



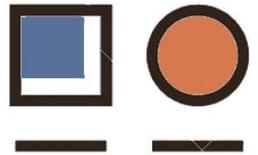
CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO DE LA RIOJA

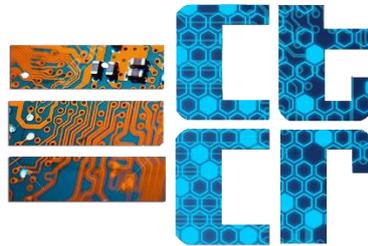


El Retail del Futuro

Visítanos **Stand C31**

Pabellón 2





CENTRO TECNOLÓGICO DEL CALZADO DE LA RIOJA

El Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja, CTCR, se erige como referente en investigación, capaz de ofrecer soluciones integrales multidisciplinares. Sus instalaciones, ubicadas en Arnedo (La Rioja), están reconocidas en el norte de España por su excelencia y modernidad.

El CTCR se constituye como una asociación empresarial privada sin ánimo de lucro cuyo fin es impulsar la mejora de la competitividad de las empresas a través de la generación de valor añadido tanto en sus productos como en sus procesos productivos.

(((•))) Investigar, Desarrollar e Innovar para generar valor añadido.

(((•))) Mejorar la competitividad del tejido industrial, a nivel nacional e internacional.

(((•))) Aportar soluciones integrales a las empresas (más de 10 años de experiencia gestionando proyectos de futuro).

CAPACIDAD

El CTCR cuenta con el conocimiento y los medios materiales y humanos para el desarrollo de proyectos de I+D+i de acuerdo a las siguientes áreas:

- Nanotecnología y Nuevos Materiales
- **Industria 4.0:** TIC's y Electrónica - Automática - Mecánica y Prototipado
- **Medio Ambiente - Biotecnología**

Asimismo, ofrece múltiples servicios en:

- Moda
- TIC's
- Sostenibilidad
- Calidad
- Certificación de Producto

- Formación
- Internacionalización
- Gestión de Proyectos

MÉRITOS, RECONOCIMIENTOS E HITOS DESTACADOS

El sector calzado riojano dirigido por las asociaciones empresariales que el CTCR regenta, obtuvo la Medalla de Oro de la Comunidad Autónoma de la Rioja 2014, por su contribución al desarrollo económico y social de la propia Comunidad.

Por otro lado, el CTCR ha sido reconocido también por diferentes entidades, y concretamente ha recibido varios galardones por la gestión de diversas iniciativas, entre los que destaca el “Premio R”, otorgado por la entidad líder en gestión del reciclaje, ECOEMBES, por su proyecto Recysole y el Premio concedido por la revista de ámbito nacional “Actualidad Económica” a la iniciativa de promoción internacional, Rioja Shoes, una agrupación de empresas exportadoras de calzado, dirigida por el CTCR.

En el ámbito de galardones, cabe resaltar además el Premio al Mejor Proyecto de Ecodiseño, en el Área Design, otorgado por IED Madrid al CTCR, y, concretamente por la investigación que ha permitido a Calzados Zel’s, desarrollar una innovadora colección con un 75% menos de impacto ambiental, basada en productos totalmente sostenibles.

Como añadido, el proyecto "Suelas Geléctricas", fue también galardonado por la revista Formación de Seguridad Laboral, de la Editorial Borrmarkt, con el Premio a la Investigación, por su línea de I+D+i llevada a cabo para desarrollar un calzado de seguridad 100% conductor, que evita el riesgo de ignición o explosión tras una descarga electrostática.

Asimismo, el CTCR ha recibido el Reconocimiento Rioja Prácticas Excelentes en Gestión 2016, que, otorga el Gobierno de la Comunidad, a través de la Agencia de Desarrollo Económico, Ader, por disponer de un sistema de alta calidad, que, a su vez, permite ofrecer servicios competitivos y de gran valor, a través de procesos eficientes con impacto inmediato en los clientes.

Por toda su trayectoria, además, en 2017 el Director-Gerente del CTCR, Javier Oñate, fue nombrado “Experto en desarrollo de clústeres de innovación en sectores tradicionales”, por la Fundación Cotec para la Innovación, en el ámbito del proyecto los #100deCotec. Se trata de una red de expertos cuidadosamente seleccionada y formada por nombres propios procedentes de múltiples campos del conocimiento, preparados para analizar los grandes retos sociales, económicos y tecnológicos que afronta la innovación del país.

