



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional

Una manera de hacer Europa



**GENERALITAT
VALENCIANA**



iVACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL



INESCOP
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL CALZADO Y CONEXAS

SISTEMAS ROBOTIZADOS AVANZADOS

SIRA

**PROGRAMA: LINEA NOMINATIVA A DISTRIBUIR T8021000 INSTITUTOS
TECNOLOGICOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

Nº Expediente: IMAMCK/2015/1

Datos Técnicos



ENTIDAD BENEFICIARIA:
INESCOP. INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL CALZADO

Nº EXPEDIENTE:
IMAMCK/2015/1

PROGRAMA:
LINEA NOMINATIVA A DISTRIBUIR T8021000 INSTITUTOS
TECNOLOGICOS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

ACTUACIÓN SUBVENCIONABLE:
PLAN DE ACTIVIDADES DE CARÁCTER NO ECONÓMICO DE
INESCOP PARA 2.015. PROMECE SIRA

TÍTULO DEL PROYECTO:
SIRA. SISTEMAS ROBOTIZADOS AVANZADOS

SUBVENCIÓN CONCEDIDA:
160.000,00 € (2015)

ANUALIDADES DE EJECUCIÓN:
2015

Objetivos y elementos innovadores

Objetivo general:

Desarrollo de tecnología de sensorización y las herramientas software necesarias que permita la adecuada automatización **y robotización de diversas operaciones en la fabricación de calzado**, que actualmente no son viables o de difícil automatización.

Objetivos específicos:

Aportar soluciones viables para la automatización de procesos industriales relacionados con las industrias del calzado.

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.

Elementos innovadores:

El sector del calzado, ha sido un sector tradicionalmente manufacturero 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 de este sector, debido principalmente al uso de materia flexible y a la fabricación de los productos en pequeños lotes.

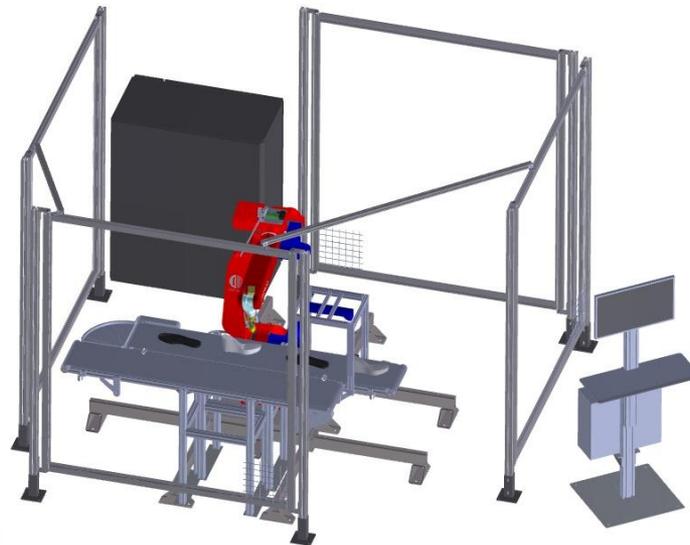
El desarrollo de este proyecto permitirá dar soluciones de automatización para aplicaciones típicas en dicho sector aprovechando las sinergias del centro tecnológico.



Resultados del proyecto

Aplicación de adhesivo sobre suela

- Desarrollo de un digitalizador compacto compuesto de una cámara y un láser para obtener una nube de puntos mediante triangulación láser.
- Desarrollo de un sistema de transporte sensorizado para suelas.
- Desarrollo de una celda robótica de aplicación de adhesivo en base acuosa sobre suelas.



IRA

Impacto empresarial

Problema sectorial abordado:

El proyecto se encuadra dentro de la estrategia RIS 3 de la CV, concretamente dentro del eje de desarrollo de “Procesos avanzados de fabricación” del entorno hipersectorial “3.2 Bienes de equipo (automatización de procesos)”, puesto que el proyecto plantea el desarrollo de equipos con capacidad de sensorización avanzada y sistemas de control integrados adecuados para trabajar en entornos de fabricación inteligentes y adaptativos.

Impacto empresarial del proyecto:

La alta competitividad a la que a dado lugar la globalización de los mercados ha obligado a las empresas tradicionalmente manufactureras ha externalizar sus procesos de fabricación en países con mano de obra más barata. La inversión en I+D con el objetivo de automatizar de los procesos de fabricación permitirá a las empresas del sector retornar 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 un sector que tradicionalmente ha tenido mucho peso en la Comunidad Valenciana.



Otros impactos

Crterios horizontales: igualdad y sostenibilidad ambiental

- ✓ La creación de empleo en base a los resultados del proyecto, es directamente proporcional a la creación de nuevas empresas, o la dinamización de las ya existentes, para cubrir la cadena de valor de los productos relacionados con el sector del zapato.
- ✓ La automatización de los procesos permite una mejor gestión y mayor aprovechamiento de los recurso energéticos y materiales, así como una mejor gestión de stock y almacenamiento ya que permite una planificación de producción más acorde con la demanda. Esto se ve traducido en una reducción de emisiones y residuos perjudiciales para el medio ambiente.

Sinergias con otras políticas:

- ✓ A nivel Europeo existen líneas de actuación dentro del marco del programa H2020 dedicados a la financiación de proyectos de investigación de robótica y por ejemplo, el “topic” ICT-24-2015 en el que el objetivo es desarrollar tecnología capaz de integrar la robótica en entornos dinámicos. A nivel nacional está alineado con el eje prioritario de los RETOS DE LA SOCIEDAD, dentro del marco de cambios sociales e innovación.





Gracias por su atención



INESCOP

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL CALZADO Y CONEXAS

www.inescop.es