

# Plataforma Biobanco y Biomodelos: Estructura transversal de manejo y suministro de muestras biológicas

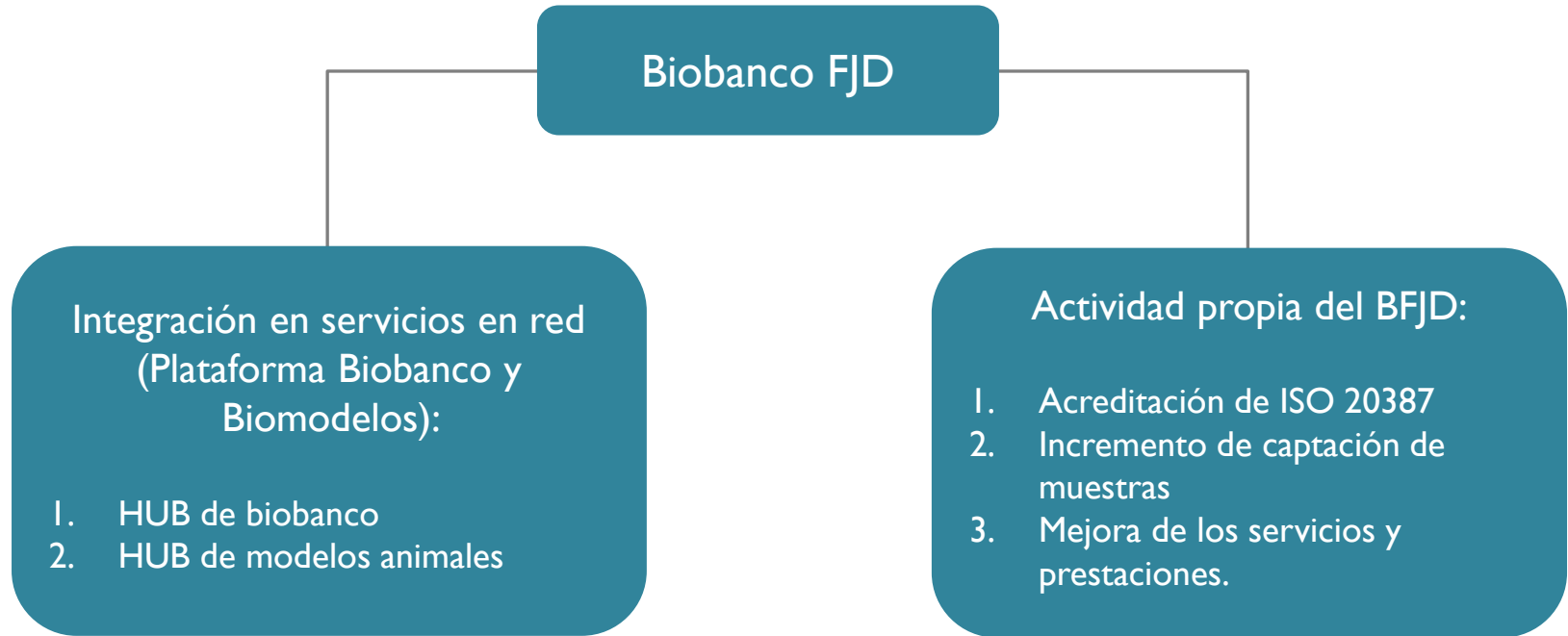
Sandra Zazo

[szazo@fjd.es](mailto:szazo@fjd.es)

Anatomía Patológica

Laboratorio de Patología Molecular

Biobanco Fundación Jiménez Díaz Ext 2229



# Próximos pasos del Biobanco de la FJD

REUNIÓN ANUAL ÁREAS Y GRUPOS DEL IIS-FJD  
27 de enero de 2021

## Objetivos de la propuesta

### Objetivo Principal

Fortalecer el valor estratégico del Biobanco de la Fundación Jiménez Díaz en Medicina de Precisión y en Medicina Regenerativa e impulsar la innovación en modelos preclínicos y big data en estos campos



Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación



2020

## CONVOCATORIA PLATAFORMAS ISCIII DE APOYO A LA I+D+I EN BIOMEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD HISTORIAL CIENTÍFICO-TÉCNICO DE LA UNIDAD

