



### PLAN DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR CALZADO, COMPONENTES Y CURTIDOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. 2005-2007

El sector del Calzado en su conjunto está enmarcado en un nuevo escenario internacional donde se están produciendo grandes cambios y nuevos retos que afectan al propio sector y que han situado a las empresas en un contexto altamente competitivo.

En este cambio de coyuntura en el sector han influido especialmente los siguientes factores:

- La influencia cada vez mayor del factor moda, diseño e imagen en el Calzado a nivel internacional.
- La competencia de países con costes laborales y medioambientales más bajos, especialmente para los subsectores de Componentes y Curtidores.
- La fuerza de la distribución que controla el canal y que no permite la expansión de las marcas españolas. Una distribución con gran poder de negociación que en ocasiones se convierte en competencia que controla el canal y que no permite la relación entre fabricante y cliente final para conocer sus gustos y preferencias.

Ante el panorama del sector del Calzado valenciano descrito anteriormente, se han identificado una serie de aspectos críticos a tener en cuenta como parte de las claves de competitividad del sector en los próximos años:

- La condición de continuar invirtiendo en innovación, diseño y calidad, en busca del valor añadido y la mayor competitividad de sus empresas.
- La necesidad de facilitar una mayor flexibilidad en las plantillas de las empresas, así como agilizar la resolución de los Expedientes de Regulación de Empleo.

- La "multilocalización" de la industria del Calzado, la adquisición de Componentes fuera de nuestras fronteras y la reducción de empleos en industrias auxiliares, así como la subcontratación internacional de los procesos productivos que incorporan menores costes de mano de obra.
- La exigencia para todos del cumplimiento de la legislación en materia medioambiental y de etiquetado en los artículos de piel con su composición y procedencia que permita una trazabilidad completa del producto final.
- Por otra parte, la exigencia de búsqueda de nuevas oportunidades de negocio que permitan ocupar la capacidad productiva aprovechando también el know-how tecnológico de las empresas de Componentes.
- Así mismo, la urgencia de seguir con la internacionalización de las empresas, fomentando las actividades de mayor valor añadido (diseño y moda).

El capital humano es uno de los activos más importantes con los que se cuenta, pero se debe adecuar a las nuevas necesidades que se generan con la modificación del entorno.

Es necesario un esfuerzo empresarial por diferenciación del producto por calidad, y diseño, en definitiva "gama alta", que necesita ser transmitido eficazmente al consumidor final, con redes comerciales y tiendas propias.

Con todo ello, el Plan de Competitividad del Sector Calzado ([www.impiva.es](http://www.impiva.es)) propone una serie de acciones de carácter empresarial, acorde con las necesidades más relevantes de las empresas.



## Solicitudes de Patentes Publicadas

Los datos que aparecen en la tabla corresponden a una selección de las solicitudes de patentes publicadas durante el trimestre. El total de las patentes publicadas aparece en la versión

electrónica [www.opti.org](http://www.opti.org), en [www.inescop.es](http://www.inescop.es), o bien en [www.oepm.es](http://www.oepm.es). Se puede acceder al documento completo haciendo doble clic sobre el mismo.

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
----------------	-------------	-------------	-------------------

### Tipos de calzado

US-2005/183219	Saladino, Gregory	EE.UU.	Método de fabricación de una plantilla personalizada para calzado que comprende la utilización de un material en gel moldeable sobre el que se coloca el pie para obtener su forma. A continuación este gel moldeado se somete a luz natural durante un período de tiempo determinado para que solidifique de forma permanente, obteniendo así una plantilla personalizada.
US-2005/229429	Peng, Cheng Szu	EE.UU.	Zapatillas de estar por casa, por ejemplo para utilizar en hoteles, fáciles de reciclar, cómodas, baratas de producir, ecológicas y realizadas en papel ondulado y papel kraft. Constan de una pala y un piso. Los extremos de la pala están unidos al piso y en sus bordes tiene una estructura anti-cortes.
US-2005/257404	Daza, James Anthony	EE.UU.	Dispositivo de seguridad para calzado de protección que consiste en una cubierta que se coloca sobre el zapato y la parte baja de la pierna o los pantalones, para utilizar cuando se usa una motosierra o cualquier equipo que pudiera proyectar objetos a alta velocidad.
US-2005/235523	Flechsig, Drew ; Flechsig, Thomas	EE.UU.	Zapato con un microventilador incorporado en el corte, que proporciona circulación de aire y mejora el confort. El zapato puede incorporar también una cubierta de protección, una batería recargable y un fácil sistema de apagado/encendido.
WO-2004/091331	Forse, Dwaner	Suecia	Procedimiento para mejorar la fricción entre la bota de fútbol y el balón, aplicando sobre la bota un material que aumenta la fricción y la adhesión. El usuario lo puede utilizar de forma temporal o permanente, para una mayor rotación del balón al golpearlo y un mejor control del mismo.
ES-1061015	Antón Parreo, J.A. ; Kobi Sandalen, S.L.	España	Calzado ortopédico, caracterizado porque está constituido de dos piezas; una que define la planta y el piso conformado por moldeo en poliuretano y la otra el corte que se fija a la parte central de las zonas laterales en la que la planta presenta practicados sendos rehundidos, quedando alojadas en los mismos las zonas del corte que determinan un plano de continuidad con la zona lateral contigua del piso.

