

## Plan Estratégico de IABA (2025–2028) – Resumen

**IABA (Instalaciones de Aplicaciones Basadas en Aceleradores)** es una Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) distribuida, formada por el **Centro Nacional de Aceleradores (CNA)** y el **Centro de Microanálisis de Materiales (CMAM)**.

Su misión es impulsar la investigación multidisciplinar basada en aceleradores de partículas y haces iónicos, ofreciendo acceso abierto a instalaciones singulares tanto a la comunidad científica como al sector industrial.

### Visión y misión

La visión de IABA es **mantener y reforzar su papel como infraestructura de referencia nacional e internacional** en investigación basada en aceleradores, incrementando la calidad de sus instalaciones, su impacto científico y su interacción con la sociedad.

Su misión se centra en:

- Facilitar investigación puntera en física nuclear, ciencia de materiales, medio ambiente, patrimonio cultural, radiobiología, energía de fusión y salud.
- Ofrecer acceso competitivo, transparente y de alta calidad a sus instalaciones.
- Favorecer la formación de estudiantes, técnicos e investigadores.
- Impulsar la transferencia de conocimiento y tecnología hacia la industria.

### Objetivos estratégicos 2025–2028

El nuevo plan define **diez objetivos estratégicos comunes**, entre los que destacan:

1. **Consolidar la estructura integrada CNA–CMAM**, continuando con sus actividades actuales en diversas áreas científicas (particularmente análisis y modificación de materiales con distintas aplicaciones), reforzando sinergias y complementariedades.
2. **Aumentar la internacionalización**, especialmente a través de infraestructuras y proyectos europeos.
3. **Implantar plenamente una política común de datos abiertos y acceso FAIR**.

4. **Desarrollar el acceso remoto** a experimentos seleccionados.
5. **Impulsar la formación técnica especializada**, con programas conjuntos.
6. **Reforzar la colaboración con la industria** y la transferencia tecnológica.
7. **Convertir a IABA en un nodo estratégico en investigación en protonterapia y radiobiología**, en el contexto de los nuevos centros hospitalarios españoles.
8. **Apoyar de forma clave la investigación en energía de fusión**, incluyendo IFMIF-DONES.
9. **Ser referencia nacional en física nuclear experimental y experimentos con neutrones**.
10. **Desarrollar un programa coordinado de divulgación científica y educación**.

### Objetivos específicos de los nodos

#### CNA

El CNA reforzará su papel de referencia en:

- **Espectrometría de masas con aceleradores (AMS)** y datación por  $^{14}\text{C}$ .
- **Irradiación con partículas, neutrones y radiación gamma**, incluyendo aplicaciones aeroespaciales.
- **Imagen molecular (PET/CT)** aplicada a salud, patrimonio cultural y otras áreas no médicas.
- **Investigación en protonterapia y física médica**, incluyendo condiciones FLASH.

#### CMAM

El CMAM se centrará en:

- La **explotación avanzada de la sinergia ion-láser**, única en España.
- El desarrollo de **nuevas técnicas experimentales**, especialmente en materiales magnéticos y radiación.
- El fortalecimiento de la investigación en **radiobiología y protonterapia**.

## Impacto esperado

Durante el periodo 2025–2028, IABA aspira a:

- Incrementar el número de usuarios nacionales e internacionales.
- Aumentar la producción científica y las colaboraciones industriales.
- Contribuir de forma decisiva a grandes iniciativas estratégicas españolas.
- Reforzar su papel como infraestructura abierta, moderna y orientada a los retos de la sociedad.