

# Red Valenciana de Biobancos Oncológicos: Puesta en marcha de un programa de garantía de calidad

Lillo Berenguer M.<sup>1,2</sup>, Gómez Cortijo J.<sup>1,2</sup>, Carretero Hinojosa P.<sup>1,3</sup>, Martínez Cantó A.<sup>1,3</sup>, Bahamonde Ponce O.<sup>1,4</sup>, Borona Centelles A.<sup>1,2</sup> Heredia Oliva L.<sup>1,5</sup>, Amigo R.<sup>1,6</sup>, Soto Martínez JL.<sup>7</sup>, Rueda Puente J.<sup>8</sup>, López Guerrero JA.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Red Valenciana de Biobancos Oncológicos / <sup>2</sup> Biobanco para la Investigación Biomédica y en Salud Pública de la Comunidad Valenciana (Biobanco IBSP-CV) / <sup>3</sup> Biobanco de la Fundación del Instituto Valenciano de Oncología (Biobanco FIVO) / <sup>4</sup> Biobanco INCLIVA- Fundación Investigación Clínico de Valencia, Instituto de Investigación Sanitaria-INCLIVA / <sup>5</sup> Biobanco Hospital General Universitario de Elche (Biobanco HGUE) / <sup>6</sup> Biobanco La Fe (Hospital Universitari i Politècnic La Fe, IIS-LA FE) / <sup>7</sup> Laboratorio de Investigación Hospital General de Elche / <sup>8</sup> Biobanco Clínica Vistahermosa

## INTRODUCCIÓN

La Red de Biobancos Oncológicos de la Comunidad Valenciana (RVBO), integrada en la Red Valenciana de Biobancos (RVB), cuenta con un amplio banco de tumores sólidos en el que participan la mayoría de centros que conforman la Red. La calidad del material biológico gestionado por los biobancos, posteriormente es utilizado con fines de investigación biomédica, y es actualmente uno de los elementos esenciales para promover una actividad científica de excelencia en salud, tanto en investigación básica y traslacional, como en investigación clínica y de salud pública.

## OBJETIVO

Garantizar la calidad de las muestras de tumores sólidos dentro de los Biobancos que integran la RVBO.

