
Informe de resultados GT1 Internacionalización

Contenido

1	Introducción	2
2	Fortalezas en áreas científicas con mayor liderazgo. Mapeo de recursos/capacidades.....	2
2.1	Estructura de las Unidades de Proyectos Internacionales.	2
2.2	Retorno acumulado en H2020 y HE. Distribución geográfica	3
2.3	Áreas de investigación con propuestas y proyectos internacionales.....	4
2.4	Recursos utilizados con más frecuencia por líneas de investigación con proyectos europeos	5
2.5	Resultados obtenidos en H2020 y HE.....	6
2.5.1	Ranking de propuestas y proyectos por línea de investigación	6
2.5.2	Ranking de líneas de investigación por proyectos como coordinador, socio o TP.....	7
2.5.3	Ranking de líneas de investigación por financiación conseguida.....	8
2.5.4	Ranking de líneas de investigación por capacidad de coordinación y liderazgo	10
2.6	Ejes estratégicos en programas e iniciativas nacionales y europeas (2021-2027).....	11
3	Plataforma virtual/repositorio	13
3.1	Recomendaciones más recurrentes por parte de los IIS.....	18

1 Introducción

El presente informe surge de la necesidad de disponer de un mapa de fortalezas y capacidades presentes en los institutos de investigación sanitaria en referencia a la participación en proyectos internacionales, fundamentalmente Horizonte 2020 y Horizonte Europa (marco temporal 2014 hasta la actualidad). Para ello, se han analizado una serie de indicadores que proporcionan como resultado un ranking de áreas y líneas de investigación con mayor capacidad de retorno.

En este análisis pormenorizado, también se ha preguntado por las expectativas que cada IIS tendría de una plataforma virtual/repositorio que facilitara la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas.

La metodología seguida para realizar el presente informe se ha dividido en tres fases:

- 1ª Elaboración conjunta con los IIS participantes del GT1 del formulario con los indicadores a recopilar. Este formulario se validó con el ISCIII. Los 11 IIS participantes fueron: INCLIVA (COORDINACION), IdISSC, IIS BIOCRUCES, IMIM, IRB LLEIDA, IDIS, IMIBIC, IDIPHIM, IRYCIS, IGTP e IMIB.
- 2ª Envío del formulario a los 34 IIS y recopilación de la información individualizada.
- 3ª Análisis y agregación de resultados para la elaboración del presente informe.

En los apartados siguientes se muestran los resultados obtenidos.

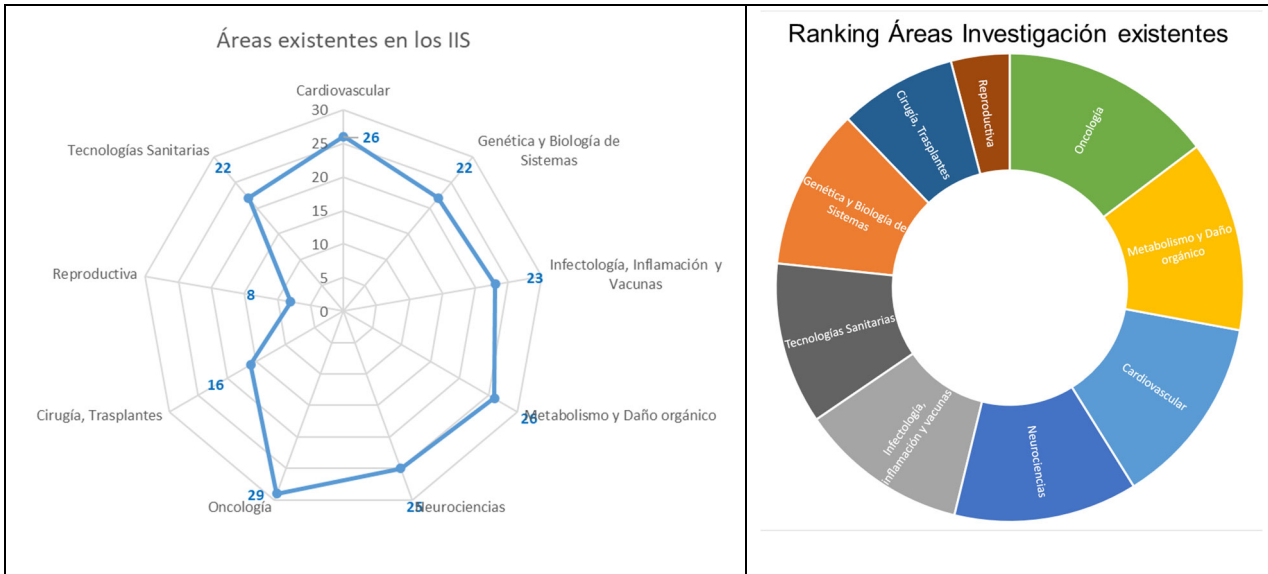
2 Fortalezas en áreas científicas con mayor liderazgo. Mapeo de recursos/capacidades

2.1 Estructura de las Unidades de Proyectos Internacionales.

Este indicador muestra la cantidad de personas que cada IIS tiene ocupando los siguientes 6 roles de: coordinación, gestión de proyectos, gestión de recursos, justificación económica, dinamización/promoción y comunicación internacional.

Del total de 34 IIS, contestan este indicador 29 (82%) y no contestan 5 (18%).

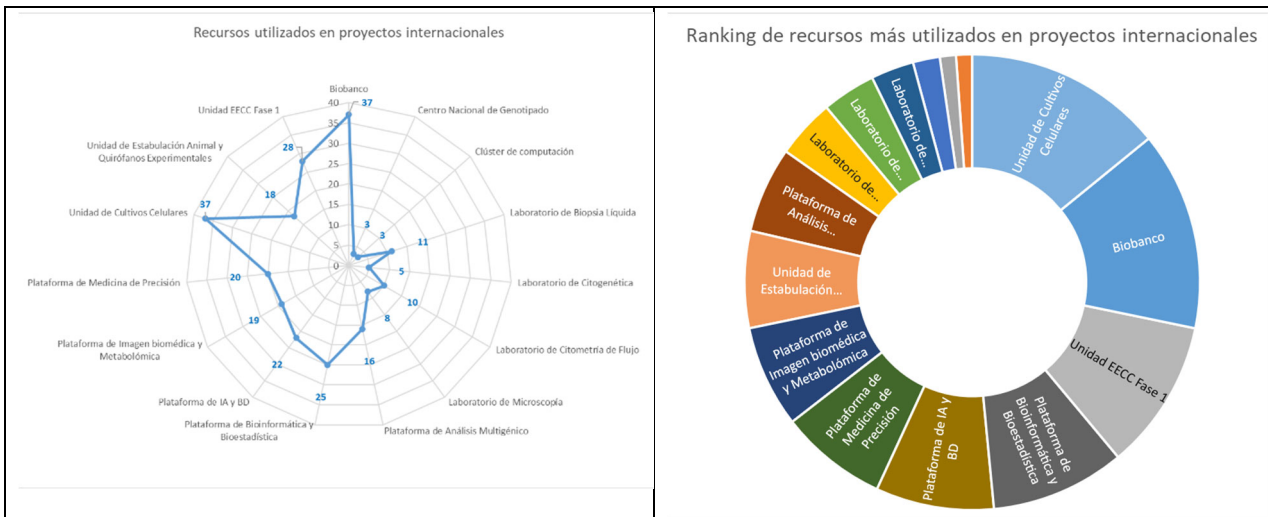
IDIBAPS, IDIBELL, IDISNA, IDISBA e IISBiodonostia indican tener más de una persona dedicada a la coordinación. Más allá de esta apreciación, resulta de interés remarcar la existencia de todos los roles en la práctica totalidad de IIS. Claramente el rol de gestión de proyectos es el más recurrente, seguido por el de justificación económica. Detrás de estos, y casi con el mismo peso, se encuentran el de promoción y dinamización de la participación en nuevas convocatorias y el de gestión de los recursos en proyectos financiados.



