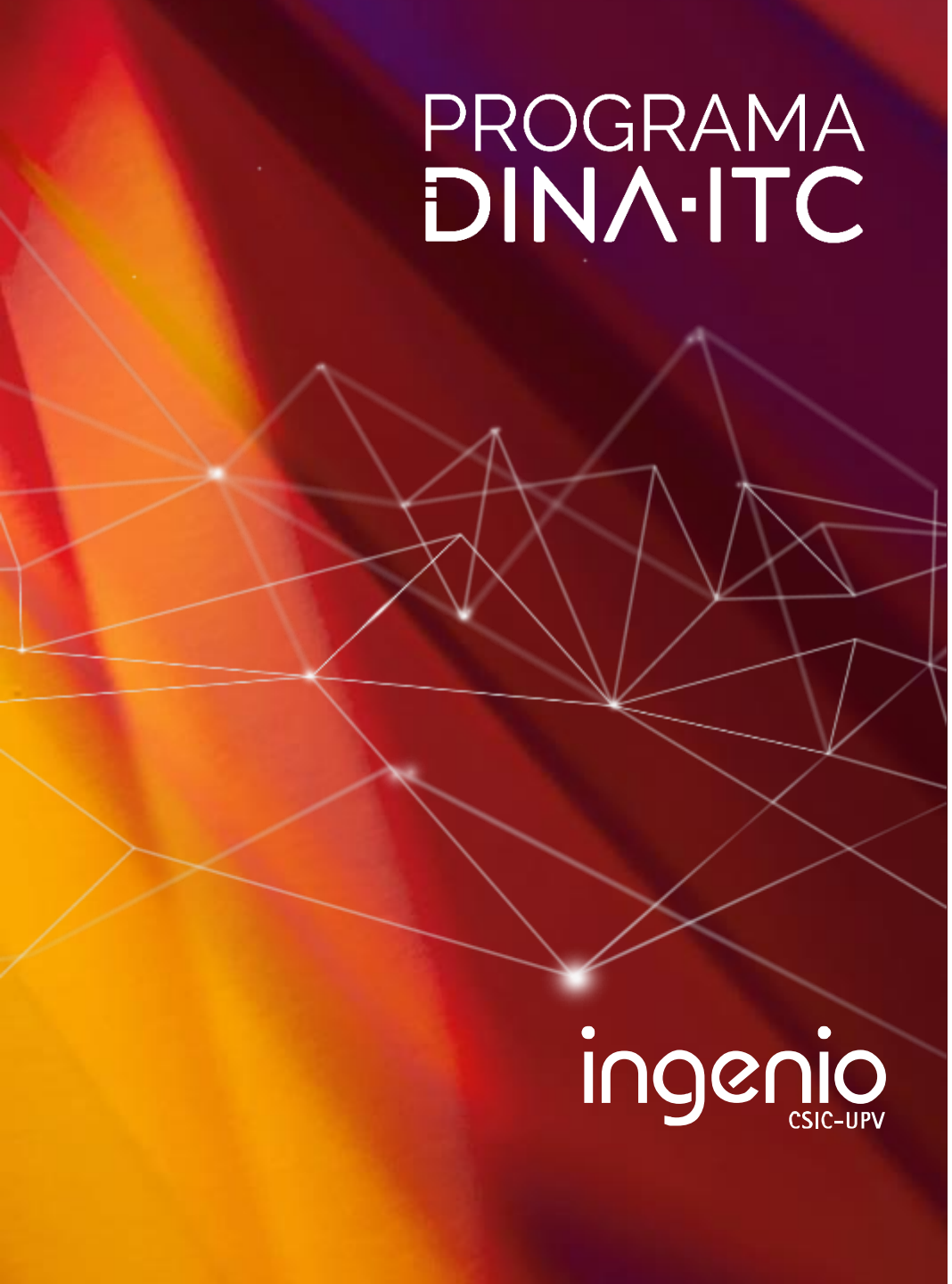



# La experiencia del CSIC en el diseño de nuevas estrategias de investigación e innovación

**Victoria Moreno Arribas**
Vicepresidenta adjunta de Áreas Científico-Técnicas del CSIC

**Seminario** "La integración de la investigación y la valorización del conocimiento en las estrategias de las instituciones científicas"

**Tercera sesión:** *Estrategias institucionales para fomentar y facilitar la investigación y la transferencia de conocimiento*

UIMP-Santander, 29 y 30 de junio de 2022

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
ESPAÑA PUEDE
CSIC

# ¿Conocer el CSIC?

¿Qué nos define como ORGANIZACIÓN?

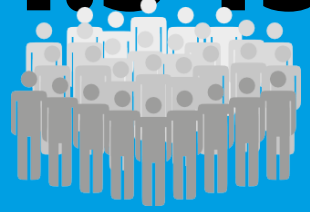
- Nuestro marco legal
  - Estatuto del CSIC, Agencia Estatal
- Nuestra estructura operativa
  - ORGC
  - Institutos, centros
- Nuestro contexto
  - Ministerio de Ciencia e Innovación
  - Relación con otros ministerios, con CCAA, con las Universidades, con ISCIII, con hospitales
  - Posicionamiento internacional (Science Europe, G6, EIROs…)
- Nuestra actividad
  - Avance del conocimiento, transferencia, formación, cultura, implicación social y política
- Nuestra historia
- Nuestros valores

# Personal

**Enero 2022**

39% Mujeres 61% Hombres

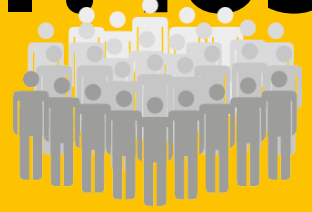
**4.345**



Investigadores

50% Mujeres 50% Hombres

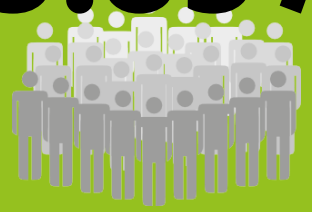
**1.483**



Investigadores en formación

56% Mujeres 44% Hombres

**5.857**



Técnicos

59% Mujeres 41% Hombres

**1.645**

Gestión

**TOTAL personal propio de CSIC:**

**13.330**

**6.672** Mujeres

**6.658** Hombres

41% PERSONAL LABORAL TEMPORAL

# Distribución de los institutos

Dic 2021

**Nº de institutos de investigación del CSIC**

Distribución por Comunidades Autónomas

IEO-CSIC

INIA-CSIC

IGME-CSIC

**123**

**71** propios

**52** mixtos

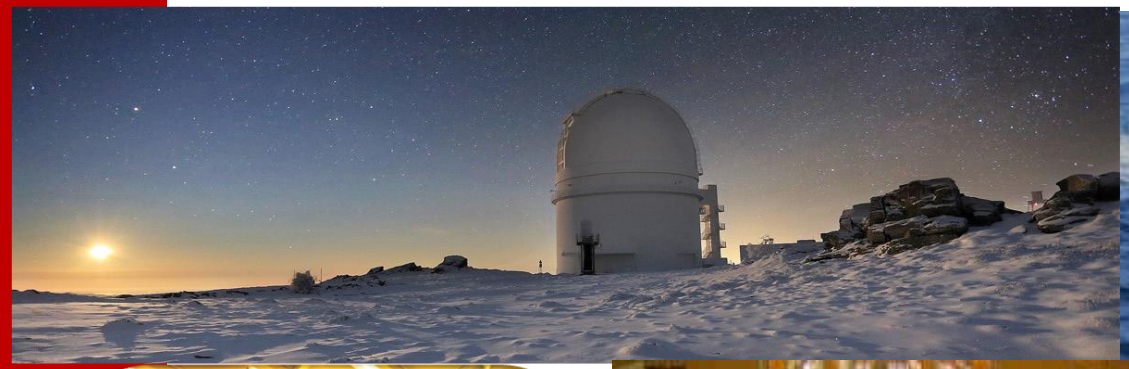
EXCELENCIA SEVERO OCHOA

11 CENTROS

EXCELENCIA MARÍA DE MAEZTU

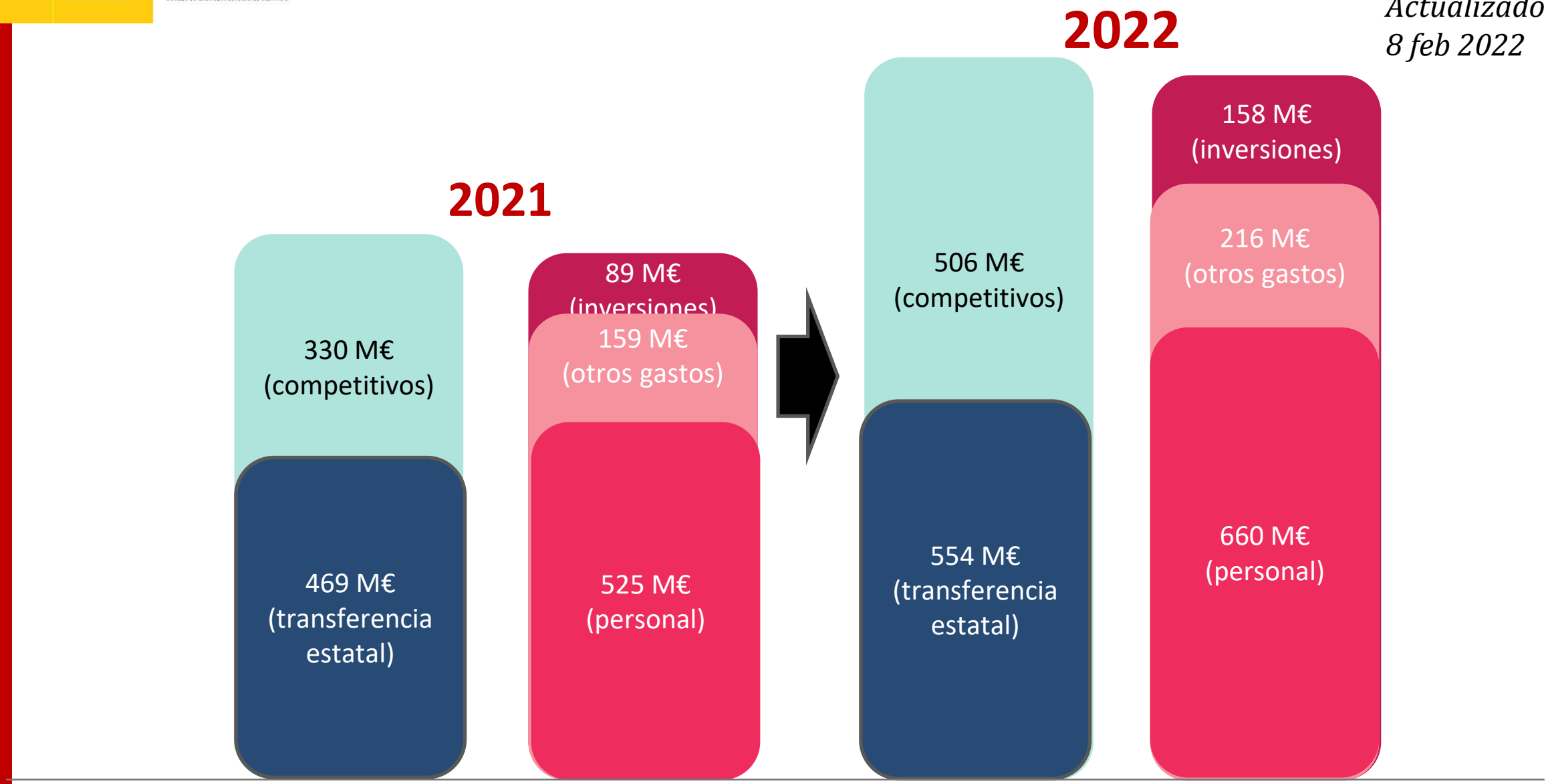
5 UNIDADES

# + Infraestructuras de investigación



# Presupuestos y financiación

*Actualizado 8 feb 2022*




| INGRESOS (reales) | GASTOS (reales) | INGRESOS (previstos) | GASTOS (previstos) |
|---|---|---|---|
| 799 M€ | 773 M€ | 1.060 M€ | 1.034 M€ |

