

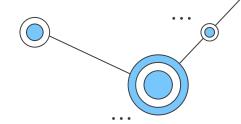
# INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CULTURA CIENTÍFICA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS ENCUESTA I+TC+D
13-14 DF MAR70 2025

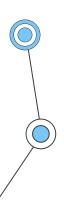
Jornadas Técnicas RedOTC 2025, Málaga



## ¿QUÉ ES EL INFORME I+TC+D? (I)

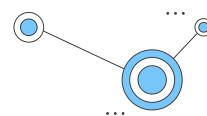


- Está elaborado por la Comisión Sectorial Crue I+D+i
- Se recoge información sobre actividad en I+TC+D en las universidades españolas desde hace 20 años.
- Mantiene información desde 2001 armonizada con encuesta europea "ASTP-Proton Survey"
- Información armonizada con la Encuesta TCI del MCI
  - **→ 77 universidades (49 Públicas/28 Privadas).** *I. respuesta 88%*
  - Cuestionario con más de 400 variables
  - ☐ Incremento de variables en Género
  - Nuevos indicadores de emprendimiento





## ¿QUÉ ES EL INFORME I+TC+D? (II)



#### Indicadores de INPUT

Inversión en I+D Recursos Humanos

#### Políticas universitarias en I+TC



Recursos Humanos en I+TC (función y género)
Estructuras (no anual)
Políticas en Divulgación

#### **Indicadores de OUTPUT**

- Recursos competitivos captados
- Producción científica
- Propiedad industrial e intelectual y otras formas de protección

Transferencia de conocimiento:

Contratos I+D

Proyectos colaborativos

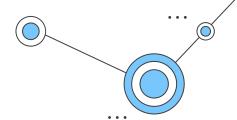
Licencias

Spin-off

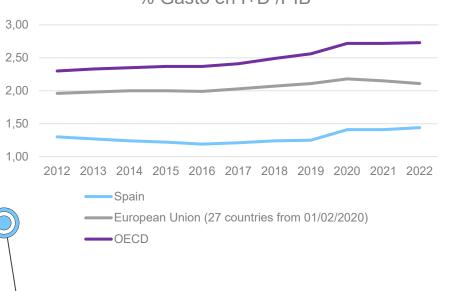
Divulgación



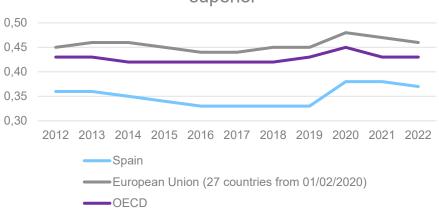
#### INVERSIÓN EN I+D







## % gasto en I+D/PIB en sector enseñanza superior

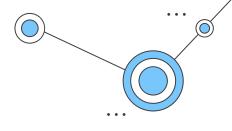


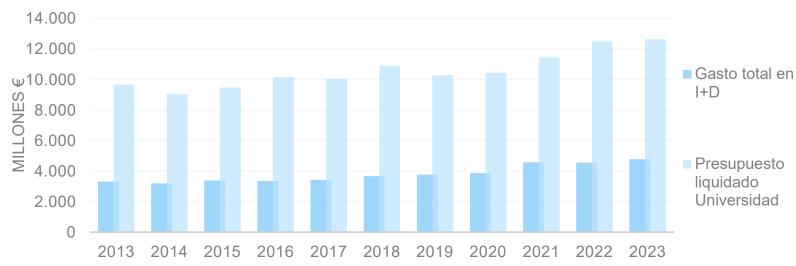
Fuente: OCDE



### INVERSIÓN EN I+D EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

#### Evolución del peso de la I+D en la universidad

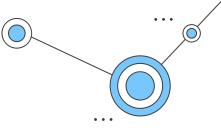


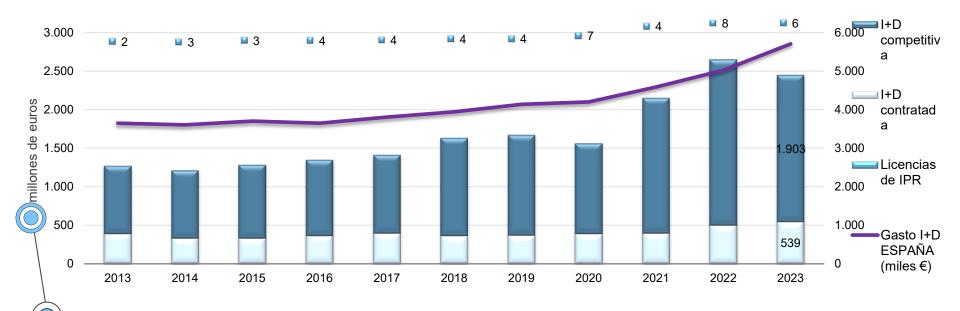


- ➤ La inversión en I+D alcanza los 4.700 M€ y el presupuesto liquidado 12.600 M€.
- ➤ El Gasto I+D, se sitúa en el 38% del presupuesto ejecutado.



