

## EL BIOBANCO VASCO COMO BANCO DE IMÁGENES CLÍNICAS Y DATOS ASOCIADOS. PROYECTO PICCOLO.

Virginia Cabezón<sup>1</sup>, Ainara Egia<sup>1</sup>, Oihana Belar<sup>1</sup>, Ángel José Calderón<sup>2</sup>, Francisco Polo<sup>2</sup>, Carmen Etxezarraga<sup>2</sup>, Nagore Arbide<sup>2</sup>, Jaime Velasco<sup>2</sup>, Luisa F. Sánchez-Peralta<sup>3</sup>, Benjamin Glover<sup>4</sup>, Caterina Credi<sup>5</sup>, Riccardo Cicchi<sup>5</sup>, Cristina L. Saratxaga<sup>6</sup>, Artzai Picon<sup>6</sup>, Roberto Bilbao<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Biobanco Vasco, Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF), Barakaldo, España  
<sup>2</sup> OSI Bilbao-Basurto (Hospital Universitario de Basurto), Bilbao, España  
<sup>3</sup> Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, Cáceres, España  
<sup>4</sup> Imperial College of Science Technology and Medicine, Londres, UK  
<sup>5</sup> Laboratorio Europeo di Spettroscopie Non Lineari, Sesto-Fiorentino, Italia  
<sup>6</sup> Fundación Tecnalia Research & Innovation, Derio, España

### INTRODUCCIÓN

Existe una demanda creciente de que los biobancos, como parte importante de la infraestructura que sustenta la investigación biomédica, alberguen imágenes además de muestras biológicas. Estos repositorios de información organizada, que incluyen imágenes médicas y sus datos clínicos asociados, son una fuente de recursos de gran valor para la investigación traslacional.

Por ello, el Biobanco Vasco, en colaboración con los Servicios de Anatomía Patológica y Digestivo de la OSI Bilbao-Basurto, han iniciado la creación de una colección de muestras de cáncer de colon con información clínica e imágenes de tejido generadas con diferentes tecnologías: OCT (Tomografía de Coherencia Óptica), MPT (Tomografía Multifotón) e imagen de hematoxilina-eosina (H&E) junto con el video de la colonoscopia. Esta colección se utilizará en el proyecto PICCOLO (1), que tiene como objetivo el desarrollo de un nuevo colonoscopio para mejorar el diagnóstico de pólipos, la detección de márgenes y la resección segura de la mucosa en el momento de la colonoscopia.

### OBJETIVO

Establecer el protocolo, cumpliendo los requerimientos ético-legales, para generar una base de datos de pólipos colorrectales que contenga imágenes de diferentes tipos y sus datos asociados anonimizados que esté a disposición de la comunidad científica.

### MATERIALES Y MÉTODOS

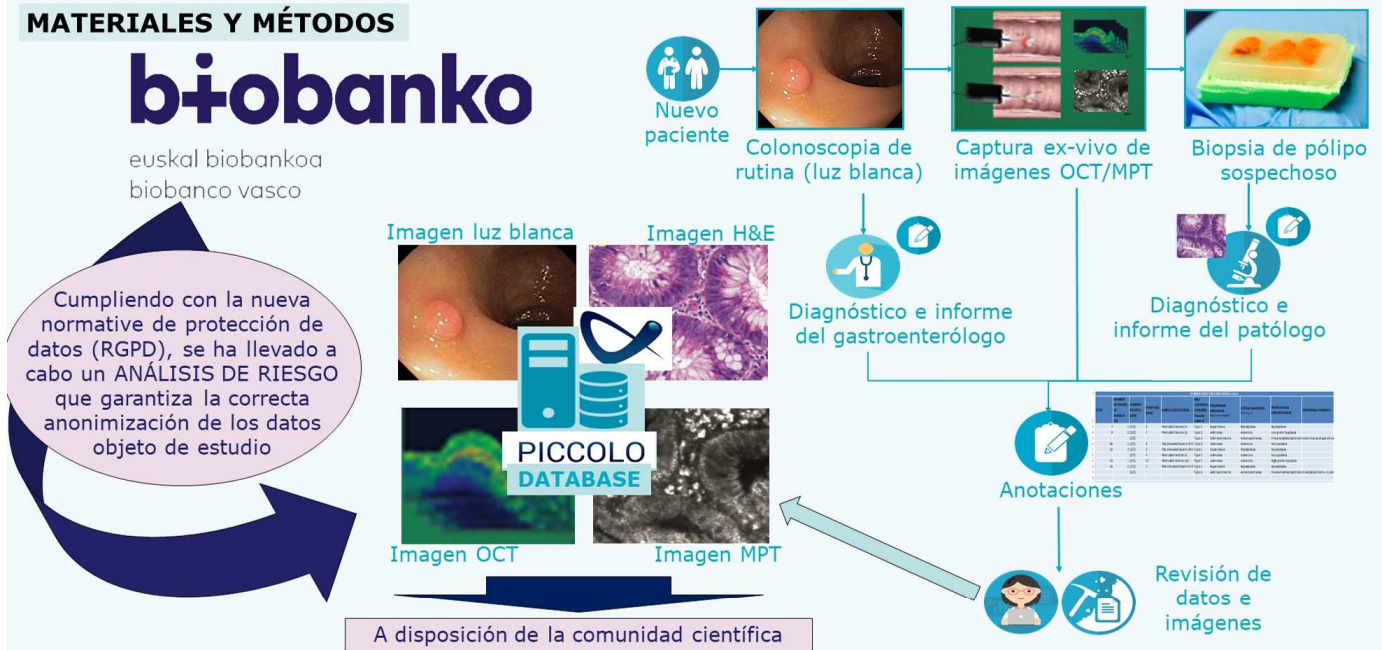


Figura 1. Protocolo para la generación de la base de datos del Proyecto PICCOLO (imagen de luz blanca, histológica H&E, OCT, MPT y datos asociados)

### REFERENCIAS

(1) PICCOLO H2020 Project, Multimodal highly-sensitive PhotonICs endoscope for improved in-vivo COLOn Cancer diagnosis and clinical decision support. 2017-2020. Available at: [www.piccolo-project.eu](http://www.piccolo-project.eu)

This work is supported by PICCOLO project. This project has received funding from the European Union's Horizon2020 Research & Innovation Programme under Grant Agreement No. 732111. This information reflects only the institutions view, so the Agencies and the Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains.

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se ha establecido el protocolo técnico y ético para la generación de una base de datos que contenga imágenes de distinta índole y sus datos asociados que estará al servicio de la comunidad científica. Esto aumenta la utilidad y sostenibilidad de los Biobancos en los proyectos de investigación.