	166-36-25

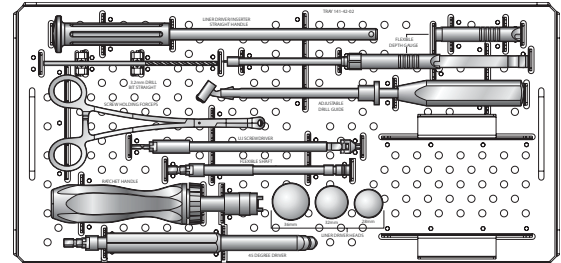
## INSTRUMENTAL

### Referencias

### Descripción

**141-42-00** **Caja de instrumental acetabular general Novation**

141-42-02 Caja de instrumental acetabular general  
Novation - Nivel superior



101-05-21 Broca de taladro, 3,2 x 32 mm



105-02-01 Pinzas portatornillos



131-01-01 Mango del impactor del inserto



181-03-00 Mango del impactor del inserto



141-01-22 Cabeza del impactor del inserto Novation, 22 mm

141-01-28 Cabeza del impactor del inserto Novation, 28 mm

141-01-32 Cabeza del impactor del inserto Novation, 32 mm

141-01-36 Cabeza del impactor del inserto Novation, 36 mm

141-01-40 Cabeza del impactor del inserto Novation, 40 mm



T6158 Medidor de profundidad flexible

181-00-27 Medidor de profundidad

181-00-07 Medidor de profundidad flexible



T6160 Cuerpo flexible del taladro, conexión en bayoneta

181-00-01 Cuerpo flexible del taladro, conexión en bayoneta

181-00-02 Cuerpo flexible del taladro, conexión en bayoneta



T6161 Destornillador universal, 3,5 mm

181-65-02 Destornillador universal, 3,5 mm



T6162 Mango de destornillador con carraca

181-00-08 Mango de destornillador con carraca







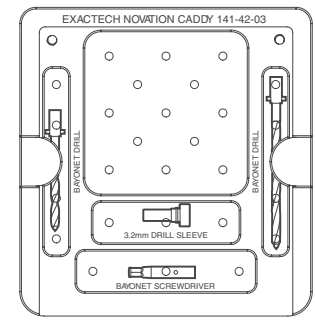




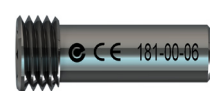


T6163 Guía ajustable del taladro

181-00-05 Guía del taladro

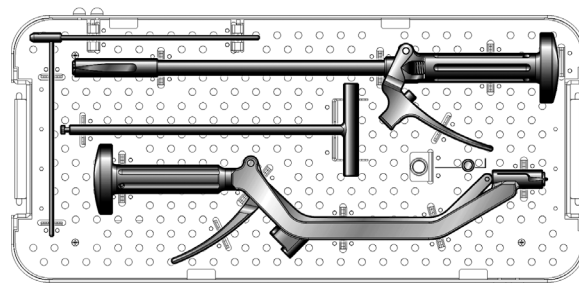


<sup>†</sup> Pedido especial

Referencias	Descripción	
T6164 181-00-00	Cuerpo de taladro con ángulo fijo de 45°, conexión en bayoneta Cuerpo de taladro con ángulo fijo de 45°, conexión en bayoneta	
181-00-04	Destornillador articulado	
181-16-00	Extractor del inserto Novation	
181-45-01	Destornillador recto, 4,5 mm	
181-65-01	Destornillador recto, 6,5 mm	
181-65-02	Destornillador articulado, 6,5 mm	
141-42-03	Caja de instrumental acetabular general Novation - Caddy	
T20 T22 101-45-20 101-45-30 101-45-40	Broca, conexión en bayoneta, 4,5 x 20 mm Broca, conexión en bayoneta, 4,5 x 40 mm Broca, conexión en bayoneta, 4,5 x 20 mm Broca, conexión en bayoneta, 4,5 x 30 mm Broca, conexión en bayoneta, 4,5 x 40 mm	
T6117 T6118	Destornillador, conexión en bayoneta, 2,5 mm Destornillador, conexión en bayoneta, 3,5 mm	
T6119	Terraja ósea, conexión en bayoneta, 6,5 mm	
T6159 101-05-20 101-05-30 101-05-40	Broca, conexión en bayoneta, 3,2 x 20 mm Broca, conexión en bayoneta, 3,2 x 20 mm Broca, conexión en bayoneta, 3,2 x 30 mm Broca, conexión en bayoneta, 3,2 x 40 mm	
T6200 181-00-06	Camisa de la guía del taladro, 3,2 mm DI Camisa de la guía del taladro, 3,2 mm DI	

