

**MEMORIA ACTIVIDAD**

**BIOBANCO ISABIAL**

**2023**

**Febrero 2024**

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Contexto de la organización .....	3
1.2 Misión .....	5
1.3 Visión.....	5
1.4 Objetivos.....	6
2. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA .....	6
2.1 Organigrama.....	6
2.2 Composición actual del Biobanco .....	8
3. ACTIVIDAD 2023 .....	8
3.1 Gestión de consentimientos informados.....	8
3.2 Consultas y solicitudes de material biológico e información asociada .....	9
3.3 Prestaciones de servicio .....	10
3.4 Personal propio y equipamiento.....	10
3.5 Formación recibida .....	10
3.6 Actividad docente .....	10
3.7 Actividad divulgativa .....	11
3.8 Actividad investigadora .....	11
3.9 Participación en estructuras cooperativas .....	11
4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .....	11
4.1 Mapa de procesos y política de calidad 2022-2023 .....	11
4.2 Cumplimiento objetivos 2022-2023.....	13
5. OBJETIVOS 2024 .....	15
ANEXO I. COMPOSICIÓN DEL BIOBANCO.....	17



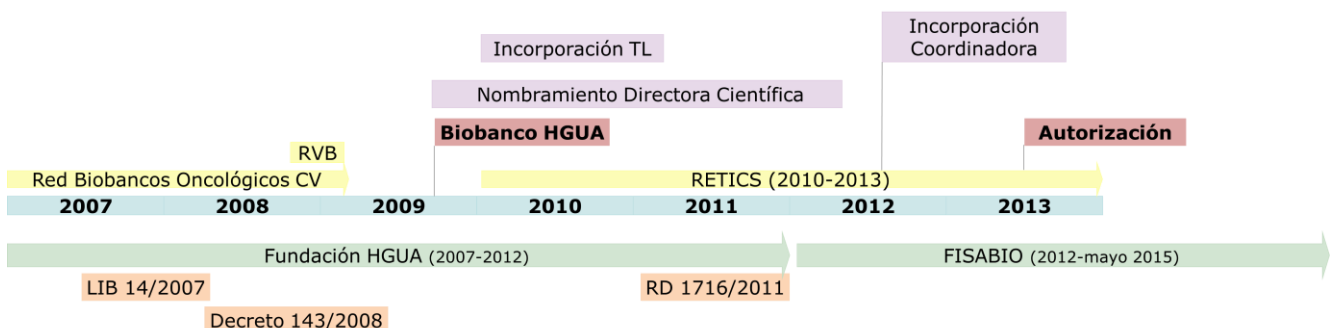
## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Contexto de la organización

El Biobanco del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (en adelante, el Biobanco) constituye una estructura central de apoyo a la investigación biomédica cuyo diseño y puesta en marcha fueron impulsados por la creación de un marco legal específico a nivel nacional y autonómico (Ley 14/2007, Real Decreto 1716/2011 y Decreto 143/2008) así como de actuaciones específicas (Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud específica para Biobancos (2010-2013), Plataforma de la Red Nacional de Biobancos (2013-2017 y 2018-2020) y posterior Plataforma de Biobancos y Biomodelos (2021-2023 y 2024-2027)). Su consolidación ha sido posible por el compromiso de la comunidad investigadora del HGU Dr. Balmis de Alicante (HGUA) con la investigación biomédica desde hace más de 40 años, que culminó con la acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL) en el año 2020.

La Dirección del HGUA por el desarrollo del Biobanco al ceder y compartir espacios y equipamientos, así como proporcionar recursos económicos a través de la Fundación para la Investigación Biomédica en el HGUA (integrada en 2013 en FISABIO) que se destinaron a la contratación del personal propio del Biobanco y adquisición de nuevo equipamiento.

El Biobanco fue autorizado por la Dirección General de Ordenación, Evaluación, Investigación, Calidad y Atención al Paciente de la Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana el 7 de junio de 2013 y fue registrado en el Registro Nacional de Biobancos (B.0000834).

