



# Plan Estratégico 2024 - 2029

DE PEPRI SOBRE LA I+D EN  
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

# Contenido

## 01

### OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

## 02

### LAS PALANCAS DEL PLAN ESTRATÉGICO

**02.1** Promoción, difusión y transferencia de la I+D en PR

**02.2** Comunicación y colaboración entre las partes interesadas

**02.3** Gestión del conocimiento

**02.4** Cooperación y Relaciones Institucionales

## Anexo

### ANÁLISIS DEL ENTORNO

# 01. Objetivos generales y específicos

## Objetivo general:

Promover las actividades de I+D+i orientadas a la protección frente a las radiaciones ionizantes y no ionizantes, así como el conocimiento y minimización de sus efectos.

## Objetivos específicos:



### Coordinar

Coordinar iniciativas de I+D+i a nivel nacional, que permita fomentar la colaboración entre los diferentes actores, en el desarrollo del conocimiento y de las nuevas tecnologías, metodologías y herramientas aplicadas a la protección radiológica.



### Asesorar

Asesorar a nivel nacional para facilitar la participación española en programas internacionales de I+D+i en la materia, incrementando las oportunidades de participación de las empresas e instituciones de I+D+i españolas en proyectos internacionales y en sus órganos y comités de decisión, mediante estrategias comunes.



### Fomentar

Fomentar la participación de Empresas, Organismos e Institutos y Grupos de investigación universitarios en el campo de la protección radiológica.



### Conseguir

Conseguir la inclusión de la protección radiológica entre las prioridades científico- tecnológicas del Plan nacional de I+D.

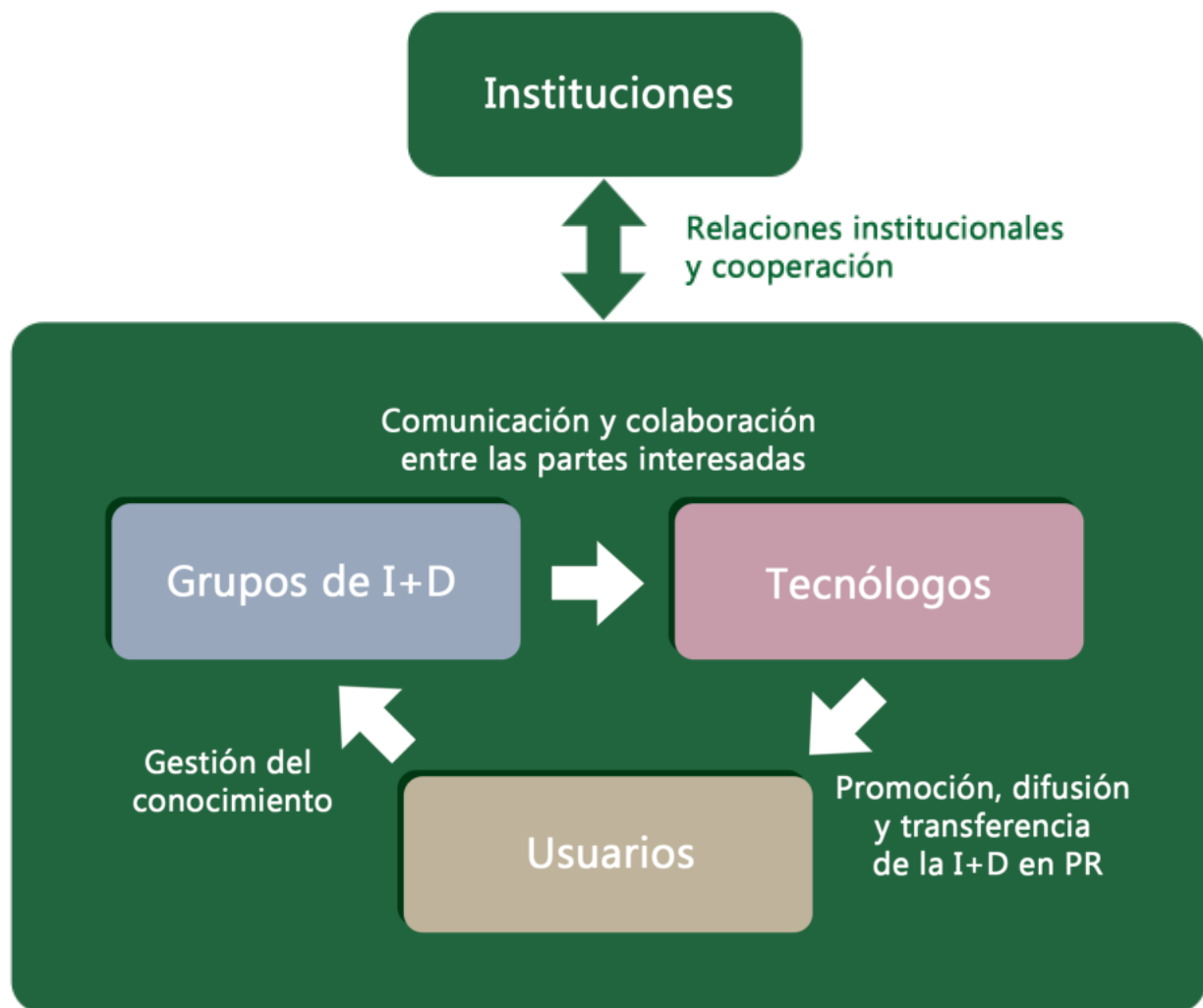
## 02. Las "palancas" del Plan Estratégico