En la figura izquierda, el número indica las veces que dicha área es seleccionada por los IIS. La imagen de la derecha muestra el ranking de mayor a menor en sentido horario, estableciendo el siguiente orden: 1º oncología, 2º metabolismo, 3º cardiovascular, 4º neurociencias y 5º infectología, inflamación y vacunas.

2.4 Recursos utilizados con más frecuencia por líneas de investigación con proyectos europeos

Este indicador muestra el recurso que cada línea de investigación define como más relevante para la investigación en propuestas y/o proyectos europeos. Del total de 34 IIS, contestan 28 (82.3%) y no contestan 6 (17.6%).

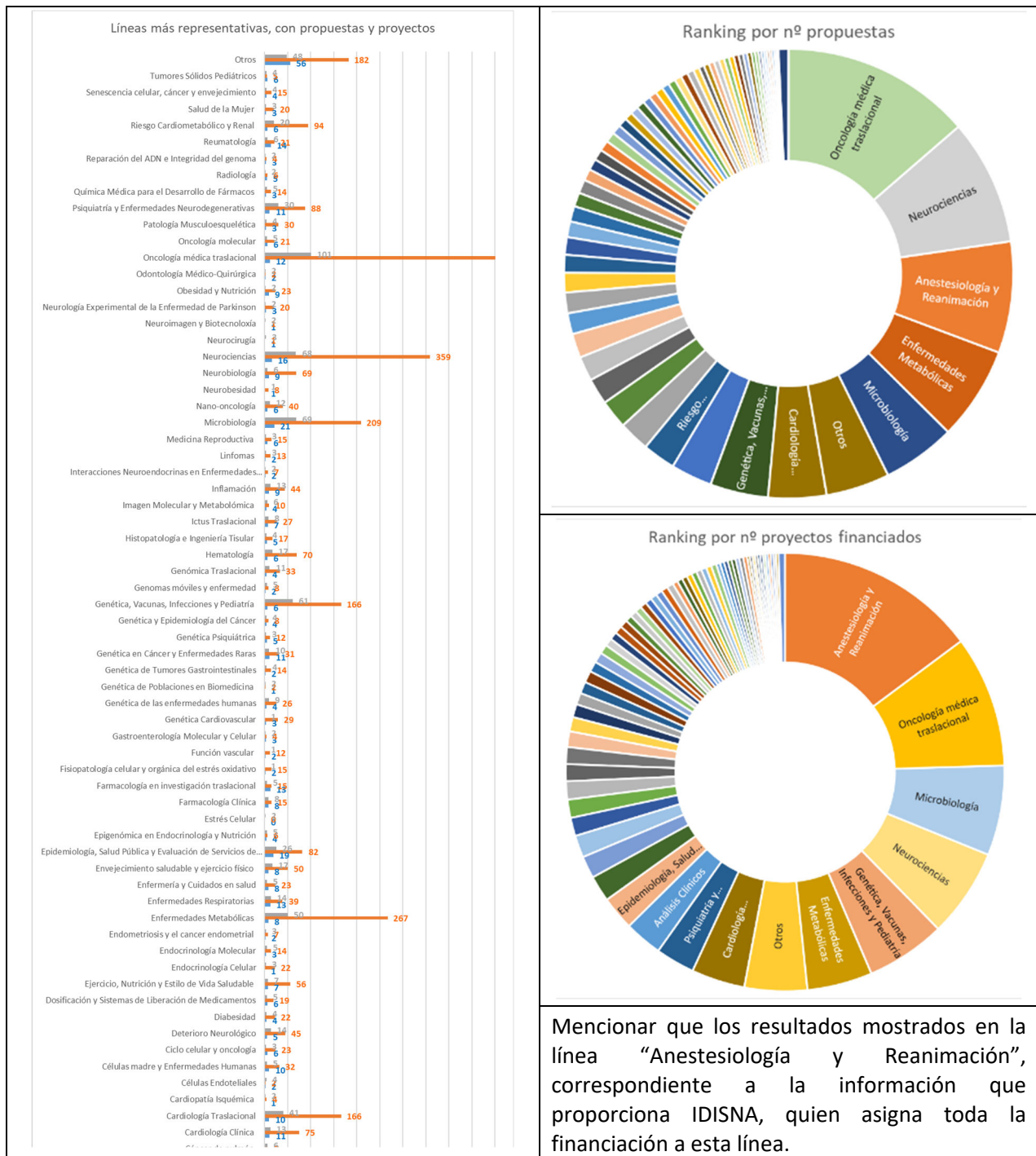


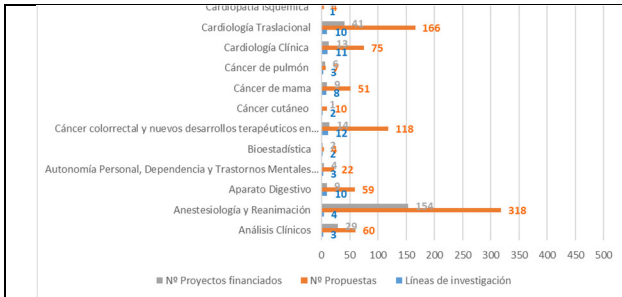
El gráfico radial de la izquierda muestra el número de veces que los recursos han sido seleccionados, mientras que la proyección de la derecha muestra el ranking, ordenado de mayor a menor en sentido horario, de estos recursos. Las dos primeras posiciones son ocupadas con el mismo peso por la unidad de cultivos celulares y biobanco, seguidos de cerca por la unidad de EECC fase 1, plataformas de bioestadística y bioinformática y plataformas de Big Data e Inteligencia Artificial.

