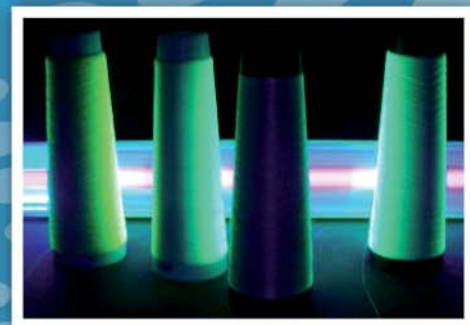


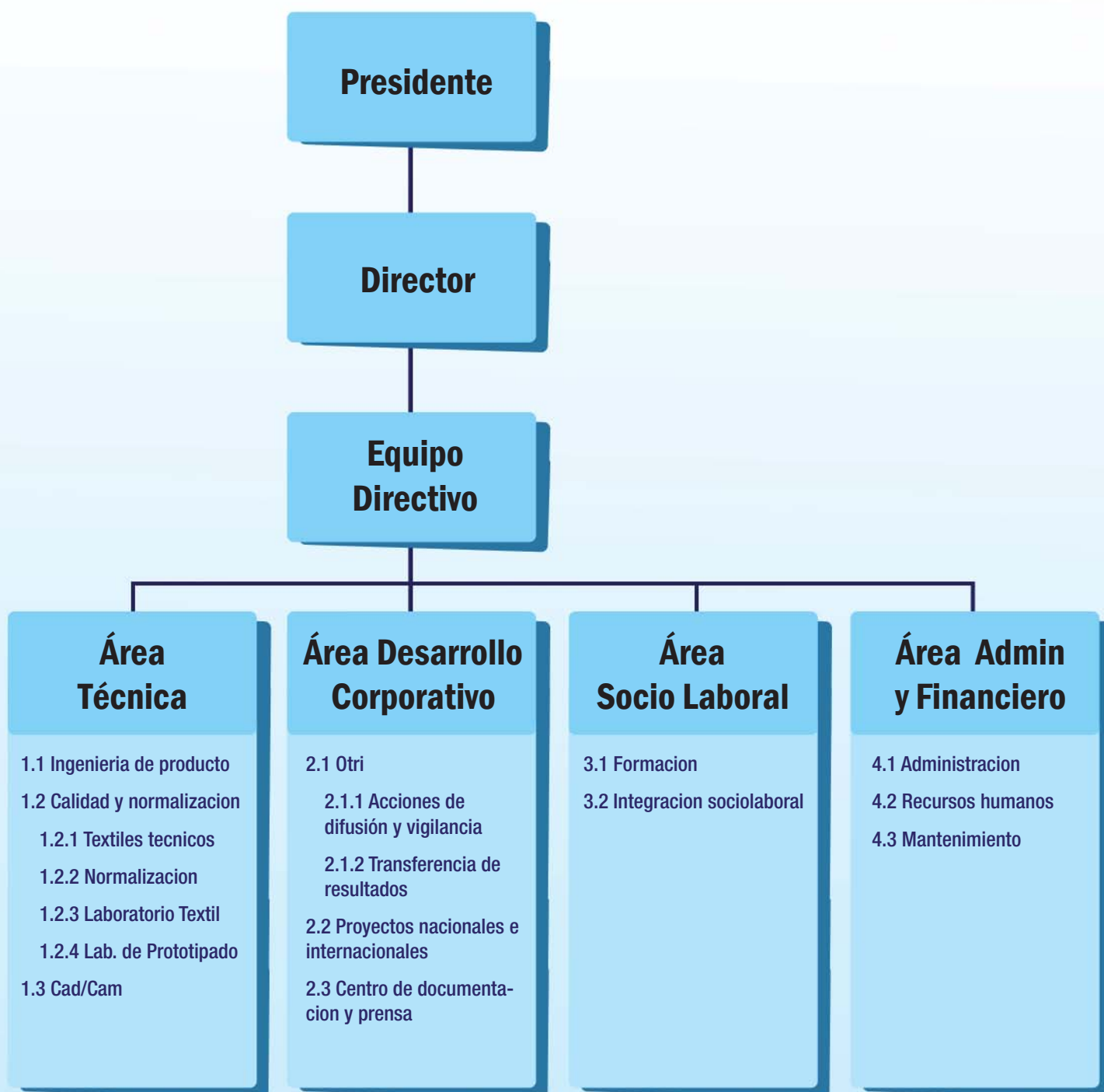


MEMORIA

2009



Organigrama	3
Quiénes Somos	4
Áreas y Departamentos	5
Actividades y Proyectos	11





En 2009 ASINTEC cumple quince años de funcionamiento como Centro Tecnológico, y diecinueve desde la fundación de la Asociación que le dio origen.

Asociación para la Incorporación de Nuevas Tecnologías a la Empresa, ASINTEC es una entidad privada sin ánimo de lucro, cuyo objetivo principal es ofrecer servicios tecnológicos a los sectores industriales a los que apoyamos, contribuir a la transferencia de resultados de investigación, y fomentar la investigación cooperativa entre las empresas.

Desde su creación, este Centro se ha propuesto como misión transferir a las empresas los resultados de investigación, de innovación y de desarrollo tecnológico gestionados directamente por él o en colaboración con otras entidades. De esta manera, sus principales son:

- Desarrollar nuevas capacidades y competencias en I+D+i y ponerlas al servicio de las empresas.
- Gestionar el conocimiento relacionado con tecnologías aplicables a los sectores sobre los que trabajamos.
- Fomentar la innovación como elemento clave de competitividad

De esta manera, nuestra trayectoria es sinónimo no solamente de estabilidad sino además de crecimiento. Desde 1990 ASINTEC se mantiene activa realizando actividades orientadas a la prestación de servicios tecnológicos, contribuyendo también a la transferencia de resultados de investigación y fomentando la investigación cooperativa entre las empresas.

Esta dinámica, unida a los evidentes retos tecnológicos y de mercado que rodean a nuestra industria, proporciona a ASINTEC y a todo el equipo que la integra, el ánimo necesario para continuar trabajando intensamente con el propósito de cumplir el compromiso que mantenemos con las empresas y el tejido industrial del sector textil confección, y que se basa fundamentalmente en la mejora de la productividad y la incorporación progresiva de las empresas en actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

1 AREA TECNICA

- **1.1 INGENIERIA DE PRODUCTO**
- **1.2 CALIDAD Y NORMALIZACION**
 - **1.2.1 TEXTILES TECNICOS**
 - **1.2.2 NORMALIZACION**
 - **1.2.3 LABORATORIO TEXTIL**
 - **1.2.4 LABORATORIO DE PROTOTIPADO**
- **1.3 CAD/CAM**

2 AREA DESARROLLO CORPORATIVO

- **2.1 OTRI**
 - **2.1.1 ACCIONES DE DIFUSION Y VIGILANCIA**
 - **2.1.2 TRANSFERENCIA DE RESULTADOS**
- **2.2 PROYECTOS NACIONALES E INTERNACIONALES**
- **2.3 CENTRO DE DOCUMENTACION Y PRENSA**

3 AREA SOCIOLABORAL

- **3.1 FORMACION**
- **3.2 INTEGRACION SOCIOLABORAL**

1. Área Técnica

1.1 Departamento de ingeniería de producto

Su objetivo es optimizar la organización del proceso de producción por medio de la mejora de métodos y de análisis de tiempos, así como con la incorporación de nuevas tecnologías con una completa y adecuada asistencia técnica.

Las actividades principales que desarrolla este departamento son:

- Organización de la disposición de la planta de la fábrica y del sistema de producción: Respuesta Rápida y Sistemas Modulares.
- Implantación de sistemas de control de tiempos.
- Apoyo a la gestión de la calidad en la empresa mediante la implantación y seguimiento de sistemas de calidad, manuales de calidad y procedimiento basados en la norma ISO 9001/2000 - específica para el Sector Confección: UNE 66930
- Estudio de viabilidad y plan industrial.
- Acciones de asistencia técnica a las empresas.

1.2 Departamento de calidad y normalización

Los rápidos e importantes cambios que se están produciendo en el sector de la confección hacen que, a su vez, ASINTEC deba cambiar para adecuarse al nuevo entorno y poder así ofrecer a nuestras empresas los servicios más adecuados en cada momento. Por ello, el departamento de calidad y normalización se centra en el trabajo en las siguientes áreas de los textiles técnicos y la normalización.

1.2.1 Textiles Técnicos

- Estudio y análisis de textiles técnicos aplicables a las industrias de la confección, pruebas de laboratorio y pruebas de uso.
- Desarrollo de proyectos para la investigación aplicada de nuevos materiales en confección.
- Participación en ferias y congresos de especialistas en textiles técnicos y materiales innovadores.
- Asesoramiento empresarial y formación personalizada en materiales textiles.
- Desarrollo de prototipos innovadores e industrialización en empresas de confección.

1.2.2 Normalización

Participación en el diseño, creación e implementación de normas técnicas en el sector textil/confección a través de la participación en el comité 40 de Normalización, del cual ASINTEC es miembro.

El comité técnico de normalización de AENOR-AEN/CTN 40 para el textil está compuesto por los siguientes subcomités y grupos de trabajo:

- | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|
| • SC1-solidez y medida del color | • SC7-géneros de punto | • GT3-redes de pesca |
| • SC2-ensayos físicos | • SC8-comportamiento al fuego | • GT4-encaje de bolillos |
| • SC4-confección | • SC9-maquinaria textil y accesorios | • GT5-blanqueo |
| • SC5-revestimientos textiles de suelo | • GT1-torcidos y texturados | • GT6-cintas y eslingas |
| • SC6-ensayos químicos | • GT2-geotextiles | |

La actividad de normalización se desarrolla por áreas sectoriales, en Subcomités Técnicos y Grupos de Trabajo (SC y GT), de los que forman parte todas las entidades y agentes implicados e interesados en diversos trabajos: fabricantes, consumidores y usuarios, Administración, laboratorios y centros de investigación.

Este Comité Textil, con la colaboración de los SC y GT, es responsable de:

- Elaborar las normas UNE.
- Realizar el seguimiento de los trabajos de los Comités Técnicos de CEN o ISO que tenga asignados, aportando los votos y comentarios técnicos a los documentos, así como nominando a los expertos y delegados nacionales que vayan a asistir a las reuniones de dichos comités internacionales.

1.2.3 Laboratorio Textil

Determinación de la calidad de las materias textiles utilizadas en las empresas de confección.

- Realización de servicios de análisis físico-químicos y asistencia técnica a empresas, organizaciones profesionales y clientes particulares.
- Control de los tejidos suministrados por los proveedores, y del comportamiento de los mismos durante el proceso de confección y uso de las prendas.

El Laboratorio de Calidad Textil de ASINTEC se encuentra actualmente acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), con el número 341/LE620". El departamento de Calidad cumple, por tanto, con las exigencias requeridas en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, "Requisitos generales a la competencia de los laboratorios de ensayos y calibración", lo que asegura la calidad de nuestros servicios.

1.2.4 Laboratorio de prototipado.

ASINTEC cuenta con un laboratorio de prototipado del cual han surgido prendas con aplicaciones tecnológicas para usos profesionales o lúdicos, bien en el ámbito de las TICs, de la seguridad industrial, de la seguridad viaria o de la moda. El laboratorio dispone de equipamiento y material de electrónica, con fuentes de alimentación, equipamiento de soldadura electrónica, multímetros, etc., con los cuales se pueden llevar a cabo pruebas de comportamiento frente al uso y creación de prototipos. Entre estos prototipos destacan las prendas que integran sistemas de iluminación mediante paneles solares fotovoltaicos para uso en condiciones de baja visibilidad, prendas que permiten recargar la batería del móvil a través de paneles solares o bien mediante el gradiente de temperatura generado entre el exterior y la temperatura corporal por medio del uso de sensores térmicos, dispositivos de identificación y localización por radio frecuencia (RFID) o prendas incorporan textrodos para la estimulación lumbar.

1.3 Departamento de CAD/CAM

El departamento ofrece a las empresas del sector servicios de patronaje asistido por ordenador. Las actividades desarrolladas en este departamento son:

- Creación del patrón base.
- Digitalización, transformación y escalado de patrones por ordenador.
- Trazado de piezas en papel, cartón o plástico.
- Optimización de las dimensiones del tejido.
- Trazado informatizado de marcadas.

