

PLAN ESTRATÉGICO 2024-2026

ciber

CENTRO DE
INVESTIGACIÓN
BIOMÉDICA EN RED



circles

1. Contexto del plan estratégico	5
1.1 Historia y evolución del CIBER	6
1.2 Necesidad del plan estratégico	7
1.3 Enfoque metodológico	8

2. Descripción del CIBER	11
2.1 Funciones y competencias	12
2.2 Estructura del CIBER	13
2.3 Proyectos y plataformas	20
2.3.1 Proyectos	20
2.3.2 Plataformas tecnológicas	23
2.4 Evolución de los ingresos del CIBER	25
2.5 Indicadores del CIBER	26
2.5.1 Captación de fondos externos	27
2.5.2 Actividad en transferencia de tecnología	27
2.5.3 Comunicación del CIBER hacia los medios	28
2.6 Recursos humanos	30

3. Marco estratégico de referencia	33
3.1 Marco estratégico	34

4. Análisis de situación	39
4.1 Resumen de la perspectiva interna	40
4.2 Resumen de la perspectiva externa	42
4.3 Análisis DAFO	45

5. Retos identificados	49
-------------------------------	-----------

6. Planteamiento estratégico	51
6.1 Misión y visión	52
6.2 Objetivos y ejes estratégicos	53
6.3 Líneas de actuación	55
6.4 Tabla resumen de ejes, líneas y acciones	56
6.5 Descripción de las acciones	59

7. Cronogramas	71
-----------------------	-----------



1

Contexto del Plan Estratégico

1.1

Historia y evolución del CIBER

2006	APARICIÓN DE LOS PRIMEROS SIETE CONSORCIOS	      
2007	APARICIÓN DE DOS NUEVOS CONSORCIOS	 
2013	FUSIÓN DE OCHO CIBERS	   
2017	INCORPORACIÓN DE TRES NUEVAS ÁREAS TEMÁTICAS	  
2022	INCORPORACIÓN Y CREACIÓN DE DOS NUEVAS ÁREAS TEMÁTICAS	 

El origen del CIBER se remonta a 2006, cuando se crean siete consorcios (alguno de ellos con antecedentes en redes de investigación colaborativa) de las temáticas: Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina [CIBER-BBN], Enfermedades Hepáticas y Digestivas [CIBEREHD], Enfermedades Neurodegenerativas [CIBERNED], Enfermedades Raras [CIBERER], Enfermedades Respiratorias [CIBERES], Epidemiología y Salud Pública [CIBERESP] y Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición [CIBEROBN]. Posteriormente, en 2007, se crearon dos nuevos consorcios: el de Salud Mental [CIBERSAM] y el de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas [CIBERDEM].

En 2013, con efecto desde el 1 de enero de 2014, en el marco del Plan de reestructuración y racionalización del Sector Público, se aprueba la integración de CIBER-BBN, CIBEREHD, CIBERER, CIBERES, CIBERESP, CIBEROBN, CIBERDEM y CIBERSAM en un solo consorcio denominado Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, CIBER. A partir de este momento pasa a ser un único consorcio organizado en áreas temáticas.

Cinco años más tarde, en 2017, se incorporaron tres nuevas áreas, dos de ellas con grupos que habían formado parte de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa [RETICS], Enfermedades Cardiovasculares [CIBERCV] y Cáncer [CIBERONC] y el área de Fragilidad y Envejecimiento Saludable [CIBERFES]. Estas incorporaciones se producen a través de la convocatoria de la Acción Estratégica en Salud [AES] de 2016.

Por último, en 2022 se realiza un proceso de fusión del CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas [CIBERNED] que, por motivos históricos, había permanecido gestionado por la Fundación CIEN, y en ese mismo año, se incorpora en la AES de 2021, el área CIBER de Enfermedades Infecciosas [CIBERINFEC], no solo como respuesta a la pandemia del COVID-19, sino también para investigar sobre problemas actuales de salud como las resistencias antimicrobianas, el VIH, las enfermedades tropicales, etc.

Actualmente, el CIBER cuenta con más de 500 grupos de investigación y una plantilla propia de más de 800 personas. Además de cerca de 6.000 personas investigadoras adscritas que forman dichos grupos de investigación. Los grupos pertenecen a 104 instituciones consorciadas pertenecientes a Administraciones e Instituciones sanitarias, docentes e investigadoras del sector público y privado sin ánimo de lucro de las diferentes Comunidades Autónomas.

1.2

Necesidad del Plan Estratégico

El Plan Estratégico del Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red [en adelante, CIBER o el Consorcio], se origina por la necesidad de dotar de un marco estratégico común a las diferentes áreas que lo conforman. Tras la fusión y la incorporación de nuevas áreas, se detecta la necesidad generar **un marco de actuación común y de definir unas líneas estratégicas y objetivos generales**. Esto se hace más patente en 2021, tras la fusión del área CIBERNED y la creación del área CIBERINFEC. Es por ello por lo que, el Plan Estratégico del CIBER, en adelante PECIBER, se presenta como una **oportunidad de impulsar la cohesión y eficiencia del CIBER, con el fin de abordar nuevos retos en salud mediante una investigación colaborativa y de excelencia**.

Hasta la fecha de publicación de este PECIBER, la actividad del Consorcio se ha regido mediante los Planes Estratégicos de cada una de las áreas temáticas y mediante la aprobación de directrices por parte de sus órganos de gobierno y gestión. Siendo el CIBER un organismo de alta complejidad, dada su formación descentralizada, el PECIBER nace como una herramienta clave para el correcto desarrollo del Consorcio, facilitando la toma de decisiones a partir de una estrategia y unos objetivos comunes.

Cabe destacar que, en los últimos años, se ha podido observar una rápida evolución y transformación del sistema de salud, entre otras cosas, propiciada por la pandemia del COVID-19 y, por tanto, los organismos públicos de investigación en salud y, específicamente, el CIBER, requieren una planificación estratégica óptima que les permita adecuarse a estas situaciones, así como una posición de indiscutible referencia en el ámbito de la ciencia y la salud.

Teniendo en cuenta el contexto anterior, este **Plan pretende definir una estrategia y marco de actuación compartida dentro del Consorcio que mejore el servicio que presta el CIBER a la sociedad en su conjunto, garantizando, desde una perspectiva de responsabilidad pública, la misión que tiene encomendada**, orientada a la excelencia y la cooperación en investigación en salud.

1.3

Enfoque metodológico

El punto de partida para la elaboración del Plan Estratégico ha sido un análisis y caracterización de su situación actual, tanto desde el punto de vista interno y organizativo, como desde el punto de vista de las expectativas de las entidades y grupos de interés externos al CIBER. Este análisis se ha llevado a cabo a partir de las siguientes actividades:



Análisis documental

Como punto de partida para la reflexión, se han analizado con perspectiva evolutiva: la organización, los indicadores, la estructura de colaboración, entre otros, a partir de la revisión de distintos documentos de origen interno, como las memorias de actividad [2013 hasta 2021], la evaluación común externa de 2019, los cuadros de mando, etc.

La evaluación de CIBER realizada en 2020 por un comité científico asesor externo ha sido un elemento clave en el desarrollo del punto de una política científica común.

Análisis del marco estratégico

Para caracterizar el contexto y el marco en el que el CIBER desarrolla su actividad, se han revisado y analizado planes y estrategias de referencia en materia de I+D+i y de salud, tanto a nivel nacional, como a nivel europeo, como son: Horizonte Europa, la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación [EECTI], el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 [PEICTI] y el Plan Estratégico del Instituto de Salud Carlos III 2021- 2025 [PEISCI].

Entrevistas con grupos internos de interés

Para disponer de una perspectiva lo más amplia posible, se ha entrevistado a personas de la organización, que han aportado su visión desde distintas ópticas (direcciones científicas, investigadores/as principales, personal investigador en plantilla, representantes de las personas trabajadoras, personal de la unidad técnica, entre otras):

- » 15 con direcciones científicas y personal adjunto a dichas direcciones.
- » 5 con personal de la Oficina Técnica.
- » 4 con investigadores/as principales.
- » 2 con representantes de los trabajadores/as.

Entrevistas con grupos externos de interés

Se han mantenido entrevistas con entidades externas al CIBER, algunas de ellas colaboradoras actuales, y otras con potencial de colaboración, con el fin de conocer en profundidad sus expectativas y motivaciones:

- » ISCIII
- » 12 representantes de las siguientes entidades:
 - Industria farmacéutica y Patronales.
 - Fondos de Inversión.
 - Asociaciones de pacientes.
 - Institutos de Investigación Sanitaria.
 - Otros.

Foros de discusión

Se han realizado sesiones de trabajo participativas, con un grupo compuesto por personal seleccionado del CIBER, destinadas a la elaboración de un análisis DAFO, así como a la identificación de los retos de la entidad. El grupo estaba compuesto por una dirección científica, una persona adjunta a la dirección científica, personal de gestión, una investigadora contratada, un investigador principal y gerencia. Este equipo, a lo largo del diseño de la estrategia, ha participado en los siguientes foros de discusión:

- » Validación del DAFO y de los RETOS.
- » Propuesta de líneas de acción para los retos (proyectos).
- » Revisión de los ejes y líneas de actuación.
- » Priorización de la propuesta de proyectos.

Reuniones con los órganos de dirección de CIBER

Se han llevado a cabo dos reuniones monográficas con las personas que ocupan las direcciones científicas de las trece áreas temáticas de investigación lideradas por el presidente del Consejo Rector para debatir y llegar a un consenso de dos aspectos clave de este Plan Estratégico: el desarrollo de una política científica común que sienta las bases de un desarrollo científico de futuro y la gestión de los recursos humanos en el consorcio.

Las conclusiones de estas jornadas se han incorporado al presente Plan.

A blurred laboratory background with a microscope, a pipette, and a notebook. The scene is dimly lit with a blue tint. The microscope is the central focus, with its eyepiece and objective lenses visible. To the right, a pipette is partially visible. In the foreground, a notebook with some text is open, and a pen lies on it. The overall atmosphere is scientific and professional.

2

Descripción del CIBER

2.1

Funciones y competencias

Tal y como establecen sus estatutos, el CIBER surge con objeto de fomentar la colaboración en la investigación científica, el desarrollo del conocimiento y la transferencia de este hacia la sociedad. Su nacimiento viene amparado por lo previsto en el artículo 6 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, donde el Instituto de Salud Carlos III, en 2006 y 2007, promovió la suscripción de Convenios con instituciones para la creación de los Centros de Investigación Biomédica en Red, los cuales, posteriormente, se unificaron para acometer los objetivos previamente mencionados.

El Consorcio está adscrito al Instituto de Salud Carlos III, organismo público de investigación de la Administración General del Estado; es el ente promotor y financiador mayoritario y al que corresponden las funciones de seguimiento y control de todas las actividades de este.

El CIBER es uno de los instrumentos de los que dispone la Administración General del Estado para alcanzar las metas establecidas en la Estrategia Estatal y en los Planes Estatales de Investigación Científica, Técnica y de Innovación y, según sus estatutos, sus fines deben servir para:

- » Articular el Sistema de Ciencia y Tecnología en el ámbito de la salud.
- » Incorporar la filosofía general de las estructuras estables de investigación cooperativa dentro de la Acción Estratégica en Salud.
- » Desarrollar programas de investigación comunes que incorporen iniciativas multicéntricas y corporativas.
- » Disponer de un marco organizativo común.
- » Fortalecer las estructuras de los grupos de investigación de las entidades constituyentes del Consorcio.
- » Constituir el modelo de relaciones con las iniciativas de estructuras a nivel europeo y global.

Además, podemos mencionar que el CIBER cuenta con ciertas actividades específicas a desarrollar, entre las que destacan:

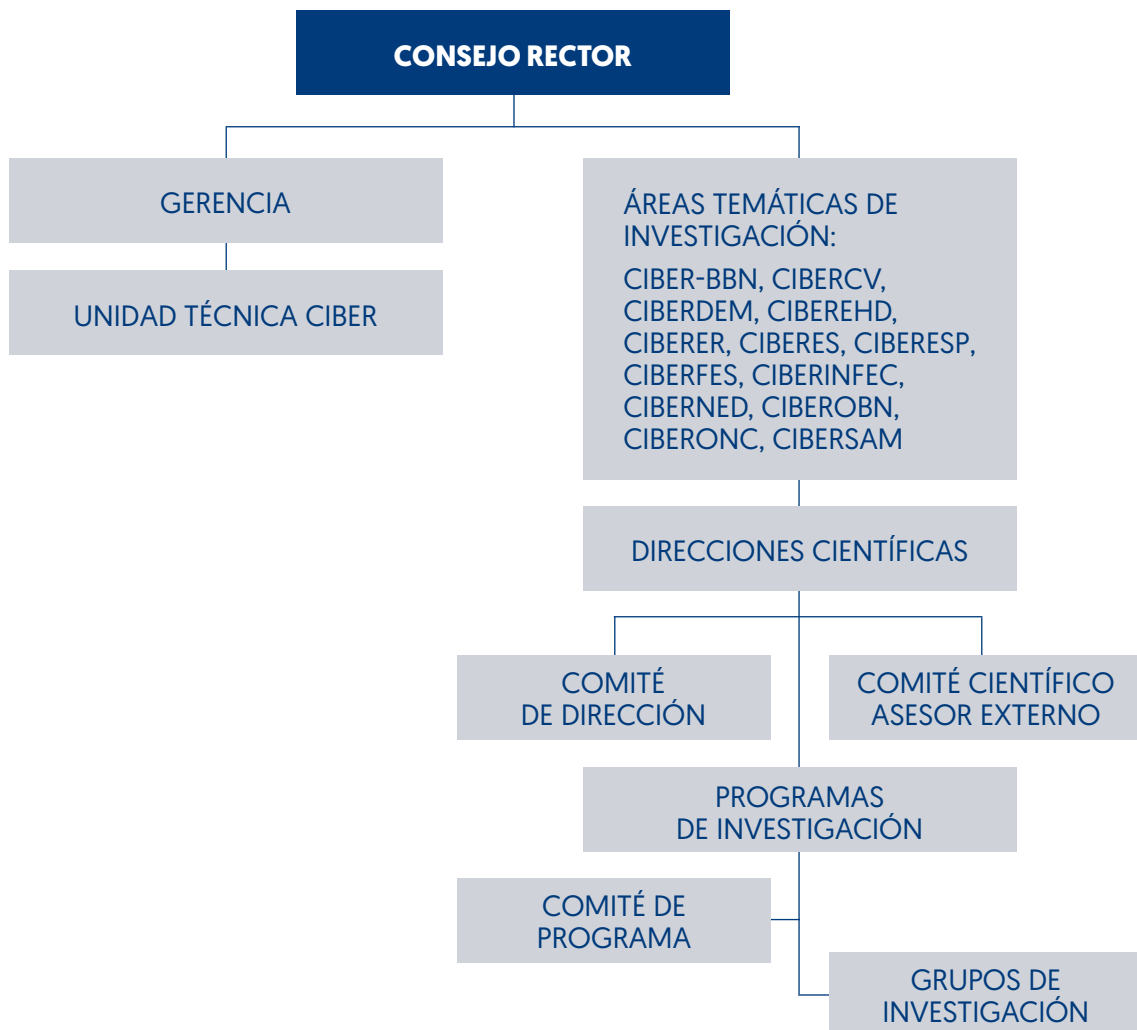
- » Realizar programas conjuntos de investigación, desarrollo e innovación en las áreas temáticas.
- » Contribuir a la resolución de los problemas de la asistencia sanitaria relacionados con dichas áreas.
- » Promover la participación en actividades de investigación de carácter nacional y, especialmente, en las incluidas en los Programas Marco Europeos de I+D+i.
- » Promover la transferencia y la explotación económica de resultados de los procesos de investigación hacia la sociedad y, en especial, al sector productivo para incrementar su competitividad.
- » Promover la difusión de sus actividades y la formación de personas investigadoras competitivas en el ámbito de cada área temática de investigación.