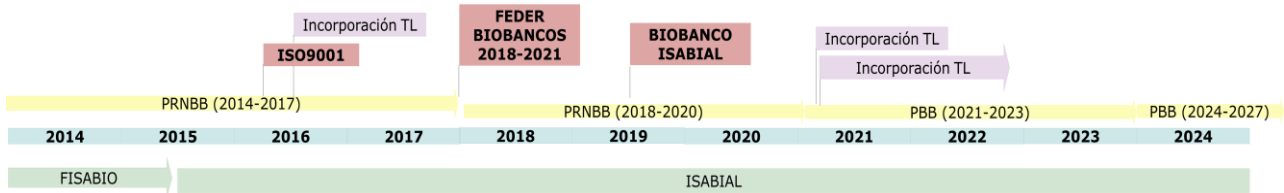


El Biobanco está integrado en la Red Valenciana de Biobancos (RVB), plataforma de soporte a la investigación sanitaria y biomédica creada por la Conselleria de Sanitat y gestionada por FISABIO tras la publicación del Decreto 143/2008. La RVB es una estructura cooperativa regional en la que se comparten recursos técnicos (el software de gestión integral de la actividad del Biobanco, SGI) y proporciona soporte a nivel de gestión. El trabajo en red ha permitido desarrollar un modelo de repercusión de costes y tarifario común a toda la RVB, el diseño e implantación de programas de calidad de muestras o la gestión de una convocatoria de fondos FEDER específica para la actualización de las infraestructuras de los biobancos (2018-2021). La RVB organizó el X Congreso Nacional de Biobancos celebrado en octubre de 2019 en València; en cuyos grupos de trabajo participaron tanto la directora científica como la coordinadora.

A nivel nacional, el Biobanco ha formado parte de la Red y posterior Plataforma Nacional de Biobancos, para lo que contó con financiación específica durante 2009-2013. Estas estructuras están compuestas por más de 60 biobancos de todo el país, en la que destaca la actividad cooperativa sustentada en múltiples grupos de trabajo cuyos objetivos abarcan desde la innovación científico-técnica, la formación específica o la difusión de la actividad de los biobancos, entre otros. Desde el año 2018 el Biobanco no ha recibido financiación a través de estas convocatorias, pero ha continuado integrado como biobanco asociado participando en grupos de trabajo y atendiendo solicitudes de material biológico.

En las convocatorias de 2021 y 2024 la Plataforma integró también a los biomodelos (constituyendo la Plataforma de Biomodelos y Biobancos, PBB), lo que obligó a diseñar la plataforma Biobanco y Biomodelos de ISABIAL para poder optar a la financiación específica. Aunque en ninguna de las dos convocatorias se ha obtenido financiación, se han sentado las bases para identificar a los grupos de investigación de ISABIAL con capacidad de prestar estos servicios, así como para buscar colaboraciones y sinergias a través de la Universidad de Alicante y Universidad Miguel Hernández. En los próximos años el Biobanco, gracias a su experiencia de gestión consolidada; actuará como eje vertebrador de esta nueva estructura.

Desde el año 2016, el Biobanco cuenta con un sistema de gestión de calidad (SGC) certificado según la norma ISO9001.



En febrero de 2020 se acreditó a ISABIAL como instituto de investigación sanitaria. Desde ese momento, a pesar del impacto de la pandemia, ISABIAL ha incrementado la captación de financiación, lo que ha repercutido en la adquisición de equipamiento, contratación de personal e incremento de la actividad investigadora. Se espera que en las próximas anualidades esta tendencia se mantenga; por lo que Biobanco deberá adaptarse a este nuevo contexto. La adaptación a la “nueva normalidad”, marcada por un incremento muy notable de gestión de material biológico vinculado a la colección COVID-19; puso de manifiesto la resiliencia y profesionalidad del personal, lo que asegura la continuidad del Biobanco.

**1.2 Misión**

La misión del Biobanco es gestionar colecciones de material biológico e información clínica asociada de alta calidad para la ejecución de proyectos de investigación biomédica asegurando los requerimientos éticos, científicos y técnicos que exige la legislación nacional e internacional.

**1.3 Visión**

El Biobanco pretende ser una herramienta básica para la ejecución de proyectos de investigación de excelencia, garantizando la calidad del material biológico, la información asociada así como el cumplimiento de derechos y obligaciones ético-legales. Al tratarse de un biobanco hospitalario, se contribuye así también a garantizar la calidad asistencial y seguridad de los y las pacientes.