2. Área de Desarrollo Corporativo

2.1 Departamento de OTRI

La OTRI es una unidad interfaz entre el sistema ciencia – tecnología – empresa y tienen carácter oficial para poder ser creadas en universidades, centros tecnológicos, centros de investigación, entre otros.

Su función principal es dinamizar las relaciones entre los agentes del sistema ciencia – tecnología - empresa.

Teniendo en cuenta que la OTRI se encarga de identificar necesidades tecnológicas y favorecer transferencia de tecnología entre las empresas y los centros de investigación, ASINTEC crea su Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación en 2004, consciente de la necesidad de dinamizar estas relaciones en el sector textil / confección, y también de la necesidad de aplicación y comercialización de los resultados de I+D generados por el centro tecnológico.

2.1.2 Acciones de difusión y vigilancia

ASINTEC realiza la vigilancia tecnológica del mercado y de las tendencias del diseño, a través de diversas herramientas que explican y comprenden la evolución de la tecnología basándose en la captación, análisis, síntesis y utilización de la información pública existente.

ASINTEC fomenta la participación de las empresas en actividades de I+D con acciones concretas de difusión tales como jornadas y encuentros sectoriales de carácter tecnológico, comunicación directa con empresas, servicios informativos como boletines electrónicos y la revista técnica especializada: AlBies Digital.

La OTRI de ASINTEC sirve igualmente de enlace entre nuestro Centro Tecnológico y otros agentes del sistema Ciencia - Tecnología y Empresa tales como universidades, viveros de empresas, asociaciones empresariales, centros tecnológicos, centros de desarrollo, y por supuesto PYMEs, entre otros.

OTRI realiza un conjunto de actividades de comunicación y difusión encaminadas a dar a conocer las distintas actividades del Centro Tecnológico y los resultados obtenidos a través de sus líneas de investigación.

La OTRI de ASINTEC representa al Centro Tecnológico en los observatorios y mesas sectoriales, en la plataforma textil europea y en su homóloga española, así como en el observatorio tecnológico de Castilla-La Mancha y en la Federación de Centros Tecnológicos de Castilla-La Mancha

2.1.2 Transferencia de resultados

Entre sus principales aspectos podemos destacar:

- Generación de proyectos de I+D por contratación directa con empresas.
- Participación de las empresas de confección en proyectos europeos y nacionales.
- Promoción de la creación de empresas de base tecnológica.
- Promoción de proyectos de cooperación empresarial.
- Creación de servicios de información que faciliten la investigación con las empresas.
- Asesorías en materia de I+D.

2.2 Proyectos nacionales e internacionales

Desde la OTRI de ASINTEC se gestionan todos los proyectos nacionales e internacionales relacionados con convocatorias a nivel nacional, europeo, o con contratos privados de desarrollo.

El área de Desarrollo Corporativo, en particular la OTRI, se encarga de esta forma, de la gestión de proyectos desde el momento de generación de la idea, hasta el cierre del mismo, lo cual implica la estructuración de la memoria, su distribución en fases de desarrollo, presentación de solicitudes, realización de informes de avance, gestión de los recursos durante el desarrollo del proyecto, y finalmente justificación técnica y económica del mismo.

2.3 Centro de documentación y prensa

El centro de documentación específico para el sector textil y de la confección sirve como referente de información para consultas especializadas en las áreas más representativas de la industria del sector textil–confección, como son: la producción, la creación, el diseño, la formación, la innovación, la calidad, la promoción y las nuevas tecnologías.

Un centro documental con las características del que se ha establecido en ASINTEC, suple las necesidades informativas de los usuarios del sector, no solamente de la Región, sino también en el ámbito nacional, proveyéndoles con una cantidad importante de material documental de consulta frecuente y ayuda a los usuarios a adquirir conocimientos que deriven en mejoras para su empresa y finalmente para nuestro sector.

La Oficina de prensa de ASINTEC es el servicio que coordina la relación del Centro Tecnológico con los medios de comunicación, con el objetivo de dar a conocer a la sociedad la labor que realiza nuestro centro en el terreno de la investigación científica, en la faceta técnica y de ingeniería, y en la dimensión socio-laboral.

Con el objetivo anterior, esta oficina realiza diferentes actividades como: envío de noticias a los medios, relacionadas con las actividades que realiza ASINTEC, gestión del archivo fotográfico y de notas de prensa generadas desde este centro así como apariciones en medios de ASINTEC.

3. Área Sociolaboral

3.1 Formación

Su objetivo es ofrecer a la población activa y a la desempleada, una oferta formativa integral adaptada a los actuales requerimientos del mercado laboral del sector confección.

Con el objetivo de construir una oferta formativa integral adaptada a los actuales requerimientos del mercado, ASINTEC ofrece diferentes alternativas tanto para personas en activo dentro del sector, como para personas desempleadas que quieran especializar su área de conocimientos dentro de alguna actividad de utilidad en el sector confección. En este sentido ASINTEC ofrece:

- Postgrado de especialista en dirección de procesos de confección industrial
- Cursos de formación ocupacional en las siguientes áreas:
 - Comercio exterior
 - Patronaje
 - Maquinista
- Cursos de formación continua en las siguientes áreas:
 - Calidad
 - Gestión de Recursos humanos
 - Producción
 - Gestión medioambiental
 - Organización de la producción
 - Idiomas
- Cursos de formación continua a medida para las empresas del sector.

3.2 Integración Sociolaboral

El objetivo primordial de este departamento es promover la incorporación de los desempleados al mercado laboral, mediante un sistema de información y asesoramiento sobre la realidad empresarial.

Este departamento está en continuo contacto con las empresas, y por tanto, conoce los perfiles profesionales más demandados y las actitudes que los desempleados deben desarrollar para concluir satisfactoriamente el proceso de incorporación a la empresa.

MEMORIA 2009

Actividades y Proyectos

- **ARCITEX**
- **BACTEX**
- **COGERFRE**
- **INTELIGENTEX**
- **FIBNATEX**
- **PLACONTEX**
- **CAMBIO II**
- **RETO III**
- **FUTURPLANCH**
- **ESTUDIO FILTROS**
- **ESTUDIO PCM,S**
- **CONSOLIDA 2**
- **JORNADAS DE DIFUSION DE I+D**
- **JORNADAS DE DIFUSION DEL DISEÑO**
- **OBSERVATORIO TEXTIL**
- **PESI - PLATAFORMA INDUSTRIAL**
- **COOPERACION**
- **ACREDITACION DEL LABORATORIO**
- **MEMORIA CAD/CAM**
- **FORMACION INTEGRACION LABORAL**
- **FORMACION INTERNA Y EXTERNA EN I+D**
- **PLAN FORMACION EXTREMADURA**

ARCITEX:

Proceso de investigación para la reutilización de restos textiles, generando nuevos materiales con aplicaciones en la industria de la arcilla cocida.

OBJETIVO

El principal objetivo del proyecto consistió en una investigación orientada a determinar los tratamientos, metodologías de trabajo y procesos que pudieran ser necesarios para la inclusión de residuos textiles y de confección en composiciones cerámicas que puedan ser utilizadas en la fabricación de nuevos materiales usados en la construcción.

Para poder ejecutar el presente objetivo general, fue necesario establecer una serie de objetivos más particulares tales como:

- Realizar un análisis sobre volúmenes y características de los diferentes tipos de residuos referidos al sector textil/confección.
- Llevar a cabo un estudio de viabilidad en la obtención de diferentes tamaños de muestra aplicables al proyecto.
- Obtener las características químicas, físicas y térmicas de las diferentes muestras seleccionadas como adecuadas.
- Definir y caracterizar analítica y tecnológicamente los diferentes tipos de arcillas adecuados para el desarrollo del presente ejercicio.
- Llevar a cabo la fabricación de las diferentes mezclas textil/arcilla propiamente dichas.
- Valorar un posible uso de las mezclas anteriormente referidas en un proceso industrial de fabricación de cerámicas.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Proyecto iniciado durante la anualidad del 2008, fue concluido a lo largo del 2009. Las actividades realizadas durante el mismo se pueden resumir de la siguiente manera:

Fase I: Conformación del equipo de proyecto.

Fase II: Análisis de situación y estudio por tipología de residuos textiles.

Fase III: Caracterización de residuos Textiles.

Fase IV: Caracterización de Arcillas.

Fase VI: Validación de nuevos materiales para uso industria.

Fase VII: Acciones de divulgación.

SOCIOS PARTICIPANTES

El presente proyecto ha sido desarrollado en colaboración con el Departamento de Materiales de AITEMIN situado en Toledo, el cual aporta toda su amplia experiencia en la valorización de residuos como materia prima para la fabricación de mezclas arcillosas aplicables en procesos de construcción.

Además, para su realización ha resultado de vital importancia la financiación que el Gobierno Español a través del MICINN, otorgó a ambas entidades gracias al Programa Nacional de Proyectos de Investigación Aplicada.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los principales resultados obtenidos con la realización del proyecto han sido:

- Los restos textiles utilizados pueden ser mezclas groseras de productos de diferente naturaleza, color y textura sin que eso afecte directamente a la fabricación del proceso, evitando por tanto etapas previas de separación de tejidos altamente costosa en la actualidad.
- Sin embargo, si presenta una drástica importancia el tamaño de las muestras textiles introducidas en las mezclas arcillosas, necesitando siempre tamaños mínimos de las mismas.
- La inclusión de los citados restos en composiciones cerámicas homogéneas, se muestra como una labor de elevada dificultad debido a la tendencia de las fibras a enmarañarse por acción de la memoria mecánica y térmica de las mismas.
- Las mezclas finales determinadas como óptimas consistieron en arcillas de naturaleza illítica provenientes de La Sagra (Toledo) y residuo textil en una relación de 99.75%-0.25%.
- Con esta composición se llevó a cabo la fabricación semi-industrial bajo condiciones medioambientales adecuadas, de adoquines cerámicos de dimensiones 20x10x5cm, potencialmente utilizables en pavimentos tanto de interior como de exterior.

BACTEX:

Filtro de base textil para sistemas evaporativos de acondicionamiento de aire.

OBJETIVO

Realización de una actividad de investigación para el desarrollo de un filtro de base textil para su empleo en los sistemas evaporativos de acondicionamiento de aire.

Mediante este proceso de acondicionamiento evaporativo se pretende enfriar y humedecer una corriente de entrada al filtro que es caliente y seca, mediante la evaporación de agua. Las dos fases de entrada, por una parte aire ambiente y una cortina de agua que se bombea a la parte superior del filtro, se ponen en contacto en el interior del mismo, por lo que éste debe presentar una elevada área superficial; además de esta característica, otras que deben conseguirse son:

- Porosidad; con el objeto de disminuir la pérdida de carga en el interior del filtro al paso del aire.
- Higroscópico e hidrófilo; el aire seco al entrar en contacto con el agua hace que ésta última se evapore parcialmente para saturarlo de humedad por lo tanto, el tejido empleado ha de ser compatible con el agua, capaz de absorber humedad y de no descomponerse al entrar en contacto con la fase acuosa.

- Resistencia mecánica y estructural; la corriente de aire se impulsa por medio de una soplante al interior del filtro, por lo que debe tener cierta consistencia tridimensional.
- Carácter antibacteriano; para proteger al sistema en su conjunto de enfermedades como la legionela, que pueden causar incluso la muerte si dicha bacteria prolifera en el interior del filtro, sin embargo, tanto por las propias condiciones de funcionamiento como de proceso, las bacterias no proliferan en abundancia, pero la legislación es muy restrictiva en este sentido y debe siempre considerarse la eliminación de las mismas.

Uno de los objetivos de funcionamiento de filtro ha consistido en conformar el filtro textil de tal forma que no se generen aerosoles ni microgotas en la corriente de salida del aire saturado de humedad, por lo que la velocidad del aire en el interior del filtro ha sido una variable muy importante. Este proyecto se engloba dentro de una ayuda para el Fomento de Actuaciones Empresariales en I+D concedida a ASINTEC por parte de la Consejería de Educación y Ciencia.

ACTIVIDADES REALIZADAS

La primera actividad que se llevó a cabo para la puesta en marcha del proyecto consistió en familiarizarse con las etapas del proceso de acondicionamiento evaporativo del aire y el funcionamiento de los filtros que están instalados y que trabajan con los materiales que se emplean actualmente, para ello se visitó a empresas que se dedican al diseño, dimensionado y comercialización de dichos equipos.