2.2

Estructura del CIBER

Organigrama del CIBER

Tal y como indican sus estatutos, la estructura y órganos de gobierno del CIBER se organizan según se indica en la siguiente ilustración:



Descripción de las áreas temáticas

El CIBER cuenta actualmente con 13 áreas temáticas, que son los territorios en materia de investigación donde se desarrolla la actividad científica.

ÁREAS TEMÁTICAS DEL CIBER

ciber | SAM

ciber | OBN

ciber | DEM

ciber | BBN

ciber | ESP

ciber | EHD

ciber | ER

ciber | ES

ciber | FES

ciber | CV

ciber | ONC

ciber | NED

ciber | INFEC

¿Cómo se organizan las áreas temáticas?

Como se indica en el organigrama anterior, cada una de las áreas temáticas está liderada por una **dirección científica**, puesto que es asumido por científicos y científicas de reconocido prestigio en las áreas de investigación del CIBER, así como por los grupos de investigación, encabezados por un/a investigador/a principal (en adelante IP), además de personal de gestión y adjunto a la dirección científica. Los grupos se organizan en programas de investigación en número variable dependiendo de las áreas temáticas (se describen más adelante).

Además, para la correcta gestión y toma de decisiones, **cuentan con órganos de apoyo y asesoramiento interno (Comité de Dirección) y externo (Comités Científicos)**:

- » **El Comité de Dirección** es un órgano presidido por la Dirección Científica que está integrado por la subdirección científica, el personal coordinador de los programas de investigación, una persona representante del Instituto de Salud Carlos III y la Gerencia del Consorcio que actúa como secretaria. Entre sus responsabilidades se encuentra el asesoramiento y apoyo a la Dirección Científica, la participación en la elaboración de programas y una garantía de integración y coherencia entre las actividades científicas y de gestión del CIBER.
- » **Los comités científicos asesores externos** son órganos de asesoramiento que se reúnen, al menos, cada dos años. Están formados por personal científico de especial relevancia a nivel internacional, en el ámbito de ciencias de la salud que se hayan distinguido por su trayectoria profesional o científica afín a los objetivos del Consorcio y de cada área. Entre sus responsabilidades se encuentra el asesoramiento en las distintas materias de gestión y producción científica y la revisión de propuesta de plan de acción o las memorias anuales.

¿Qué hace cada una de las áreas temáticas?

ciber | **BBN**

BIOINGENIERÍA, BIOMATERIALES Y NANOMEDICINA, **CIBER-BBN**

CIBER-BBN (Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina) está formada actualmente por 43 grupos de investigación y un grupo clínico vinculado. La actividad de esta área temática está orientada, tanto al desarrollo de sistemas de prevención, diagnóstico y seguimiento, como al desarrollo de tecnologías relacionadas con terapias específicas, como la medicina regenerativa y las nanoterapias. En la actualidad trabaja principalmente dentro de tres programas científicos:

- » Bioingeniería e Imagen Médica.
- » Biomateriales y Terapias Avanzadas.
- » Nanomedicina.

ciber | **ER**

ENFERMEDADES RARAS, **CIBERER**

CIBERER, área temática de Enfermedades Raras, está formada por 58 grupos de investigación y 17 grupos clínicos vinculados. CIBERER es la iniciativa pionera que facilita sinergias entre grupos e instituciones punteras en diferentes áreas y disciplinas dentro del campo de las enfermedades raras, con los objetivos de mejorar los procesos que conducen al diagnóstico y encontrar tratamientos innovadores para dichas enfermedades minoritarias. Sus actividades están organizadas en siete programas de investigación:

- » Medicina Genómica Traslacional.
- » Medicina Mitocondrial y Metabólica Hereditaria.
- » Enfermedad Neurológica.
- » Medicina Pediátrica y del Desarrollo.
- » Patología Neurosensorial.
- » Medicina Endocrina.
- » Cáncer Hereditario, Enfermedades Hematológicas y Dermatológicas.

ciber | **ES**

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, **CIBERES**

CIBERES es el área temática de Enfermedades Respiratorias, está formada por 32 grupos de investigación. Tiene como finalidad el combatir las enfermedades respiratorias mediante el fomento de la investigación de excelencia y su traslación rápida y segura a la práctica clínica. Su actividad está organizada en tres programas y varias líneas de investigación:

- » Enfermedades Respiratorias Crónicas:
 - » Apnea Obstructiva del Sueño.
 - » Asma.
 - » Cáncer de Pulmón.
 - » Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica [EPOC].
- » Enfermedades Respiratorias Infecciosas:
 - » Interacciones Huésped-Patógeno.
 - » Neumonía.
 - » Tuberculosis.
- » Enfermedades Respiratorias Difusas:
 - » Fibrosis Pulmonar.
 - » Hipertensión Pulmonar.
 - » Lesión Pulmonar Aguda.

ciber | EHD

ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y DIGESTIVAS, **CIBEREHD**

CIBEREHD es el área temática de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, está formada por 42 grupos de investigación y 8 grupos clínicos vinculados. Tiene como finalidad innovar en la prevención de Enfermedades Hepáticas y Digestivas y promover avances científicos y sanitarios. Sus actividades están organizadas en tres programas:

- » Mecanismo de daño hepático, evolución y progresión de la cirrosis y trasplante hepático.
- » Fisiopatología gastrointestinal: enfermedad inflamatoria y trastornos de la motilidad.
- » Oncología hepática y digestiva.

ciber | ESP

EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA, **CIBERESP**

CIBERESP es el área temática de Epidemiología y Salud Pública, está formada por 46 grupos de investigación. Tiene como finalidad conocer la magnitud y la distribución de los problemas de salud pública e identificar sus factores determinantes para evaluar la efectividad y la eficiencia de las intervenciones, desde el ámbito de las políticas públicas o de las implementaciones prácticas de prevención y resolución. Sus actividades están organizadas en seis programas científicos:

- » Epidemiología y control de enfermedades crónicas.
- » Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles (PREVICET).
- » Determinantes biológicos y conductuales en la adquisición y propagación de enfermedades transmisibles en poblaciones vulnerables (Programa DAPET).
- » Determinantes sociales de la salud.
- » Epidemiología y prevención de salud ambiental y laboral.
- » Investigación en servicios sanitarios y práctica clínica.

ciber | SAM

SALUD MENTAL, **CIBERSAM**

CIBERSAM es el área temática de Salud Mental, está formada por 25 grupos de investigación y dos grupos clínicos vinculados. Tiene como finalidad aportar respuestas y soluciones que permitan conocer mejor la etiopatogenia y la fisiopatología de los trastornos mentales, mejorando la promoción de la salud mental, la prevención y los tratamientos actuales y, de esta forma, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. Sus actividades están organizadas en seis programas de investigación:

- » Depresión y Prevención del Suicidio.
- » Esquizofrenia.
- » Trastorno Bipolar.
- » Innovación Terapéutica.
- » Psiquiatría de la Infancia y la Adolescencia.
- » Trastornos Psicósomáticos, de Ansiedad y de Control de Impulsos.

ciber | DEM

DIABETES Y ENFERMEDADES METABÓLICAS ASOCIADAS, **CIBERDEM**

CIBERDEM es el área de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, está formada por 29 grupos de investigación. Tiene como finalidad liderar el esfuerzo investigador de excelencia en diabetes y acelerar la traslación de los resultados científicos a la práctica clínica para mejorar la salud de la población y de las personas con diabetes, así como facilitar el trasvase del conocimiento obtenido en diabetes hacia otras disciplinas y viceversa. Sus actividades están organizadas en tres programas:

- » Epidemiología, genética y epigenética de la diabetes mellitus. Complicaciones crónicas y comorbilidades.
- » Determinantes moleculares y celulares de la función, lesión y protección de los islotes pancreáticos. Medicina regenerativa y terapias avanzadas.
- » Mecanismos celulares y moleculares implicados en el desarrollo y la progresión de la diabetes tipo 2 e identificación de nuevas dianas terapéuticas.

ciber | OBN

FISIOPATOLOGÍA DE LA OBESIDAD Y NUTRICIÓN, **CIBEROBN**

CIBEROBN es el área temática de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición, está formada por 33 grupos de investigación. Tiene como finalidad investigar acerca de la obesidad, la nutrición y el ejercicio físico a fin de generar conocimiento útil para la praxis clínica, la industria alimentaria y la sociedad en su conjunto. Trabaja, además, sobre los beneficios de la dieta mediterránea (en diferentes etapas de la vida) en el contexto de la nutrición personalizada, la prevención de alteraciones metabólicas, la obesidad infanto-juvenil y la relación entre obesidad y diferentes comorbilidades (cardiovascular, diabetes, enfermedad hepática, cáncer, etc.). Sus actividades están organizadas en dos grandes programas:

- » Nutrición.
- » Obesidad.

ciber | FES

FRAGILIDAD Y ENVEJECIMIENTO, **CIBERFES**

CIBERFES es el área temática de Fragilidad y Envejecimiento Saludable, está formada por 20 grupos de investigación. Tiene como objetivo fundamental investigar para encontrar respuestas y soluciones que permitan promover y proporcionar un envejecimiento saludable, según lo define la OMS, a fin de mejorar la calidad de vida de las personas mayores. Sus actividades están organizadas en cuatro programas:

- » Estudio de los mecanismos biológicos del envejecimiento saludable y de los que conducen a la fragilidad y la discapacidad.
- » Utilización de cohortes para el estudio de la interacción entre la enfermedad crónica, el envejecimiento y el deterioro funcional.
- » Intervenciones preventivas y terapéuticas en fragilidad y deterioro funcional.
- » Modelos de cuidado.

ciber | CV

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES, CIBERCV

CIBERCV es el área temática de Enfermedades Cardiovasculares, está formada por 40 grupos de investigación. Tiene como finalidad hacer frente a los principales desafíos de salud cardiovascular. Sus actividades están organizadas en cuatro programas:

- » Daño miocárdico y sus consecuencias.
- » Patología arterial, isquemia miocárdica y patología estructural del corazón.
- » Epidemiología cardiovascular y factores de riesgo.
- » Biomarcadores moleculares y de imagen, y medicina cardiovascular de precisión.

ciber | ONC

CÁNCER, CIBERONC

CIBERONC es el área temática de Cáncer, está formada por 50 grupos de investigación. Tiene como finalidad integrar la excelente investigación básica que se realiza actualmente en España en la realidad clínica para dar soluciones a los retos en torno al cáncer. Sus actividades están organizadas en seis programas:

- » Tumores del tracto digestivo.
- » Cáncer de mama y cánceres ginecológicos
- » Tumores del tracto respiratorio.
- » Tumores hematológicos.
- » Mecanismos moleculares del cáncer.
- » Diagnóstico y terapia de precisión.

ciber | NED

ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS, CIBERNED

El área temática CIBERNED está enfocada en las Enfermedades Neurodegenerativas. Está formada por 55 grupos de investigación. El objetivo general de CIBERNED, es producir resultados rápidamente trasladables a la práctica clínica, mejorando la salud y el bienestar de los/las pacientes con enfermedades neurodegenerativas, así como el de sus familiares y cuidadores/as, aportando a su vez beneficios económicos y sociales. Su actividad científica e investigadora se articula alrededor de tres grandes programas:

- » Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas.
- » Enfermedad de Parkinson, Huntington y otros trastornos motores degenerativos.
- » Enfermedad Lateral Amiotrófica (ELA) y otros trastornos neuromusculares.



ENFERMEDADES INFECCIOSAS, **CIBERINFECCIONES**

CIBERINFECCIONES es el área temática de Enfermedades Infecciosas, está formada por 46 grupos de investigación. Su finalidad es la de contribuir a la mejora sanitaria de la sociedad, reduciendo el impacto negativo de las enfermedades infecciosas en la salud individual de las personas y en el estado sanitario general de la población. Sus actividades están organizadas en cuatro programas:

- » Salud Global, infecciones emergentes y reemergentes.
- » Resistencia a antimicrobianos.
- » VIH/SIDA e infecciones de transmisión sexual.
- » Infecciones en Inmunodeprimidos no VIH e infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.

2.3

Proyectos y plataformas

2.3.1 Proyectos

Tal y como se describe en el apartado Funciones y Competencias, el CIBER debe servir para articular el Sistema de Ciencia y Tecnología además de contribuir a la resolución de problemas en el ámbito de la salud y realizar programas conjuntos de investigación, desarrollo e innovación en sus 13 áreas temáticas.

De esta forma, en el CIBER se desarrollan convocatorias internas de proyectos de investigación con distintas temáticas y objetivos, entre otras: las de proyectos colaborativos, las orientadas al personal joven investigador, las de desarrollo tecnológico y valorización, etc.

Además, la estructura del CIBER permite presentar grandes propuestas con éxito en convocatorias competitivas, tanto de ámbito nacional como internacional, y ejecutar proyectos complejos que, sin las capacidades del Consorcio, no sería posible llevar a cabo. La solicitud de proyectos de investigación desde el CIBER tiene dos requisitos: ser personal investigador contratado del CIBER, o que se trate de un proyecto colaborativo entre dos o más grupos del CIBER.

Entre los más relevantes, encontramos la coordinación de dos de los tres pilares de la Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología (IMPACT):

Tal y como se describe en el Reto en Salud, Cambio Demográfico y Bienestar del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2017-2020, la Medicina de Precisión reconoce la necesidad de generar información genómica y molecular para mejorar la comprensión de las enfermedades; incluye el papel central que juegan los factores sociales, ambientales y de conducta en el desarrollo de las enfermedades y la promoción de la salud; y supone la necesidad de integrar toda esta información con los datos clínicos obtenidos rutinariamente en el proceso clínico-asistencial. Para este objetivo es preciso, además, el impulso de la aplicación de nuevas técnicas de computación y procesamiento de la información y datos, incluyendo la interoperabilidad de los sistemas existentes y de la explotación de la historia clínica electrónica y la prescripción electrónica como soportes para fomentar la investigación clínica sustentada en el análisis masivo de datos. Finalmente, con el fin de desarrollar enfoques preventivos y modelos individualizados de estimación de riesgo, la Medicina de Precisión incluye actuaciones que implican, no solo a individuos enfermos, sino también a personas sanas.

De esta forma, el ISCIII mediante la Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología (IMPACT) quiere promover y desarrollar la Medicina de Precisión en España. IMPACT se configura en tres programas, de forma individual o en su conjunto dentro de IMPACT, están diseñados para prestar servicio al sistema de I+D+i, para potenciar la generación y transferencia de conocimiento de la más alta calidad en el Sistema Nacional de Salud, asegurando la excelencia científico-técnica, la equidad y la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles. Los tres programas actúan como el eje inicial de una actuación que deberá vertebrar la incorporación coherente de futuras áreas complementarias a las mismas.

Así, se pretende constituir como infraestructura científica de referencia para el desarrollo de la Medicina de Precisión en España para conseguir una medicina más segura, eficiente, preventiva y predictiva.