En el presente año, 2017, entramos a formar parte, como empresa miembro, del Laboratorio de Ecoinnovación, un proyecto de la Obra Social “la Caixa” y la Fundación Fórum Ambiental con el fin de que empresas e innovación se unan para crear soluciones sostenibles que hagan un mejor uso de los recursos, reduzcan los efectos secundarios negativos de nuestra economía sobre el medio ambiente y creen beneficios económicos y ventajas competitivas.

Por último, dispone de las más altas certificaciones UNE-EN ISO 9001, UNE-EN ISO 14001 y UNE 166002 por AENOR, y, ha conseguido, desde 2013 y 2014 el Sello CALCULO del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, del Gobierno de España, MAPAMA, por el Registro de su Huella de Carbono, así como en 2015 y 2016 el sello CALCULO Y REDUZCO.

ALIANZAS Y COLABORACIONES

Para llevar a cabo su labor, el CTCR tiene suscritos, además, acuerdos de colaboración con numerosas entidades y organizaciones. De la misma forma, son varias las organizaciones y/o asociaciones a las que el CTCR pertenece debido a su condición.

Así pues, se han establecido diversas alianzas destacando, a nivel nacional, la Federación de Centros Tecnológicos de España (FEDIT), la Federación de Industrias del Calzado Español (FICE), la Red Pacto Mundial España (The Global Compact), la Fundación Diversidad Charter de la diversidad en España, la plataforma ENEM de Tecnologías Multimedia y Contenidos Digitales), entre otras.

La relación con otros entes a nivel internacional también es considerable, y, en concreto destaca el vínculo directo con: The European Footwear Products & Processes Technology Plataform, The National University of Ireland Galway (Digital Enterprise Research Institute), Centre for Research and Technology Hellas, Informatics and Telematics, el Centro de Tecnología Avanzada de México (CIATEQ), China Leather and Footwear Industry Research Institute (CLFI), la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG), la Cámara de la Industria del Calzado del estado de Jalisco (CICEJ), el Centro Integral Avanzado en Diseño A.C. (CIAD), o el Instituto Tecnológico y de estudios Superiores de Occidente (ITESO), entre otros.

**CTCR EN FUTURMODA 2017**

Feria: FUTURMODA. SALÓN INTERNACIONAL DE LA PIEL, COMPONENTES Y MAQUINARIA PARA EL CALZADO Y LA MARROQUINERÍA.

- **Carácter:** Internacional
- **Edición:** 38^o
- **Frecuencia:** Bianaual
- **Fecha:** 25 y 26 de octubre de 2017
- **Temporada:** Otoño-invierno 2018-2019
- **Horario:** 09'30 h a 19'00 h
- **Lugar:** IFA. (Institución Ferial Alicantina) Ctra. Nacional Elche – Alicante, km 731 – Elche – Tlf: +34 965 46 01 58
- **Superficie:** 9.500 metros cuadrados
- **Perfil Expositor:** Industrial de la Piel, los Componentes y la Maquinaria para el Calzado y la Marroquinería.
- **Perfil Visitante:** Industrial del Calzado, de la marroquinería y Complementos de Moda. Diseñadores, modelistas y personas interesadas en moda

Acceso stand “El Retail del Futuro” y localización

El CTCR expone sus novedades en un **stand de 40 metros cuadrados**, situado en el **pabellón II**, **Stand P2 N1 C31**, donde se harán las distintas demostraciones de sus innovadores avances en tecnología, de interés para retailers y fabricantes, así como se mostrarán las aplicaciones más novedosas en materia de sostenibilidad.





El CTCR será el referente tecnológico en Futurmoda con su “Retail del Futuro”

La única feria internacional del sector de los componentes para el calzado que se celebra en España, ofrecerá una nueva visión en cuanto a lo tecnológico se refiere, confiando en los avances del CTCR, para mostrar, en el propio espacio expositivo, un novedoso formato de comercio con tecnologías de futuro que aportarán toda una experiencia para el consumidor final, pero también para el fabricante



La tecnología RFID será una de las demostraciones “de vanguardia” que el CTCR ofrecerá durante Futurmoda 2017

El Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja, CTCR, repite experiencia con “El Retail del Futuro” durante la celebración de Futurmoda, el Salón Internacional de la Piel, los Componentes y la Maquinaria para el Calzado y Marroquinería, que tendrá lugar los días 25 y 26 de octubre en IFA, Institución Ferial Alicantina. Dado el éxito de su presentación en Momad Shoes, volverá a protagonizar la revolución del futuro del retail, mostrando la tecnología más innovadora con la que es capaz de generar un valor añadido emocional, basado en la integración de los entornos online y offline. Como resultado, los visitantes que se acerquen al pabellón 2, stand C31, comprobarán de primera mano un espacio que, a modo de punto de venta, ofrecerá una experiencia única donde la interactividad entre el consumidor, el vendedor y la tecnología se convertirá en realidad.