DATOS DE SOLICITUD			
Nº de Expediente	PT20/00141	Responsable de Unidad	FEDERICO GUSTAVO ROJO TODO
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD			
Unidad Biobanco Fundación Jiménez Díaz			
DATOS DEL PROYECTO			
Duración en años	3		
Número total de investigadores	10		
¿El responsable tiene actividad asistencial?	NO		
Tipo de Propuesta	Individual		
Dirección de correo electrónico a efectos de comunicaciones	investigacion@quironosalud.es		
Plataforma ISCIII	Biobancos y biomodelos		

IV REUNIÓN ANUAL PLATORMAS DEL IIS-FJD  
18 de mayo del 2022

UAM Universidad Autónoma de Madrid

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz  
Grupo Quironsalud

IIS FJD  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

Integración en servicios en red  
(Plataforma Biobanco y  
Biomodelos):

1. HUB de biobanco
2. HUB de modelos animales

<https://www.isciiibiobanksbiomodels.es>



BIOBANCOS Y BIOMODELOS ▼ QUIÉNES SOMOS ACTUALIDAD ▼ FORO CONTACTO ES EN



## PLATAFORMA ISCIIB BIOBANCOS Y BIOMODELOS

SOLICITUD DE SERVICIOS



HUB BIOBANK



HUB 3D PRINTING



HUB ANIMAL MODELS



HUB ORGANOIDS

La Plataforma ISCIIBiobancos y Biomodelos (PISCIIBB) es una iniciativa del Instituto de Salud Carlos III.

Desde Coordinación la estructura de la Plataforma se ha organizado en cuatro HUBS científico-tecnológicos, que incluyen: Biobancos, Organoides, Modelos animales e impresión 3D. Tal estructura permite el manejo y suministro de muestras biológicas así como de los datos clínicos asociados. A fin de impulsar e incrementar los recursos científico-tecnológicos en investigación biomédica, los servicios de la PISCIIBB incluyen organoides, modelos animales e impresión 3D.

IV REUNIÓN ANUAL PLATORMAS DEL IIS-FJD  
18 de mayo del 2022

**UAM** Universidad Autónoma  
de Madrid

Hospital Universitario  
**Fundación Jiménez Díaz**  
Grupo Quirónsalud

**IIS  
FJD**  
INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
SANITARIA  
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

El HUB de biobancos de la Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos cuenta con 34 biobancos distribuidos por toda la geografía de nuestro país. El objetivo del hub es mejorar la competitividad de la investigación biomédica y sanitaria proporcionando a los investigadores un acceso centralizado a colecciones y datos asociados a las muestras.



El HUB de (bio)impresión 3D Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos cuenta con 15 unidades y ofrece servicios de asesoramiento y realización de servicios de impresión y bioimpresión 3D, así como numerosas técnicas experimentales.

El HUB de modelos animales de la Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos cuenta con 18 biobancos distribuidos por todo nuestro país y ofrece el más alto nivel de calidad y servicios de vanguardia en asesoramiento y realización de modelos de experimentación animal que abarcan un amplio número de especies.



Con más de una veintena de unidades con experiencia en la generación y caracterización de biomodelos celulares, el HUB de organoides de la Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos ofrece servicios de asesoramiento, validación y producción de organoides a partir de células madre adultas y células madre pluripotentes.

IV REUNIÓN ANUAL PLATORMAS DEL IIS-FJD  
18 de mayo del 2022

El HUB de biobancos de la Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos cuenta con 34 biobancos distribuidos por toda la geografía de nuestro país. El objetivo del hub es mejorar la competitividad de la investigación biomédica y sanitaria proporcionando a los investigadores un acceso centralizado a colecciones y datos asociados a las muestras.



