

# ortoprotésica

**orto** Medical Care  
Feria Profesional de la Ortopedia  
MADRID 8-9-10 MARZO  
2023

**¡12.500 METROS  
DE INNOVACIÓN!**

**ESPECIAL**

**INFORME DE  
GASTO PÚBLICO  
EN ORTOPEdia  
2021**



**AYUDAS  
SUPLEMENTO  
NOVEDADES  
NOTICIAS**





THUASNE

Nuevo Diseño

# Ligacast®



## ESTABILIZACIÓN ▶

- Los armazones laterales rígidos proporcionan apoyo
- La estructura de la carcasa ayuda a evitar la inversión/eversión del tobillo



Estabilización

## DISEÑO ANATÓMICO ▶

- El nuevo diseño de la carcasa contornea los maléolos para limitar las molestias
- Las finas carcassas plásticas se adaptan al calzado



## PRÁCTICO

- Modelo bilateral, se adapta al tobillo izquierdo o derecho
- Disponible en 2 tallas

## FACILIDAD DE AJUSTE

- Dos correas autoadherentes facilitan el ajuste

## AJUSTE ADAPTADO

- La correa ajustable del talón se adapta a varios anchos de pie, hinchazón

### Ligacast®

Con carcasa rígida y almohadillas de espuma para estabilizar el tobillo

#### Confort

- Almohadillas de espuma con capa protectora adicional en los maléolos

#### Lavable

- Almohadillas de espuma extraíbles y lavables a máquina (30°C)



Estabilización



Ligacast® TO 23320120008399  
Ligacast® TI 23320120108399

### Ligacast® Air+

Con compresión adicional para ayudar a reducir el edema.<sup>(1)</sup>

#### Compresión

- Las almohadillas laterales hinchables proporcionan compresión y ayudan a reducir el edema.
- Bomba manual externa para inflar las almohadillas y ajustar el nivel de compresión.

#### Confort

- Las almohadillas están recubiertas de tejido laminado.



Estabilización



Compresión



Ligacast® Air+ TO 23340220008399  
Ligacast® Air+ TI 23340220108399

### Ligacast® Ice

Con crioterapia además para ayudar a reducir la inflamación y el edema.<sup>(1)</sup>

#### Terapia de frío

- 2 compresas frías extraíbles para crioterapia que reducen la inflamación y el edema.
- Las compresas frías se introducen en los bolsillos de las almohadillas de espuma.
- La compresa fría puede utilizarse sólo en un lado, dependiendo de la localización de la lesión.

#### Versatilidad

- El estribo puede utilizarse sin las compresas frías.



Estabilización



Crioterapia



Ligacast® Ice TO 23330120008399  
Ligacast® Ice TI 23330120108399



## ENTORNO

- 04** BAJA / 2023: Comienza sin cambios
- 05** SUBE / Formación, innovación y tecnología en ORTO Medical Care

## ACTUALIDAD

- 06** ¡Arranca ORTO Medical Care! Tres días de innovación, tecnología y formación
- 14** ORTO Medical Care, una ventana a la vanguardia internacional
- 18** Ottobock, apuesta de nuevo por ORTO Medical Care, encuentro referencia para la Ortopedia.
- 20** Orliman será un año más empresa colaboradora de ORTO Medical Care
- 21** Ortoquest, socio tecnológico en ORTO Medical Care
- 22** INFORME ESPECIAL / ¿Cuánto invirtió la administración en Ortopedia durante 2021?
- 30** ASOCIACIONES / Juan Ignacio Acosta, nuevo presidente de AFDO
- 32** Andalucía publica su nuevo convenio

## ESPECIAL

- 36** Novedades ORTO Medical Care

## TECNOLOGÍA & TÉCNICA

- 46** ORTÉSICA / Ejemplo de tratamiento protésico con transferencia nerviosa selectiva

## AYUDAS

- 54** Hacia la elección idónea de la prótesis
- 56** TotalCare lanza un nuevo modelo en su familia de andadores Elite
- 58** Magic 360, ganadora del premio "Retailer's Choice of the Year 2022" de la revista THHS
- 60** Ortesis Jack PCL última incorporación al catálogo de soportes de rodilla de Efmo
- 62** Orliman amplía su gama de muñequeras Manutec

## GESTIÓN & NEGOCIOS

- 64** LA ORTOPEDIA DÍA A DÍA / Luis Gallego: "Tenemos que conseguir cambios para la ortopedia cántabra. Es doloroso mirar a la cara a una persona y decirle que su hijo no puede continuar usando la misma silla de ruedas porque ya no está financiada por el sistema público"
- 66** EMPRESA / Responsabilidad medioambiental en el final de la vida útil de las baterías
- 68** SECTOR / ¿Hacia dónde va el futuro de la movilidad?
- 70** ¿Qué aportan los encajes flexibles?



## Volvemos a reunirnos en ORTO Medical Care

**ORTO Medical Care es el tema principal en este número de nuestra revista Ortoprotésica**, la Feria de la Ortopedia es una de las citas más esperadas para los profesionales del gremio. La unión de todo el sector se evidencia en cada edición de este evento que congrega a empresas fabricantes y distribuidoras con ortopedias, prescriptores y público especializado.

En cada nueva edición de la Feria se observan los cambios tecnológicos que presentan tanto los expositores que nos acompañan como los ponentes de las jornadas técnico científicas del Congreso. Uno de los principales objetivos de OMC es la actualización de la innovación en los últimos años, en primer lugar para las ortopedias, que podrán ofrecer a los usuarios las soluciones más innovadoras para mejorar su calidad de vida, para los prescriptores, para que puedan conocer y utilizar la ortopedia en aras de mejorar los tratamientos de sus pacientes y por supuesto, también es importante que las administraciones públicas conozcan las posibilidades de este sector para ayudar a que los pacientes y sus usuarios puedan disfrutar de la última tecnología y conseguir una mayor inclusión social.

La Feria es especialmente significativa para conseguir el reconocimiento de la Ortopedia por parte de instituciones y público general con el objetivo de lograr la concienciación y el consenso social que posicione al sector de la ortopedia en un lugar prioritario para garantizar la prestación y mejorar la salud y la calidad de vida de todos. ■

PRESIDENTE	Pablo Martín Pérez Aragundi
VICEPRESIDENTE	Jorge Ruibal Aboy
SECRETARIA	Concha Rico Nestares
TESORERO	Frédéric Esteve Naya
VOCALES	Emilio Valiente Blas, Juan Manuel Acosta Franco, Luis Gallego Méndez, Fermín Lorca Micó, Federico Llorens García, Esteban Junquera Rodríguez, José Bernardo Noblejas Granero, Miguel Ángel López Aragüete, Gabriel Hernández Borrás, José Curbelo Gil y Juan Ignacio Acosta
SECRETARÍA GENERAL	Olga Sanz Cid
GESTIÓN	Pedro Alonso Fernández E-mail: <a href="mailto:gestion@fedop.org">gestion@fedop.org</a>
ADMINISTRACIÓN	Susana Zabala Rodríguez E-mail: <a href="mailto:fedop@fedop.org">fedop@fedop.org</a>
COMUNICACIÓN	Jennifer García Jiménez E-mail: <a href="mailto:periodista@fedop.org">periodista@fedop.org</a>

### ORTOPROTÉSICA-AYUDAS REVISTA DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORTESISTAS PROTESISTAS

DIRECTORA	Olga Sanz Cid
PUBLICIDAD	Jennifer García Jiménez

Rosario Pino, 6 1º B  
28020 Madrid  
Telfs.: 91 571 66 40 41  
Fax: 91 571 51 29  
E-mail: [comunicacion@fedop.org](mailto:comunicacion@fedop.org)  
[www.fedop.org/comunicacion/revista-ortoprotésica/](http://www.fedop.org/comunicacion/revista-ortoprotésica/)

### FEDOP ES MIEMBRO DE ISPO Y CEOE

#### ORTOPROTÉSICA-AYUDAS

Edición y redacción:  
Jennifer García Jiménez

Diseño gráfico:  
Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.  
[cyan@cyan.es](mailto:cyan@cyan.es)  
[www.cyan.es](http://www.cyan.es)

#### IMPRIME

Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.  
C/ Colombia, 63  
28016 Madrid  
Depósito Legal: M-27702-2014

La revista Ortoprotésica no comparte necesariamente ni se hace responsable de las opiniones de sus colaboradores ni de las informaciones firmadas, que son responsabilidad del autor. Reservados todos los derechos. Sin la autorización escrita previa de la FEDOP queda rigurosamente prohibido, bajo las sanciones establecidas en las leyes, el almacenamiento en sistemas de recuperación de la información, la transmisión en todo o en parte y la reproducción total o parcial de esta publicación y de sus contenidos —aún citando su origen— por cualquier medio o procedimiento —electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, incluyendo la reprografía y el tratamiento informático—.



## TASKA CX™

COMIENZA UNA NUEVA ERA.

Robusta y estanca, la nueva Mano TASKA CX hace todo lo que una mano protésica debe hacer. Repleta de funciones, es nuestra mano más pequeña y resistente.



Descúbre-la en:  
[taskaprosthetics.com](http://taskaprosthetics.com)



do more



# 2023 comienza sin cambios

## La prestación pública no se adecua a la inflación



**+** La incansable actividad de la FEDOP continuará en la línea de la revisión de los Importes Máximos de Financiación (IMF) para adecuarlos a la realidad económica del momento.

**Acabamos de entrar en 2023 y las reivindicaciones de nuestro sector siguen sucediéndose ya que de la actualización de los IMF** depende que las ortopedias puedan ofrecer a los usuarios los productos necesarios para lograr su inclusión, conseguir un trabajo o aminorar su dependencia.

Todo el sector está viviendo momentos de incertidumbre por la no actualización de los Importes Máximos de Financiación, lo que implica que tanto ortopedias como fabricantes estén al límite. Además la falta de agilidad de las administraciones en sus pagos, está provocando situaciones dramáticas en muchos establecimientos. Esto puede suponer el cierre de ortopedias, quedando desamparados muchos usuarios del servicio asistencial de nuestro gremio.

La inversión de las arcas públicas en el sector de la Ortopedia durante 2021 ascendió a los 212 millones de euros, lo que supone un 0,25% de presupuesto de Sanidad para ese año, una cifra ínfima teniendo en cuenta a los millones de habitantes que trata.

La población envejece y cada vez son más necesarios los productos de apoyo para este sector de la población. Pero no solo eso, existen lesiones, accidentes y múltiples casuísticas que pueden provocar la necesidad de este tipo de productos independientemente de la edad.

Desde la FEDOP en concreto y desde el sector en general se continuará solicitando y exigiendo el respeto que consideramos que se debe dar a la Ortopedia. Confiamos en que 2023 sea el año que nos permita obtener el reconocimiento que merece. ■

Si

# Formación, innovación y tecnología de nuevo en ORTO Medical Care 2023

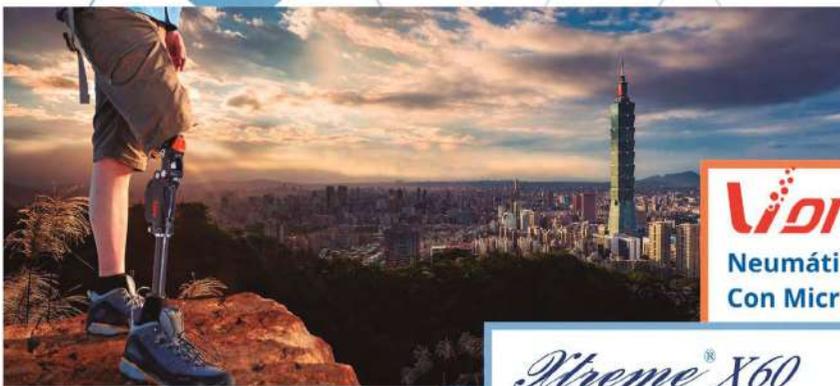
**ORTO Medical Care** está cerrando los últimos detalles para dar paso a un nuevo encuentro entre profesionales y fabricantes del sector de la Ortopedia que durante los días 8, 9 y 10 de marzo se darán cita en el recinto ferial de IFEMA, en Madrid. La edición de 2023 viene cargada de novedades, empezando por los días, que este año se ampliarán a tres. Con el plano de expositores ya cerrado, contaremos con más de doscientas empresas representadas, siendo un 12% de ámbito internacional. Este dato no hace más que confirmar la internacionalización y expansión de ORTO Medical Care.

Hugh Herr estará en Madrid en el Congreso Técnico-Científico de ORTO Medical Care para ofrecer una ponencia magistral sobre “el diseño de dispositivos biónicos para extremidades: la ciencia de la interfaz del tejido-sintético”. El programa del Congreso lo completan expertos profesionales

del sector que llegan para mostrar los avances y las últimas tecnologías desarrolladas en Ortopedia. Serán tres días de formación con todas las novedades en ortoprotésica, así como un espacio de debate y reunión entre expertos de todo el mundo.

Otro hito importante para ORTO Medical Care 2023 ha sido su inclusión en el Calendario de Ferias Comerciales Internacionales que publica el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en el BOE y que ofrece ventajas a los expositores como una mayor publicidad y repercusión del evento, descuentos en aduanas y otros beneficios.

ORTO Medical Care vuelve a celebrarse para recordar a la sociedad la importancia del sector de la ortopedia, un sector que da cobertura a millones de personas a las que mejora la vida día a día. ■



**ADLiB2**  
Neumática 5 Barras  
Con Microprocesador

**Vione**  
Neumática 4 Barras  
Con Microprocesador

**Xtreme X60**  
Hidráulica  
Estabilidad y Eficiencia

**RayoMe**  
Neumática  
Máxima Fluidez de Marcha

**Phoenix**  
Neumática  
Robusta y Fiable



**orto** Medical Care **2023**  
**MADRID 8-9-10 MARZO**

**¡Arranca  
 ORTO Medical  
 Care!**

## Tres días de innovación, tecnología y formación

La IX edición de una de las Ferias de Ortopedia más importantes de Europa llega con más expositores, más metros cuadrados, un completo programa de profesionales para el Congreso Técnico-Científico, demostraciones, exhibiciones y mucho aprendizaje. Prueba del éxito de esta nueva edición es que dos meses antes de que comience la Feria, todos los stands han sido contratados. ¡12.500 metros cuadrados de exposición con la última tecnología en ortoprotésica!

Después de cinco años, ORTO Medical Care vuelve a celebrarse en el recinto ferial de Madrid Ifema los días **8, 9 y 10 de marzo**. Se trata de una edición muy importante en la que volveremos a

reunirnos de nuevo para reforzar la unión del sector y en la que se insistirá a las autoridades sanitarias de la importancia de la ortopedia para millones de usuarios a los que gracias a ella, logran mejorar su vida día a día. Se espera récord de visitantes, además de contar con más de 200 marcas representadas procedentes de todos los puntos del mundo (Italia, Portugal, Estados Unidos, República Checa...).

La Feria se convierte en el máximo **escaparate nacional e internacional** para la presentación de novedades y productos revolucionarios que mejoran la calidad de vida de los usuarios. Ya conocemos por ejemplo, que Ottobock traerá un amplio catálogo de pies con

un marcado acento en las prótesis de carbono. Todos los expositores tendrán la oportunidad de mostrar a los visitantes de primera mano sus novedades. Desde la organización animamos a los profesionales a consultar el catálogo de expositores y productos que se presentarán en la feria y que pueden encontrar en la página web [www.ortomedicalcare.com](http://www.ortomedicalcare.com).

Pero también es un espacio de **aprendizaje y formación** gracias al Congreso Técnico-Científico que se desarrollará durante los tres días y que contará con la presencia de expertos profesionales en el sector, donde tratarán algunos de los temas más novedosos en cuanto a materiales así como las técnicas más



## ¡TOTALCARE EUROPE EN ORTO MEDICAL CARE 2023! VEN A VISITARNOS A NUESTRO STAND

Estaremos presentes en la nueva edición de la feria para profesionales de ortopedia Orto Medical Care organizada por la FEDOP.

Nos vemos en Orto Medical Care del 8 al 10 de marzo para presentarle muchas novedades de producto y un sin fin más de servicios y productos.



## ¡CONOZCA TODOS NUESTROS PRODUCTOS Y DESCUBRA NUEVOS PRODUCTOS REVOLUCIONARIOS!

✓ Más de 250 m<sup>2</sup> de stand

✓ Más de 50 productos en exposición

✓ Más de 5 novedades de producto

### Líderes en productos ortopédicos

TotalCare Europe empresa líder en diseño, fabricación y distribución de productos para personas con movilidad reducida.

**¡RESERVE YA!**



**¡CONTÁCTENOS PARA  
RESERVAR UNA CITA!**

### ¿QUIERE PROGRAMAR UNA VISITA COMERCIAL?

Si ya es cliente de IM by TotalCare y quiere una visita comercial, llame a su delegad@comercial.

Si todavía no es nuestro cliente y desea una reunión en el stand de TotalCare Europe, contacte con nosotros.



avanzadas en el tratamiento de patologías y problemas de movilidad. Esta combinación de formación y exposición hacen de este evento una cita ineludible para los profesionales. Esteban Junquera, presidente del Comité Organizador destaca que “contamos con la participación de los principales fabricantes a nivel mundial lo que asegura al visitante poder conocer las últimas novedades que llegan al sector”.

### HUGH HERR

La edición de 2023 contará con una ponencia magistral impartida por el profesor Hugh Herr. Es creador de miembros biónicos capaces de proporcionar mayor movilidad a las personas que sufren algún tipo de amputación. Esta tecnología combina la fisiología humana con la electromecánica permitiendo a los usuarios poder “sentir” estos miembros protésicos ya que emulan la función de los miembros naturales. Ha sido denominado como “líder de la era biónica” por la revista Time Magazine y en 2023 llegará a ORTO Medical Care para impartir el viernes 10 de marzo una ponencia sobre “El diseño de dispositivos biónicos para extremidades: la ciencia de la interfaz del tejido-sintético”. En ella describirá las actividades de investigación actuales para avanzar en las interfaces mecánicas y neuronales con las que mejorar los dispositivos de extremidades biónicas.

A la ponencia le seguirá una mesa coloquio con el profesor, moderada por Jens Müller, miembro del Comité Técnico-Científico, donde los asistentes podrán exponer sus preguntas.

### PONENCIAS Y TALLERES

El Congreso Técnico-Científico dará acceso a los congresistas a asistir las ponencias más interesantes con profesionales nacionales e internacionales que abordarán las últimas tecnologías y



tratamientos en ortopedia. Te informamos que el Congreso de esta edición está teniendo muy buena acogida y las inscripciones disponibles son limitadas, por lo que te recomendamos adquirirlas cuanto antes.

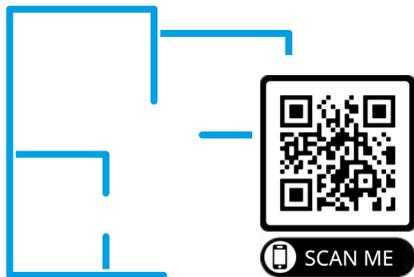
Durante la jornada del miércoles y moderada por el presidente del Comité Técnico-Científico, Jorge Ruibal, se celebrará la primera mesa de debate con el título “**Tratamiento ortésico de la espasticidad**” donde se abordarán diferentes temáticas relacionadas con esta patología. También el miércoles en horario de tarde están previstos dos talleres sobre “Central de Fabricación Ergotec: soluciones innovadoras en ortesis técnicas” y “Ortesis rodilla para Gonoartritis Monocompartimental y Ligamento Cruzado Posterior”. El jueves 9 de marzo, Frederic Esteve, miembro del comité del congreso, dirigirá la segunda mesa de debate que tratará los “**Distintos materiales en la fabricación de prótesis y órtesis**”, en donde se tratarán, entre otros, los sistemas de encaje flexibles y las últimas novedades sobre materiales. Este mismo jueves, Juan Aldeano, también miembro del comité del congreso, moderará la tercera mesa sobre “**Sedestación y control postural en patologías neurológicas**” en la que se debatirá sobre el tratamiento de los

síntomas o causas de los problemas de sedestación o la influencia de la conducción en el manejo postural, entre otros asuntos.

Estas mesas, además de **aprendizaje**, permiten reunir al sector, compartir experiencias y dialogar sobre diferentes temáticas. Pero también logran mostrar lo que todo el sector conoce: la importancia del **trabajo multidisciplinar** que hay entre la ortopedia y otros ámbitos de la sanidad que juntos, permiten lograr mayores y mejores resultados. En estas interesantes charlas, impartidas por los profesionales más destacados, también se presentarán todas las novedades que se han desarrollado en los últimos meses.

Por último, no hay que dejar de lado la **repercusión pública** que tienen este tipo de encuentros, pues significan un reconocimiento de la Ortopedia por parte de las instituciones y la opinión pública. Queremos situar a la Ortopedia en el lugar que le corresponde, reflejar sus posibilidades y la importancia que tiene en la vida de millones de personas.

Es interesante destacar que el Congreso contará con el **reconocimiento oficial de la Comunidad de Madrid** para los profesionales sanitarios, por lo que los congresistas obtendrán los créditos pertinentes de formación continuada.



Escanea el código  
y accede al plano  
desde tu móvil

### ÁREA POLIVALENTE

El área polivalente (que se encontrará junto al stand de FEDOP) contará con más de 120 metros cuadrados y ha sido concebido como un espacio de demostraciones y exhibiciones donde continuar con el aprendizaje en el uso de nuevas técnicas y productos que se presentarán a lo largo de los tres días. Próximamente se presentará el horario de actos y actividades de esta área.

### ACTO INAUGURAL

El acto inaugural tendrá lugar el día 8 de marzo a las 12 de la mañana donde además del tradicional corte de cinta, culminará en el stand de FEDOP con la intervención de los invitados al acto.

Poco a poco va confirmándose la asistencia de autoridades institucionales y políticas del ámbito sanitario, un apoyo fundamental y necesario para lograr la mayor visibilidad posible de nuestro sector y de las necesidades que tiene.

### FIESTA DEL SOCIO

La Fiesta del Socio (stand de FEDOP) será un espacio de reunión y diálogo entre todos los socios de FEDOP que se celebrará el jueves a partir de las 2 de la

tarde y que tendrá como objetivo compartir impresiones, sensaciones y novedades del sector entre todos los profesionales.

### RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL DE FERIA

La edición de 2023 viene con una novedad más: el Reconocimiento Internacional de Feria que cada año se publica en el Boletín Oficial del Estado y que solo unas pocas ferias logran. Este es sin duda uno de los hitos más importantes que se pueden destacar pues permite que los expositores participen en una feria de prestigio internacional que cuenta con una mayor difusión y publicidad, ya que este calendario se distribuye en instituciones, organismos administrativos y oficinas comerciales de España y Europa.

El software a medida para ortopedias

# Adapta tu gestión a la nueva legislación

OrtoGest está al alcance de todos, sin realizar una inversión inicial, sólo pagará una pequeña cuota y sin compromiso de permanencia.



Conozca todas las novedades en el Stand C-12

Orto Medical Care 2023

Líderes en  
hacerte fácil  
cada día



954 127 837  
[www.ortogest.net](http://www.ortogest.net)  
[ortogest@ortogest.net](mailto:ortogest@ortogest.net)



Escanea el código  
y accede a las entradas  
desde tu móvil

El Congreso de esta edición está teniendo muy buena acogida y las inscripciones son limitadas, por lo que te recomendamos inscribirte cuanto antes

#### APP OMC 2023

A través de la APP OMC 2023, los usuarios podrán acceder a toda la información y novedades de última hora de la Feria. Solo es necesario descargar la aplicación (compatible con iOS y Android) para tener al alcance de la mano el plano actualizado de la Feria y todas las noticias sobre ORTO Medical Care, el listado de los expositores con toda la información y la posibilidad de filtrar por servicios y favoritos.

#### ENTRADAS

La venta de entradas a la feria e inscripciones al congreso ya está disponible a través de la página [www.ortomedical-care.com](http://www.ortomedical-care.com). Desde ahí, los visitantes profesionales podrán acceder a la compra para la Feria, el Congreso o ambos. Los estudiantes de ortoprotésica y socios de FEDOP y AFDO cuentan con descuentos (consultar antes de la compra).

#### DÍA DE LA MUJER

La apertura de ORTO Medical Care 2023 coincide con el Día de la Mujer un hecho especialmente significativo para un sector que cada día cuenta con más representatividad femenina. Concha Rico Nestares, presidenta de la Asociación de Empresas de Ortopedia Técnica de Andalucía (ASOAN) y miembro del Comité

Organizador de ORTO Medical Care, destaca que "las mujeres son fundamentales en el proceso de humanización del sector de la Ortopedia, cada día hay más profesionales que con su trabajo diario mejoran el servicio de nuestro sector, la celebración del evento más importante de la Ortopedia española en el Día de la Mujer, será un reconocimiento para todas".