De dichos tres ejes, se coordinan y gestionan desde CIBER dos de ellos:

EJE 1. MEDICINA PREDICTIVA

Aborda el diseño y establecimiento de una cohorte de base poblacional representativa de la población residente en España, su variabilidad étnica, diversidad geográfica y ambiental, con la participación de todas las Comunidades Autónomas y seguimiento prospectivo. Todo ello con el objetivo de contribuir al diseño de estrategias de precisión y modelos predictivos en la prevención primaria, diagnóstico precoz y tratamiento temprano de las principales enfermedades. **Está coordinado desde el área CIBERESP.**

EJE 3. MEDICINA GENÓMICA

Promueve el establecimiento de una infraestructura cooperativa distribuida en varios nodos para la realización de estudios genéticos de alta complejidad basado en tecnologías del ámbito de la investigación. Las capacidades científicas se orientarán inicialmente a contribuir al diagnóstico de enfermedades raras y otras enfermedades sin diagnóstico de forma coordinada con las estructuras asistenciales del Sistema Nacional de Salud y el Ministerio de Sanidad, atender las necesidades de secuenciación de la cohorte poblacional IMPaCT y a contribuir a la iniciativa europea "IM+ Million Genomes". **Está coordinado desde el área CIBERER.**

Además, y entre otros ejemplos de los proyectos que el CIBER lleva a cabo, se han seleccionado algunos de los obtenidos más recientemente y otros que, por su relevancia, interés estratégico y potencial impacto en la sociedad, se ha decidido resaltar:

CIBER-BBN	SAFE-N-MEDTECH es una plataforma de acceso abierto con un punto de entrada único (SEP) para ofrecer la oferta de servicios más completa al mercado de dispositivos médicos basados en nanotecnología y su cadena de valor, desde la caracterización inicial de dispositivos médicos habilitados con nano hasta comercialización.
CIBERCV	Estudio Ciber-Spanish. Proyecto que desarrollará una estrategia personalizada de precisión para la prevención de la muerte súbita en pacientes con miocardiopatía dilatada no isquémica (MCDNI), se propone comparar la práctica clínica habitual con una estrategia basada en criterios personalizados de precisión [secuenciación genética y resonancia magnética], para la mejor selección de los pacientes con MCDNI candidatos para implante de un desfibrilador automático.
CIBERDEM	Estudio Di@bet.es. El primer estudio realizado en España para conocer las cifras reales de la diabetes en nuestro país. Las conclusiones de la primera oleada supusieron un antes y un después en el estudio de la diabetes en España.
CIBEREHD	Proyecto LIVERGUT: El proyecto tratará de evaluar los efectos del trasplante de microbioma fecal en el tratamiento de la cirrosis, una enfermedad muy prevalente y con alta mortalidad, que representa una importante carga económica para los sistemas de salud y que ha recibido menos atención que otras enfermedades crónicas.
CIBERESP	Proyecto PROPHET. Pretende involucrar a los/as principales actores y actrices del campo sanitario a nivel europeo, para definir una estrategia conjunta, de calidad y personalizada en la prevención de enfermedades crónicas.
CIBERFES	DIABFRAIL-LATAM tiene como objetivo el escalado de una intervención multimodal en personas mayores con diabetes con elevada vulnerabilidad debido a su estado de fragilidad. Se trata de un estudio multicéntrico para evaluar la eficacia de un programa de ejercicio y educación en la capacidad funcional de pacientes mayores con diabetes que cuenta con la financiación de la Comisión Europea y a desarrollar en América Latina.

CIBERNED	Proyecto ASAP. Proyecto financiado por la Michael J. Fox Foundation que pretende esclarecer los mecanismos que determinan la progresión de la enfermedad de Parkinson basándose en el estudio de la actividad y conectividad neuronal.
CIBEROBN	El proyecto Eprobes está enfocado a la prevención temprana de la Obesidad mediante la identificación de factores de riesgo y protectores y los mecanismos relacionados con el excesivo aumento de peso en periodos críticos de la maduración del individuo, incluyendo el periodo periconcepcional, gestacional, desarrollo durante la infancia y la adolescencia. Se pretende diseñar una serie de estrategias a medida para la prevención de la obesidad y sus comorbilidades en ambos sexos utilizando para ello sistemas innovadores de análisis de datos mediante inteligencia artificial.
CIBERONC	Proyecto INGENIO. Impulsará la oncología de precisión a través de la implementación de biomarcadores predictivos, imagenología digital y patología, así como inteligencia artificial de cohortes (clínica y genómica) con un enfoque interdisciplinario.
CIBERES	CIBERESUCICOVID. Estudio observacional multicéntrico, prospectivo/retrospectivo, de pacientes ingresados por infección de SARS-CoV-2 en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de los hospitales participantes.
CIBERSAM	PRISM 2. Pretende estudiar el aislamiento social en la esquizofrenia y la enfermedad de Alzheimer y establecer nuevas herramientas diagnósticas y preventivas.
CIBERINFE	Proyecto MePRAM: Se centra en la resistencia a antimicrobianos (RAM) y su correspondiente morbilidad y mortalidad en estancias prolongadas en los hospitales, como amenaza sanitaria para la salud pública. A través de un enfoque de medicina de precisión, analizará la variabilidad en cada individuo para ofrecer un diagnóstico y tratamiento más ajustado, reduciendo así el número de infecciones por microorganismos RAM y mejorando el pronóstico de los pacientes infectados.
General	ARISTOS. Proyecto Europeo COFUND que permitirá la atracción de talento mediante la creación de un programa de formación de excelencia destinado a doctores/as europeos/as. Inicio 2023.

En 2022, el CIBER ha gestionado más de 110 proyectos competitivos externos, siendo 40 de ellos internacionales y sumando un presupuesto total de algo más de 45 millones de euros. Destacables también los 37 proyectos concedidos en 2022, cuyo inicio está previsto en 2023 y llegan al CIBER con una financiación total de 43 millones de euros.

2.3.2 Plataformas tecnológicas

Son infraestructuras científico-tecnológicas y de gestión que proveen de servicios y de recursos especializados a los grupos de investigación del Consorcio y a agentes externos, facilitando apoyo técnico en el proceso investigador. Entre ellas cabe destacar la infraestructura integrada de producción y caracterización de nanomateriales, biomateriales y sistemas en biomedicina, **Nanbiosis**, una de las Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares, ICTS, del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Las Plataformas representativas del CIBER son:

PROYECTO	ÁREA PROMOTORA	DESCRIPCIÓN
Nanbiosis	CIBER-BBN	<p>ICTS del CIBER para la producción de biomoléculas, biomateriales, nanomateriales y sus conjugados, y la caracterización de estos materiales, de tejidos, dispositivos médicos y sistemas, desde un punto de vista físico, químico, funcional, toxicológico y biológico hasta su validación preclínica in vivo.</p> <p>NANBIOSIS está integrada por el CIBER-BBN, la Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS), y el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMIJU). Consta de 27 unidades y es el área CIBER-BBN la que coordina sus servicios y facilita su acceso a través de la "ventanilla única".</p>
BiblioPRO	CIBERESP	<p>Esta plataforma pretende ser la Biblioteca Virtual de referencia científica internacional de los cuestionarios en español de Resultados Percibidos por los Pacientes (PRO - Patient Reported Outcomes).</p> <p>Trata de promover la medición de PROs en la investigación, la práctica clínica y la gestión sanitaria, a través de la generación de información detallada, resultado de revisiones sistemáticas de literatura; la producción de evaluaciones científicas y la realización de formación especializada.</p>
Banco de instrumentos	CIBERSAM	<p>Es una base de datos electrónica de acceso universal y gratuita que recoge todos los instrumentos en español referidos a la Salud Mental, con el objetivo de facilitar el acceso a los cuestionarios y documentos adicionales para promover su uso óptimo.</p>
Bioinformática	CIBEREHD	<p>El principal objetivo de la plataforma de bioinformática es generar un entorno de colaboración dentro del CIBEREHD y contribuir en sus cuatro programas científicos y proyectos de investigación, proporcionando apoyo e involucrándose en el diseño experimental y minado de datos, para el desarrollo de herramientas diagnósticas eficaces basadas en la medicina personalizada.</p>
BIER	CIBERER	<p>Plataforma de Bioinformática para las Enfermedades Raras, es un grupo de trabajo de carácter transversal cuya misión es ofrecer a los grupos experimentales y clínicos del CIBERER el soporte bioinformático y tecnológico necesario para la integración, análisis e interpretación de datos biomédicos (genómica estructural y funcional, proteómica, modelado y dinámica molecular, metabolismo, redes de relaciones genes-fenotipos/enfermedad).</p>

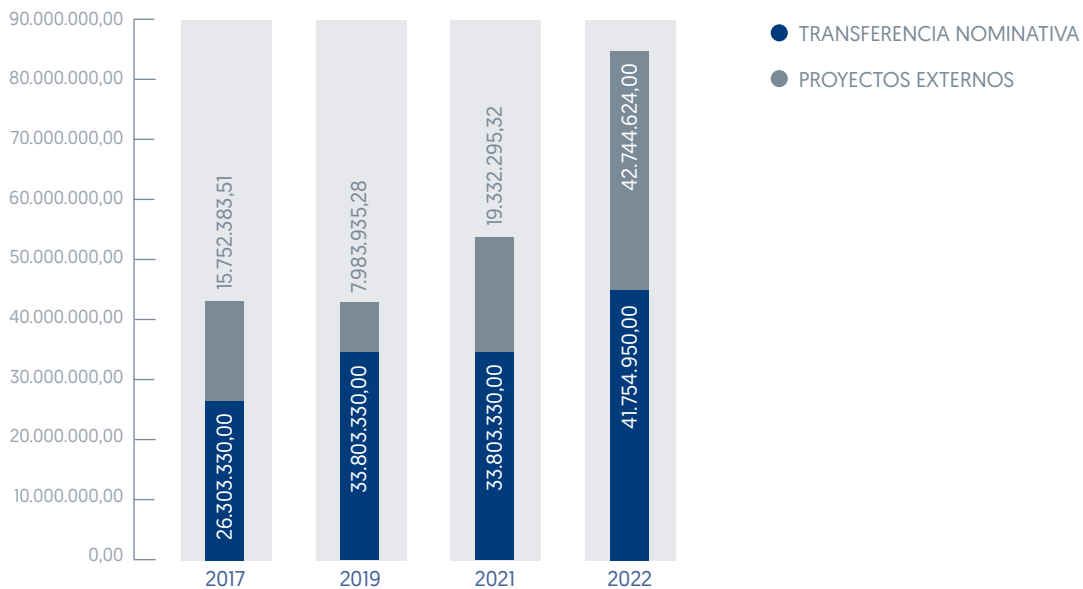
Maper	CIBERER	Mapa interactivo con información de los recursos de investigación sanitaria que hay en España sobre enfermedades raras. Se pueden filtrar las búsquedas por proyectos de investigación y ensayos clínicos; y por recursos de investigación sanitaria del Sistema Nacional de Salud.
Biobanco CIBERES	CIBERES	Plataforma en red cuyo objetivo es facilitar la investigación traslacional en el ámbito de las enfermedades respiratorias y relacionadas, para la mejora de su diagnóstico y tratamiento, suministrando muestras y datos clínicos de calidad a investigadores/as nacionales e internacionales.
Biobanco CIBERER	CIBERER	Banco de muestras biológicas de enfermedades raras. En él realizan actividades de captación, procesamiento, almacenamiento y cesión de muestras.
Colección de ADN	CIBERSAM	Plataforma de servicios cuyo objetivo es gestionar colecciones de muestras de ADN representativas de la población española con trastornos mentales para ponerlas a disposición de grupos de investigación, asegurando un uso racional, eficaz, ético y legal de las mismas.
CORIS	CIBERINFEC	CoRIS es una plataforma científica de investigación que sirve para realizar seguimiento a más de 18.000 personas que viven con el VIH en España.

2.4

Evolución de los ingresos del CIBER

A continuación, se muestra la evolución de los ingresos del CIBER entre 2017 y 2022:

Evolución de los ingresos de CIBER



Analizando el gráfico 1 se aprecia el notable incremento en los ingresos procedentes de Proyectos Externos entre los años 2021 y 2022, como resultado de la adjudicación de importantes proyectos competitivos, tal y como se explicó más arriba. La Subvención Nominativa también se incrementa significativamente entre 2017 y 2022 por la incorporación de nuevas áreas temáticas: CIBERCV, CIBERONC y CIBERFES en 2017; y CIBERNED y CIBERINFEC en 2022.

2.5

Indicadores del CIBER

En diciembre de 2022, el CIBER está formado por 104 instituciones consorciadas, 518 grupos de investigación con 6.535 personas trabajando en I+D+i, y 881 personas en plantilla propia.

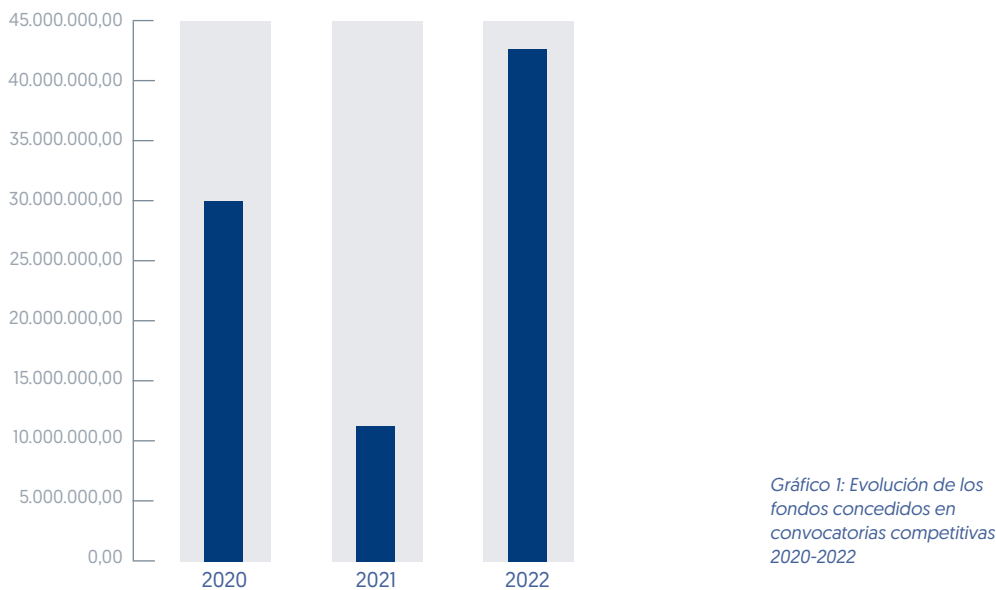
Datos CIBER 2022



2.5.1 Captación de fondos externos

La captación de fondos provenientes de convocatorias competitivas externas en el CIBER ha subido ostensiblemente en los últimos tres años. Este hecho se debe principalmente a los proyectos conseguidos en 2020 por convocatorias especiales relacionadas con el COVID-19 y al éxito del consorcio en las convocatorias del programa IMPaCT (Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología) en 2020 y de Medicina Personalizada en 2021 y 2022, promovidas por el ISCIII, así como de programas europeos e internacionales. De esta forma, solo en 2022 han sido concedidos más de 42M€ en proyectos competitivos a desarrollar en los próximos años.

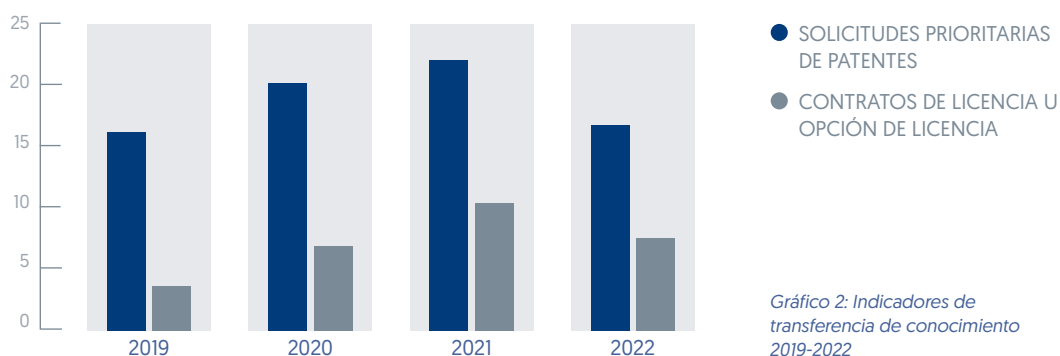
Fondos concedidos en convocatorias competitivas



2.5.2 Actividad en transferencia de tecnología

Otro de los fines del CIBER es la traslación de resultados de investigación a la sociedad y a la práctica clínica. En ese sentido, y tomando únicamente como referencia dos indicadores básicos de dicha actividad (ver gráfico 3), los resultados se mantienen de manera estable en los últimos tres años, con ligeras subidas en algunas anualidades:

Indicadores transferencia de tecnología



2.5.3 Comunicación del CIBER hacia los medios

La difusión de los resultados de la investigación del CIBER se viene trabajando desde su puesta en marcha. Sin embargo, las actividades de comunicación no se han realizado de manera homogénea en todas las áreas, ni a nivel interno, ni externo.