### Procesos de fabricación

EP-1593315	Ehtreiber, R. ; Fladi, G.	Austria	Tipo de calzado que incluye un dispositivo para abrir y cerrar un zapato de forma automática, fácil y sin esfuerzo. Dicho dispositivo consta de un elemento de control que se acciona con el pie, otro elemento que al accionarlo abre el dispositivo y una parte del zapato articulada que permite abrirlo y cerrarlo.
EP-1600071	Lattanzi, Silvano ; Zintala S.r.l.	Italia	Zapato de piel cosido a mano que consta de una pala con una base y un tacón. Así mismo, el zapato incluye una capa transparente que funciona como piso y aplicado sobre la base permite apreciar el trabajo artesanal del zapato.

### Materiales para pisos

US-6954998	Lussier, M. ; ADIDAS INTERNATIONAL MARKETING B.V.	EE.UU.	Artículo de calzado provisto de una suela con un armazón que ofrece, de una forma preseleccionada, confort, flexibilidad y apoyo al variar la configuración, grosor y/o material del armazón en sus diferentes zonas, de manera que se consiguen diferentes grados de rigidez del calzado.
------------	---	--------	--



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
US-2005/217144	Oman, J.D. ; Zentil, A.N. ; Jannard, J.H. ; Reyes, Carlos D.	EE.UU.	Entresuela provista de una serie de celdillas que generalmente se extienden hacia arriba desde una estructura de soporte plana y que ofrecen la propiedad de atenuar, de forma selectiva, las fuerzas de reacción al contacto con el suelo. Las propiedades amortiguadoras de cada zona de la entresuela van determinadas por la geometría de las celdillas de cada zona y de la composición del material de entresuela.
US-2005/217145	Miyauchi, A. ; Sato, N. ; MIZUNO CORPORATION	EE.UU.	Estructura de entresuela para un zapato deportivo que consta de una parte superior hecha de material elástico blando, una parte inferior colocada debajo y hecha también de un material elástico blando, y una plancha ondulada interpuesta entre la parte superior y la inferior de la entresuela.
US-2005/210705	Grove, J.A. ; Avar, E.P. NIKE, INC.	EE.UU.	Artículo de calzado compuesto por una estructura de corte y de piso. El corte define un hueco interno configurado para recibir la estructura del piso y el pie. La parte inferior del corte define una serie de aberturas, y la estructura del piso incluye una serie de proyecciones que se extienden a través de las aberturas para formar una superficie de agarre con el suelo.
US-2005/183292	DiBenedetto C. ; Oleson, M.A.	EE.UU.	Sistemas inteligentes para artículos de calzado que se ajustan automáticamente en respuesta a una característica medida del rendimiento. Los sistemas inteligentes incluyen uno o más elementos ajustables acoplados a un mecanismo que activa dichos elementos en respuesta a una señal de un sensor para modificar las características de rendimiento del artículo de calzado.
US-2005/204584	Ryoo, Jun Wook	EE.UU.	Zapato para saltar en el que se ha instalado un resorte, un miembro flexible de bloqueo que rodea totalmente la capa media y la inferior, una banda conectora fijada a la capa inferior para descargar ambos extremos de dicha banda a través de un hueco de descarga formado a ambos lados del miembro de bloqueo, y un dispositivo de cierre tipo velcro o correa con hebilla.
WO-2004/056226	Maritano, M. ; GIACCHINO LUIGI	Italia	Plantillas elásticas para calzado, colocadas una sobre otra entre las que se interpone una o más almohadillas, de fluido de volumen variable. Las plantillas tienen una serie de ranuras paralelas al borde externo en la zona de la articulación metatarsofalángica y de los dedos, así como en la zona de talón, colocadas de forma paralela al perfil externo del calcáneo. A lo largo del eje central de las plantillas se sitúa una abertura longitudinal. Las almohadillas de fluido interpuestas se componen de dos lóbulos intercomunicados.
US-2005/183287	Schindler, E.S. ; NIKE, INC.	EE.UU.	Almohadilla llena de fluido que se puede incorporar al calzado o a otros productos. La almohadilla se compone de una barrera externa sellada, un elemento extensible de espuma, y un fluido. El elemento extensible se sitúa dentro de la almohadilla y va unido a los extremos opuestos de la barrera. El fluido también se encuentra en el interior y está sometido a presión para ejercer una fuerza hacia abajo sobre la barrera e inducir tensión sobre el miembro extensible.
US-2005/241184	LeVert, F.E. ; Krafzur, D.	EE.UU.	Piso para un zapato resistente a impactos en el que se distingue una zona de talón y otra de articulación. Cada una de estas zonas incluye una cavidad con un resorte que tiene uno de sus extremos más pequeño y el otro más grande.
US-2005/241187	Jonson, J.L. ; NIKE, INC.	EE.UU.	Artículo de calzado con un elemento estabilizador incorporado en la estructura del piso. Está situado en la zona de mediopie y se extiende longitudinalmente hasta el antepie y el talón. Cinco miembros estabilizadores componen este sistema y proporcionan soporte al pie, limitando la flexión vertical no axial en las zonas de talón y mediopie, y permitiendo la flexión delantera.