## PROYECTOS Y ACCIONES VIGENTES

### PROYECTOS DE FINANCIACIÓN NACIONAL

**3.543** PROYECTOS DE PROGRAMAS NACIONALES, FINANCIADOS CON **576,18** M€

### PROYECTOS DE FINANCIACIÓN INTERNACIONAL

EUROPEA

**532** PROYECTOS DE PROGRAMAS MARCO, FINANCIADOS CON **267,74** M€

**132** PROYECTOS NO PROGRAMAS MARCO, FINANCIADOS CON **25,33** M€

NO EUROPEA

**88** OTROS INTERNACIONAL, FINANCIADOS CON **13,20** M€

## PROYECTOS ERC VIGENTES

**62** PROYECTOS POR IMPORTE DE **105,8** M€

erc

- **16** ADVANCED GRANT **31,8** M€
- **19** STARTING GRANT **23,9** M€
- **21** CONSOLIDATOR GRANT **38,2** M€
- **3** SYNERGY GRANT **11,5** M€
- **3** PROOF OF CONCEPT **0,4** M€

**MEMORIA ANUAL 2020**

## PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

| 14.866 | 587 | 880 | 216 | 651 |
|---|---|---|---|---|
| ARTÍCULOS INDEXADOS | ARTÍCULOS NO INDEXADO | CAPÍTULOS DE LIBROS | LIBROS | TESIS |

## FORMACIÓN

- **250** JAE INTRO
- **79** JAE INTRO ICU
- **32** JAE INTRO SOMdM
- **397** TFG
- **604** TFM
- **651** TESIS

## TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

ACTIVOS PROTEGIDOS **208**

PATENTES **147**

PCT **69**

LICENCIAS DE ACTIVOS PROTEGIDOS **82**

EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBTs) **10**

**1.593** CONTRATOS Y CONVENIOS FIRMADOS CON UNA FINANCIACIÓN **26** M€

REGALÍAS **1,2** M€

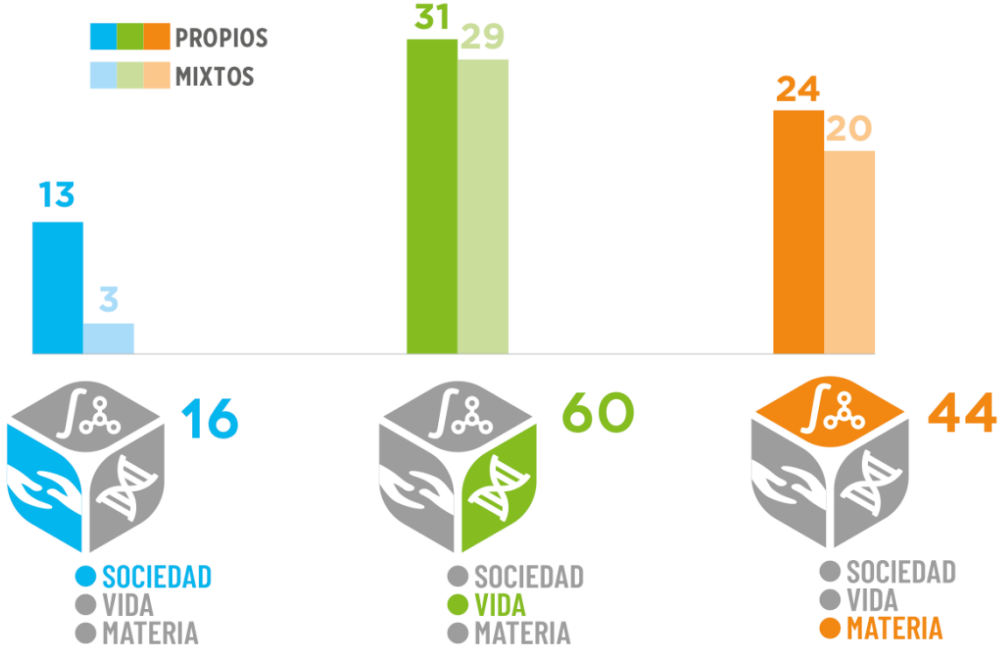
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN · CSIC

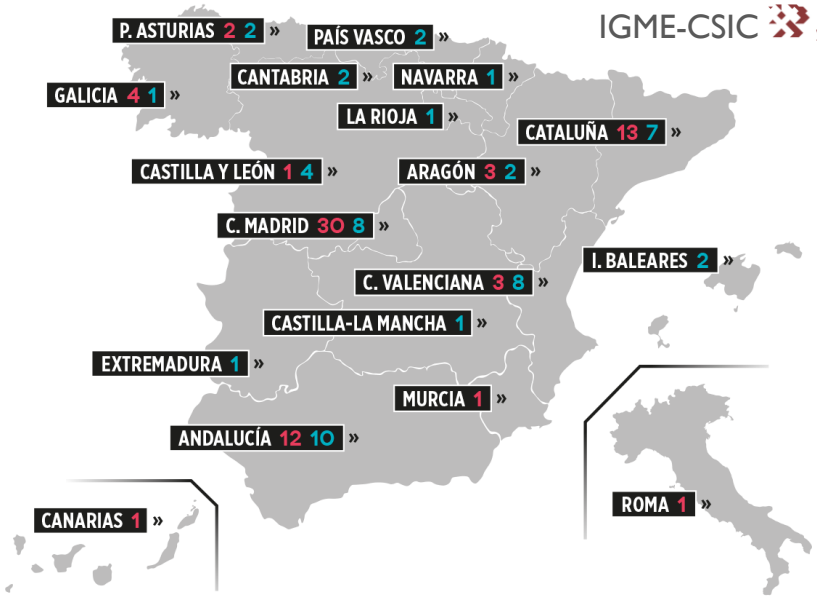
# El CSIC somos una organización única para afrontar problemas complejos

IEO-CSIC

INIA-CSIC

IGME-CSIC Instituto Geológico y Minero de España




**> 13000 personas, 1600 grupos de investigación**

**123**

71 propios

52 mixtos

## ¿Conoces una organización similar en el mundo?

# 2018 | PLAN ESTRATÉGICO CSIC | 2021

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

# Plan Estratégico CSIC 2021

- **5 OBJETIVOS GLOBALES**

*-Fortalecer la institución*

*-Potenciar la investigación*

*-Reforzar la transferencia*

*-Impulsar la colaboración*

*-Formar y difundir*

- 30 líneas de acción
- 120 acciones específicas

| |
|---|
| **Objetivo 1: Fortalecer el CSIC como institución, renovando su estructura para abordar los nuevos retos en ciencia e innovación.** |
| 1.1 Áreas Científico-Técnicas Globales<br>1.2 Modelo Organizativo y Estructura Operativa del CSIC<br>1.3 Análisis del modelo distribuido territorial<br>1.4 Consolidación de centros<br>1.5 Comunicación institucional<br>1.6 Plan de mejora de la gestión de recursos y servicios.<br>1.7 Plan de transformación digital.<br>1.8 Plan de infraestructuras TIC.<br>1.9 Plan de identidad y compromiso corporativo |
| **Objetivo 2: Potenciar la investigación científica de excelencia, interdisciplinar y de alto impacto socio-económico.** |
| 2.1 Estrategia científica: prospectiva, promoción y seguimiento<br>2.2 Oficina de Seguimiento Integral de Proyectos<br>2.3 Unidad de Información Científica<br>2.4 Fortalecimiento de la carrera investigadora: atracción y retención del talento<br>2.5 Servicios Científico-Técnicos e Infraestructuras de Investigación |
| **Objetivo 3: Reforzar y dinamizar la generación y transferencia conjunta del conocimiento.** |
| 3.1 Revisión, estructuración y apoyo a la oferta de transferencia tecnológica<br>3.2 Mejora del proceso de explotación de patentes<br>3.3 Colaboración con la empresa ligada a proyectos<br>3.4 Captación y colaboración con socios estratégicos<br>3.5 Simplificación del proceso administrativo de transferencia del conocimiento<br>3.6 Colaboración con PYMES<br>3.7 Empresas de base tecnológica y apoyo al emprendimiento |
| **Objetivo 4: Impulsar la colaboración científica con otras instituciones, públicas y privadas, nacionales e internacionales, especialmente en el ámbito europeo.** |
| 4.1 Consolidación de la colaboración con Universidades, OPIS y otras instituciones de investigación e innovación<br>4.2 Seguimiento de iniciativas con la Administración Pública<br>4.3 Colaboración con instituciones de ciencia e innovación en Europa<br>4.4 Colaboración con Iberoamérica y resto del mundo<br>4.5 Mecenazgo y FGCSIC |
| **Objetivo 5: Formar nuevas generaciones de científicos y tecnólogos y fomentar la cultura científica de la sociedad.** |
| 5.1 Docencia de postgrado universitario<br>5.2 Formación técnica y científica especializada.<br>5.3 Plan de fomento de la cultura científica, apoyado en el enfoque de participación ciudadana<br>5.4 Difusión y comunicación de la actividad del CSIC |