Concretamente, el CTCR ofrecerá una interesante propuesta de realidad virtual, al experimentar la sensación de visitar el interior de una fábrica o hasta un comercio e incluso comprar como si estuvieras en el propio lugar. Otra de las tendencias emergentes a presentar será PhotoShot360®®, una novedosa solución tecnológica que permite el fotografiado, totalmente automatizado, de productos físicos para su visualizado en 3D y en entornos digitales, bien sea web u otras plataformas, así como aplicaciones específicas para móviles y tablets, etc. De manera complementaria, se podrá sentir, también, el desafío de las tecnologías NFC o QR, que, actuando como sustituto de una etiqueta convencional, y previo escaneo con un Smartphone, ofrecerá numerosas ventajas, entre otras, toda la información detallada del propio producto, pudiendo llegar incluso a terminar el proceso de compra online.

Para completar la exclusividad y personalización del consumidor durante su compra, se podrá observar la tecnología que permitirá la identificación del usuario y personalización de los productos que se le ofrecen, así como la realización de plantillas personalizadas y exclusivas para, por ejemplo, el calzado que acaba de adquirir.

Pero, más allá de sólo mostrar las nuevas fórmulas que permiten mejorar las sensaciones de compra del consumidor final, el CTCR recreará un espacio que simulará “la parte de atrás” de todo negocio multifuncional: el almacenaje y su logística. Y es que, la identificación automática por radiofrecuencia, RFID, de las entradas y salidas de la mercancía es clave para conseguir el control de stocks, disminuir errores, asegurar la calidad y reducir costes, así como tener inventariado en tiempo real los productos que hay en tienda.

Oferta sostenible de futuro

De manera paralela y en el mismo stand, el CTCR aportará también a los visitantes de Futurmoda, en su mayoría fabricantes de calzado, el resultado de sus avances con materiales reciclados para su reutilización en nuevos productos, pero, sobre todo, las nuevas aplicaciones desarrolladas en el ámbito del medio ambiente y la sostenibilidad. En este sentido la eco innovación vendrá marcada, por ejemplo, por la obtención de suelas y entresuelas de calzado con propiedades aromáticas y antimicrobianas, elaboradas a partir de residuos de café, procedentes de la hostelería o la alimentación. También, la biotecnología volverá a estar presente, a través de la obtención microbiológica de celulosa bacteriana y/o biomateriales como sustituto de cueros y textiles. No menor importancia se les otorgará a procedimientos como el Análisis del Ciclo de Vida (ACV); el ecodiseño; el empleo de tecnologías de reciclado químico mediante glicólisis; aplicaciones de triturado y micronizado; tecnologías wet-laid, etc.



PROPUESTA TECNOLÓGICA A MOSTRAR

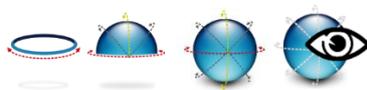


En resumen, detallamos a continuación algunas de las tecnologías emergentes que el CTCR presentará en Futurmoda:



PhotoShot360°® es una novedosa solución tecnológica, única en el mundo y desarrollada por el CTCR, que permite recrear simulaciones tridimensionales virtuales de objetos físicos reales, a partir de la toma automatizada de fotografías y su procesamiento por ordenador. Esta tecnología, exclusiva del CTCR, y cuya utilidad será mostrada en el stand, durante Futurmoda, procesa las imágenes y las ensambla coherentemente generando una vista en 3D del producto inicial.

La sencillez de su funcionamiento implica que cualquier compañía, entidad o particular pueda manejar el sistema gracias al desarrollo de un software muy avanzado que puede utilizarse por personal no experto y sin conocimientos fotográficos ni informáticos.



