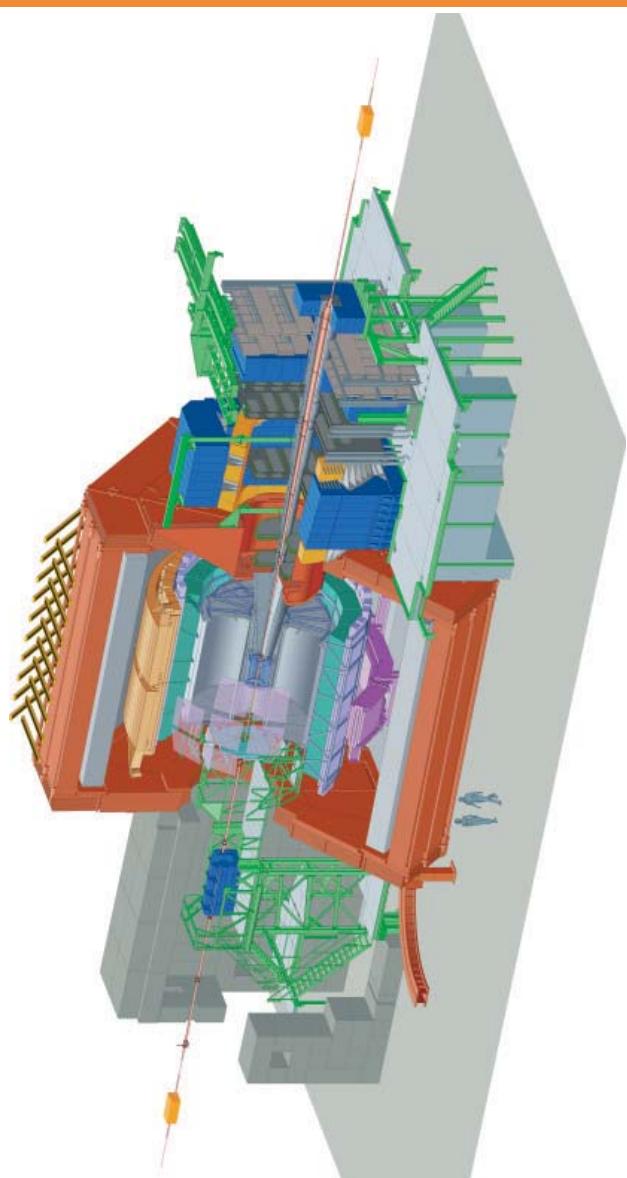


## El detector

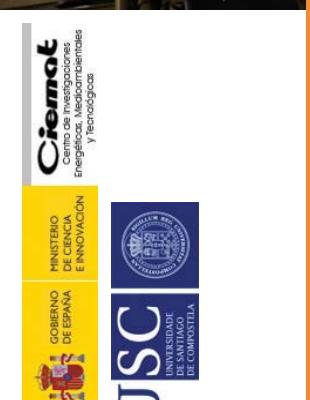


Con un peso de 10.000 toneladas, una altura de 16 metros y una longitud de 26 metros, ALICE es un detector de grandes dimensiones y complejidad, compuesto de 18 sub-detectores que realizarán un seguimiento e identificación de las decenas de miles de partículas producidas en cada colisión de iones pesados. Para registrar hasta 8.000 colisiones por segundo, el detector ALICE se basa en tecnologías de vanguardia:

- sistemas de alta precisión para la detección y seguimiento de partículas;
- sistemas ultra miniaturizados para procesado de señales electrónicas;
- una distribución internacional de recursos computacionales para el análisis de los datos (el Grid);

## Una colaboración internacional

Fotos:  
Portada de galaxia: NASA, ESA, CXO, JPL-Caltech  
Fondo del centro: T.Rector (NOAO/AURA/NSF) y equipo Hubble Heritage (STScI/AURA/NASA)  
Centro, estrellas: J.Hester y P.Scowen (Universidad del Estado de Arizona), NASA/ESA/STScI  
Centro, estructura del átomo: Christopher Burrows, NASA/ESA/STScI  
Centro, galaxia: André-Pierre Olivier  
Fotos de ALICE: Antonio Sabor y CERN



## ALICE

### El experimento ALICE

Fotos:  
Portada de galaxia: NASA, ESA, CXO, JPL-Caltech  
Un viaje al origen del Universo...

¿Qué le ocurre a la materia cuando se calienta 100.000 veces el valor que tiene la temperatura del centro del Sol?

• ¿Por qué los protones y los neutrones pesan 100 veces más que los quarks que los componen?

• ¿Pueden llegar a quedar libres los quarks que hay dentro de los protones y neutrones?

ALICE buscará las respuestas a estas preguntas, usando las extraordinarias herramientas que proporciona el LHC.

El CERN, la Organización Europea para la Investigación Nuclear, se fundó en 1954. Se ha convertido en un ejemplo de excelencia para la colaboración internacional, con 20 Estados Miembros. Está situado a horcajadas sobre la frontera Franco-Suiza, cerca de Ginebra y constituye el mayor laboratorio del mundo dedicado a la física de partículas.

<http://aliceinfo.cern.ch/Public/>



