



ACE

ACETABULAR SYSTEM

Sistema acetabular



Técnica Quirúrgica

Índice

INTRODUCCIÓN	3
TABLA DE COMPATIBILIDADES ACE	6
TÉCNICA QUIRÚRGICA.....	8
Fresado acetabular.....	8
Reducción de prueba.....	10
Implantación del cotilo definitivo	11
Fijación de los tornillos.....	12
Implantación del inserto de polietileno.....	13
Implantación del inserto de cerámica.....	14
Reducción de prueba con doble movilidad.....	15
Implantación de la camisa de doble movilidad	17
Ensamblado del inserto de doble movilidad y cabeza femoral	18
Reducción final con doble movilidad.....	19
DESCRIPCIÓN Y REFERENCIAS.....	20
Implantes.....	20
Instrumental	22

Fabricado por:



Sistema acetabular

Con ACE “tendrá un as en la manga” (“ace” significa “as” en inglés), o lo que es lo mismo, una ventaja añadida que poder usar en el momento adecuado.

Así, con el sistema acetabular ACE, le ofrecemos una ventaja añadida para sus intervenciones de cadera.

El equipo de cirujanos que desarrolló el cotilo ACE buscaba simplemente un cotilo que pudiera utilizarse en todas las situaciones, con todos los insertos posibles, incluyendo doble movilidad, cada vez más popular. Además, debía basarse en una tecnología probada que garantizase la confianza de los cirujanos y la seguridad de los pacientes.

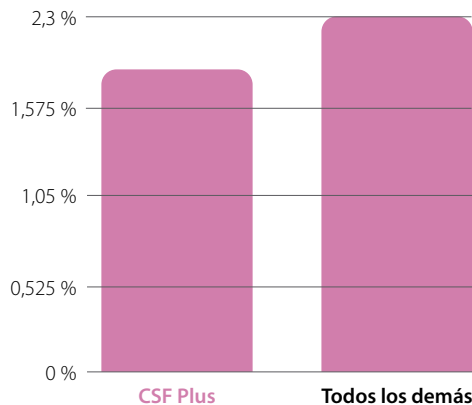


ACE ofrece las siguientes ventajas:

- Una copa que puede alojar insertos de polietileno cerámica y doble movilidad.
- Una copa de perfil más reducido que permite una cabeza de 40 mm en un cotilo de 54, una cabeza de 36 mm en un cotilo de 50, y una cabeza de 32 mm en un cotilo de 46.
- Tecnología H.A. probada basada en los cotilos CSF y CSF plus, que han presentado las menores tasas de revisión del mercado: del 4,7 % a los 13 años y del 1,8 % a los 9 años en el registro de artroplastia de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte (ref. 1).
- Bandejas de instrumental reducidas para garantizar la facilidad de uso y la reducción de los costes de inventario.
- Todos los insertos de polietileno ACE están fabricados con CLP75 (UHMWPE crosslinked).

Origen de ACE

Los cotilos acetabulares CSF y CSF Plus de JRI Orthopaedics llevan demostrando su eficacia como cotilos no cementados desde hace más de 27 años, periodo durante el que el CSF Plus muestra una tasa de revisión acumulada a los 9 años del 1,8 % (1,6%–2,5 %) comparada con el 2,1 % (2,0 %–2,1 %) de todos los demás cotilos no cementados que existen (ref. 1).



Tasa de revisión acumulada a los 9 años de CSF Plus comparada con todos los demás cotilos no cementados (a excepción de MoM) en el registro de articulaciones de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte.

El cotilo ACE mantiene algunas ventajas del cotilo CSF:

- Un cotilo hemisférico sobredimensionado en la zona ecuatorial respecto a la base fresada, lo que ofrece un excelente press-fit ecuatorial para conseguir fijación primaria
- Fijación primaria del cotilo diseñada para ofrecer de 25 a 30 micras de micromovimiento óptimo y fomentar el crecimiento óseo.
- Uso de H.A. pulverizado con plasma al vacío en lugar de atmosférico, lo que ofrece un 60 % de aumento en la fuerza de adherencia del hueso al implante (60 MPa) y evita la deslaminación.
- Una vez adherido al hueso, las tapas y el recubrimiento de H.A. evita migración de las partículas de polietileno.
- El revestimiento es rugoso, lo que ofrece un mejor press-fit, y también aumenta la interfaz H.A. a hueso en un 200 %. Todos los insertos de polietileno ACE están fabricados con CLP75 (UHMWPE crosslinked).

... No obstante, siempre hay espacio para mejorar

ACE ofrece más



Los diferentes tipos de insertos encajan en una misma cúpula acetabular:

- Posibilidad de elegir el inserto más apropiado en la propia mesa de operaciones
- Más opciones para patologías complejas
- Disponibilidad de opciones de revisión, en caso de necesidad
- Todos los insertos pueden probarse con el mismo cotilo de prueba, o en el implante definitivo
- Los cotilos ACE⁺ poseen un diámetro optimizado, permitiendo utilizar insertos de cerámica de 32mm en cotilos de 46 mm, insertos de 36mm en cotilos de 50mm e insertos de 40mm en cotilos de 54mm

Las nuevas fresas acetabulares EDGE con mayor cobertura de los dientes de corte fueron diseñados para:

- Aumentar la previsibilidad durante la inserción
- Reducir el riesgo de fracturar la prótesis



Gracias a que el centro de rotación de la cabeza permanece en la misma posición independientemente del tipo de inserto o tamaño de cabeza utilizado, el cirujano puede:

- Cambiar de inserto sin preocuparse por el offset
- Cambiar un inserto por otro si volver a realizar ningún corte y sin tener que volver a colocar los componentes acetabulares o femorales

Tabla de compatibilidades ACE



	COTILO	INSERTO CERÁMICA			
		28	32	36	40
44	001-44-00	000-44-28			
46	001-46-00	000-44-28			
46 +	001-46-01*		000-46-32		
48	001-48-00		000-46-32		
50	001-50-00		000-46-32		
50 +	001-50-01*			000-50-36	
52	001-52-00			000-50-36	
54	001-54-00			000-50-36	
54 +	001-54-01*			000-54-36	000-54-40
56	001-56-00			000-54-36	000-54-40
58	001-58-00			000-54-36	000-54-40
60	001-60-00			000-60-36	000-60-40
62	001-62-00			000-60-36	000-60-40
64**	001-64-00**			000-60-36	000-60-40
66**	001-66-00**				

* Cotilo de perfil delgado. Optimizado para el uso de cabezas más grandes. Cotilo sin posibilidad d

