

BANCO DE TEJIDOS TUMORALES BTT



Instalación multidisciplinaria diseñada para proporcionar **acceso y oportunidad** para que los clínicos y científicos orientados a la investigación se involucren en ella sin necesidad de crear su propia infraestructura, aumentando así los esfuerzos a través del Sistema de Salud en Investigación.





MISIÓN



Ser un área sin fines de lucro que brinda y conserva material biológico e información asociada a las mismas, con los mayores estándares internacionales de calidad en sus procesos; contribuyendo así en el desarrollo de los proyectos científicos nacionales e internacionales.

OBJETIVO:



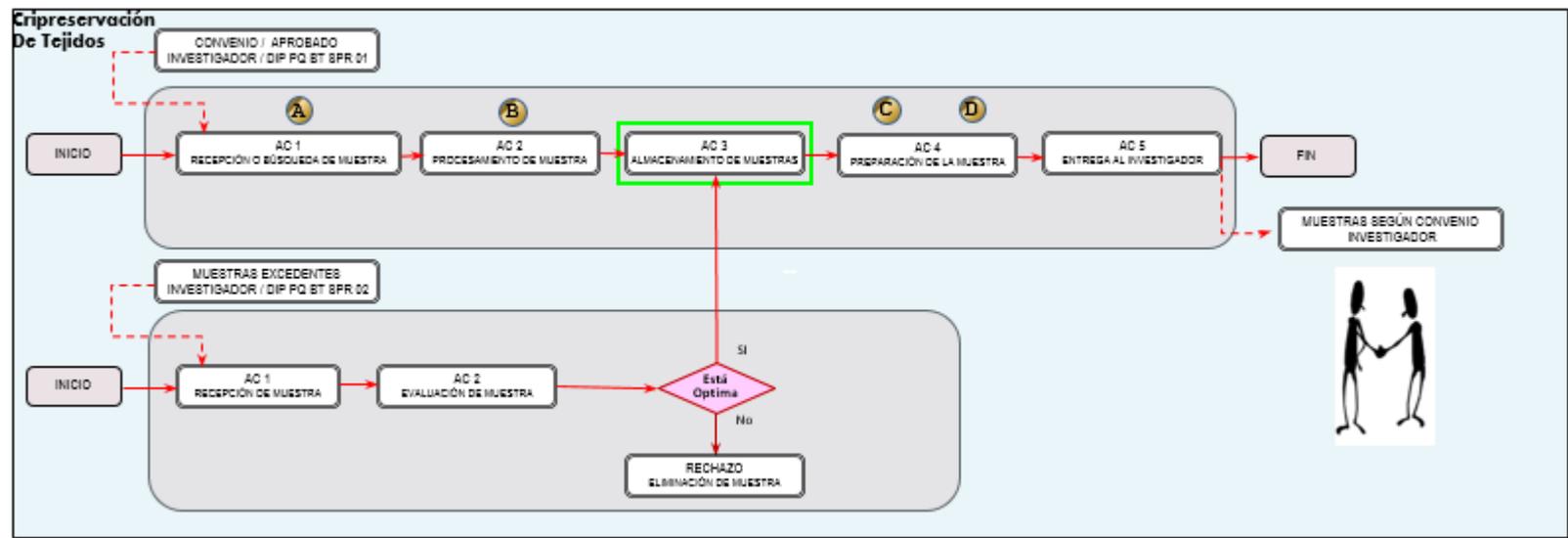
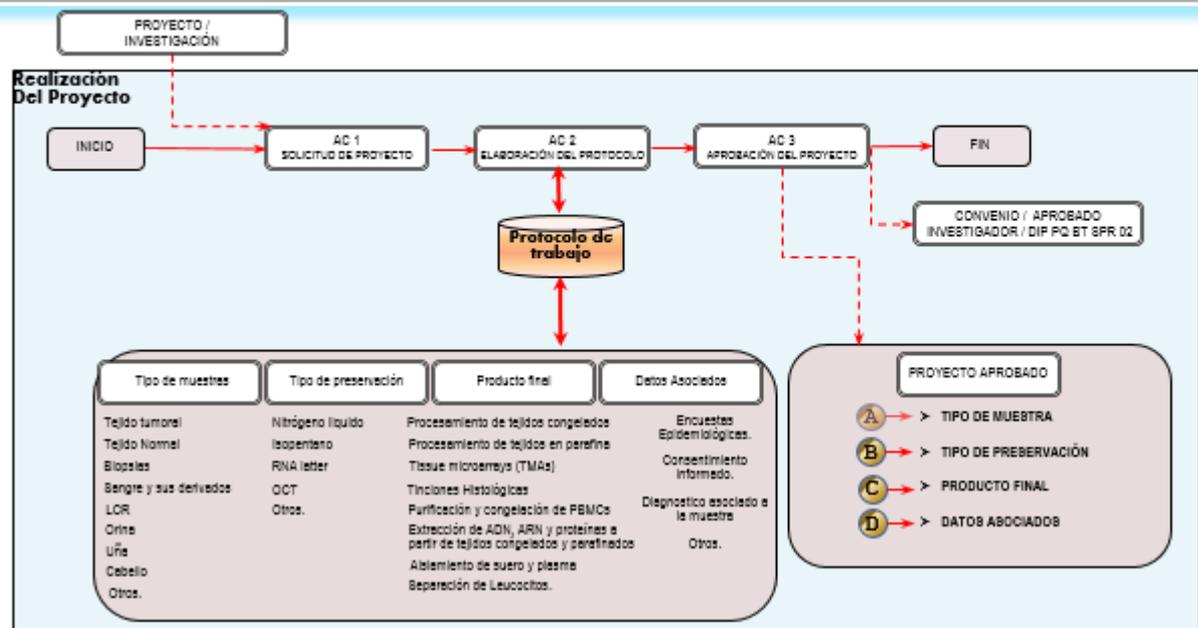
Crear y mantener una colección de muestras de tejidos normales y tumorales, recogidas en óptimas condiciones, para ser utilizados en proyectos de investigación y acerque la investigación biomédica a resolver problemas clínicos.

