

2026_FCIFF

PLAN DE ACTUACIÓN

More Research > Better Health



VALENCIA BIOMEDICAL
RESEARCH FOUNDATION
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE

FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE

N.º REGISTRO: 91-V. EJERCICIO: 01 enero 2026 – 31 diciembre 2026

F C I P F

FUNDACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN PRÍNCIPE FELIPE

2026_PLAN DE ACTUACIÓN

ÍNDICE

Certificado Aprobación Plan Actuación (pág. 03)

1. Actividades de la Fundación (pág. 04)

2. Previsión de Recursos Económicos a emplear por la Fundación (pág. 35)

3. Previsión de Recursos Económicos a obtener por la Fundación (pág. 36)



CERTIFICADO APROBACIÓN PLAN DE ACTUACIÓN

Dña. Deborah Jane Burks Cox, **secretaria del Patronato** de la Fundación de la Comunidad Valenciana Centro de Investigación Príncipe Felipe, de naturaleza privada y domiciliada en Valencia, Calle Eduardo Primo Yúfera, número 3, constituida por tiempo indefinido en escritura autorizada el 27 de diciembre de 1990 por el Notario de Valencia Don Antonio Soto Bisquert, número 2.089 de su protocolo, y con C.I.F. G46923421,

CERTIFICO

Que, en Sesión Ordinaria del Patronato de la Fundación de la Comunidad Valenciana Centro de Investigación Príncipe Felipe, celebrada el día 10 de diciembre de 2025, debidamente convocada y con quórum suficiente, se ha adoptado por unanimidad, y así consta en el Acta de la Sesión, el siguiente acuerdo:

- APROBAR EL PLAN DE ACTUACIÓN Y EL PRESUPUESTO DE LA FUNDACIÓN CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 2026.

Y para que así conste a los efectos oportunos, emito y firmo el presente certificado en la ciudad de Valencia el 10 diciembre de 2025.

La Secretaria del Patronato
Deborah J. Burks

Vº Bº del Presidente del Patronato
Marciano Gómez Gómez

ACTIVIDADES DE LA FUNDACIÓN

ACTIVIDAD 1. Investigación (pág. 5)

ACTIVIDAD 2. Colaboración (pág. 14)

ACTIVIDAD 3. Tecnología (pág. 22)

ACTIVIDAD 4. Talento (pág. 27)

ACTIVIDAD 5. Formación (pág. 29)

ACTIVIDAD 6. Divulgación (pág. 32)

ACTIVIDAD 1. INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS E INDICADORES PREVISTOS

Grupos de investigación

22

Proyectos Activos

120

Publicaciones en Q1 (*)

70%

RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Personal
Asalariado

150

218.086

horas/año

Personal con
Contrato de servicios

0

0

horas/año

Personal
Voluntario

0

0

horas/año

BENEFICIARIOS O USUARIOS PREVISTOS

Personal Físicas
No aplica (**)

Pesonas Jurídicas
No aplica (**)

(*) Publicaciones en revistas científicas de mayor impacto en Q1.

(**) Tiene un impacto nacional e internacional difícil de estimar por su dimensión, tanto a nivel de la comunidad científica como del sector de salud, empresas y pacientes.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD

Desarrollar una investigación de vanguardia en el campo de la Biomedicina y servir de apoyo logístico y técnico a la medicina asistencial en Hospitales y otros Centros de Salud.

- Tipo de actividad: Propia.
- Identificación de la actividad por sectores: Investigación biomédica.
- Lugar de desarrollo de la actividad: Valencia.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

La **Fundación de la Comunidad Valenciana Centro de Investigación Príncipe Felipe (FCIPF)** fue constituida el 27 de diciembre de 1990 como “Fundación Valenciana de Investigaciones Biomédicas”, a instancias de la Generalitat Valenciana y de la Caja de Ahorros de Valencia (dando continuidad al Instituto de Investigaciones Citológicas fundado el 19 de noviembre de 1966 por la propia Caja de Ahorros de Valencia como obra social) con el fin de impulsar el Centro de Investigación Príncipe Felipe en el desarrollo de su principal actividad: **la investigación biomédica de excelencia con una orientación traslacional para generar avances en el conocimiento que constituyan verdaderos hitos que puedan ser publicados en artículos científicos de alto impacto y/o transferidos al sector sociosanitario a través de entidades públicas y privadas especializadas para la mejora de la salud y bienestar social**, centrándose claramente en las enfermedades humanas con un alto impacto en la calidad de vida de los ciudadanos y el coste de la asistencia sanitaria.

La FCIPF desarrollará su actividad investigadora en el marco de **3 programas de investigación, 4 programas transversales y una previsión de 22 grupos de investigación** cumpliendo el objetivo del Plan Estratégico 2023-2026 en lo relativo a aumentar y consolidar una masa crítica de investigación para el pleno aprovechamiento de sus recursos científicos y la consecución y mantenimiento de los criterios de acreditación como Centro de Excelencia del programa Severo Ochoa del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

- **PROGRAMA I1: Biología y Terapéutica del Cáncer.**
Investigación multidisciplinaria y traslacional sobre el cáncer centrándose en identificar nuevos objetivos terapéuticos y desarrollar tratamientos innovadores, terapias avanzadas y biomarcadores de diagnóstico, pronóstico y predicción de respuesta, alineado con la Misión contra el Cáncer de la UE para mejorar la prevención del cáncer y mejorar los resultados del tratamiento. Mejorar las tasas de supervivencia libre de enfermedad en los pacientes, mitigar los efectos secundarios graves asociados con las terapias contra el cáncer e identificar enfoques de diagnóstico y biomarcadores mínimamente invasivos.
- **PROGRAMA I2: Patologías Neuronales.**
Investigación de las bases moleculares de enfermedades humanas relevantes, como el Parkinson, la lesión de la médula espinal, la demencia, la neurodegeneración de la retina y enfermedades neuromusculares raras como base para el desarrollo de mejores herramientas para el diagnóstico y tratamiento del deterioro neurológico (cognitivo, motor, funcional) en diferentes contextos patológicos.

▪ PROGRAMA I3: Trastornos Metabólicos.

Comprender la regulación del metabolismo de enfermedades, incluido el cáncer y las enfermedades neurodegenerativas. Investigación en los defectos moleculares y celulares que subyacen a los trastornos metabólicos crónicos como la diabetes y la obesidad y sus complicaciones asociadas. Las enfermedades metabólicas crónicas reducen ahora la calidad de vida de muchos pacientes y estas enfermedades representan enormes costos para los sistemas de salud.

PROGRAMAS TRANSVERSALES

- PROGRAMA T1: Descubrimiento de fármacos y nanomedicina.
- PROGRAMA T2: Ingeniería Biomédica y Terapia Celular con imágenes y bioimpresión de última generación.
- PROGRAMA T3: Modelos Preclínicos para investigar las bases de las enfermedades y probar terapias innovadoras.
- PROGRAMA T4: Herramientas Computacionales y Ciencia de Datos tiene para relacionar fenotipos con genotipos, prestando especial atención a los resultados de las enfermedades y las respuestas a los fármacos.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DISTINGUIDOS - R4D

(I-06) NEUROBIOLOGÍA

Investigador Principal: Dr. Vicente Felipo – R4D

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Mecanismos, diagnóstico y tratamiento del deterioro cognitivo y motor en modelos animales de hiperamonemia y encefalopatía hepática.
- b) Alteraciones cerebrales, neurológicas e inmunológicas en pacientes con cirrosis hepática y encefalopatía hepática mínima. Mecanismos. Implicaciones terapéuticas.