Las conclusiones del análisis de la I+D en PR en España y las relaciones con el entorno mediante la aplicación de la matriz DAFO-CAME, que se detalla en el anexo, han llevado a identificar cuatro "palancas" que PEPRI dispone para avanzar en la consecución de sus objetivos.

Estas "palancas" son:

1. PROMOCIÓN, DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA DE LA I+D EN PR
2. COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN ENTRE LAS PARTES INTERESADAS
3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
4. RELACIONES INSTITUCIONALES Y COOPERACIÓN

En la siguiente figura se presenta de una forma esquemática los campos de actuación de las "palancas" definidas.



Dentro de cada "palanca" se pueden establecer los siguientes objetivos estratégicos

## Objetivos Estratégicos

### 02.1 Promoción, difusión y transferencia de la I+D en PR

-  Establecer mecanismos para facilitar la presentación de propuestas a programas nacionales y europeos, promoviendo la participación en proyectos.
-  Potenciar, promover y apoyar a las empresas tecnológicas que desarrollen productos y den servicios de PR en España.
-  Promover la participación en grupos europeos y foros internacionales, potenciando la presentación de las líneas estratégicas y de trabajo de PEPRI.

### Acciones concretas y productos esperados

-  Establecer coordinadores (instituciones) para la participación y difusión de las acciones de I+D a nivel internacional (por ejemplo, CIEMAT en I+D de PR en PIANOFORTE, ENRESA en I+D de residuos en EURAD...).
-  Actualizar la información en la web de PEPRI y difundir periódicamente información relevante.
-  Estrechar el contacto con CEIDEN a nivel técnico, estableciéndose un interlocutor de PEPRI (Secretario) en las reuniones de CEIDEN e invitar a CEIDEN a las reuniones de PEPRI (Asamblea, Foro). Difusión de información relevante en la página web de PEPRI.
-  Presentar las acciones de PEPRI en foros y congresos nacionales e internacionales (incluyendo foros de empresas).
-  Potenciar una mayor participación de la industria y empresas tecnológicas, motivando su implicación y contribución en proyectos de I+D tanto en desarrollo como en financiación en temas que sean de su interés y les den visibilidad. Organizar una **jornada** para mostrar los GT de PEPRI y dar la voz a la **empresa** para que informen de sus necesidades de I+D para buscar sinergias.
-  Poner un vínculo en la web a las convocatorias de la AEL.
-  Incluir líneas de I+D en PR en el Plan Nacional de proyectos de Investigación.
-  Realizar un mapa de las capacidades de PEPRI (ámbitos en los que se está trabajando y ámbitos disponibles para comenzar nuevos desarrollos).