2.5 Resultados obtenidos en H2020 y HE

2.5.1 Ranking de propuestas y proyectos por línea de investigación

Este indicador muestra, de forma combinada, aquellas líneas de investigación que, al menos, tienen un proyecto internacional concedido y se ha indicado una financiación total superior a 100K€. A tener en cuenta la categoría “Otros”, correspondiente a la selección que los IIS hacen cuando no encuentran una línea afín a las indicadas en el formulario.



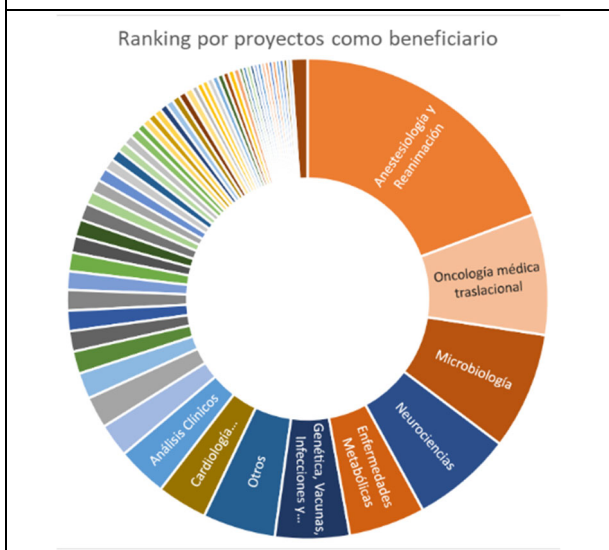
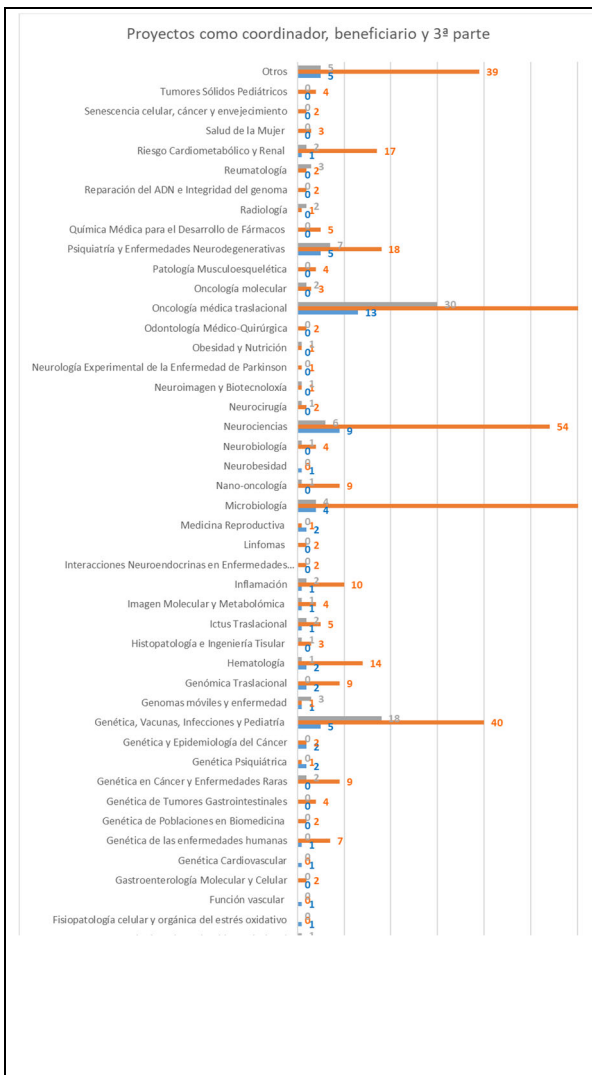


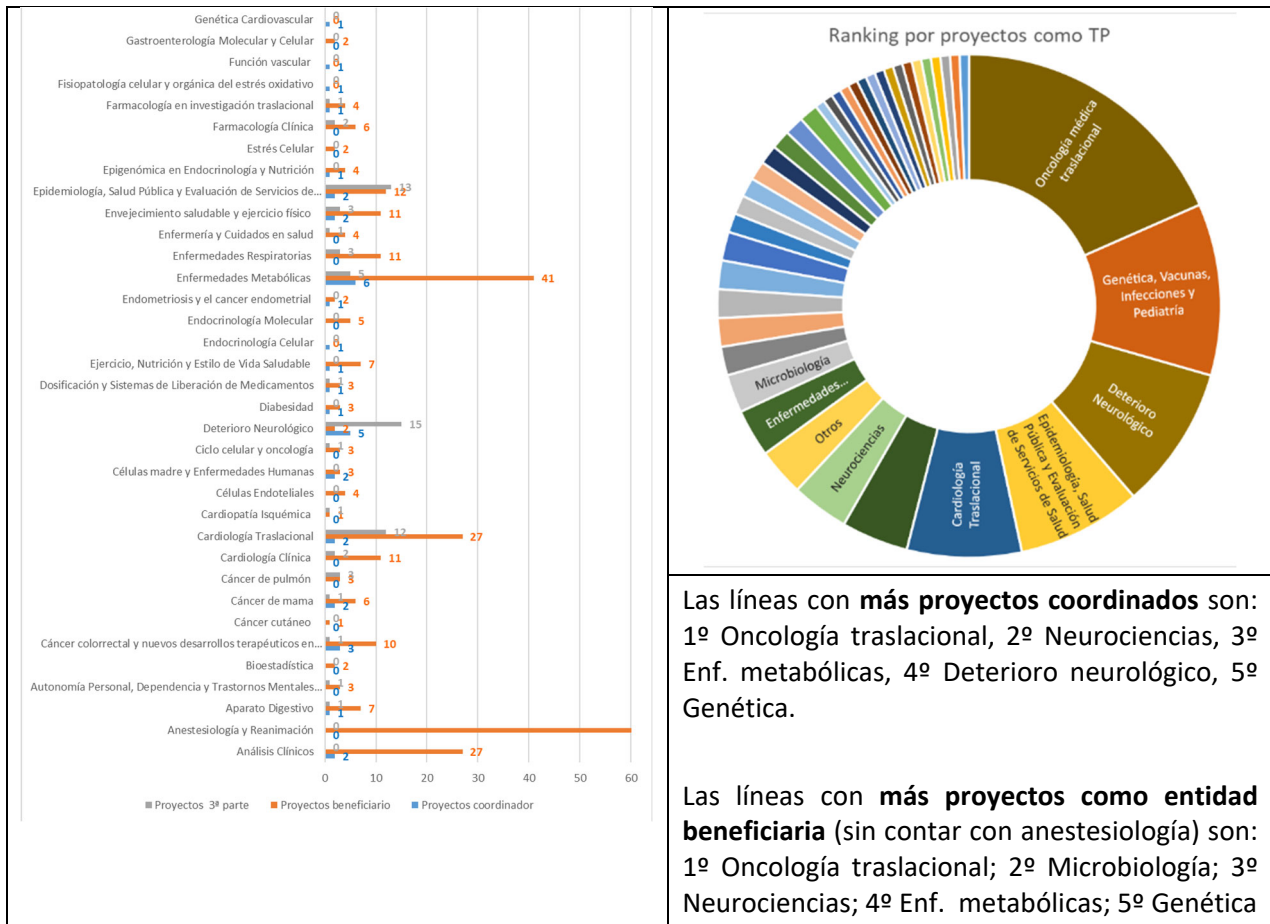
Las líneas de mayor participación en propuestas (sin tener en cuenta anestesiología) son: 1º Oncología médica traslacional, 2º Neurociencias, 3º Enfermedades metabólicas, 4º, 5º Otros, seguido por cardiología traslacional.