De forma general, este proceso consiste en que una corriente de entrada de aire ambiente seca y caliente se pone en contacto en el interior del filtro con una cortina de agua de red sometida a proceso de eliminación de bacterias, para saturarla de humedad y consecuentemente enfriarla para aumentar el confort de la sala en la que está instalado el sistema de acondicionamiento.

Como el objetivo consiste en encontrar un material de base textil sustituto de otro que funciona en la actualidad, se contactó con empresas especializadas en el desarrollo de tejidos técnicos que reuniesen una serie de características específicas para las necesidades del proyecto. Dichas empresas, de ámbito nacional y con diferentes sectores de aplicación, como filtración de procesos agroalimentarios, confección, geotextiles, prendas laborales o decoración, nos suministraron diferentes tipos de muestras.

SOCIOS PARTICIPANTES

En la realización de este proyecto han tomado parte ASINTEC y AIDeca como centros tecnológicos dedicados a la investigación y el desarrollo tecnológico.

Por otra parte, participa CRM, Compañía Metalúrgica Silyasa S. L., PYME dedicada al diseño, dimensionado, fabricación y comercialización de los sistemas de acondicionamiento evaporativo del aire.

RESULTADOS OBTENIDOS

Las primeras pruebas que se realizaron consistieron en comprobar si las muestras que nos enviaron las empresas especializadas en la fabricación de tejidos técnicos, reunían las características adecuadas para el funcionamiento de los sistemas de acondicionamiento evaporativo. Se realizaron inspecciones visuales de las muestras y probó su comportamiento frente a la humedad y al paso del aire con velocidades similares a las del funcionamiento normal de los sistemas, en torno a 1 m/s. Esta primera evaluación resultó determinante para descartar las muestras que presentaban alta caída de presión al paso del aire en el filtro.

Para las muestras a priori más eficaces se realizaron pruebas en los filtros convencionales sustituyendo el material de partida por el nuevo filtro con base textil y se determinaron las condiciones de funcionamiento en régimen estacionario.

Gracias al trabajo desarrollado se ha podido obtener un nuevo filtro de naturaleza textil, con una viabilidad de fabricación técnica y económica muy elevada y donde, gracias a las características del mismo, además de suponer una alternativa para los actuales sistemas de acondicionamiento de aires, presenta la ventaja añadida de evitar la proliferación de microorganismo debido a la ausencia de gotas de agua a la salida del mismo.

Las primeras dificultades surgieron al comprobar que, muchas de las muestras que enviaron las empresas especializadas no absorbían la humedad requerida para saturar el aire y no eran lo suficientemente porosas para llevar a cabo el proceso de evaporación con la configuración del filtro de la que se partía y que la caída de presión fuese similar a la del proceso inicial. Teniendo en cuenta estas dos contrapartidas se solicitaron muestras de materiales más absorbentes y porosas, para estudiar de nuevo su viabilidad.

Estas muestras son en su mayoría de composición orgánica, es decir, materiales sintéticos, muchos de ellos técnicos y elaborados con el objeto de absorber una mayor cantidad de agua en su interior; otras basadas en fibras como el algodón, sustancia que absorbe una gran cantidad de agua. La configuración tridimensional era lo suficientemente consistente como para que no se deteriorase al introducir las en el sistema de acondicionamiento del aire.

Con estas muestras se realizaron pruebas en los filtros evaluándose el proceso para estudiar su viabilidad técnica y económica de los nuevos filtros, demostrándose que en ambos campos podría ser factible la fabricación en serie de los mismos.

COGERFRE:

Sistema de control posicional y supervisión personal para prendas de uso geriátrico

OBJETIVO

El objetivo del presente proyecto ha sido diseñar e implantar un sistema de control fiable y de fácil manejo para la identificación y localización de residentes de centros geriátricos en tiempo real, de forma que mejore el sistema actual basado en el recuento personal. Para ello se ha creado un sistema de control de posicionamiento y supervisión personal basado en tecnología de identificación por radio frecuencia (RFID) integrado en una pulsera textil.

Este proyecto, que fomenta la I+D+i en centros geriátricos, ha sido cofinanciado por la Junta de Castilla-La Mancha a través del programa HITO (Haciendo investigación tecnológica orientada). La implantación del sistema se ha llevado a cabo en el Centro Geriátrico Tamujoso, de Belvis de la Jara (Toledo) que gestiona la empresa NEXUS INTEGRAL.

De manera complementaria, se ha propuesto la implantación de un novedoso sistema de estimulación cognitiva de los mayores por medio del denominado "rincón del recuerdo". Este sistema permite presentar una serie de mensajes y recuerdos personales en el momento en que el residente se acerca a este espacio.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Este proyecto se ha desarrollado siguiendo las fases y el cronograma de actividades que se definieron para la consecución de los objetivos marcados.

Fase I: conformación del equipo de proyecto.

Fase II: evaluación de los requisitos técnicos y sociales para cumplir con las funciones necesarias

Fase III: evaluación de las distintas soluciones y diseño del prototipo.

Fase IV: desarrollo del prototipo.

Fase V: validación y ensayos a nivel de campo.

Fase VI: lanzamiento del piloto, implantación en la empresa y acciones de divulgación.

SOCIOS PARTICIPANTES

Para la realización del proyecto han colaborado el Centro Tecnológico ASINTEC y las entidades NEXUS INTEGRAL, gestora del Centro Geriátrico Tamujoso, y SG3 LBEXE, experta de desarrollo tecnológico. De esta forma se ha creado un importante equipo de trabajo que reúne amplia experiencia y capacidad investigadora.

RESULTADOS OBTENIDOS

A través del desarrollo del proyecto ha sido posible identificar y localizar en tiempo real a los residentes del centro así como poder conocer y evaluar los desplazamientos que realiza cada uno en el transcurso de cada día. Toda la información generada es archivada para poder analizar los movimientos y rutinas de cada residente, lo cual permite mejorar la atención del personal y la toma de decisiones de la gerencia del centro.

El sistema de control también aumenta la seguridad de los residentes puesto que además de poder solicitar ayuda permanentemente a través de un botón de emergencia, permite controlar de una forma más eficaz a las personas con problemas de localización.

La tecnología RFID empleada consiste en un sistema de almacenamiento y recuperación de datos remotos. Estos datos son emitidos por etiquetas o tags de pequeñas dimensiones que permiten la conexión por radiofrecuencia con el emisor-receptor RFID. La solución resulta práctica, duradera y fácilmente utilizable por los usuarios puesto que el tag activo se ha integrado en una resistente pulsera textil.

Con este proyecto de I+D+i, llevado a cabo bajo la coordinación de ASINTEC, se ha obtenido un importante avance en desarrollo tecnológico para el centro geriátrico, que abre las puertas a nuevas soluciones previstas para el futuro. A partir de ahora, y con la tecnología disponible, se abre la posibilidad a que otros centros geriátricos migren a un formato "inteligente" haciendo uso de este tipo de tecnologías.

INTELIGENTEX:

Experiencia piloto para asistencia a personas en situación de dependencia apoyada en prendas inteligentes.

OBJETIVO

Desarrollar una experiencia piloto para la aplicación de los textiles inteligentes como apoyo a los servicios sanitarios de una residencia de mayores, ya que muchos de estos servicios podrían prestarse de manera más eficaz a través de nuevas tecnologías que involucren materiales técnicos o inteligentes sobre un soporte textil.

Esta solución está enfocada a cubrir necesidades en dos áreas específicas: cardiología y traumatología, puesto que se trata de afecciones muy comunes en el entorno seleccionado.

Asimismo, se propone desarrollar una plataforma que facilite la recogida de datos sobre los signos vitales y los envíe a un servidor central desde el que poder gestionar la información. De este modo se facilita la comunicación con cada uno de los residentes y el seguimiento continuo en la evolución de su salud.

El proyecto, que fomenta la I+D+i en centros geriátricos, ha sido cofinanciado por la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla-La Mancha a través de fondos FEDER.

ACTIVIDADES REALIZADAS

El proyecto se encuentra en fase de realización siguiendo las fases y el cronograma de actividades definidos inicialmente. El horizonte de finalización está fijado para mayo de 2010.

Las fases definidas para el proyecto han sido:

Fase I: Delimitación líneas de trabajo

Fase II: Diseño/desarrollo de prendas

Fase III: Pruebas a prendas piloto

Fase IV: Implementación de prendas en residencia

Fase V: Evaluación desempeño y ajustes

Fase VI: Divulgación de la experiencia

SOCIOS PARTICIPANTES

En la realización del proyecto colaboran el Centro Tecnológico ASINTEC y la entidad NEXUS INTEGRAL, gestora del Centro Geriátrico Tamujoso, donde se desarrolla la experiencia piloto. El equipo de trabajo definido para el proyecto reúne la suficiente experiencia y capacidad investigadora para la consecución de los objetivos marcados.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados parciales del proyecto, que permitirán concretar los objetivos iniciales, se han centrado en la definición e implantación del sistema de telemonitorización que mejor se ajuste a las necesidades de la Residencia piloto. Este sistema plantea la funcionalidad necesaria para integrar las prendas inteligentes que también se están desarrollando.

FIBNATEX:

Producción y valorización técnica de fibras naturales para la industria textil del Sudoeste Europeo.

OBJETIVO

El objetivo de este proyecto es investigar para la creación de textiles técnicos innovadores preparados a partir de fibras naturales de cáñamo. Estas fibras presentan unas características de gran interés como son su elevada resistencia mecánica, propiedades antibactericidas y termorreductoras, utilizables en el sector de la confección. Este producto con gran carácter innovador permitirá dar respuesta a la demanda existente de tejidos con estas características y constituirá una alternativa interesante para obtener un tejido técnico de menor coste más respetuoso con el medioambiente que los textiles sintéticos de propiedades similares. El producto innovador se integrará en primer término en el sector textil-confección (equipamiento personal). La ampliación en la utilización del producto final obtenido se encaminará hacia otros sectores novedosos e interesantes (aeronáutico, espacial) y se realizará al final del proyecto.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Es un proyecto en fase de ejecución, con fecha de finalización en diciembre del año 2011. Las actividades principales a realizar son:

- Preparación y caracterización de tejidos de cáñamo: separación de las fibras lo más largas posibles, optimización de la técnica de hilado, tratamiento de las fibras y/o hilos para obtener un valor añadido de los productos preparados a partir de esta técnica, preparación de varios tejidos de cáñamo y su caracterización.
- Preparación de prendas textiles-aplicación como materiales compuestos estratificados: valoración e integración de estos nuevos materiales en el sector confección y barajar la posibilidad de ampliar el rango de aplicación de estos productos a otros sectores, como el de los materiales compuestos.
- Transferencia tecnológica a las empresas del sector textil-confección: aplicación en emplazamientos industriales, ayuda técnica y caracterización de los productos.

Durante el año 2009 se ha iniciado la primera actividad de las descritas anteriormente para la obtención y caracterización de las fibras de cáñamo.

SOCIOS PARTICIPANTES

FIBNATEX es un proyecto que se enmarca dentro del Programa de Cooperación Territorial del Espacio Sudoeste Europeo (SUDOE) que apoya el desarrollo regional a través de la cofinanciación de proyectos transnacionales por medio del FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional).

Los socios participantes junto con ASINTEC son otros cinco centros tecnológicos del espacio SUDOE:

- CITEVE Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal.
- LEITAT Technological Center.
- Instituto Pedro Nunes. Associação para o Desenvolvemento em Ciência e Tecnologia.
- GIH Groupement des Industries de l'Habillement
- ICAM Institut Catholique d'Arts et Métiers

Además de una treintena de empresas asociadas al proyecto de Francia, España y Portugal.

RESULTADOS OBTENIDOS

Proyecto en fase de ejecución.

PLACONTEX:

Investigación para el desarrollo de planos conductores textiles para la transmisión de datos y alimentación de dispositivos electrónicos conectados a dos hilos.

OBJETIVO

El principal objetivo del proyecto ha consistido en el desarrollo de planos conductores con base textil, es decir, determinar cuáles son los materiales conductores, procesos de fabricación y sustratos de base textil más adecuados para la transmisión de datos a baja frecuencia y alimentación entre dispositivos electrónicos.

