

#innovacion
#financiacion
#asesoramiento
#internacionalizacion



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



El CERN y la industria

Miguel Castaño

Industrial Liaison Officer para España
Spanish Language Teacher Programme

31/07/2018

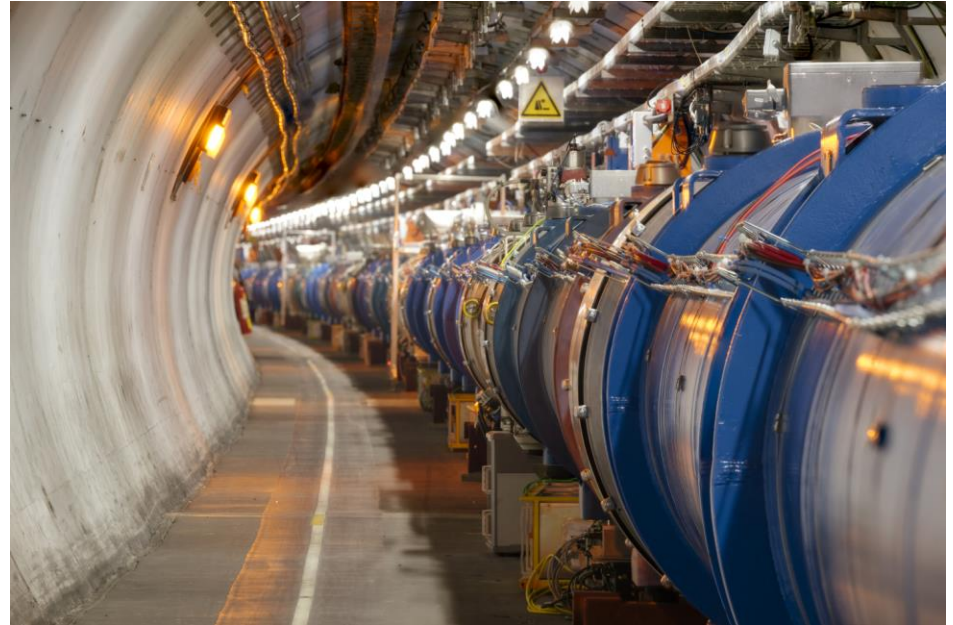
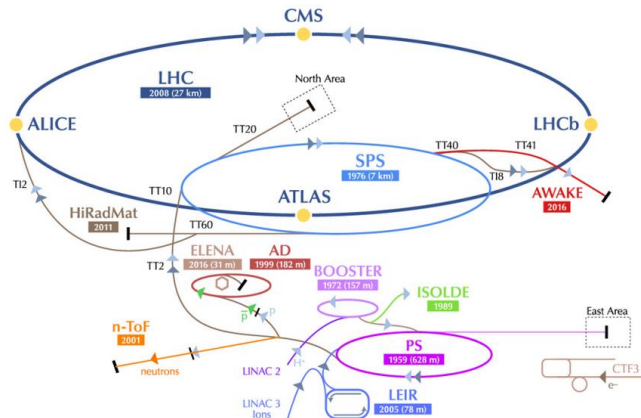


UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

¿Qué hace el CERN?

Construir y hacer funcionar aceleradores



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

¿Qué hace el CERN?