** Bajo pedido



INSERTO DE POLIETILENO			CAMISA 2M		INSERTO 2M	
28	32	36	22	28	22	28
003-44-28						
003-44-28						
	003-46-32		006-46-36		007-36-22	
	003-46-32		006-46-36		007-36-22	
	003-46-32		006-46-36		007-36-22	
		003-50-36	006-50-40		007-40-22	
		003-50-36	006-50-40		007-40-22	
		003-50-36	006-50-40		007-40-22	
		003-54-36		006-54-44		007-44-28
		003-54-36		006-54-44		007-44-28
		003-54-36		006-54-44		007-44-28
		003-60-36		006-60-48		007-48-28
		003-60-36		006-60-48		007-48-28
		003-60-36		006-60-48		007-48-28
		003-66-36**		006-66-52**		007-52-28**

Se usar tapas en los orificios para los tornillos

Fresado acetabular

El acetábulo se expone y comienza el fresado con una fresa entre 6 y 8 mm más pequeña que el tamaño previsto en la plantilla, aumentando en incrementos de 1 mm hasta que se logra un lecho de hueso subcondral con sangrado circunferencial. El tamaño final de la fresa determina el tamaño del implante acetabular definitivo.



El sistema ACE presenta un cotilo hemisférico diseñado con una sobredimensión de 1,8 mm respecto a la fresa para lograr un press-fit ecuatorial cuando se impacta en el acetábulo. Se ha de mantener la concentricidad dentro de la cavidad acetabular durante el fresado e intentar conseguir un dimensionamiento secuencial, siempre dependiendo de la calidad ósea; si no se está seguro, sobrefresar en 1 mm o 2 mm.

El cotilo de prueba es solo 0,9 mm más grande que la fresa para permitir un press-fit menos agresivo y ayudar a retirarlo.

La siguiente imagen muestra las dimensiones reales de un cotilo cuando se fresa secuencialmente para obtener un cotilo definitivo de 50 mm.



* Esta sobredimensión ya incluye el recubrimiento de H.A.

El acetábulo deberá estar limpio y libre de residuos, retirando cualquier tejido blando que pueda dificultar el asentamiento del cotilo. Los cotilos de prueba se encuentran disponibles en tamaños que van aumentando en incrementos de 2 mm e imitan al cotilo definitivo. Los agujeros de tornillo presentes en el cotilo de prueba solo sirven como referencia; no deben utilizarse para fijar el cotilo de prueba.

Atornillar de forma segura el cotilo de prueba en el mango del impactador del cotilo. Orientar los agujeros para tornillos hacia la parte superior del acetábulo antes de conectar la guía de alineación del cotilo con el mango del impactador del cotilo (**Fig. 1**). Se debe tener en cuenta que la posición del paciente en relación con la mesa quirúrgica afectará a la orientación del cotilo y a la guía de posicionamiento.

Con el paciente colocado en posición lateral y la varilla vertical en la guía de posicionamiento, cuando está perpendicular al suelo, se obtiene una inclinación de 45° (**Fig. 2**).

La varilla horizontal, cuando se alinea con el eje largo del cuerpo, representa 20° de anteversión (**Fig. 3**). Impacte el cotilo de prueba en el acetábulo, intentando conseguir de 40° a 45° de abducción y de 15° a 20° de anteversión.



Fig. 1

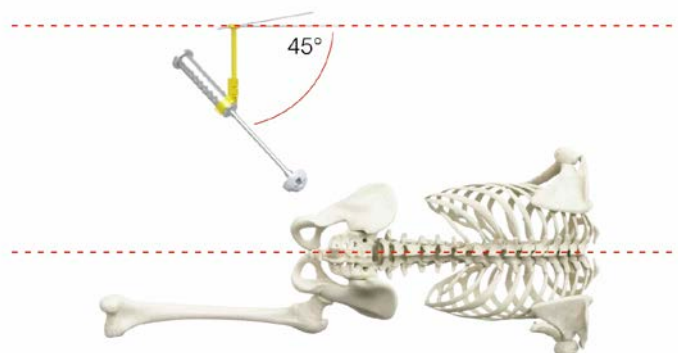


Fig. 2

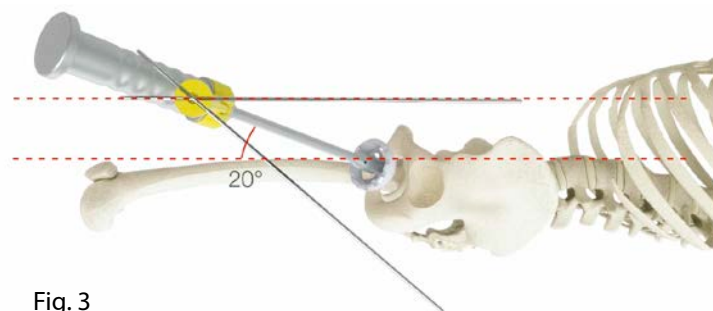


Fig. 3

Reducción de prueba

Retirar la guía de posicionamiento antes de impactar el cotilo de prueba, asegurándose de que el cotilo queda posicionado en la orientación correcta. Con el cotilo de prueba colocado firmemente en su posición, puede realizarse una reducción de prueba preliminar en combinación con los componentes femorales de prueba.

Existen insertos de prueba en las versiones estándar, con ceja de 10°, con pestañas y doble movilidad (consulte las páginas 4 y 5). Las coronas de los insertos de prueba se utilizan para controlar la rotación y colocar los componentes de pruebas con ceja en la orientación postero-superior.

Nota: El centro de rotación de la cabeza mantiene siempre una excentricidad de 2mm respecto al centro de rotación del cotilo, independientemente del diámetro de la cabeza o de cuándo se utilicen insertos de polietileno o de cerámica (**Fig. 4**).

Realizar una reducción de prueba comprobando la estabilidad, el rango de movimiento y la tensión y, después, ajustar para obtener la orientación correcta y la tensión adecuada de la cadera. Antes de retirar el cotilo de prueba, volver a ensamblar la guía de posicionamiento y tomar nota de la posición final del cotilo.



Fig. 4

Implantación del cotilo definitivo

El diámetro del cotilo definitivo debe ser el mismo que el de prueba y debe atornillarse firmemente en el mango del impactador del cotilo. Recrear la posición de la de prueba orientando los agujeros para tornillos antes de ensamblar la guía de posicionamiento del cotilo, con la que se recreará su asentamiento. Impacte el cotilo firmemente asegurándose de que se mantiene la orientación del cotilo. Un cambio audible (del sonido del impacto), y táctil indica cuándo el cotilo está correctamente asentado.