#### ORGANIZA TU ESTANCIA

Desde Fedop recomendamos que los interesados en visitar ORTO Medical Care, reserven ya sus hoteles, y organicen su estancia para poder aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen la feria, las actividades y el Congreso Técnico-Científico. Si eres un profesional del sector, no puedes perderte la novena edición de la Feria de la Ortopedia. ■

#### Colaboran



#### Organiza



#### Patrocina



**enovis**<sup>™</sup>

*Creating Better Together*<sup>™</sup>

DÉJANOS AYUDARTE A  
**LLEGAR MÁS ALTO**



TE ESPERAMOS EN NUESTRO STAND C02 Y D01 DE ORTOMEDICAL CARE, TENEMOS MUCHAS NOVEDADES PARA TÍ

**AIRCAST**<sup>®</sup>

 **chattanooga**<sup>®</sup>

**COMPEX** 

**DONJOY**<sup>®</sup>

*Dr.*Comfort<sup>®</sup>

**PROCARE**<sup>®</sup>

Individual results may vary. Neither Enovis, DJO, LLC or any of their subsidiaries dispense medical advice. The contents of this document do not constitute medical, legal, or any other type of professional advice. Rather, please consult your healthcare professional for information on the courses of treatment, if any, which may be appropriate for you.

Copyright © 2022 DJO, LLC, a subsidiary of Enovis Corporation

**enovis.es**

## Pablo Pérez, presidente de la FEDOP



# “Es una enorme satisfacción volver a organizar un evento tan importante para la Ortopedia desde la Federación”

**+** Los días 8, 9 y 10 de marzo vuelve ORTO Medical Care, un encuentro históricamente de carácter bienal, pero que debido a las circunstancias sanitarias de los últimos años, no se celebraba desde 2018.

**Pablo Pérez, presidente de la FEDOP asume de nuevo un ORTO Medical Care** en la presidencia de la Federación. Este nuevo encuentro, el noveno desde que se afincó la celebración de la Feria en Madrid, es una de las citas más esperadas para el sector tanto en ámbito nacional como internacional. Y es que han pasado cinco años desde el último encuentro, por lo que el sector ya necesitaba volver a reunirse en una cita de estas características.

### ¿Cuáles son los principales objetivos de esta nueva edición de ORTO Medical Care y cuál valora más?

Uno de los principales retos es superar los visitantes de la pasada edición.

Espero que este evento vuelva a convertirse en un escaparate mundial para todas las marcas y que impulse el reconocimiento de un sector fundamental para el bienestar de millones de personas.

Y uno de los aspectos que más valoro es el conocimiento que proporciona a sus asistentes, gracias al contacto con otros profesionales, los talleres y el Congreso Técnico-Científico que contará con ponentes de un gran nivel.

### ¿Cómo ha afrontado la preparación de esta nueva edición?

Con mucha ilusión, es un evento muy esperado por todos y tengo grandes expectativas, ya que creo que esta Feria tendrá una repercusión muy positiva para nuestro sector.

También estoy muy agradecido por el apoyo que estamos teniendo y quiero dar las gracias tanto a los integrantes de los comités que están trabajando en esta edición: el Comité Organizador y el Comité del Congreso Técnico-Científico así como a los expositores, ya que soy consciente del enorme esfuerzo que han hecho todas las empresas por estar presentes en ORTO Medical Care.

Y por supuesto, aprovecho la oportunidad para reiterar nuestro agradecimiento especial a Ottobock, patrocinador oficial del evento y a las empresas colaboradoras, así como a la Junta Directiva de FEDOP por todo el apoyo ofrecido.

### ¿Qué mensaje lanzaría a los visitantes?

Quiero invitar a que todos los profesionales participen en esta edición, que asistan pero sobre todo que sean partícipes de este evento, que vean los productos, que se inscriban al Congreso Técnico-Científico, que pregunten, que aprovechen para conocer las últimas tendencias del sector, para aprender y para conseguir una mayor especialización, que para mí es una de las claves del éxito para la Ortopedia. Estoy convencido de que todos los visitantes se llevarán consigo una experiencia que les ayudará a prosperar. ■

# JOBST®

Compresión para  
aquellos que aman  
**moverse  
libremente**

**NUEVOS  
MODELOS**

## **JOBST® Confidence**

La nueva generación de prendas de compresión  
de tejido plano hechas a medida



Servicio Atención  
al Cliente

Tel.: 900 101 956



**essity**

Health &  
Medical

©MD Información para el profesional sanitario. Los productos mencionados son productos sanitarios.  
Aconsejamos leer las instrucciones de utilización y el etiquetado antes de su utilización.

# ORTO Medical Care 2023, una ventana a la vanguardia internacional

¿Qué esperan los organizadores de ORTO Medical Care 2023?



## Esteban Junquera

Presidente del Comité Organizador de ORTO Medical Care 2023

relanzó y convirtió en lo que es ahora, una de las ferias-congreso de ortopedia más importante de Europa. También sirvió para que su titularidad y control quedase en manos de todos los profesionales ortoprotésicos, incluyendo fabricantes y distribuidores.

### ¿Cómo es la gestión de un evento tan importante?

FEDOP cuenta con un excelente equipo humano, que disfruta de gran experiencia. Su éxito se repite edición tras edición. Es de justicia citar a Concha Rico y Olga Sanz, integrantes del Comité organizador. Sin ellas supondría un gran riesgo asumir este cargo.

### ¿Cuál es su principal labor?

Por encima de presidir, me preocupo de coordinar. Centro mis esfuerzos en que no nos lo creamos así, sin más. Se trata de trabajar en equipo, de seguir aportando ideas y propuestas, de escuchar a expositores y congresistas... Siempre hay algo que mejorar, algo que cambiar o incorporar, debemos luchar por ello y, por difícil que parezca, estar convencidos de que es posible.

### ¿Cuáles son los objetivos de ORTO Medical Care 2023?

Principalmente dos. De un lado, que los congresistas disfruten de la sensación de que su participación en las mesas y

talleres les ha aportado nuevas técnicas y conocimientos. Jorge Ruibal, presidente del Comité Técnico-Científico, junto a sus miembros, han trabajado mucho para que esto sea una realidad. De otro lado, trabajamos para que los expositores se marchen con la sensibilidad de haber rentabilizado su inversión y deseosos de no faltar a la próxima edición.

A estos dos objetivos hay que añadir los fijados en la última Asamblea General de FEDOP, que pasan por consolidar y potenciar el carácter Internacional del ORTO Medical Care, a la par que lograr que sea claramente perceptible a las administraciones y la sociedad nuestra función dentro del sistema sanitario. En definitiva, que se le visibilice y reconozca como una aportación relevante.

### ¿Qué novedades y evolución ofrecerá esta nueva edición 2023 respecto a la de 2018?

Hemos pasado de dos a tres jornadas y adecuado los horarios para que la visita permita compatibilizar la presencia en los talleres y mesas con el profundo recorrido por entero de la feria. Hemos sido receptivos en este sentido a lo que nos plantearon tanto expositores como congresistas. Asimismo, en la imparable tendencia de internacionalización de la que formamos parte con nombre propio, intensificamos y amplificamos la

Esteban Junquera es presidente de la Asociación de Ortesistas y Protesistas del Principado de Asturias (AOPPA) y expresidente de la Asociación de Fabricantes y Distribuidores de Ortopedia (AFDO).

### ¿Qué le supone ser presidente del Comité Organizador?

Un extraordinario orgullo y una gran responsabilidad. Agradezco profundamente a la Junta Directiva de FEDOP y en especial a su presidente, Pablo Pérez, que hayan depositado toda su confianza en mí.

### ¿De cuándo data su primera colaboración en la organización del ORTO?

Tenemos que remontarnos a la edición de 1998, en Gijón. Desde entonces he seguido colaborando o formando parte de su Comité organizador, especialmente en 2004, cuando la Junta Directiva de FEDOP, que integré, centralizó en Madrid (IFEMA) la feria-congreso. Fue una decisión polémica, pero sirvió para unificar en un gran evento a todo el sector. Lo



**Nuevo modelo Joytec Pro**  
*(Plegable y desmontable)*



Servicio técnico a nivel nacional  
Recambios garantizados  
Calidad y garantía.

☎ 93.830.52.15

☎ 91.506.44.08

## Ultraligera, plegable y desmontable

Descubre la silla de ruedas eléctrica más plegable y ligera del mundo. La coges, la plegas en un momento y te la llevas

en el coche, en el metro o en un avión. Y también la puedes dividir en dos partes de forma muy sencilla, pesando sólo 12kg

la parte más pesada. Viene de serie con ruedas delanteras y traseras macizas y dispone de accesorios adicionales.

[www.tecmoving.com](http://www.tecmoving.com)

**JOYTEC**

**tec**moving  
move your life



captación de visitantes-congresistas extranjeros, especialmente proveniente de otros países europeos y de Hispanoamérica. Todas las mesas disfrutarán de traducción simultánea español-inglés-español. Nos preocupa la calidad de los visitantes por encima de la cantidad; no podemos olvidar el carácter eminentemente profesional de nuestro evento.



Junto al resto del Comité, es el gran artífice de que este año contemos con profesionales del sector de gran relevancia nacional e internacional. Es vicepresidente de FEDOP y presidente de la Asociación de Técnicos Ortopédicos de Galicia (ATOG).

### ¿Qué novedades presenta este año el programa del Congreso Técnico-Científico?

En primer lugar hemos querido dar especial relevancia la parte técnica de la ortopedia, añadiendo el nombre técnico al Congreso. Queremos que sea práctico, que los ortopedas y demás profesionales sanitarios puedan adquirir nuevos conocimientos para que puedan ser aplicados. Por otra parte también queremos actualizarnos con las últimas novedades del sector ortoprotésico, para lo cual contamos con una persona pionera en avances que cambian el concepto de la ortopedia y del cuerpo humano, como es el profesor Hugh Herr, experto en biomecánica y premio Princesa de Asturias 2016.

Además este año hemos apostado, aún más si cabe por la internacionalización

Otra mejora es la creación de una zona polivalente para que los expositores que lo soliciten puedan hacer presentaciones de sus productos. Siempre estamos abiertos a la creación de nuevos actos. Por último, en esta edición hay una evidente apuesta por la digitalización. Hemos potenciado las inscripciones *online* y eliminado el papel en este contexto.

## Jorge Ruibal Presidente del Comité Técnico-Científico

de los ponentes, contando con expertos profesionales de diferentes nacionalidades. Esto también nos permite y ayuda a conocer más de cerca el sector en otros países, aprender de ellos pero también reconocer la potencia de España en este ámbito.

Al igual que la Feria, hemos ampliado a tres los días del Congreso porque era necesario para dar cabida a todos los temas y ámbitos que queríamos debatir. Y por supuesto nos hemos dejado en el tintero muchos asuntos que nos gustaría haber tratado.

### Conferencias, debates y talleres forman parte de este Congreso, ¿con qué se van a encontrar los congresistas al asistir a estas ponencias?

Se van a encontrar con muchas novedades. Desde expertos profesionales que vienen a presentarnos los últimos avances, como interesantes charlas y debates entre los ponentes y los propios congresistas que acudan. Y además, hemos querido amenizar las tardes del Congreso con talleres más prácticos que permitirán ver en directo demostraciones de nuevas tecnologías y productos.

### Este año el Congreso cuenta con la presencia del profesor Hugh Herr, ¿qué significa esto para ORTO Medical Care?

### ¿Cómo pueden ayudar al sector eventos multitudinarios de esta envergadura?

ORTO Medical Care servirá para que los profesionales de la Ortopedia tengan la oportunidad de ampliar conocimientos, ver las últimas novedades y técnicas a escala mundial y, lo más importante, intercambiar experiencias. Todo ello repercutirá muy directamente en el paciente y usuario. ■

Es todo un honor para nosotros contar con una persona de tanto reconocimiento internacional en nuestro Congreso. Sabemos que podemos aprender mucho de él, de la tecnología que propone y de cómo pueden abordarse ciertos productos y patologías de cara al futuro. No me cabe la menor duda de que recibiremos una clase magistral de la que podemos aprender y empezar a aplicar en el desarrollo de tecnología nacional.

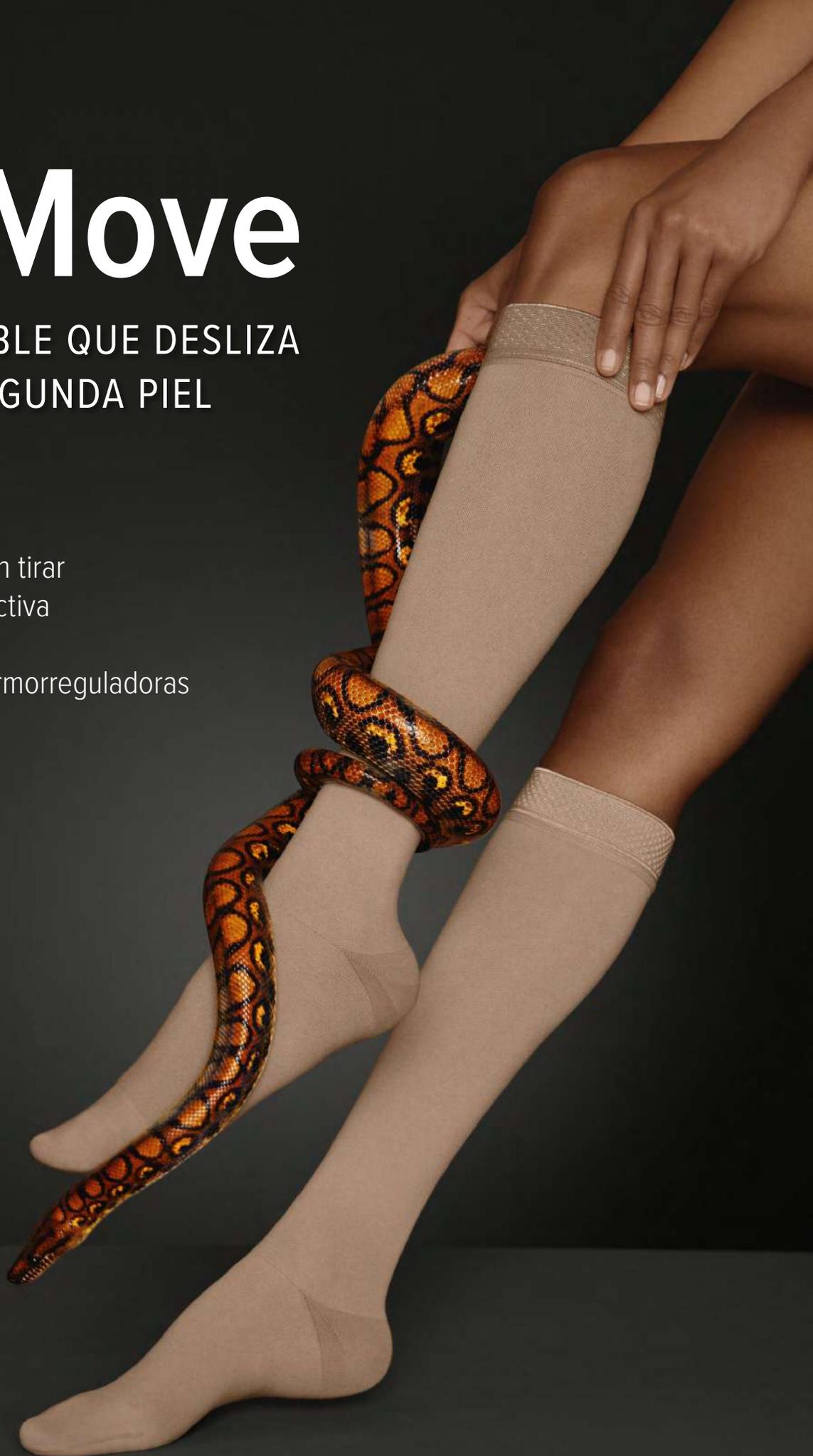
### ¿Qué objetivos tienen con la celebración del Congreso?

Sobre todo aprender. Pero también ponernos en el mapa de la sanidad en la posición que nos corresponde, ya que actualmente somos un sector que no ocupa portadas de periódicos, ni somos todo lo mediáticos que nos gustaría, ni nos destinan el presupuesto que necesitaríamos para los usuarios. Sin embargo sí se sigue investigando, se siguen desarrollando productos y tecnologías que permiten a los pacientes mejorar su día a día haciendo que la calidad de vida continúe creciendo, se consiguen milagros como volver a caminar, se evitan dolencias mayores, se ahorra en otro tipo de gasto sanitario y se mejora la salud. Queremos que el congreso contribuya a difundir la labor de la ortoprotésica. ■

# Juzo Move

TEJIDO CONFORTABLE QUE DESLIZA  
COMO UNA SEGUNDA PIEL

- + Fácil de colocar y retirar- sin tirar
- + Terapia de compresión efectiva
- + Comodidad extraordinaria
- + Excelentes propiedades termorreguladoras





# Ottobock apuesta de nuevo por ORTO Medical Care, encuentro de referencia para la Ortopedia

Pablo Torres,  
director de Ottobock Ibérica.

Desde Ortoprotésica, hemos hablado con Pablo Torres, director de Ottobock Ibérica, para conocer cómo afrontan esta nueva edición de ORTO Medical Care, siendo un año más patrocinadores.

## Un año más Orto Medical Care cuenta con el patrocinio de Ottobock. ¿Qué significa para ustedes esta cita?

Es un evento para el que nos preparamos con especial ahínco e ímpetu con cada edición. OMC no es únicamente el escaparate de la ortopedia nacional, es el escenario idóneo para compartir avances tecnológicos y mejoras en la calidad de vida de las personas. Es una plataforma de aprendizaje y exposición en la que analizar el futuro del sector y la importancia de la innovación en este campo.

Nos enorgullece ser patrocinadores oficiales de Orto Medical Care porque confiamos en la industria nacional y deseamos ser parte del cambio hacia un mundo más accesible y universal.

## Orto Medical Care 2023 llega después de 5 años de parón motivados por todo el contexto sanitario que hemos vivido en los últimos años. ¿Qué espera de este nuevo encuentro?

Todos hemos cambiado mucho en los últimos 5 años. En Ottobock hemos presentado numerosos productos y hemos seguido de cerca los avances en el campo ortoprotésico. En esta nueva edición esperamos un despliegue del sector que

suponga un punto de inflexión en el presente tecnológico y social de la vida de usuarios.

## ¿Qué novedades presentará Ottobock en ORTO Medical Care?

En esta edición apostaremos por las soluciones fuertemente establecidas en el mercado, nuestro amplio catálogo de pies con un marcado acento en las prótesis de carbono para un día a día versátil, más sencillo y seguro. Además, Ottobock apoya la producción respetuosa con el entorno. Por este motivo, también presentaremos productos sostenibles con el medioambiente para la fabricación, así como soluciones integrales para la organización y planificación del taller ortoprotésico desde un punto de vista más eficiente.

Igualmente, pondremos el foco en el deporte y actividades físicas inclusivas, ya que nuestro próximo paso nos espera en París 2024 y queremos que todo el mundo se sienta involucrado.

Sin duda, como otros años, haremos un recorrido por los últimos avances tanto en materiales como en soluciones de última generación en biónica y tecnología aplicada al servicio del ser humano.

## Los avances en Ortopedia son innegables, ¿hacia dónde va el camino de la innovación en los próximos años?

El paradigma actual vuelve a poner a la persona en el centro de desarrollo. Esto

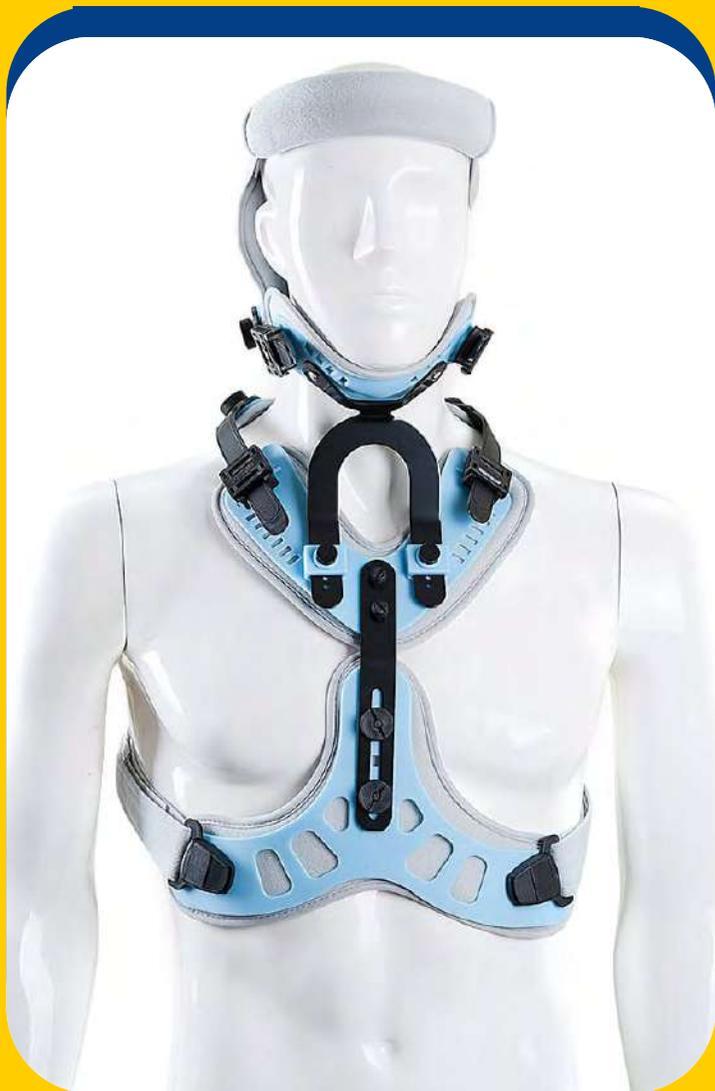
deriva en una adaptación de la tecnología al humano y no al contrario, como ocurría hasta ahora. En Ottobock, por ejemplo, desarrollamos sistemas que aprenden del usuario para hacer de sus movimientos algo mucho más intuitivo y natural, en la medida de lo posible. Todo se dirige hacia ese nivel de individualización. La seguridad de todo lo que se desarrolla también va en aumento. En suma, conseguimos soluciones que cubren las necesidades de cada usuario en diferentes momentos del día, lo que se traduce también en una mayor funcionalidad y una confianza en sus dispositivos. Todo ello, sin perder de vista diseños cada vez más elegantes, ligeros y resistentes, algo que va a afectar de forma positiva en la apreciación de sus ayudas por parte de los usuarios.

## Desde el punto de vista de un fabricante como Ottobock, ¿cuál cree que es el reto de la Ortopedia de cara a 2023?

Uno de los grandes retos en 2023 será afrontar la falta de materias primas a nivel global y el encarecimiento de materiales y producción. En cualquier caso, nuestra premisa es siempre invertir en desarrollo e innovación, sea cual sea la circunstancia. Gracias a eso, tenemos las soluciones más avaladas y mejor implantadas, con actualizaciones adecuadas al tiempo presente. En 2023, continuaremos progresando y seguiremos el veloz ritmo del avance de la industria tecnológica. ■



## Soporte Cervical



## Ortesis Pectus Carinatum



Más información en  
[www.lucvan.es](http://www.lucvan.es)

 @Lucván  @Lucván  @\_lucvan\_

**Junquera&Diz**



Álvaro Chuliá, marketing manager de Orliman.

# Orliman será un año más empresa colaboradora de ORTO Medical Care

Unas semanas antes de la celebración de ORTO Medical Care, hemos querido hablar con Álvaro Chuliá, para saber qué significa ser un año más colaborador de este encuentro.

## ¿Qué significa para Orliman la celebración en España de un evento de las dimensiones de ORTO Medical Care?

Normalidad y oportunidad. Fin del covid y recuperación de la normalidad, que tanto hemos echado de menos.

Recuperación de relaciones y Oportunidad de comunicar todo lo desarrollado durante este tiempo, donde a pesar de la situación no se ha dejado de trabajar en nuevas soluciones a disposición de nuestros clientes.

## ORLIMAN colabora con FEDOP en esta Feria tan multitudinaria, ¿qué esperan de ella?

Esperamos un punto de encuentro con los clientes, con una afluencia masiva por su parte, que nos permita trasladarles todas las novedades desarrolladas por Orliman. Al mismo tiempo esperamos que el encuentro nos sirva para que nos compartan sus necesidades y así poder trabajar mucho más orientados hacia su satisfacción.

## ¿Qué producto novedoso van a presentar en ORTO Medical Care?

Tenemos varias novedades que esperamos resulten de interés para los clientes, aunque nos gustaría destacar nuestra nueva central de fabricación Orlifab.

