

OPTI-ACE

Programa:
PLAN DE ACTIVIDADES DE CARÁCTER NO ECONÓMICO 2019

Expediente:
IMAMCI/2019/1

Período ejecución:
Enero 2019 - Diciembre 2019



GENERALITAT
VALENCIANA

IVACE
INSTITUT VALENCIÀ DE
COMPETITIVITAT EMPRESARIAL

Este proyecto cuenta con el apoyo de la Conselleria d'Economia Sostenible, Sectors Productius, Comerç i Treball de la Generalitat Valenciana, a través del IVACE.



aitex®
textile research institute

AITEX - Instituto Tecnológico Textil
Plaza Emilio Sala, 1 - 03801 Alcoy (Alicante)
Tel: +34 965542200 Fax: +34 965543494

www.aitex.es



aitex®
textile research institute

OPTI-ACE

DESARROLLO DE COMPONENTES
DEPORTIVOS CON SENSORES ÓPTICOS
INTEGRADOS.

MOTIVACIONES

El crecimiento de la industria del deporte

Aumento en ventas de los dispositivos de monitorización de la actividad física

Desarrollo de componentes deportivos que capten y procesen los datos del juego para evaluar el rendimiento del jugador.

RESULTADOS OBTENIDOS

Desarrollo Fibra Óptica Polimérica (POF)



Carrete de POF bicomponente PMMA-PVDF

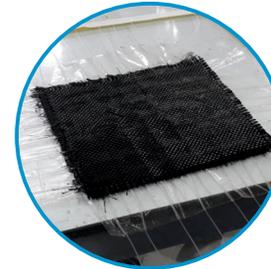


Fotografías de POF bicomponente PMMA-PVDF obtenidas con microscopio óptico

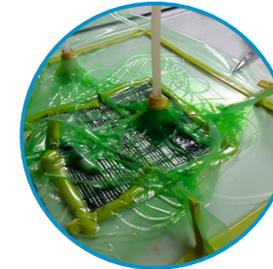
Tejido de fibra de carbono con POF incorporada



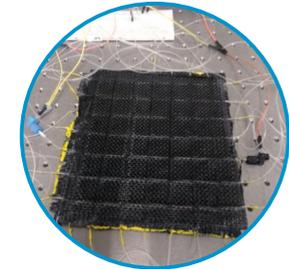
Fabricación de composites a partir de los tejidos desarrollados



Composite de fibra de carbono con POF incorporada

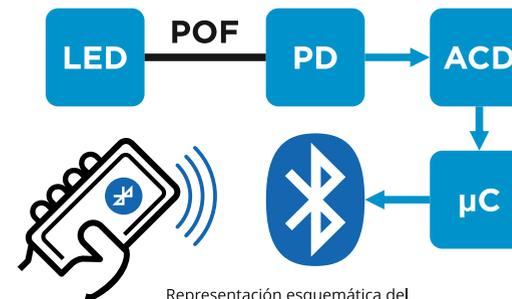
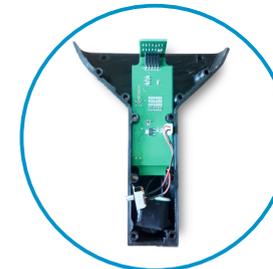


Formación de un composite de fibra de carbono y una resina termoestable mediante aplicación de vacío



Medida de la atenuación en el composite

Fabricación de un prototipo final



Representación esquemática del circuito de control de la App



Interfaz de la App desarrollada