**Referencias****Descripción**

Caja de instrumental acetabular  
general Novation - Nivel inferior



101-31-06

Mango en T de carraca



121-01-00

Impactor del cotilo, recto



121-01-01

Guía para alinear el impactor del cotilo



121-01-02

Impactor del cotilo, con offset



121-01-04

Adaptador del impactor de la cabeza del impactor del inserto



131-01-02

Mango en T extractor del inserto de prueba



180-20-00

Instrumental de retirada del inserto cerámico



<sup>†</sup> Pedido especial



**Referencias**

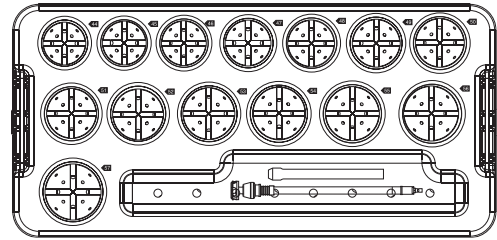
**Descripción**

141-41-00

**Caja de fresas acetabulares Novation**

141-41-02

Fresas acetabulares  
Novation - Nivel superior e intermedio



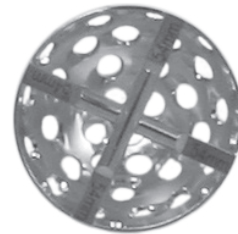
123-00-00

Mango de la fresa, recto



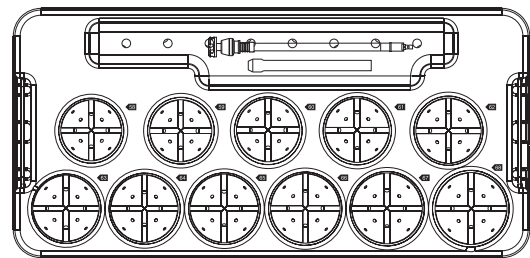
123-00-38  
hasta 123-00-68

Fresa acetabular (incrementos de 1 mm)



143-41-03

Fresas acetabulares  
Novation - Nivel superior e intermedio



183-00-00

Mango de la fresa, recto



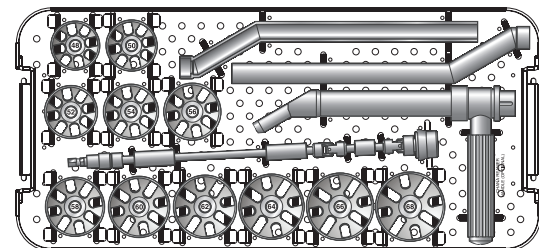
183-00-38  
hasta 183-00-68

Fresa acetabular (incrementos de 1 mm)



141-41-01

Fresas acetabulares  
Novation. Pruebas - Nivel inferior



**Referencias**

**Descripción**

181-00-40  
hasta 181-00-68

Cotilo de prueba (incrementos de 2 mm)



121-00-48  
hasta 121-00-68

Cotilo de prueba (incrementos de 2 mm)



T6149  
183-00-02  
183-00-04

Mango de fresas Chana, con offset  
Mango de fresas, con offset  
Mango anti-torque



50245112

Mango de fresas Chana, con offset

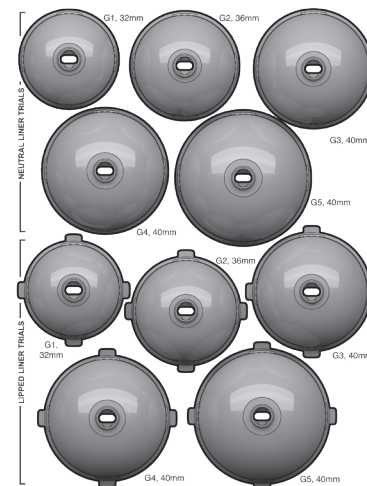


**143-44-00**

**Caja de insertos de prueba  
Novation Crown Cup**

131-32-11  
131-36-12  
131-40-13  
131-40-14  
131-40-15  
133-32-11  
133-36-12  
133-40-13  
133-40-14  
133-40-15

Inserto de prueba, neutral, grupo 1, 32 mm  
Inserto de prueba, neutral, grupo 2, 36 mm  
Inserto de prueba, neutral, grupo 3, 40 mm  
Inserto de prueba, neutral, grupo 4, 40 mm  
Inserto de prueba, neutral, grupo 5, 40 mm  
Inserto de prueba, con ceja, grupo 1, 32 mm  
Inserto de prueba, con ceja, grupo 2, 36 mm  
Inserto de prueba, con ceja, grupo 3, 40 mm  
Inserto de prueba, con ceja, grupo 4, 40 mm  
Inserto de prueba, con ceja, grupo 5, 40 mm