### HUB BIOBANCOS

RESPONSABLE: EVA ORTEGA (CNIO)

Dra. en C.C. Químicas (Bioquímica y Biología Molecular) por la Universidad Complutense de Madrid. Eva tiene 30 años de experiencia laboral en el sistema de salud, en la universidad y en el sector biotecnológico, en el campo de la oncología y la inmunología. En los últimos años de carrera, que engloban 17 años en Escandinavia, trabajando principalmente en Suecia en la Universidad de Lund, Eva ha trabajado como Líder de Proyecto tanto en Programas nacionales de Innovación suecos, así como de coordinadora de Centro de Servicios en el sur de Suecia, BBMRI.se (ahora Biobank Sweden) en el tema de biobancos. Dentro de este campo, Eva ha colaborado en el consorcio europeo BBMRI-ERIC en los grupos de trabajo de calidad. Desde septiembre del 2019 es la Directora Científica del biobanco del CNIO, Directora de gestión de la red RENACER (Red Nacional de Metástasis Cerebral) y Coordinadora del Hub de biobancos de la Plataforma Nacional de Biobancos y Biomodelos del ISCIII.

### CALIDAD



Responsable: Teresa Escámez (Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria\_IMIB)

### ELSI



Responsable: Ana Mª Torres (Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria\_IRYCIS)

### CATÁLOGO/SERVICIOS



Responsable: Roberto Bilbao (Biobanco Vasco)

El HUB de modelos animales de la Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos cuenta con 18 biobancos distribuidos por todo nuestro país y ofrece el más alto nivel de calidad y servicios de vanguardia en asesoramiento y realización de modelos de experimentación animal que abarcan un amplio número de especies.



#### HUB MODELO ANIMAL

**RESPONSABLE: ALBERTO CENTENO (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE LA CORUÑA, INIBIC)**

Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura en 1992. Técnico superior en Organización y Administración Sanitaria en 2005. Coordinador del Centro Tecnológico de Formación de la Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña, un centro dedicado a ofrecer recursos y servicios para la formación, entrenamiento e investigación en el entorno sanitario, desde 2009 hasta la actualidad. Responsable de la Unidad de Cirugía Experimental del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña desde 2005 hasta la actualidad. Director de la Plataforma de Experimentación Animal de Apoyo a la Investigación del INIBIC-Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña. Miembro fundador de la Sociedad Española de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente (SESSEP), vocal de la junta directiva y responsable del grupo de trabajo de simulación quirúrgica de la SESSEP desde 2012 hasta 2015. Es miembro del Comité Científico SESEP desde 2017, miembro de la Sociedad Española de Ciencias de Animal de Laboratorio (SECAL), miembro de la Asociación Española de Microcirugía (AEM) y miembro de la Comisión de Investigación (CI\_XOXIAC) de la Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña desde 2009 hasta la actualidad. Presidente del Comité de Ética de Experimentación Animal (CEEA) del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. Cuenta con 61 publicaciones indexadas en los últimos 10 años, con un Índice H de 11 y 18 proyectos de investigación financiados por el plan nacional, europeo y entidades privadas. Ha participado como personal docente en más de 100 cursos de carácter nacional e internacional.

MODELO ANIMAL



TÉCNICAS Y TECNOLOGÍAS



ÉTICA/CALIDAD



FORMACIÓN



IV REUNIÓN ANUAL PLATORMAS DEL IIS-FJD  
18 de mayo del 2022

**UAM** Universidad Autónoma de Madrid

Hospital Universitario **Fundación Jiménez Díaz**  
Grupo **Quironsalud**

**IIS FJD**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ



### HUB IMPRESIÓN 3D

RESPONSABLES: OLIVIA RODRÍGUEZ Y RUBÉN GARCÍA (IIS BIOCRUCES)



**OLIVIA RODRÍGUEZ (IIS BIOCRUCES)**

Radióloga del Servicio de Radiología del Hospital Universitario de Cruces. Llegó en 1988 para hacer la residencia en radiodiagnóstico. Ha desarrollado su actividad asistencial en el ámbito de la neuroradiología diagnóstica. Desde hace seis años, ocupa el puesto de jefa de Servicio. Se trata de un servicio grande en cuanto a personal y dotación técnica dentro del hospital más importante de la comunidad autónoma, lo que supone gran exigencia por la enorme carga asistencial y por el esfuerzo de estar al día tanto en métodos diagnósticos como en procedimientos intervencionistas. Le gusta mucho el trabajo asistencial, pero esta nueva faceta de responsable de Servicio le ha permitido conocer la profesión desde otra perspectiva, relacionarse con otros profesionales y poder participar y ayudar a impulsar proyectos innovadores que permitan el desarrollo de la tecnología y la integración de los avances en la práctica asistencial.