El mango del impactador puede retirarse para comprobar que el cotilo está correctamente asentado, a través de los orificios. Si resulta difícil asentar el cotilo o si el hueso está esclerótico, es posible que sea necesario fresar ligeramente el reborde acetabular con la fresa del siguiente tamaño para introducir y asentar correctamente el implante (**Fig. 5 y 6**).

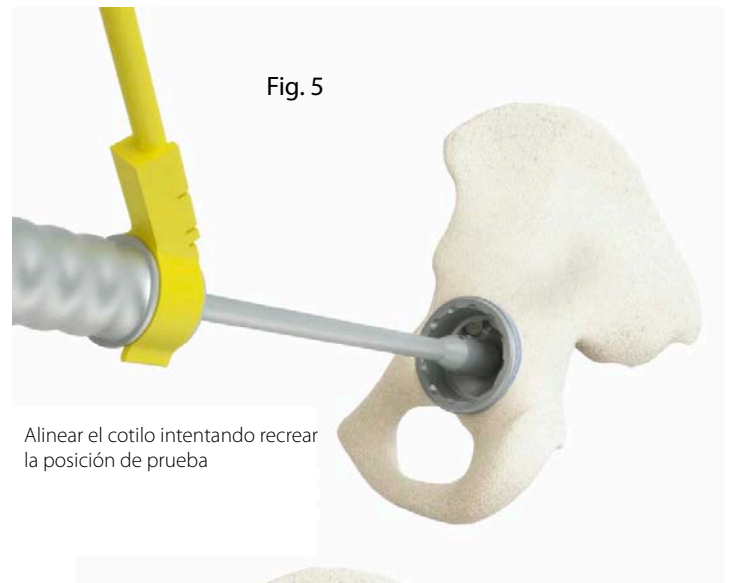


Fig. 5

Alinear el cotilo intentando recrear la posición de prueba



Fig. 6

Fijación de los tornillos

Si se utilizan tornillos para hueso esponjoso, puede lograrse una fijación adicional para complementar la fijación mecánica primaria.

Cada orificio de tornillo incluye un tapón para evitar la migración de partículas de polietileno hacia el hueso acetabular, excepto en el caso de los cotilos optimizados para grandes insertos. Las tapas pueden retirarse con el atornillador hexagonal articulado de 3,5 mm. Se coloca una guía de broca en el orificio elegido, asegurándose al hacerlo de que esta quede completamente asentada (**Fig. 7**). Se practica un orificio piloto utilizando la broca desechable, con motor o de forma manual. La longitud del tornillo se determina utilizando el medidor de profundidad (**Fig. 8**). Una vez seleccionados, los tornillos autorroscantes, que se encuentran disponibles en tamaños que aumentan en incrementos de 5 mm desde 15 mm hasta 40 mm, se sujetan con el fórceps portatornillos y se atornillan en su posición con un atornillador hexagonal de 3,5 mm (**Fig. 9**). Es indispensable que la cabeza del tornillo no sobresalga del agujero de tornillo, puesto que, de lo contrario, la cabeza del tornillo puede impedir que el inserto quede asentado por completo. Los tornillos pueden orientarse hasta un ángulo de 30° para lograr una fijación óptima con el hueso esponjoso (**Fig. 10**).

Fig. 7



Fig. 8

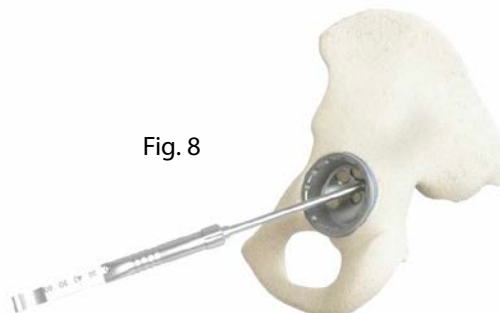


Fig. 9

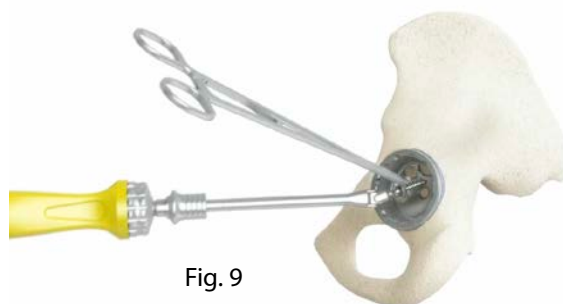


Fig. 10

Implantación del inserto de polietileno

La superficie interna del cotilo acetabular debe estar limpia, seca y libre de residuos.

Los insertos de polietileno deben colocarse de manera que las pestañas del inserto se alineen con las 12 coronas del reborde de la copa. Asegúrese de que el inserto con ceja coincida con la colocación de los insertos de prueba. El punto superior de los insertos con ceja se indica mediante una línea negra marcada con láser.

El inserto de polietileno tiene una función de bloqueo mecánico secundario para evitar la subluxación del inserto. Una acanaladura recorre el interior de la copa. Introducir el inserto de polietileno firmemente en el cotilo. La estría del inserto de polietileno encaja con un clic audible cuando se fija dentro de la ranura del cotilo (**Fig. 11 y 12**).

El mango del introductor del cotilo se acopla con la cabeza impactadora de insertos que coincide con el diámetro interno del inserto acetabular. El inserto se introduce firmemente con un solo movimiento. Debe escucharse un clic audible cuando la estría encaja en su posición dentro de la copa (**Fig. 13**).

Por último, pasar el dedo alrededor del reborde del cotilo, asegurándose de que el inserto de polietileno quede asentado por completo y de forma segura (**Fig. 14**).



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

Implantación del inserto de cerámica

El inserto acetabular de cerámica definitivo se introduce en el cotilo deslizándolo suavemente hacia abajo por el cono interno del cotilo (**Fig. 15 y 16**). Impacte el inserto utilizando el mango del impactador con la cabeza del tamaño correspondiente acoplada (**Fig.17**).

Utilizar el dedo para comprobar que el borde del inserto está al mismo nivel que el reborde de la copa alrededor de toda la circunferencia (**Fig. 18**).