## 1.4 Objetivos

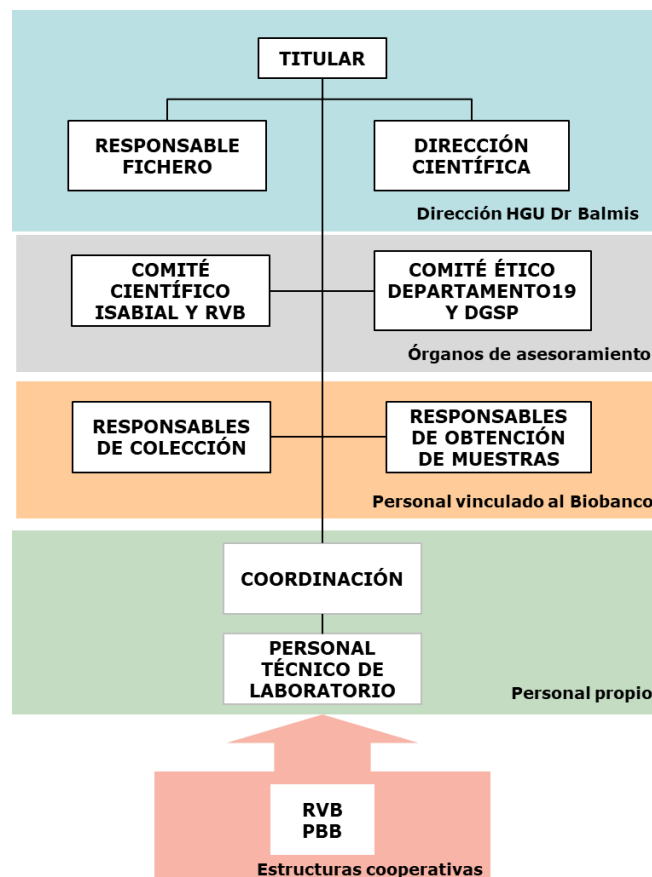
El Biobanco tiene como principal objetivo coordinar la gestión de las colecciones de material biológico de interés para la salud humana ubicadas en el HGU Dr. Balmis de Alicante, que permitan a la comunidad científica el abordaje de proyectos de interés biomédico que requieran la utilización de muestras de alta calidad.

Los objetivos específicos son:

- Gestionar, con criterios de calidad, orden y destino, las colecciones en régimen de biobanco promovidas por los grupos de investigación de ISABIAL.
- Promover la creación de colecciones estratégicas en el marco de la RVB y la PBB.
- Suministrar sin ánimo de lucro las muestras biológicas almacenadas en el Biobanco a grupos de investigación de ISABIAL, o ajenos al mismo, que cumplan los requisitos científicos y éticos exigibles para el uso de este tipo de muestras.

## 2. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

### 2.1 Organigrama



**a. Responsables**

- Titular: D. Francisco Soriano Cano. Gerente del departamento de salud Alicante-Hospital General.
- Directora científica (2009): Dra. Cristina Alenda González. Jefa de servicio de Anatomía Patológica. Directora Científica ISABIAL.
- Responsable del fichero de datos: D. Luis Mena. Director médico del HGUA.

**b. Órganos de asesoramiento**

- Comités Éticos:
  - Comité Ético de Investigación del Departamento de Salud Alicante-Hospital General.
  - Comité Ético de Investigación Clínica de la Dirección General de Salud Pública.
- Comités Científicos:
  - Comité Científico ISABIAL.
  - Comité Científico de la Red Valenciana de Biobancos.

**c. Personal propio**

- Coordinación y responsable de calidad:
  - Juan Cebollada Galisteo: Graduado en Biología. Incorporado a través de la convocatoria EPRIEX 2022: *Programa de Primera Experiencia Laboral en las Administraciones Públicas* (junio 2022 – junio 2023). Contratado como coordinador hasta septiembre 2023.
  - Ana Martínez Cantó (2012). Dra. en biología. Reincorporada en octubre de 2023 tras baja maternal y excedencia por cuidado de menor.
- Personal técnico:
  - Alexandra Nicolás Redondo (2010): Técnico FP2 en laboratorio de diagnóstico clínico y FP2 en anatomía patológica y citología.
  - Jéssica Navarro Benesiu (2016) y Beatriz Bernal Mateo (2021): Técnicos FP2 en laboratorio de diagnóstico clínico y biomédico. Vinculación compartida con el Laboratorio de Investigación de ISABIAL (LaI).