Las líneas con mayor número de proyectos son: 1º Oncología médica traslacional, 2º Microbiología, 3º Neurociencias, 4º Genética, vacunas, infecciones y pediatría, 5º Enfermedades Metabólicas

2.5.2 Ranking de líneas de investigación por proyectos como coordinador, socio o TP

Este indicador muestra el ranking de las líneas de investigación con más proyectos como entidad coordinadora del consorcio, como entidad beneficiaria y como tercera parte.





2.5.3 Ranking de líneas de investigación por financiación conseguida

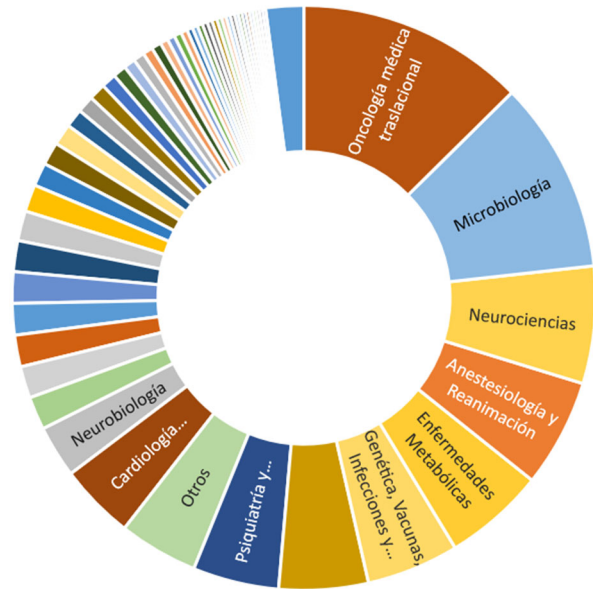
Este indicador muestra la financiación (>100.000€) obtenida por cada línea de investigación y el ranking, ordenado de mayor a menor en sentido antihorario.



Financiación por línea de investigación



Ranking por financiación en proyectos

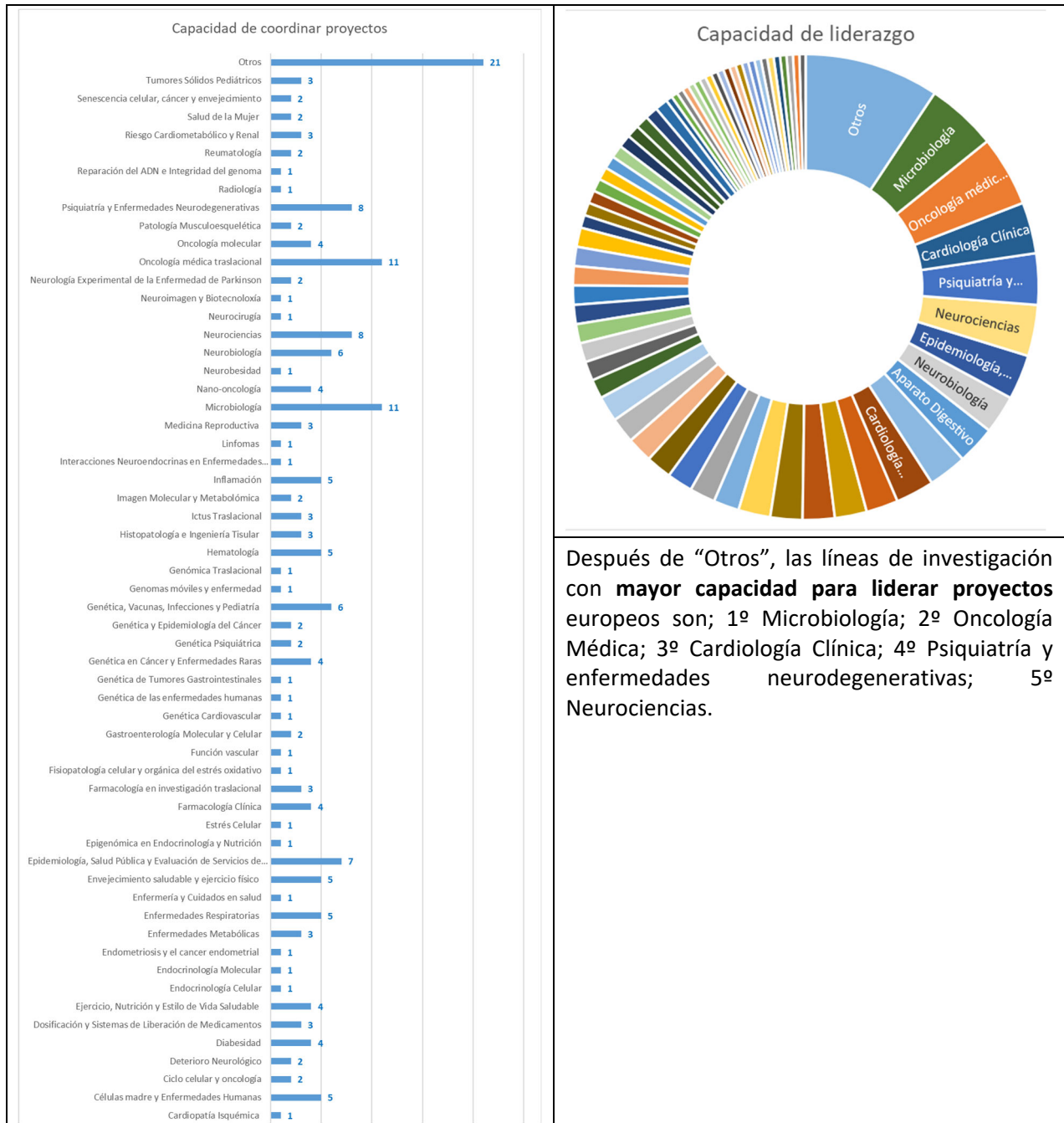


Las líneas de investigación con **mayor financiación** (sin contar la de anestesiología) son: 1º Oncología Médica; 2º Microbiología; 3º Neurociencias; 4º Enfermedades metabólicas; 5º Genética, vacunas e infecciones.