Fig. 15



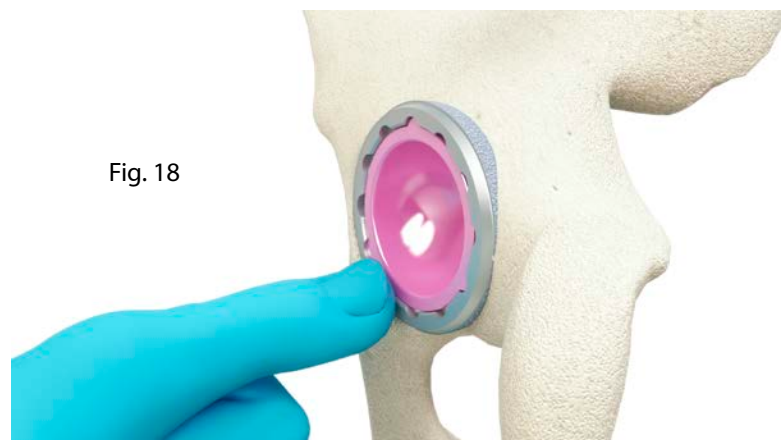
Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18



Reducción de prueba con doble movilidad

Es posible realizar una reducción de prueba preliminar en combinación con los componentes femorales de prueba. Para ello se selecciona la camisa de prueba de doble movilidad que corresponda al tamaño del cotilo y se coloca en la copa (consulte las páginas 6 y 7), asegurándose de que queda correctamente asentada (**Fig. 19**).

Consultar la tabla para seleccionar el inserto de prueba de doble movilidad del diámetro correcto y la cabeza femoral de prueba correspondiente (las cabezas de prueba se encuentran disponibles en los tamaños -4 mm, 0 mm, +4 mm y +8 mm). Colocar la cabeza femoral de prueba en el vástago de prueba y, a continuación, empujar el inserto de prueba de doble movilidad hacia la cabeza de prueba, asegurándose de que quede totalmente asentado (**Fig. 20 y 21**).

Con los componentes de prueba colocados en su posición, se reduce la cadera y se evalúa la estabilidad y el rango de movimiento (**Fig. 22**).



Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21

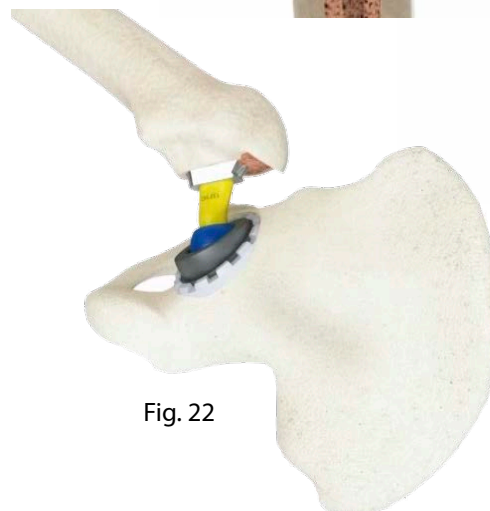


Fig. 22

Si es preciso cambiar los componentes de prueba para lograr una mayor estabilidad, se hace palanca en el inserto de doble movilidad con la palanca de cabeza y el extractor de cabezas de doble movilidad para separarlo de la cabeza femoral de prueba y, después, se sustituye la cabeza femoral por una de una longitud mayor o menor hasta que se logre una estabilidad y un rango de movimiento correctos (**Fig. 23**).

Conservar el conjunto de inserto y cabeza de prueba para su uso en la reducción de prueba con el vástago y cotilo definitivos.

Retirar la camisa de doble movilidad de prueba utilizando las pinzas de extracción (**Fig. 24**).



Fig. 23

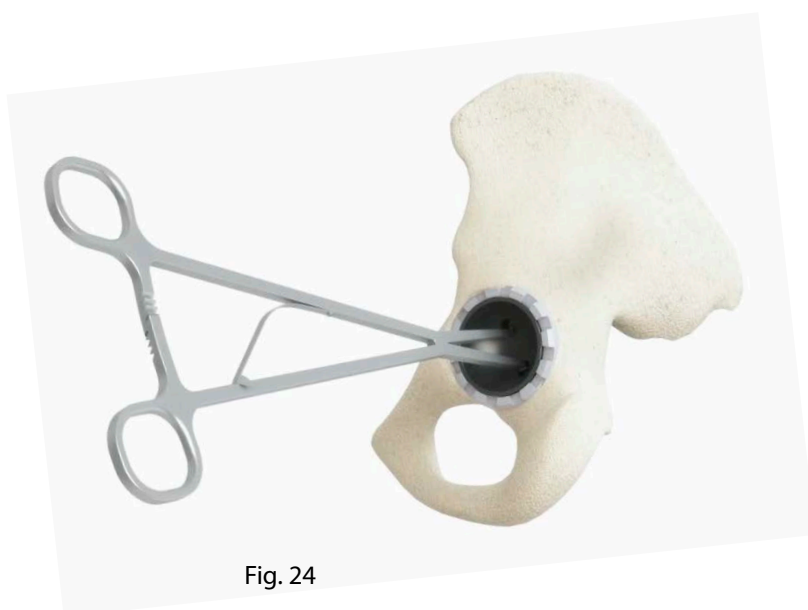


Fig. 24

Implantación de la camisa de doble movilidad

El mango del introductor del cotilo se acopla con la cabeza impactadora de insertos que coincide con el diámetro interno de la camisa de doble movilidad. La camisa se introduce firmemente en la posición de inicio con un solo movimiento. Después del impacto, volver a comprobar que el inserto está asentado correctamente (**Fig. 25**).

La superficie interna del cotilo acetabular debe estar limpia, seca y libre de residuos. El inserto de doble movilidad definitivo se introduce en el cotilo deslizándolo suavemente hacia abajo por el cono interno del cotilo. Utilizar el dedo para comprobar que el borde del inserto esté al mismo nivel que el reborde de la copa alrededor de toda la circunferencia (**Fig. 26**).