La directora científica y la coordinadora poseen vinculación laboral indefinida a través de Conselleria de Sanitat e ISABIAL, respectivamente. El personal técnico se ha incorporado a través de convocatorias competitivas (ANR: 2010-2018, JNB: 2016-2018, BBM: 2021-2022) y desde el fin de las ayudas, a través de contratación directa desde ISABIAL.

#### **d. Estructuras cooperativas**

El Biobanco forma parte de la RVB desde su creación y de la PBB como biobanco adherido desde 2018.

### **2.2 Composición actual del Biobanco**

Desde 2010, el Biobanco almacena 154.189 muestras repartidas en 114 colecciones pertenecientes a 29.352 donantes.

En el año 2023 se han creado 3 colecciones:

<b>Colección</b>	<b>Donantes</b>	<b>CI</b>	<b>Muestras almacenadas</b>
C_110 Riesgo isquémico	39	100%	125
C_111 Fertilidad femenina	Pendiente inicio recogida		
C_114 Materno fetal (antes Patología Placentaria)	49	92%	669

En el anexo I se muestra la actividad de todas las colecciones que componen el Biobanco.

## **3. ACTIVIDAD 2023**

### **3.1 Gestión de consentimientos informados**

En el año 2023 se han actualizado las versiones de los consentimientos informados (CI) en un trabajo cooperativo realizado desde la RVB. En la actualidad existen seis tipos de CI:

- Donación voluntaria obtenido aprovechando procesos diagnósticos, quirúrgicos o terapéuticos: con opción de donación de material biológico codificado o anonimizado; así como adaptados a menores. Se dispone de versiones en castellano, valenciano e inglés.
- Donación voluntaria: con opción de donación de material biológico codificado o anonimizado. Se dispone de versiones en castellano, valenciano e inglés.
- Donación de material biológico para la ejecución de un proyecto de investigación cuyo excedente se almacenará en Biobanco.
- Modelos para la donación de material biológico y obtención de líneas celulares, iP y organoides.



En 2016 se implantó la medida de reclamación de CI no recibidos para su subsanación. En el año 2023 se han reclamado 296 CI. Esta medida ha mejorado la obtención de CI por parte del personal clínico, ya que el número de CI reclamados ha ido disminuyendo desde su implantación y ha permitido la recuperación de un 30% de los CI en cada anualidad.

Asociado a esta medida, en 2018 se inició el procedimiento de destrucción de muestras de sangre periférica de las que no se recuperó el CI después de la reclamación. En 2023 se han destruido todas las muestras de sangre periférica y otros líquidos recogidas hasta final 2021 (209 donantes, 796 muestras).

Además, se han tramitado una exención de CI para 15 pacientes cuyas muestras se van a incorporar a la colección C\_012 *carcinoma de endometrio*.

### 3.2 Consultas y solicitudes de material biológico e información asociada

El Biobanco ha atendido 313 solicitudes de muestras e información asociada desde 2010.

En el año 2023, se han recibido 66 consultas de disponibilidad y solo una se atendió como solicitud:

Origen	Número	Estado	Atendidas como solicitud
Directas	4	2 respondidas con material disponible 2 material no disponible	0
RVB	3	1 respondida con material disponible 2 material no disponible	0
RNBB	59	37 respondidas con material disponible 22 material no disponible	1

Se recibieron 44 solicitudes de material biológico de las que se han atendido 15:

Código	Colección	Nº casos cedidos	Origen
23-013	C_013 Melanoma	71	ISABIAL
23-019	C_053 Alzheimer	Pendiente de cesión	Externo
23-023	C_036 Enfermedades raras	51	ISABIAL
23-047	C_012 C. endometrio	Pendiente de cesión	ISABIAL
23-056	C_044 Insuficiencia cardíaca	4	ISABIAL
23-060	C_026 Tumores SNC	2	ISABIAL
23-066	C_102 E Huntington	Pendiente de cesión	ISABIAL
23-099	C_082 Toxyrel	29	ISABIAL
23-085	C_065 ELA	Pendiente de cesión	Externo
23-117	C_013 Melanoma	39	ISABIAL
23-119	C_008 Cáncer de mama	Pendiente de cesión	ISABIAL
23-131	C_053 Alzheimer	Pendiente de cesión	ISABIAL
23-153	C_098 Parkinson	Pendiente de cesión	ISABIAL
23-157	C_036 Enfermedades raras	Pendiente de cesión	ISABIAL



### **3.3 Prestaciones de servicio**

Durante 2023 se han realizado 10 prestaciones de servicio a grupos de investigación de ISABIAL. Estas prestaciones consisten en la preparación y/o almacenamiento de material biológico fuera del entorno ético-legal del Biobanco para la ejecución de proyectos y/o ensayos clínicos y constituyen una fuente de financiación para el Biobanco que se reinvierte en la adquisición de pequeño equipamiento o en la formación del personal propio.

### **3.4 Personal propio y equipamiento**

Desde el año 2018 la contratación del personal propio del Biobanco se ha realizado exclusivamente a través de ISABIAL.

En el año 2022 se consiguió la incorporación de Juan Cebollada Galisteo a través de la convocatoria pública EPRIEX 2022: *Programa de Primera Experiencia Laboral en las Administraciones Públicas*. En junio 2023 se le contrató para cubrir la baja por maternidad de la coordinadora (hasta septiembre 2023).

No se ha realizado ninguna adquisición de equipamiento.

### **4.5 Formación recibida**

A continuación, se detalla la formación recibida por parte del personal del Biobanco:

- Manejo de equipamiento: 8
- Actualización de conocimientos relacionados con sistemas de gestión de calidad y buenas prácticas clínicas: 4
- Otras temáticas: 15

### **3.6 Actividad docente**

Durante el transcurso del año 2023 se ha acogido a 2 alumnas en prácticas de FP2 de Laboratorio de Diagnóstico Clínico y Biomédico. El personal del Biobanco ha impartido dos sesiones en el curso *Técnicas moleculares avanzadas de aplicación en investigación traslacional* del plan Formativo de ISABIAL 2023.



### **3.7 Actividad divulgativa**

El Biobanco participó en dos visitas de alumnado (IES Cavanilles y IES Gran Vía) así como en las jornadas Open Days celebradas en el mes de septiembre en la Casa del Mediterráneo. Se realizó difusión de los resultados del estudio de intercomparabilidad del Banco Nacional de ADN a través de X, newsletter y web de ISABIAL.

### **3.8 Actividad investigadora**

Se presentó un póster en las II Jornada de la Plataforma de Biobancos y Biomodelos: *Biobancos como Herramientas de Apoyo en Estudios Clínicos: Caso Práctico de ICI19/00020 Co-THEIA, un "Ensayo Multicéntrico de Fase 3 en Uveítis no Infecciosa no Anterior Evaluando la Eficacia, Seguridad y Costo-Efectividad de Metotrexato, Adalimumab o su Combinación* en colaboración con varios biobancos pertenecientes a la Plataforma.

### **3.9 Participación en estructuras cooperativas**

Desde la adhesión formal a la PBB a finales de año 2021, la directora científica y la coordinadora han formado parte de diferentes grupos de trabajo.

A final de 2023 estaba pendiente retomar la actividad de los grupos debido a los cambios en la composición de la PBB derivados de la última convocatoria.

De forma quincenal la coordinadora asiste a las reuniones de seguimiento de la RVB.

## **4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **4.1 Mapa de procesos y política de calidad 2022-2023**

Durante el año 2023, por ausencia de la coordinadora y responsable de calidad se amplió la vigencia del sistema de gestión de calidad (desde julio de 2022) en base al mapa de procesos (versión 04) y la política de calidad (versión 05). En base a esta documentación, se definió un sistema de gestión de la calidad que se certifica según la norma UNE-EN ISO9001 con el siguiente alcance:

- La recepción, preparación, conservación y suministro de muestras biológicas de origen humano con fines de investigación biomédica en régimen de Biobanco.
- La formación no reglada en materia de biobancos.