Tabla 1: Líneas de actuación del Plan Estratégico CSIC 2021

| Objetivo 1: | Objetivo 2: | Objetivo 3: | Objetivo 4: | Objetivo 5: |
|---|---|---|---|---|
| **Fortalecer el CSIC como institución, renovando su estructura para abordar los nuevos retos en ciencia e innovación.** | **Potenciar la investigación científica de excelencia, interdisciplinar y de alto impacto socio-económico.** | **Reforzar y dinamizar la generación y transferencia conjunta del conocimiento.** | **Impulsar la colaboración científica con otras instituciones, públicas y privadas, nacionales e internacionales, especialmente en el ámbito europeo.** | **Formar nuevas generaciones de científicos y tecnólogos y fomentar la cultura científica de la sociedad.** |
| 1.1 Áreas Científico-Técnicas Globales | 2.1 Estrategia científica: prospectiva, promoción y seguimiento | 3.1 Revisión, estructuración y apoyo a la oferta de transferencia tecnológica | 4.1 Consolidación de la colaboración con universidades, OPIs y otras instituciones de investigación e innovación | 5.1 Docencia de postgrado universitario |
| 1.2 Modelo Organizativo y Estructura Operativa del CSIC | 2.2 Oficina de Seguimiento Integral de Proyectos | 3.2 Mejora del proceso de explotación de patentes | 4.2 Seguimiento de iniciativas con la Administración Pública | 5.2 Formación técnica y científica especializada |
| 1.3 Análisis del modelo distribuido territorial | 2.3 Unidad de Información Científica | 3.3 Colaboración con la empresa ligada a proyectos | 4.3 Colaboración con instituciones de ciencia e innovación en Europa | 5.3 Plan de fomento de la cultura científica, apoyado en el enfoque de participación ciudadana |
| 1.4 Consolidación de centros | 2.4 Fortalecimiento de la carrera investigadora: atracción y retención del talento | 3.4 Captación y colaboración con socios estratégicos | 4.4 Colaboración con Iberoamérica y resto del mundo | 5.4 Difusión y comunicación de la actividad del CSIC |
| 1.5 Comunicación institucional | 2.5 Servicios Científico-Técnicos e Infraestructuras de Investigación | 3.5 Simplificación del proceso administrativo de transferencia del conocimiento | 4.5 Mecenazgo y FGCSIC | |
| 1.6 Plan de mejora de la gestión de recursos y servicios | | 3.6 Colaboración con PYMEs | | |
| 1.7 Plan de transformación digital | | 3.7 Empresas de base tecnológica y apoyo al emprendimiento | | |
| 1.8 Plan de infraestructuras TIC | | | | |
| 1.9 Plan de identidad y compromiso corporativo | | | | |

3.1

# ACCIONES ESPECÍFICAS ORIENTADAS AL OBJETIVO 1

**Objetivo 1: Fortalecer el CSIC como institución, renovando su estructura para abordar los nuevos retos en ciencia e innovación.**

### 1.1 Áreas Científico-Técnicas Globales

| Acción específica | Descripción | Priorización |
|---|---|---|
| 1.1.1 Organización de tres áreas Globales (SOCIEDAD, VIDA, MATERIA) | Creación de tres áreas globales<br>Alineadas con ERC, ANEP<br>Implementación de UACOOR del apoyo a 3 áreas + 4 enlaces (S-V, S-M, M-V, S-V-M) | ALTA<br>VICYT<br>VRI VORI |
| 1.1.2 Metodología para la definición de Plataformas Temáticas Interdisciplinares | Metodología de las Plataformas<br>Aprobación de la normativa de Redes Temáticas | ALTA<br>VICYT VRI<br>VORI |
| 1.1.3 Integración de las acciones de apoyo a la investigación en un modelo global | Definición del mapa de centros, grupos, investigadores, iniciativas de excelencia e iniciativas interdisciplinares y de transferencia para la planificación de la asignación (transparente) de recursos | ALTA<br>VICYT<br>VRI |

### 1.2 Modelo Organizativo y Estructura Operativa del CSIC

| Acción específica | Descripción | Priorización |
|---|---|---|
| 1.2.1 Evolución de un posible Contrato de Gestión | Análisis de la evolución posible de los puntos de un Contrato de Gestión | ALTA<br>SEGE |
| 1.2.2 Preparación de nuevo Estatuto y figura legal | Análisis de posibilidades<br>Preparación del texto | MEDIA<br>SEGE VORI |
| 1.2.3 Estructura Orgánica y Operativa | Revisión general de los procedimientos y competencias | MEDIA<br>SEGE |
| 1.2.4 Definición de las conexiones internas decisión-actuación entre las unidades ORGC | Revisión de la normativa<br>Revisión de los procedimientos<br>Asignación de roles<br>Herramientas de seguimiento | ALTA<br>Gabinete<br>VORI VICYT<br>VRI SEGE |
| 1.2.5 Definición de la interacción con las unidades de apoyo | Unidad de Información Científica<br>Unidad de Seguimiento de Proyectos<br>Unidad de Servicios e Infraestructuras | MEDIA<br>VRI VICYT |
| 1.2.6 Normativa interna del CSIC | Replanteamiento de BO.CSIC<br>Estructuración de la normativa<br>Transparencia interna y externa | MEDIA<br>SEGE |
| 1.2.7 Unidad de Calidad e Innovación | Elaboración del Plan de Calidad e Innovación con proyectos de calidad transversales o institucionales y de los centros | ALTA<br>SEGE |
| 1.2.8 Transparencia interna y externa | Revisión del cumplimiento de la ley<br>Indicadores visibles<br>Revisión de los procedimientos internos | ALTA<br>Gabinete<br>SEGE VICYT |

### 1.3 Análisis del modelo distribuido territorial

| Acción específica | Descripción | Priorización |
|---|---|---|
| 1.3.1 Revisión de la situación en las CCAA a través de las delegaciones. Análisis de Planes de Actuación | Presentación, priorización de actuaciones, análisis específico (ej. RIS3)<br>Presentaciones y Visitas<br>Revisión de competencias y RPTs | ALTA<br>VORI<br>Gabinete |
| 1.3.2 Conexiones y roles Delegaciones-ORGC | Sistema de comunicación, planificación y seguimiento de actividades e iniciativas a escala autonómica | MEDIA<br>VORI<br>Gabinete |
| 1.3.3 Actuaciones en Delegaciones (sedes, actividades de gestión, transferencia, cultura científica) | Revisión de actividades existentes<br>Coordinación global | MEDIA<br>VORI |

### 1.4 Consolidación de centros

| Acción específica | Descripción | Priorización |
|---|---|---|
| 1.4.1 Análisis de necesidades, estrategia y reflejo en Plan Estratégico | Revisión de los planes actuales | ALTA<br>VORI VICYT |
| 1.4.2 Reestructuración y/o reubicación de institutos y centros | Elaboración de un informe, teniendo en cuenta la información de COOR, directores, otros actores | ALTA<br>VORI<br>VICYT |
| 1.4.3 Consolidación y dotación de recursos de gestión | Revisión de la situación de gerencias | MEDIA<br>SEGE VORI |
| 1.4.4 Dotación de recursos en centros nuevos o estratégicos | Obras, Equipamiento, Personal técnico, etc. | MEDIA<br>VORI SEGE<br>VICYT |

# I Encuentro de Cientific@sdel CSIC, 19 de noviembre de 2018

PUBLICIDAD DEL PLAN

ENCUESTAS

APOYO AL PLAN

CLAVES IDENTIFICADAS

- RECURSOS (cuantía y forma de asignación)
- MARCO LEGAL (Agencia)
- GESTION (limitaciones, plataforma de procedimientos)
- ESTRATEGIA (dirección de los centros, estrategia territorial)
- CARRERA CIENTIFICA (habilitación, valoración, investigadores distinguidos)

# Reunión Equipos de Dirección: Trazando el Futuro del CSIC
# Avances en el Plan Estratégico CSIC 2018-2021
# El Escorial, 8 y 9 de julio 2019

- Implicar a los equipos de dirección del CSIC en las acciones del Plan:

**Estrategia Centros y CSIC**

**-Ley Propia**

**-Impacto Científico-Técnico, Social**

**-Interdisciplinar**

**-Proyección Internacional**

# Reflexión sobre Plan CSIC 2018-2021

**Conciencia del contexto**

- Agencia Estatal dentro de la Administración General del Estado
- Importancia del apoyo desde el Ministerio de Ciencia e Innovación
- Relevancia de la interacción con Universidades, CCAA, otros Ministerios **y con la sociedad**

**Avances significativos en planteamientos estratégicos**

**Promoción de la colaboración y la interdisciplinariedad**

- **Creación de las áreas globales: Transición de 8 áreas clásicas a 3 áreas globales (SOCIEDAD, VIDA, MATERIA)**
- **Plataformas Temáticas Interdisciplinares (PTIs), Libros Blancos (prospectiva científica de la Institución)**
- Posicionamiento internacional y preparación Horizon Europe
- Comunicación: web, newsletter, enlace con los medios
- Renovación de infraestructuras

**Iniciativas en marcha más complicadas**

- Proceso de estabilización
- Contratación por línea de investigación
- Renovación de los convenios, situación como medio propio
- Refuerzo de las actividades de transferencia, camino hasta mercado

# INICIATIVA: Plataformas Temáticas Interdisciplinares (PTIs)

- **Uniendo el conocimiento de grupos expertos del CSIC con otros grupos de empresas, administración, agentes sociales, Universidades y OPIs**
- **Resolver retos bien definidos, en plazos concretos, con hitos claros**

**• Propuestas:**
  - **TOP-DOWN: tópico, reto, grupos implicados, rango y competición**
  - **BOTTOM-UP: ídem + soluciones**
  - **GEOMETRÍA VARIABLE (NO ~~"ONE SIZE FITS ALL")~~**

**• Extendiendo el CICLO DE VIDA COMPLETO de** *(proyectos de)* **I + D + i**

**• PROSPECTIVA (integrando en lo posible a todos los actores)**
  - **PROPUESTAS, SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE PROYECTOS**
  - **PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN Y CONTROL**
  - **COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO GLOBAL**
  - **EXPLOTACIÓN A TODOS LOS NIVELES**
  - **REALIMENTACIÓN A UN NUEVO CICLO**

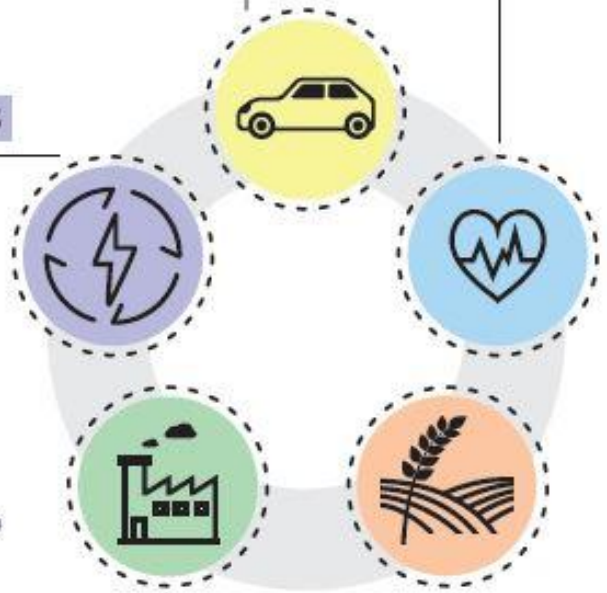
➢ Establecer marcos flexibles que fomenten la **Ciencia Abierta** y **Colaborativa (Team Science)** y **Buenas prácticas** científicas

https://www.csic.es/es/investigacion/plataformas-tematicas-interdisciplinares

**Conectando con los "*Retos Globales*"**

https://novedades-ptis.csic.es/

# PLATAFORMAS TEMÁTICAS INTERDISCIPLINARES (PTIs)



## MOVILIDAD

- **Movilidad urbana**
  - Movilidad urbana (MOBILITY2030)