Para poder llevar a cabo la ejecución de este objetivo general, también fue necesario establecer una serie de objetivos particulares tales como:

- Desarrollar formulaciones específicas de tintas en base polímeros o acuosas para impregnar o recubrir el textil con carbono o polímeros conductores.
- Obtener textiles conductores de forma homogénea por impregnación o recubrimiento sin modificar las propiedades base del textil de origen.
- Establecer un proceso económico para la fabricación de estos soportes textiles.
- Establecer un modelo teórico de medio de transmisión de datos en dos hilos.
- Caracterizar los tejidos desarrollados y adaptar el modelo teórico a los resultados experimentales.
- Realizar una demostración de funcionamiento de la tecnología mediante, por ejemplo, el protocolo I2C y dispositivos electrónicos i-Button.
- Realizar un estudio de las posibilidades de la tecnología con los estándares de mercado para el desarrollo de productos y aplicaciones.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Proyecto iniciado durante la anualidad del 2008, fue concluido a lo largo del 2009. Las actividades realizadas durante el mismo se pueden resumir de la siguiente manera:

Fase 1. Análisis del estado del arte.

Fase 2. Definición y adquisición de materiales.

Fase 3. Desarrollo de los planos conductores.

Fase 4. Caracterización de los planos conductores.

Fase 5. Implementación de dispositivos electrónicos de 2 hilos en el plano textil conductor.

Fase 6. Desarrollo de demostrativos de sensores de gran área con el plano textil como medio de dos hilos.

Fase 7. Estudio de mercado de la tecnología.

SOCIOS PARTICIPANTES

El presente proyecto ha sido desarrollado en colaboración con la Agrupación Textil FAGEPI, entidad situada en Igualada que presenta una elevada experiencia en la aplicación de electrónica al vestir, situación esta esencial para la correcta ejecución del proyecto.

Además, para su realización ha resultado de vital importancia la financiación que el Gobierno Español a través del MICINN y utilizando la cofinanciación de Fondos FEDER, otorgó a ambas entidades gracias al Programa Nacional de Proyectos de Investigación Aplicada.

RESULTADOS OBTENIDOS

Los principales resultados obtenidos con la realización del proyecto han sido:

- Comprobación del estado del arte de tecnologías textiles de comunicación y alimentación mediante el plano de dispositivos electrónicos mediante dos hilos, encontrándose que la bibliografía relativa a este tema es escasa, que no existen patentes en este campo, que apenas existen estudios relacionados y que sólo existe un grupo de investigación que trabaje en este campo.
- Desarrollo de formulaciones específicas de tintas en base polímeros o acuosas para impregnar o recubrir el textil con carbono o polímeros conductores, siendo las formulaciones que presentan una concentración entre el 20%-40% de grafito lo que permite obtener pastas homogéneas con diversos medios dispersantes.
- Obtención de textiles conductores de forma homogénea por impregnación o recubrimiento sin modificar las propiedades base del textil de origen y donde los resultados muestran que los textiles obtenidos no cambian en propiedades mecánicas pero sí en el tacto de la cara.
- Comprobación de la bonanza del modelo teórico planteado con los resultados finales obtenidos.
- Corroboración de la bonanza económica de los futuros productos debido al precio del carbono, de tal manera que se podrían establecer que el precio de incorporación del acabado textil rondaría los 4-10 € metro lineal de producto.

CAMBIO II:

Cambio empresarial estratégico en el sector textil/confección.

OBJETIVO

Este proyecto ha consistido en la realización de un proceso de análisis interno en 12 PYMES del sector textil confección con el objetivo de realizar un cambio empresarial estratégico en ellas que les permitiera mejorar su situación empresarial en las siguientes áreas:

- Ampliar la gama de productos acabados de cada empresa.
- Mejora del proceso productivo.
- Mejora del proceso tecnológico.
- Aumento del volumen de negocio.
- Mejorar su posición en el mercado.

ACTIVIDADES REALIZADAS

El plan de reorientación se dividió en las siguientes actividades:

a) Análisis inicial:

- Situación de partida de cada empresa (diagnóstico de situación).
- Estudio de los diversos factores que han llevado a la empresa a la situación actual.
- Informe justificativo de la necesidad de reorientación de la actividad.

b) Plan estratégico de reorientación, que contempló los aspectos siguientes:

- Definición del proyecto de reorientación de la actividad y el marco de referencia.
- Plan de trabajo en un horizonte a medio plazo.
- Plan de inversiones y plan de financiación de las mismas.
- Elaboración de estrategias.
- Análisis de riesgos.
- Calendario de aplicación de las medidas y plazos de ejecución.

SOCIOS PARTICIPANTES

El presente proyecto ha sido liderado por Fedekon (Federación Española de empresas de confección) y desarrollado por el equipo técnico de Asintec.

El proyecto de cambio empresarial estratégico se realizó en un conjunto de doce empresas en tres comunidades autónomas Castilla y León, Andalucía y Castilla la Mancha. Las empresas participantes fueron:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| - Camacho Sport, S.L. | - Confecciones Noeli, S.L. |
| - Confermoda 2000, S.L. | - Baldomera Crespo Otero |
| - Elisabeth Martin da Silva | - Pantalón Cowest, S.L. |
| - Nuestra Señora del Carmen. S.C. | - Tecotex, S.C. |
| - Cooperativa Artesana Briocense | - Textil Dolores y Carmen, S.L. |
| - Ibercon 98, S.L. | - Innovación, S.C.L. |

RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados que se obtuvieron con el proyecto CAMBIO a nivel específico para las empresas, fueron los siguientes:

- Identificar las posibles estrategias competitivas de adaptación de las empresas a las nuevas condiciones del mercado.
- Identificar hacia qué nuevos mercados se puede dirigir la empresa y los cambios a realizar para acceder a ellos.
- Conocer cómo puede adaptarse técnicamente y tecnológicamente la empresa a la realización de productos textiles con alto valor añadido (textiles técnicos, biomédicos, fisiológicos, etc...).
- Plan estratégico general de la empresa con directrices de cambio a todos los niveles (tecnológico, formativo, comercial, etc...).
- Potenciar el pensamiento innovador dentro de la empresa, que puede ayudar a encontrar nuevas soluciones y oportunidades en el mercado.

RETO III: Reorientación estratégica de las empresas textiles.

OBJETIVO

El proyecto RetoTextil III dio continuidad al anterior proyecto RETO II, desarrollado en el pasado ejercicio dentro de la misma convocatoria. En esta nueva edición del proyecto, se plantearon nuevos objetivos, además de los ya establecidos en las ediciones anteriores.

El objetivo principal del proyecto fue proporcionar a las empresas textiles de las distintas regiones participantes (Cataluña y Castilla La Mancha) un diagnóstico empresarial y tecnológico, que les permita una reorientación estratégica para adaptarse a las nuevas condiciones del mercado. En esta edición, las posibilidades de reorientación estratégica no se centran sólo en la reorientación hacia los mercados de los textiles de uso técnico sino que se plantean tres nuevos enfoques: el uso de la tecnología como recurso estratégico, la imagen de producto y la internacionalización.

De este modo, se amplía la participación en el proyecto a empresas que no sólo pertenezcan a los sectores tradicionales de la industria textil (indumentaria y hogar), sino que también da cabida a empresas dedicadas al sector de textiles de uso técnico que también deseen dar un nuevo enfoque a su negocio.

Como objetivos específicos del proyecto citamos los siguientes:

- Ampliar y mejorar la metodología utilizada en anteriores ediciones para la elaboración de un diagnóstico de reorientación estratégica empresarial.
- Aplicación de la metodología a cinco empresas de cada uno de los territorios participantes en el proyecto, para elaborar los planes de reorientación adaptados a cada empresa.
- Elaboración de una guía enfocada a transmitir las buenas prácticas en el proceso de reorientación estratégica mediante la exposición de casos de éxito.

ACTIVIDADES REALIZADAS

A continuación se detallan las actividades que se realizaron en el proyecto, para obtener los objetivos planteados.

En la siguiente figura se muestra el esquema general del proyecto:

ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN Y DIFUSIÓN

- Coordinación general
- Creación del comité de reorientación
- Definición de los modelos de reorientación en base a la experiencia de los anteriores proyectos
- Actualización de la metodología RETO
- Difusión

ACTIVIDADES DE SERVICIO

- Diagnóstico de cada empresa participante
- Elaboración de planes de reorientación para cada empresa

SOCIOS PARTICIPANTES

El proyecto Reto ha sido ejecutado conjuntamente por Leitay y Asintec. Las empresas participantes en el proyecto han sido PYMES, de distintas etapas de la cadena de valor del sector textil, interesadas en llevar a cabo una reorientación estratégica. El número de PYMES participantes han sido diez, repartidas entre las comunidades autónomas de Cataluña y Castilla la Mancha. Las empresas participantes se detallan a continuación:

- Filatures Salt
- Inacsa
- Indesmalla
- Pradsa
- S.Vilarrassa S.A

- Baldomera Crespo Otero
- Pantalón Cowest, S.I.
- Corte y Confección Bados Rojo
- Confecciones García Aparicio
- Indtex Confecciones

RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados o beneficios previstos para las empresas participantes en el proyecto Reto han sido los siguientes:

- Ampliación de sus conocimientos, en términos generales, de las posibilidades de la tecnología textil, de la imagen de producto, de las distintas áreas de aplicación de los materiales textiles y de la internacionalización.
- Obtención de una visión de las posibilidades de mejora competitiva.
- Obtención de un diagnóstico y de un plan de reorientación estratégica que sirva como premisa inicial para la elaboración de un plan de negocio.

Como resultado, la empresa tendrá los elementos necesarios para plantearse una reorientación que le conlleve una mejora de su competitividad.

FUTURPLANCH:

Investigación para la creación de un nuevo sistema de mantenimiento y cuidado de tejidos basado en tecnología RFID.

OBJETIVO

El objetivo principal de este proyecto, que se ha iniciado en 2009 y aún esta en fase de desarrollo, esta siendo la investigación industrial con la finalidad de obtener un sistema inteligente de planchado para la autorregulación de las variables: temperatura y vapor, utilizando para ello la tecnología RFID e integrándola totalmente tanto en la plancha como en las prendas.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Para la consecución del objetivo anterior y por tanto del proyecto, Asintec ha realizado las siguientes actividades:

- Investigación sobre las posibilidades de miniaturización de sistemas de lectura RFID y su integración en sistemas de planchado y en soportes textiles.
- Integración el sistema de lectura RFID miniaturizado, en los dispositivos electrónicos de planchado.
- Generación de los módulos de lectura y escritura para la programación de los tags inteligentes para ser incorporados a las prendas textiles.
- Investigación y selección del tag más adecuado conforme a las características diseñadas para el sistema y a las condiciones de uso a las que van a ser sometidas las prendas.
- Implementación de los tags en las prendas y realización de las pruebas de validación de los prototipos.

SOCIOS PARTICIPANTES

La idea original fue proporcionada a ASINTEC por el diseñador Carlos Slveira (<http://www.facebook.com/carlosilveira.disenador>).

El equipo de trabajo además estaba constituido por la empresa Asis Consultores junto con ASINTEC.

RESULTADOS OBTENIDOS

Proyecto en proceso de desarrollo.

ESTUDIO FILTROS:

Aplicación de tejidos en el sector agroalimentario: procesos de filtración.

OBJETIVO

Dentro del sector agroalimentario, de gran importancia en la comunidad castellano manchega, existen procesos productivos que presentan algún tipo de etapa de filtración, la cual puede ser potencialmente mejorada. Es en estos puntos donde se ha enfocado el presente estudio, mostrando alternativas mediante el empleo de filtros de base textil que igualen o mejoren las actuales condiciones de filtrado.

El principal objetivo del presente estudio, consiste en llevar a cabo una labor de investigación y un análisis del estado del arte sobre los procesos de filtración que tienen lugar en los diferentes ámbitos de la industria agroalimentaria y el empleo de filtros de origen textil en estos procesos. Los destinatarios y futuros beneficiarios del mismo son las empresas que en base a los resultados del estudio introduzcan mejoras en alguno de los procesos de filtración empleando medios filtrantes textiles como alternativas competitivas y viables.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Para conseguir este objetivo genérico, se establecieron una serie de objetivos particulares que detallamos a continuación:

- Analizar la situación actual del sector agroalimentario: subsectores, procesos industriales, tipos de filtrado, etc.
- Analizar las distintas posibilidades de aplicación de los filtros textiles en el sector agroalimentario.
- Recabar información sobre filtros textiles existentes en el mercado a nivel comercial y el estudio de sus características.
- Obtener información sobre las técnicas que se emplean para la obtención de textiles técnicos en procesos de filtración.
- Buscar productos textiles que pudieran ser considerados alternativas viables para los actuales materiales utilizados en los procesos de filtración.
- Compilar todos los datos obtenidos y redactar el estudio de utilización de nuevos filtros de origen textiles en procesos productivos del sector agroalimentario.