## ¿En qué consiste?

Orlifab es la nueva Central de fabricación que Orliman pone a disposición de todos nuestros clientes técnicos.

Siendo líderes en fabricación seriada, hemos aprovechado el Know How adquirido durante todos estos años para convertirnos en partners de la Ortopedia en cuanto a la fabricación a medida, con desarrollos de diferentes gamas y tecnología.



Ofrecemos una solución testada y eficaz para cualquier necesidad que pueda surgir por parte del técnico ortopédico, en determinados tratamientos de traumatología y rehabilitación.

La nueva central proporciona a la Ortopedia, en dichos tratamientos, la posibilidad de realizar todas las fases del proceso de fabricación, o únicamente aquellas que el cliente necesite, convirtiéndose en un partner estratégico, que permitirá a los ortopedas focalizarse en lo más importante: sus pacientes, con soluciones eficientes y tecnológicamente novedosas.

Se incorpora toda la tecnología 3D a la fabricación de corsés, férulas, etc. Así como una nueva gama de DAFOS a medida. ■

# Ortogest, socio tecnológico en ORTO Medical Care



**ORTO Medical Care 2023 cuenta con Ortogest como socio tecnológico para esta novena edición.** Nos han acompañado en anteriores citas y este año han querido continuar con nosotros para apoyarnos en un encuentro de estas características.

Ortogest es el software especializado para el **control y gestión integral** del establecimiento ortopédico y cuentan con más de 23 años de experiencia en el sector. A día de hoy son cientos de clientes los que disfrutan de la aplicación informática con mayor número de instalaciones del mercado nacional junto a la mejor tecnología: tabletas de

firma digital, dispositivos biométricos, huella dactilar, servicios cloud...

Entre las novedades que presentarán en ORTO Medical Care destacan una amplia lista de servicios como la integración del etiquetado RFID, que permitirá hacer un inventario de productos en tan solo unos minutos, acelerando un procedimiento habitualmente tedioso. Todo ello para hacer más fácil, rápido y eficaz su día a día. Podrás encontrarlos en el stand C12. No dudéis en pasar por allí para conocer más sobre su tecnología y cómo puede agilizar el trabajo de tu ortope- dia. ■

# morganM

VERSUS

LA MEJOR DE SU CLASE EN  
RENDIMIENTO INTERIOR-EXTERIOR



**karma**  
A Better Wheelchair, A Better Fit

MÁS INFO EN [WWW.KARMAMOBILITY.ES](http://WWW.KARMAMOBILITY.ES)



# ¿Cuánto invirtió la administración en Ortopedia durante 2021?

La prestación del Sistema Nacional de Salud para productos ortoprotésicos permite que cada año se trate a un amplio sector de la población, mejorando su calidad de vida y facilitándoles el día a día. Es innegable la labor que se realiza, sin embargo, la Ortopedia es una de las grandes olvidadas del sector sanitario en muchos sentidos, principalmente en el presupuesto invertido. Esto pone en riesgo la prestación y tanto las ortopedias como los fabricantes reclaman que estos importes se adapten a la inflación que sufre España y Europa desde el año 2021.

La FEDOP históricamente ha solicitado información a las administraciones públicas sobre el gasto en Ortopedia. Y es que ni el ministerio competente ni el Instituto Nacional de Estadística, aportan datos significativos sobre nuestro sector.

Por eso la Federación Española de Ortesistas y Protesistas ha vuelto a acudir a los portales de transparencia de las

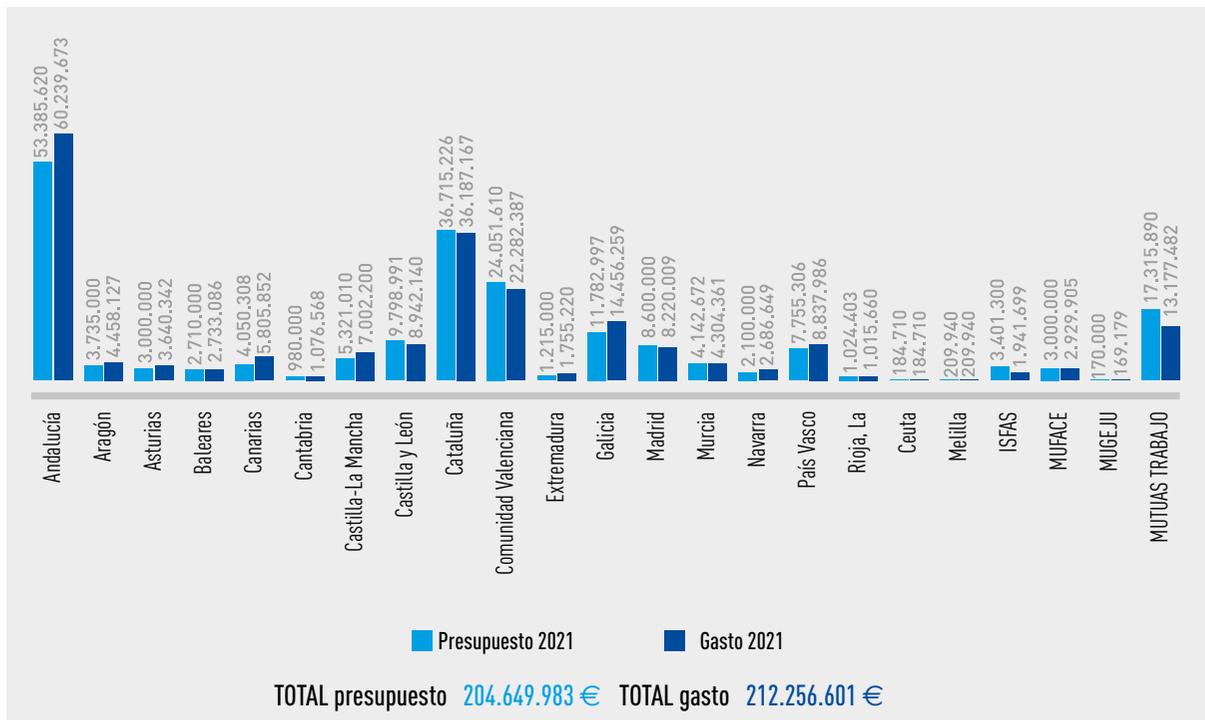
comunidades autónomas y las mutualidades, para solicitar las cifras de **gasto público en ortopedia durante 2021** y conocer la situación real del sector y de la prestación. Todos los responsables de prestación han enviado la información requerida salvo Región de Murcia (por incidencias con el sistema informático), para la cual en este informe se ha trabajado en base a una estimación de datos de años anteriores.

La inversión en 2021 ascendió a más de 212 millones de euros. Sin embargo, para hacer una comparativa real respecto a 2018, habría que tomar como referencia un gasto de 199 millones de euros. La explicación es que en los datos del 2021 hemos incluido las mutuas laborales mientras que en 2018 no se disponía de dicho dato.

Conocedores de estos datos y de que el gasto total en sanidad durante 2021 fue de 81.600 millones de euros, las cuentas son claras: la Ortopedia supuso un 0,25 % del gasto

FIGURA 1  
Presupuestos y gastos

Fuente: FEDOP.



sanitario. En este caso siempre hay que tener en cuenta que desde FEDOP se estima que el gasto que hace el SNS es el 50% del gasto verdadero que existe, pues la otra mitad la desembolsan los usuarios de su bolsillo. Sin embargo, también se calcula que hay un alto porcentaje de personas que necesitan productos ortoprotésicos que no están accediendo a ellos debido a que no pueden afrontar el desembolso inicial para la adquisición, en aquellas comunidades donde no hay un sistema de pago directo a la ortopedia.

Por comunidades autónomas, al igual que en 2018, Andalucía vuelve a liderar el gasto. En cierta medida es una cifra lógica porque se trata de la comunidad con más habitantes. Pero también tiene mucho que ver que su prestación incluye más tipologías de producto que otras comunidades. Tras Andalucía aparecen Cataluña y Comunidad Valenciana.

Por otro lado, el gasto per cápita en Andalucía asciende a 7,11 euros, siguiéndole Galicia con 5,36 euros por gallego y Cataluña con 4,66 euros. No llegan a los dos euros por habitante las comunidades de Madrid (1,28 euros), Extremadura (1,66 euros) y Cantabria (1,84). Por su parte, MUFACE (1,95 euros) y MUGEJU (1,83 euros) y las mutuas de trabajo (0,91 euros) tampoco superan el tope de los dos euros. Pese a que la inversión en ortopedia en Andalucía destaca sobre el resto, en realidad supone un ahorro en sanidad pública, gracias a la mejora en la salud de sus usuarios.

Pese a que la inversión en ortopedia en Andalucía destaca sobre el resto, en realidad supone un ahorro en sanidad pública, gracias a la mejora en la salud de sus usuarios

Los datos arrojan cifras muy distintas si se observa el gasto por usuario de la prestación ortoprotésica, donde son los asturianos los que reciben más inversión con 643 euros, seguida de la Comunidad de Madrid con 598 y la ciudad autónoma de Melilla con 527 euros. Por el contrario, en el lado opuesto aparece Andalucía, siendo la que menos invierte por usuario con 147 euros, Cataluña con 223 y Cantabria con 224.

Es importante destacar el contexto de estos datos porque las condiciones de cada comunidad autónoma son diferentes, sobre todo en la medida de la población residente en cada una de ellas.

# BAUERFEIND®

## Plantillas a medida Id:Cam



+

## Id:Cam Scan App



+ **Id:Cam Scan** es una **solución eficiente, gratuita y fácil de usar** para la **digitalización 3D** de los datos del pie.

+ La app almacena datos de pacientes u otros datos en 3D, tiene un flujo de trabajo totalmente integrado en el **Id:Cam** para el modelado de las plantillas fresadas.



DE EN NL ES IT FR

**Nos vemos en  
Orto Medical  
Care 2023**

[www.bauerfeind.es](http://www.bauerfeind.es)

Teléfono: +34 963 85 66 33

Email: [info@bauerfeind.es](mailto:info@bauerfeind.es)

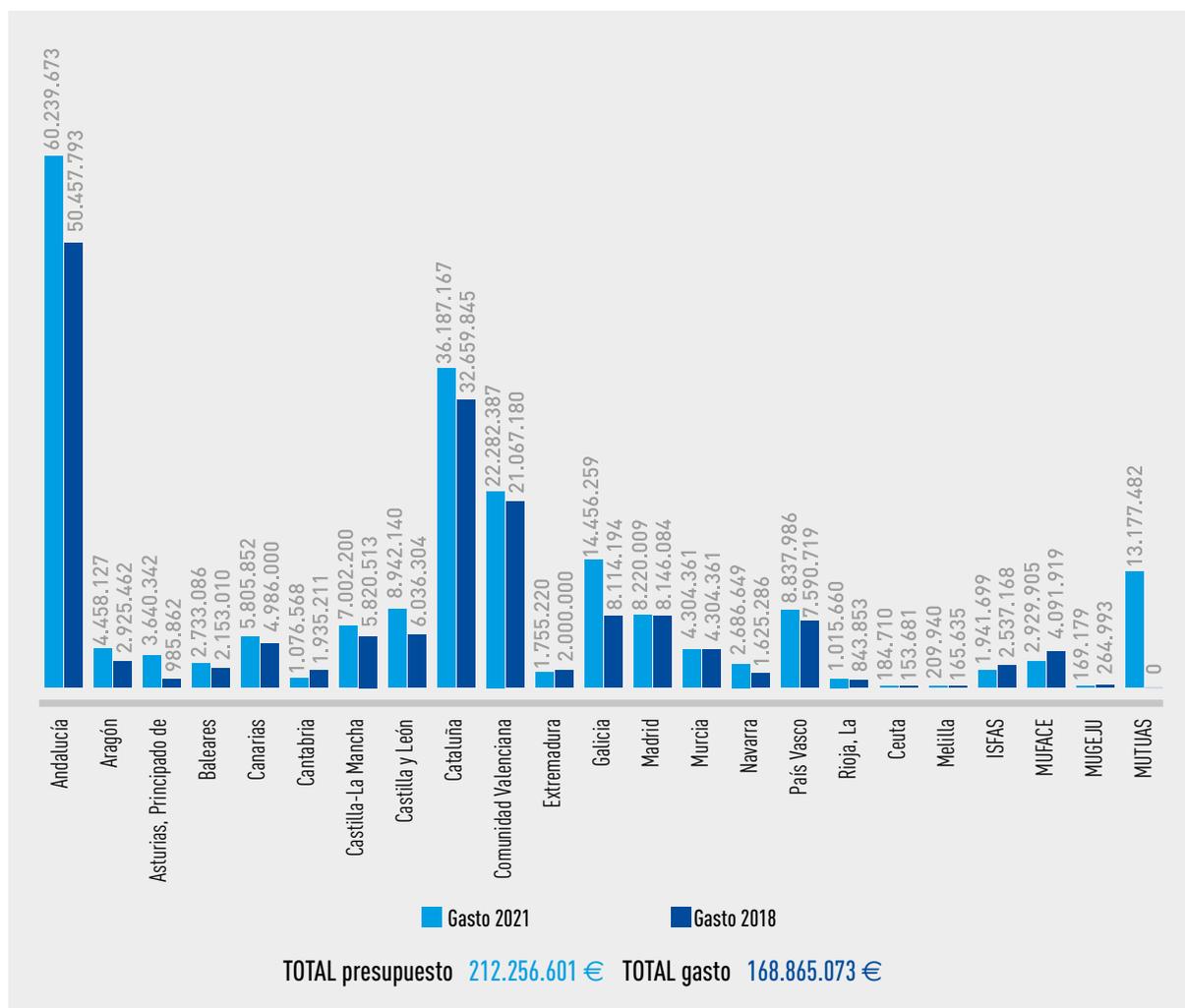
Instagram: [@bauerfeindspain](https://www.instagram.com/bauerfeindspain)

Facebook: [@IbericaBauerfeind](https://www.facebook.com/IbericaBauerfeind)

# INFORME DE GASTO PÚBLICO

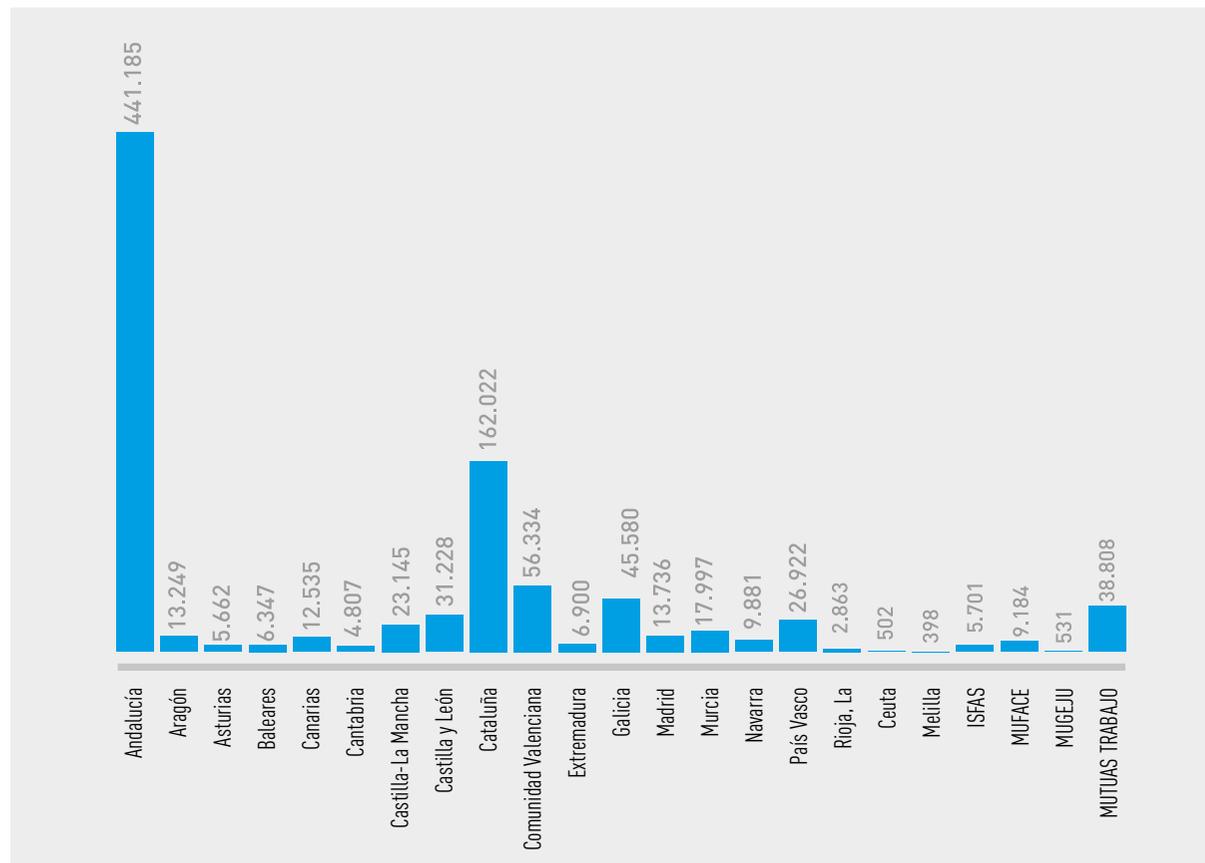
**FIGURA 2**  
Comparativa de gastos en 2018 y 2021.

Fuente: FEDOP.



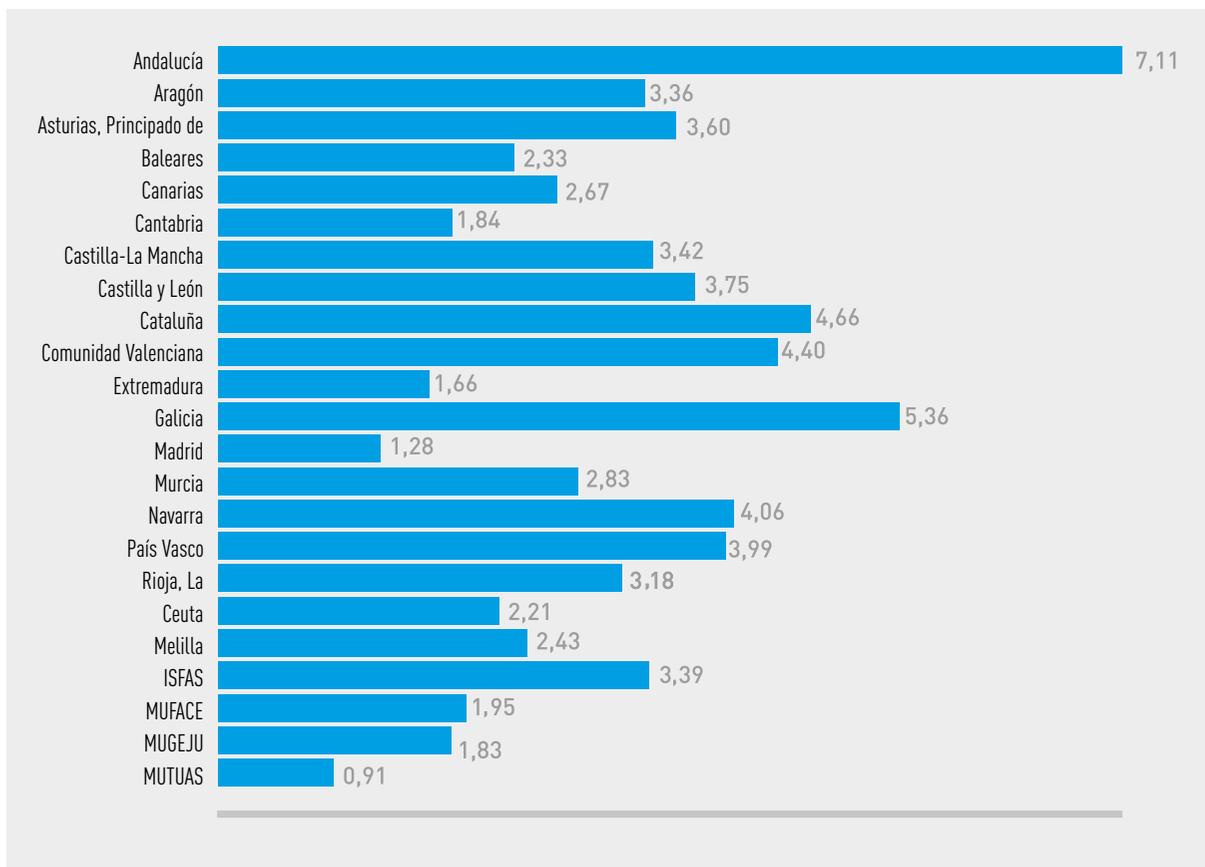
**FIGURA 3**  
Distribución de beneficiarios de la prestación ortoprotésica por responsable de prestación.

Fuente: FEDOP.



**FIGURA 4**  
**Gasto en ortoprotésica**  
**por habitante y por**  
**comunidad autónoma.**

Fuente: FEDOP.



# ORTOMAC



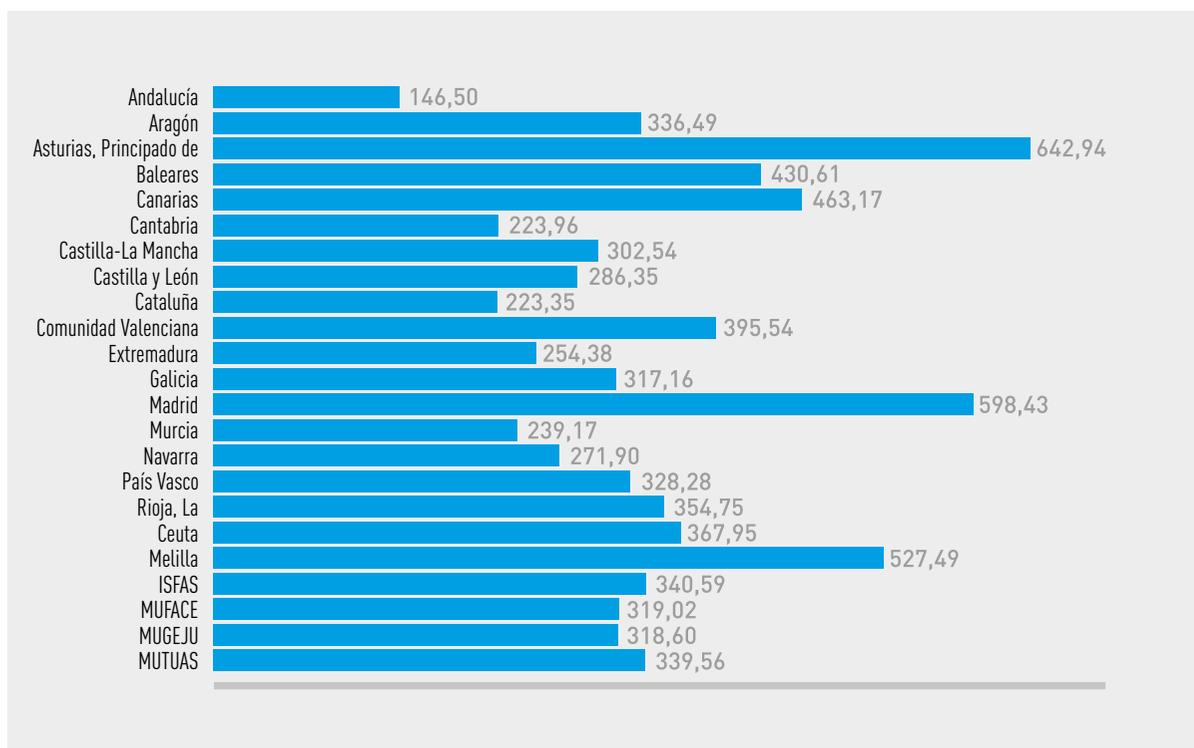
**MÁS DE 50 AÑOS**  
**DEDICÁNDONOS A LA**  
**FABRICACIÓN DE**  
**MAQUINARIA PARA**  
**ORTOPEDIA Y PODOLOGÍA**

☎ 658 782 156  
 ✉ ortomac1@gmail.com  
 🌐 www.ortomacpodomac.com  
 📷 @ortomac\_podomac

# INFORME DE GASTO PÚBLICO

**FIGURA 5**  
Gasto en ortoprotésica por beneficiario y por responsable de prestación.

Fuente: FEDOP.



## PRODUCTOS ORTOPROTÉSICOS CON COBERTURA PÚBLICA, ¿QUÉ GASTO HA HABIDO EN 2021?

Para este apartado se han seleccionado algunos de los productos más demandados por usuarios de ortoprotésica con cobertura nacional pública. Los datos de productos se han desglosado por comunidades autónomas, sin embargo, no

contamos con la información de: Andalucía, Aragón, Principado de Asturias, Cantabria, Extremadura, Murcia, La Rioja, Ceuta, Melilla y MUFACE.