2.5.4 Ranking de líneas de investigación por capacidad de coordinación y liderazgo

Este indicador muestra la capacidad de liderazgo en proyectos de cada una de las líneas de investigación. Solo se muestran aquellas que han sido seleccionadas al menos una vez por algún IIS.

La selección “Otros” (la más representativa en este indicador) representa la selección que hacen los IIS cuando no encuentran una línea de investigación afín.

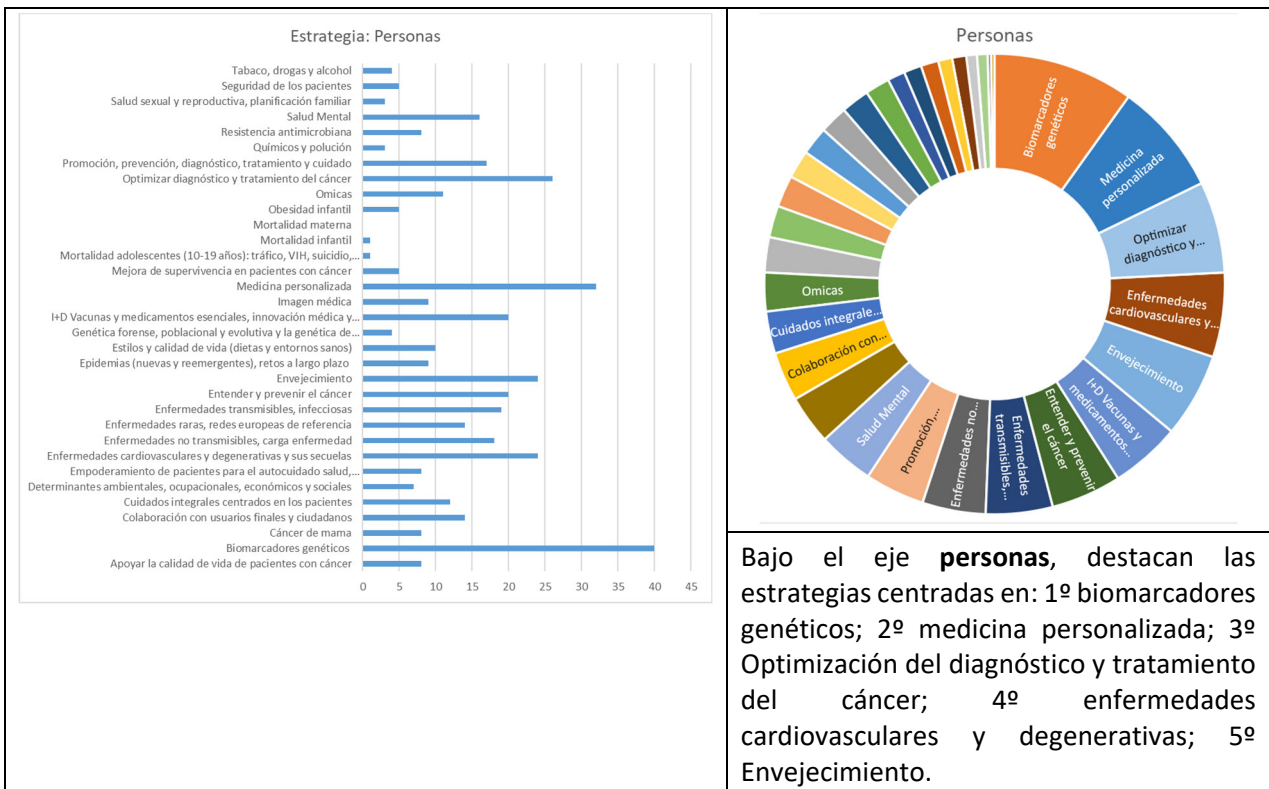




2.6 Ejes estratégicos en programas e iniciativas nacionales y europeas (2021-2027)

Para ver el alineamiento de los IIS con los ejes estratégicos definidos tanto a nivel nacional como internacional se han analizado los programas de investigación de la unión europea (HE, IHI, EU4HEALTH) así como la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI)¹, la Estrategia Nacional en Inteligencia Artificial (ENIA)², la Estrategia Española de I+D+I en Inteligencia Artificial³ y la Acción Estratégica en Salud (AES)⁴.

El indicador **Personas** engloba el conjunto de estrategias dirigidas a mejorar la salud de las personas. El indicador **Tecnologías** engloba las principales áreas tecnológicas enfocadas al ámbito de la salud. El indicador **Sistemas de Salud** abarca aquellos aspectos orientados a mejorar el propio sistema sanitario. Finalmente, el indicador **Tipos de proyectos** hace referencia a la modalidad de proyecto de investigación.



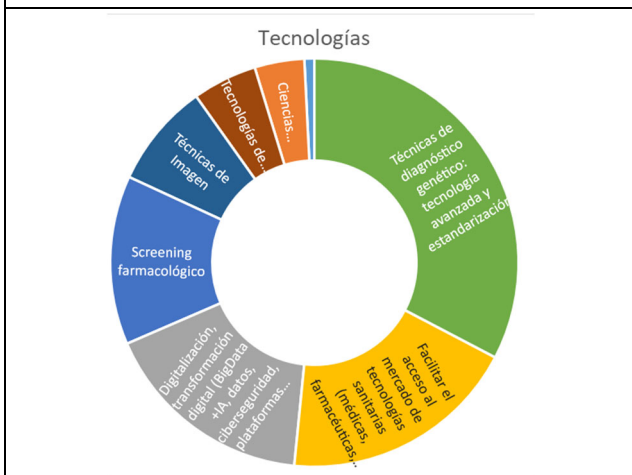
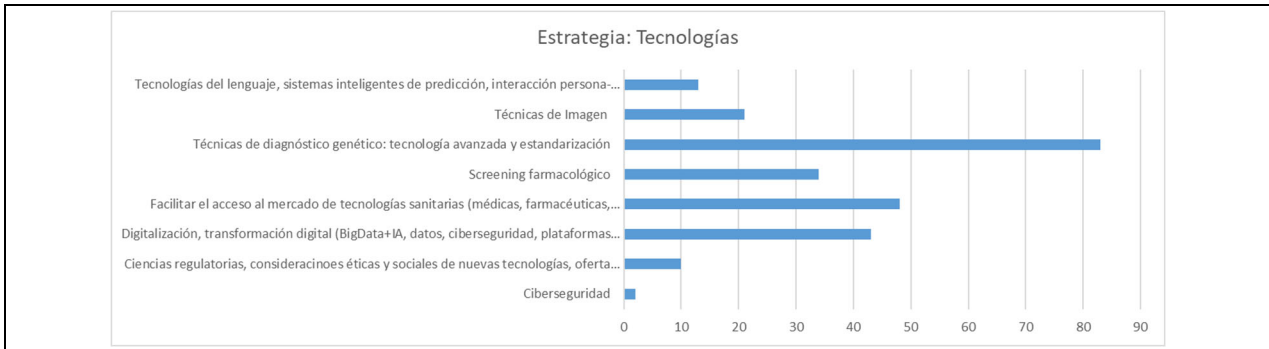
Bajo el eje **personas**, destacan las estrategias centradas en: 1º biomarcadores genéticos; 2º medicina personalizada; 3º Optimización del diagnóstico y tratamiento del cáncer; 4º enfermedades cardiovasculares y degenerativas; 5º Envejecimiento.