- - VENTAJAS COMPETITIVAS - -

- Acceso a entornos virtuales con productos diseñados artesanalmente.
- Disminución del tiempo de modelado en 3D.
- Ahorro de costes en los procesos de comercio electrónico, e-Commerce.
- Incremento del valor añadido del producto y de la marca.
- Mejora de la posición de marca en los entornos virtuales.
- Automatización del proceso de captura de imágenes.
- Mejora de la percepción visual del producto.
- Incremento de ventas online.
- Reducción de devoluciones de producto
- (...)



Tecnología RFID

**PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA**

El CTCR mostrará también sus habilidades para el desarrollo de proyectos integrales de **trazabilidad** en los que se selecciona la tecnología y se diseña el sistema en función del producto y de las necesidades del cliente. Concretamente, las capacidades del CTCR al respecto no sólo son aplicables al calzado, donde ha desarrollado gran parte de su experiencia, sino también en otros múltiples sectores donde la instalación de un sistema de control de stocks y la gestión de las entradas y salidas, entre otros, se convierte en fundamental. Sin olvidar, el incremento de productividad que supone la implantación de estos sistemas en los entornos productivos.

Hablamos de la tecnología RFID pasiva y su aplicación en el campo de la logística.

**-- VENTAJAS COMPETITIVAS--**

Las **ventajas en el ámbito empresarial** que se consiguen tras la implantación de este sistema por mediación del CTCR son:

- Lectura más rápida y más precisa.
 - Aumento de precisión del inventario.
 - Mejora de la reposición de stocks.
 - Disminución de las pérdidas desconocidas.
 - Aumento del control interno.
 - Retirada del mercado de productos concretos.
 - Aumento de la precisión en las entregas-recepción de mercancías.
 - Mejora de los procesos de devolución.
 - Mayor durabilidad a largo plazo de las etiquetas.
 - Eficaz como sistema anti-falsificación.
 - Reduce los casos de hurto- robo, al enviar señales de advertencia.
- (...)



Realidad Virtual



Obviamente, la **Realidad Virtual, RV**, nunca podrá replicar perfectamente la experiencia de ver un lugar como si en el mismo estuviéramos, pero, en muchas ocasiones no hay alternativa. De ahí que las **gafas de RV** se conviertan en una de las tecnologías de mayor auge, y como tal, el CTCR está aprovechando su éxito para el desarrollo de diversas aplicaciones, que permiten a cualquier usuario, por ejemplo, hacer una visita virtual por las instalaciones y observar cada una de las localizaciones, como si estuviera en el propio lugar. Su funcionamiento es muy sencillo e intuitivo pues se puede acceder, avanzar y retroceder a cada uno de los lugares interiores tantas veces como se desee, simplemente colocando el dispositivo móvil en las gafas de RV. Asimismo, el visitante al stand del CTCR en Futurmoda podrá probar esta aplicación, también replicable para otro tipo de escenarios, como, por ejemplo, un comercio sea del tipo que sea. El CTCR ofrece la posibilidad de desarrollar recorridos virtuales para clientes, usuarios y/o compradores, convirtiendo cualquier punto de venta físico en una sucesión de atractivas imágenes panorámicas e interactivas en 360°.



-- VENTAJAS COMPETITIVAS --

- Posibilita la virtualización de tiendas/espacios de todo tipo.
- Permite la visualización de lugares de acceso restringido.
- Mejora de la experiencia de visita o de compra, haciéndola más excepcional e incluso más completa, al poder adquirir productos.
- Aporta una visión omnicanal del negocio.
- Aumenta el nivel de ventas y retornos a la empresa.
- Añade un plus para el minorista al reducir la brecha entre la experiencia en línea y en el establecimiento físico actual pudiendo interactuar en un espacio totalmente virtual.