Como se aprecia en la tabla, fueron las **sillas de ruedas manuales** las que supusieron una mayor inversión económica durante 2021 con un coste superior a los 34 millones de euros para un total de 114.000 usuarios, siendo Cataluña la que más dinero

# ¡Únete a la FEDOP!



## Siempre al servicio de nuestros asociados

La unión es fundamental para el sector de la Ortopedia y para agradecer su compromiso a todos aquellos que forman parte de la FEDOP y hacen posibles todos los avances, trabajamos cada día por ofrecer un mejor servicio

Federación Española de Ortesistas Protesistas  
Rosario Pino, 6-1º B • 28020 Madrid  
Tel.: 91 571 66 40  
fedop@fedop.org

**¿A qué esperas?**

## Vacío elevado activo – UNITY<sup>®</sup>

Varios estudios han demostrado su eficacia en la compensación de las fluctuaciones de volumen y su capacidad para reducir el pistoneo. Los sistemas de vacío elevado reducen el riesgo de caídas y mejoran el equilibrio, la propiocepción y el rendimiento de la marcha.

### 1 Necesidades clínicas

- Los sistemas de vacío elevado controlan las fluctuaciones de volumen del muñón, un problema frecuente en amputaciones de extremidad inferior.<sup>1</sup>
- Cuando el volumen de la extremidad disminuye, el encaje queda flojo, a menudo causando presión en las prominencias óseas, lo que puede producir dolor y/o lesiones.<sup>1</sup>
- Los encajes con vacío asistido controlan el aumento y la pérdida de volumen acaecidos en el transcurso del día.<sup>2</sup>
- Se ha observado que los usuarios de suspensión de vacío elevado se benefician de una marcha más simétrica gracias a la reducción del pistoneo y el mantenimiento del volumen del muñón.<sup>3</sup>
- Las puntuaciones en la prueba de confianza en el equilibrio (ABC, del inglés Activity Balance Confidence) cuando se realizan actividades específicas resultaron ser significativamente más altas en los participantes con suspensión de sistema de vacío elevado (95 % de confianza), lo que supone un indicador importante en la predicción de un menor riesgo de caídas.<sup>4</sup>

### 2 Beneficios principales del sistema de vacío UNITY

Con Unity de Össur, existe un sistema de vacío elevado para todo tipo de usuarios. Tanto si se trata de amputados transfemorales o transtibiales, con nivel de actividad alto o bajo, con rodillas mecánicas o microprocesadas, el sistema de vacío Unity de Össur proporciona la flexibilidad necesaria para combinarse con una gran variedad de pies y rodillas de Össur a fin de lograr la solución adecuada para cada usuario.

- Controla el volumen y reduce las fluctuaciones.
- Mejora el ajuste del encaje y aumenta la suspensión.
- Reduce los efectos de pistoneo y rotación.
- Mejora el estado de la piel y el muñón.
- Aumenta el confort.
- Reduce el consumo de energía.
- Optimiza las características de la marcha.

### 3 Indicado para los usuarios de prótesis que:

- Necesitan un control del volumen del muñón.
- Necesitan un encaje bien ajustado y cómodo.
- Se benefician de una mayor propiocepción y simetría de la marcha.
- Necesitan mayor seguridad mediante la eliminación o reducción del efecto de pistoneo.
- Pesan menos de 166 kg.
- Tienen un nivel de actividad bajo, moderado o alto.
- Necesitan una solución ligera sin añadir altura de montaje a la prótesis.

#### Referencias Bibliográficas

1. Sanders, Joan E., et al. Effects of elevated vacuum on in-socket residual limb fluid volume: case study results using bioimpedance analysis. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 2011, 48, Jg., Nr. 10.
2. Beil, T. L.; Street, G. M.; Covey, S. J. Interface pressure during ambulation using suction and vacuum-assisted prosthetic sockets. *J.Rehabil. Res. Dev.* 39(6):693–700; 2002.
3. Board, W. J.; Street, G. M.; Caspers, C. A comparison of trans-tibial amputee suction and vacuum socket conditions. *Prosthet. Orthot.Int.* 25(3):202-209; 2001.
4. Ferraro, C. Outcomes study of trans-tibial amputees using elevated vacuum suspension in comparison with pin suspension. *J. Prosthet. Orthot.* 23(2):78–81; 2011



Escanee este código para descargar el guía de soluciones protésicas Össur

[go.ossur.com/guia-soluciones-proteticas-ossur](http://go.ossur.com/guia-soluciones-proteticas-ossur)

## INFORME DE GASTO PÚBLICO

Entidad	06 24 Prótesis miembro inferior importe	06 33 Calzados ortopédicos importe	06 40 Ortesis cráneo importe	06 90 Prótesis distintas miembro importe	12 03 Productos apoyo caminar un brazo importe	12 06 Productos apoyo caminar dos brazos importe	12 22 Sillas ruedas manuales importe	12 23 Sillas motorizadas importe	12 24 Accesorios sillas ruedas importe
Andalucía	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baleares	771.149 €	16.908 €	8.250 €	15.406 €	483 €	70.733 €	600.335 €	457.443 €	274.735 €
Canarias	847.077 €	89.093 €	-	58.294 €	880 €	77.776 €	1.038.650 €	888.952 €	462.709 €
Cantabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Castilla-La Mancha	682.605 €	88.198 €	-	327.509 €	8.112 €	694.387 €	855 €	-	13.964 €
Castilla y León	1.086.560 €	60.683 €	-	713.912 €	1.983 €	330.210 €	3.854.659 €	incluido 12 22	509.638 €
Cataluña	5.416.666 €	556.014 €	-	2.089.608 €	16.517 €	1.915.974 €	9.631.286 €	3.372.087 €	2.148.521 €
Comunidad Valenciana	3.064.047 €	226.546 €	-	970.305 €	11.509 €	1.326.629 €	4.857.458 €	1.671.714 €	1.753.982 €
Extremadura	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galicia	3.268.590 €	-	-	-	1.007.258 €	incluido 12 03	6.749.189 €	incluido 12 22	-
Madrid	1.470.346 €	39.524 €	-	876.528 €	72.112 €	incluido 12 03	1.247.720 €	1.347.125 €	-
Murcia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navarra	93.182 €	12.025 €	83.815 €	197.032 €	6.058 €	231.260 €	771.752 €	364.610 €	251.575 €
País Vasco	909.058 €	72.575 €	-	1.093.056 €	incluido 12 12	incluido 12 12	4.657.436 €	incluido 12 12	incluido 12 12
Rioja, La	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISFAS	339.647 €	28.398 €	-	60.453 €	2.088 €	68.586 €	349.338 €	269.654 €	96.878 €
MUFACE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MUGEJU	15.460 €	3.919 €	-	-	293 €	3.831 €	31.659 €	11.865 €	5.933 €
MUTUAS TRABAJO	3.333.579 €	133.199 €	-	1.076.610 €	55.772 €	23.654 €	1.027.852 €	606.173 €	248.548 €
<b>TOTAL</b>	<b>21.297.966 €</b>	<b>1.327.082 €</b>	<b>92.065 €</b>	<b>7.478.712 €</b>	<b>1.183.065 €</b>	<b>4.743.040 €</b>	<b>34.818.190 €</b>	<b>8.989.624 €</b>	<b>5.766.483 €</b>

invierte en este producto, con casi 10 millones y una dispensación de más de 31.000 sillas de ruedas.

A continuación le siguen las **prótesis de miembro inferior** con una inversión de más de 21 millones de euros de las que fueron beneficiarias 30.000 personas. Es de nuevo Cataluña (más de 5 millones) la que lidera este gasto junto a las mutuas de trabajo y Galicia (ambas con aproximadamente 3 millones).

Con 14 millones de euros, las **ortesis de columna vertebral** ocupan el tercer lugar en el gasto de productos ortoprotésicos en 2021. Aunque aparentemente es Galicia la que destina más presupuesto (3,4 millones de euros) hay que tener en cuenta que en esta cifra incluyen las ortesis de miembro superior e inferior. Para hacer una comparación más justa, en este informe se ha seguido el mismo criterio de Galicia

Entidad	04 06 Productos terapia linfedema importe	04 07 Productos prevención cicatrices importe	04 33 Productos úlceras presión importe	04 48 Equipo entrenamiento importe	04 90 Complementos prendas compresión importe	06 03 Ortesis columna vertebral importe	06 06 Ortesis miembro superior importe	06 12 Ortesis miembro inferior importe	06 18 / 06 21 Prótesis miembro superior importe
Andalucía	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aragón	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baleares	31.257 €	1.179 €	94.367 €	38.235 €	532 €	119.276 €	23.735 €	177.619 €	31.444 €
Canarias	46.934 €	1.906 €	78.926 €	73.491 €	331 €	616.036 €	111.972 €	737.672 €	50.995 €
Cantabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Castilla-La Mancha	294.706 €	5.007 €	200.161 €	67.139 €	57.203 €	915.334 €	146.027 €	791.730 €	8.188 €
Castilla y León	170.813 €	-	61.042 €	28.262 €	-	958.160 €	256.129 €	760.694 €	41.010 €
Cataluña	1.809.119 €	37.452 €	1.526.874 €	305.311 €	53.972 €	2.525.464 €	789.232 €	3.282.158 €	710.913 €
Comunidad Valenciana	801.374 €	-	843.699 €	292.050 €	-	3.019.092 €	4.566 €	2.417.907 €	530.562 €
Extremadura	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galicia	incluido 12 03	incluido 12 03	incluido 12 03	incluido 12 03	incluido 12 03	3.431.222 €	incluido 06 03	incluido 06 03	incluido 06 24
Madrid	297.971 €	incluido 12 03	22.866 €	89.539 €	incluido 12 03	1.599.339 €	88.570 €	1.007.095 €	61.273 €
Murcia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navarra	46.747 €	1.760 €	169.241 €	39.336 €	-	190.795 €	19.194 €	197.426 €	199 €
País Vasco	-	incluido 04 33	244.590 €	-	incluido 04 33	681.613 €	195.513 €	768.592 €	148.317 €
Rioja, La	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ISFAS	33.578 €	940 €	31.197 €	26.385 €	680 €	273.452 €	31.539 €	191.062 €	96.522 €
MUFACE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MUGEJU	5.815 €	-	1.708 €	-	53 €	42.129 €	3.748 €	18.500 €	-
MUTUAS TRABAJO	173.835 €	38.953 €	128.140 €	41.962 €	35.571 €	325.893 €	850.232 €	1.704.702 €	3.372.806 €
<b>TOTAL</b>	<b>3.712.150 €</b>	<b>87.197 €</b>	<b>3.402.810 €</b>	<b>1.001.711 €</b>	<b>148.343 €</b>	<b>14.697.804 €</b>	<b>2.520.457 €</b>	<b>12.055.157 €</b>	<b>5.052.230 €</b>

y de esta forma la comunidad que más gasto hizo fue Cataluña con 6,5 millones de euros, seguido de Comunidad Valenciana (5,4 millones). En las tablas de la parte superior se puede comprobar el gasto y los criterios de cada comunidad.

Los datos globales que nos arroja este informe ponen de manifiesto el incremento en presupuesto y gasto en productos de ortopedia en nuestro país. El incremento en gasto, un 18%

va en relación con el incremento de los beneficiarios de la prestación, que aumentaron en un 16,5%. Por lo tanto, la inversión en ortopedia por usuario apenas ha sufrido variación, en el año 2018 ascendía a 206 € y en el ejercicio 2021 226, una subida muy baja que no permite introducir innovación para mejorar la calidad de los servicios ortoprotésicos en nuestro país. ■

# FEDOP da la bienvenida al nuevo presidente de AFDO, Juan Ignacio Acosta

✚ Toma el relevo de Sonia Ferrandis, presidenta durante dos mandatos

El 14 de diciembre se celebró la Asamblea General Extraordinaria de la Asociación de Fabricantes y Distribuidores de Ortopedia (AFDO), cuyo único punto del día fue la elección de la nueva Junta Directiva tras la dimisión de la hasta entonces presidenta, Sonia Ferrandis, al abandonar la empresa asociada y, por lo tanto, conforme a la regulación de asociaciones empresariales y a los propios estatutos de AFDO, se procedió a los cambios pertinentes en su Junta Directiva, convocando el proceso electoral.

A esta nueva elección solo se presentó una única candidatura, encabezada por Juan Ignacio Acosta Barbero, de la empresa Celeris Innovación Ortoprotésica, por lo que se produjo la aclamación del nuevo presidente, con ratificación unánime por la asamblea del resto de la Junta Directiva, compuesta por Esteban Junquera Rodríguez (Junquera y Diz), secretario, Francisco Sánchez Rodríguez-Acosta (Forta), tesorero, y los vocales Ignacio Paredes Tellería (Sunrise Medical), Pablo Torres Rejas (Ottobock) y José Miguel Iglesia Andrés (Orliman). Juan Ignacio Acosta tiene una larga trayectoria en el mundo de la ortopedia. Actualmente es consejero delegado en Celeris Innovación Ortoprotésica y asume este nuevo cargo con ilusión y un decidido plan de impulso a AFDO.

Durante la Asamblea, el nuevo presidente tomó la palabra donde hizo una breve presentación sobre los objetivos que se ha marcado para llevar a cabo a



lo largo de su mandato y los principales puntos en los que basará su actividad durante el periodo de su gobierno.

En Ortoprotésica hemos hablado con él y destaca que “el objetivo principal de la nueva Junta Directiva es lograr la transformación y evolución del sector de la Ortopedia y llevarlo a su justo posicionamiento ante la sociedad y administraciones públicas”. Pero también es muy importante “hacer entender al Ministerio de Sanidad y las comunidades autónomas, la compleja labor que desarrolla el sector, y cuánto valor aporta a la sanidad pública y a los pacientes el sector de la Ortopedia”.

Respecto a la nueva etapa que afronta como presidente de AFDO, indica que quieren “llevar a cabo una evolución, ser más dinámicos y digitales, aportar nuevas ideas que permitan al sector ser

ambicioso ante los nuevos retos, con el claro objetivo de facilitar una evolución de toda la cadena, de principio a fin”. Por eso, durante todo este periodo, veremos más comunicación de parte de la Asociación, dirigiéndose a la administración, empresas, sociedades médicas y siendo más dinámicos.

Haciendo balance sobre la situación actual del sector, no duda en destacar el “aumento salvaje de costes” que afecta a todas las áreas de fabricación: materias primas, transporte, energía, salarios... Y es que toda la cadena de suministro está impactada por la salvaje inflación y las medidas que se están aplicando solo están reduciendo el ritmo de la escalada de costes.

En cuanto a la cartera de servicios, dejó clara su posición: “su despliegue tardío y en distintos momentos por parte de cada comunidad autónoma, ha presentado enormes retos que han exigido un gran esfuerzo por parte del sector”. También quiso apuntar las “pérdidas que están generando al sector unos IMFs que en algunos casos son inviables con esta inflación salvaje y nuevo paradigma geopolítico, lo que está llevando a una inviabilidad a algunos productos, pudiendo provocar problemas de desabastecimiento”, con el consecuente riesgo para la propia prestación y los pacientes.

Para Juan Ignacio será su primer ORTO Medical Care como presidente de AFDO del que destaca que es “un evento

que todo el sector espera". El encuentro, que tendrá lugar los días 8, 9 y 10 de marzo en Ifema (Madrid), "será el evento de 'reinicio' de nuestro sector, que sin embargo nunca paró su actividad y dio lo mejor de todos nosotros durante la pandemia para ayudar al sistema sanitario público y a los pacientes".

En enero, Juan Ignacio Acosta ya convocó su primera Junta Directiva, en la que se dio el visto bueno a las cuentas de resultado del ejercicio 2022 y al presupuesto aprobado para el año 2023, así como las primeras acciones a emprender, convocando en fechas próximas a la Asamblea General, para tratar, entre otros asuntos, el plan de gobierno detallado y unos nuevos estatutos modernos que permitan a AFDO una mayor capacidad de maniobra, siendo previsible que deba abordarse la situación de la cartera de prestaciones ortoprotésicas



del Ministerio de Sanidad (revisión de IMF, que ha sido formalmente solicitada una vez más, situación de SIRPO y OFEPO...).

Desde FEDOP le damos la bienvenida y le deseamos mucho éxito en la gestión de AFDO. ■

# tecnimoem

care



tecnimoem  
care

Tecnimoem 97, S.L. Ctra. Logroño-Mendavia,  
Km. 5 - 31230 Viana (Navarra)  
Tel. +34 948 646 213 · Fax. +34 948 646 380  
[tecnimoem@tecnimoem.com](mailto:tecnimoem@tecnimoem.com)

# Nuevo convenio único de Ortopedia para Andalucía

El 23 de enero se publicó en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA), la Resolución del 10 de enero de 2023, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, este mismo año por la que se regulan dos ámbitos muy importantes para la Ortopedia andaluza: por un lado, la **organización de la prestación** y el procedimiento para acceder a los productos del Catálogo General de Ortoprotésica y, por otro, la aprobación del **Convenio único** de colaboración para dispensación de los mismos.

Se trata de una resolución muy esperada por todo el sector en Andalucía, en especial por ASOAN y FEDOP al haber trabajado en ella varios años, y que sienta bases de la gestión de la prestación que pudieran servir de referente a otras comunidades autónomas.

## ORGANIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN

El primer punto de la resolución aborda las **normas de prescripción**. El texto apunta detalladamente cómo es su procedimiento administrativo: recuerda que los productos incluidos en el Catálogo General de Ortoprotésica de Andalucía serán prescritos con cargo al Servicio Andaluz de Salud (SAS) y dicha prescripción deberá ser efectuada por el médico de **asistencia especializada** a través de un formulario común.

Otro apartado de interés es la **acreditación y requisitos** de los establecimientos sanitarios de ortopedia que dispensen la prestación ortoprotésica, que deberán contar tanto con licencia de fabricación a medida, como con autorización sanitaria de funcionamiento, y estar adheridos al convenio que también se publica en esta resolución. Estos establecimientos deben disponer de los medios y cualificación necesarios para elaborar, adaptar y dispensar cualquiera de los productos del Catálogo.

Respecto a las **normas sobre la dispensación**, ésta se llevará a cabo por los establecimientos sanitarios cuando el paciente llegue con una prescripción del médico. Se prevé un visto bueno por parte del médico prescriptor del producto dispensado sólo en los casos en que así lo haya indicado en la prescripción y si fuese desfavorable el paciente deberá volver al establecimiento para que se lleven a cabo las modificaciones necesarias para su adecuada adaptación al paciente. Se contempla, además, la tramitación de la factura en los casos en que el paciente no acuda a consulta para el visto bueno, cuando sea preceptivo, en el plazo de dos meses desde que recibió el producto o no haya

acudido a retirarlo al establecimiento de ortopedia cuando es a medida.

## CONVENIO ÚNICO

Este convenio único sustituye a los existentes (uno por hospital), se firma por las asociaciones que representan a las ortopedias andaluzas y por dichas ortopedias si desean tratar a los pacientes del SAS. Estará en vigor durante 4 años, con prórroga de hasta otros 4.

El convenio recoge los puntos anteriormente mencionados sobre la organización de la prestación y vuelve a recalcar la obligatoriedad para los establecimientos de contar con **licencia de fabricación y de autorización de venta con adaptación individualizada**, obligándose a dispensar, conforme a las indicaciones del médico prescriptor, al menos un modelo de cada producto ortoprotésico incluido en el catálogo (salvo los especiales), quedando prohibida la subcontratación de la fabricación a medida, salvo en los casos de calzado a medida, productos para la prevención y tratamiento de cicatrices patológicas y complementos para las prendas de compresión. De esta forma se evita la subcontratación espuria que facilita que establecimientos sin la cualificación necesaria finalmente dispensen productos a medida, poniendo en riesgo la calidad y garantía del producto. Así, Andalucía mantiene un modelo de establecimiento de ortopedia homogéneo, capacitado para atender a los pacientes en cualquiera de sus necesidades cubiertas por el SAS, garantizando la calidad de su prestación.

El convenio establece también un sistema **guardias hospitalarias**, con turnos rotatorios semanales entre las ortopedias que se adhieran, comprometiéndose a la toma de medidas al paciente hospitalizado en menos de dos horas, por lo que sólo podrán sumarse establecimientos de la misma provincia o que se encuentren a menos de 100 km del hospital. El plazo de entrega del producto fabricado en serie será de un máximo de 24 horas y de 48 horas si el producto es fabricado a medida. Las ortopedias deberán contar con personal técnico cualificado suficiente, como mínimo con dos técnicos, para atender simultáneamente sus obligaciones: uno que permanezca en el establecimiento y otro que pueda desplazarse a los hospitales. Esta apreciación supone un reconocimiento para la profesión de los técnicos ortopédicos. ■

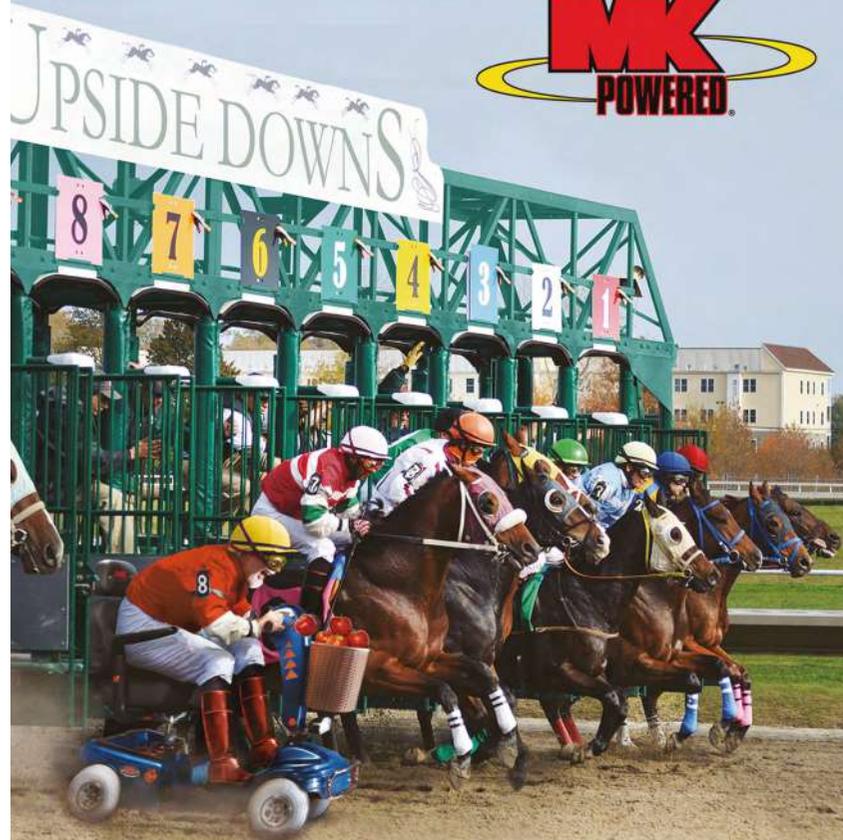
## Nueva reunión con el SESPA para avanzar en el trámite de licencias de fabricación a medida en las ortopedias asturianas

La Asociación de Ortesistas Protésistas del Principado de Asturias (AOPPA) mantuvo en el mes de enero una reunión con Montserrat Bango Amat, directora general de Política y Planificación Sanitarias del SESPA y Pía Giménez Gómez, subdirectora de Organización de Servicios Sanitarios, también del SESPA, a fin de resolver los problemas que se presentan en esa comunidad autónoma para la concesión y renovación de licencias de fabricación a medida a las ortopedias asturianas, de los que AOPPA había advertido, de manera formal y hace tiempo, a la Consejería de Salud.

Desde que se produjo la cesión de competencias de este trámite del Ministerio de Sanidad a las comunidades autónomas, Asturias no ha desarrollado ninguna norma ni procedimiento que regule su solicitud, concesión y posterior renovación, siendo la licencia de fabricación a medida obligatoria para la elaboración y dispensación de tales productos. Es por ello que las ortopedias asturianas se encuentran con infinidad de problemas, tanto a la hora de solicitar como a la de renovar las licencias de fabricación (cada cinco años), por lo que las de nueva apertura no tienen forma de obtenerla, ni actualizarlas quienes la recibieron del Ministerio de Sanidad, porque ni tan siquiera está determinado el departamento ante el cual presentar la solicitud ni formulario para ello. Este vacío ha llevado a resoluciones fuera de norma, de renovaciones sin fundamentos o dando por incluida la licencia en la autorización de venta con adaptación individualizada, lo que no es posible al regirse por dos reales decretos diferentes. La consecuencia, por ejemplo, es que las ortopedias asturianas no pueden ser subcontratadas para la elaboración a medida por las de otras comunidades autónomas al carecer de la licencia al día.