Además, el interés de los grupos por difundir sus resultados a través del CIBER ha ido en aumento así como ha aumentado también la colaboración con las entidades consorciadas en materia de difusión.

Evolución difusión Notas de prensa del CIBER

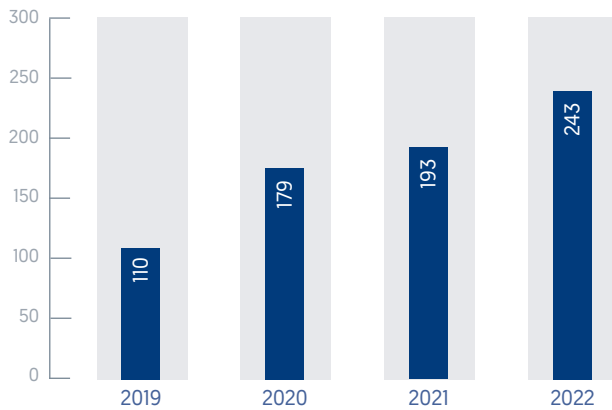


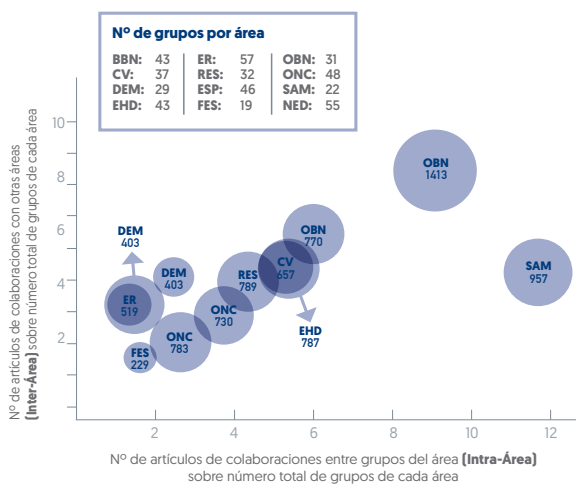
Gráfico 3: Evolución notas de prensa del CIBER (2019-2022)

2.5.4 Publicaciones y colaboraciones intra e inter CIBER 2021-2022

Uno de los objetivos del CIBER es facilitar y potenciar la colaboración entre los diferentes grupos de investigación que forman parte de cada una de las áreas temáticas del Consorcio. Se establecen dos tipos de colaboración:

- 1) IntraCIBER: la colaboración se produce dentro de la misma área.
- 2) InterCIBER: la colaboración se realiza entre grupos de investigación de diferentes áreas temáticas.

2021



2022

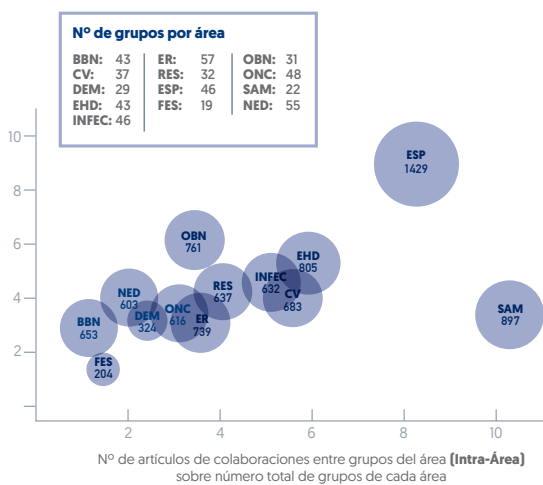


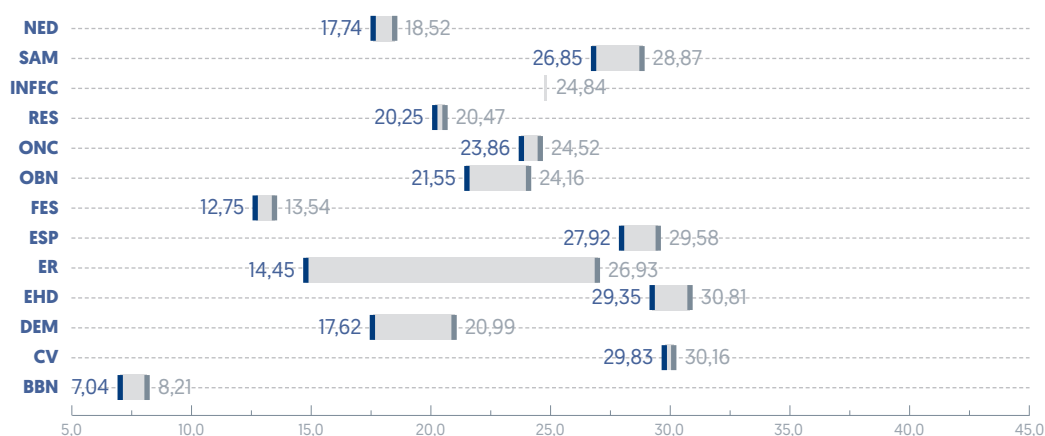
Gráfico 4: Evolución colaboraciones Inter e Intra CIBER 2021 y 2022 en función del tamaño del área

En el gráfico 4, se representa la evolución de las diferentes colaboraciones Inter e IntraCIBER en función del tamaño del área (número total de grupos) durante el periodo 2021-2022. El eje X indica el número de publicaciones en colaboración dentro de la misma área, normalizado al tamaño del área; el eje Y representa el número de publicaciones en colaboración con otras áreas del CIBER; y el tamaño de la burbuja indica el número total de publicaciones del área.

Durante el periodo de estudio y tal como indican los resultados, en los gráficos se observa una estabilización en el crecimiento en la mayoría de las áreas del número de colaboraciones IntraCIBER. En cuanto a las colaboraciones InterCIBER, se indica un crecimiento positivo en las áreas de CIBERONC, CIBERNED, CIBEREHD y CIBERES, observando un crecimiento más moderado en el resto de las áreas. Hay que tener en cuenta que estos resultados se han obtenido normalizando por el número total de grupos (tamaño del área). Cabe destacar la incorporación del área de Enfermedades Infecciosas (CIBER-INFEC) durante 2022.

En el siguiente gráfico 5 se representa la evolución entre 2021-2022 de las colaboraciones intra e InterCIBER según el nº total de publicaciones de cada una de las áreas temáticas:

2021



2022

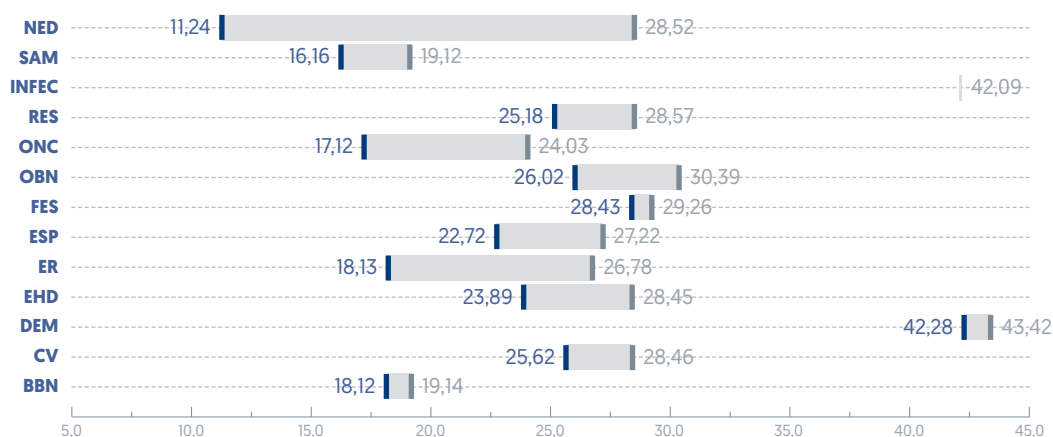


Gráfico 5: Evolución de las colaboraciones Intra e Inter CIBER según el nº total de publicaciones entre 2021 y 2022

No se detalla en este PECIBER la evolución de publicaciones y colaboraciones, área a área, dado el volumen que esta información representa y que puede consultarse en las memorias anuales del Consorcio.

2.6 Recursos humanos

El CIBER, en diciembre de 2022 estaba formado por 6.535 trabajadores/as, en su mayoría personal investigador, de los/as cuales, 5.654 son investigadores/as adscritos/as (pertenecientes a las 104 instituciones consorciadas que lo forman) y 881, personal propio en plantilla. El personal que forma parte del CIBER es en su mayoría personal investigador incluido en el plan de fortalecimiento de los grupos de investigación. Para mantener esta estructura, hay personal de gestión.

El siguiente gráfico, muestra la distribución del personal por titulaciones:

Distribución personal propio

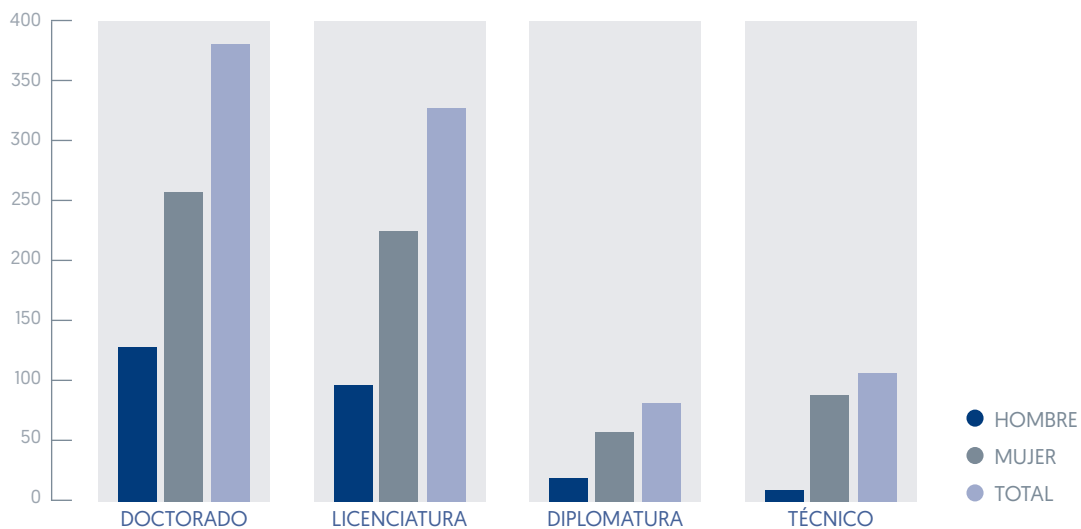


Gráfico 6: Distribución por categoría y sexo del personal propio del CIBER.

Si se compara la evolución de la plantilla con el aumento de número de grupos que conforman el CIBER, se denota que la misma se ha mantenido en un rango estable, mientras que el número de grupos ha subido.

Evolución plantilla vs N° de grupos

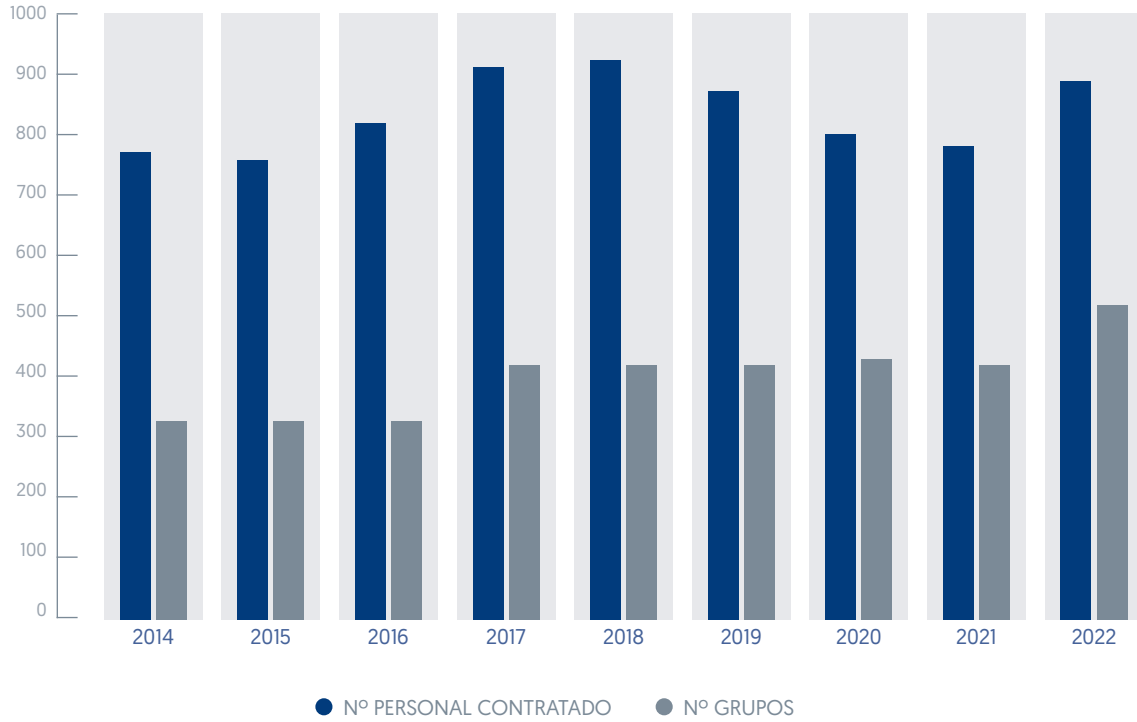


Gráfico 7: Comparación nº de personal propio de CIBER y el nº de grupos.



3

**Marco
estratégico
de referencia**

3.1

Marco estratégico

Para elaborar este plan estratégico se ha realizado una revisión y análisis profundo del siguiente marco estratégico global de referencia:

Marco estratégico global del PECIBER

HORIZONTE EUROPA	ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (EECTI)	PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2021-2023 (PEICTI)	PLAN ESTRATÉGICO INSTITUTO DE SALUD CARLOS III 2021- 2025 (PEISCIII)
------------------	---	--	--

Horizonte europa

Programa de Inversión en Investigación e Innovación de la UE para el periodo 2021–2027. Se ha aprobado un presupuesto de casi 100.000M€ y está constituido por tres pilares fundamentales:

Pilares Horizonte Europa



El segundo pilar correspondiente a los Retos Globales y Competitividad Industrial cuenta con seis clústeres, **entre los que se incluye uno específico en Salud**, cuyos objetivos son:

- » Crear entornos sanos y consolidar comportamientos más saludables que aboguen por una promoción de la salud
- » Garantizar el acceso a una atención sanitaria innovadora, sostenible y de alta calidad
- » Estrechar la relación de la industria con la salud innovadora, sostenible y competitiva, teniendo en cuenta todos los actores del mercado.

Igualmente, el clúster Salud se centra en áreas que incluyen ámbitos de intervención de acuerdo con los siguientes impactos esperados: la salud a lo largo de la vida, determinantes ambientales y sociales de la salud, enfermedades no transmisibles y raras, enfermedades infecciosas, herramientas, tecnologías y soluciones digitales para la salud y el cuidado y, por último, los propios sistemas de salud.

Además, cabe destacar que Horizonte Europa ha definido distintas Misiones, consideradas como acciones transdisciplinarias con especial impacto en la sociedad y en la ciudadanía. Su objetivo es relacionar mejor la investigación e innovación de la UE con las necesidades de la sociedad, con gran visibilidad e impacto. Dentro de ellas destaca la Misión en Cáncer, especialmente interesante para CIBERONC, con distintas recomendaciones entre las que se encuentran:

- » Lanzamiento de una plataforma europea, para el desarrollo de nuevos modelos y tecnologías que permitan comprender el cáncer y su mecanismo de acción.
- » Programas de investigación para identificar factores de riesgo poligénicos.
- » Optimización de los programas de screening.
- » Programas de investigación para el desarrollo de tecnologías de diagnóstico temprano y tratamiento mínimamente invasivo.

Estrategia española de ciencia, tecnología e innovación 2021-2027

La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación [ECTI] es el instrumento marco que permitirá articular la política española de I+D+i con la política de la UE en el próximo periodo [2021-2027].

