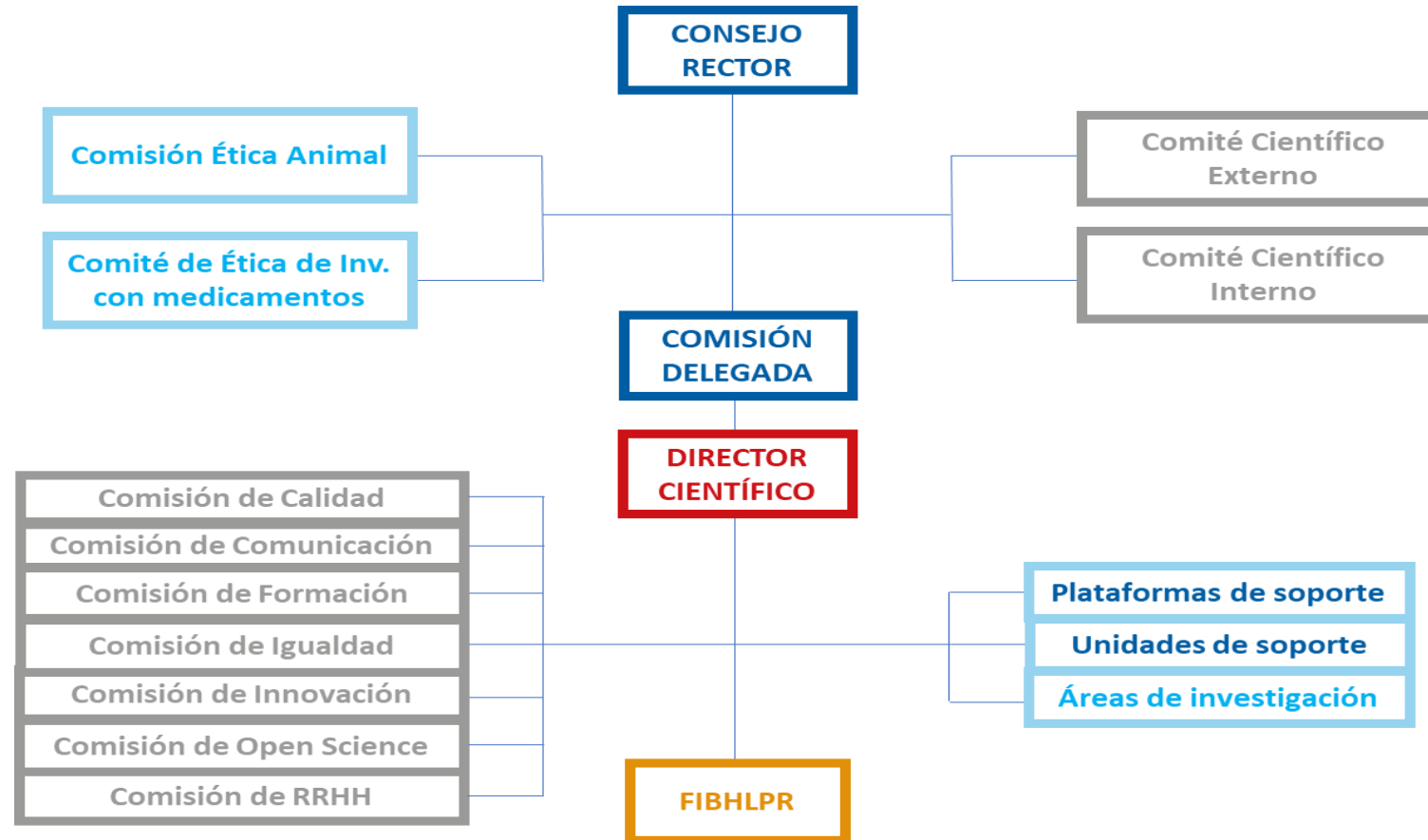


# RESUMEN EJECUTIVO

# INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

# PRINCESA

## Estructura organizativa



## Plan Estratégico

ANÁLISIS EXTERNO	ANÁLISIS INTERNO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislación nacional y autonómica</li> <li>- Nuevos motores económicos y sociales → Nuevas soluciones a nuevas circunstancias.</li> <li>- Estrategias de I+D+i dirigidas a enfermedades de mayor prevalencia.</li> <li>- Nuevas estrategias basadas en Inteligencia Artificial.</li> <li>- BIOregión Comunidad de Madrid (Dinamiza y coordina toda la investigación de la CM).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevada producción científica; colaboración nacional e internacional.</li> <li>- Tendencia positiva a la captación de fondos de Ensayos Clínicos.</li> <li>- Tendencia ascendente de indicadores bibliométricos</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplia experiencia del Director Científico y tractor de recursos.</li> <li>- Amplia experiencia de la Dirección de la Fundación con alto grado de digitalización de procesos</li> <li>- Amplia integración de investigadores básicos y clínicos; INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar investigación en Big Data, Bioinformática; MEDICINA DE DATOS</li> <li>- Desarrollo de BIOMAD; BIOregión</li> </ul>



## Proyecto Científico Compartido

### Áreas de investigación

Área 1. Mecanismos Etiopatogénicos, Celulares y Moleculares en Enfermedades Inflamatorias y Autoinmunes

Área 2. Neurociencia Traslacional.

Área 3. Terapias Avanzadas y Medicina Individualizada.

Gran interconexión entre áreas



BIOIMID (2012)

PREDINMUN-COVID (2020)

## Área 1

**Responsable:** Francisco Sánchez Madrid  
10 líneas de investigación  
23 grupos de investigación

Líneas	Nombre de línea	Responsable de línea
1.1	Comunicación intercelular en la respuesta inflamatoria	Francisco Sánchez Madrid
1.2	Respuestas celulares y moleculares a la hipoxia	Julián Aragonés López