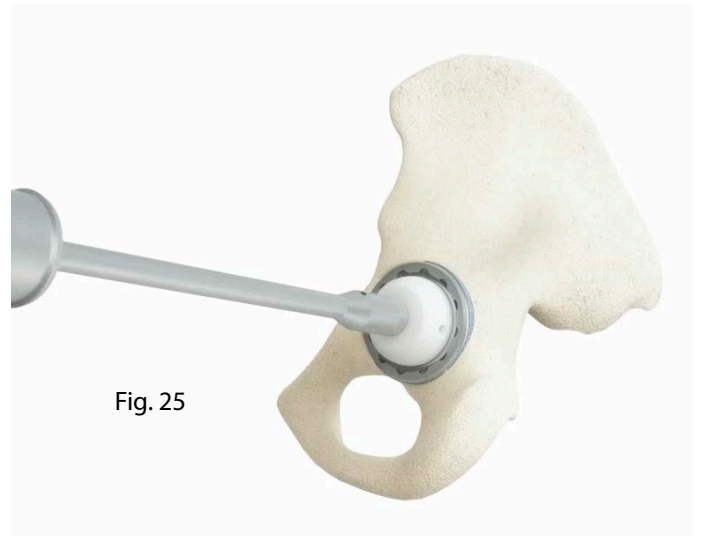


Fig. 25



Fig. 26

Ensamblado del inserto de doble movilidad y cabeza femoral

El inserto de doble movilidad y la cabeza femoral definitivos se ensamblan utilizando el ensamblador de cabezas de doble movilidad. La cabeza femoral debe introducirse en el inserto utilizando una “técnica de doble clic”; el primer clic encaja la cabeza femoral en el interior del inserto, mientras que el segundo clic libera la presión interna. Comprobar que la cabeza femoral rueda libremente dentro del inserto.

Colocar el adaptador de la cabeza femoral, tal como se muestra en la **figura 27**. En la abrazadera, coloque el inserto de doble movilidad, con la superficie cóncava orientada, hacia la cabeza (**Fig 28**).

Apretar el gatillo de la pistola de ensamblaje hasta que se hayan efectuado los dos clics (**Fig 29**).

Nota

Si se ha de retirar la cabeza femoral del inserto de doble movilidad, seguir el procedimiento descrito para separar los componentes de prueba con la herramienta de separación del inserto de doble movilidad y la cabeza femoral (página 16).



Fig. 27

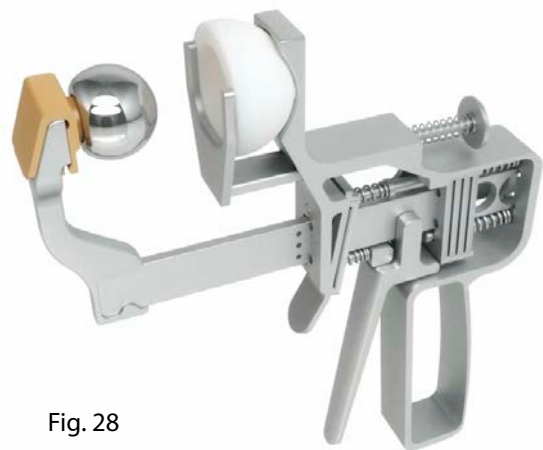


Fig. 28



Fig. 29

Reducción final con doble movilidad

Asegúrese de que el cono del vástago esté limpio y libre de residuos. Colocar el conjunto de inserto de doble movilidad y cabeza femoral en el vástago femoral definitivo. Utilizando el impactador de la cabeza femoral, impacte el conjunto firmemente utilizando un solo movimiento (**Fig. 30**).

Reducir y comprobar la estabilidad de la articulación, la longitud de la pierna y el rango de movimiento (**Fig. 31**).



Fig. 30



Fig. 31

IMPLANTES



COTILO ACE

Referencias	Descripción	Diámetro	Tipo
001-44-00	Cotilo	Ø 44 mm	
001-46-00	Cotilo	Ø 46 mm	
001-46-01	Cotilo	Ø 46 mm	Delgado
001-48-00	Cotilo	Ø 48 mm	
001-50-00	Cotilo	Ø 50 mm	
001-50-01	Cotilo	Ø 50 mm	Delgado
001-52-00	Cotilo	Ø 52 mm	
001-54-00	Cotilo	Ø 54 mm	
001-54-01	Cotilo	Ø 54 mm	Delgado
001-56-00	Cotilo	Ø 56 mm	
001-58-00	Cotilo	Ø 58 mm	
001-60-00	Cotilo	Ø 60 mm	
001-62-00	Cotilo	Ø 62 mm	



INSERTO BIOLOX® DELTA ACE

Referencias	Descripción	Cotilo	Cabeza
000-44-28	Inserto Ceramico	44 / 46 mm	Ø 28 mm
000-46-32	Inserto Ceramico	46D / 48 / 50 mm	Ø 32 mm
000-50-36	Inserto Ceramico	50D / 52 / 54 mm	Ø 36 mm
000-54-36	Inserto Ceramico	54D / 56 / 58 mm	Ø 36 mm
000-54-40	Inserto Ceramico	54D / 56 / 58 mm	Ø 40 mm
000-60-36	Inserto Ceramico	60 / 62 / 64 mm	Ø 36 mm
000-60-40	Inserto Ceramico	60 / 62 / 64 mm	Ø 40 mm



INSERTO POLIETILENO CON CEJA ACE

Referencias	Descripción	Cotilo	Cabeza
003-44-28	Inserto Crosslinked	44 / 46 mm	Ø 28 mm
003-46-28	Inserto Crosslinked	46D / 48 / 50 mm	Ø 28 mm
003-46-32	Inserto Crosslinked	46D / 48 / 50 mm	Ø 32 mm
003-50-28	Inserto Crosslinked	50D / 52 / 54 mm	Ø 28 mm
003-50-32	Inserto Crosslinked	50D / 52 / 54 mm	Ø 32 mm
003-50-36	Inserto Crosslinked	50D / 52 / 54 mm	Ø 36 mm
003-54-28	Inserto Crosslinked	54D / 56 / 58 mm	Ø 28 mm
003-54-32	Inserto Crosslinked	54D / 56 / 58 mm	Ø 32 mm
003-54-36	Inserto Crosslinked	54D / 56 / 58 mm	Ø 36 mm
003-60-28	Inserto Crosslinked	60 / 62 / 64 mm	Ø 28 mm
003-60-32	Inserto Crosslinked	60 / 62 / 64 mm	Ø 32 mm
003-60-36	Inserto Crosslinked	60 / 62 / 64 mm	Ø 36 mm

IMPLANTES



CAMISA DOBLE MOVILIDAD ACE

Referencias	Descripción	Cotilo	Diámetro Interno
006-46-36	Camisa DM	46D / 48 / 50 mm	Ø 36 mm
006-50-40	Camisa DM	50D / 52 / 54 mm	Ø 40 mm
006-54-44	Camisa DM	54D / 56 / 58 mm	Ø 44 mm
006-60-48	Camisa DM	60 / 62 / 64 mm	Ø 48 mm



