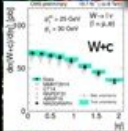
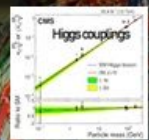


CMS en el LHC

Veinte años de física en la frontera de la energía

<https://agenda.ciemat.es/event/5633/>

Salón de actos del CIEMAT
Madrid, 17 de Septiembre, 2026



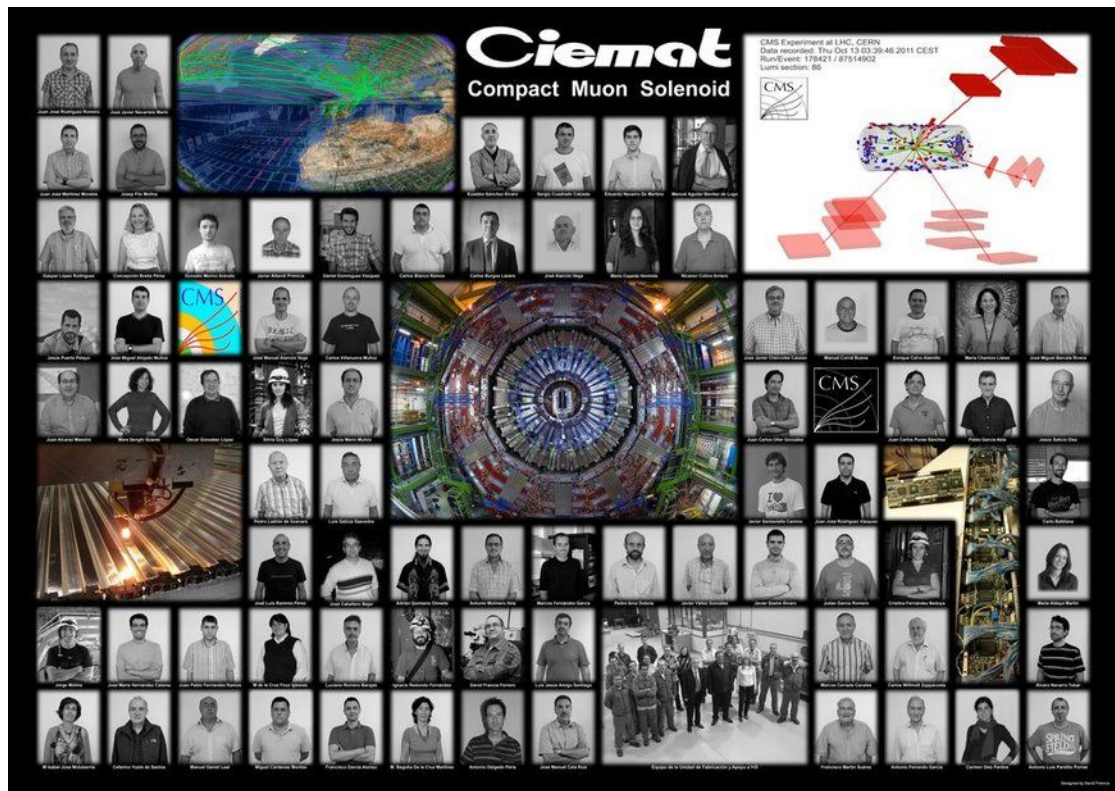
La participación del CIEMAT

Un recorrido por dos décadas de contribuciones del CIEMAT
al experimento CMS: detectores, análisis de datos,
computación científica y búsqueda de nueva física.



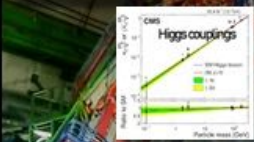
GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES

Ciemat
Centro de Investigación en
Energía Nuclear y Medio Ambiente



CMS en el LHC

Veinte años de física en la frontera de la energía



<https://agenda.ciemat.es/event/5633/>
Salón de actos del CIEMAT
Madrid, 17 de Septiembre, 2026

La participación del CIEMAT

Un recorrido por dos décadas de contribuciones del CIEMAT al experimento CMS: detectores, análisis de datos, computación científica y búsqueda de nueva física.