## 02.2 Comunicación y colaboración entre las partes interesadas

-  Potenciar la coordinación y comunicación entre grupos que trabajan en áreas afines.
-  Promover la comunicación entre grupos de I+D, tecnólogos y usuarios.
-  Promover la participación de los miembros de PEPRI en los grupos de trabajo.

### Acciones concretas y productos esperados

-  Organizar **jornadas temáticas** de PEPRI en relación a las sinergias identificadas invitando a empresas tecnológicas
-  Identificar retos tecnológicos que requieren la colaboración de distintos grupos de PEPRI (protonterapia, CLPU).

## 02.3 Gestión del conocimiento

-  Mejorar los canales de difusión de las actividades de PEPRI (web, boletín) y facilitar la divulgación al público en general.
-  Promover líneas de actuación enfocadas a la formación en PR y a la transferencia del conocimiento.
-  Promover aspectos de investigación y desarrollo en PR en los programas susceptibles de ello, como campo a ser incluido en los planes educativos universitarios, tanto a nivel de grado como de postgrado.
-  Potenciar el conocimiento de la PR en España en otros sectores (Industrias NORM, Educación...).
-  Establecer acciones para atraer y retener talento en la I+D en PR.
-  Mantener la diversidad de los Grupos de I+D de PR españoles.
-  Fomentar la cultura de seguridad en el ámbito del uso de las radiaciones.
-  Desarrollar estrategias de difusión de los resultados de proyectos de investigación en PR.

### Acciones concretas y productos esperados

-  Fomentar el desarrollo de herramientas que ayuden a la formación en PR en temas específicos.
-  Fomentar y explorar el uso de nuevas tecnologías educativas, podcasts y las redes sociales para la formación y la divulgación en PR. Contactar con Jóvenes Nucleares y la Comisión de Jóvenes de la SEPR y con divulgadores científicos en la web (“Operador Nuclear” ...).
-  Colaboración PEPRI - Foro Nuclear para la actualización del programa “Rincón Educativo” para profesores y estudiantes de ESO y Bachillerato.

## 02.4 Cooperación y Relaciones Institucionales

-  Mantener la participación de PEPRI en el Consejo Asesor de Plataformas de la AEI, para lograr que se incorpore la PR en los Planes Nacionales de I+D.
-  Incrementar las relaciones y cooperación con las instituciones nacionales (CSN, Ministerio de Sanidad, Comunidades Autónomas, AEI, CDTI...).
-  Promover el uso común de infraestructuras de I+D en PR de los distintos grupos de PEPRI.
-  Buscar sinergias con Plataformas de I+D en PR de otros países para compartir experiencias.
-  Fomentar la colaboración con Plataformas Nacionales e Internacionales de I+D.

### Acciones concretas y productos esperados

-  Replantear la estructura de PEPRI (Ej.: Actualización coordinación entre GT).
-  Actualización en la web de las infraestructuras nacionales y capacidades de forma más organizada y completa (material audiovisual, documentos descriptivos...).

# Anexo: Análisis del entorno

La revisión del Plan Estratégico de PEPRI debe tener en cuenta lo siguiente:

- Mantenimiento o actualización del objetivo general de la Plataforma.
- Grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el anterior Plan Estratégico.

**Objetivo general** de la plataforma definido en sus Estatutos:

*“La Plataforma nacional de I+D en Protección Radiológica (PEPRI) tiene como objetivo general promover las actividades de I+D+i orientadas a la protección frente a las radiaciones ionizantes y no ionizantes, así como el conocimiento y minimización de sus efectos”*

**Objetivos específicos:**

**a)** Coordinar iniciativas de I+D+i a nivel nacional, que permita fomentar la colaboración entre los diferentes actores, en el desarrollo del conocimiento y de las nuevas tecnologías, metodologías y herramientas aplicadas a la protección radiológica.