<p style="text-align: center;">MEDICINA DE PRECISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> » Medicina personalizada, más allá de técnicas ómicas. » Integración de tecnologías genómicas. » Aspectos sociológicos, psicológicos, económico-éticos, de salud digital, etc. » Nutrición y dieta personalizada. » Medicina personalizada en cáncer, enfermedades raras, salud mental, etc. 	<p style="text-align: center;">ENFERMEDADES INFECCIOSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> » Respuesta inmune; enfermedades emergentes y reemergentes. Vacunas y resistencias a los antibióticos. » Efectos ambientales; cambio climático, migraciones, globalización, etc. » Nuevos métodos de profilaxis, detección y tratamiento. » Vigilancia de la salud y epidemiología.
<p style="text-align: center;">NUEVAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS Y TERAPÉUTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ingeniería biomédica. » Nuevas técnicas basadas en imagen. » Farmacología, farmacogenómica, nuevos fármacos y terapias. » Diagnóstico y terapias génicas. » Medicina regenerativa. » Nuevos materiales biomédicos, nanotecnología e implantes artificiales. 	<p style="text-align: center;">CÁNCER Y GEROCIENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> » Perfiles moleculares de envejecimiento saludable. » Impacto del envejecimiento en distintos tipos de enfermedades. » Interacción del medioambiente, nutrición y factores psico-sociológicos. » Desarrollo integrado de programas de biología celular y molecular del envejecimiento a biología de sistemas y a la medicina.

La EECTI plantea seis sectores estratégicos nacionales que serán la clave para la transferencia de conocimiento y la promoción de la I+D+i en el tejido empresarial español, entre los que se encuentra el sector Salud. El sector estratégico Salud define cuatro líneas estratégicas que a su vez están enmarcadas en los grupos temáticos de Horizonte Europa.

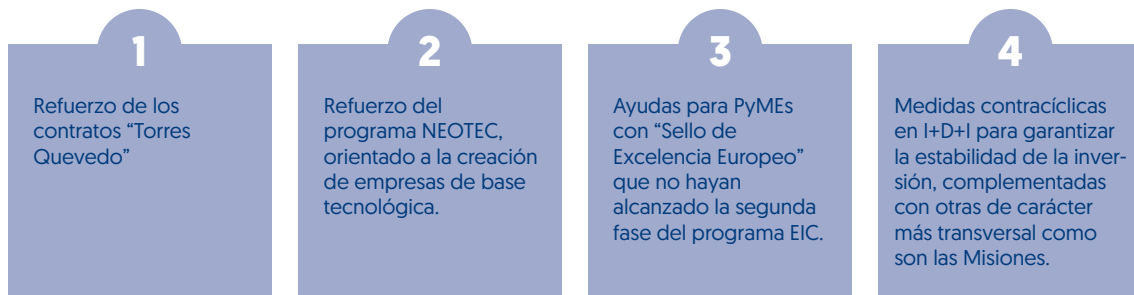
Plan estatal de investigación científica, técnica y de innovación 2021-2023

El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación, en adelante PEICTI, está vigente desde el 2021 hasta el 2023. En él, aparecen las acciones e inversiones que se deben acometer por parte de la Administración General del Estado en materia de ciencia e innovación. El Plan se estructura en torno a las líneas definidas en la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación 2021-2027, y establece el desarrollo de una carrera científica dirigida a favorecer la estabilidad y el relevo generacional del personal investigador. La financiación de las acciones recogidas en el PEICTI se llevará a cabo a través de subvenciones, ayudas no reembolsables o parcialmente reembolsables, préstamos, contratación pública o mecanismos de inversión estatal. Además de los fondos procedentes de los Presupuestos Generales del Estado, las actuaciones previstas en el Plan podrán contar con otras fuentes de financiación como son los fondos europeos, entre los que destacan; el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, el Fondo Social Europeo y los fondos procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

La siguiente figura, incluye un resumen con sus objetivos:



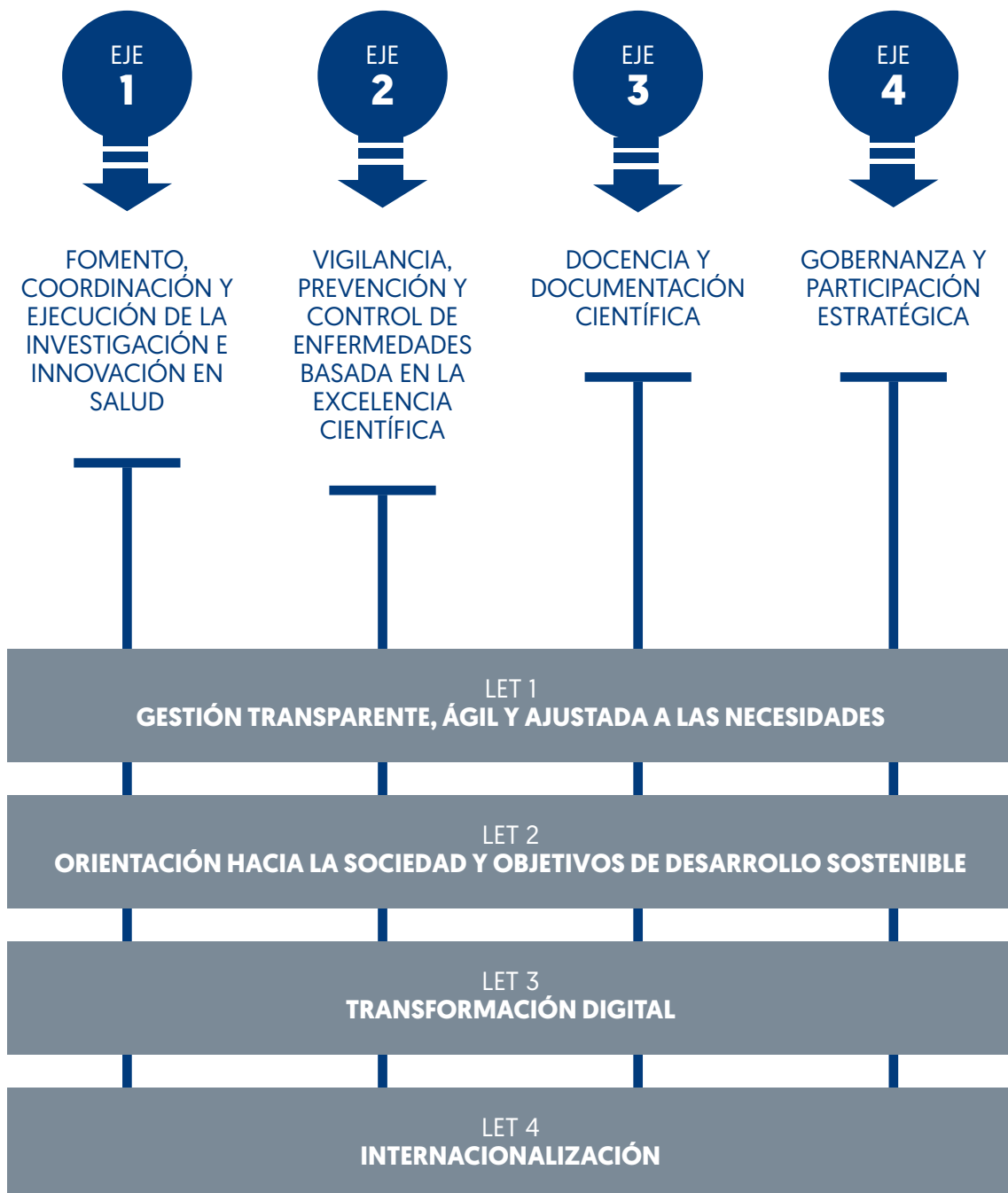
Intensificar los incentivos a la transferencia, reforzando el vínculo entre investigación e innovación, para ayudar a trasladar los avances científicos a modelos de negocio viables y rentables, mediante:



Plan estratégico Instituto de Salud Carlos III 2021- 2025

El Plan Estratégico del Instituto de Salud Carlos III (en adelante PEISCI) tiene un periodo de vigencia de 2021 hasta 2025 y surge de la necesidad de seguir mejorando la eficiencia y solvencia del organismo, y de abordar los nuevos retos para mejorar la salud de la ciudadanía y luchar contra las enfermedades. El PEISCI pretende ser la herramienta que facilite la gestión, facilitando la toma de decisiones, priorización de objetivos, problemas y necesidades. A continuación, veremos los Ejes Estratégicos y Líneas Estratégicas Transversales definidos en el PEISCI:

Ejes estratégicos y líneas estratégicas transversales



A close-up photograph of a scientist wearing a white lab coat, safety goggles, and blue nitrile gloves. The scientist is focused on looking through a white and black compound microscope. The background is a blurred laboratory environment with various pieces of glassware and equipment. The overall lighting is cool and professional.

4

Análisis de situación

4.1

Resumen de la perspectiva interna

Durante el proceso de análisis interno, se han realizado más de una treintena de entrevistas de recogida de información, en las que hubo representación de las distintas áreas temáticas, la unidad técnica y el Instituto de Salud Carlos III.

A partir de estas entrevistas, se han obtenido las siguientes conclusiones:

Enfoque estratégico actual	<p>El CIBER fue creado para fomentar la investigación biomédica en red (cooperativa), por lo que la visión compartida de las personas que trabajan en él es la de orientar a la entidad hacia estos fines. Es decir que, desde una visión de alto nivel, se considera que los esfuerzos deberían estar encaminados hacia el trabajo en red de los grupos que integran CIBER.</p>
Objetivos actuales	<p>Los objetivos principales del CIBER deben estar enfocados en hacer avanzar la ciencia biomédica en España, a través de colaboraciones enriquecedoras y multidisciplinares de los grupos de investigación. Además, la consecución de estos objetivos se debe ver reflejada en el sistema sanitario, articulando estructuras y grupos de investigación que, mediante la cooperación, ofrezcan resultados que impacten en el sistema público de salud (translación).</p>
Alianzas estratégicas	<p>El CIBER, como aglutinador de la investigación de más alta excelencia, genera interés en diversos agentes que deben ser considerados colaboradores directos del CIBER para mejorar el impacto que tiene en la sociedad. La mejora de la colaboración público-privada impulsará el tejido investigador del país y facilitará la transferencia de las investigaciones. Entre los agentes más nombrados, destacan: las asociaciones de pacientes, la industria farmacéutica, la industria tecnológica, las asociaciones empresariales, los fondos de inversión y los centros de investigación europeos.</p>

La coordinación y el trabajo en red

La adhesión de las entidades consorciadas al CIBER permite que este tenga una estructura totalmente descentralizada y que cuente con más de 500 grupos de investigación generando conocimiento de manera simultánea.

En líneas generales, se considera que se debe seguir promoviendo el trabajo colaborativo, a través de mecanismos (tanto basados en la coordinación como tecnológicos) que lo faciliten y lo impulsen.

Visibilidad y posicionamiento

El CIBER es una entidad reconocida por la comunidad científica española, ya que cuenta con personal científico de gran reconocimiento a nivel nacional. **Sin embargo, el CIBER aún debe seguir impulsando su posicionamiento nacional e internacional.**

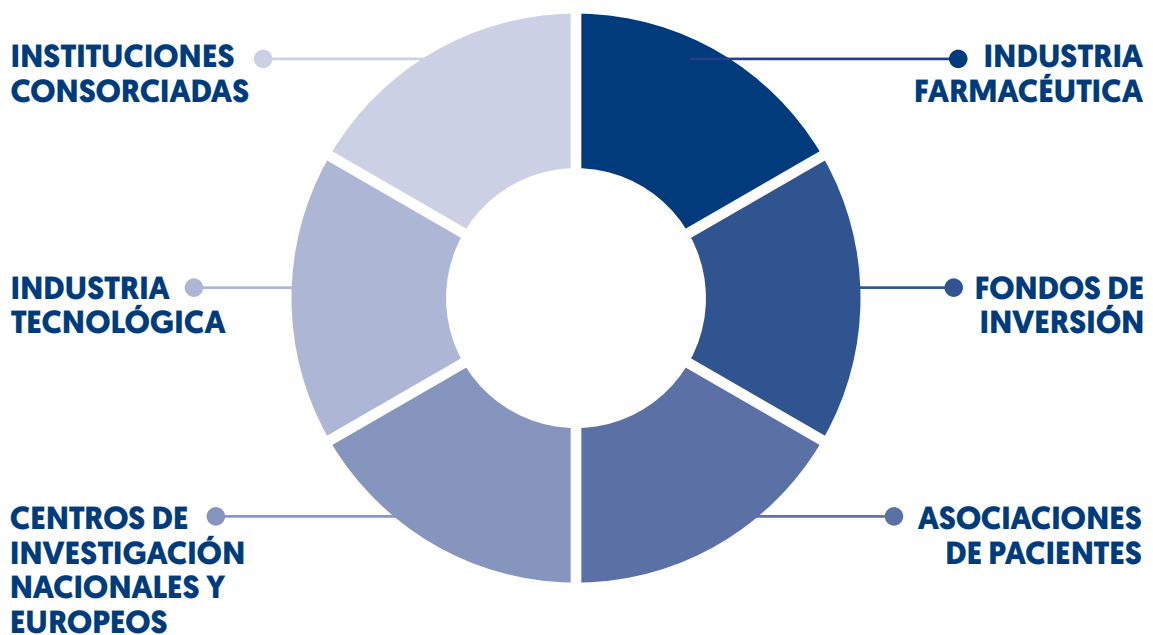
En este sentido, la participación en ferias y eventos, la representación pública por parte del personal investigador y la creciente captación de proyectos europeos competitivos, facilitará la visibilidad del CIBER en Europa.

4.2

Resumen de la perspectiva externa

Además de la visión de los grupos de interés internos, se ha recogido la perspectiva de los grupos de interés externos, para lo que se ha contado con la participación de las direcciones científicas de las instituciones consorciadas, gerencias de asociaciones empresariales, representantes de las principales industrias farmacéuticas españolas, inversores de fondos de capital, representantes de la agencia española del medicamento, etc.

Grupos de interés



A continuación, se resume la visión y perspectiva de cada uno de ellos, sobre el modelo actual de relación y colaboración con el CIBER.

Existen modelos de relación variados entre cada entidad entrevistada y el CIBER, incluso se han entrevistado entidades con las que actualmente no se colabora, pero se ve un interés potencial, por ello, a grandes rasgos, se puede decir que:

- » Las entidades que ya han colaborado con el CIBER están muy satisfechas, aunque consideran que hay margen de mejora en diferentes aspectos.
- » Las entidades que aún no han colaborado con el CIBER lo perciben como un consorcio que aporta alto valor añadido y con el que les gustaría formalizar una relación de colaboración.

<p>Industria farmacéutica</p>	<p>Es un sector empresarial dedicado a la fabricación, preparación y comercialización de productos químicos medicinales para el tratamiento y, también, la prevención de las enfermedades.</p> <p>Destacan el tiempo dedicado a los trámites, al ser una industria privada, prioriza la rapidez y eficiencia de sus procesos y necesita que sus colaboradores, en este caso, el CIBER, cuenten con procesos y protocolos muy ágiles.</p>
<p>Fondos de inversión</p>	<p>Son empresas que principalmente se dedican al capital riesgo; financian empresas incipientes en fase de crecimiento con elevado potencial y riesgo del ámbito de la salud.</p> <p>Se ha detectado la necesidad de crear una planificación estructurada donde los fondos de inversión puedan realizar un correcto seguimiento de los proyectos y PYMES nacidas en CIBER.</p>
<p>Asociaciones de pacientes</p>	<p>Son entidades sin ánimo de lucro formadas por personas físicas o jurídicas que se agrupan, habitualmente, en torno a los problemas derivados de una patología o enfermedad que les afecta.</p> <p>Hay una gran heterogeneidad en el modelo de relación entre las diferentes áreas temáticas y las asociaciones de pacientes y, por tanto, ponen de manifiesto la necesidad de homogeneizar la participación de las asociaciones de pacientes con las áreas temáticas y el CIBER en su conjunto.</p>
<p>Centros de investigación nacionales y europeos</p>	<p>Son organizaciones públicas, privadas o mixtas dedicadas a la generación de conocimiento, fundamental para el país, mediante proyectos de investigación científica aplicada en líneas de investigación específicas.</p> <p>La falta de un formato de colaboración con los centros de investigación nacionales y europeos, que no sean entidades consorciadas, dificulta la creación de sinergias y el conocimiento cruzado.</p>

Industria tecnológica

Es un sector empresarial dedicado a la fabricación, preparación y comercialización de productos tecnológicos con aplicaciones en la medicina; desde la prevención, al diagnóstico y al tratamiento.