Desde la nueva dirección del SESPA se ha reconocido el problema y su complejidad, solicitando a AOPPA algunos ejemplos de cómo ha sido la gestión de este trámite tanto en Asturias como en otras comunidades autónomas, algunas de las cuales desarrollaron su propia norma para la concesión de las licencias, mientras que otras aplican directamente el Real Decreto 437/2002 por el que se establecen los criterios para la concesión de licencias de funcionamiento a los fabricantes de productos sanitarios a medida, eso sí, contando todas ellas con procedimiento, formularios y departamento para su solicitud, tramitación y resolución. ■

Potencia desde la Salida hasta la Meta...



Desde la línea de salida hasta la meta, las **baterías MK** proporcionan la durabilidad y las características necesarias para cubrir las duras exigencias de las aplicaciones de ciclo profundo.

Durante más de 30 años, MK ha proporcionado potencia y fiabilidad total en sus baterías, **permitiendo a los usuarios romper barreras y llegar más lejos** en aplicaciones de movilidad.

Allí donde se requieran tiempo de operación, durabilidad en ciclos y servicio, tanto fabricantes de equipos como proveedores y usuarios **CONFÍAN EN LA POTENCIA DE MK.**



**DAISA**  
DISTRIBUIDORA ACUMULADORES IMPORTADOS S.A.

[www.daisa.es](http://www.daisa.es)

[info@daisa.es](mailto:info@daisa.es)

CALL CENTER General

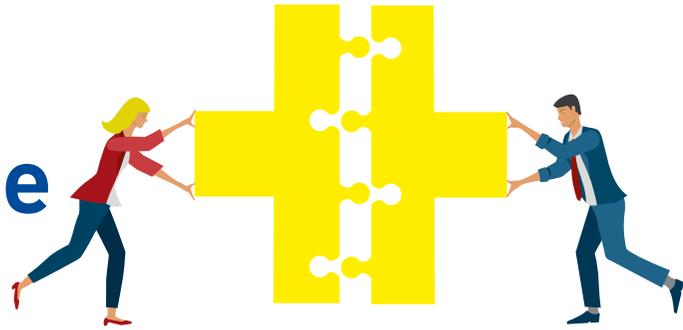
Telfs.: 98 514 78 10 / 98 514 97 04 | Fax: 98 538 17 19 | [pedidos@daisa.es](mailto:pedidos@daisa.es)

Zona Sur y Canarias Telfs.: 98 514 78 10 / 96 317 18 19

Zona Norte Telfs.: 98 514 78 10 / 93 387 83 58

Zona Centro Telfs.: 98 514 78 10 / 91 779 15 05

# ¿Por qué formar parte de FEDOP?



La Federación Española de Ortesistas Protesistas está compuesta por las distintas asociaciones profesionales y empresariales del sector de la ortopedia. Los fabricantes, distribuidores y técnicos más importantes de España también son parte de FEDOP.

Llevamos más de 30 años trabajando juntos y hemos demostrado que con esta unión somos capaces de lograr mejoras para usuarios y profesionales.

## NUESTROS OBJETIVOS

- + Dignificar en la sociedad la profesión y el papel de los técnicos ortoprotésicos
- + Proteger la venta de productos sanitarios y ortoprotésicos en establecimientos autorizados
- + Conseguir un aumento de los importes Máximos de Financiación de la Cartera básica de servicios que nos equipare a otros países europeos e incluya los productos más innovadores
- + Actuar como interlocutores del sector con las administraciones públicas
- + Velar por los intereses de sus profesionales representando al colectivo tanto a nivel nacional como internacional
- + Lograr un título universitario para el Técnico Ortoprotésico



## TE APOYAMOS

- + Nuestra asesoría jurídica especializada en ortopedia responderá todas tus dudas
- + Disponemos de distintos acuerdos para nuestros asociados, como seguro de responsabilidad civil con tarifas de colectivo
- + Podrás contar con información actualizada sobre todas aquellas novedades del sector que puedan afectarte
- + Ventajas y participación en las Ferias y Congresos organizados por la Federación, destacando ORTO Medical Care
- + Recibirás la información de interés a través de nuestros medios de comunicación (revista *ORTOPROTÉSICA*, boletines electrónicos, e-mailings, SMS...)



## EL COMPROMISO FEDOP

- + Todas las ortopedias que forman parte de FEDOP cumplen la regulación de establecimiento sanitario de su comunidad
- + Nuestro directorio de establecimientos garantiza a los usuarios encontrar su ortopedia de confianza más cercana
- + Cada asociado recibe el símbolo de FEDOP y la Ortopedia, de forma que sea reconocido como establecimiento miembro de la Federación

*No te quedes atrás,  
¡juntos somos más fuertes!  
¿A qué esperas para unirte?*

**FEDOP, Federación Española de Ortesistas Protesistas**  
Tlf.: 915 71 66 40 • [www.fedop.org](http://www.fedop.org) • [fedop@fedop.org](mailto:fedop@fedop.org)



**POSICIONADORES**  
Su colocación variable permite individualizar la plantilla a los requerimientos de cada pie, con la posibilidad de modificarlo durante la terapia

**BASE DE CARBONO**  
La flexibilidad del material, junto con las incisiones en la base de carbono, permiten que se adapte al movimiento natural del pie

## Plantillas de carbono igli

Cada pie es único, las plantillas igli se pueden ajustar fácil y rápidamente a cada tipo de pie.

Tanto para adultos como para niños, las plantillas igli se adaptan a las exigencias del tratamiento.



# NOVEDADES orto Medical Care

**Más de 200 empresas representadas y una estimación de 13.000 visitantes.** Son números que nos enorgullecen. Y es que han tenido que pasar cinco años para que volvamos a encontrarnos en una nueva edición de ORTO Medical Care donde reunirnos y conocer todos los avances del sector, las últimas tecnologías en productos ortoprotésicos y las novedades que pronto se lanzarán al mercado para mejorar la calidad de vida de muchas personas.

Este especial es un mero anticipo de lo que los visitantes descubrirán en la Feria durante los días 8, 9 y 10 de marzo en IFEMA (Madrid). Sillas eléctricas, prótesis mioeléctricas, sujetadores de compresión, grúas de transferencia... son algunos de los productos que los visitantes podrán descubrir y de los que podrán ver demostraciones en los stands de cada expositor.

Será un encuentro muy didáctico para los profesionales y por eso aquí encontrarás casi una veintena de productos que también podrán verse en la Feria.



TotalCare desvelará una amplia cantidad de novedades durante la OMC 2023

Nueva silla eléctrica Atlantik

Nuevo andador Elite Up!

ATLANTIK  
IM BY TOTALCARE



IM by TotalCare líder en diseño, fabricación y distribución de productos para personas con movilidad reducida, estará presentando sus últimos productos innovadores en la próxima edición de Orto Medical Care 2023 con uno de los stands principales de la feria con más de 250 m<sup>2</sup>.

En la feria, TotalCare presentará una amplia variedad de productos nuevos, diseñados para satisfacer las demandas actuales del mercado y adaptarse al máximo a las necesidades de los usuarios. Entre los productos que se presentarán en la feria se incluyen: nuevos modelos de andadores, nuevas sillas de ruedas eléctricas, scooters y mucho más.

“Estamos muy emocionados de poder presentar nuestros nuevos productos revolucionarios en Orto Medical Care y tener la oportunidad de comentarlos con los profesionales del sector”, dice Josep A. Gómez, CEO de TotalCare.

“Creemos que estos productos son un paso importante en nuestra estrategia para expandirnos en el mercado y mejorar continuamente la experiencia del cliente y de los usuarios”.

En la feria se presentarán productos de última generación que provocarán un gran impacto en el sector, todos ellos han sido desarrollados por el equipo de I+D+I de TotalCare, con tecnología de vanguardia y características innovadoras.

Desde TotalCare aseguran que sus productos serán muy bien recibidos por todos los ortopedas.

La mano TASKA se ha ganado la reputación de la mano mioeléctrica multi-articulada más robusta del mercado y la primera mano de este tipo a prueba de agua (clasificación IP67).

La mano TASKA ha conseguido un gran número de premios de innovación y ha cambiado la vida de amputados en todo el mundo. Está construida para un uso diario continuado, aportando a los usuarios la robustez y versatilidad necesarias para tener un mayor control sobre su vida en el día a día.

La mano TASKA tiene pinzas más inteligentes, patrones de movimiento más naturales y un sistema de desconexión rápida, que juntos generan una experiencia para el usuario más simple e intuitiva.

PRIM te presenta en esta Feria un nuevo miembro en la familia: la mano TASKA CX.

Con una talla de 7 ¼ pulgadas, la mano TASKA CX engloba todas las características ya conocidas de la mano TASKA original en un formato pequeño y elegante, y las mejora. Con más opciones de personalización y un diseño completamente nuevo, está preparada para todo con lo que la vida te sorprenda.

- Todos los dedos de la TASKA CX tienen toque capacitivo, y se pueden utilizar en todas las pantallas táctiles normales.
- Su diseño anatómico con líneas redondeadas y los botones disimulados de la muñeca flexible, le dan un perfil moderno y discreto.
- Los botones dorsales perfilados, le permitirán elegir los distintos patrones de agarre, controlar el bluetooth y mucho más.
- Su concepto innovador de nuevos motores, abre todo un nuevo mundo de velocidad, con mayor precisión y fuerza de agarre superior.



¡Robusta, a prueba de agua y fácil!



**APEX**  
Wellell Group

**MODEL C2**  
**LA SILLA QUE SE ADAPTA A TI Y A TU ESTILO DE VIDA**



**COMPACTA**  
Desmóntala rápidamente en tres partes.



**TODOTERRENO**  
Las ruedas delanteras "Omni-Wheels" te permiten girar sobre su propio eje.



**Bluetooth®**  
**CONECTIVIDAD**  
Controla a través de una app para Android e iOS, y condúcela a través de control remoto.



Colores personalizables



Tecniemoem Care desarrolla, fabrica y distribuye camas, somieres, grúas, sillas y complementos para uso geriátrico y doméstico. Gracias a la continua innovación y el afán de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, Tecniemoem decidió invertir en la fabricación, incorporando a la cartera de productos, grúas de traslado y bipedestadoras. Posicionándonos actualmente como uno de los mayores proveedores de grúas en España y líderes en calidad y servicio.

Como novedad, se ha desarrollado una grúa de transferencia plegable para el manejo y traslado de pacientes. Adecuada para pacientes de hasta 150 kg. Estas grúas están diseñadas para ser usadas en casa, al igual que en residencias y hospitales. Ofrecen una seguridad, funcionalidad, manejo y fiabilidad sobresalientes.



### Grúa de transferencia plegable de Tecniemoem Care



Medidas grúa plegada: 43 cm de alto x 119 ancho.



Ligera, cómoda y manejable

Así es la NUEVA scooter plegable I-Transformer Nova



El referente mundial en el campo de la movilidad eléctrica plegable, Apex - Welltoll Group, ha renovado su exitosa scooter plegable I-Transformer Nova.

La NUEVA I-Transformer Nova ¡viene cargada de mejoras!

Esta nueva scooter cuenta con un **diseño exclusivo** que permite separar la scooter en dos partes convirtiéndola en **la más manejable del mercado**. Su sistema de **plegado automático** permite que la scooter quede de pie una vez plegada, **evitando que el usuario tenga que agacharse**.

Su nuevo **sistema de amortiguación regulable** permite viajar de forma más cómoda adaptándose a cada usuario. Gracias a la regulación de altura del manillar en 10 posiciones y sus reposabrazos abatibles y regulables **se adapta a las necesidades de cada usuario**.

Además, incluye baterías de 15Ah (de carga rápida), dos mandos, una mochila, una bolsa lateral y dos porta bastones.

# Sorolla

Silla eléctrica

## En constante evolución

Silla eléctrica ultraligera de aluminio, con baterías de litio y plegable para facilitar su transporte e introducción en vehículos.

Con dimensiones reducidas para maniobrar en ascensores, domicilios,...



**CONSULTAR  
DIFERENTES  
MODELOS**

## ACCESORIOS

Reflectores

RESPALDO  
CURVO

2022  
DESCÁRGUESE  
EL CATÁLOGO



Peso total con 1 batería 28kg

Dimensiones exteriores  
98x60cm. Radio de giro, 0,9m.

2 motores sin mantenimiento de 250W

Pendiente máxima 12°  
Carga máxima usuario 160Kg.

1 Batería: 10km de autonomía

2 Baterías: 20km de autonomía

3 Baterías: 30km de autonomía

WHEELABLE



KALLIFORM



LIFTKAR 1



GAUDI PRO



obea.es

**OBEA  
CHAIR**

*El bienestar,  
nuestro reto*



## MOBIDERM INTIMATE BRA

Casi 1 de cada 12 mujeres desarrolla un cáncer de mama y 3 de cada 10 mujeres desarrollan un linfedema como resultado de la radiación o la extirpación de los ganglios linfáticos.

Debido al aumento del uso de la cirugía conservadora de la mama y del método de preservación de los ganglios linfáticos, hay menos linfedema de brazo. El edema de la pared torácica y/o de la mama es cada vez más frecuente debido al creciente número de operaciones de conservación de la mama en combinación con la radiación.

Por eso, Thuasne presenta: MOBIDERM INTIMATE BRA

Nuestro nuevo sujetador de compresión linfática MOBIDERM Intimate proporciona un cuidado óptimo a las mujeres que sufren edemas de la pared mamaria y torácica. El sujetador está especialmente concebido para las necesidades de las mujeres operadas de cáncer de mama.

Gracias a su almohadilla de compresión integrada, el sujetador MOBIDERM Intimate ejerce una mayor presión sobre las zonas de tejido afectadas por los edemas. De este modo, el drenaje linfático mejorará significativamente.

Equipamiento:

- Bolsillos integrados para la prótesis de mama.
- Almohadillas Mobiderm integradas y extraíbles, listas para usar.
- Correas anchas acolchadas, cierre frontal (por ejemplo, cremallera).
- De material suave pero compresivo, fácil de poner.
- Color nude, no es visible bajo la ropa.

Con un completo programa de plantillas y materiales, durante años Lucván se especializó en el pie. Sin dejar de lado esta línea y teniendo claro que el **pie** es el **sustento** del aparato locomotor, y también de la empresa, desde 2020 Junquera&Diz viene desarrollando, fabricando y comercializando una nueva gama de ortesis de miembro inferior, superior y tronco, siempre con la premisa que le ha caracterizado: la calidad. Inmovilizadores de rodilla, pectus, corses, fajas, muñequeras... han entrado a formar parte de su catálogo.

Junquera&Diz está segura que este hecho junto con su amplio conocimiento del mercado ortoprotésico y la confianza que demuestran día tras día sus clientes, les llevará a alcanzar altas cuotas de mercado, también con esta nueva gama de productos ortopédicos.

Como viene siendo habitual desde 1994, Junquera&Diz estará presente en Orto Medical Care y en su stand podrá conocer esta nueva gama de ortesis junto con las últimas novedades en su programa de plantillas.

Junquera&Diz

Junquera&Diz  
amplía su gama  
de productos  
de la marca  
Lucván



## Novedades



Alguna de las novedades que Juzo presentará en la feria de Ortomedical Care son, en flebología, Juzo Intenso, el tejido circular más resistente de Juzo hasta la fecha, con una elevada estabilidad de pared y suave en el interior.

En linfología, Juzo Sleep Compress, tratamiento de mantenimiento durante el sueño, complemento ideal a las prendas de compresión en tejido plano. Porque, cuando se quita la prenda de compresión, es importante evitar que el edema vuelva a aumentar. Se puede colocar de forma rápida y sencilla, permitiendo la autogestión por parte del paciente.

Los visitantes podrán encontrar estas novedades y muchos más productos en el stand H01. Juzo de nuevo vuelve a confiar en ORTO Medical Care, uno de los encuentros más importantes de ortoprotésica celebrados en Europa, para dar a conocer todas las innovaciones desarrolladas en los últimos años.

La aplicación web **Id:Cam de Bauerfeind** es una herramienta moderna y adaptable para los Técnicos Ortopédicos que modelan plantillas fresadas personalizadas. Ofrece un amplio espectro de opciones de diseño, resultados reproducibles y un importante potencial de ahorro.

### Opciones para cualquier requerimiento

La transferencia de los datos de medición, sea de 2D o de la digitalización 3D, es muy sencilla gracias a las interfaces adecuadas. Al modelar una plantilla, se utiliza la biblioteca de modelos y módulos, según sea necesario, donde los elementos se pueden modificar libremente y si lo desean guardar en su propia biblioteca. Las modificaciones incluyen soportes para el arco, diferentes almohadillas o descargas disponibles, así como la gama casi infinitamente variable de materiales de amortiguación, forros y E.V.A de diferentes shores.

“El uso de prediseños hace que el modelado de plantillas con **Bodytronic Id:Cam** sea más fácil y rápido. Las plantillas se guardan en la biblioteca, lo que significa que siempre están disponibles”, explica Salvador Collado, Técnico Ortopédico.

La aplicación web dispone de varios perfiles. Desde el módulo “Básico” para la fácil configuración de plantillas menos personalizadas utilizando macros prefabricados, hasta el modo “Profesional” en el que el usuario puede configurar todos los parámetros. El perfil “Avanzado” también ofrece a los usuarios la opción de incluir comentarios de los técnicos de Bauerfeind.

### No es necesario buscar en el almacén

El hecho de que los especialistas de Ortopedia San Miguel en Albacete ahora utilicen moldes electrónicos como base también ahorra mucho espacio de almacenamiento, en comparación con el uso anterior de moldes de yeso, madera o fundición, y facilita mucho el trabajo.



## Producir calidad manteniendo la rentabilidad





OBEA-CHAIR estará en ORTO Medical Care los días 8, 9 y 10 de marzo

Estaremos en el stand nº F10-G09 del pabellón 12 de Ifema. Estamos deseando verles y poder compartir, con un tentempié, sus opiniones.

Además de los artículos habituales de nuestro Catálogo del 21-22, les queremos presentar las novedades, que esperamos sean de su agrado.

En primer lugar, les presentaremos un nuevo **Elevador/Alza de WC** que tiene un sistema de cierre que no es el tradicional clip, sino tipo cremallera. De varios colores. Altura de elevación de 10 cm.

También presentaremos un **andador** sencillo con asiento, con 2 ruedas delanteras y tacos detrás, de materiales ligeros. De varios colores.

En cuanto a los **bastones y muletilas**, les mostraremos unas gamas con diseños más modernos y con colores que destacarán en su escaparate.

Dentro de nuestra gama **Sorolla** vamos a incorporar unos accesorios nuevos como el mando Dual, para poder manejar desde atrás sin quitar el mando adelante. También de serie se irá incorporando una luz frontal en los mandos para poder iluminar su recorrido en sus paseos nocturnos.

Como sabrán, la gama Sorolla tiene varios modelos para ayudar a solucionar las distintas necesidades de los usuarios. En esta Feria del 2023 presentaremos dos modelos nuevos y podrán ver y probar el **Scooter** de Sorolla que se empezó a comercializar en el 2021.

Silla **infantil**. Silla con el concepto Sorolla, que adaptará mejor las necesidades del niño y le acompañará en su crecimiento.

Silla de **Fibra de Carbono**. Silla ligera (20 Kg+baterías) resistente, con materiales de última tecnología (peso max. usuario 120 Kg).

Esperamos que todos estos productos de OBEA-CHAIR encajen en su demanda, con el fin de que nuestros usuarios finales tengan mejor calidad de vida.

Después de estos años sin feria, medi aguarda con ganas e ilusión esta oportunidad de reencontrarse nuevamente con el sector en la OMC 2023. Y para presentar sus productos y novedades en el certamen, medi prepara un encuentro con mucha magia.

En el stand de medi se descubrirá la nueva línea de plantillas de carbono igli, y cómo innovar en el tratamiento de los pacientes.

También podrá conocerse las novedades en la línea de ortesis, y experimentar de primera mano la calidad de los productos medi.

Y, como siempre, vivir la magia de toda la línea de compresión, con los nuevos colores y diseños de moda.

Por supuesto, al ser un tema de actualidad, se dará información sobre la dispensación de los dispositivos inelásticos reajustables - Circaid®.

Con ganas de compartir con los profesionales del sector, la compañía invita a visitar su stand en la OMC 2023 para compartir la magia medi.





## Prótesis mioeléctricas Benatural y ortesis Manucast Organic

Tras la larga espera después de la última celebración de la ORTO Medical Care, muchas han sido las incorporaciones al catálogo de EFMO, de modo que esta cita se concibe como una de las participaciones donde más novedades se van a presentar.

En el campo de la prótesis a destacar las manos mioeléctricas Benatural, una línea de prótesis de miembro superior concebida para aportar innovación y calidad con un elevado componente tecnológico, en un segmento de mercado donde no existen muchas alternativas.

Caracterizadas por su robustez, fiabilidad y facilidad de uso, Benatural ofrece un amplio rango de soluciones, tanto prótesis de mano como de brazo con articulación de codo, mioeléctricas controladas por electrodos e híbridas que combinan el funcionamiento mecánico y mioeléctrico.

En lo que concierne ortésica, sin duda uno de los focos de atención será la línea Organic, una gama de soportes de muñeca cuyo diseño se inspira en las estructuras creadas por la naturaleza. Organic ofrece una gama de ortesis livianas y flexibles pero que ofrecen una óptima inmovilización, adaptándose perfectamente a las formas de la muñeca, la mano y los dedos. Su diseño proporciona una transpirabilidad total y un confort superior a cualquier tipo de soporte ortopédico.

Para EFMO, ORTO Medical Care siempre ha sido una de las mejores ocasiones para presentar novedades, así como recibir el apreciado feedback a tener en cuenta en la mejora de las soluciones ofertadas a los Técnicos Ortopédicos.

Siempre a la vanguardia del desarrollo de productos, estamos comprometidos a proporcionar a los proveedores de atención médica las herramientas más innovadoras posibles para que puedan mantener a sus pacientes activos y en movimiento.

Lo hacemos creando productos para hacer que las personas se muevan. Nuestras tecnologías innovadoras hacen posible que pacientes con movilidad reducida, ya sea temporal, crónica o aguda, puedan permanecer activos y mejorar su día a día. A medida que la atención sanitaria está experimentando una transformación sin precedentes, Enovis™ ayuda a impulsar ese cambio al diseñar soluciones digitales y tecnologías pioneras que pueden lograr resultados significativamente mejores en los pacientes. Las marcas que componen Enovis™ tienen un firme legado de calidad, algunas de las cuales han sido líderes en tecnología médica durante 75 años, y llevan a nuestros productos más allá de la ortopedia tradicional. Como empresa líder de tecnología médica, Enovis™ se centra en desarrollar soluciones clínicamente diferenciadas que logran mejores resultados en pacientes y transforman los procesos de trabajo.

Enovis™ está a la vanguardia de la tecnología médica. Ofrecemos una verdadera atención integral y global a lo largo del proceso de recuperación de los pacientes: desde la prevención y la intervención quirúrgica hasta la rehabilitación posoperatoria. Hemos desarrollado una gama completa de productos escuchando las voces de quienes saben: profesionales sanitarios que utilizan nuestros productos para mejorar la vida de sus pacientes, y los pacientes mismos que son tratados con nuestros productos. Innovamos y diseñamos productos que nos permiten ofrecerles una atención continua sin igual.



DJO® ahora es ENOVIS™:  
TRANSFORMAMOS LA TECNOLOGÍA MÉDICA



**ORTOMAC**

Innovación y  
ahorro energético



Con nuestra maquinaria más innovadora os exponemos uno de nuestros hornos de infrarrojos para planchas y burbuja para calentar y termo-moldear todo tipo de plásticos.

Está fabricado con doble sistema de calefacción para planchas grandes y pequeñas, regulación de temperatura, bandeja extraíble forrada con teflón, cronómetro digital con aviso acústico para el control de calentamiento, cinco lámparas de infrarrojos, óptica laser para la lectura de temperatura real del plástico, lámparas inferiores para burbuja, y todo esto controlado por nuestra NUEVA pantalla táctil donde podrás indicarle si quieres trabajar con planchas o burbuja, que tipo de material vas a trabajar y tendrás control total para encender y apagar las lámparas del horno y controlar la temperatura interior para poder trabajar los plásticos a su temperatura más óptima y precisa.

Gracias a este horno de infrarrojos no hace falta precalentarlo antes para poder trabajar.

Meteremos el plástico y de 6 a 8 minutos lo tendremos listo para termo-moldear.

También obtendremos mayor ahorro tanto en tiempo de trabajo como energético gracias a su sistema de tecnología avanzada.

En ORTOMAC tenemos un servicio de pos venta inmediato así con posibilidad de instalación, servicio, transporte y formación de maquinaria.