El objetivo de desarrollar un **consentimiento informado** amplio donde los donantes acepten cualquier número de estudios futuros que usen sus muestras o datos, se basa principalmente en dos razones:

- (i) simplificar y alentar a los clínicos a involucrarse en el Biobanco, y
- (ii) proporcionar la flexibilidad para incorporar nuevas ideas y tecnologías a medida que se desarrollan los proyectos.

ORGANIGRAMA





Sistema de alarma: Este sistema monitorea la temperatura tanto de los equipos como del medio ambiente las 24 horas del día y todos los días del año. Sus sensores detectan fluctuaciones importantes de temperatura y alertan mediante un llamado telefónico al responsable del área sobre la existencia de algún suceso. Esta persona encargada debe adoptar las medidas necesarias en un marco de tiempo prudencial para evitar pérdidas o daños a la colección:

- Adecuado *back-up*. Es conveniente contar con otros equipos de refrigeración de similares características donde poder trasladar los tejidos en caso de avería o limpieza del equipo principal.
- Inserción del fluido eléctrico a la *red de emergencia*, de esta forma se evita cortes en el fluido eléctrico.
- Sistema de *aire acondicionado*. La temperatura del área donde se encuentran los equipos debe ser igual o menor a 22° C. con el fin de prevenir desgastes y fallas tempranas.
- Realizar un *registro de temperatura* de los ultra congeladores y en lo posible elaborar una gráfica mensual.

Infraestructura y equipamiento

Congelador - 80°C



Sistema de alarma a distancia)



Congelador - 150°C



Infraestructura y equipamiento



Infraestructura y equipamiento



Infraestructura y equipamiento



Infraestructura y equipamiento



TOMA DE MUESTRA





Muestra Tumoraes (MT), conseguida mediante piezas quirúrgicas (PQx) y/o biopsia (BPS) con:

- tiempo isquemia caliente
- tiempo de isquemia fría
- Almacenada en <10 minutos, en un tubo de polipropileno de 0.5 a 2 ml, a una temperatura entre -85°C y -150°C

AAA-001
MT
01/01/2016



Congelación

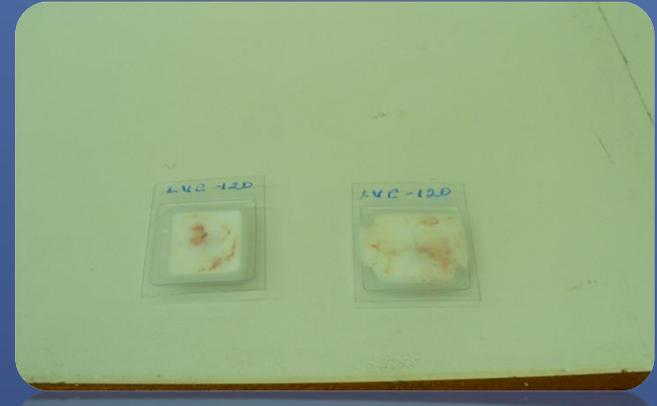
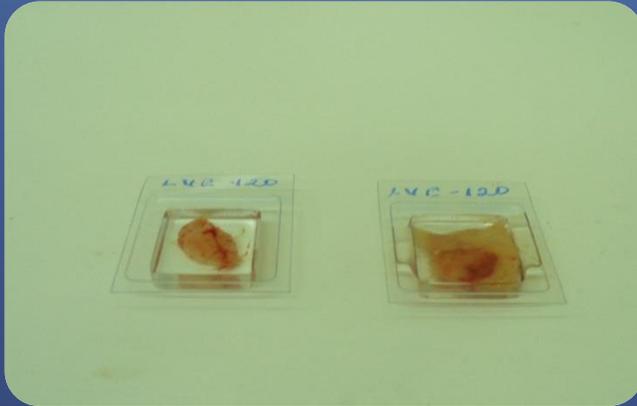
Existen diversos métodos de congelación, todos igualmente válidos y sencillos de realizar. Previo a la congelación las muestras deben estar debidamente identificadas con un código que mantenga la identidad del donante en anonimato, además indicar si es tejido tumoral (T) o normal (N).