¹ <https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/EECTI-2021-2027.pdf>

² https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201202_np_eniav.pdf

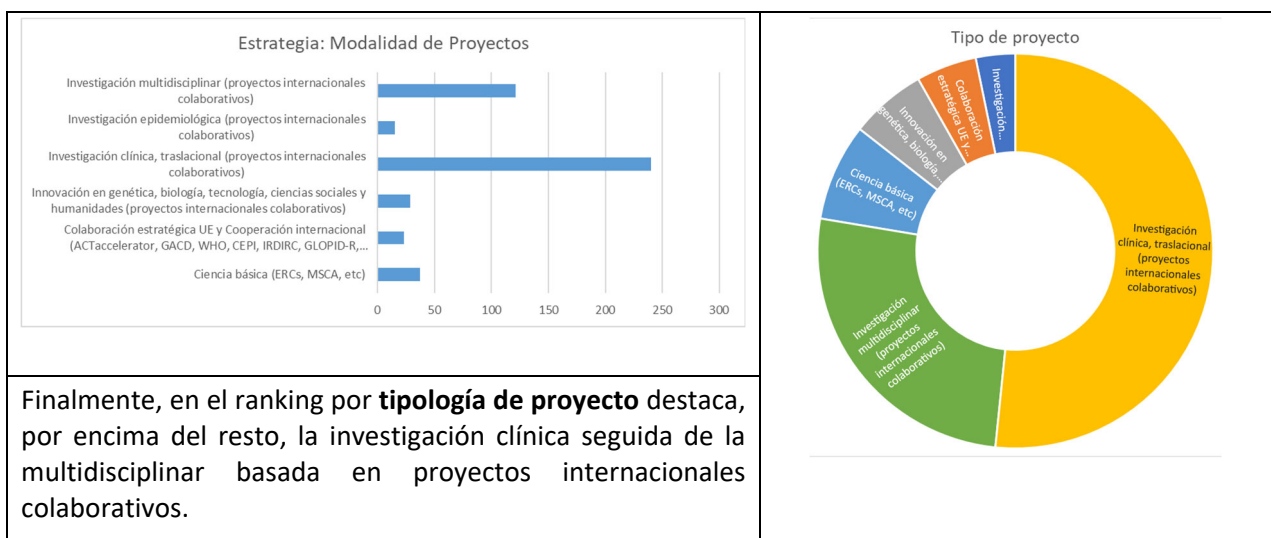
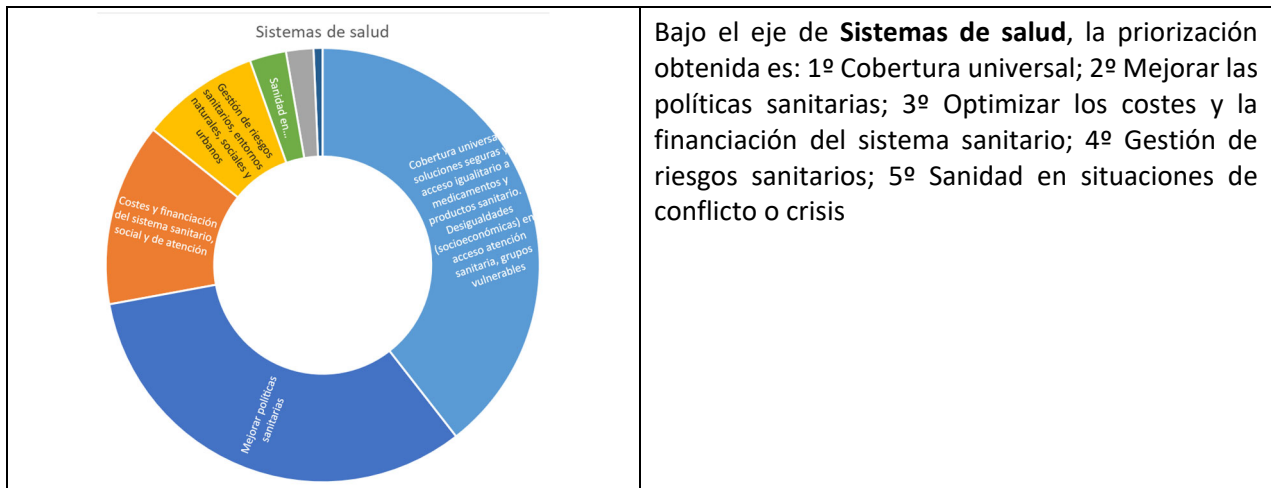
³ https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ciencia/Ficheros/Estrategia_Inteligencia_Artificial_IDI.pdf

⁴ <https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/Paginas/Accion-Estrategica-en-Salud.aspx>



Bajo el eje de **tecnología**, se priorizan en orden: 1º Técnicas de diagnóstico genético; 2º Facilitar el acceso al mercado de tecnologías sanitarias; 3º Digitalización, transformación digital; 4º Screening farmacológico; 5º Técnicas de Imagen.





3 Plataforma virtual/repositorio

En este apartado se resumen las expectativas que los IIS han mostrado al ser preguntados por la creación de una plataforma virtual o repositorio para facilitar la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas

De los 34 IIS, han contestado esta cuestión 21 (62%) y no han contestado 13 (38%). Las respuestas se muestran en la columna de la derecha.