# RESUMEN ACTIVIDAD I+TC Evolución de los INGRESOS por Actividades de I+D x objetivo de los fondos



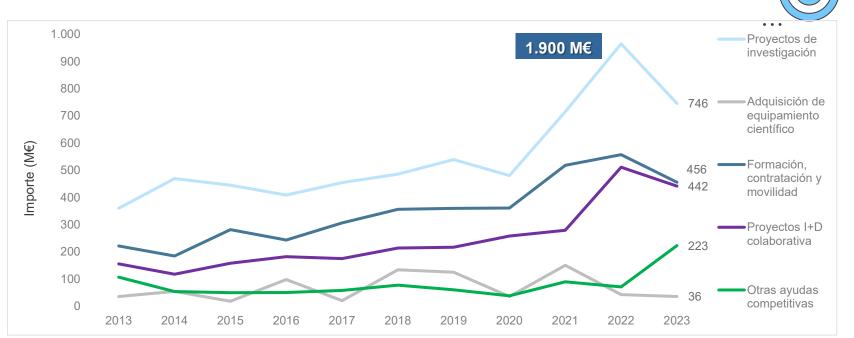


- > Disminución de los Recursos captados (2.400 M€). Representan el 47% del Gasto total en I+D.
- ➤ Disminución financiación competitiva (1.900 M€).
- > Incremento de la I+D Contratada (539 M€, 22% de los recursos captados).
- > 6 M€ Retornos por explotación.



#### **RECURSOS CAPTADOS (I)**

Evolución del Importe en Ayudas Competitivas por tipo de actividad

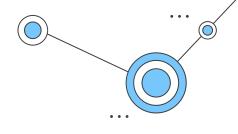


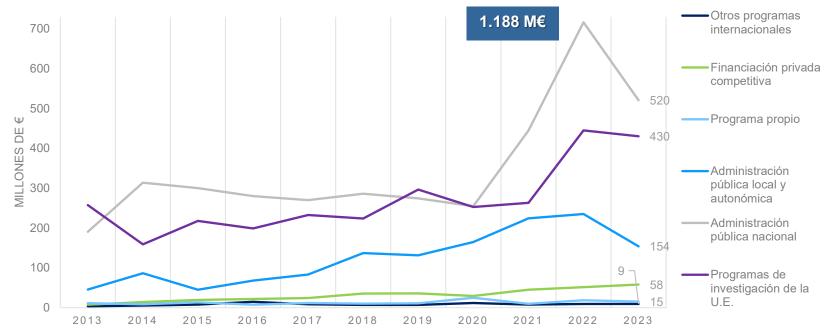
- > Disminuyen los recursos captados en Ayudas Competitivas
- > Disminuye la financiación en Proyectos de investigación principalmente por la AGE.
- ➤ Disminución en la financiación de Proyectos colaborativos debido a la financiación AGE. 68% peso proyectos colaborativos es de origen europeo.
- > Incremento en otras ayudas competitivas.



#### RECURSOS CAPTADOS (II)

## Evolución del Importe en proyectos competitivos por origen de los fondos



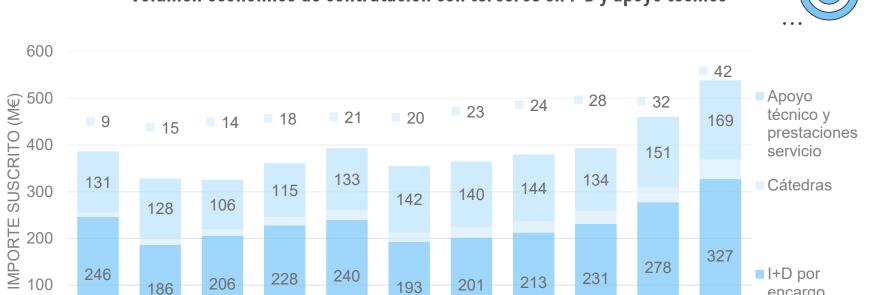


- Disminución de los recursos captados en Ayudas a proyectos Competitivos por la AGE y CCAA
- > 425M€ de origen internacional (37%).