1.3	Modelos animales de enfermedades inflamatorias y remodelación tisular	Federico Mayor Menéndez
1.5	Mecanismos celulares y determinantes moleculares en enfermedades de base alérgica	Carlos Blanco Guerra
1.6	Procesos inflamatorios en enfermedades nefrológicas	Guillermina Barril Cuadrado
1.7	Mecanismos inflamatorios en enfermedades pulmonares	Julio Ancochea Bermúdez
1.8	Respuesta inflamatoria en enfermedades hepáticas	Pedro Majano Rodríguez
1.9	Mecanismos y mediadores de inflamación en enfermedades endocrinas	Mónica Marazuela Azpiroz
1.10	Desarrollo infantil (obesidad y crecimiento)	Jesús Argente Oliver
1.11	Síndrome metabólico y riesgo vascular	Carmelo García Monzón

### Objetivos:

- Descifrar los mecanismos moleculares y celulares que controlan procesos biológicos en enfermedades inflamatorias/autoinmunes;
- Identificación de entidades moleculares y procesos celulares como diana de nuevos fármacos;
- Implantación de técnicas avanzadas de experimentación y nuevos modelos animales para analizar sus mecanismos fisiopatológicos;
- Realizar estudios pre-clínicos y potenciar la investigación traslacional.

### Contribuciones al SNS

- Mecanismo molecular intercelular de transferencia de información genética en el sistema inmune.
- Reprogramación de células del sistema innato mediante contactos sinápticos para potenciar su actividad anti-patogénica.
- Mejor conocimiento de nodos de señalización relevantes para el desarrollo de patologías inflamatorias de la piel.
- Nuevas estrategias y mecanismos de control de distintos tipos de la autofagia en patologías cardiovasculares, tumorales o infecciosas.
- Consolidación de la Estrategia EPOC del Sistema Nacional de Salud

### Innovaciones:

- Exosomas como agentes potenciadores de la respuesta anti-patogénica en las células del sistema inmune innato.
- Desarrollo de una plataforma para identificar rápidamente neantígenos tumorales.
- Definir protocolos de inmunoterapia con eficacia a largo plazo para los principales alimentos causantes de alergia.
- Telemedicina y hospitalización domiciliaria en EPOC (PROMETE III)