(I-12) TERAPIAS DIRIGIDAS EN CÁNCER E INFLAMACIÓN

Investigadora Principal: Dra. Mar Orzáez – R4D

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) El interactoma transmembrana de las proteínas Bcl-2 como diana antitumoral.
- b) Desarrollo preclínico de un nuevo inhibidor del inflammasoma.
- c) Identificación y desarrollo de nuevas moléculas/nanofármacos con actividad senolítica.

(I-23) NEUROENDOCRINOLOGÍA MOLECULAR

Investigadora Principal: Dra. Deborah J. Burks – R4D

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Señalización de la insulina y su contribución a las enfermedades metabólicas.

- b) Mecanismos moleculares por los que la señalización de insulina modula la proliferación y diferenciación de las células progenitoras adiposas, pancreáticas, hepáticas y neuronales.
- c) Papel de metabolismo en enfermedades neurodegenerativas.

(I-36) POLÍMEROS TERAPEÚTICOS

Investigadora Principal: Dra. M^a Jesús Vicent – R4D

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Desarrollo de terapias avanzadas, nanomedicinas poliméricas de combinación buscando la sinergia entre fármacos, nanoportador y cargo o entre diferentes tipos de terapia.
- b) Desarrollo de sistemas capaces de atravesar la barrera hematoencefálica (BHE) para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas (neuroprotección y/o neuroregeneración), tumores cerebrales pediátricos o metástasis cerebrales. Desarrollo de nuevas terapias así como estrategias de diagnóstico de la enfermedad.
- c) Identificación de biomarcadores funcionales. Foco en procesos metastásicos.
- d) Desarrollo de inmunoterapia con nanofármacos multimodales de precisión para el tratamiento de tumores avanzados incluyendo cáncer de páncreas, melanoma, mama y próstata.

(I-44) REGENERACIÓN TISULAR Y NEURONAL

Investigadora Principal: Dra. Victoria Moreno – R4D

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Desarrollo de estrategias de terapia celular en combinación para el rescate de lesiones medulares.
- b) Manipulación farmacológica y genética para inducir la regeneración axonal.
- c) Intervención en los procesos de la neuroinflamación como estrategia terapéutica en la resolución de la lesión medular.

(I-81) LIPOTOXICIDAD Y ENFERMEDAD DEL HÍGADO GRASO

Investigador Principal: Antonio Vidal-Puig – R4D

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Expansión del tejido adiposo con el desarrollo del Síndrome Metabólico.
- b) Lipotoxicidad y/o los cambios en las adipocinas secretadas por el tejido adiposo en relación a la sensibilidad a la insulina en otros órganos como el músculo esquelético, el corazón, el hígado, el cerebro, las células beta y los macrófagos.
- c) Modificaciones en la adipogénesis y la remodelación del tejido adiposo como estrategias para mejorar los efectos metabólicos asociados con la obesidad.
- d) Los mecanismos moleculares que controlan el gasto energético y la activación de la grasa parda.
- e) Modulación de la partición de nutrientes hacia la oxidación de ácidos grasos en el músculo esquelético y lejos del almacenamiento en el tejido adiposo para prevenir los efectos metabólicos de la obesidad.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN SENIOR - R4

(I-49) FACTORES DE CRECIMIENTO METABÓLICO Y MEDICINA REGENERATIVA

Investigador Principal: Dr. Luke A. Noon – R4

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Vías de la señalización de Insulina/IRS2 en las células del estroma hepático.
- b) Estudio de como IRS2 confiere sensibilidad a FGF7 en las células madre/progenitoras al mediar la expresión de FGFR2b.
- c) Investigación sobre los cambios en IRS2/FGF7 y su relación con enfermedad hepática crónica y cáncer.
- d) La señalización de FGF y el campo emergente de la terapéutica con FGF.

(I-59) TERAPIAS CON CÉLULAS MADRE EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Investigador Principal: Dr. Slaven Erceg – R4

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Modulación de astrocitos reactivos como estrategia para el desarrollo de nuevos tratamientos para la lesión de la médula espinal.
- b) Terapia celular basada a iPSC para el tratamiento de enfermedades retinianas hereditarias
- c) Cerebellar cells derived from induced pluripotent stem cells generated from ARSACS patients as faithful disease model.

(I-63) BIOMEDICINA COMPUTACIONAL

Investigador Principal: Dr. Francisco García – R4

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Identificación de patrones moleculares en enfermedades neurológicas, oncológicas y metabólicas asociadas al envejecimiento mediante estrategias computacionales.
- b) Caracterización de las diferencias de sexo en enfermedades neurodegenerativas (Parkinson, Alzheimer, esclerosis múltiple y esclerosis lateral amiotrófica) y de alteración del comportamiento (esquizofrenia) a través de la generación de atlas espaciales y de células individuales.
- c) Desarrollo y aplicación de métodos de análisis multiómico para la identificación de nuevos biomarcadores de diagnóstico y progresión en melanoma metastásico cerebral.
- d) Búsqueda de dianas y generación de predictores clínicos en trastornos metabólicos: obesidad, diabetes y MAFLD (enfermedad de hígado graso asociado a disfunción metabólica), desde el análisis masivo de datos ómicos.

(I-64) FISIOPATOLOGÍA DE LOS CIRCUITOS CORTICALES

Investigador Principal: Dr. Pietro Fazzari – R4

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Estructura y función de los circuitos corticales en condiciones fisiológicas y patológicas mediante el uso de técnicas de vanguardia de neurobiología, genética, molecular, análisis morfofuncional y electrofisiología.
- b) Estudio de la regeneración neuronal en el adulto.

(I-67) FISIOPATOLOGÍA Y TERAPIA DE LA VISIÓN

Investigadora Principal: Dra. Regina Rodrigo – R4

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Desarrollo de terapias farmacológicas más específicas anti-inflamatorias y antioxidantes en modelos preclínicos de distrofias hereditarias de retina y retinopatía diabética. Estudios funcionales, histológicos y bioquímicos.
- b) Evaluación de la suplementación nutricional en pacientes con distrofias hereditarias de retina.
- c) Implementación de terapias anti-inflamatorias y antioxidantes con diferentes nanovehículos en modelos preclínicos de degeneración retiniana. Estudios funcionales, histológicos y bioquímicos.
- d) Estudio de los cambios fenotípicos de la microglía en modelos preclínicos de degeneraciones retinianas.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN JUNIOR – R3

(I-73) COMUNICACIÓN TUMOR-ESTROMA

Investigador Principal: Dr. Juan Rodríguez Vita – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Análisis molecular del infiltrado macrofágico en el cáncer de ovario metastásico para el descubrimiento de nuevas dianas terapéuticas.
- b) Evaluación de los mecanismos tumorales que facilitan la metástasis peritoneal del cáncer de ovario y páncreas.
- c) Estudio de mecanismos promotores de la caquexia asociada al cáncer.

(I-76) OBESIDAD, DIABETES Y COMORBILIDADES

Investigadora Principal: Dra. Stefania Carobbio – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Identificación de los mecanismos moleculares que regulan el desacoplamiento de la adiposidad de las comorbilidades metabólicas para promover una expansión saludable del tejido adiposo blanco.
- b) Estudio de genes candidatos implicados en diferenciación y activación de adipocitos 'brown/beige' humanos como estrategia para contrarrestar la obesidad y las complicaciones metabólicas.
- c) Estudio del efecto de disruptores endocrinos en el desarrollo de MASLD.

(I-77) DINÁMICA DEL CITOESQUELETO EN MIGRACIÓN CELULAR Y INVASIÓN DEL CANCER

Investigadora Principal: Dra. María Ángeles Juanes – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- Comprender mecanismos moleculares por los cuales el citoesqueleto regula el remodelaje celular y la invasión tumoral.
- Descubrir mutaciones genéticas y/o biomarcadores para la detección temprana del cáncer.
- Descifrar estructuras moleculares para comprender cómo cambios en la arquitectura de las moléculas afecta interacciones moleculares y/o funciones biológicas con el fin de facilitar el diseño de medicinas personalizadas.