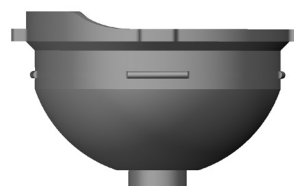
<sup>†</sup> Pedido especial

**Referencias****Descripción**

131-22-00 Inserto de prueba, neutral, grupo 00 (naranja), 22 mm  
131-28-01 Inserto de prueba, neutral, grupo 00 (amarillo), 28 mm  
131-28-11 Inserto de prueba, neutral, grupo 1 (marrón), 28 mm  
131-32-12 Inserto de prueba, neutral, grupo 2 (azul), 32 mm  
131-36-13 Inserto de prueba, neutral, grupo 3 (gris), 36 mm  
131-36-14 Inserto de prueba, neutral, grupo 4 (morado), 36 mm  
131-36-15 Inserto de prueba, neutral, grupo 5 (verde), 36 mm



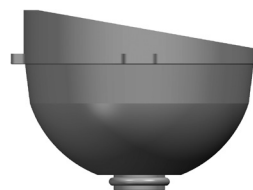
133-22-00 Inserto de prueba, con ceja, grupo 00 (naranja), 22 mm  
133-28-01 Inserto de prueba, con ceja, grupo 0 (amarillo), 28 mm  
133-28-11 Inserto de prueba, con ceja, grupo 1 (marrón), 28 mm  
133-32-12 Inserto de prueba, con ceja, grupo 2 (azul), 32 mm  
133-36-13 Inserto de prueba, con ceja, grupo 3 (gris), 36 mm  
133-36-14 Inserto de prueba, con ceja, grupo 4 (morado), 36 mm  
133-36-15 Inserto de prueba, con ceja, grupo 5 (verde), 36 mm



137-32-11 Inserto de prueba, lateralizado +5, grupo 1 (marrón), 32 mm  
137-36-12 Inserto de prueba, lateralizado +5, grupo 2 (azul), 36 mm  
137-40-13 Inserto de prueba, lateralizado +5, grupo 3 (gris), 40 mm  
137-40-14 Inserto de prueba, lateralizado +5, grupo 4 (morado), 40 mm  
137-40-15 Inserto de prueba, lateralizado +5, grupo 5 (verde), 40 mm



139-32-11 Inserto de prueba, 10° de reorientación, lateralizado +5, grupo 1 (marrón), 32 mm  
139-36-12 Inserto de prueba, 10° de reorientación, lateralizado +5, grupo 2 (azul), 36 mm  
139-40-13 Inserto de prueba, 10° de reorientación, lateralizado +5, grupo 3 (gris), 40 mm  
139-40-14 Inserto de prueba, 10° de reorientación, lateralizado +5, grupo 4 (morado), 40 mm  
139-40-15 Liner Trial, 10-Degree Face Changing, +5 Lateralized, grupo 5 (verde), 40 mm



181-00-11 Reposicionador de cotilo Novation Crown Cup, grupo 1  
181-00-12 Reposicionador de cotilo Novation Crown Cup, grupo 2  
181-00-13 Reposicionador de cotilo Novation Crown Cup, grupo 3  
181-00-14 Reposicionador de cotilo Novation Crown Cup, grupo 4  
181-00-15 Reposicionador de cotilo Novation Crown Cup, grupo 5





EXACTECH IBÉRICA S.L.U.  
EZCURDIA 194, PLANTA 4  
33203 GIJÓN, ASTURIAS (ESPAÑA)

+34 985 339 756  
+34 902 760 751  
iberica@exac.es  
www.exac.es

Exactech, Inc. cuenta con oficinas y distribuidores en todo el mundo.

Para más información acerca de los productos Exactech disponibles en tu país, por favor visita: [www.exac.com](http://www.exac.com)

Para obtener información adicional del dispositivo, consulte el sistema de instrucciones de uso de cadera Novation Exactech para una descripción del dispositivo, indicaciones, contraindicaciones, precauciones y advertencias. Para más información sobre el producto, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente, Exactech, Inc., 2320 NW 66th Court, Gainesville, Florida 32653-1630, USA. (352) 377-1140, (800) 392-2832 ó FAX (352) 378-2617.

Los productos aquí mencionados pueden estar disponibles bajo diferentes marcas en diferentes países. Todos los derechos de autor y marcas comerciales, pendientes y registradas, son propiedad de Exactech, Inc. Este material está destinado para el uso y beneficio exclusivo de la red de ventas de Exactech así como de médicos. No debe ser redistribuido, duplicado o revelado sin el consentimiento expreso por escrito de Exactech, Inc. ©2017 Exactech, Inc.

Exactech, como fabricante de este dispositivo, no practica la medicina, y no es responsable de recomendar la adecuada técnica quirúrgica para el uso en un paciente en particular. Estas directrices están destinadas meramente a ser informativas y cada cirujano deberá valorar la idoneidad de estas directrices en función de su formación personal y experiencia médica. Antes de la utilización de este sistema, el cirujano debe consultar el prospecto del producto para advertencias generales, precauciones, indicaciones de uso, contraindicaciones y efectos adversos.