## Área 2

**Responsable:** José Luis Ayuso Mateos  
5 Líneas de investigación  
8 grupos

Líneas	Nombre de línea	Responsable de línea
2.1	Neurofarmacología y neuroprotección	Manuela García López
2.3	Farmacología clínica y farmacogenética	Francisco Abad Santos
2.4	Avances diagnósticos y terapéuticos en trastornos afectivos	José Luis Ayuso Mateos
2.5	Fisiopatología de la epilepsia y ganglios basales	Jesús Pastor Gómez
2.6	Enfermedades cerebrovasculares	José Aurelio Vivancos Mora



### Objetivos:

- Estudio de nuevos biomarcadores útiles para el diagnóstico precoz, progresión y respuesta a tratamiento enfocados a enfermedades neurodegenerativas traumatismo craneoencefálico y accidentes cerebrovasculares.
- Promoción y diseño de nuevos ensayos clínicos encaminados a evaluar terapias novedosas en estas enfermedades.
- Estudio avanzado de trastornos afectivos, factores de riesgo, evolución clínica y respuesta a tratamiento, encaminados a mejorar la salud mental de la población

### Contribuciones al SNS:

- Nuevos biomarcadores para el diagnóstico, progresión y tratamiento de enfermedades neurodegenerativas, traumatismo craneoencefálico y accidente cerebrovascular.
- Reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención, el tratamiento y la promoción de la salud mental y el bienestar
- Desarrollo de herramientas electroencefalográficas sostenibles para patologías como la epilepsia, demencias o enfermedades psiquiátricas.
- Disminución de la discapacidad y mortalidad tras ictus isquémico grave o hemorrágico grave, así como la prevención primaria de ictus cardioembólico

### Innovaciones:

- Uso de nuevos biomarcadores para predecir la respuesta al tratamiento de las enfermedades más prevalentes.
- Estrategia de intervención psicoterapéutica para prevención de enfermedades mentales.
- Aplicación de la inteligencia artificial al proceso asistencial de enfermedades cerebrovasculares
- Puesta en marcha de sistemas de realidad virtual para rehabilitación de enfermedades neurológicas.
- Sistema wearable para monitorización de migraña.

## Área 3

**Responsable:** Isidoro González Álvaro  
8 Líneas  
19 grupos de investigación

Líneas	Nombre de línea	Responsable de línea
3.1	Marcadores pronósticos y predictores de respuesta terapéutica en enfermedades autoinmunes	Isidoro González Álvaro
3.2.	Enfermedades inflamatorias esófago-gastro-intestinales	Javier Pérez Gisbert
3.3.	Progenitores y terapia celular	Luis Madero López
3.4.	Terapias avanzadas en enfermedades hematológicas	Juan Luis Steegmann Olmedillas
3.5.	Monitorización biológica, celular y molecular en oncohematología	Elena Fernández Ruiz
3.6.	Nuevos avances diagnósticos y terapéuticos en enfermedades cardiovasculares	Fernando Alfonso Manterola
3.7.	Nuevas terapias en patología infecciosa	Ignacio de los Santos Gil
3.8	Medicina individualizada en tumores sólidos	Ramón Colomer Bosch

### Objetivos:

- Identificación de biomarcadores que permitan predecir el pronóstico y/o la respuesta a tratamiento en enfermedades inflamatorias, infecciosas o tumorales.
- Optimización de terapias biológicas.
- Identificación de nuevos fármacos, dianas terapéuticas y/o nuevos tratamientos para mejorar eficacia y seguridad.

### Contribuciones al SNS:

- Identificación de biomarcadores de gravedad de artritis precoz, enfermedades infecciosas o tumorales.
- Adecuar las intervenciones preventivas y terapéuticas cardiovasculares en el anciano.
- Nuevas estrategias para la administración de inmunoterapias antitumorales.

### Innovaciones:

- Desarrollo de un índice compuesto de varios biomarcadores para predecir el pronóstico de pacientes con artritis de reciente comienzo.
- Implementación del programa de SBRT y terapia focal con RT en cáncer de próstata localizado y en oligometastásico.
- Colaboración en la investigación de medicamentos de administración a largo plazo para el VIH que evitan la interrupción del tratamiento.