(I-78) BIOINGENIERÍA DEL COMPORTAMIENTO CELULAR

Investigadora Principal: Dra. Anna Labernadie – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- Descifrar las propiedades mecánicas del microambiente tumoral (arquitectura y composición) y cómo esto afecta a la metástasis del cáncer.
- Comprender cómo la arquitectura y las propiedades mecánicas de la matriz extracelular influyen en la migración de las células inmunitarias en contextos fisiológicos y patológicos.
- Implementación de dispositivos "on-chip" para evaluar las respuestas inflamatorias en los tumores sólidos para probar la eficacia de las inmunoterapias.

(I-79) BIOLOGÍA DE SISTEMAS EN INTERACCIONES MICROBIOTA-HOSPEDADOR

Investigadora Principal: Dra. Verónica Llorens – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- Identificar y cuantificar los estímulos externos que alteran la expresión génica de las bacterias de la microbiota intestinal
- Comprender los mecanismos de regulación mediante los cuales las bacterias de la microbiota intestinal cambian su expresión: factores de transcripción, reguladores no canónicos, etc.
- Identificar cambios en expresión de genes en la microbiota intestinal asociados a diferentes condiciones patológicas: síndrome del intestino irritable, enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer de colon, etc.

(I-80) ESTRÉS CELULAR Y RUTAS DE MUERTE PROGRAMADA

Investigador Principal: Dr. Federico Lucantoni – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- Estudiar los mecanismos moleculares de la entosis en el contexto del cáncer de mama ER+
- Analizar el rol de la entosis y de la muerte celular entotica como mecanismo de resistencia a la inhibición de CDK4/6
- Comprender el rol de las proteínas BCL2 en el metabolismo del cáncer

(I-82) MECANISMOS DEL MICROBIOMA EN LA SALUD Y LA ENFERMEDAD

Investigadora Principal: Ana Djukovic – R3

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

- a) Identificar las principales especies bacterianas comensales que modulan el metabolismo del triptófano en el hospedador.
- b) Caracterizar los metabolitos microbianos y los mecanismos mediante los cuales la microbiota intestinal regula el metabolismo del triptófano en el hospedador.
- c) Determinar cómo los metabolitos del triptófano derivados del hospedador influyen en la composición del microbioma intestinal, estableciendo interacciones bidireccionales entre hospedador y microbiota.
- d) Dilucidar el impacto de la modulación del metabolismo del triptófano mediada por la microbiota en la progresión del cáncer y la inmunidad antitumoral.
- e) Investigar cómo las alteraciones en el metabolismo del triptófano impulsan la reconfiguración metabólica de las células tumorales e identificar biomarcadores o dianas terapéuticas asociadas.

NUEVOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

(I-83) CELULAS MADRE Y ENVEJECIMIENTO

Investigador Principal: Alejandro Ocampo – R4D

(I-84) MECANISMOS DEL MICROBIOMA EN SALUD Y ENFERMEDAD

Investigador Principal: Dra. Irene Casanova – R3

ACTIVIDADES ADICIONALES

1. Desarrollo del Plan Estratégico 2023-2026.
2. Solicitud de la acreditación como Unidad de Excelencia María de Maeztu de Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
3. Plan de mejora de la capacidad investigadora de la Fundación a través del acceso a convocatorias competitivas de atracción de talento internacional que estimule la captación de financiación para proyectos científicos y las colaboraciones internacionales para un mayor alcance y impacto de las investigaciones realizadas.
4. Plan mejora de la internacionalización a través del liderazgo y colaboración estratégica con entidades y redes internacionales con acceso a conocimientos, buenas prácticas y la transferencia de conocimiento con impacto social y económico.
5. Plan de explotación de la capacidad innovadora de los grupos de investigación, la infraestructura y plataformas de investigación, potenciando los servicios de apoyo a la investigación, la promoción de actividades de transferencia, la protección intelectual e industrial y la generación de spin-offs a partir de los resultados de investigación.
6. Aplicación del programa de investigación para incrementar el impacto y la relevancia de la investigación científica y los programas de investigación.

7. Reunión anual del SAB (Scientific Advisory Board) para la revisión y seguimiento de los programas de investigación.
8. Aplicación del II Plan de Igualdad del CIPF 2022-2026 para potenciar la igualdad real por razón de sexo, en el acceso a la investigación, la contratación y las condiciones de trabajo, la formación, la retribución, la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, la salud laboral, etc.
9. Potenciación de las acciones de Igualdad de Género en la Investigación en los términos establecidos por la Comisión Europea, para reforzar el liderazgo de la FCIPF en este campo.
10. Aplicación de herramientas para el acceso de las publicaciones científicas de la Fundación y un repositorio de datos de las investigaciones. Open Science.
11. Desempeño del sistema de gestión integrado (calidad, compliance penal, protección de datos personales, ciberseguridad, prevención de riesgos laborales) para consolidación y la mejora continua de una gestión científica y económica eficiente.
12. Aplicación de políticas de propiedad intelectual y transferencia de resultados de investigación.
13. Desempeño del Esquema Nacional de Seguridad del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital según el Real Decreto enmarcado en el paquete de actuaciones urgentes, para reforzar las capacidades de defensa frente a las ciberamenazas sobre el sector público y las entidades colaboradoras que suministran tecnologías y servicios al mismo.
14. Aplicación de una cultura de trabajo alineada con los valores y prioridades europeas de sostenibilidad, conducta responsable y compromisos para reducir la huella de carbono, reconociendo que la contaminación ambiental y el cambio climático alterarán o acelerarán las enfermedades.

ACTIVIDAD 2. COLABORACIÓN

OBJETIVOS E INDICADORES PREVISTOS

Unidades
de Investigación

10

Redes y Plataformas
Científicas

23

Colaboraciones
Científicas

36

RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Personal
Asalariado

75

10.858

horas/año

Personal con
Contrato de servicios

0

0

horas/año

Personal
Voluntario

0

0

horas/año

BENEFICIARIOS O USUARIOS PREVISTOS

Personal Físicas

1035

Personas Jurídicas

69

Tiene un impacto nacional e internacional difícil de estimar por su dimensión, tanto a nivel de la comunidad científica como del sector de salud.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD

Actuar como motor de la investigación, favoreciendo la colaboración científica con Universidades, Hospitales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Fundaciones de Investigación Públicas y otras Instituciones de investigación del entorno.

- Tipo de actividad: Propia.
- Identificación de la actividad por sectores: Investigación biomédica.
- Lugar de desarrollo de la actividad: Valencia.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

Fomento de la actividad investigadora en colaboración en el campo de la biomedicina con entidades públicas y privadas de ámbito internacional, nacional y regional, mediante el desarrollo conjunto de proyectos de investigación en Biomedicina y Salud con Hospitales, Universidades y otras instituciones, y la puesta a disposición y uso de los recursos avanzados de investigación de la propia Fundación (grupos de investigación, resultados de investigación, servicios científico-tecnológicos, instalaciones y equipamientos científicos) para desarrollar una investigación de excelencia.

ÁMBITO AUTONÓMICO

En el ámbito autonómico, acciones de mantenimiento y potenciación de las colaboraciones con entidades de investigación de la Comunidad Valenciana: Hospitales, Universidades, Organismos Públicos de Investigación en campos de investigación afines, con las Fundaciones dependientes de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública y con otras entidades públicas y privadas de investigación mediante acuerdos de colaboración científica, acuerdos de Unidades de Investigación y la participación en redes y estrategias de investigación.

ÁMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL

En los ámbitos nacional e internacional, participación, coordinación y colaboración de proyectos de investigación, plataformas científicas, redes de investigación y en grandes infraestructuras científicas financiados por entidades públicas y privadas.