## ENERGÍA Y MATERIALES

- **Detectores**
  - Detectores por radiación (RADDET)
  - Volcanología (PTIVOLCAN)
  - Teledetección (TELEDETECT)
- **Sostenibilidad**
  - Plásticos sostenibles (SUSPLAST)
  - Economía circular (SOSECOCIR)
- **Almacenamiento de energía**
  - Baterías de flujo Redox (FLOWBAT2021)

## SALUD Y VIDA

- **Salud Global**
  - Pandemia COVID-19: soluciones desde la ciencia (GLOBAL HEALTH CoV19)
- **Envejecimiento**
  - Envejecimiento saludable (HEALTH-AGING)
  - Alimentación para un envejecimiento saludable (ALWAYS-UP)
- **Seguridad alimentaria**
  - Alergias alimentarias (FOOD ALLERGY)
- **Neurología**
  - Blue Brain (BLUEBRAIN)
- **Cáncer**
  - Cáncer pediátrico (PICAP)
- **Biotecnología**
  - Origen de la vida (ORIQUIBIO)
  - Células sintéticas (CSyCell)
  - Diagnóstico por imagen (DOPTIMA)

## DIGITALIZACIÓN

- **Industria**
  - Tecnologías Cuánticas (QTEP)
  - Instrumentación avanzada (INSTRAV)
  - Sociedad e Industria (SOCIND-5.0)
  - Fabricación Aditiva 3D (FAB-3D)
  - Materiales e infraestructuras científicas (BigScience-MATS)
- **Clima**
  - Clima (CLIMA)
  - Áreas polares 2050 (POLARCSIC)
- **Ciencias Sociales y Humanidades**
  - Historia, Cultura y Sociedad Mediterránea (MEDHIS)
  - Patrimonio Abierto (PAIS)
  - Ciencia en español (ES-CIENCIA)

## AGRICULTURA Y MEDIOAMBIENTE

- **Amenazas y riesgos medioambientales**
  - Control de plagas (XYLELLA)
  - Contaminantes (CONTAMINANTS)
  - Mareas rojas (REDTIDES)
  - Vigilancia oceánica (WATER:IOS)
- **Biodiversidad y Ecosistemas**
  - Ecobiodiversidad (ECOBIODIV)
- **Sostenibilidad agraria**
  - Uso sostenible del suelo (SOILBIO)
  - Uso sostenible del agua (AG2BIO)
  - Pesca Sostenible (PESCSOST)
  - Optimización de sistemas agrarios y forestales (AGROFOR)
  - Despoblación rural (ALCINDER)
  - Desarrollo rural (DEMETRA)

**> 30 iniciativas en marcha**
**> 800 grupos de investigación movilizados** perteneciente a 80 centros e institutos CSIC
**> 80 empresas, instituciones, agentes sociales involucrados**

Seguimiento (metodología en fases)

- **Comunicación y visibilidad** (dossier informativo y acciones hacia medios de comunicación)
- Atracción de Talento ('INVES35')
- Presentación de las PTIs
- Formación y carrera científica (pre-doctoral)

# Pandemia desde la Ciencia: PTI SALUD GLOBAL

## El conocimiento científico se une para combatir la COVID-19

El **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**, el mayor organismo de investigación en España, ha creado **Salud Global/Global Health**. Una **Plataforma Temática Interdisciplinar (PTI)** para dar respuestas y soluciones a todos los aspectos que rodean la pandemia. Esta iniciativa incluye muchos de los **proyectos de investigación** más innovadores del momento, y cuenta con el **apoyo financiero** de distintas entidades y empresas.

## 120 PROYECTOS CSIC-COVID EN MARCHA

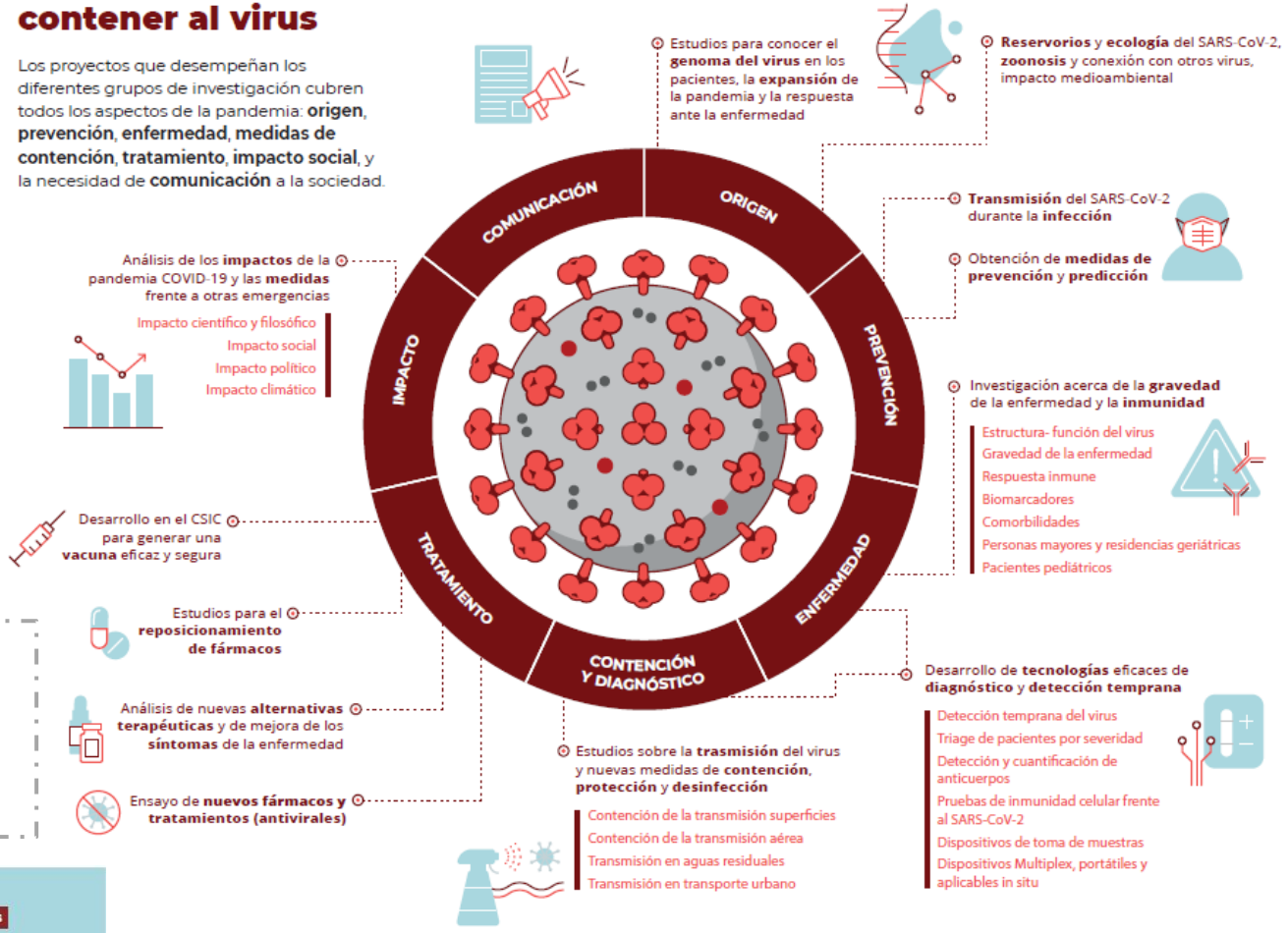
- **70** proyectos financiados **CSIC.**
- **14** proyectos financiados **ISCIII.**
- **20** proyectos financiados **Ayudas CNB.**
- **13** proyectos financiados en otras convocatorias (**Caixa Impulse, Fondo Supera COVID, ESRC, UE, Junta de Castilla y León, CDTI, FBBVA, Junta de Andalucía**)

## CONEXIONES

- **CLINICA:** Red de Hospitales participantes en proyectos
- **INTERNACIONAL:** OPIs, Universidades, CONSORCIOS internacionales
- **INTERNA**: proyectos cuentan con la participación de 2 o más Centros

## Una visión 360° para contener al virus

Los proyectos que desempeñan los diferentes grupos de investigación cubren todos los aspectos de la pandemia: **origen**, **prevención**, **enfermedad**, **medidas de contención**, **tratamiento**, **impacto social**, y la necesidad de **comunicación** a la sociedad.




## Tecnologías y productos que acercan el futuro

Los **logros** más importantes de **PTI Salud Global** contribuyen con medidas y estrategias a **corto y medio plazo**.

Estas ayudarán a la sociedad y al sistema de salud a **afrontar mejor las nuevas presiones** originadas de la pandemia COVID-19 y a **mitigar el impacto** de su evolución.

**Tratamiento**

Se están investigando tratamientos basados en el desarrollo de anticuerpos, en el reposicionamiento de fármacos e inhibidores de la respuesta inflamatoria. También se analizan nuevas combinaciones de antivirales incluyendo varias plataformas de cribado.

**Candidatos a vacunas**

Existen varios prototipos basados en antígenos, proteína S, replicones no infectivos o vacunas de ADN que codifican inmunógenos.

**Diagnóstico**

Se han desarrollado **tests de diagnóstico rápido** y fiable para detectar la **inmunidad** (kit ELISA), un sistema de screening radiológico basado en **inteligencia artificial** para diagnóstico de **neumonía**, así como tests rápidos **Point-of-care**. Además, se han realizado estudios de detección del virus en **aguas residuales** y en el **aire**.

**Contención y protección**

Se han elaborado **filtros** con certificación FFP2 y FFP3 para **mascarillas** y **respiradores biodegradables**. Además, se está trabajando en **enjuagues bucales** que atrapan al virus y detienen su propagación y en el desarrollo de **superficies y textiles antimicrobianos**. También se emplea la **inteligencia artificial** para medidas de **distanciamiento social**.