50 - 60%

≈ 1000 M€/año

40 - 50%



- Diseño
- Operación
- Administración



- Materias primas
- Equipos
- Instalación y Mantenimiento



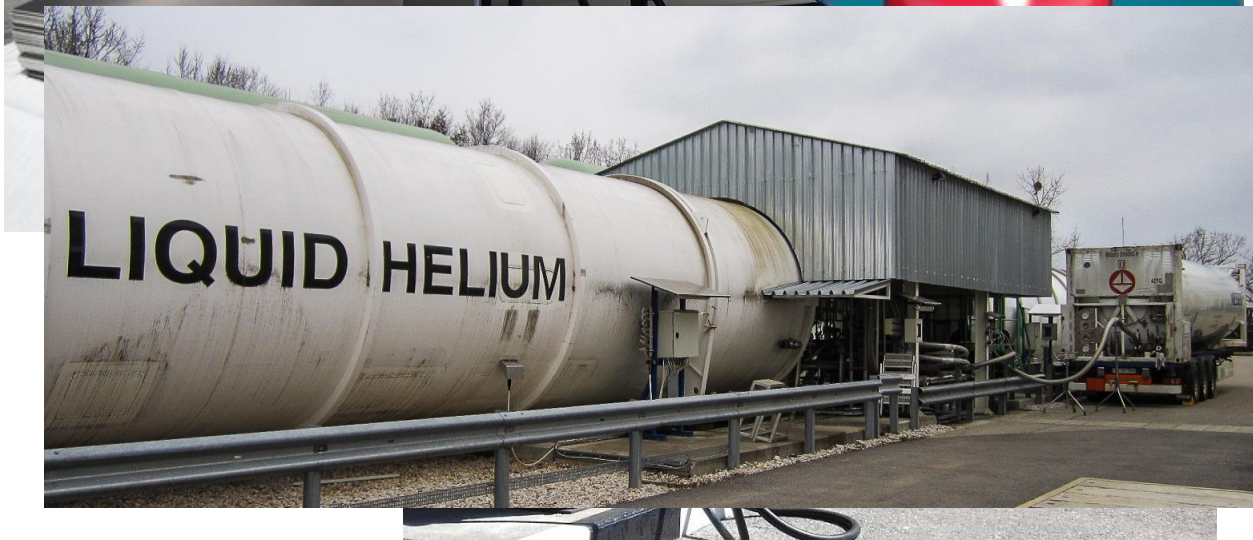
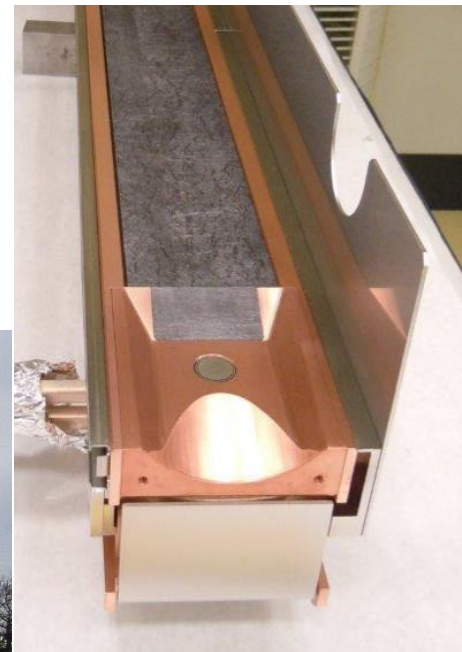
UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



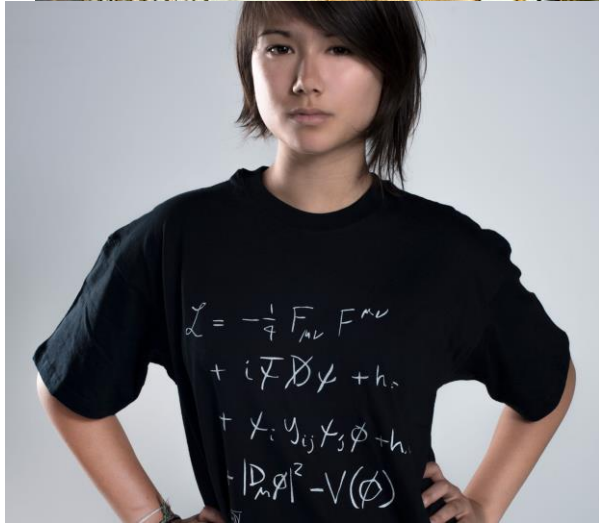
UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



Office



ORACLE®



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial



+ CERN Bulletin



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Avances en la industria

Relación muy estrecha entre el CERN y la industria puntera



Tim Berners-Lee, creador de la Web



Imanes QUACO (Elytt)



Avances en obra civil
(Construcción CMS)