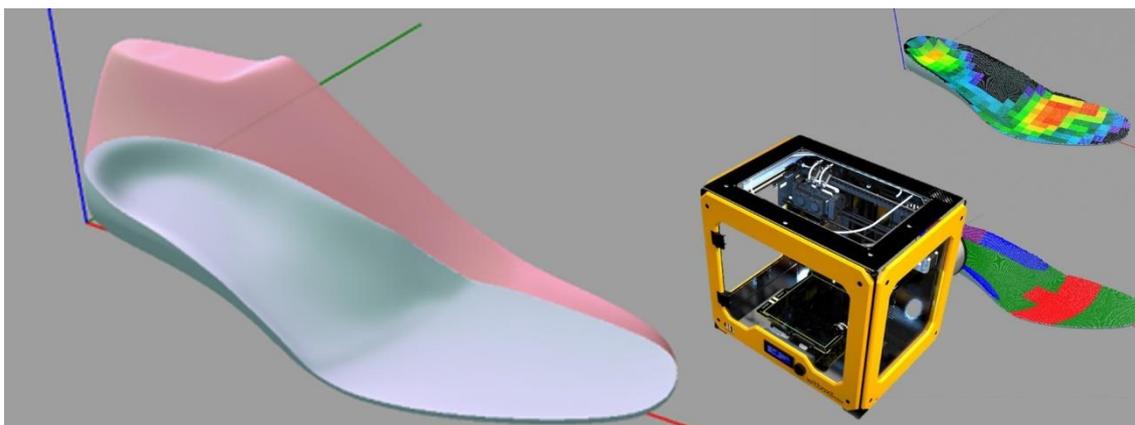
(...)



Personalización de plantillas mediante impresión 3D



La innovadora solución planteada por el CTCR, y que será presentada también en la propia feria, se basa en un nuevo software que permite el diseño y producción de una novedosa gama de plantillas personalizadas que se ajustarán de forma óptima al usuario, equilibrando sus presiones plantares con la forma de su arco. Todo ello, se efectuará a través de un proceso automatizado totalmente innovador que generará las plantillas mediante impresoras 3D.



-- VENTAJAS COMPETITIVAS --

En este sentido, el calzado personalizado aporta **beneficios** que repercuten a:

- El cliente, porque se sentirá más valorado al disponer de un producto que le encajará perfectamente, exclusivo para él, haciéndole sentirse único. De este modo, se resuelve también la problemática actual radicada en la incomodidad y malestar (holguras y/o opresión en las zonas de los metatarsos, cobertura, empeine, tobillo, etc junto con las deformaciones provocadas por las diferentes presiones plantares) como consecuencia de un incorrecto calce del zapato para el pie de cada usuario.
- El vendedor conocerá mejor a su cliente porque obtendrá nuevos intereses anticipados (feed-back) o incluso podrá segmentar mejor su mercado.
- El empresario conseguirá la agilidad y funcionalidad de la solución desarrollada, permitiéndole la realización de un complejo proceso con un simple "clic" (escaneo plantar tridimensional y otro baropodométrico del pie).



En definitiva, el resultado es un producto único, con un alto valor añadido y que, va dirigido a usuarios que buscan la personalización y comodidad absoluta.



El CTCR lleva mucho tiempo trabajando con tecnología NFC (Near Field Communication) y los Códigos QR. De hecho, sus últimos avances permiten a los usuarios realizar compras mediante su teléfono móvil, intentando, con ello, revolucionar el eCommerce. Así dicho no suena muy innovador, pero, sin embargo, lo que proponemos es mezclar la experiencia online con la experiencia offline, es decir, comprar desde tu dispositivo móvil dentro de la tienda, bien escaneando el código o simplemente deslizando el móvil.



Esta opción se basa en la integración de una relación bidireccional entre los códigos QR y el carrito de la compra. Se trata de un sistema en el que cada producto se encuentra asociado un código QR que lo añade directamente a la cesta del comprador. En este caso el provecho de la relación es doble, ya que la empresa recibe datos del consumidor para adaptarse mejor a sus necesidades y el comprador ve simplificada su compra, al observar todos los detalles de su producto en el propio dispositivo móvil y proceder a pagar con un simple click.

-- VENTAJAS COMPETITIVAS --

Ventajas para el cliente:

- Comodidad del proceso de compra
- Agilidad en la lectura de los detalles descriptivos del producto.
- Recepción del producto en casa sin necesidad de su traslado
- Permite, incluso, hacer una compra desde un folleto de publicidad directamente sin necesidad de ir a la tienda
- Aumenta la confianza del cliente al encontrarse en una tienda física.

Ventajas para el comercio:

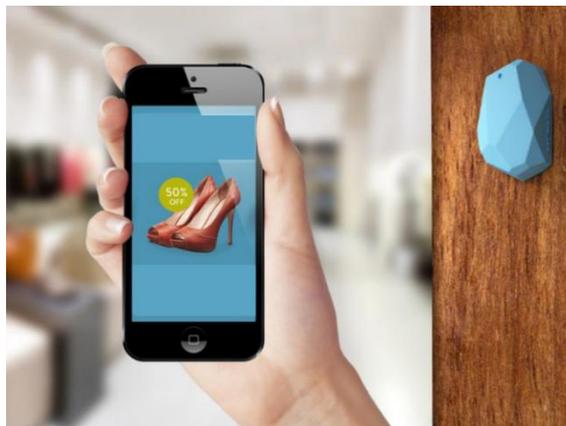
- No necesita grandes superficies
- Ahorro de personal
- No necesita almacén en la tienda
- Mayor conversión
- (...)