## OTRAS ACCIONES

- **Libro blanco** 'Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC.
- **Píldoras** con la información sobre la investigación del SARS-COV-2 más actualizada
- **Máster CSIC-UIMP:** *Pandemias, salud global y COVID19*

**pti-saludglobal-covid19.corp.csic.es**

# LIBROS BLANCOS: DESAFÍOS CSIC 2030

**> 100.000 DESCARGAS**

**14 temas estratégicos**
**1.200 investigadores del CSIC involucrados**
**Colaboradores externos**

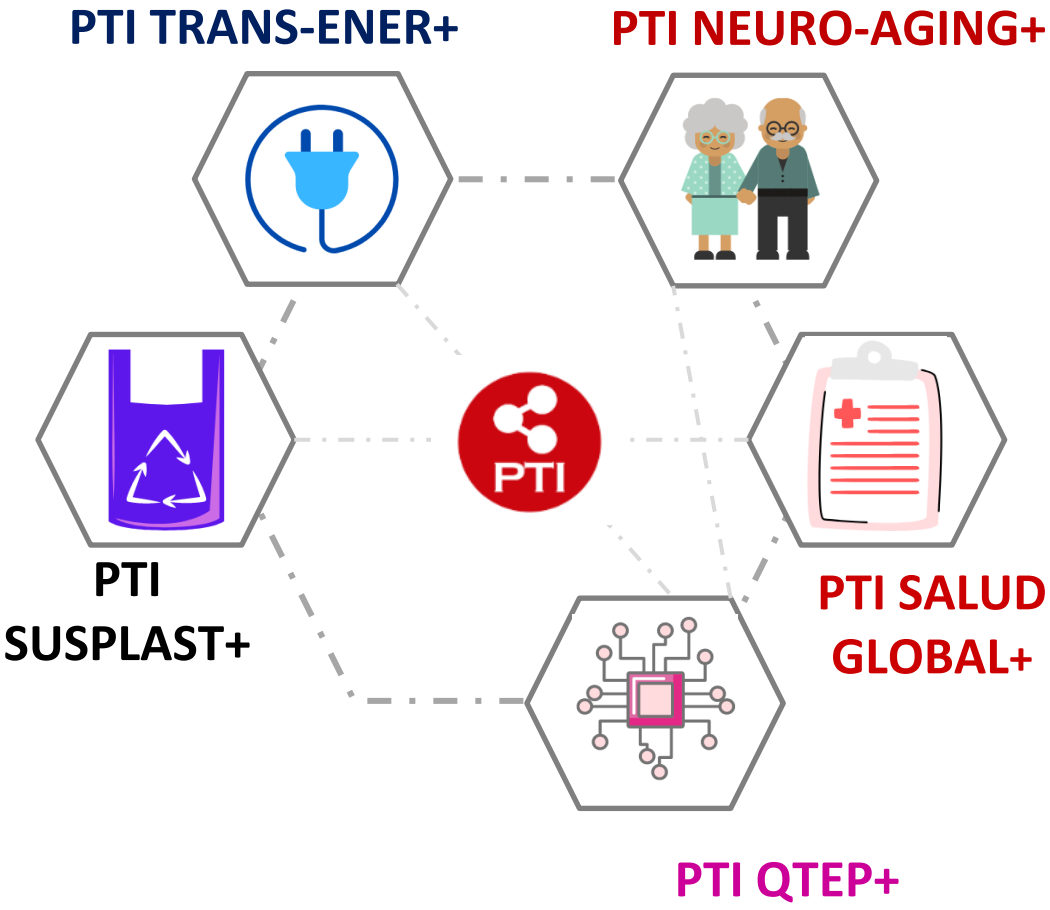
1. Nuevas bases para una sociedad global sostenible
2. Origen y evolución de la vida y biología sintética
3. Genoma y epigenética
4. Retos en biomedicina y salud
5. Envejecimiento y mente
6. Producción primaria responsable
7. Impacto del cambio global
8. Energía limpia, segura y eficiente
9. Entendiendo los componentes básicos del universo
10. Digitalización
11. Inteligencia artificial, ciencia de datos y robótica
12. ¿Nuestro futuro? Exploración y colonización del espacio
13. Océanos
14. Sistema tierra para un futuro sostenible

https://www.csic.es/es/investigacion/conexiones-csic-y-libros-blancos-desafios-2030/libros-blancos-desafios-2030

# El CSIC somos una organización única para afrontar problemas y retos complejos

# Medidas REC EU propuestas desde CSIC

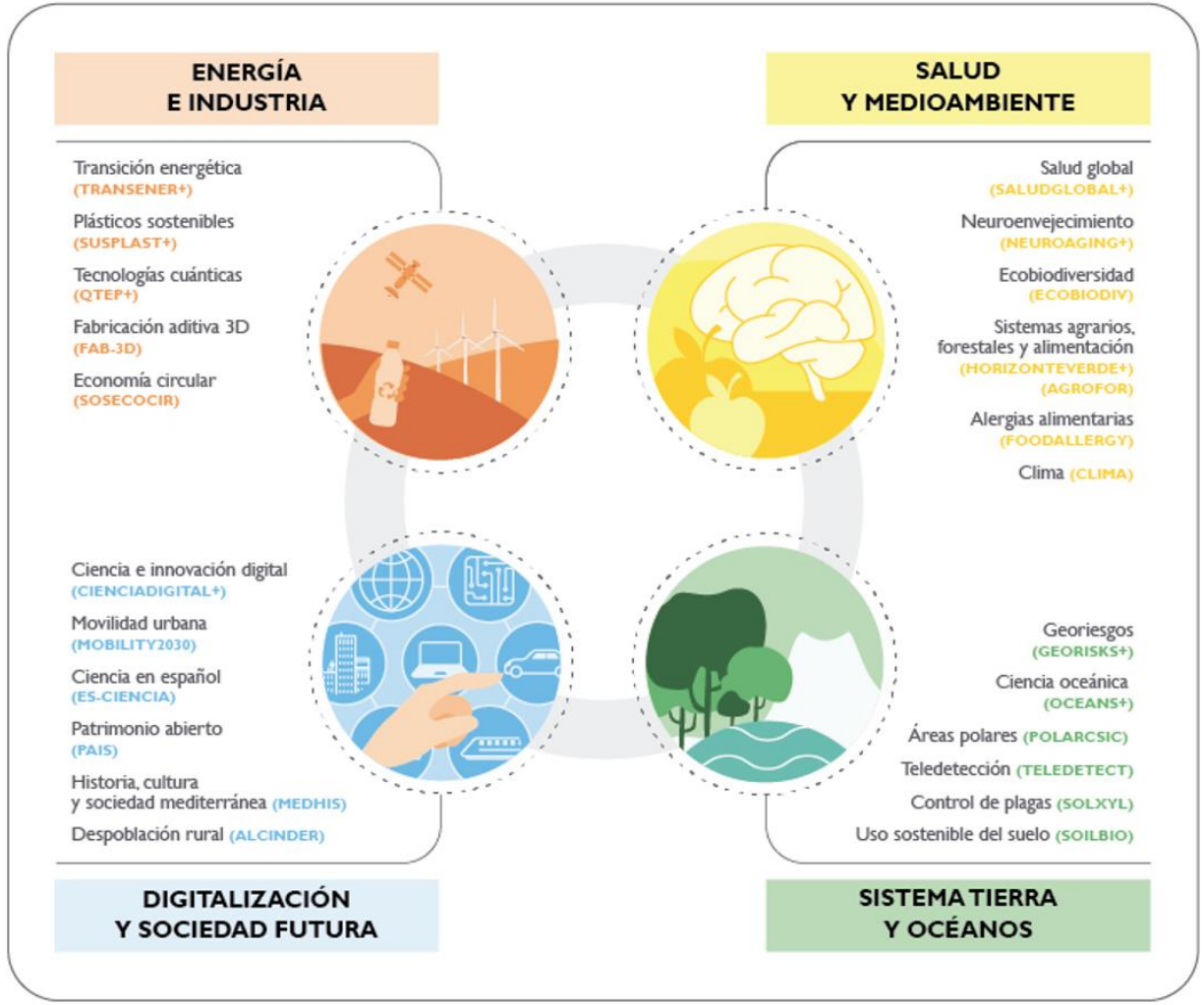
| MEDIDAS REC EU + Plan Choque |
|---|
| Plásticos sostenibles para una economía circular. |
| Plataforma de abordaje integral de pandemias desde la I+D+I. |
| Entender el envejecimiento desde la I+D+I |
| Alta tecnología claves en la transición en el ciclo energético |
| Aplicación de tecnologías cuánticas en el sector productivo. |
| Sostenibilidad Hot Spots de Biodiversidad (LifeWatch) |




**~90 M€ en 2021**

**ESCALADO DE PTIs: PTI+**

# PLATAFORMAS TEMÁTICAS INTERDISCIPLINARES (PTIs+)




## REC-EU → METAPROYECTO

**WP: 1)** COORDINATION, **(2)** GENERAL SUPPORT TO PROJECTS, **(3)** SUPPORT TO INFRAESTRUCTURE, **(4)** SUPPORT TO ECONOMICS, **(5)** IMPACT MAXIMIZATION, (**6**) REPORTING & FOLLOW-UP

**2021-2022:** 14 PTIs y 10 PTIs+, revisión y transición

# Estrategia CSIC 2022-2025

# Plan Estratégico anterior y contexto

- **PE 2021**: modelo de excelencia y también de compromiso con el desarrollo económico y social, basado en el impulso de la colaboración, retos complejos, avance del conocimiento y ODS.
- **éxito de estructuras colaborativas** como las **plataformas temáticas interdisciplinares (PTI) y Redes de colaboración "conexiones CSIC"**: refuerzo con las medidas específicas dentro de MRTR, que llevan asociadas importantes inversiones en infraestructura
- importancia y la oportunidad de fomentar la **colaboración con el sector privado** es clave en esta nueva estrategia.
- ánalisis de **prospectiva científica** plasmado en los **Libros Blancos CSIC 2030**: perfiles de atracción de talento internacional.
- **integración de los Centros Nacionales** (CN), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentación (INIA) e Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
- **CSIC**, como el más relevante **Organismo Público de Investigación (OPI) del país**
- **consolidación del Contrato de Gestión**, afianzando su carácter de Agencia.

