

---

# Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

## Tema 3: Proyectos I+D+I

**Máster en Ingeniería Informática**  
**Universidad de Granada**

# Objetivos

---

- Conocer diferentes convocatorias de proyectos nacionales e internacionales para proyectos I+D+I.
- Ver que hay proyectos orientados al fomento de la investigación y otros enfocados a la cooperación al desarrollo, que también pueden conllevar investigación.
- Conocer los pasos a realizar para pedir un proyecto con estas características y las entidades que los financian.

# Convocatorias Andalucía

---

## Proyectos de I+D+i por equipos de investigación en el marco del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020

- Proyectos de conocimiento «frontera» y desarrollo de tecnologías emergentes.
- Proyectos de conocimiento orientado a los retos de la sociedad andaluza.
- Programa de fomento de participación en el Programa Marco de la Unión Europea Horizonte 2020 (H2020).

## Proyectos de I+D+I, del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (Antiguos Proyectos de Excelencia) :

- Los tipos anteriores y además:
- Proyectos de investigación en colaboración con el tejido productivo.

# Convocatorias Nacionales de proyectos I+D+I

---

Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**\*\*Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i :**  
Generación de conocimiento, equipamiento, redes, centros y unidades de excelencia, Europa excelencia

• **Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad en I+D+i** : formación, incorporación, movilidad (predoctoral). P.e. Ramón y Cajal, Juan de la Cierva

**\*\*Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad:** Retos Investigación, Programación Conjunta Internacional

# Convocatorias Nacionales de proyectos I+D+I

---

## 1. GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO

Proyectos de investigación sin orientación temática previamente definida, que están motivados por la curiosidad científica y tienen como objetivo primordial el avance del conocimiento, independientemente del horizonte temporal y del ámbito de aplicación del mismo.

Equipos consolidados, IP de relevancia, internacionalización

# Convocatorias Nacionales de proyectos I+D+I

---

Diseñados para financiar la exploración de **ideas heterodoxas y radicalmente innovadoras**.

Promover la **curiosidad científica y la osadía intelectual** en investigación fundamental y aplicada impulsando propuestas de investigación imaginativas y radicales cuya viabilidad pudiera ser considerada baja en programas convencionales porque chocan con ideas establecidas en su campo, y también **propuestas tecnológicas arriesgadas que buscan «pruebas de concepto»**.

**Los objetivos de las propuestas han de suponer una reevaluación de paradigmas establecidos y aceptados**, con **proyección en diferentes ámbitos** científicos o técnicos, en busca de nuevas soluciones y aplicaciones.

## **Ejemplos:**

“Bio-interfases funcionales vivientes”,

“Exploración de una propuesta tecnológica para la producción masiva y de bajo coste de monitores de glucosa no invasivos mediante sensores de acetona CMOS-MEMS”

# Convocatorias Nacionales de proyectos I+D+I

---

## 2. RETOS DE LA SOCIEDAD

Trabajos de investigación experimentales o teóricos orientados específicamente hacia la resolución de problemas en alguno de los ocho **grandes retos de la sociedad**:

1. “Salud, cambio demográfico y bienestar”,
2. “Seguridad, calidad alimentaria; actividad agraria productiva y sostenible; sostenibilidad de recursos naturales, investigación marina y marítima”,
3. “Energía segura, sostenible y limpia”,
4. “Transporte inteligente, sostenible e integrado”,
5. “Acción sobre el cambio climático y eficiencia en la utilización de recursos y materias primas”,
6. “Cambios e innovaciones sociales”,
7. “Economía y sociedad digital” ,
8. “Seguridad, protección y defensa”.

# Convocatorias Nacionales de proyectos I+D+I

---

**Tipo A** (Jóvenes investigadores y JIN) y **Tipo B** (investigadores consolidados).

**JIN**: un solo joven IP, con o sin vinculación a la Universidad.

Los tipo B pueden ser coordinados o individuales, los tipo A, individuales.

Pueden ser trabajos **experimentales o teóricos** emprendidos con el objetivo primordial de adquirir nuevos conocimientos acerca de los **fundamentos subyacentes** de los fenómenos y hechos observables, **aunque no existan perspectivas inmediatas de aplicación práctica y directa.**

Deben suponer un **avance importante** en el ámbito en el que se encuadren.

Fomentar los proyectos de investigación dirigidos por investigadores jóvenes, con trayectorias científicas prometedoras y que se inician en la dirección de proyectos.

Se pretende financiar proyectos de investigación que sean **relevantes, ambiciosos, con alto impacto socioeconómico y de clara proyección internacional**, evitando la fragmentación de grupos de investigación y fomentando las sinergias y la **asociación de equipos** en un proyecto único.

