

Sistemas robotizados avanzados

ENTREGABLE N° 5.1

“Difusión”

CENTRO DE INVESTIGACIÓN:





UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

“Una manera de hacer Europa”



1 Introducción

Este documento describe la difusión realizada durante el desarrollo del mismo.

Se puede resumirse en los siguientes capítulos:

- 1: Difusión en Ferias y eventos.
- 2: Difusión en noticias.
- 3: Otros medios.



2 Difusión.

2.1 Ferias y eventos

- Díptico promocional entregado al público en la feria Co_Shoes.



DESCRIPCIÓN PROYECTO

El proyecto está orientado al desarrollo de tecnología de sensorización y herramientas software necesarias para obtener la información que permita la adecuada automatización y robotización de diversas operaciones en la fabricación de calzado y procesos de rotomoldeo para fabricación de juguetes, partiendo de los procesos manuales que actualmente no son viables o de difícil automatización.

OBJETIVOS PERSEGUIDOS

- Aportar soluciones viables para la automatización de procesos industriales relacionados con las industrias del calzado y fabricación de juguetes.
- Desarrollo de un conjunto de sistemas basados en diferentes sensores y elementos hardware y software que permitan la captura, monitorización y análisis de parámetros significativos tales como posición, fuerzas, presiones, aceleraciones, vibraciones, etc.
- Extrapolación de la información extraída de la monitorización de procesos a sistemas robóticos convenientemente sensorizados, mejorando la capacidad de adaptación del sistema a cambios sutiles en la línea de producción.

IMPACTO EMPRESARIAL

Tanto el sector del calzado como el Juguetero, han sido sectores tradicionalmente manufactureros debido a la complejidad de automatización de sus procesos. Esto se ha debido en gran medida a la complejidad que implica la automatización de los procesos en estos sectores, debidos principalmente al uso de materia flexible y a la fabricación de los productos en pequeños lotes.

Esta situación ha obligado a las empresas a externalizar sus procesos de fabricación en países con mano de obra más barata. La automatización de los procesos de fabricación permitirá a las empresas del sector retomar la producción, mejorando el tejido industrial en la Comunidad Valenciana, además de crear puestos de trabajo de calidad tanto de forma directa como indirecta en dos sectores que tradicionalmente han tenido mucho peso en la zona.



La unidad de energía de AIJU lleva a cabo actividades de I+D en campos tales como:

- Desarrollo de prototipos electrónicos a medida (diseño de circuito, sistemas microcontrolados, fabricación PCB's)
- Sistemas de adquisición de datos y Telemetría
- Sistemas de control de procesos industriales y plantas piloto basados en PLC's o Sistemas de Adquisición de Datos
- Desarrollo de bancos de prueba a medida
- El laboratorio está completamente equipado con la infraestructura necesaria para el desarrollo, fabricación y testeo de prototipos de PCB's y sistemas de automatización y control.

Departamento de microelectrónica de INESCOP lleva a cabo actividades de I+D, también hay que destacar las capacidades y habilidades del equipo humano que va a desarrollar este proyecto dada la gran experiencia adquirida en las diferentes áreas que intervienen en este proyecto: visión artificial, óptica, control de láseres, desarrollo de sistemas con microcontroladores, desarrollo de software avanzado, experiencia en sistemas

electromecánicos, movimientos servocontrolados, desarrollo de sensores especiales de diferentes tecnologías.



- Demostración de los avances realizados en el proyecto en la feria de Co_Shoes.



- Poster A3 expuesto en la semana de la ciencia.

SIRA Sistemas robotizados avanzados
IMD ECA/ 2014/ 90

DESCRIPCIÓN
Automatización y robotización de diversas operaciones en la fabricación de calzado y procesos de rotomoldeo para fabricación de juguetes, partiendo de los procesos manuales que actualmente no son viables o de difícil automatización. Información extraída de la monitorización de procesos a sistemas robóticos convenientemente sensorizados.

OBJETIVOS

- Automatización de procesos industriales relacionados con las industrias del calzado y fabricación de juguetes.
- Desarrollo de un conjunto de sistemas basados en diferentes sensores y elementos hardware y software que permitan la captura, monitorización y análisis de parámetros.
- Extrapelación de la información extraída de la monitorización de procesos a sistemas robóticos convenientemente sensorizados.

PROYECTO INESCOP

GENERALITAT VALENCIANA | ivACE | UNIÓN EUROPEA Fondo Europeo de Desarrollo Regional | INESCOP INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL CALZADO Y JUGUETES | AIJU

- Demostración de los avances realizados en el proyecto durante la semana de la ciencia.



2.2 Noticias

-Noticia sobre la semana de la ciencia en la que se mencionan los proyectos IVACES.

INESCOP CELEBRA SU XIV SEMANA DE LA CIENCIA

INESCOP, fiel a su compromiso con la divulgación científica, ha celebrado su décimo cuarta edición de la **Semana de la Ciencia**, una iniciativa a nivel nacional y europeo cuyo objetivo es crear un entorno social más proclive a la ciencia y a la innovación.



Durante las jornadas de puertas abiertas, un total de 230 alumnos, provenientes de 12 centros diferentes de Educación Secundaria y de Centros de Formación, de toda la comarca, visitaron las instalaciones de INESCOP donde pudieron comprobar el día a día de un Centro Tecnológico, y cómo la ciencia y la tecnología son aplicables a muchos sectores, incluido el del calzado.

De entre las actividades programadas para este año destacaron las jornadas “BITS D INNOVACIÓN” cuyo objetivo es acercar al Sector algunos de los resultados y avances tecnológicos obtenidos en 2015 a través de los programas IVACE de I+D+i.

El encargado de cerrar la XIV Semana de la Ciencia fue el eldense Nicolás Cuenca, quién con su conferencia magistral sobre el fenómeno de la visión, hizo comprender a su auditorio, alrededor de un centenar de personas, que lo que vemos es el resultado del contexto, del lugar donde lo has visto, de los sentimientos, las emociones que sentiste en ese momento en concreto y lo que le interesa a tu cerebro interpretar.



2.3 Otros

Demostraciones de los avances del proyecto durante todo el año en las visitas de empresas, instituciones, organismos públicos y privados, asociados, socios de proyectos, etc... que se realizan en las instalaciones de INESCOP.