INSERTO POLIETILENO DOBLE MOVILIDAD ACE

Referencias	Descripción	Diámetro externo	Cabeza
007-36-22	Inserto DM	Ø 36 mm	Ø 22 mm
007-40-22	Inserto DM	Ø 40 mm	Ø 22 mm
007-44-28	Inserto DM	Ø 44 mm	Ø 28 mm
007-48-28	Inserto DM	Ø 48 mm	Ø 28 mm



TORNILLO TITANIO ACE

Referencias	Descripción	Longitud
009-00-15	Tornillo	15 mm
009-00-20	Tornillo	20 mm
009-00-25	Tornillo	25 mm
009-00-30	Tornillo	30 mm
009-00-35	Tornillo	35 mm
009-00-40	Tornillo	40 mm



CABEZA FEMORAL 22 MM

Referencias	Descripción	Diámetro	Altura
47-22-20	Cabeza CoCr	Ø 22 mm	M
47-22-30	Cabeza CoCr	Ø 22 mm	L
47-22-40	Cabeza CoCr	Ø 22 mm	XL

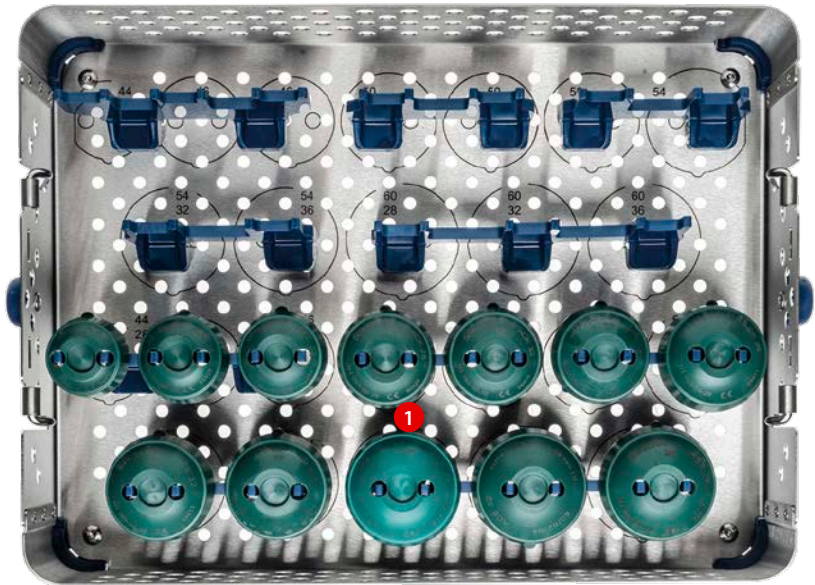
FRESAS ACETABULARES

REF. 050-99-00



Nº	Referencia	Descripción	Diámetro
1	10-02-00	Mango universal de fresa acetabular	
	10-03-43	Fresa acetabular ACE	Ø 43 mm
	10-03-44	Fresa acetabular ACE	Ø 44 mm
	10-03-45	Fresa acetabular ACE	Ø 45 mm
	10-03-46	Fresa acetabular ACE	Ø 46 mm
	10-03-47	Fresa acetabular ACE	Ø 47 mm
	10-03-48	Fresa acetabular ACE	Ø 48 mm
	10-03-49	Fresa acetabular ACE	Ø 49 mm
	10-03-50	Fresa acetabular ACE	Ø 50 mm
	10-03-51	Fresa acetabular ACE	Ø 51 mm
	10-03-52	Fresa acetabular ACE	Ø 52 mm
2	10-03-53	Fresa acetabular ACE	Ø 53 mm
	10-03-54	Fresa acetabular ACE	Ø 54 mm
	10-03-55	Fresa acetabular ACE	Ø 55 mm
	10-03-56	Fresa acetabular ACE	Ø 56 mm
	10-03-57	Fresa acetabular ACE	Ø 57 mm
	10-03-58	Fresa acetabular ACE	Ø 58 mm
	10-03-59	Fresa acetabular ACE	Ø 59 mm
	10-03-60	Fresa acetabular ACE	Ø 60 mm
	10-03-61	Fresa acetabular ACE	Ø 61 mm
	10-03-62	Fresa acetabular ACE	Ø 62 mm
	10-03-63	Fresa acetabular ACE	Ø 63 mm

INSERTOS DE PRUEBA
REF. 050-99-02



Nº	Referencias	Descripción	Cotilo	Cabeza
	053-44-28	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	44 / 46 mm	Ø 28 mm
	053-46-28	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	46D / 48 / 50 mm	Ø 28 mm
	053-46-32	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	46D / 48 / 50 mm	Ø 32 mm
	053-50-28	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	50D / 52 / 54 mm	Ø 28 mm
	053-50-32	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	50D / 52 / 54 mm	Ø 32 mm
1	053-50-36	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	50D / 52 / 54 mm	Ø 36 mm
	053-54-28	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	54D / 56 / 58 mm	Ø 28 mm
	053-54-32	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	54D / 56 / 58 mm	Ø 32 mm
	053-54-36	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	54D / 56 / 58 mm	Ø 36 mm
	053-60-28	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	60 / 62 / 64 mm	Ø 28 mm
	053-60-32	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	60 / 62 / 64 mm	Ø 32 mm
	053-60-36	Inserto Prueba ACE con ceja de 10º	60 / 62 / 64 mm	Ø 36 mm