HOLIX
NOBULA
THESCIENCECLOUD

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa



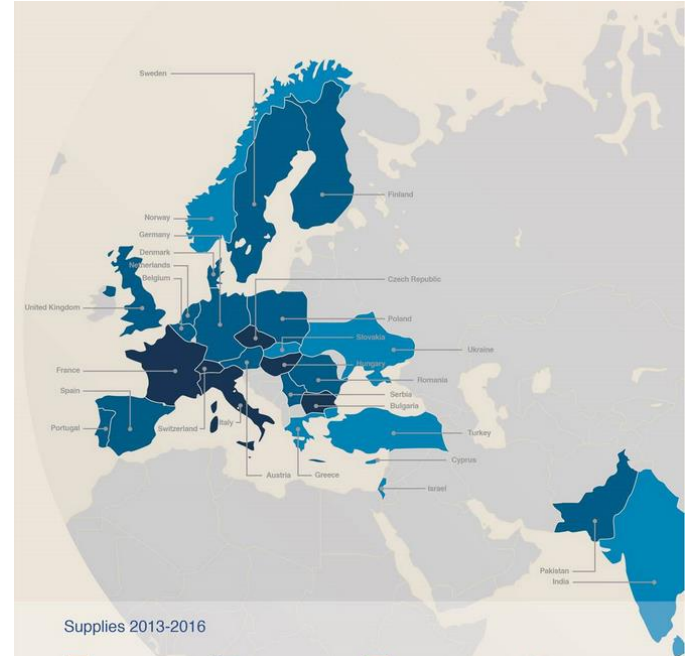
@CDTIoficial

El retorno industrial

El CERN sólo debe comprar a empresas de países miembros del CERN

Se tratará de “equilibrar” el retorno:

Si España aporta un 7% del presupuesto, se intentará que las empresas españolas consigan un 7% del dinero en contratos.



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa


CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



@CDTIoficial

El retorno industrial

Países bien retornados:

- Suiza
- Francia
- Italia
- España (desde 2018 )

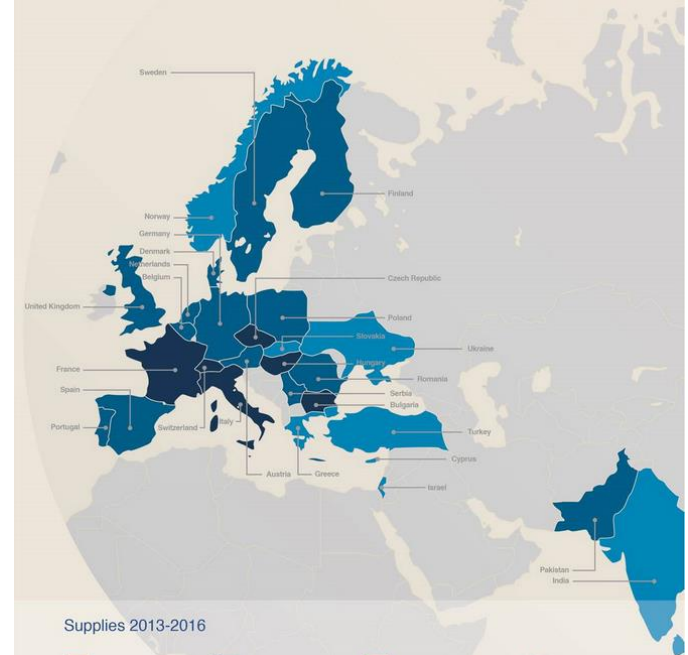
Países mal retornados:

- Alemania
- Países nórdicos
- Países pequeños



ILO

Industrial Liaison Officer



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

El enlace con la industria



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

FINANCIACIÓN DE LA
I+D+I

INTERNACIONALIZACIÓN
DE LA I+D+I

Industrial Liaison Officer



- Representación española en H2020
- Gestión de fondos H2020
- Gestión de programas de cooperación tecnológica internacional
- Gestión de programas espaciales
- Gestión de retornos industriales



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



@CDTIoficial

El enlace con la industria



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

Objetivos comunes:

- Desarrollo de la industria tecnológica.
- Cooperación internacional (industria-CERN)



Pequeñas diferencias:

ILIO
Industrial Liaison Officer

- CDTI es parcial: Representamos los intereses de las empresas españolas



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



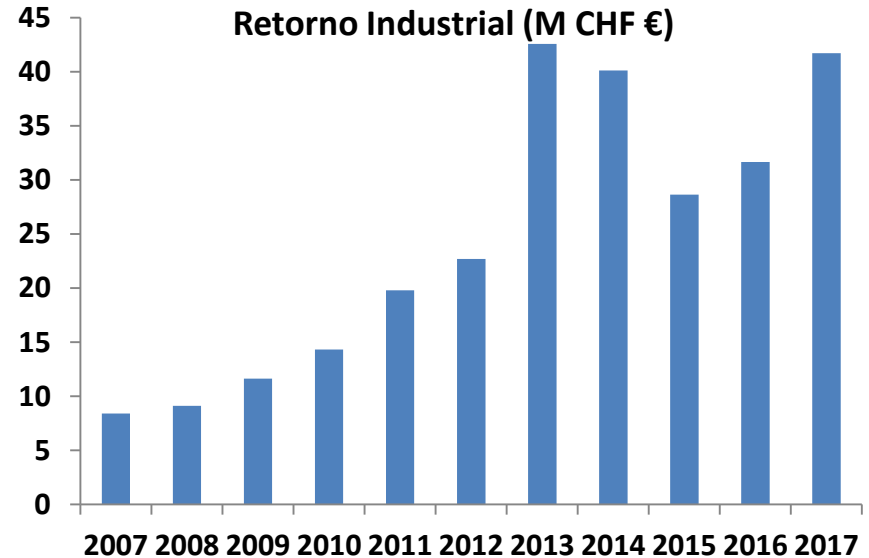
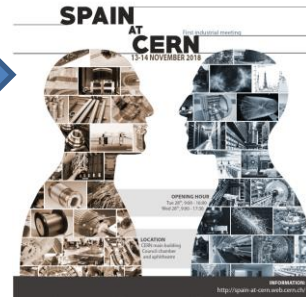
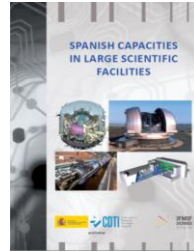
CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Industria española en el CERN

Apoyo de CDTI:

- Dar a conocer a las empresas →
- Comunicación de oportunidades
- Organización de eventos →
- Apoyo in-situ



Industria española en el CERN



COMSA EMTE



SADES, ARCECLIMA



TEKNOSERVICE



GENERAL CABLE



CADINOX



BTESA



NANOKER



UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

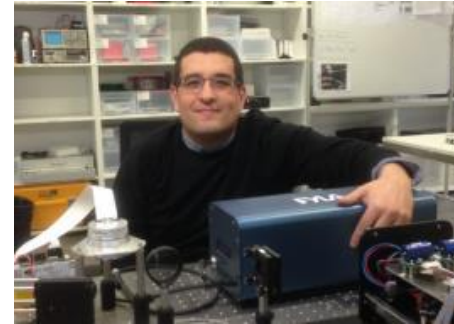


@CDTIoficial

Industria española en el CERN



- ✓ Financiación CDTI de proyecto I+D+i
- ✓ Contrato en el CERN



Conclusión

- CERN construye y opera una máquina enorme y compleja.
- Necesita de (y colabora con) la industria tecnológica para sus desarrollos.
- Sólo los países que contribuyen al CERN pueden acceder a esos contratos.
- CDTI ayuda a la industria tecnológica española.
- CDTI es el enlace con del CERN con la industria española.



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial

+info sobre programas y ayudas CDTI
para
proyectos de I+D empresarial e innovación



@CDTIoficial

ILO.Spain@cern.ch | (+41) 22-767.41.47

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.