## Ejemplo:

“Diseño Orientado a Microservicios de Sistemas IoT para una Evaluación Holística y Ecológica en eSalud: Estudio del Caso de Envejecimiento Activo y Saludable (MIoT-Health)”



# Convocatorias Nacionales de proyectos I+D+I

## Criterios de valoración:

### Proyectos Generación de Conocimiento y Retos

	Modalidad PGC (proyectos tipo A y B)		Modalidad RTI (proyectos tipo A, JIN y B)		Modalidad RTI (proyectos tipo RTA)	
Criterio	Valoración	Umbral	Valoración	Umbral	Valoración	Umbral
1. Calidad y viabilidad de la propuesta	0-55	40	0-40	30	0-40	30
1.1 Calidad	0-40	-	0-30	-	0-30	-
1.2 Viabilidad	0-15	-	0-10	-	0-10	-
2. Equipo de investigación	0-30	20	0-30	20	0-30	20
3. Impacto	0-15	5	0-30	10	0-30	10
3.1. Impacto científico-técnico	0-10	-	0-20	-	0-15	-
3.2 Impacto social y económico	0-5	-	0-10	-	0-15	-

# Horizonte 2020 (H2020). Europa

---

Actual programa marco de investigación e innovación en Europa. Fija las bases de diferentes convocatorias en las que se financian:

- Proyectos **colaborativos** CPs: (1) RIA: de investigación e innovación, (2) IA: innovación, (3) SME: empresas
  - Acciones de **coordinación** y apoyo CSA (administraciones)
  - **Premios** y competiciones
- 
- Información general <http://eshorizonte2020.es/>
  - Participantes <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>
  - Búsqueda de partners y proyectos, posibilidad de ofertar <https://cordis.europa.eu/partners/web/guest>

# Horizonte 2020 (H2020). Europa

---

## **Societal Challenges**

- Health, demographic change and wellbeing
- Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research
- Secure, clean and efficient energy
- Smart, green and integrated transport
- Climate action, environment, resource efficiency and raw materials
- Europe in a changing world - inclusive, innovative and reflective Societies
- Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens

# Horizonte 2020 (H2020). Europa

---

- Los de **mayor financiación** (80.000M€ para el periodo 2014-2020: 1-3M€ por proyecto).
- Lista de **temas concretos** para investigar.
- **Apoyo para preparación y seguimiento** a nivel legal, administrativo y financiero.
- Grupos de trabajo (**consorcios**), con un coordinador y formados por entidades (partners) de diferentes países (5-20 aprox).
- Los partners pueden ser: **universidades, centros de investigación, empresas, grupos de usuarios finales.**
- Debe **tener sentido plantear un proyecto a nivel europeo**, para que aunando esfuerzos se puedan: validar hipótesis, hacer adaptaciones y compartir objetivos de resolución de problemas en diferentes países europeos.
- Se piden **resultados en forma de productos explotables.**

# Horizonte 2020 (H2020). Europa

---

## Criterios de evaluación:

- **Calidad científica y tecnológica:** participantes, concepto, objetivos y plan de trabajo
- **Implementación:** trabajo de los participantes, recursos, presupuesto
- **Impacto:** contribución a objetivos esperados y descritos en la convocatoria, planes de difusión y explotación, beneficios aportados en la Unión Europea a nivel social, económico y tecnológico.

# Horizonte 2020 (H2020). Europa

---

## Otras financiaciones

### **Excellent Science**

- Future and Emerging Technologies: Graphene, Human Brain Project, Quantum simulation, New approaches to cognitive systems
- Marie Skłodowska-Curie actions : becas movilidad
- Research infrastructures : edificios, equipamiento

### **Industrial Leadership**

- Leadership in enabling and industrial technologies (LEIT)
- Access to risk finance
- Innovation in SMEs

# Horizonte *Europa* 2021-2027

---

- Transiciones **ecológicas, sociales y económicas y desafíos sociales**.
- Aprovechar **puntos fuertes** de Europa en el plano científico para convertirse en el **líder** en innovación (talentos, sinergias, competitividad)
- Fijar objetivos ambiciosos para **problemas que nos afectan a diario: capacidades, cáncer, cambio climático,...**
- Priorizar proyectos punteros de investigación e innovación que abarquen desde la investigación y la innovación hasta el despliegue (**resultados transferibles, empleo**).

[Resumen](#)

[Jornada formativa \(inscripción\)](#)

# Horizonte Europa. Estructura

## Horizonte Europa: estructura preliminar





# Proyectos de cooperación, redes,...

---

## Proyectos de cooperación:

- Erasmus +
- Europa Creativa
- Europe Aid
- Interreg
  - Interreg Europe
  - Interreg Sudoce
- PIMA-Andalucía - América Latina
- ENI CBCMED Mediterranean Sea Basin - Cuenca del Mediterráneo

# Proyectos I+D+I en la UGR

---

**Vicerrectorado de Investigación:**

<http://investigacion.ugr.es/pages/proyectos>

**Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI):** <http://otri.ugr.es/>

**Oficina de Proyectos Internacionales (OFPI):**

<http://www.ugr.es/~ofpi/>

**Vicerrectorado de Internacionalización**

[https://internacional.ugr.es/pages/proyectos/programas\\_index](https://internacional.ugr.es/pages/proyectos/programas_index)

[https://internacional.ugr.es/pages/asoc\\_redes](https://internacional.ugr.es/pages/asoc_redes)