En el mes de junio se realizó la primera auditoría de seguimiento del SGC del Biobanco certificado según la versión 2015 de la norma UNE-EN ISO9001. El resultado favorable se recibió en el mes de septiembre.



## 4.2 Cumplimiento objetivos 2022-2023

### 4.2.1 Objetivos del SGC

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Estado</b>	<b>Evidencias</b>
Calidad	Implantar la digitalización de CI	Al menos 3 meses con el circuito de digitalización implantado	Alcanzado	CI en MIZAR
Calidad	Implantar codificación SPREC en colecciones creada antes 2021	Al menos 3 colecciones anteriores a 2021 con codificación implantada/cuatrimestre	Alcanzado	Se han migrado todos los protocolos a los nuevos que ya implantan esta codificación
Calidad	Implantar los cultivos primarios en la colección de Tumores SNC en colaboración con grupo de investigación	Al menos 1 cultivo iniciado/cuatrimestre	Alcanzado	Procedimiento implantado de rutina
Calidad	Impartir formación no reglada en el ámbito de los biobancos	Acoger, al menos a un/a estudiante en prácticas/año	Alcanzado	Dos alumnas FP2 Laboratorio



#### 4.2.2 Objetivos estratégicos

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Estado</b>	<b>Evidencias</b>
Estratégico	Elaborar el procedimiento de sustitución del CI de donación voluntaria aprovechando procesos diagnósticos, terapéuticos y/o quirúrgicos	3 meses con el nuevo CI implantado	Alcanzado	CI en uso desde mediados 2023. Fin de convivencia de versiones: 31 enero 2024
Estratégico	Mantener visibilidad de Biobanco a través de web ISABIAL	Publicar catálogo de colecciones, con el nº de donantes y muestras	Alcanzado	Web ISABIAL con apartado para memorias. Catálogo elaborado por RVB
Estratégico	Aumentar la plantilla del Biobanco	Solicitar, al menos, una convocatoria competitiva	No alcanzado	Se han solicitado numerosas convocatorias, sin éxito



## 5. OBJETIVOS 2024

### Objetivos de Calidad

	<b>Fecha detección</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Plazo implantación</b>
OC1	Enero 2024	Crear una herramienta de petición de servicios a Biobanco a través de ReDCap	Tramitar, al menos 5 peticiones a través de esta herramienta	31/12/2024
OC2	Enero 2024	Gestionar el material biológico para proyectos y/o EECC	Al menos, 1 proyecto o EECC/año	31/12/2024
OC3	Julio 2023	Implantar la criopreservación de PMCs viables	Almacenar, al menos, 30 muestras/año	30/04/2024
OC4	Enero 2024	Implantar el procedimiento de realización de inventarios según criterios ISO20387	Realizar, al menos, un inventario a final de la anualidad	31/12/2024

**Objetivos estratégicos**

<b>Fecha detección</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Plazo implantación</b>
Agosto 2023	1) Organizar jornada específica de biobancos aprovechando XV aniversario 2) Poner en marcha la plataforma de Biobanco y biomodelos de ISABIAL	1) Organizar un evento 2.1) Incorporar al Biobanco como adherido a la PBB 2.2) Establecer gobernanza de la plataforma en ISABIAL	31/12/2024
Enero 2024	Implantar norma ISO20387	Elaborar un plan de acción	A partir de 15 de mayo 2024
Enero 2024	Gestionar la información asociada al material biológico en la Unidad de Datos, Imagen Médica e IA de ISABIAL	Elaborar un plan de acción	Segundo semestre