Esperamos ser un referente en el suministro de maquinaria, componentes, y materiales; así como en poder ofrecer un buen asesoramiento a todos nuestros clientes.

Tras cuatro años de ausencia, Orto Medical Care abre de nuevo sus puertas del 8 al 10 de marzo y, como no podía ser de otra manera, Sunrise Medical estará presente entre las firmas expositoras.

La empresa afronta esta edición con especial ilusión y ya nos ha adelantado que su stand se centrará en las novedades más destacadas de las marcas y gamas de producto más representativas que comercializa. Como siempre, en el stand de Sunrise Medical podrán verse productos innovadores y soluciones para todos los públicos con los mejores materiales y la tecnología más avanzada.

Entre otros, los asistentes podrán conocer las novedades que muy pronto llegarán al mercado en la gama de **sillas de ruedas ligeras QUICKIE** o en el área de sedestación y **posicionamiento infantil de la marca LECKEY** entre otros. También en la gama de **dispositivos de movilidad EMPULSE** podremos ver muy fuerte a la empresa. Tras presentar recientemente la handbike eléctrica StreetJet, estamos seguros de que Sunrise Medical dará mucho que hablar en los próximos meses.

Tampoco faltarán las novedades en la gama de sillas de ruedas eléctricas QUICKIE; y es que este año ha sido el año de las sillas de ruedas eléctricas de alta gama para Sunrise Medical. La empresa sigue creciendo en este segmento, y el reciente lanzamiento del sistema de asiento inteligente Sedeo Pro Advanced para las Q700 es una buena prueba de ello. Pero Sunrise Medical va más allá y ya trabaja en la incorporación de nuevos modelos a su catálogo de sillas eléctricas de la serie Q que los asistentes podrán conocer en primicia en Orto Medical Care.

Tienes una cita con Sunrise Medical en Orto Medical Care. ¿te lo vas a perder? Nos vemos en su stand.

**SUNRISE  
MEDICAL**

Sunrise medical  
en Orto Medical  
Care



# Karma

## Silla de ruedas EVO Altus



La silla de ruedas EVO Altus, de Karma, es una de las más avanzadas y versátiles del mercado, diseñada para proporcionar una experiencia de movilidad segura y cómoda a las personas con discapacidad.

Con características únicas y tecnologías innovadoras, la Altus es una opción ideal para aquellos que buscan una silla de ruedas de alta calidad y rendimiento con opciones multi-posturales con beneficios en la salud.

Es la única silla del mercado con una altura de asiento al suelo de 41,5 cm y que puede llevar baterías de hasta 85 Ah. Lo que facilita su utilización en mesas y escritorios y en vehículos adaptados como asiento para conducir.

El chasis de la silla es muy compacto y la conducción de la silla, gracias a su suspensión independiente y regulable, es muy cómoda pudiendo llegar a alcanzar una velocidad máxima de 12,5 km/h y brindando unas prestaciones elevadas tanto en interiores como en exteriores.

Destaca en la EVO Altus, también, las posibilidades de personalización que su sistema de asiento brinda, favoreciendo a un ajuste y adaptación, a las necesidades de cada cliente, mayores.

Por otro lado, la silla puede alcanzar la bipedestación desde cuatro posiciones distintas (sentado, tendido, basculado y desde 45°. Otro elemento que cabe destacar es como la silla, usando la función de elevación, puede reducir su largo total en más de 20 cm, siendo muy útil para su operación en lugares reducidos como ascensores.

La EVO Altus ha sido premiada con el Premio de diseño Red Dot 2018 y el Premio (Oro) a la Excelencia de Taiwán 2020. Estos reconocimientos demuestran el empeño de su creador y de nuestra marca de brindar a nuestros clientes una excelente opción que pueda contribuir con a una mayor calidad de vida e independencia.

Desde nuestra marca **Actimove®**, hemos diseñado la única gama completa específica para artritis y artrosis: Actimove® Arthritis Care.

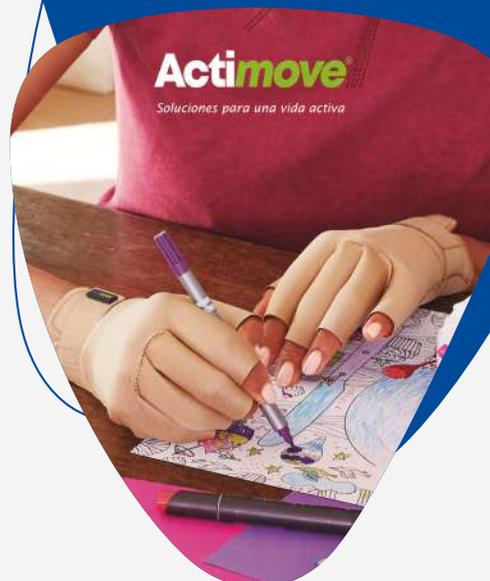
Cada vez es más común en las personas en edad avanzada padecer osteoartritis en manos y muñecas. Por ello, nuestra gama cuenta con una tecnología avanzada de soportes con estructura con hilos de cerámica, que proporcionan un calor calmante en las articulaciones doloridas, únicos en el mercado. La línea cuenta con piezas adaptadas a las siguientes articulaciones: mano, codo, tobillo, rodilla y muñeca.

La combinación del calor equilibrado junto con la compresión terapéutica ofrece un alivio del dolor, así como ayuda en la curación. Además, gracias a su material sin neopreno permite una óptima transpirabilidad y confort, mejorando así la calidad de vida del paciente.

Los visitantes podrán encontrar todos los productos y novedades de Essity en el stand B12-C15. Pásate por allí para conocer más de cerca todas las innovaciones de la marca.

essity

## Actimove® Arthritis Care



A close-up photograph of a person's right arm wearing a prosthetic. The prosthetic is primarily purple with a red upper section. It is attached to a white sleeve. The person is also wearing blue denim jeans. The background is a solid light blue color.

# Ejemplo de tratamiento protésico con transferencia nerviosa selectiva

→ Proceso de tratamiento

→ Reinervación muscular  
dirigida

→ Conceptos básicos del  
tratamiento combinado

F. Naumann, B. Oelßner

# Ejemplo de tratamiento protésico con transferencia nerviosa selectiva (reinervación muscular dirigida) después de osteointegración transhumeral

El tratamiento que se describe en el presente artículo —la aún infrecuente combinación de osteointegración transhumeral con una prótesis mioeléctrica— representa un gran desafío tanto desde el punto de vista médico como desde el punto de vista técnico. Para que el tratamiento tenga éxito, es imprescindible realizar un cribado previo exhaustivo, en el que se tenga en cuenta a todos los involucrados (médicos, técnicos, terapeutas, portadores de costes y fabricantes de los componentes de ajuste). Además, se aplican requisitos muy altos en relación con las cualificaciones profesionales, el equipamiento técnico y la correspondiente motivación de todos los involucrados. También se exige mucho a los usuarios: necesitan un alto grado de iniciativa y perseverancia en el laborioso proceso de tratamiento, que puede prolongarse durante uno o dos años y normalmente requiere varios tratamientos de prueba, como es el caso aquí. A pesar de contar con experiencia en osteointegración tanto transhumeral como transfemoral y a pesar de los numerosos años de experiencia en tratamientos protésicos mioeléctricos en la empresa de los autores, el alto grado de exigencia impuesto al paciente en términos de manejabilidad y las posibilidades técnicas en relación con la reinervación muscular dirigida representaron un desafío que requirió una gran creatividad y soluciones personalizadas.

**Términos clave:** osteointegración, reinervación muscular dirigida, transhumeral, mioeléctrico, impresión 3D.

## INTRODUCCIÓN

En el caso de una prótesis mioeléctrica colocada en la extremidad superior, son varios los factores que intervienen en la integración de la ayuda en la vida cotidiana y en su plena aceptación. Todos los técnicos ortopédicos están familiarizados con aquellos factores de su trabajo diario que tienen una gran influencia en un tratamiento: el deslizamiento de la prótesis debido al aumento de la transpiración, el cambio constante de la presión de contacto de los electrodos debido a las cargas mecánicas externas que actúan sobre la prótesis o la colocación de un vendaje en el lado contralateral, que no siempre aumenta la comodidad de uso de la prótesis. La aceptación de la

prótesis por parte del paciente depende en gran medida de la fiabilidad, la comodidad y ahora también el diseño de la prótesis. La situación de los tejidos blandos del muñón, la situación ósea, los requisitos musculares, el entorno psicosocial y, por último, pero no menos importante, el cumplimiento terapéutico del paciente son decisivos para el éxito de un tratamiento protésico.

En el presente artículo, primero se explican los conceptos básicos de las dos áreas temáticas que son relevantes para el tratamiento que se muestra aquí (osteointegración y reinervación muscular dirigida) y luego se describe cada uno de los pasos del proceso de tratamiento con todos los tratamientos de prueba; por último, se discuten los

desafíos más importantes y sus soluciones, así como las conclusiones con respecto al tratamiento posterior.

## CONCEPTOS BÁSICOS DEL TRATAMIENTO COMBINADO (OSTEOINTEGRACIÓN/REINERVACIÓN MUSCULAR DIRIGIDA)

### Osteointegración

El tratamiento convencional para personas con amputaciones de la extremidad superior suele constar de una interfaz de silicona (encaje de vulcanización a alta temperatura [HTV, por sus siglas en inglés] o revestimiento de silicona HTV), que proporciona un lecho ideal para el muñón debido a sus conocidas propiedades, y una estructura de soporte, que

suele estar hecha de material compuesto de fibra. Sin embargo, la osteointegración da lugar a la cicatrización directa de la unión entre el implante y el hueso. En consecuencia, se recibe información sensible directa, de modo que el usuario obtiene capacidades osteoceptivas. La conexión directa de la prótesis al implante da como resultado una transmisión directa de fuerzas, mientras que la eliminación del encaje de la prótesis conlleva una mejor movilidad en la articulación del hombro. Además, el implante genera una transmisión de fuerzas significativamente mejor, lo que también mejora la movilidad. Gracias a los modernos sistemas de cierre, ponerse y quitarse la prótesis resulta mucho más fácil que con un sistema de encaje convencional. En segundo lugar, estas características conducen a un beneficio adicional mensurable del tratamiento ortopédico. Aumenta la comodidad y, por lo tanto, el tiempo de uso del tratamiento.

#### Reinervación muscular dirigida

Las transferencias nerviosas selectivas de los muñones nerviosos restantes dan lugar a una ampliación significativa de las opciones de control de una prótesis. Mediante la operación correspondiente, los nervios que anteriormente se encargaban de controlar la extremidad amputada se transfieren a las células musculares de los músculos restantes en la zona del muñón y reciben así un nuevo órgano diámano. Una vez que los nervios han crecido en los músculos, es posible controlar selectivamente las distintas áreas musculares. El objetivo del método es lograr un control armonioso e intuitivo de la prótesis que corresponda al patrón de movimiento natural, sin que el paciente tenga que cambiar entre los niveles de control. Al mismo tiempo, es posible reducir el dolor fantasma. Finalmente, una prótesis de este tipo permite realizar incluso movimientos combinados; se pueden controlar varios grados de libertad en

paralelo. Debido a la ampliación de las posibilidades de control del tratamiento protésico, aumenta la necesidad de una conexión estable de la prótesis al muñón.

#### CASO DE ESTUDIO

##### Descripción del caso

El paciente tratado es hombre y tiene 35 años (a mayo de 2022). Después de sufrir un politraumatismo, su estado era el siguiente:

- paresia flácida del brazo izquierdo con lesión del plexo inferior;
- pseudoartrosis en el húmero;
- posibilidad de inervación del nervio cubital.

##### Anamnesis

Dos áreas del cuerpo resultaron particularmente dañadas por el politraumatismo: la pierna y el brazo izquierdos. Como consecuencia de ello, se le realizaron varias operaciones, en concreto las siguientes:

##### Pierna izquierda

- amputación del antepié izquierdo (06/2017), artrodesis de las articulaciones superior e inferior del tobillo izquierdo (06/2017); además, se observa funcionalidad limitada de la articulación de la rodilla izquierda en extensión y en flexión (0/10/40);
- amputación transfemoral de la pierna izquierda (6/2020);
- osteointegración transfemoral en la pierna izquierda (12/2021).

##### Brazo izquierdo

- amputación transhumeral del brazo izquierdo (1/2019);
- osteointegración transhumeral con reinervación muscular dirigida en el brazo izquierdo (11/2019; el tratamiento correspondiente es el foco del presente artículo).

El paciente vive de forma independiente y trabaja a tiempo parcial, principalmente

en oficina. Le apasiona el ciclismo y desea poder montar de nuevo una bici de carreras en el futuro.

##### Objetivos del tratamiento

El objetivo principal del tratamiento es devolver al paciente las capacidades de agarre, conducción y sostenimiento bimanuales. También es importante que pueda realizar las actividades cotidianas de forma independiente, que pueda reintegrarse plenamente a la vida profesional y que se pueda poner y quitar la prótesis con facilidad.

##### Operación/primer tratamiento

Desde el principio, el usuario expresó el deseo de que se le realizase una osteointegración en la parte superior del brazo con control mediante reinervación muscular dirigida. Debido al complejo politraumatismo, que incluía daño del plexo junto con osteomielitis en el húmero, a principios de 2019 se realizó en primer lugar una amputación del brazo izquierdo con formación clásica de muñón. Solo después se exploraron las posibilidades de osteointegración y tratamiento de reinervación muscular dirigida.

El tratamiento inicial, a principios de 2019, fue una prótesis de brazo mioeléctrica con revestimiento de silicona HTV,



Figura 1. Radiografía tras la osteointegración con el implante.

control de dos canales, «DynamicArm Plus» (Ottobock, Duderstadt), control rotatorio y mano «bebionic» (también de Ottobock). En consulta con el portador de los costes, los componentes de ajuste ya se habían configurado de antemano para el tratamiento con un control mediante reinervación muscular dirigida.

Después de un tiempo con el sistema de encaje convencional, en noviembre de 2019 se realizó la osteointegración transhumeral con transferencia nerviosa selectiva (fig. 1). La osteointegración se llevó a cabo con un implante del fabricante sueco Integrum. Durante la operación de reinervación muscular dirigida, se formaron 5 puntos de activación para el control específico de los componentes mioeléctricos.

### Planificación del tratamiento después de la osteointegración y la reinervación muscular dirigida

El usuario expresó ideas claras sobre el diseño del tratamiento protésico. Fue un requisito desde el principio que la colocación de la prótesis fuera lo más fácil posible. En cuanto al implante, se expresó la idea de que la inserción en la prótesis fuera lo más sencilla posible, con un cierre de bayoneta o un sistema de cierre mecánico simple. Al mismo tiempo, las señales mioeléctricas (puntos de activación) también debían poder captarse con precisión y los electrodos debían estar firmemente conectados a la prótesis. La colocación regular independiente de los electrodos en el muñón (p. ej., mediante adhesión o enchufe) estaba fuera de discusión para el usuario. Además, expresó el deseo de que la prótesis se adaptara estéticamente a la simetría corporal. Por lo tanto, el plan de tratamiento para la endo-exoprótesis con control mediante reinervación muscular dirigida fue el siguiente con respecto a la tecnología de encaje:

- revestimiento interno de silicona HTV con encaje exterior de marco para



Figura 2. Vista despiezada: encaje externo de marco con revestimiento interno de silicona y adaptador fabricado especialmente.

- conectar los electrodos y con una cubierta cosmética; y
- adaptador especialmente diseñado para la conexión al pilar Integrum (fig. 2).

### Proceso de tratamiento

Una vez que el implante cicatrizó satisfactoriamente, pudo comenzar la preparación y el acondicionamiento del muñón del brazo superior. Para lograr un resultado óptimo en esta parte del tratamiento, como en el resto del tratamiento, era imprescindible una cooperación interdisciplinaria adecuada entre el cirujano, el

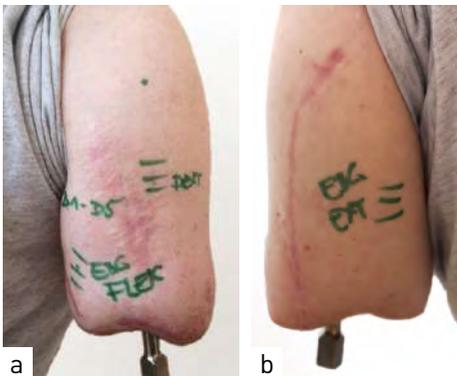


Figura 3. Humerus Training Kit.

terapeuta ocupacional, el fisioterapeuta y el técnico ortopédico. Para empezar, se utilizó un «Humerus Training Kit» (fig. 3) especialmente desarrollado por Integrum para la extremidad superior, con el que se expuso el implante a cargas mecánicas con una acumulación de carga dosificada, de manera que la sustancia ósea pudiera adaptarse a ellas. La terapia siguió el esquema del Hospital Universitario Sahlgrenska de Gotemburgo (Suecia). El entrenamiento con pesos aumentó de manera constante a un ritmo de 50 g más por semana; los pesos se colocaron en el kit de entrenamiento de



Figura 4. Plan de tratamiento.



Figuras 5 a-b. Posiciones de los electrodos: a) Flexión del codo (EBG FLEX); b) Extensión del codo (EBG EXT).

proximal a distal. Se entrenó adicionalmente el rango de movimiento (ROM, por sus siglas en inglés) de la articulación del hombro (fig. 4). Trascorridos 3 meses después de la operación, se determinaron los puntos de activación bajo la dirección del terapeuta y utilizando un protocolo de movimiento. Dichos puntos de activación se usaron posteriormente para colocar los electrodos. Cada músculo objetivo o punto de activación se activó con el concepto de movimiento asociado en términos de intensidad y duración de la contracción, con la finalidad de conseguir una activación aislada (fig. 5 a y b). Las señales del bíceps braquial y del tríceps braquial del tratamiento convencional pudieron usarse como de costumbre. El entrenamiento de señales se extendió durante aproximadamente 12 meses; durante este tiempo, los puntos de activación también cambiaron de posición en el muñón. A partir del 12.º mes, se utilizó



Figura 6. Entrenamiento con prótesis de simulación.

como apoyo una prótesis de simulación (fig. 6). Tras la estabilización de los 5 puntos de activación en términos de posición, actividad y duración de las señales, se pudo fabricar el primer encaje de prueba.

#### Encajes de prueba

La toma de medidas para la creación del primer encaje de prueba se realizó mediante escaneo. Se fabricó un total de 6 encajes de prueba, que se describen con más detalle a continuación.

- El **primer encaje de prueba** se fabricó mediante un proceso de impresión 3D a partir de un material flexible con un sistema BOA de cierre circular y 5 electrodos integrados. Sirvió para controlar el volumen del revestimiento interno de silicona posterior, para colocar los electrodos en el muñón y para usar y bloquear el pilar con el «Humerus Training Kit» (fig. 7).



Figura 7. Primer encaje de prueba impreso.



Figura 8. Encaje de prueba 3.



Figura 9. Encaje de prueba 4.

- Para el **segundo encaje de prueba**, se cambió el material por falta de adherencia: el encaje pasó a estar hecho de filamento de PETG (tereftalato de polietileno), con 5 electrodos integrados y sistema BOA de cierre circular. Gracias al soporte mecánico modificado para el pilar, se garantizó siempre la posición correcta de los electrodos en la misma alineación. En terapia ocupacional, se entrenó con un encaje de prueba y una prótesis de simulación.
- Los **encajes de prueba tercero y cuarto** se fabricaron también a partir de PETG con el sistema BOA de cierre circular, ya que había demostrado su eficacia. No obstante, se adaptaron a las posiciones de electrodos y volúmenes de muñón modificados. Durante este tiempo, la calidad de las señales cambió continuamente en términos de intensidad y duración (fig. 8 y 9).
- El **quinto encaje de prueba**, un revestimiento interno de silicona HTV de prueba con un encaje de marco estabilizador y un soporte diseñado especialmente para el pilar, se fabricó tras la estabilización del volumen del muñón y la posición de los electrodos y después de una reducción de 5 a 4 electrodos, debido a la mejora del control selectivo.

La primera construcción estática se realizó con «DynamicArm Plus» y la mano «bebionic» como con cualquier prótesis de brazo convencional, con montaje del eje articular para el codo. Se realizó un ajuste de la simetría corporal considerando los principios activos biomecánicos.

- El **sexto y último encaje de prueba** consistió en un revestimiento interno de silicona HTV de prueba y un encaje de marco impreso en 3D, después de transferir el ajuste estático y dinámico considerando los resultados del quinto encaje de prueba durante varias semanas de pruebas en el día a día (fig. 10 a-c).

Función/comando/señal	Músculo activado
Cierre mano	M. bíceps braquial, cabeza corta
Apertura mano	M. braquiorradial
Pronación muñeca	M. tríceps braquial, cabeza medial + cabeza larga
Supinación muñeca	M. bíceps braquial, cabeza larga
Flexión codo	M. bíceps braquial, cabeza larga
Extensión codo	M. tríceps braquial, cabeza medial + cabeza larga

Tabla 1. El software ElbowSoft de «DynamicArm Plus» asigna un color distinto a cada función.

La experiencia con los seis encajes de prueba sirvió para configurar el tratamiento protésico definitivo, que se describe a continuación.

### Perfil de control final

El usuario puede controlar selectivamente 5 puntos de activación; sin embargo, el uso de las 5 señales no ha demostrado su eficacia en el día a día: la 5.<sup>a</sup> señal, destinada a controlar la rotación de la muñeca, se superpuso con otras señales incluso después de un uso prolongado del tratamiento protésico, lo que produjo con frecuencia un control incorrecto. Se requiere entrenamiento específico adicional para llegar a usar las 5 señales de manera estable. Por lo tanto, actualmente se utilizan 4 electrodos para controlar la prótesis. Estas señales son proporcionalmente controlables; solo al realizar una gran abducción se produce una ligera superposición de las señales debido a la posición de cada electrodo en el muñón. La mano y el codo se pueden controlar simultáneamente. El cambio al control rotatorio se realiza mediante una

cocontracción. El cambio del patrón de agarre en la mano «bebionic» se realiza mediante una señal «OpenOpen».

La matriz de reinervación muscular dirigida de la tabla 1 muestra la correspondencia entre nervio, músculo y movimiento de la prótesis.

### Fabricación del tratamiento definitivo

Después de varias semanas de pruebas diarias exitosas con el apoyo constante de terapia ocupacional y fisioterapia, se pudo iniciar la fabricación del tratamiento definitivo. Con vistas a la implementación, fue necesario volver a escanear el muñón y el torso para registrar con precisión el volumen del muñón y la simetría corporal.

Sobre la base de los escaneos y la prótesis de prueba existente (fig. 2), se fabricó tanto el revestimiento interno de silicona HTV definitivo como un encaje exterior de marco estabilizador hecho de PA 12 usando el proceso Multi Jet Fusion, con un adaptador «hecho a medida» e integrado individualmente para el pilar (proceso de impresión 3D). Este adaptador

permite una inserción fácil en la prótesis según el principio «click and go».

Gracias a su forma, el encaje exterior de marco impreso en 3D restaura la simetría corporal en el lado opuesto y aloja el maestro (unidad de control de «DynamicArm Plus») con todos los cables de electrodos necesarios. Otro beneficio del encaje exterior de marco es la protección del estoma frente al estrés mecánico. El encaje de marco está perforado estructuralmente para garantizar una circulación de aire adecuada en el pilar. Si es necesario, la presión de contacto de los electrodos se puede regular mecánicamente a través de un sistema de correas ubicado en el lado medial.

En el lado medial hay una tapa de mantenimiento técnico con cierre magnético, de modo que se pueda acceder fácilmente a los componentes técnicos si se requiere un mantenimiento o una reparación (fig. 11 a-c).

### CONCLUSIONES

Como se ha mostrado, los objetivos de rehabilitación requeridos por el usuario pudieron lograrse mediante una comunicación intensa y continua entre el médico, el terapeuta, el técnico, el fisioterapeuta y el portador de costes. Sin embargo, un tratamiento tan complejo requiere una gran cantidad de tiempo por parte de todos los involucrados, lo que solo puede lograrse con un nivel de compromiso correspondientemente alto.



Figuras 10 a-c. Encaje de prueba completo: a) vista general con encaje, articulación del codo y mano protésica; b) en el paciente, vista frontal; c) vista sagital.





Figuras 11 a-c. Tratamiento final: a) encaje interno HTV con electrodos enganchados (arriba) y elemento maestro (abajo a la izquierda); b) conexión del tratamiento medial al muñón; c) vista frontal del tratamiento de prueba.