Marketing de Proximidad & Wiffi



El gran interés que despierta el Internet de las Cosas, *Internet of Things*, deriva de la posibilidad de crear **contenido personalizado** para cada cliente. Y como tal, el CTCR así lo aprovecha, desarrollando campañas como la que presentará en Futurmoda, a través del **Marketing de Proximidad**, una herramienta gracias a la cual los visitantes a la propia feria, recibirán un mensaje o un push directamente en su móvil con aquella información que deben saber en cada momento, de acuerdo a la actividad que se programe dentro del stand “El Retail del Futuro”. Se trata de una acción de branding en la que, a través, por ejemplo, de simplemente un “¡hola!, ven a visitarnos al stand C31, pabellón 2”, el visitante conocerá lo que el CTCR desee enviar.



Entre las ventajas, destaca la de generar el impacto deseado gracias a la señal enviada al smartphone vía Bluetooth. Y es que no hay más que imaginar que todo aquel que se acerque a los pabellones 4 y 6 podrá recibir una notificación personalizada del CTCR para que pueda conocer la tecnología del futuro que estará presentando, marcando un antes y un después en la transformación digital y condicionando nuestros hábitos de consumo.



Asimismo, de cara al retailer presenta muchas posibilidades más allá del envío de simples descuentos, ya que mejoran la experiencia de cliente, fidelizándolo y asegurando el éxito de su negocio. Se trata de una forma de comunicarte con tu cliente en tiempo real, para alértale de las novedades, redirigirle a las redes sociales personales, y, en definitiva, fidelizarle a través de otro método mucho más novedoso.

De manera totalmente complementaria, el CTCR también apostará en MOMAD Shoes por el **Marketing WiFi**. Los visitantes que accedan al stand, podrán seleccionar la red que llevará ese mismo nombre identificativo y tras aparecerle la imagen promocional en cuestión, serán derivados a la propia página web del Centro Tecnológico, permitiéndoles seguir navegando por Internet de manera habitual y continuada. Otra de las alternativas que también ofrece de cara al retailer, cuando el usuario hace log-in es redirigirle a las páginas sociales de la marca/empresa con el fin de aumentar seguidores, trabajando la comunidad en torno a dicho comercio desde las diferentes plataformas sociales, y con el objetivo final de crear Brand Lovers. Y no menos importante, entre las ventajas, es la información que te facilita esta valiosa herramienta: datos como afluencia (tanto en tu punto de venta como por delante del mismo), número de personas por día y hora, personas conectadas, a través de qué dispositivos lo hacen, resultado de las campañas de email marketing...



PROPUESTA SOSTENIBLE A MOSTRAR



≡ Proyecto: **RECYSOLE**. Empresas: **ECOALF** y **SIGNUS**. Investigación: **CTCR**

Materia prima: Polvo de neumático con tamaño de partícula reducida.

Proceso: Mediante un proceso de mezclado donde se garantiza el tamaño de partícula adecuada, se somete el material a presión y calor, sin ningún tipo de aglutinante, hasta la obtención, por vulcanización, de las primeras suelas fabricadas a partir de 100% de polvo de neumático

Producto final: Suela reciclada para flip flop fabricada con 100% polvo de neumático usado (NFU).



≡ Proyecto: **COFFEE GROUNDS SHOES**. Empresas: **NATURAL WORLD**. Investigación: **CTCR**

Materia prima: Residuos de café procedentes de la industria alimentaria o la hostelería.

Proceso: Estudio y aplicación de tratamientos del residuo y de su capacidad como agente inhibidor del crecimiento microbiano. Desarrollo de nuevos aditivos con propiedades antimicrobianas y aromáticas que permitan mejorar diferentes componentes del sector calzado.

Se aplica el residuo de café como carga en la formulación de caucho vulcanizado para el desarrollo de suelas y también un nuevo aglutinante para el desarrollo de entresuelas y plantillas. Se fabrican prototipos en entorno laboratorio y se valida la tecnología que se desarrolla para fabricar nuevos componentes de calzado con materias primas recicladas.