**ANEXO I. COMPOSICIÓN DEL BIOBANCO**

Colección	Donantes		CI 2023		Muestras almacenadas		Cesiones				Producción científica acumulada
	2023	Total	nº	(% )	2023	Total	2023		Total		
							Proyectos	Muestras	Proyectos	Muestras	
<b>Esclerosis múltiple</b>	6	326	2	(33%)	38	1461	1	11	0	0	0
<b>Grupo NED</b>	37	684	37	(100%)	63	1569	5	111	17	378	6
<b>Alzheimer</b>	58	410	54	(93%)	1568	4406	1	164	6	129	2
<b>A. hipófisis</b>	28	618	28	(100%)	147	4438	2	308	28	742	15
<b>A. hipófisis H. Ribera</b>	0		0	-	0						
<b>E. REMAH</b>	0		0	-	0						
<b>Controles hipófisis</b>	0		0	-	0						
<b>Alergias</b>	14	157	12	(86%)	60	646	0	0	0	0	0
<b>Asma bronquial grave</b>	68	203	55	(81%)	434	1049	0	0	0	0	0
<b>Enfermedades raras</b>	32	390	29	(91%)	280	2760	1	51	3	341	1
<b>Neumonía</b>	7	353	2	(29%)	53	1738	0	0	1	362	4
<b>Trasplante renal</b>	38	222	33	(87%)	200	1078	0	78	2	78	0
<b>Cáncer colorrectal</b>	2	6833	2	(100%)	23	27215	0	0	31	17976	33
<b>EPICOLON I</b>	0		0	-							
<b>EPICOLON II</b>	0		0	-							
<b>L. preneoplásicas</b>	1		0	(0%)							
<b>Controles CCR</b>	0		-								



Colección	Donantes		CI 2023		Muestras almacenadas		Cesiones				Producción científica acumulada
	2023	Total	nº	(% )	2023	Total	2023		Total		
							Proyectos	Muestras	Proyectos	Muestras	
<b>Hepatitis MDI</b>	4	773	0	(0%)	14	374	0	0	1	16	0
<b>Hepatocarcinoma UHP</b>	64	1589	40	(63%)	303	5967	0	0	6	1541	3
							1	387			
<b>Cáncer de mama</b>	370	5918	337	(91%)	2252	18793	1	25	27	2724	37
<b>Patología benigna de mama</b>	0		0	-	0		0				
<b>Melanoma</b>	142	1723	118	(83%)	1001	16849	2	1594	7	1749	2
<b>Tumores SNC</b>	72	508	49	(68%)	303	1024	4	1310	15	2898	10
<b>Estudio TOXIREL</b>	1	175	0	0%	0	998	1	29	1	29	0
<b>Patología placentaria</b>	244	710	240	(98%)	1898	4266	0	0	0	0	0
<b>COVID-19</b>	1	3138	0	(0%)	11	24901	1	113	21	1131	2
<b>Miocardopatías</b>	7	125	6	(86%)	71	709	0	0	1	1	0
<b>Alteración GH</b>	2	16	2	(100%)	94	364	0	0	1	97	0
<b>Clostridium</b>	54	209	31	(57%)	53	270	2	384	2	2	0
<b>Fibrosis pulmonar</b>	63	178	50	(79%)	340	683	0	0	0	0	0
<b>Canalopatías</b>	3	24	3	(100%)	27	139	0	0	0	0	0
<b>Inmunología</b>	4	51	2	(50%)	24	165	0	0	0	0	0
<b>ELA</b>	19	56	19	(100%)	149	468	0	0	0	0	0
<b>Carcinoma de pulmón</b>	1	770	1	(100%)	9	1675	0	0	12	1845	9
<b>Opicardio</b>	32	218	32	(100%)	67	388	0	0	1	110	0