	Qué necesitarías de una plataforma/repositorio común para todos los IIS? (Respuesta texto libre). Comentarios adicionales
i+12	Necesidades de la plataforma/repositorio: tener un diseño y estructura de datos que sirva su propósito, validado por los IIS; disponer de datos validados; carga directa desde bases como cordis para reducir la carga manual (a partir del PIC, etc.); datos de fácil acceso, por varios gestores de un mismo centro; útiles para identificar futuros socios (entidades/investigadores individuales);

	descriptores de (entidades/investigadores individuales): propuestas, convocatorias, colaboraciones, perfiles (similar al market place de EEN pero adaptado)
IBIMA	<ul style="list-style-type: none"> -Poder depositar en abierto las publicaciones y resultados de la investigación de los IIS para dar cumplimiento a las políticas nacionales y europeas en este sentido. -Formación sobre la gestión de datos y la generación de los planes correspondientes según se solicita en convocatorias nacionales/europeas. - Mejorar sinergias entre los IIS para participar en convocatorias europeas/internacionales.
IBIS	Siguiendo las premisas del movimiento Open Access, un repositorio debe de ser una fuente de información digital especializada, organizada y accesible. Una herramienta para almacenar, preservar, divulgar y dar acceso abierto, constituyendo una herramienta clave colaborativa entre los IIS; aportando recursos comunes, pacientes y estudios colaborativos, ...
IBSAL	0
IBSGranada	<p>De las 22 propuestas concedidas, 7 lo han sido de convocatorias competitivas NO UE (origen US o UK). Se incluye una convocatoria MSCA-ITN</p> <p>Definir unos recursos y/o capacidades mínimas (científicas y de gestión) para poder comenzar con el proceso de internacionalización. No se incluye nada sobre las dificultades de los IIS para solicitar los proyectos internacionales a través de las entidades gestoras, cuando hablamos de la Universidad u otras entidades que conforman los IIS (tema de nóminas).</p> <p>Procurar que los datos del repositorio estén normalizados. En relación con las expectativas que cada IIS tiene de una plataforma virtual/repositorio que facilitara la coordinación de intereses de los IIS, orientada a una mayor competitividad y liderazgo de la participación española en las actuaciones europeas, no se hace un análisis conjunto, ni se propone nada. Sugerimos incluir recomendaciones al ISCIII, a partir de la información analizada. No se incluyen conclusiones ni recomendaciones.</p>
IDIBAPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de las entidades que puedan cubrir las prioridades del programa marco Horizon Europe donde sea más difícil encontrar verdaderos expertos. 2. Sistema ágil para encontrar expertos para consorcios. <p>Se proponen las siguientes acciones con el objetivo de fomentar la participación de los IIS en convocatorias del Horizonte Europa, reforzar la atracción de talento y la visibilidad internacional de los institutos: 1. Que haya una persona de contacto en cada IIS que permita encontrar fácilmente dentro del instituto las capacidades y el grupo de investigación que puedan cubrir las necesidades que se estén buscando. 2. Anexar el listado de entidades que conforman cada gráfica en las secciones "2.5.2. Ranking de líneas de investigación por proyectos como coordinador", "2.5.3 Ranking de líneas de investigación por financiación conseguida" y "2.5.4. Ranking de líneas de investigación por capacidad de coordinación y liderazgo". 3. Reforzar la diseminación de la red de los IIS en su conjunto, potenciando su imagen de marca.</p> <p>La creación de una plataforma que recoja de manera exhaustiva la actividad de los IIS conllevaría una importante inversión en recursos humanos. Adicionalmente, ya existen</p>

	plataformas que aportan información de utilidad sobre la financiación de cada entidad, o con expresiones de interés para colaborar (e.g. Funding and Tenders Portal). No obstante, sería de utilidad facilitar la colaboración entre los IIS dada, i) la heterogeneidad de perfiles que demandan actualmente los proyectos colaborativos, ii) la dificultad para acceder a determinados expertos (e.g. policy making, ethics), iii) la necesidad de identificar expertos de reconocido prestigio, iv) la necesidad de incluir pacientes de múltiples centros en estudios clínicos. Se propone: 1. Una plataforma que permita diseminar entre los IIS las necesidades concretas a cubrir en los proyectos colaborativos en desarrollo. 2. Un sistema de alertas incorporado en dicha plataforma para agilizar el flujo de información entre los IIS.
IDIBELL	<ul style="list-style-type: none"> - soporte para la búsqueda de socios - formación para los gestores
IDIPAZ	0
IDIPHIM	0
IDIS	Una plataforma del ISCIII disponible para todos los IIS podría ser útil para coordinar la presentación de propuestas a convocatorias internacionales. Entre las funciones que esta plataforma podría asumir está la de facilitar la búsqueda de socios, promover la participación de los IIS en consorcios grandes, proporcionar ayuda en ciertas propuestas, actuar como Punto Nacional de Contacto, etc. Al conocer las principales fortalezas a nivel de investigación de cada IIS, la plataforma podría facilitar el flujo de información y por tanto, la incorporación de los IIS a ciertos consorcios para incrementar la participación en proyectos internacionales.
IDISBA	0
IDISNA	Que faciliten el cumplimiento de los requisitos ético y legales que debemos tener en consideración antes de poder depositar información de salud en repositorios de acceso público. Además, sería de agradecer que nos facilitaran los planes de gobernanza de los datos, tras su depósito en el repositorio, teniendo en consideración que las organizaciones que han obtenido la información, son las responsables de la buena gestión y reutilización de los datos.
IDISSC	Plataforma que permitiera la comunicación ágil y directa con otros IIS, permitiendo hacer un contacto rápido para formar consorcios, en función de las necesidades de la propuesta.
IDIVAL	0
IGTP	Plataforma con los contactos de las OPEs para facilitar la formación de consorcios.
IIBSantPau	- Base de datos de posibles partners para formar consorcios, en función de la línea de investigación o tipo de propuesta
IISaragon	- Unificar criterios comunes para todos
IISBiocruces	<p>Información de los draft de los calls con anterioridad a su publicación. Información de la formación de consorcios. Mejores prácticas en gestión de los proyectos.</p> <p>Podría ser interesante una primera prueba seleccionando cada IISS un número limitado, por ejemplo 5 áreas científicas con mayor liderazgo y 5 recursos/capacidades. Para empezar inicialmente con una dimensión de manejo más sencillo, que posteriormente, en función de la operatividad se pudiese ir ampliando.</p>