**RUBÉN GARCÍA (IIS BIOCRUCES)**

Responsable técnico de la Plataforma de Impresión 3D y Bioimpresión del IIS Biocruces Bizkaia  
Ingeniero técnico industrial por la EHU, con Máster en Ingeniería Biomédica por la UB/UPC y Postgrado en Imagen Médica e Impresión 3D por la URJC. Desde 2016, trabaja en la Unidad de Innovación de la OSI EECruces-IIS Biocruces Bizkaia impulsando la implementación de nuevas tecnologías en el sector salud. Colabora en el grupo de trabajo de 3D(Bio)Printing como asesor técnico.



El HUB de (bio)impresión 3D Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos cuenta con 15 unidades y ofrece servicios de asesoramiento y realización de servicios de impresión y bioimpresión 3D, así como numerosas técnicas experimentales.

IV REUNIÓN ANUAL PLATORMAS DEL IIS-FJD  
18 de mayo del 2022

**UAM** Universidad Autónoma  
de Madrid

Hospital Universitario  
**Fundación Jiménez Díaz**  
Grupo **Quirónsalud**

**IIS  
FJD**  
INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
SANITARIA  
FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ





### HUB ORGANOIDES

RESPONSABLE: AURORA ASTUDILLO (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS, ISPA)

Catedrática emérita honorífica de Anatomía Patológica. Investigadora y directora científica del Biobanco del Principado de Asturias. Coordinadora del hub de organoides de la Plataforma Nacional de Biobancos y Biomodelos del ISCIII. Es pionera en biobancos. Estableció y gestionó el Registro Tumoral del Hospital General de Asturias ya en 1976, que se convirtió en el Biobanco del Principado de Asturias en 2001. Durante los últimos 20 años, ha formado parte de los sucesivos comités de gestión de la Red Nacional de Biobancos. Ha colaborado para mejorar el sistema de codificación y digitalización de muestras. Ha impartido formación en codificación del cáncer en diferentes regiones de España. Durante todos estos años, su equipo de biobanco ha prestado servicio a otros investigadores locales y nacionales para un gran número de estudios relacionados con muestras humanas y animales.

Recientemente, ha estado ayudando a establecer los organoides como una nueva herramienta para la investigación aplicada. Actualmente, su principal interés es mejorar el control de calidad de muestras, datos y procedimientos; adaptar la oferta del biobanco a las demandas presentes y futuras de los investigadores, y ampliar la oferta de biobancos a las necesidades emergentes en biomodelos. Tiene una sólida formación científica. Doctora en Medicina, cuenta con más de 250 publicaciones, con un índice H de 36 y 22 proyectos de investigación financiados, el más reciente, sobre organoides. También es una profesional médica consumada. Es patóloga y neuropatóloga certificada por las respectivas juntas europeas.

### ELSI



Responsable: Rocio Aguilar, Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Coordinadora del grupo de trabajo ELSI del hub de organoides. Responsable técnica en el nodo de coordinación del biobanco del SSPA desde 2009, orienta su trayectoria

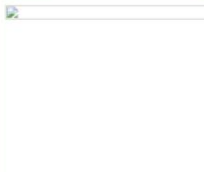
### CALIDAD



Responsable: Laura Battle, Fundación Centro de Regulación Genómica

PhD in Stem Cell Biology. Head of Tissue Engineering Unit CRG. Coordinadora Working Group Calidad del hub de organoides de la Plataforma

### CATÁLOGO



Responsable: Patricia Pérez, Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi I Sunyer IDIBAPS



Con más de una veintena de unidades con experiencia en la generación y caracterización de biomodelos celulares, el HUB de organoides de la Plataforma ISCIII Biobancos y Biomodelos ofrece servicios de asesoramiento, validación y producción de organoides a partir de células madre adultas y células madre pluripotentes.