Los recursos científicos junto al capital humano consolidados por la Fundación durante el Plan Estratégico 2018-2023 le proporcionan un gran potencial para acceder a programas y consorcios nacionales y europeos de investigación, como los participados en la actualidad, y la capacidad para albergar y explotar infraestructuras científicas de aumenten la competencia científica de sus grupos de investigación y de sus colaboradores.

UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

Colaboraciones científicas entre grupos de investigación de otras entidades de investigación que desarrollan proyectos de interés común mediante la cesión temporal de recursos e infraestructuras científico-técnicas para el desarrollo de las actividades científicas específicas.

(UM-02) MECANISMOS DE ENFERMEDADES Y NANOMEDICINA_UPV.

ENTIDAD COLABORADORA:

- UPV. Universidad Politécnica de Valencia.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- UPV. Ramón Martínez Máñez; Máximo Ibo Galindo; Eloisa Jantus.
- FCIPF. María Jesús Vicent; Mar Orzáez; Regina Rodrigo.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Mecanismos moleculares de enfermedad y terapias avanzadas.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

Nanomedicina.

- Diseño de nanomateriales con "puertas moleculares" para liberación controlada de fármacos o detección de biomoléculas.
- Desarrollo de nanopartículas lipídicas para terapia génica en enfermedades raras e inmunoterapia.
- Desarrollo de sistemas avanzados que incorporan comunicación interpartícula o con células, posibilitando comportamientos cooperativos o movimiento autónomo.
- Desarrollo de sondas moleculares para la detección de moléculas o biomarcadores de interés tanto in vitro como in vivo mediante métodos colorimétricos o fluorométricos.

Mecanismos de Enfermedades:

- Encefalopatías epilépticas: síndrome por deficiencia de CDKL5, síndrome de Dravet.
- Evaluación de patogenicidad de mutaciones en hipoacusias hereditarias.

Biomarcadores en Cáncer.

- Plataforma de organoides derivados de pacientes para cribado de fármacos y medicina personalizada en cáncer de pulmón no microcítico.
- Estudio de la relación entre tumor y microambiente tumoral en modelos 3D avanzados. Búsqueda de biomarcadores pronósticos y predictivos
- Análisis multidimensional de biomarcadores moleculares en biopsia líquida.

(UM-03) ENFERMEDADES RARAS_IISLAFE.

ENTIDAD COLABORADORA:

- IISLAFE. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital La Fe.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- IISLAFE. José María Millán.
- FCIPF. Regina Rodrigo, Francisco García, Slaven Erceg.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Desarrollo de forma conjunta y coordinada de actividades de investigación, desarrollo e innovación sobre enfermedades raras.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

- Fisiopatología de la visión, retinosis pigmentaria.
- Genética de las distrofias hereditarias de la retina.
- Terapias para la retinosis pigmentaria basadas en el uso oftálmico de nanopartículas.

(UM-04) IMAGEN BIOMÉDICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL_FISABIO.

ENTIDAD COLABORADORA:

- FISABIO. Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- FISABIO. Mariam de la Iglesia.
- FCIPF. Francisco García.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Investigación en el área de imagen biomédica.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

- Datos ómicos e imagen biomédica con diferencia de sexo en enfermedades neurodegenerativas.
- Aplicaciones computacionales y capacidades digitales en cáncer: telemedicina, sistemas de control remoto y acceso a datos médicos en cáncer.

(UM-05) UNIDAD ASOCIADA DE I+D+I_CSIC-IBV.

ENTIDAD COLABORADORA:

- CSIC-IBV. Centro Superior de Investigaciones Científicas - Instituto Biomedicina de Valencia.

INVESTIGADORES RESPONSABLES:

- CSIC-IBV. Dr. Francisco Iborra
- FCIPF. María Jesús Vicent

PRINCIPALES LÍNEAS DE COLABORACIÓN:

- Facilitar la interacción científica entre grupos de investigación de las dos instituciones para favorecer el desarrollo de proyectos científicos.

(UM-06) INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA_INCLIVA.

ENTIDAD COLABORADORA:

- INCLIVA. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico Universitario de Valencia.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- INCLIVA. Carmen Montoliu, Carmen Espinós, José Tomás Real.
- FCIPF. Vicente Felipo, Regina Rodigo.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Desarrollo de proyectos conjuntos de investigación en el campo de la biomedicina y sus aplicaciones
- Colaboración en la organización y realización de eventos que resulten de interés mutuo, tales como actividades formativas, congresos, simposios, jornadas o conferencias, entre otros.
- Formación de personal científico y técnico.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

Neurobiología.

- Investigación de los mecanismos moleculares del deterioro neurológico.
- Identificación de nuevas dianas terapéuticas de tratamiento.
- Diseñar y ensayar nuevos procedimientos terapéuticos para revertir o prevenir el deterioro neurológico.

Enfermedades Raras.

- Bases genéticas de trastornos del movimiento hereditarios
- Biomarcadores microRNAs para epilepsia infantil
- Enfermedad de Wilson: diagnóstico genético y biomarcadores

(UM-07) INVESTIGACIÓN EN CÁNCER_FIVO.

ENTIDAD COLABORADORA:

- FIVO. Fundación Instituto Valenciano de Oncología.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- FIVO. José Antonio López.
- FCIPF. M^a Jesús Vicent, Francisco García, Mar Orzáez, Federico Lucantoni, M^a Angeles Juanes, Anna Labernadie.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Oncológica con aplicaciones en biomedicina mediante proyectos de investigación conjuntos.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

- Estudio de la respuesta a un nuevo compuesto en muestras de CRC y cancer de pancreas.

(UM-11) TERAPIAS AVANZADAS EN ONCOLOGÍA_UJI.

ENTIDAD COLABORADORA:

- UJI. Universidad Jaime I de Castellón.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- UJI. José Antonio Lluca Abellá
- FCIPF. María Jesús Vicent.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Desarrollo de proyectos conjuntos de investigación en el campo de terapias avanzadas en oncología.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

- Biomarcadores oncológicos
- Monitorización de tratamientos de tumores metastásicos mediante nanoplataforma.

(UM-12) MICROSCOPIA ELECTRÓNICA_ISABIAL.

ENTIDAD COLABORADORA:

- ISABIAL. Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante.

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- ISABIAL. José Antonio Gómez Sánchez
- FCIPF. Luke Noon, Francisco García.

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Desarrollo de proyectos conjuntos de investigación en el campo de la microscopía electrónica.

(UM-13) INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA_UV.

ENTIDAD COLABORADORA:

- UV. Universidad de Valencia

INVESTIGADORES PRINCIPALES:

- UV. José Enrique O'Connor; Carlos Camps
- FCIPF. Deborah J. Burks

LÍNEAS PRINCIPALES DE COLABORACIÓN:

- Desarrollo de proyectos conjuntos de investigación en el campo de la biomedicina y sus aplicaciones.
- Colaboración en la organización y realización de eventos que resulten de interés mutuo, tales como actividades formativas, congresos, simposios, jornadas o conferencias, entre otros.
- Formación de personal científico y técnico.

LÍNEAS PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN:

Citómica.

- Desarrollo de ensayos citómicos in vitro predictivos de toxicidad aguda y crónica en humanos y animales y la aplicación de la citómica al estudio funcional celular en inmunopatología y medicina regenerativa.

Oncología.

- Identificación y validación de células T tumor-reactivas utilizando organoides tumorales derivados de pacientes de próxima generación inmuno-mejorados.
- Integración de genómica, imagen digital y datos clínicos en oncología de precisión.
- Tumores del tracto respiratorio

REDES Y PLATAFORMAS DE INVESTIGACIÓN

1. AENEAS.

Asociación industrial establecida en 2006 para Actividades Europeas de NanoElectronics que ofrece oportunidades incomparables de creación de redes, influencia política y acceso apoyado a financiación para todo tipo de participantes en I+D+i en el campo de los componentes y sistemas habilitados para micro y nanoelectrónica.