## Plan de Integración

**Finalidad:** Regula la incorporación e integración de nuevas entidades.

Mecanismos de integración:

- Nivel de estructura científica (Colaboraciones entre grupos).
- Nivel de Gobierno (participación en órganos de gobierno).
- Nivel de procesos (Aportación/utilización de espacios comunes).



## Plan de Tutela



**Finalidad:** Busca asegurar un adecuado relevo generacional, estimulando, dinamizando y favoreciendo la actividad investigadora del centro, especialmente de los grupos emergentes.

**Actuaciones propuestas:**

- Apoyo económico para la difusión de la investigación.
- Intensificación total y parcial de personal facultativo.
- Detección de oportunidades de colaboración con grupos afines.
- Fomentar las estancias en otros centros.
- Tutela de grupos emergentes para la presentación de proyectos.
- Relevo generacional con captación de talento.

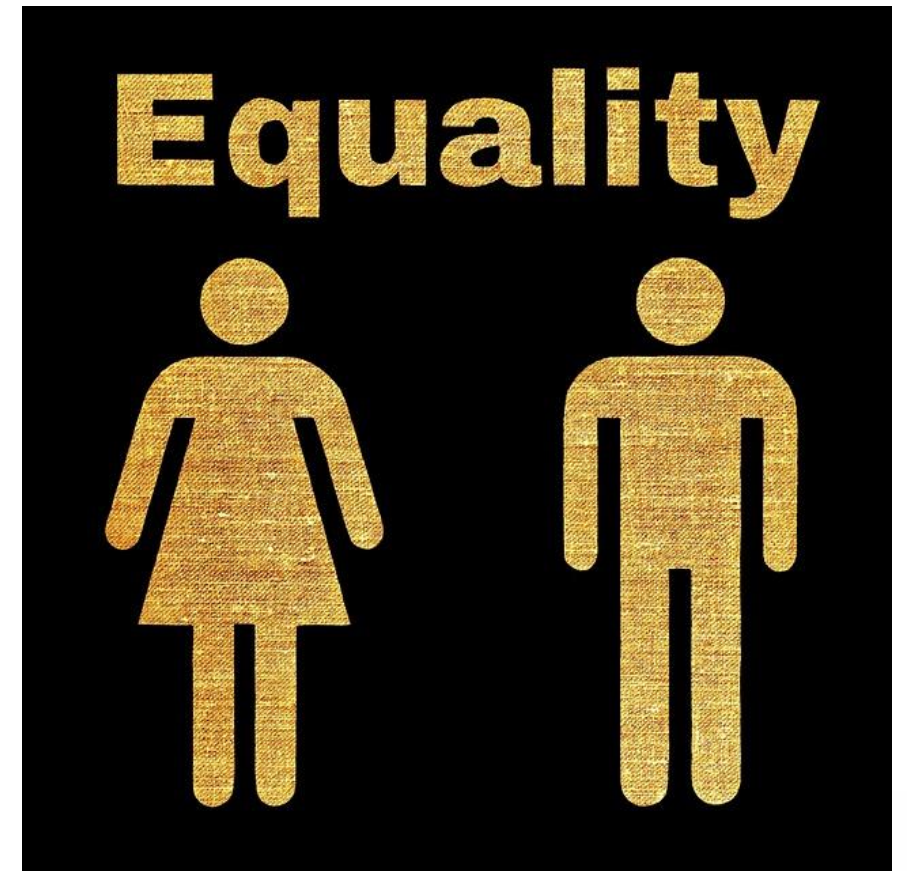


## Plan de Igualdad

**Finalidad:** fomentar un entorno laboral libre de desigualdades por razón de género, promoviendo la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres.

**Actuaciones propuestas:**

1. Igualdad de Género en la Organización
2. Acceso al Empleo
3. Desarrollo Profesional
4. Perspectiva de Género en la Investigación
5. Formación
6. Conciliación Laboral
7. Prevención del Acoso
8. Lenguaje



## Plan de Calidad y Mejora



**Finalidad:** Desarrollar la correcta implantación y actualización de la Política de Calidad del Instituto, conforme a la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos".