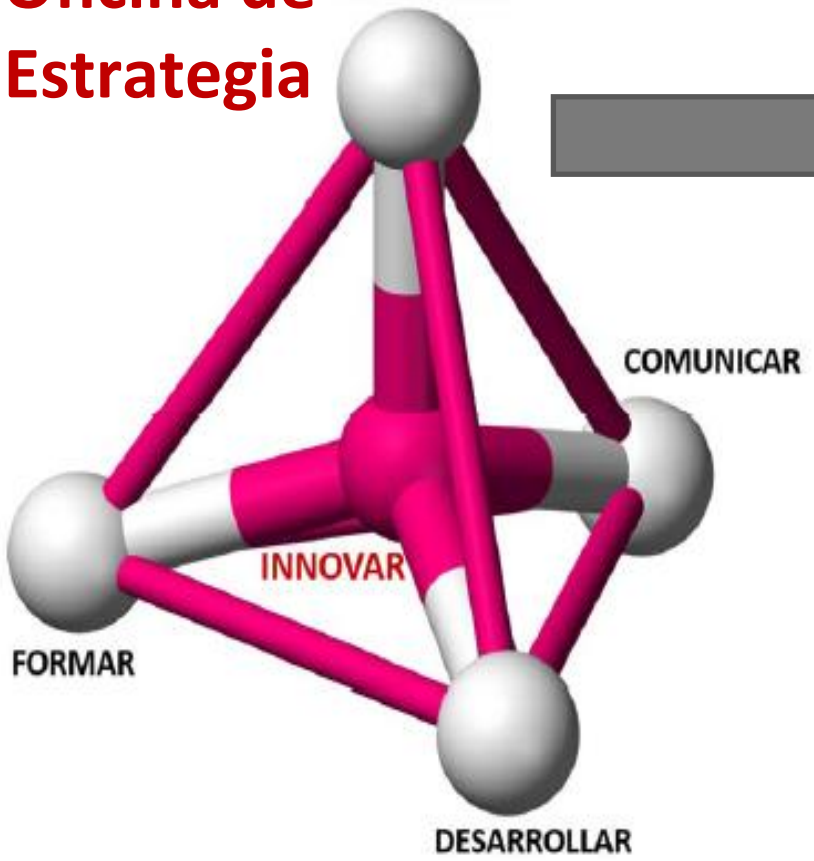
# Pasos en la preparación de la estrategia

## *CSIC 2025*

- *Partimos del Plan CSIC 2021*
- *Pusimos en marcha un **equipo "central" de apoyo: OFICINA DE ESTRATEGIA***
- *Identificamos los cambios de contexto más importantes*
  - *Impacto directo e indirecto de la CRISIS COVID*
  - *Estrategia EECTI, desarrollo de la ley de la Ciencia.*
  - *nuevo Plan Estatal, nuevas convocatorias*
  - *MRTR, presupuesto 2021 (ejecución hasta 2026), incremento de la colaboración público-privada*
  - *CSIC Agencia (dic. 20), integración IEO, INIA, IGME (abril 21)*
  - *Personal: OEP (libre y promoción), estabilización, perfiles técnicos*
  - *Programa Horizon Europe (2021-2027)*
- *Analizamos las acciones en marcha en el Plan CSIC 2021 y "orientamos" Plan de Acción 2021*
- *Sondeo a dirección de los centros, "áreas científicas", "delegaciones" y ORGC para reflexión en **abril** y jornada de reflexión abierta a todo en personal en **junio**: iniciativas propuestas desde grupos de reflexión*
- *Presentación de retos y objetivos globales, e iniciativas y acciones, a equipos de dirección en **octubre***
- ***Borradores de la estrategia de cada ICU preparados en octubre-noviembre***
- ***Borrador de la estrategia CSIC 2025 a Comité Científico Asesor y a Consejo Rector en noviembre 2021***
- ***Plan Estratégico CSIC 2025 y Plan de Acción Anual 2022 aprobados en Consejo Rector en enero 2022***

# Grupos de Reflexión Plan Estratégico 2025

**Oficina de Estrategia**




**5 grupos de reflexión**

**PARTICIPACIÓN (disponibilidad)**

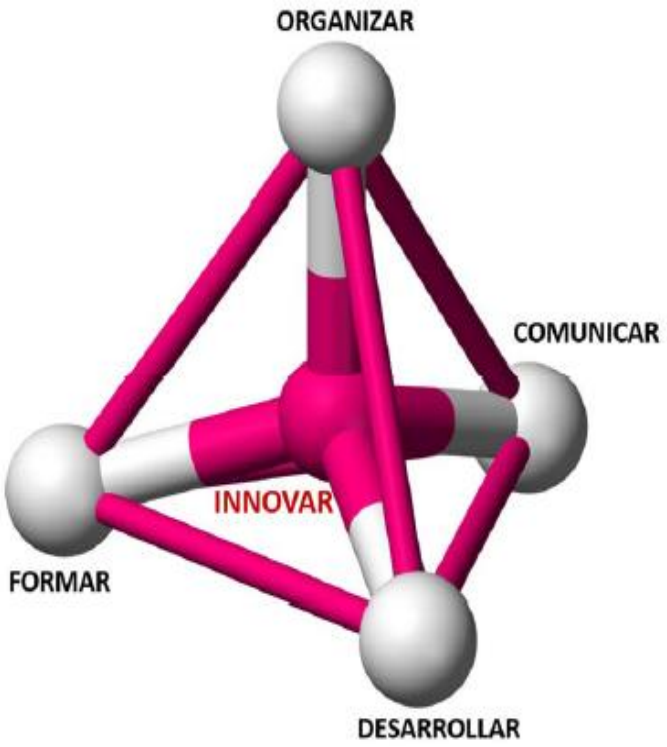
- ORGC + Delegaciones
- Directores
- Gerentes
- Personal Investigador
- Personal Apoyo
- Personal en Formación
- Oficina de Estrategia
- Comité Científico Asesor

Genero
Experiencia
Territorial

Tareas de los grupos:

1. Analizar los posibles **CRITERIOS** (perfilar la "identidad CSIC")
2. Identificar **RETOS DE CAMBIO** en línea con los criterios
3. Proponer **OBJETIVOS**

# Grupos de Reflexión Plan Estratégico 2025



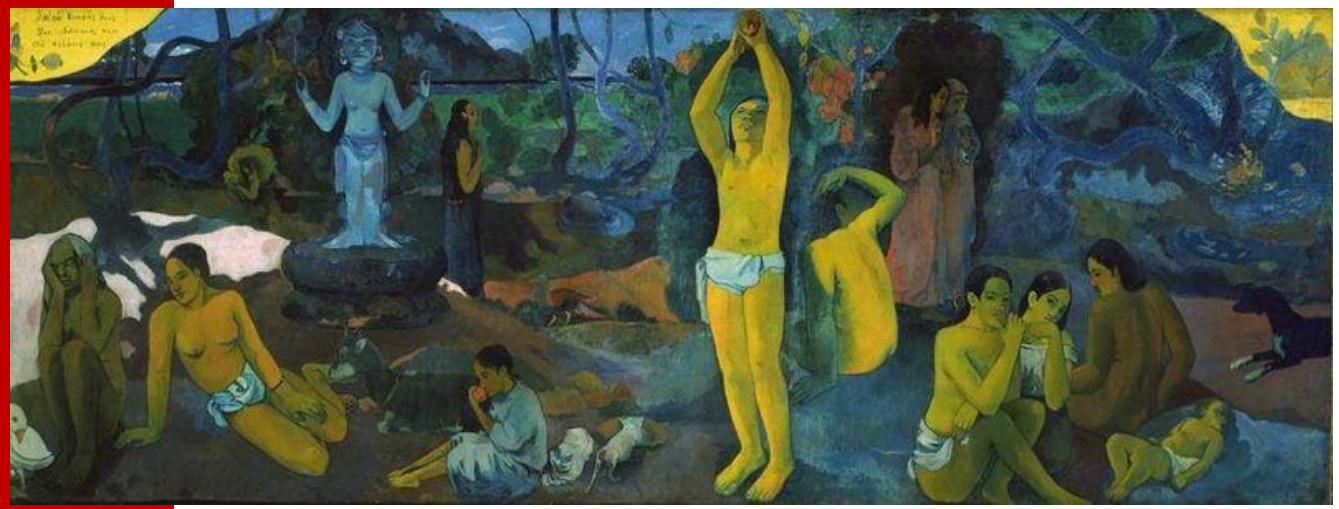

## Funcionamiento de los grupos de trabajo

- **5 grupos** :
  - G1-Estrategia de innovación
  - G2-Organización para la colaboración
  - G3-Apoyo a la investigación
  - G4-Formación
  - G5-Comunicación con la sociedad
- Número expertos por grupo: **10 –20 -…**
- Participación, además, en las **JORNADA ONLINE 16 junio 2021**
- *Chair/ co-chair*
- **Secretariado**/coordinación del grupo –Oficina de estrategia (1-2 personas)
- Publicación composición y actas –Índico -https://eventos.corp.csic.es/
- Plataforma reuniones virtuales (conectaha.csic.es) y trabajo en red de los grupos

# Hacia el Plan Estratégico CSIC 2025

## jornada de reflexión

*16 de junio 2021*



# Resultados de la encuesta

## *PRIORIDADES IDENTIFICADAS*

1. **Transformación digital integral para consolidar al CSIC como referencia del progreso científico**
2. **Atracción y retención del talento a nivel nacional e internacional y en todos los perfiles profesionales para fructificar una carrera profesional en el CSIC, sintiéndose participe del progreso científico**
3. **Intervenir más activamente en la política científica a nivel local, regional, estatal y UE, y establecer mecanismos de interacción más eficaces con las instituciones (Ministerios, CCAA, universidades,…), el tejido productivo y los agentes sociales**
4. **Maximizar el aprovechamiento y rentabilidad de nuestras infraestructuras y SCTs y evolucionar hacia un modelo organizativo en el que coexistan la estructura actual con supraestructuras (PTIs, redes-HUB, redes de SCTs, etc.)**
5. **Valorizar la "Marca CSIC" en todos sus ámbitos de actuación y reivindicar el papel singular de la gobernanza de la investigación y sus necesidades de financiación y gestión**

# De la Estrategia al Plan Estratégico

- Plan Estratégico 2022-2025: un plan global CSIC 2025 y un plan de cada ICU y cada grupo
  - **Documentos breves (máximo 25 páginas)** a revisar y aprobar explícitamente
    - Borrador CSIC en octubre de 2021 (Word/pdf)
    - Borrador ICUs en noviembre 2021 (aplicación intranet)
    - Borrador Grupos en diciembre 2021 (solo aplicación intranet)
    - Definitivo CSIC en enero 2022 (Word/pdf)
    - Definitivo ICUs en febrero 2022 (documento Word/pdf)

**El Plan Estratégico CSIC 2025 propone RETOS, Objetivos Y Resultados Clave GLOBALES y una lista de INICIATIVAS que incluyen diferentes Acciones propuestas desde ORGC**

**Cada grupo/ICU/unidad debe actualizar la aplicación correspondiente en la intranet**
-Cubriendo los puntos anteriores (1-6) de definición de la estratégica con cierto detalle
-Señalando su participación en las diferentes Acciones propuestas desde ORGC
-Incluyendo nuevas propuestas de Acciones específicas de su grupo/ICU/unidad
**-Especificando su propuesta de contribución a la obtención de los objetivos globales**

# Mirando hacia adelante…

- 2022 REFORMA LABORAL
- 2022 MODIFICACIONES LEY CIENCIA
- **…-2022 PANDEMIA COVID**
- …-2023? MECANISMO DE RECUPERACIÓN
- 2023 ELECCIONES GENERALES

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

# PLAN ESTRATÉGICO

## Retos Globales CSIC 2022-2025

**RETO GLOBAL**: posicionar al CSIC internacionalmente como una de las organizaciones más atractivas para desarrollar Ciencia en Europa.