<https://www.isciiibiobanksbiomodels.es>

**CONSULTORIO**

Los campos marcados con \* son obligatorios

**Cosultas \***

CONSULTAS SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS


**Nombre y apellidos \***

**E-mail \***

**Consultas sobre: \***

He leído y acepto la política de privacidad \*

**ENVIAR**



**PLATFORM ISCIIBIOPANKS AND BIOMODELS**

User

Password

Remember me [Forgot password](#)

**Login**

Don't have account? [Register here](#)

IV REUNIÓN ANUAL PLATORMAS DEL IIS-FJD  
18 de mayo del 2022

## Actividad propia del BFJD:

1. Acreditación de ISO 20387
2. Incremento de captación de muestras
3. Mejora de los servicios y prestaciones.

**Certificación:** Evaluación del cumplimiento de la norma, sin entrar en la técnica empleada (Evalúa una gestión).

**Acreditación:** Además, reconoce la competencia técnica para la realización de ciertas actividades.

CARACTERÍSTICAS	UNE-EN ISO 20387	UNE-EN ISO 9001
Alcance	Biobancos	Empresa de cualquier sector
Puntos principales	Gestión y técnica	Gestión
Resultado de la auditoría	Acreditación	Certificación
Garantía	Sistema de gestión de calidad adecuado + competencia técnica	Sistema de gestión de calidad adecuado

*Un Biobanco que cumpla los requisitos de la ISO 20387 significa que cumple tanto los que ponen de manifiesto su competencia técnica como aquellos que evidencian que cuentan con el sistema de gestión necesario para emitir de forma sistemática resultados analíticos técnicamente válidos.*

## Actividad propia del BFJD:

1. Acreditación de ISO 20387
2. Incremento de captación de muestras
3. Mejora de los servicios y prestaciones.

CI de donación de muestras al biobanco de la Fundación Jiménez Díaz asociado a prestaciones específicas.

### Próximos pasos:

Creación en CASIOPEA de prestaciones específicas de biobanco para crear colecciones

BIOBANCO\_Sangre completa

BIOBANCO\_plasma

BIOBANCO\_suero

BIOBANCO\_Biopsia Líquida

BIOBANCO\_Fracción celular

### DOCUMENTO DE INFORMACIÓN AL DONANTE PARA LA DONACIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS AL BIOBANCO DE LA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

Solicitamos su autorización para incorporar al Biobanco de la FJD el material biológico sobrante de las pruebas que, como parte del actual proceso asistencial, se le han realizado o se le van a realizar en este centro, con el fin de que puedan ser utilizadas en investigación biomédica.

Siguiendo lo establecido por la Ley 14/2007, de Investigación Biomédica, el Real Decreto 1716/2011 por el que se regulan los Biobancos, el Reglamento (UE) 2016/679, General de Protección de Datos, y la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales, le solicitamos que lea detenidamente el presente documento adjunto al final para estar informado que se le

## Documento de donación de muestras

#### ¿Qué es un biobanco?

Un biobanco es un establecimiento autorizado, sin ánimo de lucro, e inscrito en el Registro Nacional de Biobancos dependiente del Instituto de Salud Carlos III con la referencia B.0000647. El biobanco custodia y protege el material biológico sobrante de las pruebas de diagnóstico y de investigación biomédica, es decir, muestras biológicas que no se han utilizado anteriormente referidas a un diagnóstico o a un estudio de investigación. Las muestras incluidas en el biobanco se conservan bajo la supervisión de un comité de ética y se gestionan de acuerdo con la legislación en Medicina, siempre con el consentimiento informado del donante.

El biobanco custodia y protege el material biológico sobrante de las pruebas de diagnóstico y de investigación biomédica, es decir, muestras biológicas que no se han utilizado anteriormente referidas a un diagnóstico o a un estudio de investigación. Las muestras incluidas en el biobanco se conservan bajo la supervisión de un comité de ética y se gestionan de acuerdo con la legislación en Medicina, siempre con el consentimiento informado del donante.

personal asociada siempre de forma codificado y preservando su identidad. **Muestras biológicas e información asociada: en ningún caso se le practicarán más pruebas de las imprescindibles para su adecuada atención médica.**

Se guardará y dispondrá del material biológico sobrante que se le extraiga durante el proceso asistencial (muestras de sangre, líquidos biológicos y/o tejidos) sin que este hecho le cause molestias adicionales. La donación de muestras excedentes de este proceso asistencial no impedirá que usted o su familia puedan usarlas, cuando sea necesario por motivos de salud, siempre que estén disponibles. Las muestras y la información asociada a las mismas se custodiarán y/o guardarán en el Biobanco de la Fundación Jiménez Díaz (BFJD) hasta su extinción. Este biobanco es un establecimiento autorizado, sin ánimo de lucro, e inscrito en el Registro Nacional de Biobancos dependiente del Instituto de Salud Carlos III con la referencia B.0000647.