2. ATAXIA GLOBAL INITIATIVE.

Es una plataforma internacional cuya meta es facilitar el desarrollo clínico de terapias para ataxias. Las actividades de AGI están basadas en los principios de transparencia, flexibilidad y justicia.

3. CANSERV.

Colaboración paneuropea duradera que pueda fomentar proyectos de investigación innovadores y aportar soluciones de medicina de precisión en beneficio de la comunidad de pacientes con cáncer.

4. COST.

"European Cooperation in Science and Technology", organización para la creación de redes de investigación, ofreciendo espacios para la colaboración entre investigadores de toda Europa.

5. COST PRESTO.

Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología en receptores P2X como oportunidad terapéutica.

6. COST PROTEOCURE.

Coordinada por el CIPF que reúne a más de 200 expertos/as de centros de investigación, hospitales, universidades y empresas de 29 países. La actividad de la red ProteoCure está centrada en la investigación e innovación en el campo de la proteólisis (degradación de proteínas) con el fin de desarrollar terapias novedosas, específicas y eficientes.

7. ERN RARE-LIVER.

Red europea de centros de excelencia en el manejo clínico de la enfermedad hepática rara en adultos y en niños.

8. EUROPEAN INNOVATION PARTNERSHIP.

Plataforma para la promoción de un estilo de vida activo y saludable a lo largo de la vida y para un envejecimiento saludable.

9. NANOMED.

Plataforma Española de Nanomedicina como aplicación al desarrollo de nuevos sistemas de diagnóstico y terapia, así como a la mejora de los existentes.

10. PLATAFORMA DE BIOMODELOS.

Unidades de Plataformas ISCIII de apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud de la Acción Estratégica en Salud.

11. PRB3 ISCIII.

Red Proteómica, Genómica y Líneas Celulares. Estructura en red con varios nodos coordinados con el objetivo garantizar en todo el territorio nacional la disponibilidad de líneas de células troncales humanas embrionarias para la investigación biomédica.

12. PROTEOSTASIS.

Red de colaboración apoyada por la Unión Europea (UE), formada por más de 100 laboratorios de empresas, universidades y centros de investigación de 20 países europeos, para impulsar la investigación en el ciclo de vida de las proteínas, la degradación y modificación de las proteínas en la célula.

13. RD-CONNECT.

Proyecto multidisciplinar que unifica participantes de la UE y otros países para crear una infraestructura global para la investigación de Enfermedades Raras.

14. RED ESPAÑOLA DE CANALES IÓNICOS (RECI).

Esta red coordina la investigación nacional en canales iónicos y facilita la incorporación de nuevas disciplinas al campo de los canales iónicos, fomentando la explotación de las sinergias que surgen de la complementariedad y multidisciplinaridad de los grupos integrantes.

15. REDEFAR.

Red Temática Española de Descubrimiento de Fármacos, estructura coordinada en las diferentes etapas del descubrimiento temprano de fármacos que busca agilizar el proceso de descubrimiento de nuevos fármacos en conexión directa e innovadora con el mercado y de acuerdo con los requerimientos de la industria farmacéutica y biotecnológica.

16. RETICS

Red de Trastornos Adictivos, RTA ISCIII.

17. SDDN.

"Spanish Drug Discovery Network", red de profesionales españoles que trabajan en el descubrimiento y desarrollo de nuevos fármacos.

18. TENTACLES.

"Translational NeTwork for the CLinical application of Extracellular VesicleS (EV)" involucra a investigadores altamente competitivos que aportan una visión global para el estudio de las EV y el desarrollo de nuevas herramientas para su uso efectivo en el ámbito clínico.

19. TRANSBIONET.

Red Española de Unidades Traslacionales de Bioinformática y Biología Computacional (<https://inb-elixir.es/transbionet>), para desarrollos colaborativos sobre el uso de las tecnologías de alto rendimiento y su masiva aplicación en investigación y la práctica clínica.

20. UBIRED.

UBIRed es una red comprometida con la mejora de la calidad, la productividad y el impacto de los grupos de investigación en España especializados en el estudio de las proteínas ubiquitina y UBL y su papel en la proliferación, diferenciación y cáncer celular.

CONSORCIOS DE INVESTIGACIÓN

1. CIBER, CONSORCIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED.

- Consorcio público de investigación creado por iniciativa del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) para impulsar la investigación de excelencia en Biomedicina y Ciencias de la Salud que se realiza en el Sistema Nacional de Salud y en el Sistema de Ciencia y Tecnología.
- CIBERDEM, Deborah Burks; CIBERONC, María Jesús Vicent; CIBERER, oficina técnica.

2. EU-OPENSOURCE ERIC.

- Consorcio Europeo de Infraestructuras de Investigación para biología química constituido por Estados Miembros de la Unión Europea y cuyo objeto es el apoyo a la investigación en ciencias de la vida y su traslación a la medicina y la agricultura.

3. IDATA-MP.

- Consorcio que lidera la puesta en marcha de la nueva Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y Tecnología (IMPACT). El proyecto iDATA-MP para el programa de Datos de IMPACT se centra en el desarrollo de un entorno de integración y análisis de datos que incluya la capacidad tanto para resolver preguntas provenientes de grupos clínicos y formuladas por los Programas de Medicina Predictiva y Medicina Genómica.

ACTIVIDADES ADICIONALES

1. Plan de internacionalización a través del liderazgo y colaboración estratégica con entidades y redes internacionales con acceso a conocimientos, buenas prácticas y la transferencia de conocimiento con impacto social y económico.
2. Colaboraciones científicas en los ámbitos autonómico, nacional e internacional.
3. Acuerdos de colaboración científica con Hospitales, Universidades e Institutos Sanitarios.
4. Acuerdos de colaboración científica con Investigadores Clínicos.
5. Acuerdos de colaboración científica internacional con Centros de Investigación líderes.
6. Acuerdos de colaboración científica con socios clínicos.
7. Acuerdos de colaboración científica con empresas del sector salud.
8. Acuerdos de colaboración científica con el sector farmacéutico.
9. Acuerdos de colaboración científica como centro adscrito a Universidades e Instituciones de Investigación en el ámbito autonómico y nacional para potenciar la utilización de los recursos científico-técnicos de la Fundación.

ACTIVIDAD 3. TECNOLOGÍA

OBJETIVOS E INDICADORES PREVISTOS

Servicios
Científico-Tecnológicos

15

Técnicas y Aplicaciones
Avanzadas

135

Grupos de Investigación
Usuarios

100

RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Personal
Asalariado

36

19.135

horas/año

Personal con
Contrato de servicios

0

0

horas/año

Personal
Voluntario

0

0

horas/año

BENEFICIARIOS O USUARIOS PREVISTOS

Personal Físicas

624

Pesonas Jurídicas

78

Tiene un impacto regional y nacional difícil de estimar por su dimensión, tanto a nivel de la comunidad científica como del sector de salud.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD

Albergar aquellos equipos y desarrollar aquellas técnicas avanzadas que requieran personal altamente cualificado y que no sean asequibles normalmente a otras entidades o grupos de investigación.

- Tipo de actividad. Propia
- Identificación de la actividad por sectores. Investigación biomédica
- Lugar de desarrollo de la actividad. Valencia

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

La Fundación mantiene unas infraestructuras científico-técnicas altamente especializadas, ordenadas en: Servicios Tecnológicos (SSTT) y Plataformas Tecnológicas (PPTT) y Servicio Comunes de Investigación (SSCC) que cuentan con equipamiento científico y personal cualificado para el apoyo y soporte a investigación de excelencia, proporcionando gran competencia científica a grupos de investigación propios y colaboradores, públicos y privados, en el desarrollo de los proyectos de investigación y actividades científicas.