Al igual que pasaba con la industria farmacéutica, remarcan el tiempo dedicado a los trámites, al ser una industria privada, prioriza la rapidez y eficiencia de sus procesos y necesitan que sus colaboradores, en este caso, el CIBER, cuenten con procesos y protocolos muy ágiles.

Instituciones consorciadas

Son las entidades que forman el CIBER, a las que están adscritas los grupos de investigación. Entre las instituciones consorciadas actuales se encuentran: hospitales, fundaciones, centros de investigación, agencias, universidades, etc.

Partiendo de una buena relación, existen matices sobre los que trabajar, como la clarificación del acceso a la financiación. También **sería interesante generar foros y mecanismos de encuentro entre todas las entidades consorciadas, y/o sus grupos**, donde se expongan los avances y se celebren los éxitos de las investigaciones del CIBER.

4.3

Análisis DAFO

Debilidades

<p>Heterogeneidad del marco y funcionamiento de las distintas áreas temáticas (cada una sigue sus propios procesos, sus metodologías, protocolos, criterios y marco).</p>	<p>El grado de desarrollo de la colaboración y el trabajo en red entre las diferentes áreas temáticas es aún incipiente.</p>	<p>Poco interés por obtener proyectos europeos.</p>
<p>Alta rotación y fuga de talento del personal investigador.</p>	<p>Bajos resultados de traslación y transferencia</p>	<p>El nivel de conocimiento de lo que es CIBER (sus objetivos, funciones, procesos, etc.) es bajo, tanto entre los grupos de investigación y personal propio como entre sus grupos de interés.</p>
<p>Escaso sentimiento de pertenencia al CIBER (tanto hacia cada una de las áreas temáticas, como a la entidad consorciada), y falta de visión compartida.</p>	<p>Las entidades consorciadas limitan la dedicación de los grupos de investigación a los proyectos del CIBER en favor del desarrollo de sus propios proyectos de investigación.</p>	<p>La comunicación y coordinación interna entre personal investigador y oficina técnica es compleja e insuficiente.</p>
<p>La multiplicidad de las relaciones contractuales entre el CIBER y el personal investigador dificulta establecer marcos de actuación en gestión de RRHH comunes.</p>	<p>Elevada carga de trabajo administrativo del personal investigador</p>	

Amenazas

La coyuntura económica y los posibles cambios asociados en las asignaciones de fondos y presupuestos	Dependencia del entorno socioeconómico (y de la inversión en I+D+i a nivel global).	El crecimiento del CIBER y el aumento en tamaño y estructura, hace que su gestión suponga un reto cada vez mayor.
Dificultad de acceso de grupos de investigación liderados por jóvenes, debido a los criterios y requisitos de entrada de IP. Edad media elevada de los líderes de los grupos de investigación.	Los procesos de renovación de IPS y las dificultades de relevo generacional	La incertidumbre asociada a las continuas modificaciones legislativas
La naturaleza y exigencias jurídicas restan agilidad frente a otros organismos con objetivos similares a los del CIBER (Ejemplos: Fundaciones).	La poca o baja relación con empresas y asociaciones sectoriales genera una pérdida de oportunidades de nuevas vías de financiación de los proyectos de transferencia y translación.	Barreras para gestionar presupuestos excedentes [necesidad de ejecutar todo cada ejercicio].
La falta de conocimiento interno y visión compartida de lo que es el CIBER (funciones, objetivos, procesos, etc.) puede restar valor añadido, y dificultar su posicionamiento ante otros grupos de interés externos.	Falta de acuerdo o de visión compartida respecto a las prioridades de I+D+i entre las distintas instituciones.	Conflicto con la multiplicidad de instituciones y autoría de los trabajos y visibilidad de estos.

Fortalezas

<p>El CIBER cuenta con áreas temáticas que destacan por su trabajo y resultados, y que pueden ejercer un efecto tractor sobre las demás.</p>	<p>CIBER tiende puentes y facilita el trabajo coordinado y las interacciones entre grupos básicos, preclínicos y clínicos, algo que en otros contextos es más difícil que se produzca.</p>	<p>Crecimiento e incorporación reciente de nuevas áreas temáticas en líneas de gran proyección.</p>
<p>La investigación colaborativa que se desarrolla actualmente entre áreas y grupos es de calidad.</p>	<p>Gran vocación investigadora que impulsa los resultados.</p>	<p>Elevada calidad de los grupos de investigación y de los proyectos de investigación.</p>
<p>Reconocimiento internacional de los/as investigadores/as principales y personal investigador senior, con importantes redes de contactos.</p>	<p>Se dispone de infraestructura consolidada y capacidad para desarrollar trabajo en red y atraer proyectos internacionales.</p>	<p>Capacidad de prestar servicios científico-técnicos de alto nivel. Rápida capacidad de reacción ante las demandas y necesidades sociales en investigación en biomedicina. [Ejemplos infecciosos, -COVID-viruela del mono-; salud mental, etc.].</p>
<p>Financiación regular y sostenida.</p>	<p>Evaluaciones periódicas, con asignación de fondos de forma objetiva en función de los resultados de actividad científica y mecanismos renovación de grupos.</p>	<p>Percepción de una institución con excelente capital humano y con mucho potencial para la colaboración por parte de aquellos que ya han tenido relación o colaboraciones previas.</p>
<p>Personal de gestión con gran capacidad de trabajo en equipo.</p>		

Oportunidades

Alta capacidad de presentar propuestas colaborativas y multidisciplinares entre varios grupos, lo que fomenta la colaboración y establecimiento de alianzas, enfocadas a Horizonte Europa y otras convocatorias europeas.	Potencial para estructurar horizontalmente el sistema por la extraordinaria multidisciplinariedad del CIBER y la organización en red facilitando dar una respuesta rápida a problemas de salud emergentes o nuevos.	Objetivos transversales a varias áreas temáticas que cohesionan el CIBER y facilitan la sinergia entre las mismas.
Plantilla joven y cualificada con gran capacidad de coordinación	Órganos de asesoramiento externo que guían la estrategia científica y generan mayores oportunidades de colaboración.	Excelencia investigadora con alta capacidad de traslación.
Liderazgo reconocido de las personas que ocupan las direcciones científicas y son bandera de CIBER en los foros de opinión.	Incorporación de grupos emergentes de investigación como aliados estratégicos o colaboradores que puede ser clave para el relevo generacional.	Plataforma tecnológica que va a permitir ampliar el espectro de transferencia.
Amplio potencial para la creación de startups y spin-offs, soportado por una investigación de alta calidad.	Actualización de herramientas tecnológicas que faciliten el trabajo en red mejorando la eficiencia	

A close-up photograph of a person wearing blue nitrile gloves using a white pipette to transfer a small amount of yellow liquid into a white microplate. The pipette has a yellow tip and a black volume scale showing '10'. In the background, a rack of several other pipettes is visible, and a yellow cap is on the table. The overall scene is a laboratory or clinical setting.

5

**Retos
identificados**

A partir del análisis interno y externo, y del proceso de reflexión realizado, se han identificado los siguientes retos (o factores críticos de éxito) para el CIBER:

Convertir al CIBER en una institución de referencia en Investigación Biomédica a nivel internacional.

Promover el trabajo en red, poniendo especial foco en los proyectos colaborativos multidisciplinares.

Impulsar la traslación y la transferencia de los resultados de investigación de manera que den respuesta a los retos en prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades

Interiorizar la naturaleza del CIBER y los fines de su creación, entendiendo que su cultura gira en torno a la cooperación entre especialidades biomédicas [áreas temáticas] para que el conocimiento generado aporte un alto valor añadido al conjunto de la sociedad.

Impulsar la visión compartida de lo que es el CIBER (sus objetivos y funciones) entre todas las personas que forman parte de él, dotando a todas las áreas temáticas de un marco estratégico y de gestión común, e impulsando la motivación del personal investigador

Desarrollar alianzas estratégicas clave para el Consorcio, como las entidades privadas, asociaciones de pacientes, industria farmacéutica, etc.

Dar a conocer y posicionar al CIBER entre sus grupos de interés, poniendo en valor ante ellos su aportación a la Investigación Biomédica.

A laboratory setting with a microscope, a hand using a pipette, and a flask. The background is a blurred laboratory bench with a microscope and various glassware. A hand in a white glove is using a blue pipette to transfer liquid into a glass flask. The overall scene is dimly lit with a blue tint.

6

Planteamiento estratégico

6.1

Misión y visión

Misión

Realizar la investigación de excelencia en el campo de la Salud a través del desarrollo de proyectos colaborativos y traslacionales en el Sistema Nacional de Salud y en el Sistema de Ciencia y Tecnología.

Con el fin de lograr esta misión, el CIBER concentra esfuerzos y recursos interdisciplinares y multiinstitucionales de investigación con una dedicación preferente de recursos económicos en torno a redes de conocimiento conformadas por centros y grupos de investigación dependientes de distintas administraciones e instituciones públicas y privadas.

Visión

El consorcio CIBER aspira a ser un líder europeo en la investigación biomédica colocando a España en la vanguardia del conocimiento traslacional en biomedicina, capaz de resolver problemas de salud por la multidisciplinariedad de sus investigaciones y un referente en la transferencia de ese conocimiento a la sociedad. Ser un potente dinamizador de la difusión y la comunicación de los resultados de la investigación en salud a la sociedad

Valores

- » Colaboración
- » Excelencia y prestigio
- » Rigor y transparencia

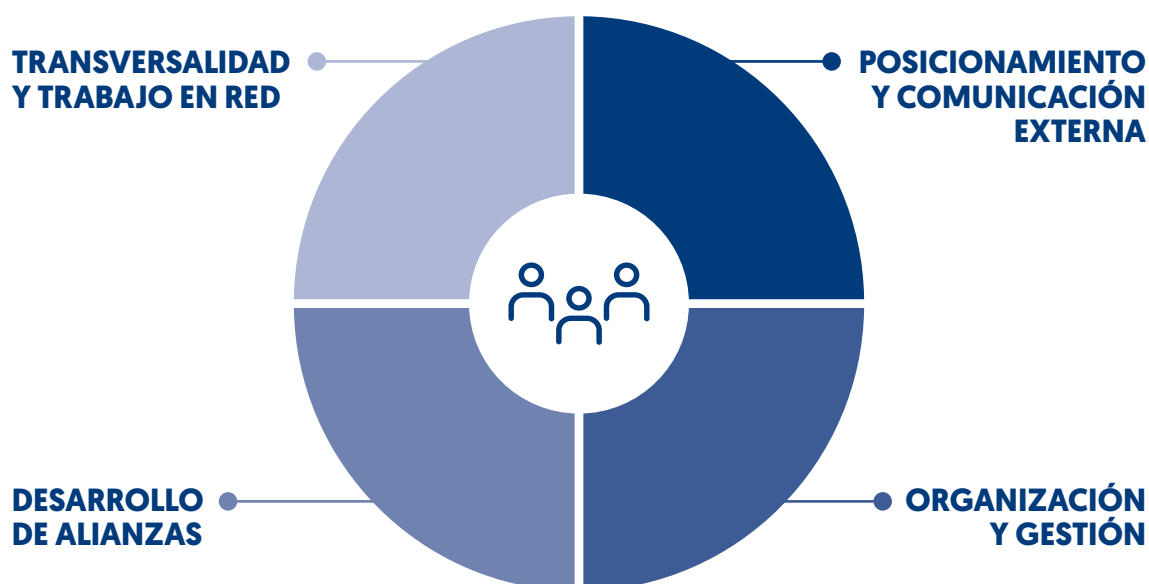
6.2

Objetivos y ejes estratégicos

La propuesta de **objetivos, ejes y líneas estratégicas del CIBER** para el periodo 2024-2026 tiene como punto de partida la reflexión realizada sobre los retos y necesidades a los que se enfrenta. Esta reflexión ha dado lugar a la propuesta de **cuatro objetivos estratégicos**:

- » Lograr que los problemas de salud se aborden mediante proyectos multidisciplinares y su traslación.
- » Conectar con los grupos de interés de nuestro entorno.
- » Visibilizar los resultados científicos de la actividad CIBER .
- » Mejorar la organización de RRHH y la eficacia en la gestión del CIBER.

Estos objetivos se han estructurado en cuatro ejes estratégicos, en torno a los cuales se articula el plan:



Transversalidad y trabajo en red

Promoviendo una política científica común. Impulsando el abordaje de los problemas de salud de una forma multidisciplinar y colaborativa mediante la realización de proyectos de investigación con la participación de grupos de manera intra e interárea, que aporten un mayor valor añadido a los procesos de transferencia y traslación de los resultados de investigación.

Desarrollo de alianzas

Creando líneas de trabajo y proyectos clave para afianzar las relaciones con sus grupos de interés, así como para desarrollar nuevas alianzas estratégicas, tanto nacionales, como internacionales.

Posicionamiento y comunicación

Desarrollando proyectos y actividades para mejorar la visibilidad, tanto del CIBER, como de sus actividades, ante sus grupos de interés, que contribuyan a mejorar tanto el posicionamiento del CIBER ante la comunidad científica como ante la sociedad.

Organización y gestión

Poniendo en valor a todo el personal investigador joven de CIBER, potenciando así el futuro de la institución y de la investigación biomédica. Realizando una adecuada gestión y puesta en valor de los recursos humanos, a través de planes y políticas que garanticen la eficacia en la gestión, la formación, capacitación y la transferencia interna del conocimiento.

Adecuando las herramientas de gestión del consorcio a la nueva realidad va a facilitar el logro de los objetivos estratégicos planteados.

6.3

Líneas de actuación

Esta propuesta de ejes se estructura en un total de 10 líneas de actuación, las cuales aglutinan la hoja de ruta [acciones] a desarrollar durante los próximos cuatro años.