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
ES-2242467	Perán Bazán, J.M. ; PIKOLINO'S INTER- CONTINENTAL, S.L.	España	Piso para calzado y procedimiento de fabricación por inyección directa al chanco, conformado por una sola pieza compacta de piel y de material plástico, obtenido mediante la inyección directa al chanco, al que se practican previamente una serie de orificios o calados de PVC, goma o similar, que atraviesa la piel de los orificios practicados en ella, formando al enfriar una sola pieza compacta con el chanco en el medio.
ES-2243101	Martínez Serrano , C.	España	Sistema para la fabricación de suelas para calzado, en particular suelas de las que se conocen como de tipo "spay", de una manera mucho más simple, rápida y económica que con sistemas convencionales. El sistema prevé la inserción de una pieza de menores dimensiones, de material inyectable, en una pieza de suela de mayores dimensiones, que puede ser así mismo de material inyectable o de cualquier otro material habitual (cuero, cuerolite, sarpa, o similar) con la utilización de moldes de inyección que permiten inyectar una pieza sobre la otra, previa colocación de ésta en el interior del molde. El sistema permite que las suelas presenten distintos grados de acabado y/o aspecto final.
US-2005/262739	McDonald, Steven ; Hatfield, Tobie D. ; NIKE, INC.	EE.UU.	Artículo de calzado que consta de un piso en el que se distingue una zona de unión a lo largo del zapato, adyacente al corte. Desde esta zona de unión se extiende hacia abajo una serie de elementos separados que definen una superficie inferior sobre la que se puede colocar la suela. Dicha suela puede incluir unos salientes que encajen entre los elementos del piso. Esta estructura proporciona mayor flexibilidad.
US-2005/241181	Cheng Sen-Mei ; Taiwan Paiho Limited	EE.UU.	Sandalia compuesta por un piso, una capa de almohadilla, la plantilla y una tira de retención del pie, la tira también sirve para fijar los otros tres elementos del piso, ya que un extremo pasa por un agujero a través de la plantilla, almohadilla y piso. La almohadilla está realizada en material foamizado EVA o PVC y la plantilla tiene unos anillos resilientes en su superficie superior que forman una estructura densa de ventilación, drenaje de arena y efecto masaje. También puede contener carbón de bambú para efecto desodorante y antibacteriano.
US-2005/251073	Roth, Ivar E. ; Dr. Roth's Footcare Products LLC.	EE.UU.	Dispositivo para soporte del arco metatarsiano del pie, compuesto por una tira de tejido recubierto que incluye una almohadilla especialmente diseñada y realizada en material de caucho. La tira se coloca alrededor del arco y se fija mediante un cierre tipo velcro, quedando la almohadilla estratégicamente colocada para un soporte óptimo.
US-6967044	O'Brien, Peter ; Foot- fridge PTY LTD	EE.UU.	Dispositivo termorreflector compuesto por dos capas de material impermeable, y entre ellas una especie de saco que contiene en su interior material termorreflector. Este material puede ser una mezcla de polvo o partículas termorreflectoras (tipo dióxido de titanio, zirconio u óxido de zinc), agente espesante y fluido. El dispositivo se coloca en el piso del calzado para reflejar parte del calor que se transforma o conduce a través del piso.