**b)** Asesorar a nivel nacional para facilitar la participación española en programas internacionales de I+D+i en la materia, incrementando las oportunidades de participación de las empresas e instituciones de I+D+i españolas en proyectos internacionales y en sus órganos y comités de decisión, mediante estrategias comunes.

**c)** Fomentar la participación de Empresas, Organismos e Institutos y Grupos de investigación universitarios en el campo de la protección radiológica.

**d)** Conseguir la inclusión de la protección radiológica entre las prioridades científico-tecnológicas del Plan nacional de I+D.

Aunque estos objetivos parecen seguir vigentes, deben revisarse a la luz de la actualización de los objetivos estratégicos que se considere finalmente.

Se considera que se han hecho avances en la consecución de los objetivos planteados, pero todavía hace falta mucho trabajo. Entre las cuestiones que habría que considerar para evaluar los avances realizados:

- ¿La existencia de PEPRI y su actuación están sirviendo para dar mejor visibilidad a la I+D en PR en España?
- ¿Está sirviendo para aumentar la disponibilidad de financiación en los distintos organismos o instituciones que hacen I+D en PR en España?
- ¿Ha favorecido el mantenimiento y continuidad de los grupos de investigación y de la I+D en PR en España?
- ¿Ha mejorado la cooperación entre el sector de la I+D y los posibles receptores de la I+D?
- ¿Se han cumplido los objetivos institucionales?

Como propuesta general en la revisión del Plan hay que revisar los objetivos no cumplidos y marcar indicadores que se puedan verificar, así como plazos razonables para su consecución.

Desde el punto de vista de las líneas estratégicas, éstas podrían reorientarse a una estructura y definición más acordes con los retos de la PR a nivel nacional e internacional y podrían ponerse en consonancia con su posible contribución a la consecución de la estrategia española en Ciencia y Tecnología 2021-2027 como se refleja en el siguiente cuadro:

#### EECTI 2021-2027

##### **Objetivos:**

Afrontar las prioridades de nuestro entorno  
Fomentar la I+D+i y su transferencia  
Desarrollar, atraer y retener el talento  
Catalizar la innovación y el liderazgo empresarial

##### **Elementos transversales:**

Aspectos de desarrollo normativo, de financiación y de coordinación  
Internacionalización  
Marco Social

Si confrontamos los objetivos planteados en el anterior Plan Estratégico en relación a su posible contribución al cumplimiento de los objetivos generales de la EECTI (ver cuadro en la página siguiente) se advierte que, en general, la labor de la Plataforma PEPRI está en concordancia con la EECTI, aunque los objetivos de PEPRI contribuyen de manera bastante asimétrica.

Se advierte la necesidad de identificar objetivos más concretos y dirigidos a afrontar los retos nacionales, a atraer y retener el talento, a mejorar y fortalecer las relaciones con la sociedad y relaciones y cooperación con los sectores productivos y usuarios finales. Además, PEPRI debería buscar un papel dinámico y activo en la búsqueda de disponibilidad de financiación, en fomentar su labor de promoción y divulgación de la PR y aumentar y reforzar la interacción entre los agentes financiadores/promotores y desarrolladores de I+D+i.