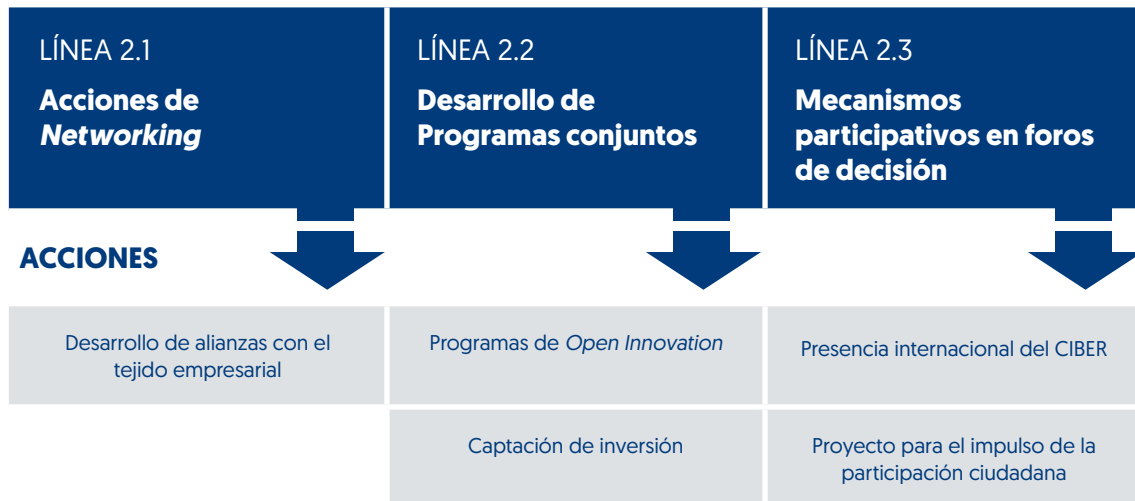
6.4

Tabla resumen de ejes, líneas y acciones

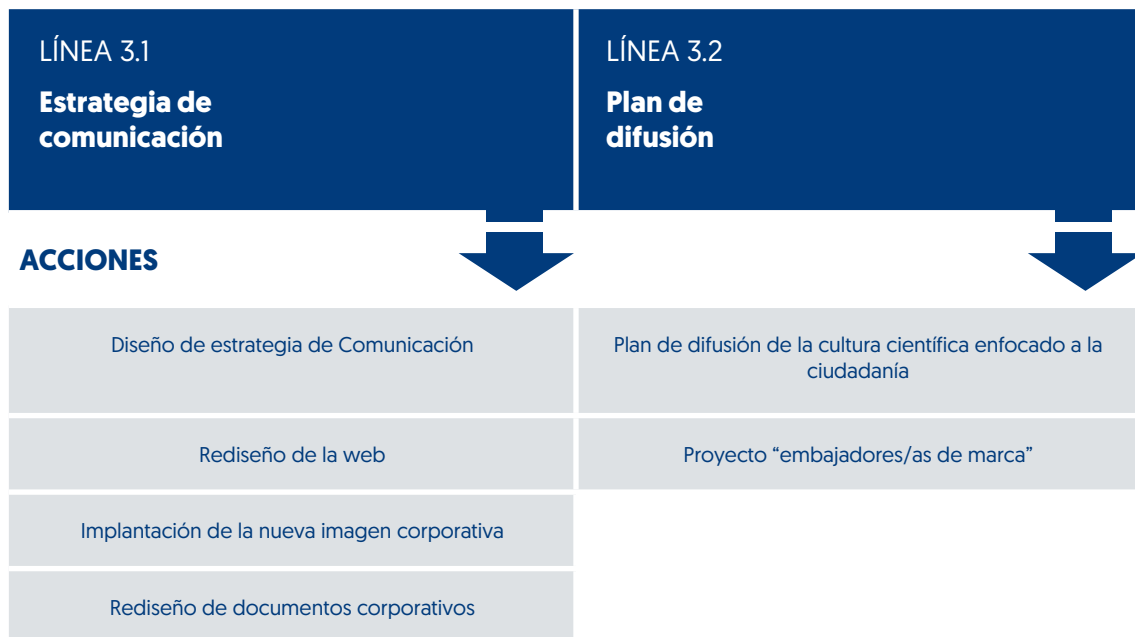
Eje 1. Transversalidad y trabajo en red

LÍNEA 1.1 Cooperación y colaboración	LÍNEA 1.2 Cultura y motivación	LÍNEA 1.3 Identificación y desarrollo de capacidades internas
ACCIONES		
Creación de una política científica común.	Procedimiento común de afiliación.	Identificación y creación mapa de proyectos y capacidades del CIBER.
Planes de acción de las áreas temáticas.	Aval Científico.	Acompañamiento y asesoramiento de proyectos.
Comité Científico Asesor Externo Común	Foro Participativos para el personal.	Impulso de la participación en proyectos internacionales.
Creación de más espacios de comunicación entre las áreas.		
Normalización y establecimiento de procedimientos de gestión científica comunes entre áreas		

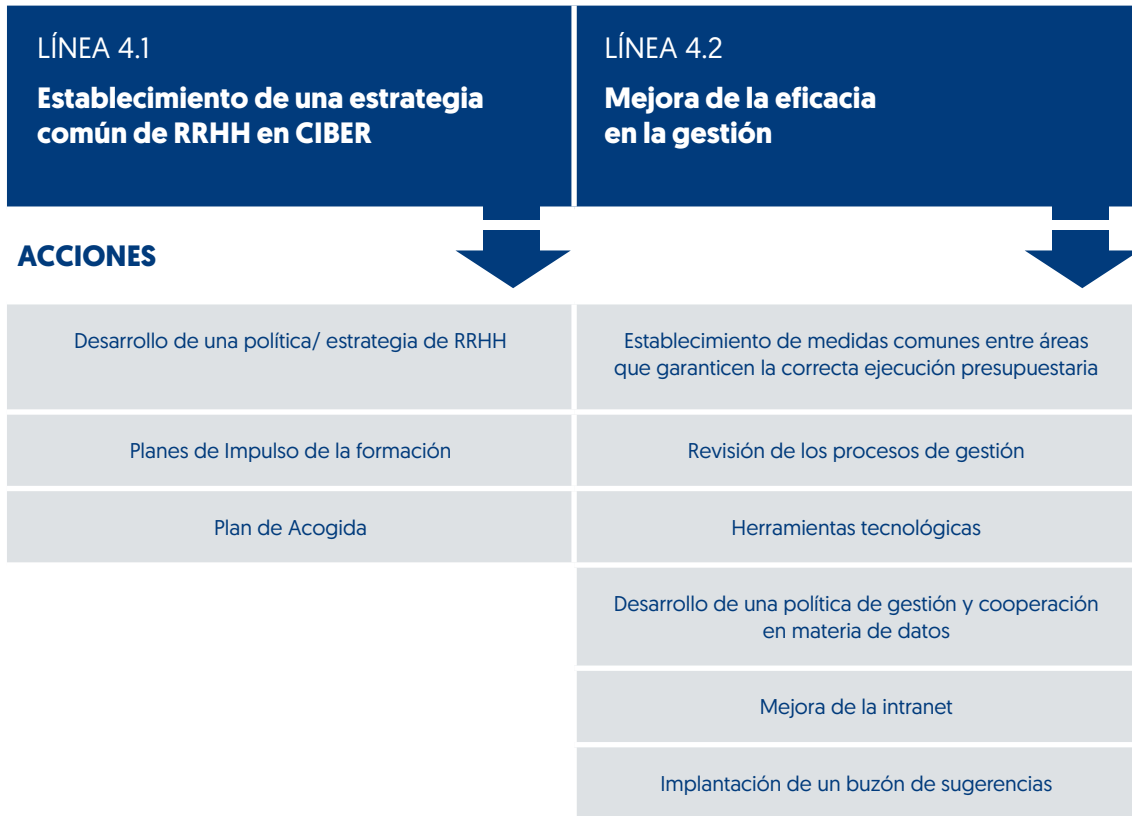
Eje 2. Desarrollo de alianzas



Eje 3. Posicionamiento y comunicación externa



Eje 4. Organización y gestión



6.5

Descripción de las acciones

EJE 1

TRANSVERSALIDAD Y TRABAJO EN RED

Línea 1.1. Cooperación y colaboración

ACCIONES

1.1.1 CREACIÓN DE UNA POLÍTICA CIENTÍFICA COMÚN

La Dirección del ISCIII designará un grupo de trabajo compuesto por las direcciones científicas para su desarrollo.

A partir de los mecanismos establecidos para la identificación de proyectos transversales, se trabajará en la identificación de grandes líneas científicas comunes.

Las actuaciones deben de ser interdisciplinares destinadas a alcanzar una meta audaz e inspiradora, en consonancia con lo planteado en los distintos programas de la Unión Europea, que solo podrán conseguirse con un abordaje conjunto de todas las áreas científicas.

Alcanzar una confluencia con los temas de interés global, incluidos en las líneas de financiación europeas permitirá al CIBER tener una fuente de financiación complementaria y conseguir uno de los objetivos que debe tener, la internacionalización.

La elección de temas comunes debe mantener un equilibrio entre un problema de salud estratégico y global y la capacidad del consorcio de acometer el problema.

El aprovechamiento para esta acción de herramientas disponibles ya en el consorcio, como, por ejemplo: los registros de enfermedades, los ensayos clínicos y los biobancos, facilitarán este proceso.

El claro liderazgo de las direcciones científicas en cada una de sus áreas garantizará la ejecución de la actividad.

1.1.2 DESARROLLO DE PLANES DE ACCIÓN DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS

Alineados con la estrategia del CIBER (ejes y líneas de actuación), se elaborarán planes de acción para cada área temática, con objetivos específicos del área

1.1.3 COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR EXTERNO COMÚN

Creación de un comité científico externo que con una periodicidad definida que identifique, analice y valore los temas comunes para el impulso de proyectos colaborativos entre las distintas áreas temáticas, contribuyendo a elaborar una hoja de ruta de la actividad científica para el periodo del Plan.

1.1.4 CREACIÓN DE MÁS ESPACIOS DE COLABORACIÓN ENTRE LAS ÁREAS

Constitución de un foro direcciones científicas para tratar de manera conjunta aspectos relacionados con la actividad científica transversal, promover el trabajo en equipo, la política de gestión de datos, los retos científicos comunes, etc.

El proceso de identificación de solapamientos entre las áreas se abordará para incrementar la potencia científica del consorcio

1.1.5 NORMALIZACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN CIENTÍFICA COMUNES ENTRE ÁREAS

Se revisarán procesos de gestión científica de las áreas para su homogenización, entre otros: designación del Co-IP, evaluación científica de grupos y separación de grupos, convocatorias de proyectos intramurales.

Línea 1.2. Cultura y motivación

ACCIONES

1.2.1 PROCEDIMIENTO COMÚN DE AFILIACIÓN

Se desarrollará un procedimiento común de afiliación, que incluya directrices y recomendaciones de uso de las firmas en distintos tipos de comunicaciones: publicaciones especializadas y medios no especializados, emails, etc.

Se dará difusión interna al mismo y se monitorizará su correcta implementación.

1.2.2 AVAL CIENTÍFICO

Regular los criterios a partir de los cuales, el CIBER dé su aval a las acciones formativas que se desarrollan en las áreas temáticas.

Se dará difusión interna al mismo y se monitorizará su correcta implementación.

1.2.3 FOROS PARTICIPATIVOS PARA EL PERSONAL

Puesta en marcha de foros de discusión y participación de personal investigador con especial atención al personal investigador joven, promoviendo espacios de debate y mejora de la actividad del Consorcio.

Continuación de las iniciativas ya existentes (jornadas anuales, jornadas de jóvenes investigadores/as, reuniones del personal de gestión, etc.) y se diseñarán otros espacios y foros para compartir casos de éxito, que ayuden a generar sentimiento de “orgullo y pertenencia”.

En relación con el 2.3.2 se incorporarán asociaciones de pacientes y familiares y a la ciudadanía en estos foros internos y comités.

Línea 1.3. Identificación y desarrollo de capacidades internas

ACCIONES

1.3.1 IDENTIFICACIÓN Y CREACIÓN DEL MAPA DE PROYECTOS Y CAPACIDADES DEL CIBER

Cartera de los proyectos que se desarrollan en CIBER con el fin de monitorizarlos y acompañarlos para un mejor desarrollo y buscar sinergias y colaboraciones con agentes externos que garanticen su traslación futura, ejerciendo como contacto directo entre dichos proyectos y esos agentes interesados externos.

Mapa de las capacidades del CIBER, basado en los recursos, las líneas de investigación y las tecnologías desarrollados por los grupos, con el fin de disponer de un catálogo que facilite la identificación de sinergias y oportunidades de colaboración entre áreas y hacia fuera.

1.3.2 ACOMPAÑAMIENTO Y ASESORAMIENTO DE PROYECTOS

Generación de un plan de acompañamiento y asesoramiento individualizado con el fin de aumentar los resultados transferibles de los proyectos que incluya la comercialización de los mismos.

1.3.3 IMPULSO DE LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES

Con las siguientes acciones:

- » Análisis interno de las áreas y grupos, con el fin de identificar las capacidades e interés de participación internacional. En conjunto con la plataforma de desarrollo tecnológico del CIBER (para integrar y aprovechar capacidades y coordinar la búsqueda).
- » Formación interna para impulsar la participación en proyectos internacionales.
- » Desarrollo de jornadas internas donde se den a conocer las convocatorias abiertas y las posibilidades de participación en las mismas.
- » Identificación de foros europeos de decisión con interés estratégico para participar.
- » Acompañamiento al personal investigador joven del CIBER para la consecución de proyectos en competitivas europeas ERC Starting Grants.

EJE 2 DESARROLLO DE ALIANZAS

Línea 2.1. Acciones de Networking

ACCIONES

2.1.1	DESARROLLO DE ALIANZAS CON EL TEJIDO EMPRESARIAL	<p>Impulsando las alianzas con el tejido empresarial a través de las siguientes actividades:</p> <p>Identificación de los sectores empresariales con mayor interés para el desarrollo de alianzas.</p> <p>Diseño de un plan de acercamiento a los mismos, definiendo, los canales y los mensajes a utilizar con cada uno. Consolidando las relaciones con las patronales del sector y desarrollando iniciativas comunes y de difusión de la cartera de proyectos y capacidades.</p> <p>Presencia del CIBER en eventos, ferias, conferencias y otros foros que sirvan como instrumento para fomentar las alianzas con las empresas.</p>
-------	--	--

Línea 2.2. Desarrollo de programas conjuntos

ACCIONES

2.2.1	PROGRAMAS DE OPEN INNOVATION	<p>Conexiones con el ecosistema de las empresas del sector, identificando nuevas oportunidades (colaboraciones, sinergias, proyectos conjuntos, etc.), potenciando acuerdos de codesarrollo para proyectos del CIBER.</p> <p>Abriendo nuevas colaboraciones con entidades como CDTI, que den solución a alguna necesidad dentro del CIBER o bien que puedan realizar un acuerdo con algún proyecto en específico.</p>
2.3.2	CAPTACIÓN DE INVERSIÓN	<p>Aumentar la captación de fondos privados para la realización de proyectos traslacionales. Incorporando una visión regulatoria desde el primer momento.</p> <p>Creación de una comunidad de inversores (business angels, incubadoras, venture capitals, etc.) y calendario y estrategia de presentación de los proyectos en foros especializados.</p> <p>Organización de eventos, en colaboración con otros agentes para mostrar los avances de los proyectos más significativos, conseguir colaboraciones con el sector productivo.</p>

Línea 2.3. Mecanismos participativos en foros de decisión

ACCIONES

2.3.1 PRESENCIA INTERNACIONAL DEL CIBER

Identificación y validación previa de las entidades con las que se mantiene relación o se quiere potenciar de manera que se concreten los foros científicos, focalizando la propuesta de manera que se seleccionen aquellos que sean de mayor interés.

Identificación interna de perfiles y personas de referencia, que puedan hacer una gran labor de representación del CIBER (priorizando al personal propio cualificado).

En Europa, promoviendo la participación de personal investigador como personas evaluadoras de programas de investigación.

2.3.2 PROYECTO PARA EL IMPULSO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Creación de un grupo de trabajo transversal que lidere la acción.

Identificación de los grupos y asociaciones a considerar, especificando los objetivos que se persiguen con la participación.

Reconocimiento de las áreas temáticas referentes en procesos participativos.

Desarrollo de sesiones de buenas prácticas en la integración de grupos de interés con casos de éxito que ejemplifiquen el modelo de relación deseado.

Diseño de los mecanismos participativos con cada uno de los grupos, definiendo, tanto los objetivos de la participación, como los canales (foros, reuniones, encuentros, etc.).

En este proceso debe prestarse especial atención a los mecanismos participativos con pacientes y familiares.