#### Materiales para empeine y forro

US-2005/188566	Whittlesey, S.N. ; Robinson, D.K. ; Erickson, J.J.	EE.UU.	Zapatos de golf, provistos de, al menos, un sensor, un controlador, y al menos un elemento de respuesta activa. El sensor y el controlador funcionan para determinar rápidamente si el jugador está andando o golpeando con el palo de golf. Una vez realizada la determinación, el controlador y el elemento de respuesta activa cambian rápidamente las características del zapato.
US-2005/252044	Rodees-Vivour, Temi- lade Stephen	EE.UU.	Fabricación de un material que puede cambiar de color para utilizar en zapatillas de deporte. El color del material se controla apretando discretamente una bomba situada en la cara interior de la lengüeta.



Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS ORIGEN	CONTENIDO TÉCNICO
WO-2004/079075	Escaffre, P. ; Cartier, N. ; Ahlstrom Research and Services	Francia	Soporte no tejido basado en fibras de carbón activado, que incluye fibras de chitosán. Se puede utilizar como filtro, y por sus propiedades antibacterianas también puede emplearse para plantillas de calzado.

#### Componentes y accesorios para calzado

US-2005/217149	Ho, Min Hsien	EE.UU.	Clavos que penetran en un hueco del piso automáticamente de forma que no dañan el suelo o la hierba, generando mayor fuerza de fricción y resistencia al resbalamiento. Cada clavo está insertado en un conjunto, con unos salientes de caucho y un agujero en el centro, a través del cual pasa el clavo. En el exterior está cubierto por una almohadilla de caucho blando impermeable. Al caminar sobre una superficie blanda, se presiona la almohadilla y sobresale el clavo de acero para un mejor agarre con el suelo.
US-2005/217089	Lin, T. S. ; TAISEN TAPE CO., LTD.	EE.UU.	Estructura mejorada de un cordón para calzado, con los elementos más estrechos para que se puedan introducir fácilmente por los ojetes del zapato. El cuerpo del cordón se caracteriza por constar de partes más estrechas y partes más abultadas para que, una vez pasado y acordonado, no se mueva o suelte accidentalmente.
US-2005/198867	Labbe, Frederick	EE.UU.	Zapato en el cual el peso que ejerce el usuario al introducir el pie o dar un par de pasos, sirve para presionar la plantilla móvil y accionar un mecanismo que estira los cordones cerrando la lengüeta y ajustando el zapato, accionando con el otro pie un pequeño tirador se pueden soltar los cordones.
US-2005/252040	Huckle, Kevin D.	EE.UU.	Bota de trabajo con una lengüeta anatómica asimétrica realizada en espuma con memoria, que se adapta al usuario y mantiene su forma. La bota incluye también unos soportes laterales en forma de "J" de espuma con memoria, para una adaptación más cómoda.

#### Hormas y dispositivos de medida para pies y hormas

WO-2004/073441	Fromme, Thomas	Alemania	Método para calzado ortopédico a medida, que consiste en escanear el pie de un paciente, grabar estos datos en un ordenador y procesarlos para obtener la imagen tridimensional del pie sobre la que se aplica una imagen de rayos X del pie. Estos datos servirán para el mecanizado y fabricación de hormas, cambrillones y pisos.
----------------	----------------	----------	--

#### Maquinaria para calzado

ES-1060878	Córcoles Martínez, Francisco	España	Maquinaria para el moldeado de los contrafuertes en el calzado, caracterizada por configurarse a partir de una estructura de perfiles metálicos con zonas abiertas y recubiertas de chapa en algunos casos. Generando espacios abiertos optimizando el transporte del contrafuerte. Estando otros espacios cerrados ocultando mecanismos y motores.
------------	------------------------------	--------	---

#### Componentes electrónicos y calzado

WO-2004/078040	Rutschmann, Dirk ; Corpuse AG.	Alemania	Método fotogramétrico y sistema para la digitalización de partes del cuerpo revestidas con una cubierta elástica con marcas de alto contraste. Al menos una cámara, moviéndose alrededor del cuerpo, toma imágenes desde ángulos diferentes. Se puede utilizar para digitalizar pies, para la selección o fabricación de calzado anatómico personalizado.
----------------	--------------------------------	----------	---