RESULTADOS OBTENIDOS

En la industria agroalimentaria existen numerosos procesos de separación que llevan asociado un proceso de filtración: para la obtención y procesamiento de la materia prima, para la filtración y purificación de aire y para la purificación de efluentes. Estos procesos de filtración son susceptibles de mejora teniendo en cuenta las propiedades y configuraciones conseguidas con los textiles técnicos.

Los nonwoven, un tipo de tejido en pleno desarrollo, presenta gran interés tanto para filtraciones sólido-líquido como sólido-gas. Por otro lado, las operaciones de separación por membranas son cada vez más empleadas en el sector agroalimentario para procesos de filtración, por la gran eficiencia de separación conseguida con los tamaños de partícula más pequeños. Si bien no son materiales textiles, muchas de ellas emplean soportes textiles o necesitan un proceso de filtración previo.

Concluyendo de forma general que las innovaciones en textiles técnicos pueden tener aplicaciones muy interesantes en procesos de filtración por las múltiples funcionalidades y características que se están consiguiendo en los mismos. Estas innovaciones incluyen desde la utilización de nuevos materiales hasta nuevos métodos de conformación y acabado que dotan a los textiles de propiedades específicas para cada aplicación y la opción de un diseño adecuado a las necesidades individuales de cada proceso. Estos filtros textiles se podrían aplicar tanto para la filtración de productos como de efluentes, así como para la filtración de aire.

ESTUDIO PCMs:

Aplicación de microcápsulas de cambio de fase en nuevos sectores: construcción, logística y automoción.

El Centro Tecnológico ASINTEC dirige y coordina el proyecto de investigación que lleva por título "Desarrollo e incorporación de microcápsulas de PCM a textiles" en colaboración con la universidad de Castilla- La Mancha y la Universidad de Salamanca. Durante el año 2009 los avances producidos en el mismo, una vez optimizada la producción de microcápsulas, han sido los siguientes:

- Caracterización funcional del material textil impregnado con microcápsulas en su comportamiento al uso: solidez al lavado, solidez al planchado y al calor seco.
- Aplicabilidad en diferentes áreas de la industria.
- Diseño y construcción del prototipo: obteniendo dos prototipos mediante estampación cilíndrica sobre un tejido de punto liso, seleccionado por su perfecto ajuste al cuerpo y ejercer el efecto termorregulador deseado.

El conocimiento y el bagaje adquirido hasta el momento en esta materia ha servido de punto de partida para desarrollar y contribuir al desarrollo de este estudio.

OBJETIVO

El objetivo principal del mismo consiste en llevar a cabo una labor de investigación en materia de I+D y del estado del arte sobre aplicaciones existentes y por descubrir de microcápsulas y materiales de cambio de fase en sectores tradicionales, y a la vez innovadores, como construcción, logística y automoción. Estos sectores se consideran estratégicos y con gran potencial para aplicación de estas partículas y para mejorar y optimizar, por ejemplo, el almacenamiento energético en edificios, sistemas calefactores o de refrigeración, tapicerías y otros componentes que integran vehículos. De este modo se contribuirá a preservar el desarrollo sostenible mediante la reducción del consumo de energía o de contaminantes gaseosos, ya que las microcápsulas de cambio de fase actúan como sistemas de almacenamiento de calor y por lo tanto, pueden emplearse como materiales termorreguladores de calor-frío.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades desarrolladas para la consecución de este objetivo se indican a continuación:

- Análisis de la situación de los distintos sectores involucrados (estado del arte), a través de una labor de interacción multidisciplinar entre distintas entidades: PYMES, Centros Tecnológicos de Investigación y Universidades, cuyas líneas de trabajo estén relacionadas con las microcápsulas de cambio de fase.
- Recogida información acerca de las microcápsulas y materiales de cambio de fase que existen en el mercado a nivel comercial, de las patentes y bases de datos a nivel nacional/internacional y el estudio de sus características.
- Análisis de las distintas posibilidades de aplicación de las microcápsulas en sectores industriales de referencia.
- Obtención de información sobre las técnicas empleadas en la incorporación de microcápsulas en los productos finales y limitaciones que presentan las microcápsulas desde el punto de vista de la fabricación, funcionalidad y operación.
- Identificación de posibles competidores y puntos fuertes-débiles de estos.
- Consolidación una base investigadora en el Centro Tecnológico ASINTEC que permita una transferencia de resultados de investigación a nivel empresarial dedicados a otros sectores y para desarrollar e incrementar el tejido empresarial de la Comunidad de Castilla- La Mancha.

RESULTADOS OBTENIDOS

Algunos de los resultados y conclusiones generales de este estudio son los siguientes:

- La temperatura y el calor de fusión son las dos variables críticas para seleccionar una microcápsula adecuada.
- El rango de temperatura en el que la comunidad científica ha centrado sus esfuerzos de investigación ha sido 0-45 °C por tratarse de las temperaturas ambientales más habituales en distintas zonas climáticas y englobar al cuerpo humano.
- A pesar de los esfuerzos que se están realizando a nivel mundial para aplicar las PCM se carece de normativa específica o laboratorios que certifiquen propiedades como la capacidad de almacenamiento térmico o el calor de fusión. El desarrollo e implantación de estándares internacionales mejoraría enormemente el mercado de las PCM y lo equipararía a otros mercados con el valor añadido de optimizar los recursos energéticos que se emplean en la actualidad.
- Aunque en la actualidad el precio de las PCM es elevado, su proyección de futuro indica que en un corto plazo de tiempo este precio disminuirá, aumentará la demanda y los usuarios finales podrán beneficiarse de las ventajas que presentan las PCM.

Este estudio sirve para que el Centro Tecnológico ASINTEC oriente sus actividades de microcápsulas de cambio de fase hacia otros sectores (construcción, logística y automoción) a parte del textil-confección, en el que ha adquirido suficiente destreza y desarrollado los primeros prototipos de prenda que incorporan PCM.

CONSOLIDA:

Estudio de viabilidad para la consolidación del Centro Tecnológico de la Confección-ASINTEC-

OBJETIVO

El principal objetivo de este proyecto ha sido la elaboración de un estudio de viabilidad del Centro Tecnológico de cara a un futuro cercano, de tal manera que nos pudiera proporcionar:

- Un estudio actual de mercado.
- Las potenciales actuaciones propicias a ejecutar por el centro.
- Un plan económico-financiero de futuro.
- Análisis DAFO y conclusiones finales de aplicación.

Gracias a ello, ASINTEC podría seguir evolucionando bajo los parámetros de "Mejora Continua" siempre presentes en su funcionamiento desde su fundación, amoldándose a los requisitos que la sociedad y el mercado ha ido demandando a lo largo de todos estos años.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas han estado encaminadas hacia la consecución del Plan de Viabilidad final del Centro para los próximos años. De esta manera, se ha llevado a cabo una interacción permanente con la Consultora AITA (encargada de la elaboración final del Plan) a través de:

- Transferencia de información por correo electrónico.
- Tormentas de ideas con personal del Centro.
- Reuniones decisorias con el equipo directivo de ASINTEC.

SOCIOS PARTICIPANTES

El presente proyecto ha sido llevado a cabo en colaboración AITA Consultores. Entidad situada en IBI, Alicante, presenta una elevada experiencia en la elaboración de Planes de Viabilidad para empresas, motivo por el cual se contó con su colaboración externa. Además, para su realización ha resultado de vital importancia la financiación que el Gobierno Español a través del MICINN y utilizando la co-financiación de Fondos FEDER, otorgó a ambas entidades gracias al Programa Nacional de Proyectos de Investigación Aplicada.

RESULTADOS OBTENIDOS

Con la realización del presente proyecto se consiguió la elaboración del Plan de Viabilidad de ASINTEC con las siguientes líneas maestras de actuación:

- Ayudar a las empresas del sector Textil/Confección en su desarrollo tecnológico potenciando la transmisión de conocimientos en materia de I+D+i, así como guiándolas en la elaboración, presentación, ejecución y justificación de proyectos interesantes en este campo.
- Aumentar las acciones de colaboración con otras entidades innovadoras (Centros Tecnológicos, Universidades, etc.), buscando incrementar la transmisión de conocimiento entre las mismas y evitando, de esta manera, gastos innecesarios derivados de la duplicidad de trabajos.
- Abrir nuestro ámbito de actuación a nuevos sectores en los cuales se pueda aplicar la experiencia adquirida a lo largo de los años como elemento de apoyo y entrada en los mismos: preparación de proyectos, información de ayudas, implantación de sistemas de gestión, utilización de textiles en nuevas áreas, etc.

Sabiendo además que según marca de manera directa el Plan de Viabilidad, los principales sectores objetivos sobre los cuales ASINTEC deberá realizar el esfuerzo de implantación y consolidación son:

- Textil/Confección (sector de partida del Centro Tecnológico).
- Dependencia (3ª edad y personas dependientes).
- Agricultura.
- Alimentación.
- Pesca.

Con la integración de tecnologías, entre las que destacamos:

- Nanotecnología
- Electrónica
- Sistemas Avanzados de Telecomunicaciones
- Nuevas fuentes de energía

JORNADA DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE I+D+i

OBJETIVO

En la actualidad, el sector textil/confección apuesta por la innovación y la creación de nuevos productos y funcionalidades. Esta inversión permite la generación de nuevas vías de desarrollo para los empresarios del sector, que en opinión de los expertos económicos del mundo textil se presentan como el próximo camino en la generación de productos, tejidos y artículos, gracias a sus enormes posibilidades y funcionalidades. El objetivo primordial de las jornadas de difusión de la I+D+i es crear un acceso a la información en materia de I+D+i para los empresarios Castellano-Manchegos, buscando aumentar su conocimiento en su aplicación real y efectiva en el ámbito de la empresa, alentándolos así a potenciar una innovación y un desarrollo tecnológico que les permita aplicar nuevas posibilidades tecnológicas en sus productos.

El Centro Tecnológico Asintec ha pretendido con la realización de seis Jornadas de I+D+i durante el año 2009 logran una serie de objetivos encaminados a:

- Poner al alcance del tejido empresarial de nuestra Comunidad un conjunto de conocimientos en cuanto a avances en materia de I+D+i. Realizar una acción de transferencia de información y conocimientos que le permita a las pequeñas y medianas empresas estar al día de la realidad y de los avances en esta materia, y que si no es a través de Jornadas de estas características, son de difícil acceso para el pequeño y mediano empresario de nuestra Comunidad.
- Poner en contacto a empresarios regionales con investigadores tanto de la Universidad, como de Centros Tecnológicos o entidades análogas, involucrando tanto a empresarios y trabajadores del sector, como a jóvenes investigadores, técnicos y estudiantes en el mismo, de tal manera que puedan incluso llegar a decidir su futuro profesional, aplicando sus conocimientos en diversas disciplinas orientadas hacia el sector textil/confección.
- Fomentar durante estas jornadas la participación activa de los asistentes en espacios interactivos en los que se puedan intercambiar tanto necesidades de desarrollo, como soluciones plausibles en materia de investigación, consiguiendo así el fin primero y primordial de estas Jornadas, que no es otro que llegar a transformar toda esta información y conocimiento en oportunidades reales de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el año 2009 El Centro Tecnológico Asintec ha desarrollado seis jornadas de I+D+i detalladas a continuación:

Presentación del libro: **Presente y Futuro de la I+D+i en el sector Textil/ Confección.**

Elaborado por cuatro investigadores del Centro Tecnológico Asintec: Alejandro Fernández, Juan Piquer, Roberto Recio y Martha Torres. Con el apoyo de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en su consejería de Educación y Ciencia. La finalidad del libro es dar a conocer los avances en el sector T/C e implicar a diversos colectivos como son los empresarios, entidades de I+D, estudiantes y profesionales de diversas disciplinas.

