



PICCOLO



This project is funded by the  
European Union under Grant  
Agreement No. 732111

# Multimodal highly-sensitive photonics endoscope for improved in-vivo colon cancer diagnosis and clinical decision support

(PICCOLO)

<http://www.piccolo-project.eu/>

## **DESCRIPCIÓN:**

El cáncer colorrectal representa alrededor de una décima parte de todos los cánceres en todo el mundo. El diagnóstico temprano y la intervención precisa pueden aumentar la tasa de curación hasta en un 90%. Se requieren mejores técnicas de diagnóstico con suficiente sensibilidad y especificidad para permitir la evaluación in situ, la caracterización segura y la resección de las lesiones durante las intervenciones de la práctica clínica.

## **OBJETIVOS Y RESULTADOS:**

El equipo multidisciplinar del proyecto PICCOLO propone un nuevo endoscopio fotónico compacto, híbrido y multimodal basado en Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) y Tomografía Multi-Fotón (MPT) para el diagnóstico in vivo y el apoyo a la decisión clínica. Al combinar la excelente información estructural de OCT con la información funcional precisa de MPT, este endoscopio innovador proporcionará a los gastroenterólogos una identificación in situ inmediata y detallada de las lesiones neoplásicas colorrectales y facilitará diagnósticos in vivo precisos y confiables, con capacidades de clasificación adicionales para el cáncer de colon así como de infiltración de lesiones in situ y evaluación de márgenes.

**DURACIÓN:** 01/01/2017 - 30/06/2020



This project is funded by the  
European Union under Grant  
Agreement No. 732111

### **ORGANISMO FINANCIADOR:**

El proyecto está financiado al 100% por el Programa H2020 de la Unión Europea, en la convocatoria H2020-ICT-29-2016 'Big Data supporting Public Health policies'

(<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ict-29-2016.html>)

**COORDINADOR:** Fundación Tecnalia Research and Innovation (España)

### **SOCIOS:**

- Karl Storz (Alemania)
- LIGHT4TECH (Italia)
- Tyndall National Institute (Irlanda)
- M-SQUARED LASERS LTD (Reino Unido)
- The European Laboratory for Non Linear Spectroscopy (Italia)
- Fundación Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón. (España)
- Imperial College of Science Technology and Medicine (Reino Unido)
- BIOEF/Osakidetza (España)