



TIME-TO-MARKET

TRL 3

OFERTA DE NEGOCI

Licencia

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**  
Biomateriales  
Avanzados y  
Nanotecnologia  
(BIMATEC)

**CONTACTO**

Unitat d'Innovació i  
Transferència de l'RDI

Oficina Tècnica de  
Recerca i Transferència  
(OTRiT)

—  
UdG

transferencia@udg.edu  
+34 972 41 81 47

# DIODO SEMICONDUCTOR ORGÁNICO

El creciente volumen de producción de dispositivos electrónicos flexibles junto a la degradación lenta de los plásticos, en un futuro cercano generará una cantidad de residuos no biodegradables y perjudiciales para el medio ambiente. La biocompatibilidad, la reutilización y la biodegradabilidad en el ámbito de la electrónica de consumo permitirá aligerar significativamente los problemas medioambientales y reducirá los costes asociados al reciclaje.

## DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

La presente invención consiste en un innovador diodo semiconductor con aislamiento orgánico, impreso con inyección de tinta sobre sustratos conductores de nano papel. Este diodo dispone de excelentes propiedades físicas, químicas, mecánicas y térmicas propias de las nano fibras de celulosa (CNF)

## APLICACIÓN Y MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo de la presente tecnología comprende las empresas interesadas en la fabricación de productos electrónicos flexibles y ligeros utilizando procesos verdes y rentables, como el sector de la impresión.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

- Proceso de fabricación verde, simple y de bajo coste.
- Permite incrementar la producción rollo a rollo.
- Flexibilidad mecánica, solubilidad y adaptabilidad.
- Fácilmente reciclable debido a materias primas abundantes y renovables.