**Actuaciones propuestas:**

- Adaptación del Código de Buenas Prácticas Científicas.
- Seguridad informática y protección de datos personales.
- Medición de la satisfacción del investigador.
- Planificación estratégica.



## Plan de Translación y Transferencia de resultados

**Finalidad:** Promover la traslación de resultados científicos a la práctica clínica y la transferencia de resultados al sector productivo.

**Actuaciones propuestas:**

1. Traslación de resultados a la práctica clínica
2. Transferencia de resultados al sector productivo
3. Fomento de la cultura innovadora en el Instituto
4. Innovación en procesos asistenciales centrados en el paciente



## Plan de Formación



**Finalidad:** Define las necesidades de formación del personal, otorgando gran importancia a las actividades de formación dirigidas a jóvenes investigadores.

**Actuaciones propuestas:**

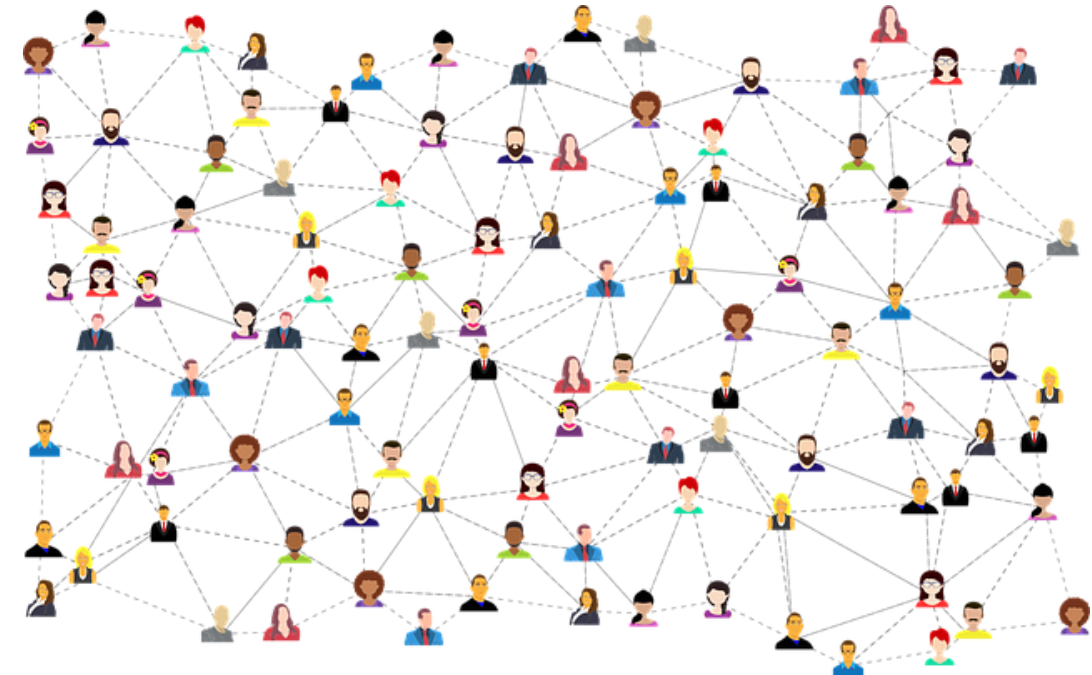
- Acciones de formación conjunta de investigadores básicos y clínicos.
- Acciones de formación para Enfermería y Atención Primaria.
- Acciones de tutela para investigadores y grupos emergentes.
- Acciones de formación para profesionales de las plataformas y servicios de apoyo.

## Plan de Comunicación

**Finalidad:** Fomentar la comunicación interna y externa a los miembros del IIS y a la sociedad en general.

**Actuaciones propuestas:**

- Sesiones informativas sobre avances en los centros integrantes del Instituto.
- Diseñar y distribuir newsletters.
- Identificar potenciales financiadores privados.
- Trabajar con el resto de IIS de la CM para alcanzar objetivos comunes



## Protocolos y Políticas

### Política de Open Science:

**Finalidad:** Poner la ciencia a disposición de la ciudadanía.

#### **Actuaciones propuestas:**

Se pondrá a disposición de los investigadores del IIS, una dotación para fomentar el Open Access. Requisitos:

- Se financiará hasta un máximo de 3.000 €/artículo.
- Las publicaciones en revistas de primer decil.
- Que en la filiación se haga referencia al IIS.
- Que el investigador tenga un proyecto o ensayo clínico activo en la FIB.
- El investigador sea primer autor y/o el autor senior del IIS IP.