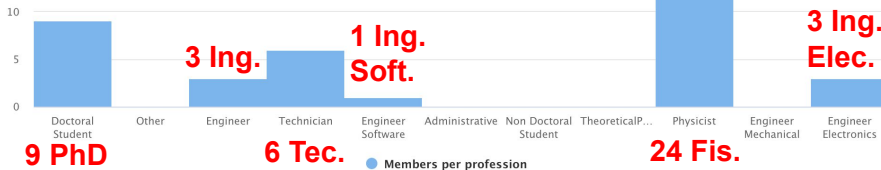
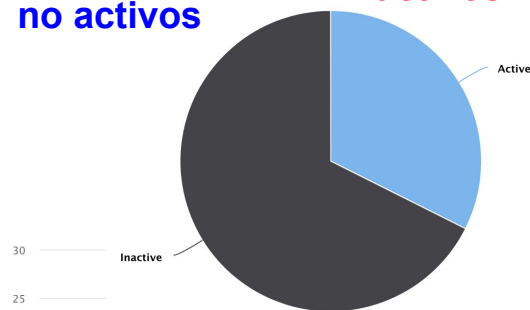
Ciemat
Centro de Investigaciones Científicas
del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

¿ Cuántos somos ?

cmsfence.cern.ch

96 miembros
no activos

46 miembros
activos



MoU for Maintenance and Operation of the CMS Detector (CERN-RRB-2002-033)

12 autores CIEMAT
(28 España)

2,73%
(MOA)

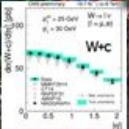
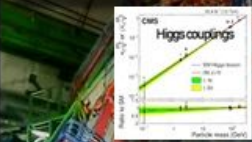
CERN-RRB-2025-104

22 autores CIEMAT
(44 España)

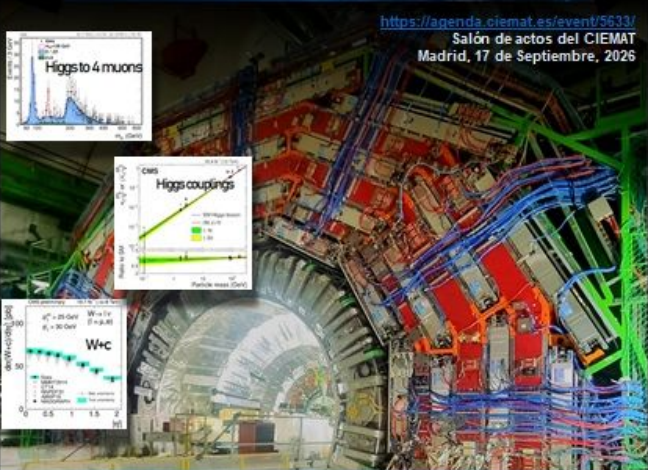
3,14%
(MOA)

CMS en el LHC

Veinte años de física en la frontera de la energía



<https://agenda.ciemat.es/event/5633/>
Salón de actos del CIEMAT
Madrid, 17 de Septiembre, 2026



La participación del CIEMAT

Un recorrido por dos décadas de contribuciones del CIEMAT al experimento CMS: detectores, análisis de datos, computación científica y búsqueda de nueva física.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Ciemat
Centro de Investigación Científica y Tecnológica
del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

10:05	→ 10:20	Los inicios del CIEMAT en CMS Speaker: Dr Marcos Cerrada	15m	
10:20	→ 10:35	La construcción de las cámaras DTs en el CIEMAT Speaker: Luciano Romero Barajas (CIEMAT)	15m	
10:35	→ 10:50	Instalación, comisionado y el comienzo de la toma de datos en CMS Speakers: Jesus Puerta Pelayo (CIEMAT), Jesus Puerta Pelayo CERN (CIEMAT), Jesús Puerta Pelayo Gmail, MaryCruz Fouz (CIEMAT)	15m	
10:50	→ 11:05	Contribución del CIEMAT a la electrónica, operación del detector y sus actualizaciones Speakers: Cristina Fernández Bedoya (CIEMAT), Ignacio Redondo (CIEMAT), Silvia Goy Lopez (Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológico)	15m	
11:05	→ 11:20	El alineamiento de CMS Speaker: Enrique Calvo (CIEMAT)	15m	
11:20	→ 11:35	Computación para el LHC Speaker: Jose Hernandez (CIEMAT)	15m	
11:35	→ 11:50	Contribución del CIEMAT al programa de física de precisión del ME en CMS Speaker: María Isabel Josa Mutuberría (CIEMAT)	15m	
11:50	→ 12:05	Contribución del CIEMAT al programa de búsqueda de nueva física en CMS Speaker: Begona de la Cruz Martinez (CIEMAT)	15m	
12:05	→ 12:20	El bosón de Higgs Speaker: Maria Cepeda (CIEMAT)	15m	
12:20	→ 12:40	La física de partículas tras 15 años de experimentación en el LHC Speaker: Juan Alcaraz Maestre (CIEMAT)	20m	
12:40	→ 12:55	La nueva era: CMS en HL-LHC Speaker: Alberto Escalante del Valle (CIEMAT)	15m	
12:55	→ 13:05	Clausura y fotografía Speaker: Nicanor Colino Arriero (CIEMAT)	10m	