## Actividad propia del BFJD:

1. Acreditación de ISO 20387
2. Incremento de captación de muestras
3. Mejora de los servicios y prestaciones

# Instituto de Investigación Sanitaria

## Biobanco

### Funciones y objetivos

El Biobanco de la Fundación Jiménez Díaz es una infraestructura de alto valor estratégico sin ánimo de lucro, que acoge, conserva y gestiona muestras biológicas y bases de datos asociadas, con criterios de calidad, con fines de mejorar el conocimiento, la prevención y la atención de las enfermedades, así como los de apoyar la investigación biomédica de excelencia.

El Biobanco no está constituido como un servicio, sino que es una estructura transversal dentro de la institución que integra las colecciones de muestras humanas obtenidas por los distintos servicios asistenciales o grupos de investigación.

### Responsable

- Director Científico del Biobanco: Dr F. Rojo.
- Responsable del fichero: S. Zazo
- Técnico del Biobanco: C. Chamizo
- Nodos o grupos adscritos al Biobanco y responsables:
  - Grupo de Anatomía Patológica: Dr F. Manzarbeitia.
  - Grupo de Nefrología, Patología Vascul ar e Hipertensión: Dr Egido.
  - Grupo de Inmunología: Dra del Pozo y Dra Cár daba.
  - Grupo de Cardiología: Dr Tuñón y el Dr Blanco Colio.
  - Grupo de Genética: Dra Ayuso, F. Infantes Barbero y la Dra Trujillo.
  - Grupo de Hematología: Dra Llamas.
  - Grupo de Microbiología: Dr Fernández Roblas.

## Actividad propia del BFJD:

1. Acreditación de ISO 20387
2. Incremento de captación de muestras
3. Mejora de los servicios y prestaciones

### Documentos cesiones:

Formulario de solicitud de muestras al BFJD  
MTA cesión de muestras del BIOBANCO FJD\_v2.0\_Español  
MTA cesión de muestras del BIOBANCO FJDv2.0\_Inglés

### Prestación de servicios

### Consentimientos informados:

CI de donación de muestras al BIOBANCO FJD\_v4.0\_ES  
Donación al biobanco de excedentes de investigación\_v2.1\_ES  
CI de donación de muestras fallecidos al BIOBANCO FJD\_v4.0\_ES

FECHA DE ENTRADA		Nº DE REGISTRO	
------------------	--	----------------	--

#### 1.- Datos del resp

Nombre del investiga \_\_\_\_\_  
Grupo de Investigaci \_\_\_\_\_  
Institución/Hospital: \_\_\_\_\_  
Departamento: \_\_\_\_\_  
Dirección postal: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_  
País: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Correo electrónico: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_

## Formulario de solicitud de muestras al BFJD

#### 2.- Datos del proyecto:

Es obligatorio adjuntar el proyecto asociado a la solicitud de las muestras.

# Unidad de coordinación de B-FJD:

Sandra Zazo, Coordinadora del Biobanco  
Almudena López, Responsable de Calidad  
Carolina Domínguez, Gestión de solicitudes  
Lorena Rodríguez, Técnico de Biobanco

[biobancofjd@quironsalud.es](mailto:biobancofjd@quironsalud.es)



# COLABORACIÓN

- *Oferta/Demanda: y este es el punto importante. El objetivo es:*

1. *Exponer al resto de los investigadores aquellas habilidades o tareas de las que te puedes considerar experto y para las que ofreces tu ayuda al resto de investigadores (por ejemplo, redacción de patentes, técnicas complicadas, etc)*

2. *Demandar (si fuera el caso) ayuda al resto de investigadores en alguna tarea en la que quieras profundizar y en la que no seas experto (técnicas, equipos....)*