### Protocolo de separación de las entidades firmantes (Solicitud y gestión de proyectos):

**Finalidad:** Protocolo de actuación para proyectos europeos, cuando los investigadores son personal del SERMAS.

#### **Norma cuando los trabajadores sean del SERMAS:**

- Beneficiario: SERMAS
- Entidad gestora de los fondos: FIB

## Reglamentos

### Dirección Científica:

**Finalidad:** Reglamentación de la Dirección Científica.

**Acciones:**

- Nombramiento.
- Funciones.
- Cese.

### Comité Científico Interno :

**Finalidad:** Asesoramiento, coordinación y análisis de la política de investigación del Instituto.

**Acciones:**

- Asesoramiento.
- Impulso.
- Planificación.

### Comité Científico Externo:

**Finalidad:** velar por la calidad científica del Instituto y asesorar tanto al CR y a la Dirección científica.

**Acciones:**

- Evaluar la actividad científica.
- Evaluar a los investigadores.
- Asesoramiento al Director Científico.



## Cuentas Anuales órgano de gestión

<b><u>ACTIVO</u></b>	
<b><u>Activo no corriente</u></b>	
Inmovilizado Intangible	62.279 €
Inmovilizado Material	458.529 €
<b><u>Activo Corriente</u></b>	
Deudores y C. a Cobrar	1.288.938 €
Inversiones financieras a c/p	6.300.000 €
Efectivo	5.623.083 €
<b>Total Activo</b>	<b>13.732.829 €</b>

<b><u>PASIVO</u></b>	
<b><u>Patrimonio Neto</u></b>	
Fondos propios	2.405.056 €
Subvenciones no reintegrables	722.648 €
<b><u>Pasivo No Corriente</u></b>	
Deudas a l/P	0 €
<b><u>Pasivo Corriente</u></b>	
Provisiones a c/p	5.060.103 €
Subvenciones reintegrables	2.884.156 €
Acreedores y C. a Pagar	698.022 €
Periodificaciones a C/P	1.962.844 €
<b>Total Pasivo</b>	<b>13.732.829 €</b>

## Solvencia Organo de Gestión IIS-IP

### Distribución del Activo circulante:

- Inversiones a corto plazo  
6.300.000 €
- Tesorería: 5.623.083 €
- Cuentas a cobrar: 1.288.938 €
- **Total: 13.212.021 €**

**ES EL DINERO QUE LA EMPRESA TIENE PARA  
UTILIZAR EN CUALQUIER MOMENTO**

### RATIO DE GARANTÍA ESTRUCTURAL

2017

**1,42**

2018

**1,35**

2019

**1,36**



## Cuenta de pérdidas y ganancias 2019

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
<b>INGRESOS</b>		
Ingresos por actividad propia	7.721.278 €	7.492.923 €
Ingresos financieros	1.975 €	4.136 €
Ingresos extraordinarios	12.805 €	4.182 €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>7.736.058 €</b>	<b>7.501.241 €</b>
<b>GASTOS</b>		
Aprovisionamientos	719.359 €	690.437 €
Gastos de personal	3.237.315 €	3.164.194 €
Otros gastos de explotación	3.527.824 €	3.165.134 €
Amortizaciones	225.476 €	150.092 €
Gastos Financieros + extraordinarios	15.699 €	9.897 €
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>7.725.673 €</b>	<b>7.179.754 €</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>10.385 €</b>	<b>321.487 €</b>

	INGRESOS ACTIV.PROPIA 2019	PESO RELATIVO sobre ingresos
Proyectos Públicos	2.716.808,00	35,2%
Financiación Privada	1.407.708,00	18,2%
Ensayos Clínicos	3.596.762,00	46,6%