La osteointegración amplía la gama de tratamientos protésicos para la extremidad superior y puede ser beneficiosa para personas con amputaciones si se dan las indicaciones adecuadas. Los sistemas de encaje convencionales siguen representando el estándar de oro en la tecnología ortopédica. No obstante, la combinación de osteointegración y reinervación muscular dirigida permite un tratamiento protésico que el usuario puede utilizar de forma mucho más intuitiva y eficaz que en el caso de los tratamientos convencionales. Debido a la complejidad del tratamiento que se describe en el presente artículo, también hubo importantes desafíos técnicos en cuanto a la interacción de los componentes de ajuste seleccionados, que no pudieron resolverse satisfactoriamente en su totalidad.

La planificación adecuada del tratamiento y su implementación solo fueron posibles gracias a la combinación de procesos de fabricación clásicos, como un encaje de silicona HTV con registro digital del modelo, diseño y modernos procesos de fabricación aditiva.

La estrecha conexión y el enriquecimiento mutuo del trabajo artesanal y procedimientos o tecnologías ultramodernos en tratamientos tan complejos

permiten confiar en el desarrollo ulterior de la tecnología ortopédica, en el que no se restrinja de ninguna manera la comprensión artesanal y técnica de los responsables del tratamiento ni se limite su capacidad de decisión; por el contrario, se requerirá una gama cada vez más amplia de habilidades, desde las habilidades clásicas hasta los procedimientos más modernos, lo que significa que los requisitos aumentarán en general, si bien los resultados para las personas tratadas también mejorarán significativamente. A la larga, esto también deberá reflejarse en un reembolso correspondiente del esfuerzo por parte de los portadores de costes.

#### Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento al equipo de terapeutas que colaboran con Melanie Wittich de HandAktiv Therapie GmbH Leipzig por su gran compromiso y a sus colegas internos por su participación voluntaria en el tratamiento que se describe en el presente artículo.

#### Nota

El artículo se basa en una conferencia de F. Naumann en OTWorld, Leipzig, el 10 de mayo de 2022.

#### Autores:

Bernhard Oelßner, OTM  
oelssner@orthovital.de  
Frank Naumann, OTM  
naumann@orthovital.de  
Orthovital GmbH  
Magdeborner Str. 19  
04416 Markkleeberg (Alemania)

*Artículo revisado por pares*

#### BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL

- [1] Greitemann B, Brückner L, Schäfer M, Baumgartner R. Amputation und Prothesenversorgung. Indikationsstellung – operative Technik – Nachbehandlung – Funktionstraining. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart, New York: Thieme, 2016: 496–497
- [2] Aszmann OC, Dietl H, Frey M. Selective nerve transfers to improve the control of myoelectric arm prostheses. *Handchir Mikrochir Plast Chir*, 2008; 40 (1): 60–65
- [3] Kuiken TA, Dumanian GA, Lipschutz RD, Miller LA, Stubblefield KA. The use of targeted muscle reinnervation for improved myoelectric prosthesis control in a bilateral shoulder disarticulation amputee. *Prosthet Orthot Int*, 2004; 28 (3): 245–253
- [4] Ernst J, Andres E, Böttiger J, Jäger L, Helbing R, Oelßner B, Reinelt S, Wüstefeld D, Wittich M, Lehmann W, Brånemark R, Braatz F, Felmerer G. Neue Dimensionen in der prothetischen Extremitätenrekonstruktion – TMR meets Osseointegration. *Orthopädie Technik*, 2020; 71 (8): 40–45
- [5] Hagberg K, Brånemark R. One hundred patients treated with osseointegrated transfemoral amputation prostheses – rehabilitation perspective. *J Rehabil Res Dev*, 2009; 46 (3): 331–344
- [6] Dumanian GA et al. Targeted muscle reinnervation treats neuroma and phantom pain in major limb amputees: a randomized clinical trial. *Annals of Surgery*, 2019; 270 (2): 238–246
- [7] Verein zur Qualitätssicherung in der Armprothetik e. V. (Hrsg.). Kompendium Qualitätsstandard im Bereich Prothetik der oberen Extremität. Dortmund: Verlag Orthopädie-Technik, 2014

# AYUDAS

NOVEDADES PARA LA DEPENDENCIA

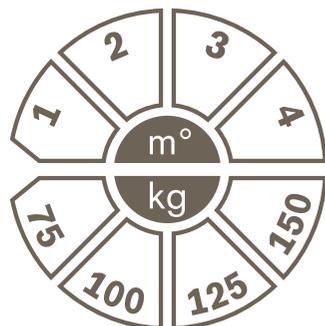




# Hacia la elección idónea de la prótesis

**Protetizar conlleva una suma de factores cuyo fin último es dar cobertura a las necesidades particulares de los usuarios.** Ese es nuestro *leit motiv*: elaborar la mejor solución posible para cada persona.

Por esta razón, existen **criterios diseñados** para determinar con mayor exactitud **qué prótesis es la adecuada**. Un ejemplo de ello es el sistema MOBIS. Este parámetro muestra la información necesaria para la selección de los componentes protésicos de forma aráfica a través de un **símbolo**.



## ¿QUÉ SON LOS GRADOS DE MOVILIDAD?

El símbolo MOBIS clasifica los componentes **funcionales** con relación al grado de movilidad y peso de la persona. Así, encontramos una rueda con **cuatro**

**grados distintos** que, en combinación con el peso máximo, nos dan como resultado **la elección de una prótesis** u otra.

Esta escala de movilidad está formada por los siguientes niveles:

### MOBIS 1: usuarios que caminan por espacios cerrados.

Estos usuarios son candidatos y disponen de potencial para utilizar su prótesis. Deambulan a velocidades lentas en superficies planas y pueden necesitar soportes auxiliares como bastones, andadores, etc. El tiempo y la distancia que caminan es muy limitado.

### MOBIS 2: usuarios que caminan por espacios abiertos con restricciones.

Los usuarios con grado 2 de movilidad son capaces de moverse por espacios abiertos con velocidad y tiempo limitados y superar obstáculos cotidianos como escalones y ligeros desniveles.

### MOBIS 3: usuarios que caminan por espacios abiertos sin restricciones.

El grado 3 de movilidad indica habilidad para utilizar la prótesis a diferentes velocidades por superficies irregulares sin limitación para superar obstáculos y

sin ayuda de aparatos auxiliares. Este tipo de usuarios puede realizar actividades con una demanda mecánica moderada.

#### **MOBIS 4: usuarios que caminan por espacios abiertos sin restricciones con demandas rigurosas especiales.**

Como ocurre con los usuarios con grado 3 de movilidad, el grado 4 indica uso de la prótesis sin limitaciones, además de una exposición a actividades físicas de alto impacto: práctica de deporte, vida activa, etc.

Toda esta información ayudará a los equipos interdisciplinarios a la selección de un correcto sistema protésico para el usuario en función de sus necesidades, sus ambiciones e intenciones vitales. Esto derivará en una calidad de vida indudable.

#### **EL PIE PROTÉSICO**

Tanto si se trata de una amputación por encima como por debajo de la rodilla, la calidad y el rendimiento de toda la prótesis se verán afectados por la calidad y el rendimiento del pie. Por eso, en Ottobock creemos que el pie desempeña un papel fundamental.

#### **CONOCE LAS 4T DE OTTOBOCK**

Para asegurarnos de que se puede conseguir el mejor resultado de protézica para cada usuario, nuestra amplia gama de pies de carbono ofrece una gran variedad de opciones para elegir la solución correcta que mejor se adapte a las necesidades de cada uno. Son más que un componente. Son una base.

Los angloparlantes cuentan con una expresión cuya traducción es "con los pies directamente sobre el suelo" (*feet planted squarely on the ground*), literalmente "cuadradamente plantados". Y esto es porque, de forma inconsciente, asociamos el cuadrado y el número cuatro a valores de **estabilidad** y **fiabilidad**. Por ello, hemos querido vincular estos mismos valores a los **cuatro pies** protésicos de carbono más insignes de Ottobock: **las 4T**.

#### *Terion K2 es confianza en cada paso*

Terion está diseñado para personas menos activas que se desenvuelven principalmente en entornos interiores y que utilizan una ayuda como un andador para desplazarse al aire libre y valoran mucho el

apoyo fiable de su pie protésico. Es decir, está destinado a personas con un grado MOBIS 1-2.

Terion K2 consigue una gran estabilidad gracias a su contacto total y la facilidad de giro a velocidades lentas.

#### *Trias es tan seguro como se espera que sea*

Este pie está diseñado para personas moderadamente activas que se desenvuelven en entornos interiores y exteriores conocidos y que valoran mucho la estabilidad constante al caminar, lo que lo sitúa en un MOBIS 2-3. Gracias a su suave apoyo, el movimiento es sencillo a velocidades de marcha lentas y moderadas. Soporta también el control sobre terrenos estables y proporciona la energía adecuada en actividades moderadas.

#### *Taleo está preparado para el día a día*

Taleo está destinado a personas con un alto nivel de actividad en interiores y exteriores que valoran el hecho de caminar sin esfuerzo y la capacidad de ir a cualquier sitio donde les lleve la vida. Se trata de un pie que aporta una marcha energéticamente eficiente con capacidad para llevar a cabo una gran variedad de actividades, así como en terrenos irregulares. Estas características lo sitúan en un MOBIS 3-4, siendo uno de los pies protésicos más

Por último, Triton: *un claro exponente de la voluntad personal para hacer camino.*

Este pie de carbono está diseñado para personas muy activas que se desenvuelven en entornos tanto interiores como exteriores y valoran ampliamente la respuesta y el control sin concesiones, incluso, cuando realizan actividades de alto impacto. Su retorno de energía está preparado para afrontar aventuras, lo que lo convierte en la opción ideal para un MOBIS 4.

Estos son solo algunos datos para poder seleccionar adecuadamente una prótesis. El grado de actividad, así como la vida que desean llevar los usuarios, su capacidad y condición física y sus ambiciones, marcan una elección de grandísima importancia. ■

Para más información sobre cómo elegir un pie protésico, visita este enlace:



# TotalCare lanza un nuevo modelo en su familia de andadores Elite

La gama de andadores Elite, ya considerada como la más completa del mercado, se amplía con un nuevo modelo innovador y único: Elite Up!

**IM by TotalCare Europe, se enorgullece de presentar una nueva incorporación a la exitosa línea de andadores Elite: el modelo "Elite Up!".** Este innovador andador cuenta con dos agarres adicionales diseñados específicamente para ayudar a los usuarios a levantarse de manera fácil y segura.

Además de esta característica única, mantiene todas las características de calidad y seguridad de la familia Elite, hay 2 modelos disponibles; "Elite 1G Up!" y "Elite 3G Up!", este último incluye asiento, respaldo y cesta. Se ha mantenido el diseño elegante y moderno que define la familia Elite.

El andador Elite Up! también cuenta con un sistema de plegado fácil y compacto para facilitar su almacenamiento y transporte, lo que lo convierte en una excelente opción para aquellos que viajan con frecuencia o tienen espacio limitado en casa, está fabricado en aluminio, lo que lo convierte en un andador muy ligero.

"Estamos muy contentos de añadir este nuevo modelo a la reconocida familia de andadores Elite y estamos convencidos de que será muy bien recibido en el sector y para nuestros clientes" asegura Josep A. Gómez, CEO de TotalCare.

Los andadores Elite son, sin duda, la familia de andadores más completa del mercado. Con una gran variedad de modelos para elegir, cada uno diseñado para satisfacer las necesidades específicas de movilidad de los usuarios, no hay ninguna otra línea de andadores que pueda compararse en términos de calidad y prestaciones. Desde el modelo Elite 1G hasta el innovador Elite Up!, cada uno de los andadores cuenta con características innovadoras y un diseño elegante para garantizar una experiencia cómoda y segura.

En resumen, la familia Elite es la gama más completa y vendida del mercado.

Además, desde TotalCare están emocionados de anunciar que durante la feria OMC 2023, lanzarán un nuevo modelo a su exitosa línea de andadores, el andador Elite Shop. Aunque no pueden revelar más detalles, pueden adelantar que este nuevo modelo será muy aclamado por los clientes de TotalCare y reforzará una parte del lineal muy demandado por el sector. "Estamos emocionados de poder ofrecer esta nueva opción a nuestros clientes y estamos deseando compartir más información durante la OMC 2023." dice Josep A. Gómez, CEO de TotalCare. ■

**im by totalcare EUROPE**

**ELITE** LA FAMILIA MÁS COMPLETA DE ANDADORES DEL MERCADO.

*elite 1G elite 3G elite FP elite FM elite 3G UP! elite 1G UP!*

ENCUÉNTRELOS EN EXPOSICIÓN EN ORTO MEDICAL CARE 2023

NOVEDAD

TotalCare Europe · (+34) 935 942 066 · info@totalcare-europe.com · C / Amsterdam 1-3, 08191 Rubí, España · www.totalcare-europe.com

# BADAL<sup>x</sup>®

OTN Implants

Prótesis de osteointegración

El camino hacia  
una mejor  
calidad de vida



**MBA**<sup>®</sup>  
SURGICAL EMPOWERMENT

BADAL X<sup>®</sup> es un sistema protésico con componentes endoprotésicos y ortésicos, que sustituye las convencionales prótesis de encaje, indicado para pacientes amputados transfemoral o transtibialmente y con la prescripción médica profesional conveniente de un especialista. Compatible con diferentes extremidades artificiales del mercado. No incluye la extremidad artificial.



## Magic 360, ganadora del premio “Retailer’s Choice of the Year 2022” de la revista THiS

La silla de ruedas eléctrica **Magic 360** de la empresa **Sunrise Medical** ha sido galardonada con el premio “Retailer’s Choice of the Year 2022” por una de las revistas comerciales europeas más influyentes, “THiS” en el Reino Unido.

En el reportaje anual de la revista THiS, se preguntó a los distribuidores de Reino Unido qué productos les habían impresionado más. Empresarios de todo el sector de la movilidad participaron destacando un producto que para ellos había sobresalido por encima de todos los demás. Y la elegida no fue otra que la Magic 360, nombrada producto del año en esta última edición.

Darren Macey, director de Desarrollo Comercial de la empresa Lifestyle & Mobility que participó en la votación ha declarado: “Siempre buscamos productos que sean innovadores y que puedan mejorar la vida de las personas. La Magic 360 es una silla eléctrica con tracción central como ninguna otra del mercado. Su exclusiva opción de 3 tipos de ruedas intercambiables permite tener tres sillas eléctricas en una, simplemente cambiando las ruedas”.

Las **ruedas Urban** permiten al usuario disponer de una silla eléctrica compacta para uso en interiores y una excelente conducción urbana con una base de solo 610 mm de anchura. Las **ruedas Crossover** ofrecen suspensión y confort adicionales

para un uso más híbrido, más al aire libre y en interiores, y con tan solo 635 mm de anchura total. Por último, las **ruedas Offroad** ofrecen la mejor tracción para un uso todoterreno en exteriores con una base aún compacta de solo 660 mm de anchura total. Esto hace de la Magic 360 la silla compacta más versátil del mercado con auténtico carácter todoterreno.

Fieles a su slogan “because the world is not flat” (porque el mundo no es plano), Magic Mobility ha trabajado incansablemente durante los últimos 28 años para dar a los usuarios de sillas de ruedas la oportunidad para desenvolverse sobre cualquier terreno.

Jill McKechnie, directora general de Magic Mobility, comentó lo siguiente sobre el premio: “Es fantástico que se reconozca a la Magic 360 como líder en su campo y la mejor opción para los distribuidores del Reino Unido. “Durante la fase de desarrollo de la Magic 360, nos propusimos un objetivo audaz: crear la silla eléctrica todoterreno más estrecha del mundo, que hiciera a los usuarios sentirse bien y verse bien, tanto en interiores como en exteriores”.

Y para los distribuidores de Reino Unido, sin duda lo han conseguido. Puedes encontrar más información sobre este modelo en la web de Sunrise Medical: [www.SunriseMedical.es](http://www.SunriseMedical.es) ■



# Q300R

COMPACTA, CON TRACCIÓN TRASERA



**DENTRO  
Y FUERA  
DE CASA**

*¡No hay espacio  
que se resista!*



**SISTEMA  
DE ASIENTO  
MODULAR**

*Ajustable y  
configurable*



**BASE  
ULTRA  
COMPACTA**

*Desde 55 cm*



# Ortesis Jack PCL

## Última incorporación al catálogo de soportes de rodilla de Efmo

**La ortesis Jack PCL dispone de los últimos avances en el ámbito de los soportes de rodilla.** Diseñada para aportar una solución óptima en las lesiones de ligamento cruzado posterior, su funcionalidad se basa en el concepto de aportar fuerza dinámica en la parte posterior del gemelo, para mantener la pierna en una posición neutral y prevenir el desplazamiento posterior de la tibia.

Para ello, la ortesis incorpora dos resortes dinámicos independientes en la articulación, los cuales permiten mitigar la fuerza de la gravedad en la parte inferior de la pierna, para un alivio del ligamento cruzado posterior. La tensión de los resortes se puede ajustar de forma independiente, también se pueden establecer distintos grados de flexión y extensión, y bloquear para inmovilización. Con todo ello la ortesis ofrece múltiples posibilidades de configuración, para adaptarse a las necesidades del paciente a lo largo del proceso de rehabilitación.

La tensión regulable de los resortes laterales de la articulación, permite adaptar la fuerza de traslación al peso y tamaño de la pierna. Esto contrarresta los efectos desfavorables de las fuerzas tanto musculares como gravitacionales, evitando también el desplazamiento de la tibia en la posición de cajón posterior.

Jack PCL es además una ortesis muy cómoda y ligera, incorpora materiales muy transpirables y todos sus componentes disponen de un diseño anatómico, para un óptimo confort, y plena adaptación al usuario. La tensión de los resortes puede ser desactivada sin necesidad de emplear herramientas, según la situación lo requiera. Todas estas características permiten que el paciente disponga de la funcionalidad necesaria para un retorno a la rutina diaria.

Jack PCL viene a complementar el catálogo de ortesis de miembro inferior de EFMO, el cual dispone de soportes para el tratamiento y solución de cualquier problema de rodilla. Jack PCL está disponible también en talla pediátrica, aportando las mismas características y funcionalidades adaptadas a la anatomía infantil. ■



María trabaja sabiendo  
que está

*protegida*

A.M.A. lleva **más de 50 años** asegurando la tranquilidad personal y profesional del personal sanitario y sus familiares

**A.M.A. MADRID**

Vía de los Poblados, 3. Edificio nº 4-A  
Tel. 913 43 47 00  
madrid@amaseguros.com

**A.M.A. MADRID (Hilarión)**

Hilarión Eslava, 50  
Tel. 910 50 57 01  
hilarion@amaseguros.com

**A.M.A. MADRID (Villanueva)**

Villanueva, 24  
Tel. 914 31 06 43  
villanueva@amaseguros.com

**A.M.A. MADRID (Leganés)**

Avda. Doctor Martín-Vegué Jaudanes,16  
Tel. 911 75 03 33  
leganes@amaseguros.com

LA MUTUA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS

[www.amaseguros.com](http://www.amaseguros.com) 913 43 47 00 / 900 82 20 82

Síguenos en     

y en nuestra APP 

# Orliman amplía su gama de muñequeras Manutec

En el compromiso que tiene Orliman con sus clientes y atendiendo a sus demandas se ha ampliado la gama de muñequeras Manutec con 3 nuevos modelos.

**Dos de los modelos** estarían integradas con las muñequeras con cierre de FastLacing el cual facilita su colocación además de incorporar un tejido trica-pa transpirable que aporta un gran confort y una cincha con sistema de poleas para una fácil colocación. Están indicadas para lesiones del escafoide, tendinitis de Quervain, Traumatismo y esquinco de muñeca y pulgar y rizatrosis aguda (ref MFP-97). Por otro lado, la MF-82 es recomendable para tendinitis, artritis, inestabilidad o síndrome del túnel carpiano.



Ref MF-82



Ref MFP-97

Por otro lado, uno de los modelos icónicos dentro del portfolio de Orliman son las muñequeras Manutec Fix. Con este producto se amplía con un modelo corto con férula palmar y doble férula dorsal maleable que permite una adecuada estabilización de la muñeca. Además cuenta con un tejido ligero y de tacto suave, transpirable y sin costuras.

Con estas nuevas referencias Orliman refuerza su posicionamiento en el rango de segmento de ortesis de miembro superior. ■



Para más información visita: [www.orliman.com](http://www.orliman.com)



## Asociación de Fabricantes y Distribuidores de Ortopedia



[www.afdo.es](http://www.afdo.es)

La subida de los Importes Máximos de Financiación y la aceptación de la mejora en nuestra comunidad es fundamental para poder ofrecer un servicio asistencial que garantice el bienestar de los usuarios.

### Luis Gallego:

“Tenemos que conseguir cambios para la ortopedia cántabra. Es doloroso mirar a la cara a una persona y decirle que su hijo no puede continuar usando la misma silla de ruedas porque ya no está financiada por el sistema público”



**Luis Gallego es presidente de AOPC (Asociación de Ortesistas Protésistas de Cantabria) y también gestiona su propia ortopedia,** un establecimiento que abrió su bisabuelo, pasó por manos de su abuelo y su padre y ahora regenta él. Hemos hablado con Luis para conocer sus impresiones sobre el sector y la actualidad que le rodea.

#### ¿Cómo ha evolucionado la Ortopedia desde que comenzaste a trabajar en este sector?

La irrupción de la aplicación de la tecnología en nuestra vida es una realidad y la ortopedia no iba a ser menos. Hoy en día cualquier técnico está familiarizado con escáneres, software,

plataformas de presión... Hemos pasado de realizar un trabajo casi artesano a tener a nuestra disposición una serie de herramientas que nos dan una precisión a la que antes no podíamos llegar; aunque la persona que piense que la figura del técnico ortopédico cualificado ya no es necesaria, no puede estar más equivocada.

#### ¿Cómo es el día a día en el trabajo de vuestra ortopedia?

Somos un negocio familiar y nuestro éxito radica en el trato cercano con los pacientes, muchos de ellos llevan con nosotros desde los tiempos de mi abuelo lo cual es realmente gratificante. Somos una ortopedia técnica y eso

## Si queremos sobrevivir tenemos que ser los mejores y para ello necesitamos más y mejor formación

nos permite tener pacientes muy variados: en una misma mañana podemos ver a un recién amputado, hacer una férula de mano para una fractura o desplazarnos a un domicilio a colocar un corsé a una persona que no puede salir de casa. Esto nos hace ver que no hay dos pacientes iguales, por eso es importante escuchar al paciente, tener empatía e intentar adaptarse a sus necesidades pues su bienestar es nuestra mayor recompensa.

### ¿Hacia dónde crees que va la Ortopedia?

Vamos hacia un mundo más globalizado, los negocios tal y como los conocíamos están desapareciendo, cada vez es más difícil ver establecimientos de los de "toda la vida" y la ortopedia no creo que sea ajena a esta situación. Si queremos sobrevivir tenemos que ser los mejores y para ello necesitamos más y mejor formación. Que a día de hoy no dispongamos de un título universitario nos deja en clara desventaja; tenemos que apostar

por dar un servicio más profesional que nos distinga de ser meros dispensadores pero sin dejar de lado el trato cercano y familiar el cual es imprescindible en una profesión como la nuestra.

### ¿Cuáles son los retos y los principales problemas a los que se enfrenta actualmente la ortopedia en Cantabria?

Nos enfrentamos a problemas como la no adecuación de los Importes Máximos de Financiación (IMF) a la inflación, que es un problema en todas las comunidades. Pero a esto se le añaden otras trabas; una de las principales es que en nuestra comunidad no se acepta la "mejora" o copago evitable del paciente, lo que supone que si un producto cuesta un euro por encima del IMF, el Servicio Cántabro de Salud no lo financia. Por lo tanto el problema es claro, si los costes suben y la financiación no lo hace, la prestación pública no podrá ofrecer calidad ni innovación. Esto supone problemas para el sector, para las ortopedias, pero sobre todo para sus usuarios. Considero que es

esta situación es un reto y que tenemos que conseguir cambios para la ortopedia cántabra. Es doloroso mirar a la cara a una persona y decirle que su hijo no puede continuar usando la misma silla de ruedas porque ya no está financiada por el sistema público.

La subida de los Importes Máximos de Financiación y la aceptación de la mejora en nuestra comunidad son indispensables para poder ofrecer un servicio asistencial que garantice el bienestar de los usuarios. También necesitamos una gestión eficiente por parte de la administración, ya que actualmente trabajamos con un sistema de endosos que nos ocasiona mucha inseguridad ya que es posible que la ortopedia se quede sin cobrar su trabajo o que cobre con retrasos de un año. En las reuniones con el Servicio Cántabro de Salud nos transmiten sus buenos deseos, pero necesitamos soluciones efectivas por su parte.