Producto final: suelas y entresuelas de zapato con capacidad antimicrobiana.

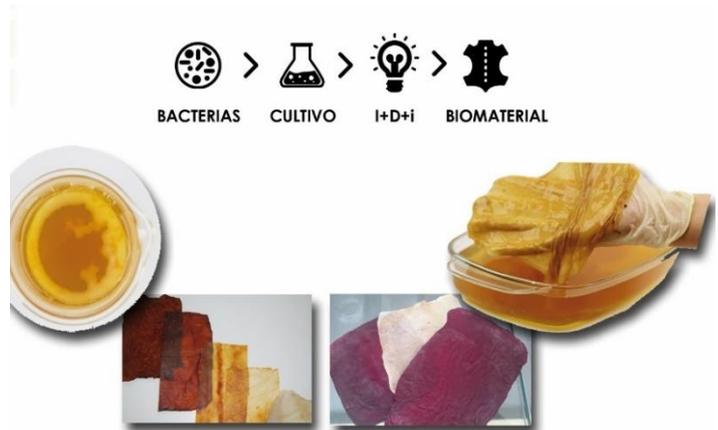


≡ Proyecto: **CELULOSA BACTERIANA BIODEGRADABLE**. Investigación: **CTCR**

Materia prima: Cepas bacterianas con alto potencial productor, utilizadas como medio de cultivo, cuya composición se define según los requerimientos de los microorganismos.

Proceso: Cultivo microbiológico en laboratorio, optimización de las condiciones de crecimiento y producción. Validación físico-química y mecánica del biomaterial obtenido para su aplicación en el sector calzado como sustitutivo del cuero.

Producto final: Celulosa bacteriana biodegradable y de origen biológico.



≡ Proyecto: **ECODISEÑO FABIOLAS NO-TRACE**. Empresa: **ZEL'S**. Investigación: **CTCR**

Materia prima: Suela de neumático con relleno de materiales reciclados, pieles y tejidos sostenibles.

Proceso: Se implanta la metodología de ecodiseño. Análisis completo del Ciclo de Vida (ACV) y obtención del impacto de todos los componentes. Rediseño del zapato de principio a fin, incorporando materiales reciclados, fibras naturales y procesos innovadores.

Producto final: Nueva colección de calzado (FABIOLAS NO TRACE) en la que se consigue una reducción media de la huella de carbono del 75% en sus modelos.



≡ **Proyecto: RECIPVC. Empresas: PLASTICOS KAREY y CALZADOS POSTIGO. Investigación: CTCR**

Materia prima: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES). Concretamente, se han revalorizado perfiles de PVC que se generan como residuos después del fin de vida de los equipos.

Proceso: Transformación del residuo y obtención de granza de PVC, desarrollo de nuevas formulaciones e integración en el proceso productivo (inyección industrial) y posterior validación de las características técnicas para cumplimiento de los requisitos de suela.

Producto final: Suelas de calzado fabricadas con un 40% de PVC reciclado.



≡ **Proyecto: Life-ECOTEX. Empresas: BETA RENEWABLE GROUP, EKO-REC Ecología, Reciclaje y Medio Ambiente y LOGROTEX. Investigación: Centro Tecnológico GAIKER-IK4) y CTCR.**

Materia prima: residuos textiles de poliéster, que consisten en recortes y rechazos de cada una de las partes que integran el calzado, conteniendo bien poliéster aislado o bien mezclado con otros materiales.

Proceso: se aplica tanto el proceso de despolimerización mediante solvólisis catalítica vía glicólisis de los residuos textiles de tipo poliéster que genera la industria del calzado, como la obtención del monómero químico (bis-(2-hidroxietil) terftalato (BHET) con calidad suficiente para repolimerizarlo a fibras de poliéster y la transformación a hilos de las fibras para finalmente usarlas en la fabricación de nuevos productos textiles.

Producto final: Con el fin de demostrar el concepto de Economía Circular, se obtendrán 800 kg de nuevos productos textiles a partir de fibras de grado textil de base poliéster recicladas químicamente (filtros ECOTEX no-tejidos, plantillas de poliéster no-tejidas ECOTEX de 650 a 800 g/m² y paneles aislantes ECOTEX no-tejidos de 1.500 g/m² y 60 mm de espesor).