|                                                                                                                                                     | Objetivos                                   |                                      |                                       |                                                    |                                                                     |                      | Elementos transversales |  |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--|--|---|
|                                                                                                                                                     | Afrontar las prioridades de nuestro entorno | Fomentar la I+D+i y su transferencia | Desarrollar, atraer y retener talento | Catalizar la innovación y el liderazgo empresarial | Aspectos de desarrollo normativo, de financiación y de coordinación | Internacionalización | Marco Social            |  |  |   |
| <b>Línea estratégica 1</b><br><b>ACTUACIONES INSTITUCIONALES</b><br><i>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</i>                                                   |                                             |                                      |                                       |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  |   |
| Promover que se incorpore la I+D en PR como una temática específica en los futuros Planes Nacionales de I+D                                         | ✓                                           | ✓                                    |                                       |                                                    | ✓                                                                   |                      |                         |  |  |   |
| Promover programas nacionales de financiación a medio y largo plazo para poder garantizar la estabilidad de los grupos universitarios de I+D en PR. |                                             |                                      | ✓                                     |                                                    | ✓                                                                   |                      |                         |  |  |   |
| Fomentar la creación de interlocutores y ayudas institucionales y privadas a la I+D en PR en el sector sanitario                                    | ✓                                           |                                      |                                       |                                                    | ✓                                                                   |                      | ✓                       |  |  |   |
| Identificar y promover la creación de infraestructuras nacionales comunes de I+D en PR en España                                                    | ✓                                           |                                      |                                       |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  | ✓ |
| <b>Línea estratégica 2</b><br><b>PROMOCIÓN DE LA I+D EN PR</b><br><i>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</i>                                                     |                                             |                                      |                                       |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  |   |
| Potenciar la participación española en los programas europeos                                                                                       |                                             | ✓                                    |                                       |                                                    |                                                                     | ✓                    |                         |  |  |   |
| Establecer mecanismos para facilitar la presentación de propuestas a programas europeos                                                             |                                             |                                      |                                       |                                                    | ✓                                                                   | ✓                    |                         |  |  |   |
| Fomentar el desarrollo de empresas tecnológicas fabricantes de productos de PR en España                                                            | ✓                                           | ✓                                    |                                       | ✓                                                  |                                                                     |                      |                         |  |  |   |
| Explotar la participación en la I+D en PR en otros foros internacionales                                                                            |                                             |                                      |                                       |                                                    |                                                                     | ✓                    |                         |  |  |   |
| <b>Línea estratégica 3</b><br><b>COMUNICACIÓN ENTRE GRUPOS</b><br><i>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</i>                                                     |                                             |                                      |                                       |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  |   |
| Establecer mecanismos de coordinación y comunicación entre grupos que trabajan en áreas afines                                                      |                                             |                                      |                                       |                                                    | ✓                                                                   |                      |                         |  |  | ✓ |
| Establecer mecanismos de comunicación entre grupos de I+D, tecnólogos y usuarios                                                                    |                                             |                                      |                                       |                                                    | ✓                                                                   |                      |                         |  |  | ✓ |
| <b>Línea estratégica 4</b><br><b>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b><br><i>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS</i>                                                      |                                             |                                      |                                       |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  |   |
| Mejorar y en su caso, incorporar la gestión del conocimiento de la I+D en PR a los planes de las entidades afectadas                                |                                             | ✓                                    |                                       |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  |   |
| Mantener la diversidad de los Grupos de I+D de PR españoles y sus buenos indicadores                                                                |                                             |                                      | ✓                                     |                                                    |                                                                     |                      |                         |  |  |   |



Este Plan Estratégico ha sido elaborado mediante el trabajo realizado por todos los Grupos de Trabajo de la Plataforma, discutido durante la celebración del II FORO PEPRI, celebrado en Bilbao el 18 de abril de 2024, y aprobado por el Consejo Gestor en su reunión del 27 de noviembre de 2024 y por la Asamblea en su reunión del 28 de noviembre de 2024.



# Plan Estratégico 2024 - 2029

DE PEPRI SOBRE LA I+D EN  
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA



PRESIDENCIA PEPRI:

C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11  
28040 Madrid



913460371



[noelia.guitaaskellan@csn.es](mailto:noelia.guitaaskellan@csn.es)

[teresa.llorentegomez@csn.es](mailto:teresa.llorentegomez@csn.es)

[gdaza@gruposenda.es](mailto:gdaza@gruposenda.es)



[www.pepri.es](http://www.pepri.es)