La actividad tiene como objetivo la mejora y mantenimiento óptimo de las infraestructuras científico-técnicas de vanguardia y el aumento de la oferta de técnicas y aplicaciones científicos-tecnológicos avanzadas a la comunidad científica regional, nacional e internacional, que aumente la competencia científica de los investigadores, promoviendo un alto nivel de especialización de las actuales infraestructuras científico-técnicas y la incorporación de nuevas infraestructuras soportado por las ayudas públicas y privadas y acuerdos de colaboración.

SERVICIOS TECNOLÓGICOS (SSTT)

Infraestructuras científico-técnicas gestionadas por personal técnico especializados para el desarrollo de servicios y aplicaciones pre-establecidas con protocolos y tarifas definidas. Emplean equipamientos científico adscritos en exclusiva o compartido con otras plataformas tecnológicas.

1. ANIMALARIO.

- Estabulación y experimentación en instalaciones autorizadas para la cría y uso de animales según el RD 53/2013, garantizando el cumplimiento de la legislación vigente y de los estándares para el uso, cuidado, desarrollo de actividades de investigación y de formación.
- Comité Ético de Experimentación Animal y Órgano Habilitado autorizados por la Generalitat Valenciana para la evaluación de proyectos de investigación que garantiza el uso de animales de acuerdo a criterios deontológicos y éticos.
- Unidad de modelos transgénicos para la realización de rederivaciones, criopreservación de esperma/embriones de modelos preclínicos murinos y creación de modelos de enfermedad para investigación preclínica.

2. CARACTERIZACIÓN MOLECULAR.

- Realización de estudios encaminados a la identificación, cuantificación, análisis y determinación estructural de moléculas de interés.
- Realización de estudios de biología estructural, metabolómica, así como la caracterización estructural de macromoléculas y/o complejos macromoleculares mediante técnicas de RMN.

- Pruebas de caracterización de compuestos, macromoléculas, polímeros, nanoconjugados y vesículas extracelulares, para multitud de aplicaciones tanto en la industria como en la investigación básica y traslacional.

3. CITÓMICA.

- Análisis multicolor y la separación celular a alta velocidad.
- Técnicas de análisis citómica a los campos de la Biomedicina, la Biotecnología y la Medicina Translacional, así como la Microbiología y las Ciencias Ambientales.
- Estudios de imagen a nivel celular (High Content Analysis).

4. GENÓMICA Y GENÉTICA.

- Mantenimiento y desarrollo de técnicas de secuenciación, hibridación de microarrays y otras técnicas genómicas para el análisis de muestras.
- Mantenimiento y desarrollo de técnicas de genotipado de mutaciones, expresión génica o de hibridación genómica comparada, cariotipado de muestras humanas, análisis de fragmentos, etc.
- Extracción de DNA y RNA de tejidos animales y control de calidad de las muestras.
- Secuenciación de muestras masiva o "Sanger".
- Extracciones de DNA, RNA y miRNAs a partir de tejido, cultivos celulares y líquidos biológicos; controles de calidad mediante nanodrop; técnicas colorimétricas (Qubit y TapeStation).
- Estudios de cambios nucleotídicos mediante secuenciación Sanger.
- Estudios de MLPA, análisis de fragmentos, haplotipos y fingerprinting.
- Estudios de expresión génica, expresión de miRNAs, titulación de virus y otros mediante qPCR.
- Estudios de expresión génica, metilación, miRNAs, aCGH y ChiPonChIP mediante microarrays.
- Estudios de expresión génica, expresión de miRNAs, WGS, microbiota, paneles de genes y otros mediante Next Generation Sequencing.

5. HISTOLOGÍA.

- Procesamiento histológico de muestras biológicas para su análisis por microscopía: inclusión en parafina, realización de cortes con microtomo, criostato o vibratomo, tinciones, técnicas de inmunohistoquímica / inmunofluorescencia y clarificación de tejidos.

6. IRA.

- Instalación radiactiva para protocolos de investigación con fuentes encapsuladas y no encapsuladas.

7. MICROSCOPIA ELECTRÓNICA.

- Observación mediante tinción negativa de vesículas extracelulares (exosomas, cuerpos apoptóticos, microvesículas), virus, bacterias, proteínas y compuestos poliméricos.
- Inclusión en resina y realización de cortes semifinos y ultrafinos para el estudio de muestras histológicas animales y vegetales, cultivos celulares, cultivos bacterianos, pellets biológicos, etc.
- Estudio descriptivo de muestras de naturaleza patológica para el apoyo en el diagnóstico clínico.
- Inmuno-oro de vesículas extracelulares – exosomas: Detección de antígenos en la cara externa de las vesículas mediante anticuerpos secundarios marcados con oro.
- CLEM: Estudio de muestras mediante correlación entre microscopía óptica de fluorescencia y microscopía electrónica.

8. MICROSCOPIA ÓPTICA Y CONFOCAL.

- Obtención de secciones ópticas de muestras para reconstrucción de la imagen tridimensional de estructuras.
- Estudios de co-localización de moléculas y proteínas.
- Estudios de mecanismos fisiológicos y celulares en muestras u organismos vivos, en tiempo real, mediante técnicas "live imaging".
- Estudios de mecanismos fisiológicos y celulares en tiempo real mediante microscopía "intravital".
- Estudios de interacción farmacológica mediante "High Content Screening".
- Estudios de imagen 3D por combinación de microscopía multifotón y técnicas de clarificación de tejido.
- Estudios de microscopía correlativa óptica-electrónica.
- Análisis y tratamiento de imágenes.
- Puesta a punto y elaboración de protocolos para la implementación de nuevas técnicas de microscopía.

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS (PPTT)

Infraestructuras científico-técnicas desarrolladas y gestionadas por laboratorios de investigación, que requiere de la experiencia de un investigador principal para su explotación. Las PPTT están compuesta por equipos científicos asignados a un laboratorio, o compartidos con los SSTT, que se utilizan para su propia investigación y para la colaboración con otros grupos internos y externos, mediante acuerdos de colaboración, aportando su experiencia y conocimiento en el desarrollo de proyectos que requieran de la utilización de estas PPTT.

9. BANCO NACIONAL DE LÍNEAS CELULARES, NODO DE VALENCIA.

- Criopreservación de líneas celulares pluripotentes depositadas.

10. CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA.

- Pruebas de caracterización de compuestos, macromoléculas, polímeros, nanoconjugados y vesículas extracelulares, para multitud de aplicaciones tanto en la industria como en la investigación básica y traslacional.

11. CLUSTER BIGDATA.

- Plataforma computacional para la investigación biomédica.
- Infraestructura compuesta por 44 nodos de computación, con un total de 600 CPU's y 2 GPU's. Incluye una memoria RAM acumulada de 11 TeraBytes con una capacidad de almacenamiento de 1 PetaByte.
- Procesamiento y cómputo de análisis masivos de datos ómicos, clínicos e imagen biomédica.
- Servidor de recursos web.

12. CRIBADO.

- Mantiene colecciones de compuestos puros preparados para su almacenamiento y uso en formato de alta densidad.
- Ensayos de cribado masivo y selección y caracterización de compuestos con actividad biológica relevante para la diana farmacológica seleccionada incluyendo ensayos fenotípicos en modelos celulares 2D y 3D, incluyendo derivados de paciente
- Estudios de cribado por imagen
- Validación y confirmación de positivos. Biología celular y molecular.
- Identificación de biomarcadores en biopsia líquida (exosomas en fluidos fisiológicos)

13. ELECTROFISIOLOGÍA.

- Técnicas avanzadas que permiten el estudio de las propiedades eléctricas de células y tejidos biológicos aplicado a medidas de la actividad eléctrica de neuronas.

14. IMPRESION 3D.

- Plataforma de impresión 3D para modelos, útiles y herramientas de investigación.