- **Colaborando para encontrar la respuesta a DESAFÍOS científicos**
  *con una alta motivación/emoción e impacto social*
- **Atrayendo, y reteniendo, el mejor TALENTO profesional**
  *científico, técnico y de gestión*
- **Aumentando nuestro IMPACTO científico y técnico**
  *en investigación, desarrollo e innovación, con un énfasis interdisciplinar*
- **Incrementando nuestra visibilidad INTERNACIONAL**
  *contribuyendo con nuestro posicionamiento a la política científica global*
- **Consolidando la confianza de la SOCIEDAD en el CSIC**
  *y promoviendo su implicación con la Ciencia*

# Implementación
# 10 Iniciativas múltiples acciones

| INICIATIVA | Acciones | A destacar en 2022 |
|---|---|---|
| 1- DESARROLLO PROFESIONAL | -Mapas talento **(y HRS4R)** | **Convocatoria (internacional) plazas OEP (500 plazas)**<br>**Perfiles Técnicos y Libros Técnicos (~~Grises~~)** |
| 2- ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN A TRAVÉS DE LA DIGITALIZACIÓN | -Transformación digital | Implantación SOROLLA-2. Impulso al teletrabajo<br>Piloto gestión ágil (VATC) |
| 3-RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS | -Nuevas sedes<br>-ICTS<br>-ESFRI | Workshop **Neurociencia** en la sede de Alcalá<br>Nueva **instrumentación astronómica** en CAHA (ICTS)<br>Nuevo buque oceanográfico (BOMAG)<br>Presentación participación en SKA (Radioastronomía) |
| 4-FOMENTO DE LA COLABORACIÓN | -Medidas Mecanismo de Recuperación (MRTR)<br>-PTIs<br>-Hubs (Redes) | **Planes complementarios MCIN/CCA: Energía e Hidrógeno Renovable / Comunicaciones Cuánticas/Ciencias Marinas**<br>Plantas piloto: **Transición energética** (Asturias, Aragón Comunidad Valenciana), **Plásticos y reciclado** (Madrid)<br>**Hubs:** Origen de la Vida/ Inteligencia Artificial/Nanomedicina/Arqueología/Cáncer |
| 5-GOBERNANZA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO | -Planificación<br>-Autonomía | **Propuesta de Contrato de Gestión 2022-2025** (Consejo Rector final de enero)<br>**Jornada de personal CSIC (Junio 2022)** |

*Completando… CR Enero/Junio*

# 10 Iniciativas múltiples acciones

| Iniciativa | Acciones | A destacar en 2022 |
|---|---|---|
| 6- ESTABLECER Y CONSOLIDAR ALIANZAS ESTRATÉGICAS | -Espacio Europeo de Investigación | **Grupos de trabajo en Science Europe y en G6**<br>**Open Science, Transferencia, Research Assesment** |
| 7- REFORZAR TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO | -Emprendimiento<br>-Estructuras de transferencia | Puesta en marcha del **fondo de inversión** (FGCSIC)<br>Nuevas estructuras de transferencia más ágiles |
| 8- PROSPECTIVA, EVALUACIÓN E INCENTIVOS | Research Assessment | Implementar recomendaciones Comisión Europea<br>**Consulta a los investigadores** |
| 9-REFORZAR LA INTERACCIÓN DEL CSIC CON LA SOCIEDAD | Programas Ciencia-Sociedad innovadores | Promocionar **espacios CSIC de Ciencia Ciudadana** (RJB,MNCN, Geominero, Casas de la Ciencia) mediant nuevas iniciativas (ej. Parques Nacionales) |
| 10- UN CSIC EN RENOVACIÓN | Retención e incorporación de jóvenes | Potenciar **convocatoria JAE-Intro** en el entorno de las Universidades, aumentando número de tesis (y balance de oportunidades). |

*Completando… CR Enero/Junio*

INICIATIVA 1

# DESARROLLO PROFESIONAL
# FORMACIÓN: Propuesta ambiciosa

Dedicación a la formación de un 20% del tiempo (i.e. 1 dia a la semana en promedio)
Aprovechar la flexibilidad del teletrabajo? Formación online?
Quién absorbe el 20% ??? La mejora en eficiencia
Quien forma a los formadores? Hace falta un programa de "acreditación" de formadores
Son externos? O internos? O Mix?
Como se "compensa" a los formadores? Promoción? Reconocimiento en quinquenios
Como se valora la formación? idem
Quien define las necesidades de formación? Paneles ad-hoc?
Quien acredita la calidad de las actividades de formación? Micro-credenciales

BONUS: Formamos a quienes trabajarán!!!

# Microcredenciales

Brussels, 10.12.2021
COM(2021) 770 final

ANNEX 1

**ANNEX**

***to the***

**Proposal for a Council Recommendation**

**on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability**

{SWD(2021) 367 final}

# Evaluación de la Investigación (research assessment) en el CSIC

# Evaluación de la investigación

**INICIATIVA 8**

**MODIFICACIONES EN LAS PRÁCTICAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL (PROPUESTA)**

Adaptar las prácticas de evaluación de la investigación a los principios de la **Declaración de San Francisco (DORA),y el Manifiesto de Leiden**, alineándose con la **iniciativa en marcha desde la Comisión Europea:**

*"desarrollar criterios y procesos de evaluación de las propuestas de investigación y del rendimiento de los investigadores que premien la calidad y el impacto (potencial) de la investigación, valoren la diversidad de las actividades y los resultados de la investigación, consideren el proceso de la investigación, así como sus resultados, valoren el trabajo en equipo, así como las colaboraciones interdisciplinares cuando proceda, apoyen los diferentes perfiles de los investigadores y las diferentes trayectorias profesionales, y comprueben el cumplimiento de las normas y prácticas de ética e integridad… **desarrollar criterios y procesos de evaluación basados en el juicio cualitativo** para el que la revisión por pares es fundamental, **eventualmente apoyados por indicadores cuantitativos utilizados de forma responsable**…desarrollar de procesos de reclutamiento y evaluación con más información narrativa sobre los logros y potenciales, y sus (posibles) impactos, tales como CVs narrativos y narrativas de investigación prospectiva; así como el desarrollo y prueba de nuevos indicadores, **rebajando el peso del factor de impacto de las revistas"**.*

**Consulta online e implementación en OEP 2020/21**

Teniendo en cuenta la experiencia nacional e internacional en el campo de la evaluación de la investigación, en sus practicas y los efectos de las mismas, se debe proponer un nuevo esquema.

# Perfiles técnicos

| |
|---|
| AREA 6. CIENCIA DE DATOS |
| D1 Sistemas informáticos para investigación |
| D2 Programación y computación científica |
| D3 Modelado y análisis de datos |
| D4 Seguridad Informática |
| |
| AREA 7. EVALUACIÓN, INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN |
| C1 Comunicación y cultura de Ciencia y Tecnología |
| C2 Transferencia de tecnología e innovación |
| C3 Gestión de I+D |
| C4 Metodología y normas de calidad |
| |
| AREA 8. BIOMEDICINA Y SALUD |
| B1 Enfermedades Infecciosas |
| B2 Epidemiología y Salud Pública |
| B3 Sanidad Ambiental |
| B4 Enfermedades Raras |
| B5 Enfermedades Crónicas |
| |
| AREA 9. TECNOLOGÍA AEROESPACIAL, NAVAL Y DE DEFENSA |
| T1 Técnicas biogeoquímicas en Astrobiología |
| T2 Sistemas para Seguridad y Defensa |
| T3 sistemas de Guiado. Navegación e Inteligencia Artificial |
| T4 sistemas Navales |
| T5 Hidrodinámica Naval |
| T6 Sistemas Aeronáuticos |
| T7 Materiales, estructuras y combustibles aeronáuticos |

## LIBROS BLANCOS DE AREAS TÉCNICAS

- Interés de contar con una bibliografía actualizada que permita una formación continuada más completa, y a la vez aprovechar la ocasión para incorporar el avanzado conocimiento del personal técnico y científico de nuestras instituciones en estas áreas.
- Estructurados en volumen/número/sección

(cf. áreas, perfiles, y temas para cada sección)

## PROPUESTA DE PERFIL DE TECNÓLOGOS

- Funciones de especial exigencia y responsabilidad, vinculadas con el liderazgo técnico en la formulación de iniciativas tecnológicas y de innovación, así como el estudio, inspección o supervisión en instalaciones científicas o técnicas.
- Su orientación profesional está dirigida a la aplicación de tecnologías y conocimientos para la creación de productos, servicios, herramientas complejas o sistemas, transformación de ideas y conocimientos en productos y procesos útiles o servicios que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

***PROPUESTA* de**

# LIBROS BLANCOS DE AREAS TÉCNICAS EN INVESTIGACIÓN EN EL SIGLO XXI

## INTRODUCCIÓN:

La propuesta de elaborar unos Libros Blancos de Áreas Técnicas en Investigación[1], surge desde el CSIC en el contexto del análisis sobre perfiles técnicos realizado por el grupo de trabajo impulsado desde la SG de Coordinación de OPIs del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Tras el análisis realizado sobre los perfiles técnicos que se requieren en el desarrollo de la investigación en los OPIs, se constató el interés de contar con una referencia actualizada que permita una formación continuada más completa, y a la vez aprovechar la ocasión para incorporar el avanzado conocimiento del personal técnico y científico de nuestras instituciones en estas áreas.

Las ÁREAS TÉCNICAS EN INVESTIGACIÓN se definen en base a su importancia en el desarrollo de la investigación científica y la innovación, teniendo en cuenta la relevancia de los correspondientes avances técnicos, metodológicos, y de aplicación a diferentes campos. Todo ello con el consiguiente impacto positivo en el avance del conocimiento y, en última instancia, en la sociedad.