#### CONTRATACIÓN Y COLABORACIÓN EN I+D+I (I)

Volumen económico de contratación con terceros en I+D y apoyo técnico



Incremento de los recursos captados en I+D con terceros 538 M€.

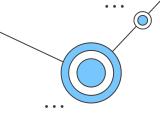
> 61% Contratación de I+D por terceros y 31 % Servicios técnicos y consultoría.

Fuente: Fncuestas I+TC 2013-2023 Número de respuestas en 2023: 64

encargo

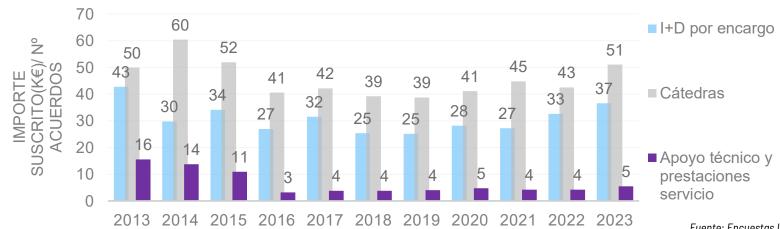


## CONTRATACIÓN Y COLABORACIÓN EN I+D+I (II) Características de contratación con terceros en I+D y apoyo técnico





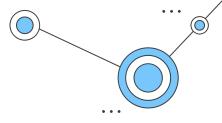
- > 74% del importe de la financiación contratada es con entidades privadas
- Bajo importe medio en contratos por servicios- incremento carga burocrática

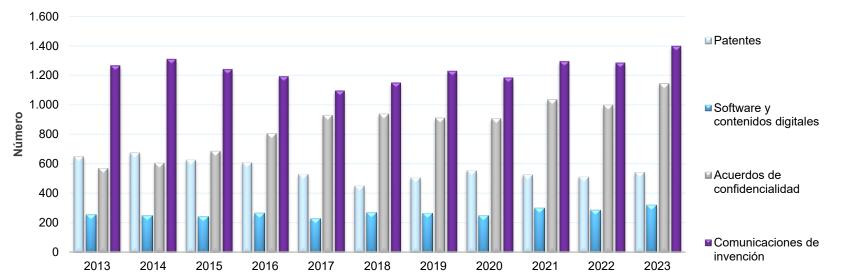




#### PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN (I)

#### I. Protección de conocimiento



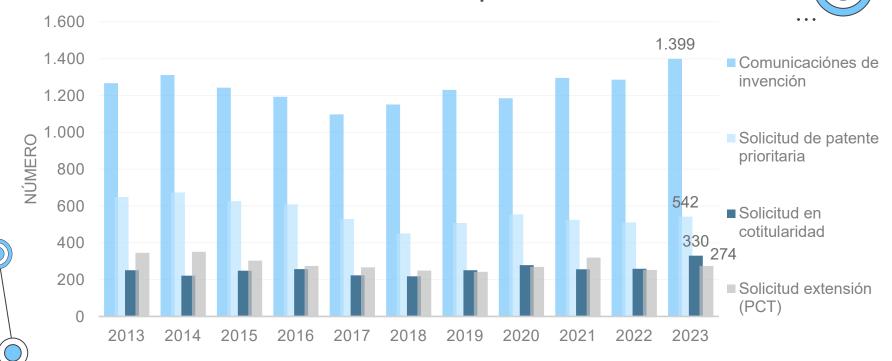


- > Ligero incremento comunicaciones de invención y registro de Patentes.
- > Se mantiene los modelos utilidad.
- > Incremento de los Acuerdos confidencialidad y registros software.



#### PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN (II)





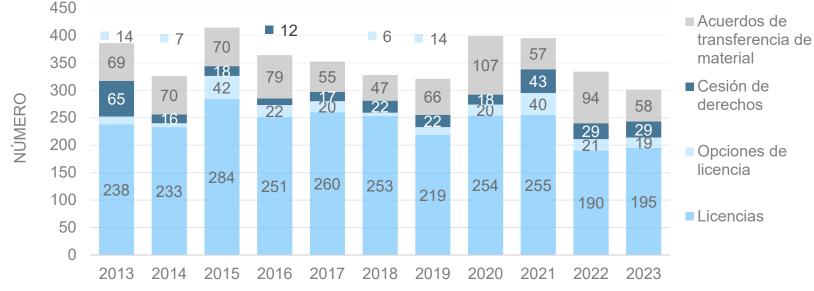
- Incremento PCT. 60% solicitudes en cotitularidad.
- Gastos para registro y mantenimiento patentes 5 M€
- ➡ El 15% del portfolio de patentes en vigor están licenciadas.



#### PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN (III)

III. Acuerdos de Explotación de la PI, según naturaleza del acuerdo



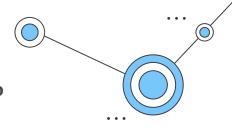


- > Tendencia decreciente de los acuerdos de explotación (300)
- > El 65% de los acuerdos de explotación son licencias.
- > El 36% de los acuerdos de explotación se realizan con PYMES europeas y 20% con Spin-off.



#### PROTECCIÓN Y EXPLOTACIÓN (IV)

III. Acuerdos de Explotación de la PI, según tipo de resultado



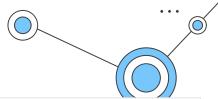


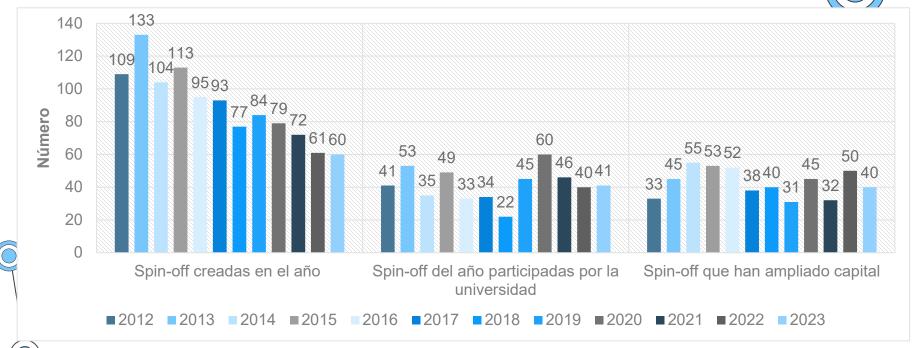
- > Ligera disminución licencias de software.
- Ligero incremento de los acuerdos de explotación de la PI basados en patentes.
- ➤ Ingresos por acuerdos de explotación alcanzan 6M€. Ingresos por licencias de patentes 3,2 M€.





#### SPIN-OFF ACADÉMICOS (I)

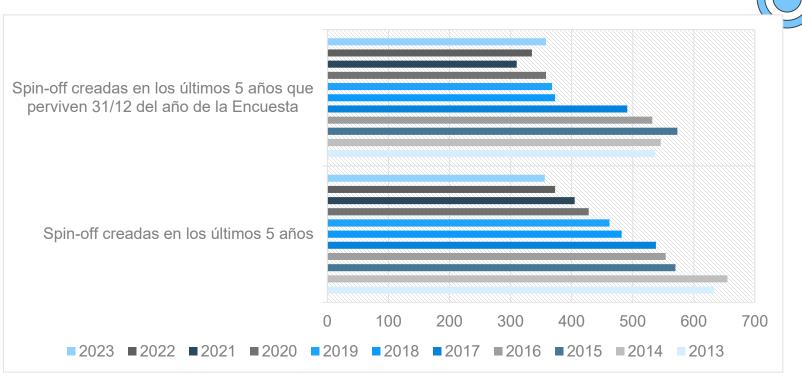


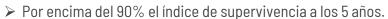


- > 68% spin-off creadas en el año están participadas por la universidad.
- > Disminuye el PDI vinculado como socios o empleados en spin-off creadas año (120).
- > 28 universidades han declarado la creación de spin-off. Sólo 2 declaran más de 5 spin-off.



#### SPIN-OFF ACADÉMICOS (II)

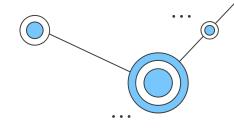




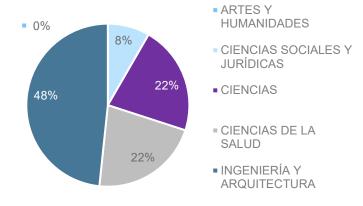
- > 11% parque spin-off amplían capital
- > 2.577 empleados en un parque de 358 spin-off.