Las áreas de conocimiento tratadas en el libro son:

- Biotecnología.
- Nanotecnología.
- Electrónica para el vestir.
- Microencapsulación para aplicaciones textiles
- Aplicaciones energéticas en la industria de la confección.
- Tratamientos superficiales par textiles
- Identificación por radio frecuencia.

Encuentro sobre **Novedades en Ayudas e Incentivos a la I+D+i.**

Iniciativa novedosa con la que se pretendió facilitar el acceso de las PYMES de nuestra región, a fondos públicos de ayudas para actividades de I+D+i. El enfoque de este encuentro fue multisectorial y pretendió por tanto reunir a diversos sectores industriales de Castilla-La Mancha que puedan verse beneficiados de las ayudas existentes.

Para dicho encuentro se contó con la colaboración de:

- Consejería de Educación y Ciencia de la JCCM.
- CDTI. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.
- Cámara de Comercio de Toledo.
- ACIE. Agencia de Certificación En Innovación Española.
- Industrias CRM.

Los temas tratado fueron:

- Ayudas a las empresas para actividades de investigación tecnológica.
- Programas de ayudas del CDTI para actividades de I+D.
- Ayudas a PYMES para actividades de internacionalización.
- Deducciones fiscales por actividades de I+D e innovación tecnológica.
- Oportunidades para la PYME en Europa.
- Subvenciones e incentivos a la inversión empresarial en CLM.
- Exposición de una empresa castellano manchega de su experiencia en la realización de un proyecto de I+D.

I+D+i en el Sector Confección.

Jornada desarrollada para ofrecer una clara visión del entorno y del sector en el que desarrollan su actividad las empresas textiles, proporcionando un análisis detallado de la situación actual a nivel internacional, nacional y regional, así como las perspectivas futuras del mismo. Estimular el aprendizaje y conocimiento como claves que dinamizan la creatividad empresarial y posibilitan la detección de nuevas oportunidades de negocio en el sector textil.

Proporcionar los conocimientos necesarios para facilitar las tareas de comercialización de las empresas, así como la mejora de su imagen y la posibilidad de establecer procesos de internacionalización dentro de las empresas.

Los ponentes fueron:

- Carlos Gallo Terán y Patricia Delgado Román. Gestores de proyectos de I+D+i del Centro Tecnológico Asintec.

VII jornada del diseño en CLM: expectativas de la moda en CLM

Jornada englobada dentro de la VII semana del Diseño de Castilla-La Mancha y desarrollada este año 2009 en Talavera de la Reina. La temática de esta jornada pretendía hacer ver que el diseño puede aportar soluciones reales a la economía regional, y que es necesario que se articule como un sector económico en sí mismo.

Así mismo, hacer ver la necesidad de la existencia de un mercado de servicios avanzados de diseño, constituido por una oferta y una demanda y por una información suficiente que ponga en contacto a los distintos agentes que intervienen en el proceso. Para ello es necesario promover y difundir el trabajo que realizan nuestros diseñadores, así como los productos de las empresas de Castilla-La Mancha que incorporan el diseño a su actividad.

Los ponentes fueron:

- Enrique Vals. Diseñador de Moda.
- Félix Ramiro. Diseñador de Moda.
- Rafael García Serrano. Director del Museo del Traje.
- Roberto Reina del Arco. Director del Centro Tecnológico Asintec.
- Miguel Ángel Mila. Director del Centro de Diseño de Castilla-La Mancha.

I+D+i en el Proceso Productivo.

Con esta jornada se presentó:

Los conocimientos más novedosos y las mejores prácticas en las áreas de I+D+i y de desarrollo de las empresas textiles, así como, la innovación y el desarrollo de nuevos métodos de trabajo dentro del sector textil.

Dentro del programa se trató:

La integración de la I+D+i en el proceso Productivo y los nuevos procesos de producción, expuesto por Juan Piquer Rojas, integrante del departamento de ingeniería de producto del Centro Tecnológico Asintec.

Jornada de I+D+i: Aplicación de Energías Renovables y Texttrónica en el diseño de Moda.

Con esta jornada se dio a conocer y poner en práctica un novedoso sistema de aprovechamiento de la energía solar para poder ser utilizada en aplicaciones personales como iluminación o carga de móviles, para ello, el Centro Tecnológico Asintec y El Taller de Empleo de Energía Renovables de Ipetra colaboraron en la consecución de la misma.

Por una parte, se diseñó y construyó un circuito electrónico, capaz de ser integrado en diferentes prendas textiles de uso cotidiano. Un sistema que se basa en la utilización de módulos fotovoltaicos portátiles, para obtener y almacenar la energía solar de manera eficaz. De forma paralela pretendió conservar la comodidad de las prendas, por lo cual se planteó el uso de elementos ligeros y flexibles que se adaptaron a éstas de forma sencilla.

Los colaboradores en esta jornada fueron:

Por la parte de Diseño y Confección de las prendas y complementos:

- Miriam Motos Morcillo.
- Julia Expósito González.
- M^a Cristina Redondo Santamaría.
- Lilia María Andrago Gualacat.
- Esneda Duque Urrea.

Por la parte del montaje técnico fueron:

- Cristina Illescas Tiemblo.
- Cecilio Collado Calero.
- Felipe Elvira Calero.
- Antonio Díaz Hoyos.
- M^a Carmen Mayoral Horcajuelo.
- José Luis Fernández Núñez.
- M^a Carmen López Arnaiz.
- Gema Cordero Pinto.

JORNADAS TÉCNICAS DE PROMOCIÓN DEL DISEÑO

OBJETIVO

La promoción de una oferta regional de productos, diferenciada y adaptada a las necesidades y demandas de los consumidores y usuarios es el objetivo central de las "Jornadas Técnicas de promoción del Diseño". De esta manera, teniendo en cuenta que el desarrollo del sector textil/confección va unido al diseño, las principales acciones dentro de dichas jornadas van encaminadas a debatir sobre los nexos que se pueden establecer entre ambos, estudiando cual debe ser la estrategia de futuro que permite la identificación del sector con nuevos valores y con nuevas actividades en nuestro territorio y en nuestra sociedad.

Para lograr este objetivo, el Centro Tecnológico Asintec organiza una serie de actividades encaminadas a la consecución del mismo como son:

Organización de un Foro Técnico, con el objetivo de fomentar la aplicación del diseño en el seno de las empresas de Castilla-La Mancha, a través de la promoción y la movilización del talento de jóvenes diseñadores, favoreciendo así una vinculación efectiva entre los diversos actores implicados en esta práctica.

II Concurso de Diseñadores Noveles, con el fin de incentivar la actividad del diseño entre los jóvenes no solo de Castilla-La Mancha, sino también provenientes de otras regiones nacionales e internacionales, animándoles a iniciarse en esta actividad, creando un carácter más amplio de actuación y dándole un status internacional al evento.

Exposición "La moda y los clásicos", para así dar la oportunidad a todas las personas que quieran acercarse a esta exposición y contemplar cómo moda y literatura pueden ir de la mano, siendo ésta una buena forma de difusión del patrimonio textil y de la promoción de la creatividad.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el año 2009 el Centro Tecnológico Asintec ha desarrollado la exposición "la moda y los Clásicos", un recorrido por el siglo de oro de la literatura española, donde siete diseñadores de gran prestigio como son: Ana Locking, Modesto Lomba, Jesús del Pozo, Elio Berhanyer, Miguel Palacio, Ágatha Ruiz de la Prada y Francis Montesinos diseñaron 28 trajes que tuvieron como musas inspiradoras a mujeres que en la vida real no existieron pero que conocemos a la perfección gracias a las obras clásicas del teatro del Siglo de Oro Español.

La dama boba, el caballero de Olmedo, el anzueto de Fenisa, La bella Aurora, el castigo sin venganza y el perro del hortelano de Lope de Vega. El alcalde de Zalamea, la dama duende y Casa de dos puertas, mala es de guardar de Calderón de la Barca. La Celestina de Fernando de Rojas. Las mocedades del Cid de Guillem de Castro. Don Gil de las calzas verdes de Tirso de Molina. Farnace de Antonio Vivaldi, Francesco Corselli y Antonio María Luchini. El juramento de Joaquin Gaztambide y Luis de Olona y La Casa de Bernarda Alba de Federico García Lorca son las obras en las que se inspiraron nuestros diseñadores. Cedita por el Museo Nacional de Teatro ubicado en Almagro permaneció durante todo el mes de junio en el Centro Cultural San Prudencio en Talavera de la Reina.

El II Concurso de Diseñadores Noveles tuvo su fase de preselección durante el 2009, con una gran participación de diseñadores noveles de países como España, Italia y Argentina y que tuvo como finalistas a 10 diseñadores que pasan a la fase final que se celebrará durante el año 2010. Estos finalistas son:

- María Jesús Figueredo Cuevas
- César Parla Izquierdo
- Elena Díaz Martín
- Paloma Moreno Diaz-Susana Bielsa Diaz
- Argeme Prieto Honorato
- David Labajo y Noemy Montes
- Icia Ayán López y Ana Almenara Villa
- Mercedes Marquez Coto
- Carolina gonzalez garcia
- Eugenio loarce

Para el desarrollo de estas actividades se contó con la inestimable colaboración del Centro de Diseño de Castilla-La Mancha.

OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR TEXTIL Y DE LA CONFECCIÓN

OBJETIVO

El Observatorio Industrial del Sector Textil-Confección fue creado el 14 de julio de 2005 mediante la firma del convenio de colaboración por parte del Consejo Intertextil Español, la Federación de Industrias Textiles, Químicas y Afines de Comisiones Obreras (FITEQA-CC.OO), la Federación de Industrias Afines de la Unión General de Trabajadores (FIA-UGT), la Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT) y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Con su puesta en marcha, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio quiere poner a disposición de las empresas, entidades de innovación y tecnología, asociaciones empresariales y sindicales, un foro de encuentro permanente y una herramienta fundamental para el análisis del sector, capaz de sistematizar la recogida y procesamiento de la información sobre sus necesidades y demandas, sus resultados y perspectivas, la implantación de nuevos elementos de innovación y sistemas estratégicos que mejoren la competitividad de las empresas y aseguren el futuro del sector, la creación de empleo y riqueza en un mundo globalizado.

Para lograr el cumplimiento de sus Objetivos generales, así como las demandas específicas que se le planteen, el Observatorio realiza estudios de análisis del sector de la Industria Textil y de la Confección para aportar información cuantitativa y cualitativa que permita la realización de análisis de la situación del sector en sentido amplio: estructura productiva, ocupacional, situación tecnológica, comercial, coyuntural, etc.

ACTIVIDADES REALIZADAS

El trabajo desarrollado por el Observatorio a lo largo del año 2009 ha estado encaminado al desarrollo del estudio titulado: "ESTUDIO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA COMO HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ENERGÉTICO EN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL/CONFECCIÓN", estudio que ha llevado consigo un duro trabajo dadas las limitaciones que en este campo presentan las empresas de nuestro sector.

Para ello ha sido necesario:

- Crear diferentes grupos de trabajo multidisciplinar.
- Llevar a cabo un análisis acerca de las diferentes alternativas energéticas existentes en el territorio español.
- Recopilar la información acerca de los tipos de energías utilizados por las empresas del sector Textil/Confección.
- Valorar los resultados obtenidos.
- Presentar las diferentes alternativas de eficiencia energética como una herramienta para la mejora de la competitividad de las empresas a través de la mejora del rendimiento productivo de las mismas.

PARTICIPANTES

Enmarcados dentro de la federación de Centros Tecnológicos FEDIT, las entidades participantes en la elaboración del proyecto del Observatorio Industrial del Sector Textil-Confección, han sido:

- LEITAT Technological Center.
- CETEMMSA Centro Tecnológico.
- AITEX Instituto Tecnológico Textil.
- ASINTEC Centro Tecnológico.

RESULTADOS OBTENIDOS

Pendiente de publicación, la labor del observatorio ha dado lugar a la obtención de un mapa real de la situación energética de las empresas del sector Textil/Confección, mostrando su alta dependencia de fuente de energías fósiles y donde la inclusión de fuentes de energía renovable y de plantas de eficiencia energética todavía distan mucho de poder ser considerados como adecuados, limitándose los caos de éxito en estos campos a actuaciones individuales de empresarios emprendedores y con una elevada concienciación medioambiental.

PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL - PESI

OBJETIVO

La participación de ASINTEC en la plataforma tecnológica de seguridad industrial (PESI), constituida en 2005 con el objetivo es involucrar a empresas, Centros Tecnológicos y Universidades en programas de I+D de ámbito europeo o nacional en materia de seguridad industrial, le permite involucrarse en un foro que proporciona una visión global e integradora de la seguridad industrial, facilitando los procesos y actividades de I+D+i en las siguientes áreas de trabajo:

- Seguridad de los productos e instalaciones.
- Seguridad y la salud en el trabajo.
- Seguridad medioambiental.
- Seguridad patrimonial de la empresa.

A partir de esta premisa ASINTEC tiene la inquietud de:

- Colaborar en la preparación de las Agendas Estratégicas y los proyectos de I+D+i en materia de seguridad industrial, a nivel nacional y europeo.
- Participar en proyectos de I+D+i junto con destacadas entidades españolas y europeas, obteniendo financiación de organismos públicos.
- Colaborar en elaboración de los Programas Marco de la Unión Europea y de los Planes Nacionales de I+D+i.
- Cooperar con los departamentos de seguridad de importantes empresas españolas y europeas, participando en la búsqueda de soluciones conjuntas.
- Formar parte de la Plataforma Tecnológica Europea de Seguridad Industrial (ETPIS).

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades realizadas por PESI se han centrado en la actualización de la Agenda Estratégica de Investigación. Esta Agenda contempla diferentes áreas de actuación, orientadas a mejorar la seguridad industrial, teniendo en cuenta a todos los agentes involucrados en el proceso de diseño, producción o comercialización. Para ello, se divide en grupos de trabajo. ASINTEC ha participado en las actividades de uno de los grupos en los que se encuentra inscrito, el grupo GT2 (Metodologías y herramientas para la evaluación y gestión del riesgo).

SOCIOS PARTICIPANTES

Desde 2009 ASINTEC participa en PESI junto a una amplia representación de organizaciones pertenecientes a diferentes estamentos:

- la Administración competente (Centro para el Desarrollo de Tecnológico Industrial (CDTI), Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC), Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) del Ministerio de Trabajo e Inmigración, etc.).
- Empresas y asociaciones empresariales (Grupo Union Fenosa, Repsol YPF, Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE), Applus Norcontrol, S.L.U., Asepeyo - Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, etc.).
- Universidades y Centros de Investigación (Fundación Labein-Tecnalia, Instituto de Salud Carlos III, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), Centro Tecnológico LEITAT, Fundación Leia Centro de Desarrollo Tecnológico, etc.).

RESULTADOS OBTENIDOS

Como fruto de las actividades llevadas a cabo en el GT2 se han podido establecer los puntos prioritarios correspondientes a cada apartado de este módulo en la AEI, destacando:

Identificación y comprensión de peligros para desarrollar soluciones de seguridad, equipos y tecnologías:

- Simulación y análisis de eventos peligrosos: dinámica de su evolución y evaluación de las áreas de impacto
- Ingeniería de seguridad contra incendios
- Dispersión de materiales peligrosos en el entorno industrial

Desarrollo validación y armonización de métodos y herramientas para mejorar la evaluación del riesgo:

- Desarrollo de métodos simplificados de evaluación de riesgos para la seguridad y la salud dirigidas a las PYMES
- Evaluación del riesgo en la seguridad de maquinaria industrial

Desarrollo validación y armonización de métodos y herramientas para mejorar la gestión y el control del riesgo:

- Desarrollo de modelos más efectivos para la planificación y gestión de respuestas ante emergencias.
- Previsión, Prevención y Gestión de la Seguridad Industrial.

Incertidumbre y fiabilidad en la evaluación de riesgos en instalaciones complejas:

- Incertidumbres en la evaluación y gestión del riesgo. Cuantificación de la Incertidumbre.

COOPERACIÓN:

Participación en proyectos, plataformas, redes de I+D y demás actuaciones de colaboración.

OBJETIVO

Desde el Centro Tecnológico ASINTEC se tiene la total convicción de que la cooperación entre diferentes empresas y entidades juega un papel determinante para el desarrollo científico/tecnológico del país.

Por este motivo, los objetivos básicos establecidos por ASINTEC para la realización de actividades de cooperación han sido:

- Dinamizar el proceso de generación y transferencia tecnológica entre las entidades que realizan I+D+i aplicada tanto al sector Textil/Confección y afines, como a nuevos sectores interesados en la misma, así como entre las mencionadas entidades y las empresas pequeñas y medianas receptoras de estas tecnologías.
- Adquirir conocimientos que permitan al Centro una especialización tecnológica, gracias a la asistencia a diferentes foros en donde otras entidades análogas a ASINTEC expongan sus ideas y planteamientos innovadores, de manera que se compartan experiencias y se enriquezcan las acciones de cooperación entre los Centros.
- Integrar a ASINTEC en redes de cooperación de carácter nacional e internacional para poder de esta forma participar activamente en procesos de:
 - Generación de normativa relacionada con el sector T/C y relacionados.
 - Definición de políticas para este y otros sectores.
 - Definición de líneas de investigación a nivel europeo en materia de T/C y afines.

ACTIVIDADES REALIZADAS

La realización de actividades de colaboración entre entidades sólo es posible gracias a la interacción entre las mismas a través de los diferentes canales de comunicación existentes en la actualidad. De esta manera, en función de las actividades a realizar, la metodología de trabajo varía, pues no es lo mismo la ejecución de un proyecto en colaboración, que la asistencia a una feria promocional o la presencia en asociaciones u organizaciones.

Sin embargo y de manera general, todas las actuaciones presentan un patrón común de conducta:

- Búsqueda de la tecnología/diseño innovador que se desea adquirir/desarrollar/implementar/transmitir.
- Recopilación de la mayor cantidad de información posible al respecto que permita a los técnicos de Centro posicionarse inicialmente en este nuevo campo/área.
- Definición de los socios colaboradores más apropiados para la realización de la actividad (proyecto/feria/asociación).
- Establecimiento de contactos con los socios colaboradores definidos como apropiados.
- En caso de acuerdo, estructuración de las bases de colaboración entre socios.
- Delimitación temporal para la realización de la actuación.
- Desarrollo de la actuación/evento.

RESULTADOS OBTENIDOS

Con esta línea de trabajo, desde el Centro Tecnológico ASINTEC se ha conseguido la realización de las siguientes acciones de colaboración:

- Participación activa en organismos nacionales: FEDECON, FEDIT, PESI, AEC, AEQCT, ACTE.
- Inclusión de ASINTEC en proyectos desarrollados en colaboración: 15 proyectos en ejecución durante 2009.
- Otras actividades desarrolladas en colaboración: Miembro del Observatorio Industrial del Sector Textil/Confección, de la Plataforma Tecnológica Textil Española o participante en diversas jornadas, foros y ponencias.

ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO DE CALIDAD TEXTIL

OBJETIVO

Mantener la acreditación del Laboratorio de Calidad Textil por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) tiene como objetivo principal el garantizar a nuestros clientes el empleo de nuestros servicios. Por este motivo, podemos indicar que nuestro laboratorio reúne los requisitos especificados en la norma UNE-EN ISO/ICE 17025 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" y certificamos que los recursos materiales y humanos de que disponemos en nuestras instalaciones reúnen los requisitos necesarios para una perfecta realización de los distintos ensayos físico-químicos que se efectúan, así como la imparcialidad en nuestras actuaciones.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Para la obtención de la Certificación por ENAC del Laboratorio de Calidad Textil ASINTEC ha realizado las actividades siguientes:

- **Muestras ciegas.**
Mediante la realización de ensayos denominados muestras ciegas, verificamos de forma interna por comparación de resultados la repetibilidad de nuestras actuaciones. Para ello tomamos muestras de años anteriores y repetimos el ensayo y comparamos los resultados obtenidos anteriormente con los actuales.
- **Interlaboratorios.**
El proceso de realización de un interlaboratorio nos ayuda a verificar que nuestros resultados son reproducibles. Para ello se reparten muestras de un mismo tejido entre los diferentes participantes a nivel nacional e internacional, se les propone un ensayo y cada laboratorio lo desarrollará según sus actuaciones cotidianas. Posteriormente se compararán todos los resultados obtenidos por los distintos laboratorios realizando el estudio pertinente y verificando resultados.
Entre los laboratorios participantes en estos ejercicios se encuentran: Aitex, Leitax, Intexter, Laboratorio de Consumo de Galicia, PCAMI...
- **Calibración y mantenimiento del equipamiento.**
El uso y el desgaste de nuestros equipos tras la realización de ensayos implican que deben ser verificados de forma periódica para garantizar el correcto funcionamiento de los mismos.
- **Realización de auditorías internas y externas.**
Las auditorías internas comprueban el seguimiento del Sistema de Calidad del Laboratorio, corrigiendo cualquier desviación. Las auditorías externas, realizadas por ENAC, aseguran el cumplimiento de los requisitos requeridos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
- **Actualización de la normativa vigente mediante el SUSCRINORMA.**
El SUSCRINORMA es un servicio personalizado de suscripción que proporciona el acceso para la visualización de distintas normas UNE, así como la base de datos con la información referencial de normas y proyectos de norma UNE.

RESULTADOS OBTENIDOS

Se ha obtenido la acreditación del Laboratorio de Calidad Textil con vigencia para un año permitiéndonos hacer uso de la marca de ENAC en los ensayos acreditados.

MEMORIA CAD/CAM 2009

OBJETIVO

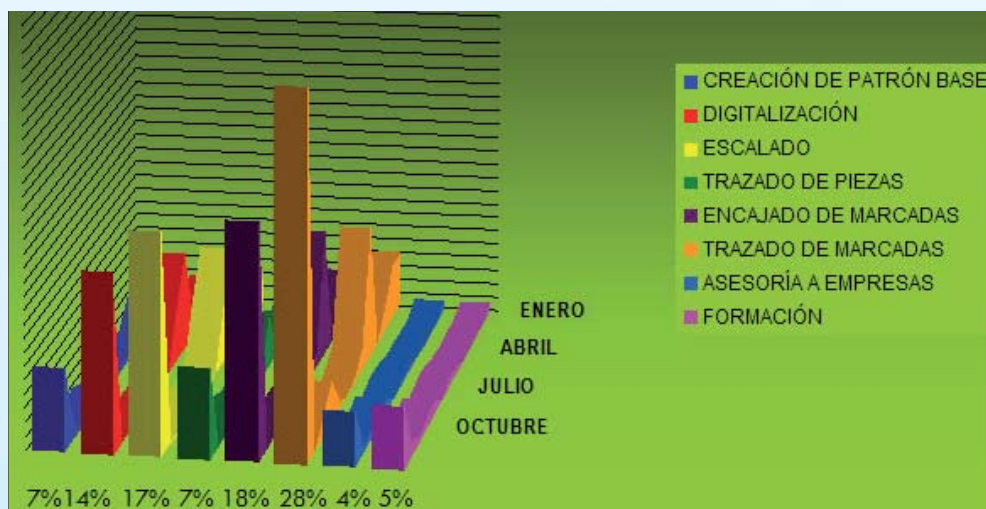
El Departamento ofrece servicios y asesoramiento a empresas del sector bajo el sistema de trabajo Invesmark de Investrónica. Este sistema desarrolla una serie de herramientas informáticas para el diseño y la creación de patronaje.

Con la utilización de esta tecnología, se desarrollan las siguientes actividades:

- Creación y transformación de patrones base a partir de una ficha técnica.
- Digitalización de piezas de patrón: Introducción de patrones en el ordenador mediante la mesa de digitalizar y utilizando un ratón de precisión.
- Escalado de patrones: Introducción de incrementos para la obtención de las distintas tallas partiendo de una que denominamos talla base y utilizando el programa PGS-MODEL.
- Encajado de marcadas: Inserción de todos los componentes de la prenda en las tallas deseadas y sobre un rectángulo que representa el molde de tejido disponible. El objetivo del marcado es lograr el ahorro de tejido respetando las exigencias de calidad de la prenda a cortar.
- Trazado de marcadas por el plotter de dibujo/ cartón para dar paso a la labor del departamento e corte.

RESULTADOS OBTENIDOS

En la siguiente gráfica queda reflejado el porcentaje de trabajos solicitados al departamento de Cad/Cam durante al año 2009.