EJE 3

POSICIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN EXTERNA

Línea 3.1. Estrategia de comunicación

ACCIONES

3.1.1	DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN	<p>Valoración de las expectativas y necesidades de los públicos objetivos., asegurando que, entre estos, se encuentran incluidos los/as pacientes.</p> <p>Establecimiento de una política institucional de comunicación como consorcio CIBER.</p> <p>Revisión de la propuesta de valor del CIBER (qué es y cómo aporta valor a cada grupo de interés), por ejemplo, la capacidad del CIBER para dar una respuesta rápida a un reto sanitario cuando es requerido.</p> <p>Identificación de vías de comunicación con cada uno de los públicos objetivos.</p>
3.1.2	REDISEÑO DE LA WEB	<p>Revisión del diseño y la estructura de la web para que el contenido y su presentación estén alineados con la estrategia de comunicación.</p> <p>Orientación a la accesibilidad para todos los grupos de interés.</p>
3.1.3	IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA IMAGEN CORPORATIVA	<p>Desarrollo de los nuevos logos y el manual de imagen corporativa y seguimiento para su implantación general en el CIBER. Aplicación de los modelos a las diferentes webs CIBER.</p>
3.1.4	REDISEÑO DE LOS DOCUMENTOS CORPORATIVOS	<p>Rediseño del material utilizado por el CIBER en su conjunto, alineándolo con la estrategia, objetivos y retos del presente plan estratégico.</p> <p>Esto incluye materiales ya generados, así como otros de nuevo desarrollo a partir del presente plan estratégico, tales como: el catálogo de proyectos, diseño de una presentación corporativa, etc.</p>

Línea 3.2. Plan de difusión

ACCIONES

3.2.1	PLAN DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA ENFOCADO A LA CIUDADANÍA	Desarrollo de un plan de acción para la Unidad de Cultura Científica que promueva la divulgación y comunicación de los resultados científicos hacia la población.
3.2.2	PROYECTO EMBAJADORES/AS DE MARCA	Identificación de personal investigador clave del CIBER que traslade, a través de la divulgación, las claves de la propuesta de valor del CIBER.

EJE 4

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Línea 4.1. Establecimiento de una estrategia común de RRHH en CIBER

ACCIONES

4.1.1	DESARROLLO DE UNA POLÍTICA/ ESTRATEGIA DE RRHH	<p>Desarrollo de una adecuada planificación y dimensionamiento de RR.HH. en las áreas, acorde a las necesidades de los grupos de investigación (contexto interno) y a las exigencias legislativas (contexto externo). Reducción de la temporalidad y distribución cohesionada de los recursos de los grupos de investigación.</p> <p>Establecimiento de una política de contratación definiendo las habilidades del personal que es contratado en CIBER.</p> <p>Adecuación de los RR.HH. de gestión para soporte eficaz a la investigación.</p> <p>Esta estrategia de RR.HH. debe estar alineada con la legislación vigente en materia presupuestaria y de contratación para Organismos Públicos y gestionando el talento de forma eficiente..</p>
4.1.2	PLANES DE IMPULSO A LA FORMACIÓN	<p>Diseño de planes formativos por cada área y un plan formativo transversal de periodicidad anual que incluirá formación en materia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Igualdad. » Prevención de riesgos. » Comunicación científica. » Gestión de proyectos e internacionalización y de transferencia del conocimiento. » Protección de datos. » Marco regulatorio de la investigación. » Habilidades de liderazgo y gestión de equipos. <p>Se introducirán acciones específicas para el desarrollo del talento joven, entre otras, estancias formativas y movilidad.</p>

4.1.3 PLAN DE ACOGIDA

Diseño de planes de acogida, tanto para grupos de investigación (con las especificidades que ello conlleva), como para el personal del CIBER.

Este plan incluirá, entre otros, los siguientes aspectos:

- » Objetivos de la acogida (debe incluir una estrategia para fomentar la motivación ya desde la llegada), resaltando como valor la investigación colaborativa dirigida a resultados en salud
- » Identificación de los responsables de llevarlo a cabo
- » Documentación de apoyo, (guía tutorial de lo que es el CIBER, presentación de las áreas y los procedimientos con el fin de facilitar la integración del nuevo personal y a los grupos de investigación).

Incluirá una carta o documento de bienvenida tipo con la información esencial sobre el funcionamiento del CIBER.

Línea 4.2. Mejora de la eficacia en la gestión

ACCIONES

4.2.1 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS COMUNES ENTRE LAS ÁREAS QUE GARANTICEN UNA CORRECTA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Elaboración de un manual para la correcta ejecución presupuestaria alineado con la política científica general y seguimiento del mismo.

4.2.2 REVISIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN

Identificación de los procesos que pueden agilizarse o hacerse más eficientes:

- » Tareas repetitivas o susceptibles de ser automatizadas.
- » Cuellos de botella.
- » Tareas de mayor y menor valor añadido.
- » Duración y plazos.

Se efectuarán mejoras en procedimientos existentes, mejoras en la Intranet, nuevos procedimientos, vídeos explicativos de procesos, documentos con preguntas frecuentes (4.2.6), entre otros.

4.2.3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Puesta en marcha de nuevas herramientas tecnológicas que faciliten y agilicen la gestión.

Instalación de la infraestructura física y lógica necesaria.

Despliegue de los componentes en la instalación y pruebas de estos y puesta a disposición de los/as investigadores/as.

4.2.4	DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN EN MATERIA DE DATOS	Evaluación de las necesidades de infraestructuras para dar servicio a la generación y mantenimiento de bases de datos en CIBER. Procedimiento y regularización de su gestión.
4.2.5	MEJORA DE LA INTRANET	Revisión de la intranet para que pueda estar más ajustada a las necesidades de los usuarios/as, prestando atención a aspectos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none">» Eficacia en la gestión y simplificación de procesos.» La usabilidad centrándonos en la experiencia de usuario.» La imagen.» El contenido documental y su organización.» La información de interés, etc.
4.2.6	IMPLANTACIÓN DE UN BUZÓN DE SUGERENCIAS	Con un acceso en la intranet donde el personal pueda dejar sugerencias de mejora. Definición de las reglas de uso, análisis y comunicación de su implantación.



7

Cronogramas

EJE 1. TRANSVERSALIDAD Y TRABAJO EN RED			2024			2025			2026			
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	
			LÍNEA 1.1 COOPERACIÓN Y COLABORACIÓN									
1.1.1 CREACIÓN DE UNA POLÍTICA CIENTÍFICA COMÚN	Direcciones científicas	Designación de un comité de direcciones científicas										
		Elección de un tema común										
		Desarrollo de las herramientas y convocatorias										
		Calendario de la acción en años posteriores.										
1.1.2 DESARROLLO DE PLANES DE ACCIÓN DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS	Direcciones científicas	Planes acción anuales por área.										
1.1.3 COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR EXTERNO COMÚN	Direcciones científicas	Identificación de candidatos y candidatas										
		Inclusión en estatutos, nombramiento y desarrollo de la normativa de funcionamiento y competencias del mismo										
		Asesoramiento sobre política científica futura										
		Informe sobre funcionamiento de CIBER										
1.1.4 CREACIÓN DE MÁS ESPACIOS DE COLABORACIÓN ENTRE LAS ÁREAS	Direcciones científicas	Reuniones periódicas de las DCs										
1.1.5 NORMALIZACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN CIENTÍFICA COMUNES ENTRE ÁREAS	Direcciones científicas/ Gerencia	Redacción y aprobación de los procedimientos de designación del Co-IP, evaluación científica de grupos y separación de grupos, convocatorias de proyectos intramurales.										
		Identificación de nuevos procedimientos a homogenizar y diseño de nueva evaluación										

EJE 1. TRANSVERSALIDAD Y TRABAJO EN RED			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 1.2 CULTURA Y PERTENENCIA								
1.2.1 PROCEDIMIENTO COMÚN DE AFILIACIÓN	Comunicación/ Informática/ Personal adjunto direcciones científicas	Documento				R			R		
		Seguimiento									
1.2.2 AVAL CIENTÍFICO	Personal adjunto direcciones científicas/ Comités de formación	Documento									
		Seguimiento									
1.2.3 FOROS PARTICIPATIVOS PARA EL PERSONAL	Comunicación/ Personal adjunto direcciones científicas	Foro personal joven investigador									
		Reuniones periódicas personal de gestión									
		Jornadas anuales compartidas entre áreas									

R: revisión



EJE 1. IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES INTERNAS			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 1.3								
IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE CAPACIDADES INTERNAS											
1.3.1 IDENTIFICACIÓN Y CREACIÓN DEL MAPA DE PROYECTOS Y CAPACIDADES DEL CIBER	Plataforma de Desarrollo Tecnológico (PDT) y Transferencia Personal de biobancos	Módulo de expedientes de transferencia en la Intranet						R			R
		Ofertas tecnológicas de CIBER en la nueva página web									
		Catálogo de proyectos de CIBER Innova									
		Catálogo de Plataformas de CIBER									
		Catálogo de Biobanco y software conjunto de gestión de ambos biobancos									
		Herramienta de catálogo de capacidades de uso interno/externo (buscador y base de datos)									
1.3.2 ACOMPañAMIENTO Y ASESORAMIENTO DE PROYECTOS	Plataforma de Desarrollo Tecnológico (PDT) y Transferencia	Fichas de valorización de los proyectos: se colgarán en el módulo de expedientes de transferencia - a realizar a partir de que se ponga en marcha el módulo de expedientes del 1.3.1			R			R			R
		Nº de grupos que solicitan proyectos internacionales por CIBER dinamizados desde la PAI o la PDT al menos iuno por año									
1.3.3 IMPULSO DE LA PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES	Plataforma de apoyo a la internacionalización (PAI) Plataforma de Desarrollo Tecnológico (PDT)	Confeción de un procedimiento de identificación y difusión más efectivo de las convocatorias y oportunidades de inversión o financiación internacional - Coordinación PAI-PDT									
		Dos jornadas al año de difusión de oportunidades de financiación									

R: revisión

EJE 2. DESARROLLO DE ALIANZAS			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 2.1 ACCIONES DE NETWORKING								
2.1.1 DESARROLLO DE ALIANZAS CON EL TEJIDO EMPRESARIAL	Transferencia /PDT	Participación en foros y reuniones con Patronales del Sector									
		Inicio de colaboración con una nueva patronal									

EJE 2. DESARROLLO DE ALIANZAS			2024			2025			2026			
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	
			LÍNEA 2.2 DESARROLLO DE PROGRAMAS CONJUNTOS									
2.2.1 PROGRAMAS DE OPEN INNOVATION	Transferencia /PDT	Proyecto de compra pública precomercial con el CDTI										
		Informes de valoración de los proyectos CIBER innova.				R				R		
		Consecución de un proyecto de cooperación con empresas farmacéuticas										
		Nº de Contratos de Cooperación Científica con empresas al menos 3 cada año										
2.2.2 CAPTACIÓN DE INVERSIÓN	Transferencia /PDT	Desarrollo de la política de apoyo a la creación de spin off desde CIBER según modificación de la Ley										
		Generación del comité de innovación de CIBER										
		Participación en foros de inversión										

R: revisión

EJE 2. DESARROLLO DE ALIANZAS			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 2.3								
MECANISMOS PARTICIPATIVOS EN FOROS DE DECISIÓN											
2.3.1 PRESENCIA INTERNACIONAL DEL CIBER	Direcciones Científicas/ Personal Adjunto	Grupo de trabajo con personal investigador									
		Diseño de estrategias para la presencia internacional por dicho grupo									
		Creación del grupo de trabajo transversal									
2.3.2 PROYECTO PARA EL IMPULSO DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Direcciones Científicas/ Personal Adjunto	Plan de acción confeccionado por el grupo de trabajo en la relación y colaboración con las asociaciones de pacientes y familiares									
		Una sesión de buenas prácticas anual en colaboración con las asociaciones de pacientes.									
		Participación de las asociaciones de pacientes y familiares en jornadas y reuniones científicas de CIBER									

EJE 3. POSICIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN EXTERNA			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 3.1 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN								
3.1.1 DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN	Comunicación/ Direcciones científicas	Plan de comunicación de CIBER									
3.1.2 REDISEÑO DE LA WEB	Comunicación/ Informática	Página web									
3.1.3 IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA IMAGEN CORPORATIVA	Comunicación	Implantación, difusión y seguimiento de la nueva imagen corporativa						R			R
3.1.4 REDISEÑO DE LOS DOCUMENTOS CORPORATIVOS	Comunicación / Personal adjunto direcciones científicas/ Transferencia PDT	Diseño de una presentación corporativa.									
		Vídeo corporativo									
		Tríptico corporativo									
		Presentación de cartera de proyectos									

R: revisión

EJE 3. POSICIONAMIENTO Y COMUNICACIÓN EXTERNA			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 3.2 PLAN DE DIFUSIÓN								
3.2.1 PLAN DE DIFUSIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA ENFOCADO A LA CIUDADANÍA	Comunicación/ Personal adjunto direcciones científicas	Publicación en canales propios o el envío a medios de comunicación de, al menos, 20 materiales informativos al año sobre diferentes proyectos, resultados o iniciativas de I+D+I desarrolladas por el CIBER									
		Organización de, al menos, 5 actividades anuales de divulgación del conocimiento científico y tecnológico									
		Realización de, al menos un curso, seminario o jornada formativa anual sobre difusión y comunicación de la ciencia y la tecnología dirigida al personal investigador									
3.2.2 PROYECTO EMBAJADORES/AS DE MARCA	Comunicación/ Personal adjunto direcciones científicas	Establecimiento de un grupo de colaboradores alineados con los objetivos de CIBER									

EJE 4. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN			2024			2025			2026		
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre
			LÍNEA 4.1								
ESTABLECIMIENTO DE UNA ESTRATEGIA COMÚN DE RRHH											
4.1.1 DESARROLLO DE UNA POLÍTICA/ ESTRATEGIA DE RRHH	Recursos Humanos	Catálogo de puestos									
		Planes anuales de distribución del cupo y de la tasa de reposición									
		Auditoría Retributiva									
4.1.2 PLANES DE IMPULSO A LA FORMACIÓN	Recursos Humanos	Aprobación del plan transversal de formación									
		Constitución de la comisión de seguimiento de formación									
		Reuniones semestrales de la comisión de seguimiento de formación									
		Informes anuales de seguimiento de ejecución del plan transversal de formación.									
		Diseño de plan de acogida para nuevos grupos									
4.1.3 PLAN DE ACOGIDA	Personal adjunto direcciones científicas/ Recursos Humanos	Reunión de bienvenida de nuevos grupos									
		Revisión del plan de acogida de nuevo personal contratado			R			R			R

R: revisión

EJE 4. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN			2024			2025			2026			
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	
			LÍNEA 4.2 MEJORA DE LA EFICACIA EN LA GESTIÓN									
4.2.1 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS COMUNES ENTRE LAS ÁREAS QUE GARANTICEN UNA CORRECTA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	Financiero/compras	Creación de un manual para la correcta ejecución presupuestaria						R			R	
		Seguimiento del manual										
4.2.2 REVISIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN	Financiero/compras/ contratación	Mejora del procedimiento de Compras										
		Programación y calendario de las licitaciones a realizar anualmente por área										
		Diseño de mejoras en los procedimientos de comunicación interna							R			R
		Revisión continua de los procesos de gestión del CIBER										
4.2.3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Informática/BBDD	Puesta en marcha el nuevo CPD del Pabellón 11										
		Puesta en marcha del nuevo CPD de Mahadahonda										
4.2.4 DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN EN MATERIA DE DATOS	Informática/BBDD	Análisis de necesidades de infraestructuras para dar servicio a la generación y mantenimiento de bases de datos en CIBER a futuro										
		Procedimiento de gestión de las bases de datos y su regularización							R			

R: revisión



EJE 4. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN			2024			2025			2026			
ACCIONES	RESPONSABLE	INDICADORES	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	Enero	Julio	Diciembre	
			LÍNEA 4.2 MEJORA DE LA EFICACIA EN LA GESTIÓN									
4.2.5 MEJORA DE LA INTRANET	Oficina técnica / Informática	Cuadro de mandos de RRHH en la intranet										
		Módulo de gestión de proyectos en la Intranet										
		Nuevo módulo de compras										
		Revisión del módulo de comunicación										
		Creación de repositorios de preguntas frecuentes				R			R			
4.2.6 IMPLANTACIÓN DE UN BUZÓN DE SUGERENCIAS	Informática/BBDD	Implantación del buzón										

R: revisión



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Instituto
de Salud
Carlos III

ciber

CENTRO DE
INVESTIGACIÓN
BIOMÉDICA EN RED