PRIMARIA

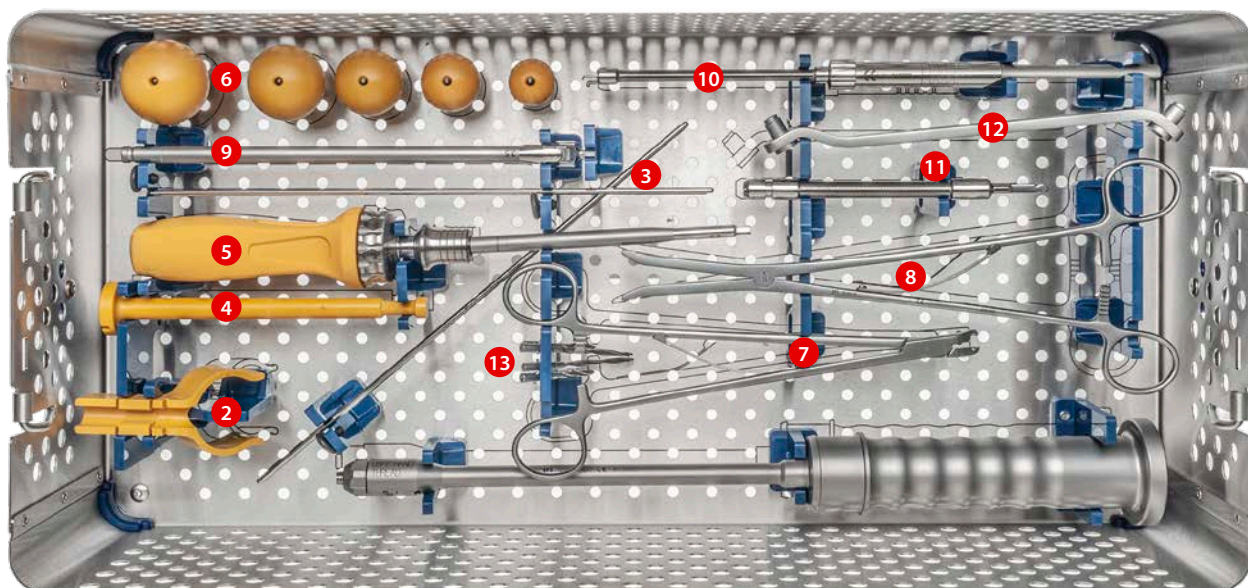
REF. 050-99-01 / BANDEJA SUPERIOR



N°	Referencia	Descripción	Tamaño	Cabeza	Tipo
1	051-44-00	Cotilo Prueba ACE	44 mm		
	051-46-00	Cotilo Prueba ACE	46 mm		
	051-46-01	Cotilo Prueba ACE	46+ mm		
	051-48-00	Cotilo Prueba ACE	48 mm		
	051-50-00	Cotilo Prueba ACE	50 mm		
	051-50-01	Cotilo Prueba ACE	50+ mm		
	051-52-00	Cotilo Prueba ACE	52 mm		
	051-54-00	Cotilo Prueba ACE	54 mm		
	051-54-01	Cotilo Prueba ACE	54+ mm		
	051-56-00	Cotilo Prueba ACE	56 mm		
	051-58-00	Cotilo Prueba ACE	58 mm		
	051-60-00	Cotilo Prueba ACE	60 mm		
	051-62-00	Cotilo Prueba ACE	62 mm		
2	052-44-28	Inserto Prueba ACE	ø 44 /46 mm	28 mm	Standard 0°
	052-46-32	Inserto Prueba ACE	ø 46D/48/50 mm	32 mm	Standard 0°
	052-50-36	Inserto Prueba ACE	ø 50D/52/54mm	36 mm	Standard 0°
	052-54-36	Inserto Prueba ACE	ø 54D/56/58mm	36 mm	Standard 0°
	052-54-40	Inserto Prueba ACE	ø 54D/56/58mm	40 mm	Standard 0°
	052-60-36	Inserto Prueba ACE	ø 60 / 62 / 64 mm	36 mm	Standard 0°
	052-60-40	Inserto Prueba ACE	ø 60 / 62 / 64 mm	40 mm	Standard 0°

PRIMARIA

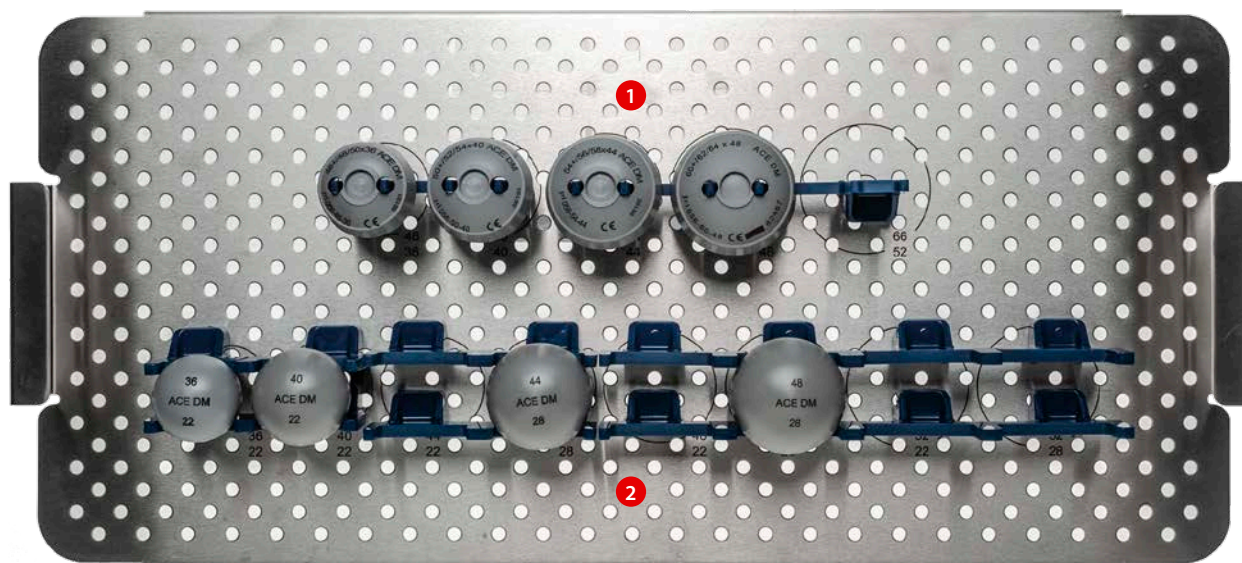
REF. 050-99-01 / BANDEJA INFERIOR



N°	Referencia	Descripción	Cabeza
1	051-00-00	Impactor Cotilo ACE	
2	051-00-01	Anillo Para Orientador de Cotilo	
3	051-00-02-01	Varilla Para Orientador de Cotilo	
4	051-00-02-02	Orientador Cotilo ACE	
5	051-00-03	Mango Modular Atornillador ACE	
6	051-01-22	Impactor Insertos ACE	22 mm
	051-01-28	Impactor Insertos ACE	28 mm
	051-01-32	Impactor Insertos ACE	32 mm
	051-01-36	Impactor Insertos ACE	36 mm
	051-01-40	Impactor Insertos ACE	40 mm
7	50-00-30	Forceps Para Tornillo Acetabular	
8	50-00-38	Pinza Extractora De Insertos De Prueba	
9	50-91-36	Atornillador Articulado ACE 3.5 mm	
-	50-92-35	Atornillador Modular recto 3,5 mm	
10	55-00-01	Medidor De Profundidad de Tornillos	
11	86-00-02	Mango Flexible De Broca (Bayoneta)	
12	86-00-03	Guía Broca ACE	
13	86-40-03	Broca para cotilo	
	IV780-41	Broca para cotilo 60 mm	