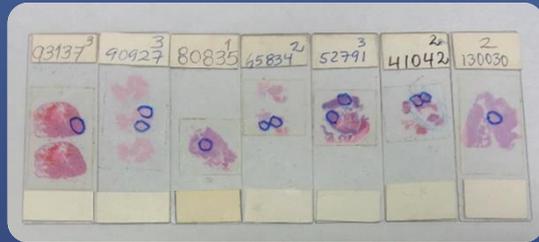
Las muestras se pueden congelar tanto en criomoldes de plástico como en criotubos. Si se usan los criomoldes las muestras deben estar embebidas en un medio criosolidificable (*OCT*). En los criotubos las muestras pueden ser congeladas sin ningún aditivo o con *RNA later*.

La congelación debe ser rápida por eso se realiza mediante inmersión en un medio altamente criogénico como el *isopentano* el que es previamente enfriado a -80°C ; para lograr esto se debe mantener el recipiente que contiene el isopentano dentro del congelador de -80°C .

La congelación mediante inmersión directa en nitrógeno líquido es un método igual de válido después de congeladas las muestras se deben guardar en cajas correctamente identificadas. Las cajas se ubican dentro del congelador en lugares previamente asignados. Toda esta información debe estar contenida en la base de datos

Proceso de Congelación

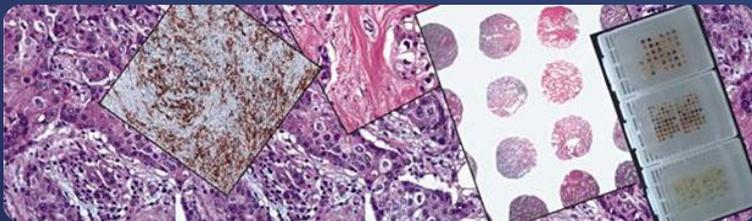




Selección de zonas tumorales en casos seleccionados



Diseño de TMA



Tinción Ki67



Tinción HE

Red de Biobancos de Latinoamérica y Caribe (REBLAC)

PAÍS	BIOBANCO/BANCO DE TUMORES	INSTITUCIÓN
 Argentina	Banco de Tumores Sólidos	Instituto de Oncología Angel H. Roffo, Buenos Aires
	Biobanco Público de Muestras Séricas Oncológicas (BPMO)	
	Banco de Tumores Pediátricos (BTP)	Hospital Nacional de Pediatría Juan P. Garrahan, Buenos Aires
	Banco de Tumores Pediátricos	Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires
 Brasil	Biobanco HIGA	Hospital Interzonal de Agudos (HIGA) Eva Perón, Buenos Aires
	Banco Nacional de Tumores (BNT)	Instituto Nacional de Câncer (INCA/MS), Rio de Janeiro
 Bolivia	Biobanco A. C. Camargo Cancer Center	A. C. Camargo Cancer Center, São Paulo
	(*)	Instituto Oncológico del Oriente Boliviano (IOOB), Santa Cruz de la Sierra
 Chile	Banco Tumores Hematológicos	Hospital Del Salvador, Santiago de Chile
	(*)	Hospital Luis Tisné, Santiago de Chile
 Cuba	Biobanco Nacional de Tumores Pediátricos	Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago de Chile
	Banco de Muestras Biológicas (BMB)	Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), La Habana
 Colombia	Banco Nacional de Tumores Terry Fox	Instituto Nacional de Cancerología (INC), Bogotá
 México	Biobanco - INCan	Instituto Nacional de Cancerología (INCan), Ciudad de México
 Perú	Banco de Tejidos Tumorales	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), Lima
	Banco de Tejidos Tumorales y Muestras Biológicas	Instituto Nacional de Salud del Niño Sede San Borja (INSN-SB), Lima

 Ecuador	Banco de Tumores	Instituto del Cáncer SOLCA, Cuenca
 Puerto Rico	Biobanco de Tejidos - CCC	Centro Comprensivo de Cáncer de la Universidad de Puerto Rico (CCCUPR), San Juan
	Puerto Rico Biobank (PRBB)	Ponce Health Sciences University (PHSU) & H. Lee Moffitt Cancer Center (Moffitt), Ponce
 Panamá	(*)	Instituto Oncológico Nacional (ION), Ciudad de Panamá
 Uruguay	Banco de Tumores	Hospital Central de las Fuerzas Armadas (HCFFAA), Montevideo
 Venezuela	(*)	Hospital Universitario - Universidad Central de Venezuela (UCV), Caracas

← BTT miembro de la REBLAC

Red de Biobancos de Latinoamérica y Caribe (REBLAC)