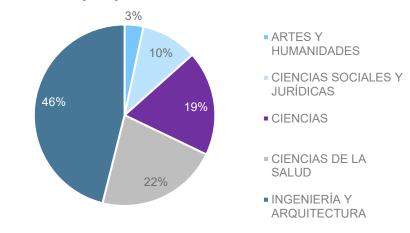
#### SPIN-OFF ACADÉMICOS (III)

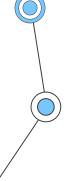


### Spin-off creadas en el año por ramas de enseñanza



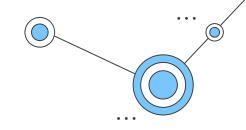
## Spin-off creadas en los últimos 5 años que perviven 31/12/2023

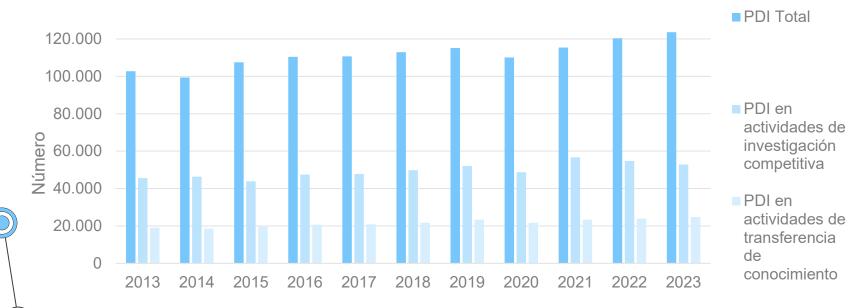






# RECURSOS HUMANOS EN I+TC Actividad del personal docente e investigador (PDI)

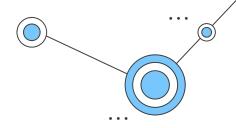




- > Ligero incremento del PDI en universidades públicas y privadas.
- > 20% del PDI es activo en transferencia
- > 43% PDI es activo en investigación.

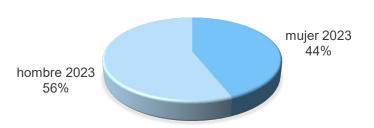


## **GÉNERO**PDI en proyectos competitivos

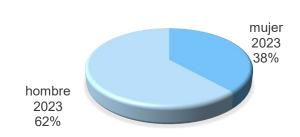








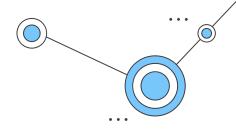




> El 15% PDI mujer que investiga es IP de proyecto



# **GÉNERO**PDI en proyectos colaboración con la industria









- > 34% parque spin-off tiene mujer en equipo promotor
- > 41% empleados en spin-off es mujer



1.600

1.400 1.200

1.000

800 600

400

200

EDPs

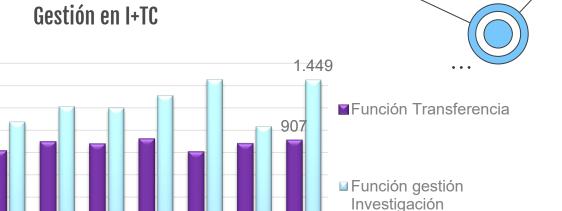
#### **GÉNERO** Gestión en I+TC

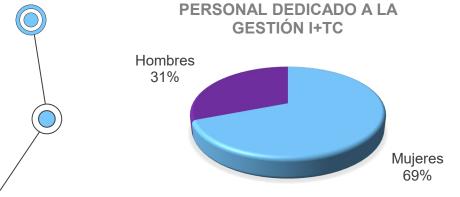
2019

2020

2021

2018



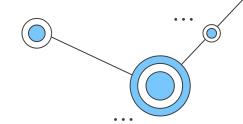


2016

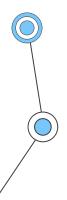
- > Desplazamiento funciones TC a funciones de gestión
- ➤ 20% personal TC en administración y gestión económica y 15% en programas colaborativos
- > 7% en emprendimiento



# DIVULGACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA (I) I. Estrategias institucionales



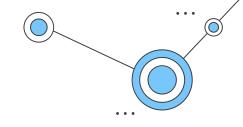
- > 83% declaran existencia de la Unidad de Cultura Científica en el organigrama.
- > 97% Organizan actividades para visibilizar la mujer en ciencia.
- > 65% Tienen acuerdo de paridad en actividades divulgación.
- > 50% Tienen medidas específicas en paridad en fuentes expertas.





#### DIVULGACIÓN Y CULTURA CIENTÍFICA (II)

II. Indicadores de actividad



#### Divulgación y comunicación científica







# INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CULTURA CIENTÍFICA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Equipo del Informe I+TC+D
GT Indicadores –RedOTC