DOBLE MOVILIDAD

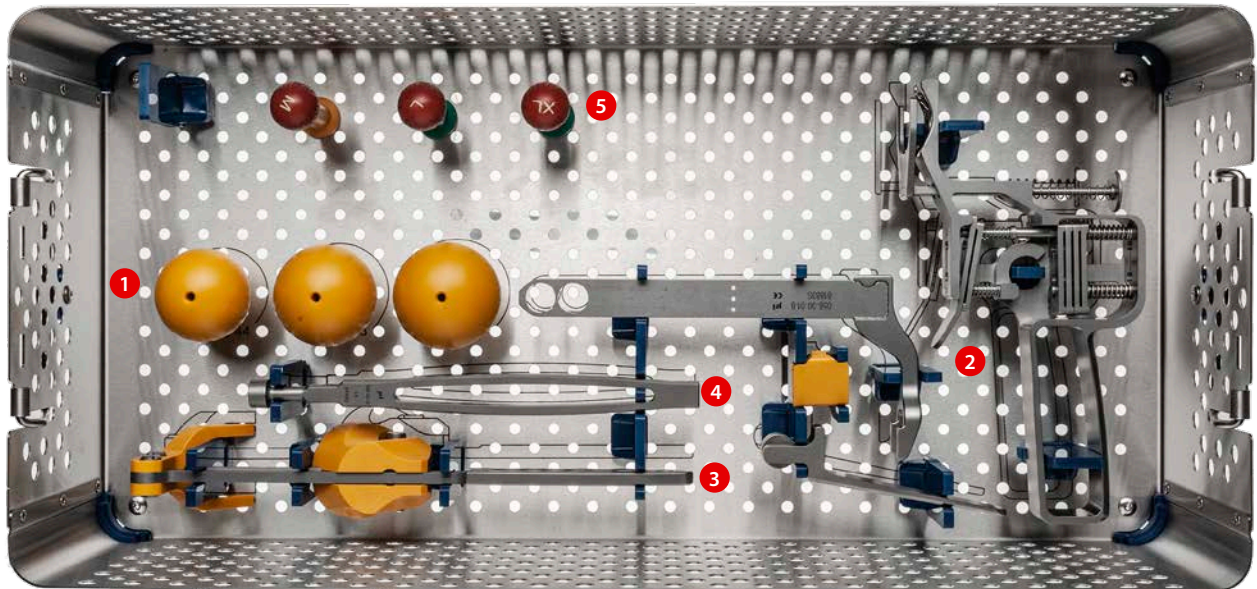
REF. 050-99-04 / BANDEJA SUPERIOR



Nº	Referencia	Descripción	Cotilo	Diámetro interno
1	056-46-36	Camisa prueba doble movilidad ACE	46D / 48 / 50 mm	Ø int. 36 mm
	056-50-40	Camisa prueba doble movilidad ACE	50D / 52 / 54 mm	Ø int. 40 mm
	056-54-44	Camisa prueba doble movilidad ACE	54D / 56 / 58 mm	Ø int. 44 mm
	056-60-48	Camisa prueba doble movilidad ACE	60D / 62 / 64 mm	Ø int. 48 mm
Nº	Referencia	Descripción	Diámetro externo	Cabeza
2	057-36-22	Inserto Prueba Doble Movilidad ACE	Ø 36 mm	22 mm
	057-40-22	Inserto Prueba Doble Movilidad ACE	Ø 40 mm	22 mm
	057-44-28	Inserto Prueba Doble Movilidad ACE	Ø 44 mm	28 mm
	057-48-28	Inserto Prueba Doble Movilidad ACE	Ø 48 mm	28 mm

DOBLE MOVILIDAD

REF. 050-99-04 / BANDEJA INFERIOR



Nº	Referencias	Descripción	Tamaño	Altura
1	051-01-44	Impactor camisas doble movilidad ace	Ø 44 mm	
	051-01-48	Impactor camisas doble movilidad ace	Ø 48 mm	
	051-01-52	Impactor camisas doble movilidad ace	Ø 52 mm	
2	056-00-01	Ensamblador cabezas doble movilidad		
3	056-00-02	Extractor cabezas doble movilidad ace		
4	066-00-02	Palanca cabeza		
5	63-22-20	Cabeza femoral de prueba	22 mm	M
	63-22-30	Cabeza femoral de prueba	22 mm	L
	63-22-40	Cabeza femoral de prueba	22 mm	XL

ESPAÑA

ANDALUCÍA Juan Gris 16. 29006 **Málaga** T: +34 952 040 300 / Avda. Reino Unido 7, local 2. 41012 **Sevilla** T: +34 954 934 792
ARAGÓN Avda. Las Torres 24, planta 1ª, oficinas 3 y 4. 50008 **Zaragoza** T: +34 976 461 092
ASTURIAS Avda. Jardín Botánico 1345. Silos del Intra 33203 **Gijón** T: +34 985 195 505
BALEARES Edif. Toledo. Planta 03-40 Polígono Son Valentí. Carrer de Calçat 6 07011 **Palma de Mallorca** T: +34 971 292 561
CANARIAS León y Castillo 42, 5º B. 35003 Las Palmas de **Gran Canaria** T: +34 928 431 176
CASTILLA LA MANCHA Santa Bárbara, Local 2-4. 13003 **Ciudad Real** T: +34 926 274 820
CASTILLA Y LEÓN Democracia 1, bajo. 47011 **Valladolid** T: +34 983 320 043
CATALUÑA Sardenya 48, bajo 4. 08005 **Barcelona** T: +34 93 224 70 25 F: +34 93 221 31 37
COMUNIDAD VALENCIANA Calle de Chiva, 5. 46008 **Valencia** T: +34 96 382 66 02
EXTREMADURA Francisco Guerra 14. 06011 **Badajoz** T: +34 924 207 208
GALICIA Avda. Gran Vía 161, 1º C. 36210 **Vigo** T: +34 986 484 400
MADRID Cronos 63, 1º. 1. 28037 **Madrid** T: +34 91 434 05 30
NORTECENTRO (País Vasco, Cantabria, Navarra y La Rioja) Músico Sarasate 2-4, bajo. 48014 **Bilbao** T: +34 944 396 432

PORTUGAL

Rua Manuel Pinto Azevedo 74, 2º A. 4100 320 **Porto** T: +351 226 166 060

OFICINAS CENTRALES

Avda. Jardín Botánico 1345, Silos del Intra. 33203 **Gijón**. España
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452. info@mba.eu

www.mba.eu



MBA INCORPORADO, S.L.



MBA.EU