Colección	Donantes		CI 2023		Muestras almacenadas		Cesiones				Producción científica acumulada
	2023	Total	nº	(% )	2023	Total	2023		Total		
							Proyectos	Muestras	Proyectos	Muestras	
<b>Linfoma cutáneo</b>	1	6	1	(100%)	8	13	0	0	0	0	0
<b>Disección espontánea arteria coronaria</b>	3	11	3	(100%)	27	97	0	0	0	0	0
<b>TAVI</b>	63	196	0	(0%)	154	689	0	0	0	0	0
<b>Pericarditis</b>	8	9	7	(88%)	24	26	0	0	0	0	0
<b>Tromboembolismo pulmonar</b>	2	2	0	(0%)	24	24	0	0	0	0	0
<b>Marcadores infección</b>	30	30	27	(90%)	141	0	0	0	0	0	0
<b>Insuficiencia cardíaca</b>	9	33	8	(89%)	161	357	1	44	1	50	0
<b>Obesidad</b>	1	1	0	(0%)	0	3	0	0	0	0	0
<b>Parkinson</b>	19	22	17	(89%)	109	133	0	0	0	0	0
<b>Tumores gástricos</b>	2	6	2	(100%)	10	106	0	0	0	0	0
<b>Diabetes</b>	1	46	0	(0%)	6	303	0	0	0	0	0
<b>Nevus</b>	10	12	0	(0%)	61	73	0	0	0	0	0
<b>Carcinoma de endometrio</b>	5	593	1	(20%)	25	1556	0	0	5	2820	8
<b>Tumores pediátricos</b>	0	60	0	-	9	349	0	0	1	30	2
<b>Artritis reumatoide</b>	0	40	0	-	6	271	0	0	1	0	0
<b>Enfermedad de Huntington</b>	0	11	0	-	4	95	1	8	1	8	0



Las siguientes colecciones no han tenido actividad en 2023 pero sí en años anteriores:

Colección	Donantes		CI 2023		Muestras almacenadas		Cesiones				Producción científica acumulada
	2023	Total	nº	(% )	2023	Total	2023		Total		
							Proyectos	Muestras	Proyectos	Muestras	
<b>Colección MICROBERESP</b>	0	91	0	-	0	1204	1	11	2	852	0
<b>Pancreatitis aguda</b>	0	1690	0	-	0	13851	0	0	8	1776	3
<b>Pancreatitis crónica</b>	0		0	-	0		0	0			
<b>Carcinoma de páncreas</b>	0		0	-	0		0	0			
<b>Fibrilación auricular</b>	0	121	0	-	0	2759	0	0	1	86	2
<b>Uveitis</b>	0	1	0	-	0	75	0	0	0	0	0
<b>Apnea sueño</b>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Tumores vesícula biliar</b>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dermatitis atópica</b>	0	18	0	-	0	30	0	0	0	0	0
<b>Inmunidad celular</b>	0	1	0	-	0	276	0	0	1	84	4
<b>Rinitis alérgica local</b>	0	0	0	-	0	25	0	0	1	88	1
<b>Esofagitis</b>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gripe</b>	0	165	0	-	0	606	0	0	2	149	1
<b>Hemofilia</b>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Enfermedad inflamatoria intestinal</b>	0	14	0	-	0	85	0	0	0	0	0



Colección	Donantes		CI 2023		Muestras almacenadas		Cesiones				Producción científica acumulada
	2023	Total	nº	(% )	2023	Total	2023		Total		
							Proyectos	Muestras	Proyectos	Muestras	
<b>Derrame pleural neoplásico</b>	0	13	0	-	0	63	0	0	1	13	0
<b>Enf neuromusculares</b>	0	7	0	-	0	48	0	0	0	0	0
<b>Hipertensión pulmonar</b>	0	12	0	-	0	60	0	0	0	0	0
<b>Hipertensión portal</b>	0	14	0	-	0	32	0	0	0	0	0
<b>Neoplasias hematológicas</b>	0	0	0	-	0	3	0	0	0	0	0
<b>Controles piel</b>	0	20	0	-	0	22	0	0	0	0	0
<b>Psoriasis HGU Elda</b>	0	131	0	-	0	131	0	0	1	0	6
<b>Cajamarca-97</b>	0	0	0	-	0	85	0	0	0	0	0
<b>Piel no melanoma</b>	0	2	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Est seroprevalencia embarazadas</b>	0	0	0	-	0	733	0	0	0	0	0
<b>Leucemias infantiles</b>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Vejiga tumor vesical</b>	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
<b>Neurocovid</b>	0	14	0	-	0	158	0	0	1	1	0
<b>E. Seroprev. COVID-19</b>	0	0	0	-	0	2619	0	0	0	0	0
<b>VIH</b>	0	468	0	-	0	4128	0	0	0	0	1
<b>Hidradenitis supurativa</b>	0	9	0	-	0	47	0	0	0	0	0
<b>Enf proliferativas</b>	0	4	0	-	0	0	0	0	0	0	0