15. SINTESIS DE PEPTIDOS.

- Síntesis de Péptidos y caracterización por espectrometría masas y HPLC.

SERVICIO COMUNES (SSCC)

El resto de las infraestructuras científico-técnicas necesarias para el desarrollo de la actividad científica supervisadas por personal técnico y utilizadas en modo autousuario con la formación establecida por la normativa interna. A destacar: salas de bioseguridad, sala de criopreservación, sala de ultracongelación, sala de ultracentrifugación, salas de esterilización, sala libre de endotoxinas, sala de cultivos primarios, sala de equipos qPCR, sala de fermentación, sala de hipoxia, salas de HPLC-FPLC sala de ultracongelación.

ACTIVIDADES ADICIONALES

1. Plan de explotación de la capacidad innovadora de la infraestructura y plataformas de investigación, potenciando los servicios de apoyo a la investigación, la promoción de actividades de transferencia, la protección intelectual e industrial y la generación de spin-offs a partir de los resultados de investigación.
2. Optimización el uso de los recursos tecnológicos (RRTT) y mejora de su eficiencia.
3. Actualización del equipamiento científico-técnico para potenciar los programas de investigación.
4. Incorporar de nuevas plataformas tecnológicas vanguardistas.
5. Mejorar la competencia del personal técnico.
6. Dar soporte preferentemente a los grupos de investigación de la Fundación, a sus grupos colaboradores y a los grupos adscritos a las estrategias de investigación de la Comunidad Valenciana promovidas por la Conselleria de Sanitat.
7. Promoción de los RRTT a entidades y grupos de investigación usuarios actuales y potenciales.
8. Comunicar, informar y formar en las nuevas técnicas y aplicaciones a los usuarios actuales y potenciales.
9. Desarrollar las plataformas tecnológicas regionales RIS3-GVA que incluyen la gestión recursos científico-tecnológicos, acuerdos de cesión de equipos científicos y prestación de servicios de alta tecnología.

ACTIVIDAD 4. TALENTO

OBJETIVOS E INDICADORES PREVISTOS

Investigadores
Principales Senior

32

Investigadores
Principales Junior

8

Colaboraciones
Intergrupos

60

RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Personal
Asalariado

62

6.052

horas/año

Personal con
Contrato de servicios

0

0

horas/año

Personal
Voluntario

0

0

horas/año

BENEFICIARIOS O USUARIOS PREVISTOS

Personal Físicas

160

Personas Jurídicas

25

Tiene un impacto regional y nacional difícil de estimar por su dimensión, tanto a nivel de la comunidad científica como del sector de salud.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD

Captar, promover y mantener el talento investigador y su carácter multidisciplinario, que permita la colaboración entre los grupos de investigación nuevos y consolidados de la Fundación o establecidos en sus instalaciones, para potencia el desarrollo de una investigación de excelencia en Biomedicina.

- Tipo de actividad. Propia
- Identificación de la actividad por sectores. Investigación biomédica
- Lugar de desarrollo de la actividad. Valencia

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

Favorecer la captación, desarrollo y mantenimiento del talento científico y el carácter multidisciplinar de los equipos de investigación mediante la captación de capital humano, atrayendo al mejor talento de la comunidad científica a un centro de investigación de vanguardia, potenciando su desarrollo científico y mediante las relaciones los programas científicos, grupos de investigación propios o establecidos en la Fundación, como vía para plantear y desarrollar una investigación de excelencia y con proyectos colaborativos innovadores de alto impacto, clave para afrontar los grandes retos científicos que plantea la investigación en Biomedicina en la actualidad.

ACTIVIDADES ADICIONALES

1. Plan de mejora de la capacidad investigadora de la Fundación a través del acceso a convocatorias competitivas de atracción de talento internacional que estimule la captación de financiación para proyectos científicos y las colaboraciones internacionales para un mayor alcance y impacto de las investigaciones realizadas.
2. Captar talento mediante la incorporación de nuevos grupos de investigación de excelencia propios o en colaboración que desarrollen su actividad en las instalaciones de la Fundación.
3. Fomentar las interconexiones de los programas y grupos de investigación propio o establecidos, tanto en sus planteamientos científicos como en las capacidades tecnológicas de cada uno de ellos.
4. Fomentar proyectos y colaboraciones conjuntos entre grupos de investigación propios o establecidos en la Fundación para aumentar su competencia valiéndose de sus capacidades y saber hacer científico.
5. Fomentar proyectos y colaboraciones conjuntos entre grupos de investigación propios o externos para aumentar la calidad de las publicaciones científicas y resultados de investigación.
6. Apoyar proyectos de investigación conjuntos entre grupos de investigación cuando sean de alto impacto.
7. Crear y mantener nuevas actividades y zonas de interacción entre investigadores.
8. Promover el intercambio de ideas científicas y 'know-how' mediante la creación de nuevas redes de colaboración.
9. Potenciar la colaboración entre grupos de investigación en base a una igualdad real por razón de sexo.

ACTIVIDAD 5. FORMACIÓN

OBJETIVOS E INDICADORES PREVISTOS

Investigadores
Post-doctorales

35

Investigadores
Pre-doctorales

40

Nº Estudiantes
grado, master, FP.

100

RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Personal
Asalariado

75

8.010

horas/año

Personal con
Contrato de servicios

0

0

horas/año

Personal
Voluntario

0

0

horas/año

BENEFICIARIOS O USUARIOS PREVISTOS

Personal Físicas

175

Personas Jurídicas

44

Tiene un impacto regional y nacional difícil de estimar por su dimensión, tanto a nivel de la comunidad científica como del sector de salud.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD

Formación y especialización de personal investigador en su campo de actuación científica.

- Tipo de actividad. Propia
- Identificación de la actividad por sectores. Investigación biomédica
- Lugar de desarrollo de la actividad. Valencia

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

Una de las actividades principales de la Fundación es la formación del futuro personal investigador, mediante el desarrollo de una intensa actividad docente cuyo objetivo es ofrecer un entorno de excelencia científica en el que estudiantes, graduados y doctores puedan desarrollar su capacidad investigadora al tiempo que mejoran su competitividad y sus habilidades de gestión y comunicación, entre otras.

La actividad principal son los programas docentes que incluyen:

- Formación de investigadores Post-Doctorales. Integrados dentro de los laboratorios de investigación de la Fundación donde consolidan sus conocimientos y se especializan en áreas específicas de la Biomedicina.
- Formación de estudiantes Pre-Doctorales. Desarrollo de tesis doctorales de estudiantes universitarios cualificados, integrados en los grupos de investigación de la FCIPF.
- Formación de estudiantes universitarios. Desarrollo de prácticas de laboratorio a estudiantes universitarios en los departamentos y laboratorios.
- Formación de estudiantes de Ciclo Superior de Formación Profesional de Institutos de Enseñanza Secundaria. Se ofrece la posibilidad de realizar la Formación en Centro de Trabajo (FCT) y Formación Dual en las instalaciones de la Fundación.

ACTIVIDADES ADICIONALES

1. Programa de formación Interna. Acciones formativas específicas dirigidas a mejorar las capacidades del personal en formación, profundizando en áreas complementarias como el manejo de software estadístico y otras necesarias para dar competencia al personal investigador en formación.
2. Programa de sesiones y talleres específicos impartidos por expertos en la materia, orientado a complementar y reforzar la formación de los investigadores en conocimientos y habilidades de carácter científico-técnico, así como de gestión.
3. Programa de seminarios específicamente investigadores pre-doctorales y post-doctorales.
4. Programa de movilidad para enriquecer la formación científica mediante estancias en centros internacionales de excelencia.
5. Programa de apoyo para la participación de investigadores pre-doctorales y post-doctorales en congresos nacionales e internacionales.
6. Programa de mentoring para investigadores pre-doctorales y post-doctorales.
7. Programa de mentoring para todos los estudiantes y científicos junior.
8. Programa de carrera científica para el desarrollo profesional siguiendo las directrices de la Comisión Europea dentro del Programa HRS4R, Human Resources Strategy for Researchers. Se ha puesto en marcha la

Implementación de los principios establecidos por la Carta Europea del Investigador y el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores para el fomento de la carrera investigadora.