EMPRESAS BENEFICIARIAS

- ALLAN-A
- EUROTÉXIL HELLIN
- ARTESANOS CAMISEROS
- GLOBAL TEXTIL MODA
- BERHANYER-TAYLOR
- J, ALBERTO ROCA
- DIVINA PROVIDENCIA
- MARTA ESPIN
- EUROCONFECCIONES
- MARTINEZ SENA

ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR ASINTEC DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN-INTEGRACIÓN LABORAL

OBJETIVO

El departamento de formación tiene como objetivo general ofrecer a la población activa y a la desempleada, una cualificación profesional concreta vinculada a los actuales requerimientos del mercado laboral del sector confección, mejorando así las oportunidades de acceso al trabajo, aumentando las posibilidades de estabilidad en el empleo y mejorando la competitividad empresarial.

Los principales objetivos del área son:

- Formar a personas desempleadas que carecen de formación profesional concreta o que, si la poseen, ésta no responde a las necesidades y demandas empresariales.
- Formar a trabajadores en activo para mejorar su cualificación y especialización dentro del sector, consiguiendo a la vez la mejora de la competitividad empresarial.
- Dotar al sector de personas con la formación académica necesaria para conseguir que la empresa se vaya transformando y adaptando constantemente a las nuevas necesidades y realidades que plantea nuestro sector, siempre en relación a la innovación, nuevas tecnologías y nuevos sistemas de producción que exigen un permanente reciclaje formativo de los empresarios y profesionales que componen la industria de la confección.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Desarrollo del Plan Nacional de Formación Continua para la Confección 2009. La finalidad de desarrollar este plan de formación es contribuir a la mejora de la competitividad empresarial mediante la mejora de la cualificación de los trabajadores del sector.

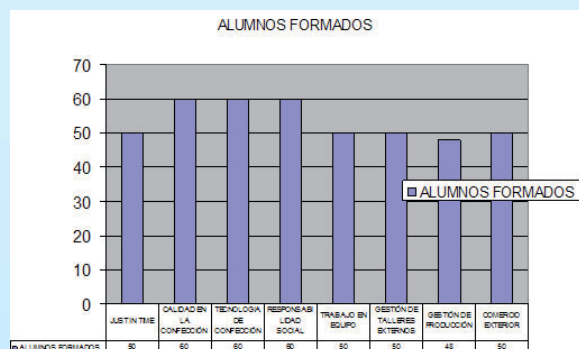
EDICIONES	NOMBRE DEL CURSO	ALUMNOS FORMADOS	MODALIDAD DE IMPARTICIÓN	HORAS
1	JUST IN TIME	50	TELEFORMACIÓN	120
1	CALIDAD EN LA CONFECCION	60	TELEFORMACIÓN	60
1	TECNOLOGIA DE CONFECCIÓN	60	TELEFORMACIÓN	60
1	RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	60	TELEFORMACIÓN	60
1	TRABAJO EN EQUIPO	50	TELEFORMACIÓN	150
1	GESTIÓN DE TALLERES EXTERNOS	50	TELEFORMACIÓN	270
5	GESTIÓN DE PRODUCCIÓN	48	TELEFORMACIÓN	80
4	COMERCIO EXTERIOR	50	TELEFORMACIÓN	150

Los resultados obtenidos tras el desarrollo del Plan han sido:

Impartición de cursos: 8 acciones formativas

Alumnos formados: 428 alumnos.

Horas de formación: 950 horas



Planes de Formación del Servicio Público de Empleo de Castilla-La Mancha (SEPECAM) para trabajadores Preferentemente Ocupados (MODALIDAD I).

EDICIONES	ACCIONES FORMATIVAS	ALUMNOS FORMADOS	MODALIDAD IMPARTICIÓN	Nº DE HORAS
1	JUST IN TIME	21	TELEFORMACIÓN	120
1	TECNOLOGIA DE CONFECCIÓN	22	TELEFORMACIÓN	60

Planes de Formación SECTORIAL ANDALUCIA TEXTIL CONFECCIÓN dirigida prioritariamente a trabajadores/as ocupados/as.

EDICIONES	ACCIONES FORMATIVAS	ALUMNOS FORMADOS	MODALIDAD IMPARTICIÓN	Nº DE HORAS
1	CALIDAD EN LA CONFECCIÓN	30	TELEFORMACIÓN	60
1	GESTIÓN DE TALLERES EXTERNOS	15	TELEFORMACIÓN	150

Planes de Formación del Servicio Público de Empleo de Castilla-La Mancha (SEPECAM) para trabajadores Preferentemente Desempleados (MODALIDAD II).

ASINTEC también desarrolla planes de formación, dirigidos especialmente a la población desempleada, en este sentido ha desarrollado las siguientes actividades: desarrollo de las siguientes acciones formativas:

EDICIONES	ACCIONES FORMATIVAS	ALUMNOS FORMADOS	MODALIDAD IMPARTICIÓN	Nº DE HORAS
1	PATRONISTA-ESCALADOR	15	PRESENCIAL	474
1	MAQUINISTA DE CONFECCIÓN	15	PRESENCIAL	374

DEPARTAMENTO DE INTEGRACIÓN LABORAL

Su objetivo es prestar una serie de servicios a trabajadores, en activo y desempleados, mediante mecanismo de información, asesoramiento y seguimiento de casos personalizados, con la finalidad de facilitar su integración, y por otro lado, ofrecer a las empresas del sector confección un servicio gratuito de intermediación laboral, facilitando la dinamización del sector.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS 2009

- 1. Actividades de orientación laboral:** Asesoramiento personalizado sobre el mercado de trabajo e información sobre la ubicación de las empresas, y sobre programas de formación.
- 2. Búsqueda activa de empleo:** Mediante la preparación de currículos, información sobre la formación necesaria para mejorar la cualificación, contacto con empleadores, las entrevistas de trabajo y las fuentes de información en la búsqueda de empleo.
- 3. Contacto directo con empresas del sector para la realización de prácticas no laborales en empresas:** Los alumnos que realizan cursos de formación ocupacional en nuestra entidad pueden acceder a este programa de prácticas. Éstas suponen para las empresas la posibilidad de incorporar en sus centros de trabajo a recursos humanos, como apoyo, sin costes sociales a al empresa, y a los alumnos, la posibilidad de acercarse al mundo laboral. Aprendiendo y complementando la formación recibida.
- 4. Intermediación laboral:** El objetivo de este servicio es facilitar el acceso al mundo laboral de alumnos y personas que contactan con nuestro departamento, y acercar a los trabajadores a un empleo que se adecue a sus características, por otro lado, facilitar a los empleadores, los trabajadores más apropiados a sus requerimientos y necesidades.

RESULTADOS OBTENIDOS (INTEGRACIÓN LABORAL)

Información y asesoramiento para el empleo	208
Usuarios de la bolsa de empleo	85
Seguimiento de alumnos formados	26
Ofertas de empleo gestionadas	4

FORMACIÓN EN I+D

OBJETIVO

Estimular la participación de los investigadores y personal laboral técnico de ASINTEC en diferentes acciones formativas con el propósito de aumentar la capacidad investigadora del Centro a nivel nacional e internacional, entablar relaciones y posibles colaboraciones con otras entidades (Centros Tecnológicos, Universidades, PYMES, etc.) para consolidarse como Centro de referencia en materia de I+D. Mediante la consecución de este objetivo se alcanzan de forma paralela otros objetivos con importante relevancia:

- Mejorar la cualificación del personal del Centro y su versatilidad a la hora de afrontar el trabajo en diferentes campos de actividad.
- Ampliar la actividad del Centro a nuevos campos de trabajo o sectores industriales.

Asimismo, se plantea el objetivo de transferir conocimientos en materia de I+D a sectores industriales de Castilla-La Mancha, con el fin de mejorar la competitividad de su tejido empresarial. De este modo, ASINTEC sigue manteniendo su modelo de transferencia tecnológica a las empresas mediante acciones formativas. De este modo se crea una conexión entre las empresas y la realidad investigadora, fomentando su cultura de innovación.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

La consecución de los objetivos propuestos se forja a través de la asistencia a congresos, encuentros, jornadas de difusión y eventos organizados en el ámbito de I+D, tanto nacionales como internacionales. Destacan las siguientes actuaciones:

- Implantación de un sistema de calidad en laboratorios de ensayo y calibración (según la norma ISO 17025).
- IV encuentro FEDIT de Centros Tecnológicos.
- XXXV Simposium de la AEQCT. Financiación y técnicas emergentes.
- Mejora de la competitividad a través de la innovación de productos y servicios.
- Uso de la Web del conocimiento.
- Auditorías internas medioambientales.
- Dirección en gestión de PYMES.
- Técnicas de ensayo.
- Estudios interlaboratorios.
- Oportunidades de comunicación para Centros Tecnológicos.
- El nuevo mando, líder y maestro de su equipo.
- Protocolo interempresarial.

En cuanto a la formación a empresas ASINTEC ha elegido dar a conocer una herramienta de mejora del más alto nivel como es "Seis Sigma". Esta herramienta, encaminada a resolver problemas, reducir costes o mejorar la calidad de los productos, procesos y/o servicios, ayuda a las empresas a competir más efectivamente en mercados locales, nacionales e internacionales. La metodología se adapta al mayor número de empresas y tipologías mediante una sistemática de trabajo accesible y eficiente.

SOCIOS PARTICIPANTES

Las actividades marcadas se han realizado a través de importantes centros o entidades de formación con amplia experiencia en cada una de las materias indicadas. Se pueden reseñar:

- Técnicas de Control Metrológico (TCM).
- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)
- Asociación Española para la Calidad (AEC).
- Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT).
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).
- Asociación Española de Químicos y Coloristas Textiles (AEQCT).
- Nexus Formación (NEXFOR).
- Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

En cuanto a la formación a empresas destacan:

- Confecciones Patrífesa, S. L.
- Confecciones García Aparicio, S. L.
- Cooperativa Artesana Briocense.
- TECOTEX, SC CLM.
- Pantalón COWEST, S. L.
- Textil Dolores y Carmen, S. L.

PLAN FORMACION 2009 TEXTIL (Extremadura)

OBJETIVO

Ofrecer a los trabajadores del sector textil- confección extremeño una formación ajustada a las necesidades del mercado de trabajo que atienda a los requerimientos de productividad y competitividad de las empresas y a las aspiraciones de promoción profesional y desarrollo personal de las personas trabajadoras, así como una formación que les capacite para el desempleo cualificado de las distintas profesiones

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- Realización del curso Buenas de buenas practicas en Gestión y Dirección de Pymes Textiles en Navalmoral de la Mata con la asistencia de directivos de empresas de diversas empresas de textil extremeña.
La realización del curso se dividió en tres jornadas que constaron de una parte teórica, una parte práctica con un P.B.L. (Problem Based Learning), un debate al final de la misma y una mesa redonda con una empresa de éxito de ámbito nacional
JORNADA 1
Integración de nuevos procesos productivos y nuevos procesos de producción
JORNADA 2
I+d+i en el sector textil-confección
JORNADA 3
Sistemas de gestión de la calidad - seis sigma
- Realización del curso plancha final y acabados en la Cooperativa Textil Nuestro Señor del Gran Poder en Valencia del Ventoso
Con el siguiente contenido
 1. Etiquetado textil, materias textiles y acondicionamientos de fibras
 2. Producto y características: hilos, tejidos color y acabados
 3. Materiales textiles ii y procesos de hilaturas
 4. Plancha final
- Realización del curso: Fases de la Producción Textil (Patronaje, marcado y escalado) en la Cooperativa Cristo de la Reja de Segura de León y Cooperativa Textil Nuestro Señor del Gran Poder de Valencia del Ventoso
Con el siguiente contenido:
 1. Patrones tipo y medidas
 2. Sección de escalado y optimización de marcadas
 3. Aplicaciones específicas de escalado en Windows
 4. Sección de corte
 5. Sección de plancha y acabados
 6. Aplicaciones informáticas en la industria de la confección

SOCIOS PARTICIPANTES

- CLUSTER TEXTIL EXTREMEÑO
- ADALID EXTREMADURA

RESULTADOS OBTENIDOS

Los participantes de las diferentes organizaciones extremeñas consiguieron aprender, mejorar y aplicar diversas capacidades para atender a los requerimientos de productividad y competitividad del mercado actual.



MEMORIA

2009