## METODOLOGÍA

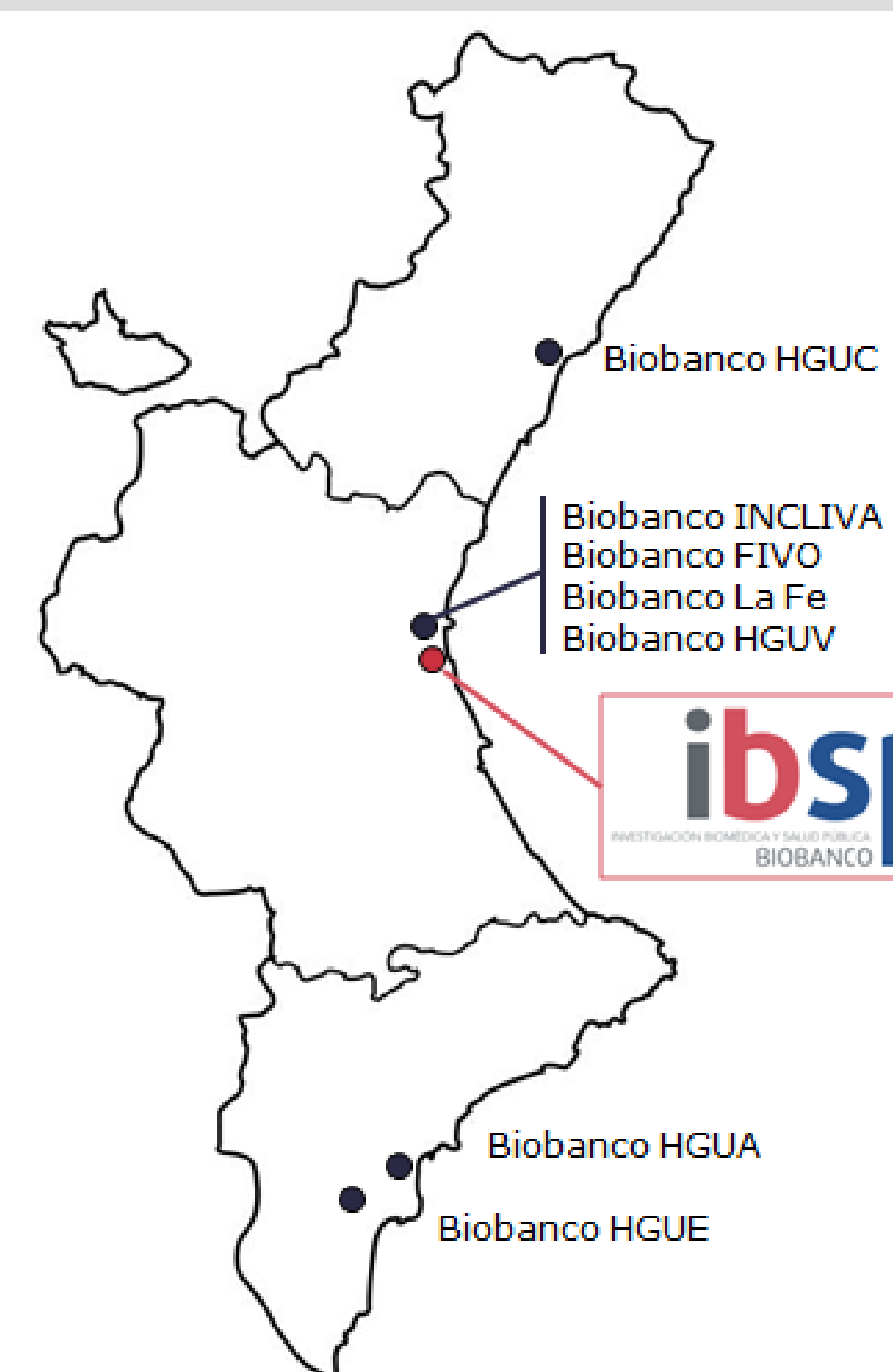
De manera anual, se enviarán al IBSP-CV los bloques de parafina y criopreservados, del 1% de los tumores recogidos en cada biobanco de la RVBO (mínimo 1- máximo 10).

Clasificación pre-analítica de las muestras según codificación BRISQ.

Pre-adquisición / Adquisición / Estabilización / Almacenamiento

De cada control se realizará:

1. Extracción automática de ADN y ARN para muestras criopreservadas y extracción automática de ADN para muestras parafinadas (QIAcube, Qiagen).
2. Variables analíticas a estudio:
  - I. **PUREZA:** cuantificación con *Nanodrop A<sub>260</sub>/A<sub>280</sub>*.
  - II. **CONCENTRACIÓN:** cuantificación con *Quantus Fluorometer (Promega)*.
  - III. **INTEGRIDAD:** Para ADN mediante electroforesis en gel de agarosa al 0.6%. Para ARN mediante el equipo *Bioanalyzer (Agilent)* estableciendo gradación de calidad en función del valor de RIN.
  - IV. **FUNCIONALIDAD:** PCR + Electroforesis.



## RESULTADOS

Tras un análisis exhaustivo de todas las variables preanalíticas y analíticas, los resultados se clasificarán en base a unas tablas internas de referencia en:

- A. Excelente.
- B. Buena.
- C. Aceptable.
- D. Mala.

Posteriormente, se elaborará un informe con los resultados globales de cada Biobanco.

## CONCLUSIONES

La implementación de un programa que monitorice la calidad de las muestras de tumores sólidos en la RVBO es punto imprescindible en el modelo actual de funcionamiento. El valor obtenido, tanto a nivel de cada biobanco como a nivel de RVBO, permitirá mantener una mejora continua, necesaria dentro de los sistemas de gestión de calidad.

En agradecimiento a la Xarxa de Bancs de Tumors de Catalunya (XBTC), financiada por el Plà Director d'Oncologia de Catalunya.