### ¿Qué consejos y ayudas os dais entre ortopedas?

Me gustaría que permaneciéramos más unidos y fuéramos todos a una porque solo de esa manera podremos hacer frente a todos los desafíos que como sector se nos van a plantear en los años venideros. ■

[www.garcia1880.com](http://www.garcia1880.com)



AYUDAS  
**García 1880**  
MOVILIDAD

**Cuidando de ti  
desde 1880**



NOS VEMOS EN  
**orto**  
Medical Care  
**8, 9 y 10  
de marzo**  
MARZO  
2023

**PABELLÓN 12  
STAND G14 H13**  
IFEMA MADRID



# Responsabilidad medioambiental

## en el final de la vida útil de las baterías de los equipos de movilidad

### FIN DE LA VIDA ÚTIL. SOLUCIONES CON BATERÍAS DE PLOMO

El concepto de **Final de la vida útil** aplicado a baterías de plomo es realmente inapropiado, ya que las baterías de plomo son el producto de consumo con una tasa de reciclado más alta del mercado. Esta tasa es incluso superior al 99% según la fuente *National Recycling Rate Study*. Battery Council International, 2019.

El reciclaje y la sostenibilidad de las baterías de plomo es una historia de éxito masivo, ya que prácticamente el 100% de los componentes son reciclables, incluidos el plástico, el plomo y el ácido. No solo es reciclable, sino que también es **sostenible**, lo que significa que sus componentes son de gran valor y es económicamente rentable reciclarlos para su uso en baterías nuevas.

Esto es un gran incentivo para su utilización, un claro ejemplo de economía

circular. En cierto modo, las baterías de plomo **nunca mueren, simplemente "se rehacen"**.

### FIN DE LA VIDA ÚTIL. SOLUCIONES CON BATERÍAS DE LITIO

El reciclaje y la reutilización de las baterías de litio siguen siendo una asignatura pendiente y todavía se encuentra en desarrollo. Desafortunadamente, al final de la vida útil, las opciones predominantes han sido enviarlas al extranjero para almacenarlas, a la espera de su posible uso en aplicaciones menos técnicas, depositarlas en vertederos, o para desecharlas adecuadamente a través de las pocas instalaciones de procesamiento existentes ubicadas en todo el mundo, y cuya información de sus resultados es bastante opaca.

Por supuesto, el método más responsable es el del procesado en estas pocas plantas especializadas. Los procesos

actuales en estas instalaciones se adaptan a recuperar componentes individuales, como el acero, que es muy valioso, y otros componentes de la batería. Si bien, se pueden recuperar algunos elementos base adicionales, la mayoría de los materiales recuperados al final son plásticos mezclados y una 'masa negra inerte' que se lleva a un paso más de procesado en un intento de recuperar los metales centrales.

Es fundamental tener en cuenta que ninguno de estos procesos es una solución comparable a la economía circular del plomo. El litio utilizado en los productos no se convierte en baterías nuevas. Esta carencia de una solución circular al final de la vida útil es un gasto extra para el cliente y potencialmente un coste extra para la sociedad.

**Hoy por hoy, la opción de batería de plomo es lo más correcto para ser un socio sostenible de nuestro medioambiente. ■**

Consulte sus dudas en [info@daisa.es](mailto:info@daisa.es)

# A.M.A., premiada por la Fundación COEM por su apoyo a los profesionales sanitarios durante la pandemia de la Covid-19

**A.M.A., la mutua de los profesionales sanitarios**, ha sido galardonada por la Fundación COEM por su apoyo a los profesionales sanitarios durante la pandemia de la Covid-19 durante la entrega de premios de agradecimiento en la tradicional gala de navidad.

El acto, que no se celebra desde 2019 por la pandemia, volvió a tener lugar en la sede colegial de Mauricio Legendre y sirvió para agradecer a todos los colaboradores del COEM, empresas, colegiados de comisiones, voluntarios, colegios profesionales e instituciones su participación durante el último año.

Los premios fueron entregados por el Dr. Antonio Montero, presidente del COEM, y la Directora de la FCOEM, Mari-sol Ucha.

La directora general adjunta y responsable del Ramo de Responsabilidad Civil Profesional de A.M.A., Raquel Murillo, recogió la placa en representación

del presidente de la mutua, el Dr. Diego Murillo, en una gala presidida por la vicepresidenta del Congreso de los Diputados, Ana Pastor, a la que asistieron el consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid, Enrique Ruiz Escudero, y destacadas personalidades del sector sanitario de este país.

Tras agradecer el premio, Raquel Murillo explicó el trabajo de apoyo a los sanitarios durante la pandemia "resolviendo todas sus consultas y ofreciendo aseguramiento gratis a todos los profesionales jubilados que eran reclutados en ese momento".

A.M.A., según dijo, "va a seguir con ese compromiso especialmente cuando más lo necesitan".

Este reconocimiento se suma a los recibidos anteriormente por el apoyo incondicional a los sanitarios, destacando el entregado por el diario *La Razón* en octubre de 2021. ■



Reconocimiento para la mutua de los profesionales sanitarios por su labor durante la pandemia de la Covid-19



# B.y G.

## SUMINISTROS ORTOPÉDICOS

CENTRAL DE FABRICACIÓN

A MEDIDA

[www.byg-ortopedicos.es](http://www.byg-ortopedicos.es)

REDESCUBRE LA ORTOPEDIA

B.y G. con P.S. FMO065CAT  
confecciona ortésica y protésica a medida



escanéame!

# ¿Hacia dónde va el futuro de la movilidad?

**Es incuestionable que la investigación en el sector de la ortésica está en continuo desarrollo.** Las marcas presentan productos cada vez más sofisticados, enfocándose la mayoría de ellos en devolver a los usuarios la movilidad perdida por una patología o por el avance de la edad. Pero, ¿cuál es el futuro de la movilidad? Se presentan varios frentes.

El futuro de la ortésica pasa por productos que sin lugar a dudas no solo permitan la movilidad y la independencia de las personas, sino que además repercutan positivamente en su vida. Permanecer durante muchas horas en la misma posición genera otras patologías que complican aún más el estado de salud de estas personas. El inicio de este cambio en la movilidad ha comenzado por las sillas bipedestadoras que permiten a los usuarios adquirir un posición bípeda, simulando la postura vertical que adquirimos las personas al caminar. De esta forma quienes sufren problemas de movilidad, logran una mayor independencia, pueden cambiar de posición y llevar a cabo más actividades que desde una silla de ruedas.

Las últimas novedades presentan tecnologías en sillas de ruedas que permiten salvar escaleras dando mayor libertad a los usuarios, acabando con las barreras arquitectónicas de viviendas y vías públicas. Estas sillas, propulsadas de forma eléctrica mantienen el equilibrio impidiendo la caída como si ocurriría con las habituales.

## SILLAS DE RUEDAS CONECTADAS

La conectividad no es algo ajeno a las sillas de ruedas. Las últimas tecnologías ya presentan este tipo de productos destinados a la movilidad que se conectan a los dispositivos móviles a través de aplicaciones. De esta forma el usuario puede saber cuál es el estado de carga de la batería de la silla, conducirla o incluso plegarla. “Un ejemplo de los avances tecnológicos actuales son los dispositivos conectados a internet como la silla de ruedas InfinityX, que permite incluso monitorear a los usuarios”, dicen desde Total Care.

**¿Cuál puede ser el futuro?** Sillas de ruedas con asistente de voz que a través de este sistema, comuniquen el estado de la silla o ejecuten las acciones determinadas por el usuario.

## PREVENCIÓN

Aunque lo tratemos como último punto no es menos principal y con mucho futuro. Algunas patologías, ya sean internas o externas, pueden prevenirse con gestos minúsculos en nuestro día a día. Y en la Ortopedia también. Por ejemplo, desde FORTA nos indican que en los últimos años “se ha evolucionado y mucho en la utilización del andador como ayuda técnica preventiva. Se usa en etapas más tempranas donde no se han producido todavía lesiones en el paciente”. En muchos casos pueden prevenirse lesiones e incluso patologías con el uso de ciertos productos y es precisamente en este ámbito en el que también se ha investigado para “mejorar el bienestar del paciente”.

**¿Cuál puede ser el futuro?** Impedir lesiones que a día de hoy parecen inabarcables con atención temprana.

## NUEVAS TECNOLOGÍAS; HOMBRES CYBORG, DOMÓTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Hugh Herr: “La biónica no hará distinción entre biológico y artificial”, estas declaraciones del profesor Herr, son un resumen perfecto de las posibilidades de futuro que tiene nuestro sector. La conexión entre el sistema nervioso central y las ortoprótesis artificiales ya es una realidad que tiene mucho campo de crecimiento y que dará lugar a hombres cyborg, una vez más la ciencia ficción pasará a la realidad y será en nuestro sector.

La domótica, cada vez más habitual en nuestro día a día también se traslada a la ortopedia y puede ayudar a mejorar las capacidades de aquellos que han visto mermada su movilidad. Aplicaciones que nos permiten conectar nuestros mecanismos, sillas de ruedas, salva escaleras, junto con otros dispositivos mediante un solo click o con un parpadeo serán parte de los productos ortoprotésicos.

La inteligencia artificial, es sin duda un cambio en desarrollo que conllevará numerosos cambios sociales y económicos. La posibilidad de contar con dispositivos de ortopedia inteligentes abre un campo de desarrollo que podrá mejorar las capacidades de millones de personas. ■



**Curbelo**  
Ortopedia

Avda. Santa Cruz 44, Güímar.  
Santa Cruz de Tenerife  
Tel.: 922 51 17 98  
ortopedia@curbelo.es

Ctra. General del Rosario 144,  
Santa Cruz de Tenerife.  
Tel.: 922 19 98 04/05  
ortopediasc@curbelo.es

[www.curbelo.es](http://www.curbelo.es)



**ORTOPEDIA LA FAMA**  
TÉCNICO TITULADO

Avenida de la Fama, 10,  
Murcia

[Ortopedialafamamurcia.es](http://Ortopedialafamamurcia.es)  
[ortopedialafama@gmail.com](mailto:ortopedialafama@gmail.com)



Ortopedia técnica



**GABINETE ORTOPEdia ALCALÁ**  
Hermosilla, 114 - Madrid • [info@ortopedialcala.com](mailto:info@ortopedialcala.com) • [www.ortopedialcala.com](http://www.ortopedialcala.com)




Consolación, 2 Tel/Fax 942 80 47 37  
39300 TORRELAVEGA  
Perines, 17 Tel.: 942 23 20 75  
Fax 942 23 50 93  
39007 SANTANDER  
Derechos Humanos, 46  
Tel.: 942 61 11 77 - 39770 LAREDO  
[luisgallego@ortopedialuisgallego.com](mailto:luisgallego@ortopedialuisgallego.com)



Ortopedia Centro Ortopédico Extremeño



Avda. Sinfuriano Madroñero, 15  
Tel./fax: 924 261 371  
Móvil 667 572 915  
06011 Badajoz

C/ Canalejas, 13  
Tel.: 924 802 591  
06400 Don Benito

[ortocoex@gmail.com](mailto:ortocoex@gmail.com)

Distribuidor Autorizado





**DAISA**  
[www.daisa.es](http://www.daisa.es)

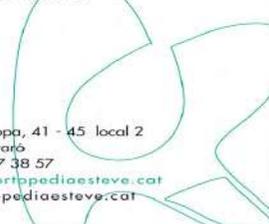
**Confíe sólo en MK para su equipo de movilidad**

Consúltenos: [info@daisa.es](mailto:info@daisa.es)



ORTOPEDIA A MIDA

Frederic Esteve



c/ Via Europa, 41 - 45 local 2  
08304 Mataró  
Tel. 93 757 38 57  
[festeve@ortopediaestevae.cat](mailto:festeve@ortopediaestevae.cat)  
[www.ortopediaestevae.cat](http://www.ortopediaestevae.cat)



LorcaSalud<sup>®</sup>  
ortopedia

Avda. San Ignacio 10  
Pamplona  
[cajasi@lorcasalud.com](mailto:cajasi@lorcasalud.com)

Calle Acella, 2  
Pamplona  
[acella@lorcasalud.com](mailto:acella@lorcasalud.com)

**948 22 65 00**



**Ortopedia Rico Nestares**

Alameda Principal, 21  
Málaga

**952 06 02 86**



ORTOPEDIA

Profesionales licenciados en Salford (U.K.)

AVILÉS - GIJÓN  
Tel.: 985 541 539

[www.poliortos.com](http://www.poliortos.com)  
[info@poliortos.com](mailto:info@poliortos.com)

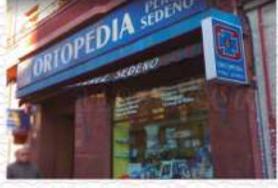
**Ortopedia JuanBravo.**




C/ Juan Bravo, 67  
28006 Madrid  
Tel.: 913 091 960  
Fax: 913 090 461  
Móvil: 673 509 933  
[info@orto-juanbravo.com](mailto:info@orto-juanbravo.com)  
[www.orto-juanbravo.com](http://www.orto-juanbravo.com)

**Ortopedia Pérez Sedeño**

Más de medio centenar de años nos avalan



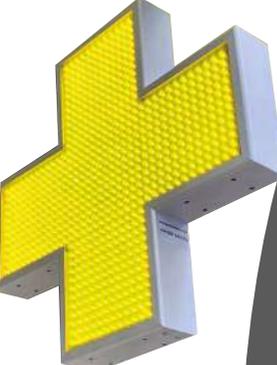

 C/Bravo Murillo, 310  
28020, Madrid  
91 570 41 89  
[www.ortopediaperezsedeno.es](http://www.ortopediaperezsedeno.es)



ORTOPEDIA  
**basoa**

C/ Basoa 1  
C/ Domingo Beltrán 45  
01012 VITORIA-GASTEIZ

[ortopediabasoa@gmail.com](mailto:ortopediabasoa@gmail.com)  
945 229 031



**EQUIPAMIENTO COMERCIAL DE ORTOPEDIAS**

- Cruces de LEDs,
- Rótulos y pantallas de LEDs
- Sistemas de almacenaje
- Mobiliario de exposición y mostradores
- Expositores promocionales

**PRAXISTRADER**  
Contacto: **Alejandro Solanas**  
[export@praxistrader.com](mailto:export@praxistrader.com)  
629 30 65 13 / 97 692 42 74

[www.praxistrader.com](http://www.praxistrader.com) - Rotulación LEDs  
[www.praxistrader.es](http://www.praxistrader.es) - Equipamiento comercial



ORTO SALSINÉS  
TODO EN ORTOPEdia Y GERIATRIA

**TALLER Y FABRICACIÓN PROPIA**

Tif./Fax. 986 50 87 86  
[ortosalnes@hotmail.com](mailto:ortosalnes@hotmail.com)

Rúa Florida, 5  
(Rotonda Porta da Luz Salgada)  
VILAGARCIA DE AROUSA



**CENTRAL DE FABRICACIÓN**

FABRICACION Y DISEÑO DE PRÓTESIS Y ORTESIS CON CANFIT CAD/CAM DE VORUM

**Encajes Corsés Fresados**

C/ Morse, 45, p.l. San marcos  
28906 Getafe (Madrid)  
Tel. 916 838 880  
[www.ortosur.es](http://www.ortosur.es) • [ortosur@ortosur.es](mailto:ortosur@ortosur.es)



# Encajes flexibles, presente y futuro de la protésica

✚ Su objetivo es lograr más confort y comodidad para el paciente

**Las prótesis de miembros inferiores están formadas por un conglomerado de elementos, cada uno con su función e igual** de importante e imprescindible que el resto. Sin embargo, en este engranaje de piezas existe un punto fundamental encargado de crear la conexión entre el miembro residual (la pierna en este caso) y la prótesis: **el encaje**. Su función principal es ofrecer una conexión más cómoda, que facilite el movimiento al usuario y le permita un mejor desplazamiento. Pero tienen una segunda función igual de necesaria para la persona: ayudar a la suspensión del dispositivo contra la fuerza de la gravedad para transmitir las cargas de forma más eficiente y cómoda y para llevar los movimientos desde el cuerpo al dispositivo de la manera más precisa posible.

A lo largo de la historia, esta parte de la prótesis se ha elaborado con diferentes materiales: desde el aluminio, la madera, las pieles o las resinas acrílicas, hasta los

actuales plásticos. Es precisamente en esta última etapa, la del empleo de plásticos, en la que se han empezado a trabajar los **encajes flexibles**.

Estos encajes flexibles son siempre apoyados por una estructura rígida exterior normalmente hecha en carbono, buscando siempre el principio de encajes tipo (ISNY: Icelandic Swedish New York flexible socket system). Este tipo de material utilizado en encajes hará que los bordes del encaje sean flexibles y, por tanto, den más confort y comodidad al paciente en estas zonas críticas. También va a permitir una mayor amplitud de movimientos.

Por otro lado, este tipo de encajes también permite hacer las llamadas "ventanas", es decir, zonas del encaje donde no existe encaje rígido sobre el flexible. "Esto permite ofrecer al paciente zonas donde el encaje tiene alguna posibilidad de expansión, así podemos reducir las presiones sentidas cuando,

por ejemplo, el usuario está sentado o hay pequeños cambios de volumen", nos dicen desde la empresa alemana.

## ¿QUÉ APORTAN ESTOS TIPOS DE ENCAJES?

Al emplear plásticos flexibles o siliconas vulcanizadas, el proceso de fabricación es más personalizado porque se puede "adaptar mejor cada dispositivo a las necesidades del usuario gracias precisamente a las características de estos nuevos materiales", nos dicen desde Ottobock. Y es que además de poder personalizar el encaje con unas propiedades u otras, también existen muchas más opciones de colores del termoplástico.

Otra de las ventajas de este tipo de encajes es que es mucho más sencillo de mantener limpio gracias a la superficie lisa en la que se fabrica.

Estas propiedades han permitido fabricar encajes más cómodos y ligeros que

facilitan y mejoran la calidad de vida de los usuarios. De ahí que la industria de la ortopedia esté desarrollándose muy en paralelo a la ingeniería de los materiales, creando un vínculo del que se benefician principalmente las personas.

### ¿PARA QUÉ SIRVEN CONCRETAMENTE LOS ENCAJES FLEXIBLES?

De cara al futuro, todo hace indicar, cómo ocurre con otras producciones, que este tipo de fabricación estará conectada con la tecnología scanner y su producción a las impresoras 3D. Sin embargo, como destacan desde Otobock, ambos procesos estarán enfocados a lograr un producto "siempre más cómodo y accesible" y dependerá del desarrollo y el avance de la tecnología empleada y el descubrimiento de nuevos materiales útiles para este tipo de elementos.

El día 9 de marzo, en ORTO Medical Care contaremos con varias ponencias dentro de una misma mesa redonda donde el tema principal será precisamente el encaje flexible: con Stéphane Paillet descubriremos cómo podemos imaginar el encaje flexible y con Zmago Vidrih aprenderemos más sobre el sistema Protheflex, también de encaje flexible. ■

## 8, 9 y 10 de marzo 2023 - Madrid (Pabellón 12 IFEMA) PROGRAMA TÉCNICO-CIENTÍFICO

### MIÉRCOLES, 8 DE MARZO 2023

#### MESA 1ª. TRATAMIENTO ORTÉSICO DE LA ESPASTICIDAD

- 09:00h - 09:30h Espasticidad: Otra forma de entender la debilidad muscular
- 09:30h - 10:00h Ortesis cervical para el síndrome de la cabeza caída (SCC)
- 10:00h - 10:30h Espasticidad: Tratamiento del paciente en equipo
- 10:30h - 11:00h MESA REDONDA
- 16:00h - 17:00h TALLER. Central de Fabricación Ergotec: Soluciones innovadoras en ortesis técnicas
- 17:00h - 18:00h TALLER. Ortesis rodilla para Gonoartrosis Monocompartimental y Ligamento Cruzado Posterior

### JUEVES, 9 DE MARZO 2023

#### MESA 2ª. DISTINTOS MATERIALES EN LA FABRICACIÓN DE PRÓTESIS Y ORTÉSIS

- 09:00h - 09:30h I.N.E.S.S (sistema innovador de borde de silicio) o cómo imaginar el encaje flexible
- 09:30h - 10:00h Sistema Protheflex - Sistema de encaje flexible
- 10:00h - 10:30h Últimas novedades sobre materiales, gama ecológica y eficiencia en el puesto de trabajo
- 10:30h - 11:00h MESA REDONDA

#### MESA 3ª. SEDESTACIÓN Y CONTROL POSTURAL EN PATOLOGÍAS NEUROLÓGICAS

- 11:30h - 12:00h Tratamiento de los síntomas o causas de los problemas de sedestación. La importancia de respetar el movimiento de los pacientes
- 12:00h - 12:30h Entendiendo el manejo postural 24h como un proceso vivo
- 12:30h - 13:00h Sedestación a medida versus sistemas modulares de posicionamiento
- 13:00h - 13:30h La influencia de la conducción en el manejo postural y sedestación
- 13:30h - 14:00h MESA REDONDA

### VIERNES, 10 DE MARZO 2023

#### PONENCIA MAGISTRAL PROF. HUGH HERR

- 09:00h - 9:45h Sobre el diseño de dispositivos biónicos para extremidades: La ciencia de la interfaz del tejido-sintético.

[Consulta el programa](#)



SCAN ME



Entregas con **control de temperatura** en centros hospitalarios, clínicas, laboratorios, farmacias, parafarmacias y distribuidores, asegurando la **trazabilidad física y térmica por cada bulto** que compone la expedición. Y dando cumplimiento a las directrices de **Buenas Prácticas de Distribución de Medicamentos de Uso Humano y Veterinario**, y a los requerimiento adicionales del sector.

2 - 8 °C  
15 - 25 °C



**Entregas Premium** según el servicio acordado **antes de las 8:30h, las 12:00h y sábados.**

- Entrega hospitalaria en almacén, planta y quirófano
- Control de stock en hospital, fecha de caducidad, lotes, etc.
- Gestión integral del instrumental médico
- Servicios dedicados
- Logística inversa
- Home Delivery

## Experiencia

Más de

**1 millón** de entregas anuales

en hospitales, clínicas y farmacias, avalan nuestra garantía de servicio en establecimientos sanitarios.



**NACEX**  
by Logista

Especialistas en distribución al Sector Salud



900 100 000 | [nacex.com](http://nacex.com)



## PRÓXIMOS EVENTOS



## 19º Congreso Mundial de ISPO

+ Organizado por la Sociedad Internacional de Prótesis y Ortesis (ISPO)

**Dirigido a:** Profesionales implicados en el cuidado de las personas que necesitan productos ortoprotésicos.

**Fecha:** del 24 al 27 de abril de 2023.

**Lugar:** Guadalajara (México).

**Temas:** Reunirá avances científicos y clínicos, productos, tecnologías innovadoras, diseños y materiales en el cuidado protésico y ortésico.

**Más información:**

**Ana Mamarbachi-International Business**

ana.mamarbachi@mamarbachibusiness.com

Tel.: +34 637 53 40 76

[www.ispo-congress.com](http://www.ispo-congress.com)



## 61ª Congreso de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física

**Fechas:** 17 al 20 de mayo de 2023.

**Lugar:** Santander.

**Temas:** biomecánica, dolor crónico, linfedema, rehabilitación.

**Más información:**

[www.congresosermef.es](http://www.congresosermef.es)



## XV edición Jornadas de Actualización en Prótesis y Ortesis

**Fechas:** 14 al 17 de marzo de 2023.

**Lugar:** Granada.

**Temas:** Encuentro para poner en común la actualización de los conocimientos en prótesis, ortesis y productos de apoyo.

**Más información:**

[www.ortogra2023.com](http://www.ortogra2023.com)

Rediseño de la férula estabilizadora

# Manutec Fix<sup>®</sup> Rizart Plus

## Máxima Adaptación y Comodidad



DISEÑO  
ERGONÓMICO Y  
ADAPTABLE



WATER  
RESISTANT



SENSACIÓN DE  
CONFORT CON  
MATERIALES  
ÚNICOS



SENCILLO  
SISTEMA  
DE CIERRE  
RECORTABLE

2 opciones de color de  
cincha incluidas



GRIS



NARANJA



C/ Ausias March, 3 · 46185 La Pobla de Vallbona · Valencia (Spain)  
Tel.: +34 96 272 57 04 · Fax: +34 96 275 87 00  
E-mail: orto@orliman.com · www.orliman.com



www.orto-code.com

CONSULTA TODAS  
LAS PRESTACIONES  
ORTOPROTÉSICAS

Descubre nuestra nueva App

ORTO-code  
by ORLIMAN

Descárgatela en



ottobock.

A man with a prosthetic left leg is hiking on a dirt trail in a forest. He is wearing a blue zip-up jacket, dark shorts, and a backpack. He is using two trekking poles. The background shows trees and a dirt path with exposed roots.

**Con *Taleo Harmony*  
puedo descender  
terrenos perfectamente,  
sin dolor ni presión.**