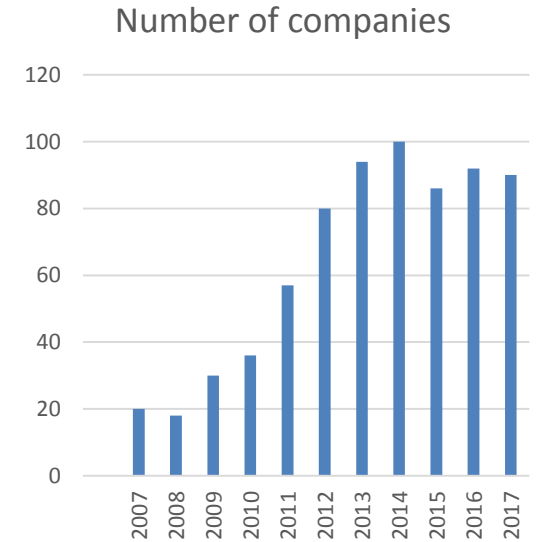
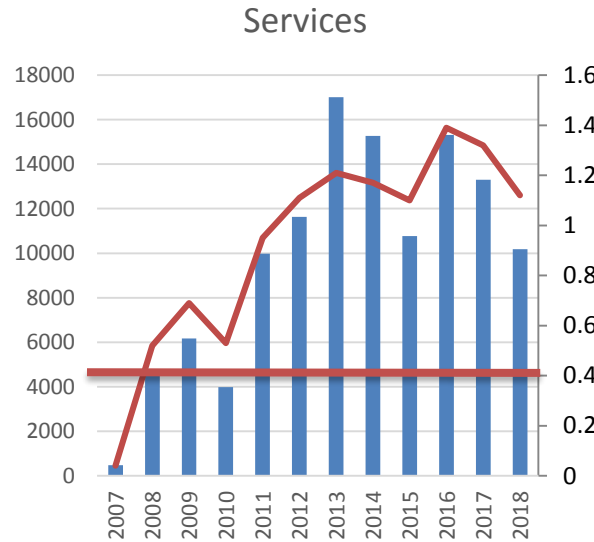
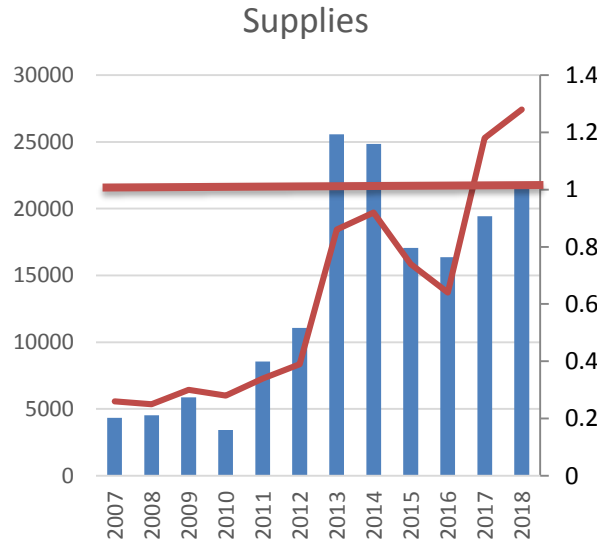
UNION EUROPEA
Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
Una manera de hacer Europa



CDTI Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

@CDTIoficial

Extra : Estadísticas de Procurement



Extra : Estadísticas de personal

Fuente: CERN Annual Personnel Statistics 2017

- Miembros del personal (Staff y Fellow) : 97 (12.02%)
- Miembros asociados
 - Científicos : 125 (9.79%)
 - Students and Trainees : 87 (15.03%)
- Usuarios : 389 (3.18%)
- TOTAL : 698 (4.68%) (contribución española \simeq 7%)

Extra : Contratación de personal

- Durante Estudios Universitarios / Grados medios y superiores (técnicos)
 - **Summer Student** : <https://home.cern/students-educators/summer-student-programme>
 - **Short Term Internship** : <https://jobs.smartrecruiters.com/CERN/743999669564258-short-term-internship>
- Proyectos fin de grado / fin de master
 - **Technical Student / Administrative Student**: <https://hr-dep.web.cern.ch/content/technical-doctoral-and>
- Para diplomados universitarios, ligados a proyectos con universidad:
 - **Doctoral Student**: <https://jobs.smartrecruiters.com/CERN/743999673031233-doctoral-student-programme>
 - **Project Associate**: <https://jobs.smartrecruiters.com/CERN/743999669564291-scientific-associateship>
- Con poca experiencia laboral (con título universitario ó grado medio/superior)
 - **Fellowship**: <https://careers.smartrecruiters.com/CERN/fellowships>
 - **Technical Training Experience**: <https://careers.smartrecruiters.com/CERN/tte>
- **Información general**: <http://careers.cern/>

