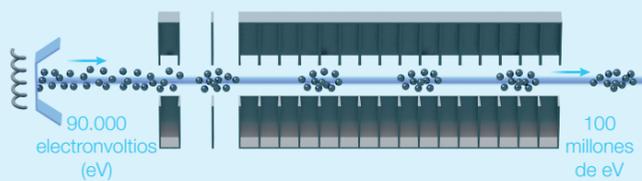


ACELERADORES

Se emiten electrones y se aceleran

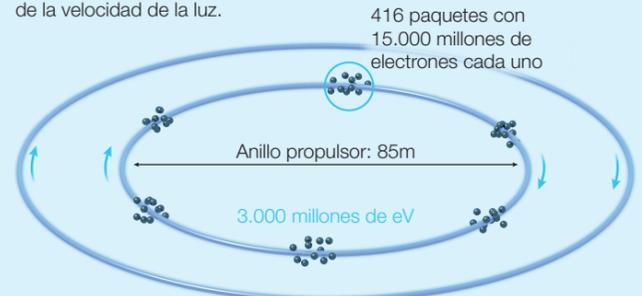
1. CAÑÓN DE ELECTRONES

Superficie metálica calentada a más de 1.000°C que emite electrones (e⁻)



3. ANILLO PROPULSOR

El anillo interno acelera los electrones hasta que alcanzan un 99,999985% de la velocidad de la luz.

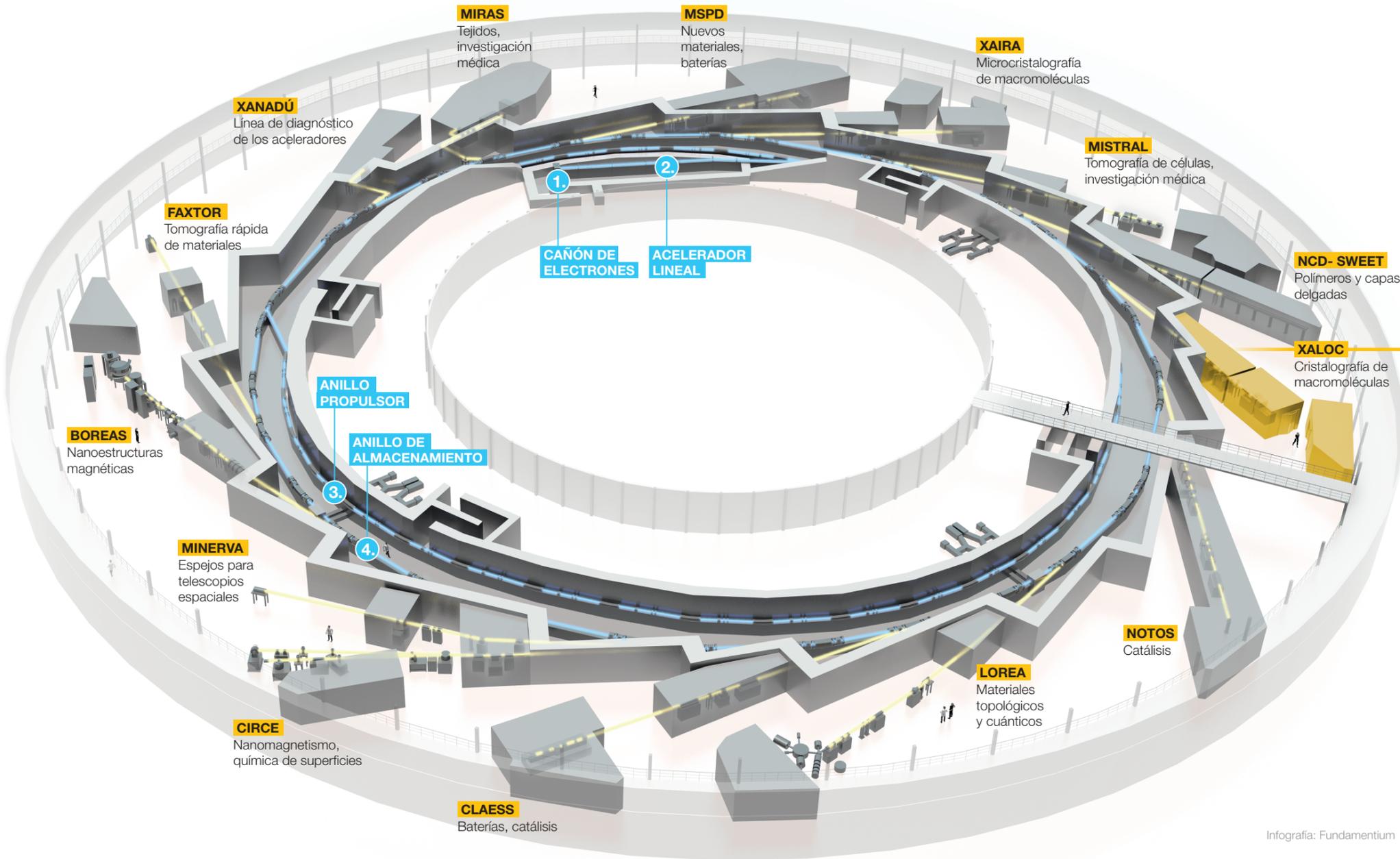


4. ANILLO DE ALMACENAMIENTO

Los electrones pasan al anillo exterior, donde giran un millón de veces por segundo, manteniendo su velocidad y energía.



EL SINCROTRÓN ALBA



Infografía: Fundamentium

LÍNEAS DE LUZ

La luz emitida por los electrones se utiliza para la investigación

1. EMISIÓN DE LA LUZ DE SINCROTRÓN

En los dispositivos de inserción la trayectoria de los electrones se curva varias veces para emitir gran cantidad de radiación: la luz de sincrotrón.



2. SELECCIÓN DE LA LUZ

La luz emitida tiene muchas longitudes de onda superpuestas. Los monocromadores seleccionan una longitud de onda específica para usarla en los experimentos.



3. ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS

En cada una de las líneas, equipos de investigación de muchas áreas de la ciencia utilizan los rayos X focalizados para investigar la naturaleza de las muestras.



4. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se analiza el patrón de difracción para determinar la estructura tridimensional de las macromoléculas.