### ADIDAS traspasa la barrera de la moda e introduce los "chips" en sus zapatillas

Adidas se ha aliado con la tecnología y ha desarrollado unas zapatillas que amortiguan las pisadas dependiendo del peso, la velocidad y las características del terreno. Las Adidas-I incorporan un sensor magnético que controla los cambios de peso, ritmo y tipo de superficie. Una vez recogida la información, ésta es enviada al microprocesador donde se analizan los datos suministrados y se determina el nivel de amortiguación que se precisa para la actividad que se está realizando. El "cerebro" manda instrucciones al "músculo" de la zapatilla y éste la adapta. El sistema consta de un sistema de cables accionados por motor que se conectan a un cilindro de amortiguación ubicado en el talón. Con este sistema se consiguen unas confortables zapatillas adaptadas a cada individuo, la cual evita muchos dolores de pies cuando se está corriendo durante un largo periodo de tiempo. Todo este mecanismo se alimenta con unas baterías de litio que ofrecen autonomía de unas cien horas de ejercicio.

### Nueva suela con helio

La empresa Luigi Pavone Healing Footwear ha lanzado una exclusiva línea de calzados deportivos con una novedosa suela, a la cual se le inyecta un gel hecho con gas helio –el más liviano después del hidrógeno-. Estos productos han sido diseñados especialmente para atletas. Las suelas con este sistema, permiten reducir al mínimo el impacto del pie en distintos tipos de suelos, otorgando excepcionales condiciones de liviandad, flexibilidad y amortiguación. Su funcionamiento es el siguiente: el gel con helio, en-

vasado en un recipiente de aluminio, es inyectado a través de una válvula en cualquiera de las tres cavidades de la suela inferior –de pisada-, la cual consta de tres áreas: planta, talón y enfranque. Esto posibilita que el usuario elija la firmeza y espesor de cada zona según sus necesidades, y de acuerdo a las características de cada terreno a transitar.

### Repercusión para los usuarios de la OEPM como Administración Internacional PCT del Informe Ampliado de Búsqueda Europea

A partir del 1 de julio de 2005 el procedimiento de Consesión de Patentes Europeas (CPE) se ha visto modificado al establecer la realización de un nuevo Informe Ampliado de Búsqueda Europea. Este informe se caracteriza porque irá acompañado de una "opinión escrita" que determinará en qué medida la invención solicitada cumple los requisitos establecidos en el CPE. Esta opinión escrita, y a diferencia de lo que sucede con el informe de búsqueda, no se publicará con la solicitud sino que se dará traslado directamente al solicitante.

Dado que la OEPM es una de las 12 oficinas de patentes del mundo habilitada para realizar informes de búsqueda (desde 1995) y exámenes previos (desde 2003) con relación a solicitudes PCT en castellano, cuando un solicitante después de solicitar una patente PCT ante la OEPM, decida solicitar una patente europea, abonará una tasa reducida por la búsqueda europea complementaria por haber sido realizado el informe de búsqueda internacional por la OEPM.

De esta forma los usuarios de la OEPM que utilicen la vía Euro-PCT

para la protección de sus invenciones abonarán la misma cantidad que la establecida con anterioridad a la reforma del procedimiento de búsqueda europea, y recibirán, además del informe PCT de la OEPM, un informe de búsqueda complementaria elaborado por la Oficina Europea de Patentes.



P.I.C.A. Apartado 253  
03600 Elda (Alicante)  
Tel: 965 39 52 13  
Fax: 965 38 10 45  
E-mail: inescop@inescop.es  
<http://www.inescop.es>



MINISTERIO  
DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

Panamá, I  
28071 Madrid  
Tel: 91 349 53 00  
E-mail: carmen.toledo@oepm.es  
[www.oepm.es](http://www.oepm.es)



OPTI  
Observatorio de  
Prospectiva Tecnológica  
Industrial

Juan Bravo, 10. 4ª PI.  
28006 Madrid  
Tel: 91 781 00 76  
E-mail: rebeccacontreras@opti.org  
[www.opti.org](http://www.opti.org)

NOTA: En general, los textos de esta publicación son facilitados por las empresas que desarrollan los equipos o los productos. Sólo en caso que se mencione expresamente, las cualidades reseñadas han sido comprobadas por nuestros laboratorios. INESCOP