# Propuesta de implantación de un sistema de Acuerdos Impulsores de Innovación Tecnológica

# Colaboración con empresas

- GRAN RETO, MAYOR SI CABE EN LAS CIRCUNSTANCIAS ACTUALES
  - **¿Debemos hacer un posicionamiento público sobre su importancia?**
  - Medidas de flexibilización (Consejo Ministros 24 nov)
- DIFICULTAD DE ENCONTRAR FÓRMULAS DE COLABORACIÓN TOTAL
  - Convocatorias AEI : orientadas especialmente a grupos de investigación CSIC
  - Convocatorias CDTI: orientadas a I+D empresas (incluso misiones?)
  - Proyectos Europeos: partenariados temáticos muy amplios e internacionales
- DESAFIO COVID (éxito y a la vez reto sin precedentes)
  - Fórmula EBT: mascarillas CSIC con Bioinicia (colaboracion + licencia + nuevos desarrollos)
  - Fórmula licencia: kit serológico (con Inmunostep)
  - Fórmula “colaboracion total”: fase clínica de las vacunas (con Biofabri, “confianza”)
- QUE FÓRMULAS PODEMOS OFRECER HOY?
  - COMPRA PUBLICA INNOVADORA (Proyecto EU-PPI4MED)
  - ACUERDOS MARCO / OPEN LABS…
  - Doctorados industriales

**CLAVE PARA LOGRAR 2% PIB EN I+D+i**

***MEDIDAS REC EU***

NECESITAMOS MEJORES INSTRUMENTOS Y MÄS RECURSOS DEDICADOS

# En línea con la mod Ley de la Ciencia

**Se modifica el apartado 1 del artículo 33**

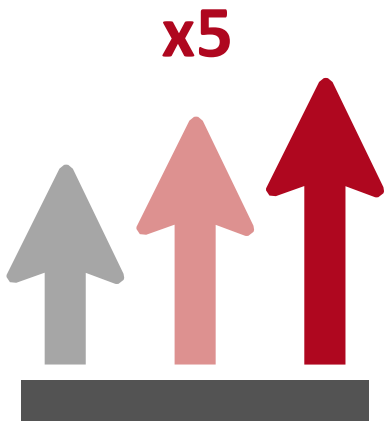
- Medidas para el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación, como el establecimiento de **mecanismos para la colaboración público-privada en proyectos estables de investigación científica**, desarrollo e innovación, o el **fomento de la generación de nuevas entidades basadas en el conocimiento**. El personal experto en I+D+I del sector privado podrá participar en trabajos y proyectos de agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación dirigidos a la investigación, desarrollo experimental, transferencia de conocimiento o innovación.
- Medidas para fomentar la inversión en actividades de investigación, desarrollo e innovación y estimular la cooperación entre las empresas y entre estas y los organismos de investigación, **mediante fórmulas jurídicas de cooperación** tales como las agrupaciones de interés económico y las uniones temporales de empresas en las que los colaboradores comparten inversión, ejecución de proyectos o explotación de los resultados de la investigación. Estas entidades se beneficiarán de los incentivos fiscales previstos en la legislación vigente, de acuerdo con los requisitos y condiciones establecidos en dicha legislación.
- Medidas para la valorización del conocimiento, que incluirán **la potenciación de la actividad de transferencia desde los agentes públicos de ejecución a través de las oficinas de transferencia de conocimiento** ….También se impulsarán medidas de transferencia del conocimiento no orientadas a la comercialización o a la explotación mercantilizada, **como la creación de espacios públicos comunes.**

# Impulso a la "transferencia" en el MRTR

**INICIATIVA 7**

- El Mecanismo de Recuperación, Transformación y Resiliencia (MRTR) quiere impulsar la colaboración público-privada (P-P)

El CSIC adquiere el compromiso de lograr un **aumento del impacto económico y social**




La experiencia demuestra lo **complicado que es lograr esta "transferencia"**

**No es posible atender adecuadamente la transferencia sin reforzar las estructuras existentes y atraer el interés de la inversión privada**

**Acción**: grupo de trabajo **VATC + FGCSIC**

# Acuerdos Impulsores de la Innovación Tecnológica (AI2T)

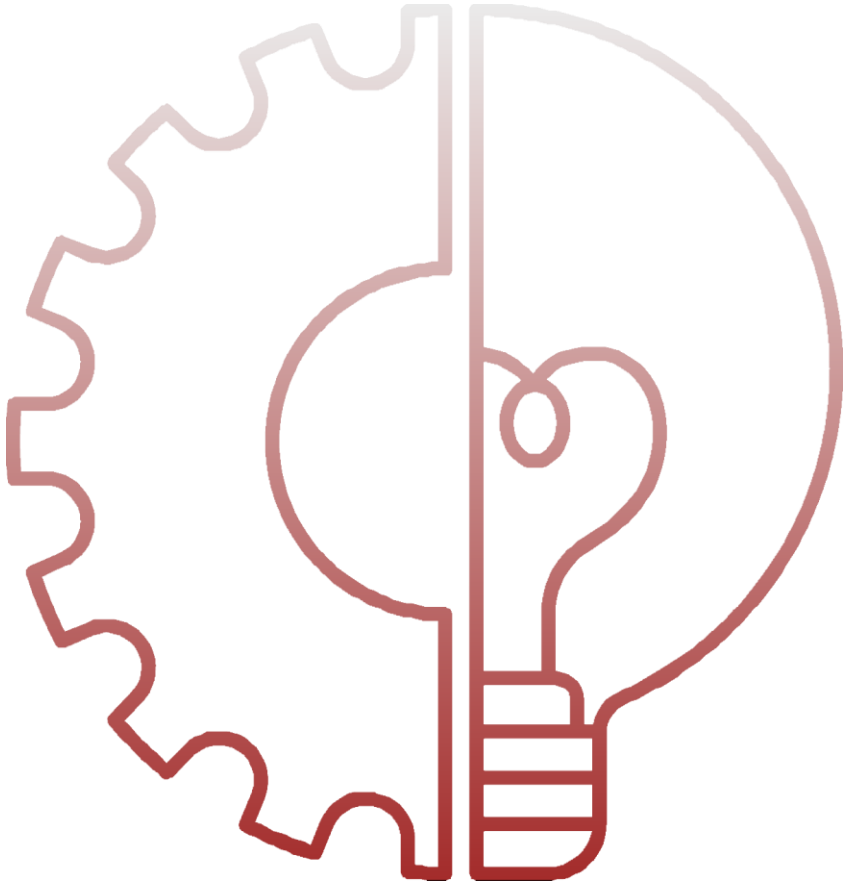
**¿Qué es AI2T?**

Es una **estrategia del CSIC de apoyo a la innovación empresarial** concebida como un nuevo modelo de relación entre CSIC y las empresas

**¿Cómo?**

A través de un contrato de impulso de la **innovación tecnológica orientada a la explotación**

**Objetivo:** alinear cartera tecnológica del CSIC con las necesidades de sectores productivos estratégicos a través de la explotación tanto de instalaciones como de productos



- **Agilizar relación con la empresa**

  Visibilizar al CSIC como socio

- **Acuerdo modulable y flexible**

  Adaptable a escenarios particulares

- **Compartir espacios**

  Fomento del co-desarrollo P-P (COCREACIÓN)

- **Instalaciones estratégicas**

  Plantas piloto

- **Aceleración de tecnologías CSIC**

  Situar al CSIC al nivel de innovación que le corresponde

# Estrategia CSIC 2025 y Plan Acción 2022

**https://www.csic.es/es/el-csic/informacion-corporativa/planes-de-actuacion**

# ¡Gracias!

Y recordad, ¡nada es imposible, con un buen equipo!

# La experiencia del CSIC en el diseño de nuevas estrategias de investigación e innovación

Victoria Moreno, Vicepresidenta Adjunta de Áreas Científicas
victoria.moreno@csic.es

*PROGRAMA DINA-ITC , Santander, 29 junio 2022*

# Una reflexión final

- La **Estrategia CSIC** nuevos retos de cambio para la institución para un periodo
- esperanzador, de recuperación, de transformación, para abordar desafíos de gran impacto.
- La estrategia parte de un importante ejercicio de reflexión interna, con participación de la comunidad investigadora del CSIC, contrastada con las estrategias nacionales e internacionales en investigación, especialmente en Europa.
- Refuerzo de la institución desde un modelo de excelencia y también de compromiso con el desarrollo económico y social, basado en el impulso de la colaboración, del planteamiento de retos complejos, y guiados por el avance del conocimiento y por la contribución hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en nuestra sociedad.

# IDENTIDAD CSIC

La visión del CSIC se apoya en los **valores que compartimos** en la institución:

- El motor de la investigación es el deseo de saber.
- Capaces de abordar los retos de Ciencia que identificamos como más relevantes.
- Nuestros valores son los de la sociedad (en particular, compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible)
- Comprometidos con la integridad y una **valoración adecuada de la investigación**
- La investigación requiere los mejores equipos, científicos, técnicos y de gestión, herramientas y recursos.
- Para tener impacto, unamos colaboración y liderazgo ante retos multidisciplinares.
- Conjuguemos innovación y vocación de servicio.
- La Ciencia es global; nuestra ambición, también; nuestro marco de actuación económico-administrativa, estatal.
- **El desarrollo profesional requiere formación continua** en una organización ágil, estructurada**, inclusiva, y transparente.**
- **La ciencia excelente necesita una gestión excelente.**
- Garanticemos el relevo generacional **y la conciliación con la vida personal.**
- La colaboración con las Universidades, y con otras entidades, clave de futuro.
- CSIC como referencia para la sociedad en investigación, a través de los medios.

# Plan de Recuperación en el CSIC

## Actuaciones e Infraestructuras

- Demostración de una batería de flujo redox de vanadio (50 kW),
- Desarrollo de una hidrogenera renovable. Desarrollo de una biorrefinería
- Construcción y puesta en marcha de plantas piloto especializadas en la producción de bioplásticos y el ecodiseño de plásticos sostenibles y su presentación al sector privado
- Laboratorio de comunicación cuántica y aplicación de comunicaciones cuánticas a enlaces entre satélites y a plataformas móviles
- Desarrollo de tecnología de microondas para el control de ordenadores cuánticos
- Plataforma de cribado de antiinfecciosos y una quimioteca en el CSIC
- Instalaciones de última generación en neurociencia, incluyendo infraestructura y equipamiento de animalario, imagen, electrofisiología, espectrografía y robótica, entre otros

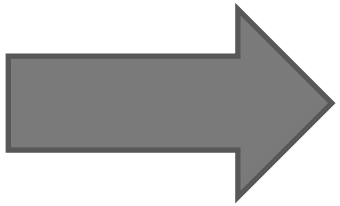
Instalaciones singulares proyectadas:

- Remodelación del laboratorio NBC3 y diseño de laboratorio NBC4 en INIA
- Remodelación de laboratorio NBC3, IBBTEC (Cantabria)
- Construcción de laboratorio NBC3 asociado a I2SysBio, Campus de Univ. Valencia
- Construcción de laboratorio NBC3, asociado al CIB-Margarita Salas, Campus de la Ciudad Universitaria de Madrid
- Construcción de nuevo edificio laboratorio NBC3, Campus de la Univ. Autónoma Madrid

# PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN - ESTRATEGIA

**MULTIANUAL (2018-2021)**
- **-PLAN ESTRATÉGICO**
- **-(CONTRATO DE GESTIÓN)**

**ANUAL (2018,2019,2020,2021)**
- **-PLAN DE ACCIÓN 2021**
- **-PRESUPUESTO Y RETOS DE GESTIÓN 2021**



**MULTIANUAL (2022-2025)**
- **-PLAN ESTRATÉGICO**
- **-CONTRATO DE GESTIÓN**

**ANUAL (2022)**
- **-PLAN DE ACCIÓN 2022**
- **-PRESUPUESTO Y RETOS DE GESTIÓN 2022**

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

UIMP
Universidad Internacional Menéndez Pelayo

APTE
Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España

crue
Universidades Españolas

Fedit
Centros Tecnológicos de España

REDTRANSFER

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

ESPAÑA PUEDE

CSIC

www.programa-dinaitc.csic.es