9. Nuevo programa de doctorado que ofrezca a los jóvenes científicos la oportunidad de realizar formación en investigación biomédica en la Fundación.
10. Predoctoral Research Program. Programa de formación para estudiantes predoctorales acorde con el HRS4R, orientado a complementar y reforzar la formación de los investigadores en nuevos conocimientos y habilidades de carácter científico, técnico, así como de gestión.
11. Sistema de evaluación y mentoring coherente con los criterios del programa de excelencia Severo Ochoa.
12. Captación de cooperación de entidades públicas y privadas para el apoyo en programas generales de formación del personal investigador y fomento de la investigación científica.

ACTIVIDAD 6. DIVULGACIÓN

OBJETIVOS E INDICADORES PREVISTOS

| Eventos Científicos | Notas de Prensa | Publicaciones Redes Sociales |
|---------------------|-----------------|---------------------------------|
| 60 | 40 | 400 |

RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

| Personal Asalariado | Personal con Contrato de servicios | Personal Voluntario |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 54 | 0 | 0 |
| 4.859 | 0 | 0 |
| horas/año | horas/año | horas/año |

BENEFICIARIOS O USUARIOS PREVISTOS

| Personal Físicas | Personas Jurídicas |
|------------------|--------------------|
| 25k | 500 |

Tiene un impacto regional y nacional difícil de estimar por su dimensión, tanto a nivel de la comunidad científica como del sector de salud.

DEFINICIÓN ACTIVIDAD

Difusión de conocimientos científicos mediante la organización de cursos, conferencias, coloquios, reuniones, publicaciones.

- Tipo de actividad. Propia
- Identificación de la actividad por sectores. Investigación biomédica
- Lugar de desarrollo de la actividad. Valencia

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD PREVISTA

Organización de congresos y seminarios científicos. Organizar encuentros científicos a lo largo del año, de diferentes temáticas, formato y alcance, en sus áreas de investigación. Programa de seminarios de la Fundación estará dedicado a la presentación de temas y resultados de investigación por parte de investigadores de los grupos, así como de otras entidades y centros nacionales e internacionales, y está abierto a toda la comunidad científica. Programa Future of Biomedical Research Lecture Series. Conferencias impartidas por científicos de reconocido prestigio internacional que presentan sus líneas y resultados de investigación. Visitas guiadas dirigidas a estudiantes universitarios, de educación secundaria y de formación profesional, así como miembros de asociaciones de pacientes y otros colectivos. Encuentros científico-técnicos con empresas y empresas del sector sanitario y biomédico y del tercer sector. Participación en foros de diálogo y participación ciudadana para fomentar la participación e implicación ciudadana, así como el desarrollo de una investigación e innovación responsables por y con la sociedad (Responsible Research and Innovation, RRI). Miembros acreditados de la Red de Unidades de Cultura Científica (UCC+I) de la FECYT.

ACTIVIDADES ADICIONALES

1. Nueva website para aumentar tu impacto y posicionamiento.
2. Programa de seminarios científicos.
3. Espacio web dedicado a la educación y difusión de resultados científicos a los ciudadanos.
4. Programa de divulgación de resultados y apariciones en medios.
5. Jornada de puertas abiertas con el sector farmacéutico para fomentar colaboraciones con los grupos de investigación.
6. Programa de divulgación científica en Valencia, mediante la realización regular de eventos públicos y estrechando las conexiones con escuelas y entidades cívicas locales.
7. Agente activo de la Comunidad Valenciana en el compromiso con la ciudadanía y con los pacientes.
8. Programa de divulgación activa de la igualdad de género.
9. Programa de comunicación para aumentar la visualización de la Fundación y atraer a colaboradores potenciales, socios, así como también estudiantes brillantes.
10. Presencia internacional fuerte y creciente y un entorno creativo y centrado en el talento.
11. Elevar el impacto del CIPF en la sociedad.
12. Alcanzar y comunicar una gobernanza responsable y sostenible.

RECURSOS ECONÓMICOS

2. Previsión de Recursos Económicos a emplear por la Fundación
3. Previsión de Recursos Económicos a obtener por la Fundación

2. PREVISION RECURSOS ECONOMICOS A EMPLEAR POR LA FUNDACION

| Gastos/Inversiones | Actividad 1 | Actividad 2 | Actividad 3 | Actividad 4 | Actividad 5 | Actividad 6 | TOTAL Actividades | No imputados a las Actividades | TOTAL |
|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Gastos por ayudas y otros | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| a) Ayudas monetarias | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| b) Ayudas no monetarias | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| c) Gastos por colaboraciones y órganos de gobierno | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aprovisionamientos | 2.041.070,26 | - | 94.700,00 | - | - | - | 2.135.770,26 | 70.000,00 | 2.205.770,26 |
| Gastos de personal | 7.263.498,36 | 295.206,24 | 459.078,90 | 164.733,93 | 212.604,37 | 130.045,08 | 8.525.166,87 | 87.133,09 | 8.612.299,96 |
| Otros gastos de explotación | 3.117.151,81 | 127.549,99 | 278.239,45 | 21.587,25 | 68.889,74 | 53.694,74 | 3.667.112,97 | 43.485,49 | 3.710.598,46 |
| Amortización del Inmovilizado | 1.300.000,00 | - | - | - | - | - | 1.300.000,00 | - | 1.300.000,00 |
| Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Gastos financieros | - | - | - | - | - | - | - | 10.000,00 | 10.000,00 |
| Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diferencias de cambio | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Deterioro y resultado enajenaciones de instrumentos financieros | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Impuestos sobre beneficios | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Subtotal gastos | 13.721.720,43 | 422.756,23 | 832.018,35 | 186.321,18 | 281.494,11 | 183.739,82 | 15.628.050,11 | 210.618,58 | 15.838.668,69 |
| Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico) | 1.623.428,95 | - | - | - | - | - | 1.623.428,95 | - | 1.623.428,95 |
| Adquisiciones Bienes Patrimonio Histórico | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cancelación deuda no comercial | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Subtotal inversiones | 1.623.428,95 | - | - | - | - | - | 1.623.428,95 | - | 1.623.428,95 |
| TOTAL, RECURSOS EMPLEADOS | 15.345.149,38 | 422.756,23 | 832.018,35 | 186.321,18 | 281.494,11 | 183.739,82 | 17.251.479,06 | 210.618,58 | 17.462.097,64 |

3. PREVISION DE RECURSOS ECONOMICOS A OBTENER POR LA FUNDACION

3.1) PREVISION DE INGRESOS

| INGRESOS | IMPORTE TOTAL |
|---|----------------------|
| Rentas y otros ingresos derivados del patrimonio | - |
| Ventas y prestaciones de servicios de las actividades propias | 444.682,57 |
| Ingresos ordinarios de las actividades mercantiles | - |
| Subvenciones del sector público | 14.214.649,94 |
| Ayudas privadas | 2.294.805,13 |
| Otros tipos de ingresos | 507.960,00 |
| TOTAL INGRESOS PREVISTOS | 17.462.097,64 |

3.2) PREVISION DE OTROS RECURSOS ECONOMICOS

| OTROS RECURSOS | IMPORTE TOTAL |
|---|---------------|
| Deudas contraídas | 0,00 |
| Otras obligaciones financieras asumidas | 0,00 |
| TOTAL OTROS RECURSOS PREVISTOS | 0,00 |