IISBiodonostia	<p>El IIS Biodonostia está configurado científicamente en torno a siete áreas de Investigación verticales: Neurociencias, Enfermedades Hepáticas y Gastrointestinales, Enfermedades Infecciosas, Oncología, Epidemiología y Salud Pública, Bioingeniería, y Enfermedades Sistémicas. Posee asimismo tres áreas de Investigación Transversales: Envejecimiento, Medicina de Precisión e Innovación. Por otro lado, dispone de Plataformas tales como: Animalario y Quirófano Experimental, Biobanco, Bioinformática, Genómica, Cultivos Celulares, Histología, Diagnóstico Molecular, Impresión 3D e Investigación clínica. Por último, dispone de una serie de Unidades/Servicios de Apoyo a la I+D+i dotadas de personal cualificado para el desarrollo de las actividades de gestión del Instituto. Áreas científicas con mayor liderazgo: Área de Neurociencias, Área de Enf. Hepáticas y Gastrointestinales, Área de Oncología y Área de Bioingeniería.</p> <p>Consideramos que sería de gran utilidad que la plataforma pudiera ofrecer algunos de los siguientes servicios: - Formación especializada relacionada con la presentación de propuestas. - Formación en gestión administrativa y financiera de los proyectos. - Plataforma que apoye en la búsqueda de socios y formación de consorcios. - Repositorio de documentación de interés sobre proyectos europeos. - Sistema de vigilancia que permita acceder de forma rápida a las convocatorias abiertas. - Manual de buenas prácticas en proyectos europeos. - Ejemplos de casos de éxito.</p>
IISFJD	(En las columnas de la derecha he reflejado las solicitudes y proyectos concedidos de acuerdo a las áreas y grupos de investigación reales en el IIS-FJD. Algunas de ellas ya están reflejadas de alguna manera en los desplegados, pero otras, como anatomía patológica, no están)
IISGM	<p>Indicadores no suficientemente definidos. De diferente interpretación por parte de los IIS, datos no comparables. IISGM no hemos contemplado porcentaje de dedicación de RRHH y adicionalmente, en función de la dedicación de una persona, puede estar contabilizada para más de una actividad y por tanto, contada más de una vez en el cómputo global del IIS. Elevada heterogeneidad en la definición de los temas, áreas, etc. Produce múltiples grupos pequeños que dificultan la interpretación. Sugerimos agrupar en áreas temáticas más grandes.</p> <p>Constitución de un "lobby" de IIS para conseguir objetivos como la simplificación de la participación en convocatorias europeas, así como mejorar nuestros resultados en Europa. Creación de una Plataforma de identificación de convocatorias y posibles socios.</p>
IISGS	Una plataforma que asuma acciones de coordinación para la realización de acciones como: a) Presentación y preparación de propuestas con participación de varios IIS. b) Identificación a nivel estatal de IIS que puede encajar como socios en propuestas que lleguen a esa plataforma.
IISLaFe	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos formativos acreditativos que profesionalicen la figura del gestor de proyectos - Recursos formativos especializados en la internacionalización de la investigación biomédica
IISPrincesa	0
IMIB	0
IMIBIC	0

IMIM	0
INCLIVA	<ul style="list-style-type: none"> - posibilidad de colaboración como entidades afiliadas unas de otras - posibilidad de sumar pacientes a ensayos clínicos o pruebas piloto/concepto/escalado en proyectos europeos - recursos formativos comunes - acreditación común del personal gestor de las OPEs
INIBIC	<p>Repositorio con un sistema de alertas que te permita identificar posibles candidatos a incluir en el proyecto.</p> <p>Sistema de alertas de todas las unidades de evaluación de tecnologías sanitarias de otras comunidades</p> <p>Plataforma de identificación de diferentes técnicas de Laboratorio para formación de profesionales en los centros.</p> <p>Una plataforma que indique los nuevos materiales que se están testando en los diferentes centros de investigación.</p> <p>Plataforma de nuevas vacunas basadas en fagos o cepas de fagos que estén siendo consideradas de riesgo en diferentes hospitales, para poder generar terapias para combatirlas.</p> <p>Plataforma que permita identificar mediante un sistema de alertas que patologías se están abordando a través de una diana terapéutica común.</p> <p>Plataforma para conocer el estado del arte de las vacunas en cada centro, así como su nivel de desarrollo y optimización.</p> <p>Plataforma que integre todas las posibles variantes de virus con capacidad de generar un problema epidemiológico.</p> <p>Plataforma de intercambio de nuevos químicos con riesgo para la salud.</p> <p>Plataforma con capacidad de interoperabilidad para gestionar datos de pacientes para aplicación a otros pacientes con otros perfiles de enfermedad.</p>
IRBLLEIDA	0
IRHUVH	0
IRYCIS	<ul style="list-style-type: none"> * Facilitar la búsqueda de socios y/empresas con el fin de promover la participación de los IIS en consorcios grandes. * Plataforma que aporte documentación de relevancia según las estrategias que marca la CE para la redacción de propuestas. * Plataforma para que el ISCIII ponga en conocimiento de los IIS las políticas de financiación de la CE en las diferentes convocatorias donde el ISCIII actúa como NCPs.
ISABIAL	<p>Posibilidad de colaboración entre los diferentes IIS para aumentar el ratio de proyectos solicitados y conseguidos.</p> <p>Formación común para los diferentes gestores.</p> <p>Canal de comunicación rápido entre los IIS.</p>
ISPA	<p>Capacidad para la búsqueda de socios</p> <p>Formación especializada para los gestores</p>

3.1 Recomendaciones de los IIS

A continuación, y a modo de resumen de la tabla anterior, se listan aquellas recomendaciones coincidentes hechas por varios IIS para la creación de una plataforma/repositorio común:

- Plataforma que facilite la búsqueda de socios y expertos temáticos y la **conformación de consorcios** y la comunicación/participación de varios IIS en el mismo proyecto, pudiendo actuar como affiliated entities unos de otros en el área de ensayos clínicos, pruebas de concepto, pilotos, escalado etc.
- Plataforma que posibilite la **formación especializada** común y la **acreditación** tanto para los profesionales de la gestión de proyectos internacionales como del personal investigador para la internacionalización de la investigación biomédica
- Plataforma que sirva como **sistema de alertas** y aglutine toda la **información y documentación** de relevancia sobre convocatorias (desde las fases iniciales de borrador), eventos, cursos, estrategias europeas, políticas de financiación, etc, así como manuales de buenas prácticas y de criterios comunes en proyectos europeos con ejemplos de casos de éxito
- Plataforma **Open Access** que facilite el cumplimiento de los requisitos ético y legales para depositar información de salud de acceso público, convirtiéndose en un repositorio de información digital especializada, organizada y accesible. Una herramienta para almacenar, preservar, divulgar y dar acceso abierto, constituyendo una herramienta clave colaborativa entre los IIS, aportando recursos comunes, pacientes, estudios colaborativos, etc

También hay otras propuestas de IIS que, por su relevancia, merecen ser destacadas:

- Plataforma que pueda proporcionar ayuda específica en ciertas **propuestas de gran envergadura** y actuar como **Punto Nacional de Contacto** y estructura de **lobby**
- Plataforma que facilite la **identificación de capacidades novedosas de los IIS** (técnicas de laboratorio, nuevos materiales, nuevas vacunas, variantes de virus, químicos de riesgo para la salud, etc)