

Actividades de PEPRI

Plataforma nacional de I+D en protección
radiológica

Elvira Romera Gutiérrez

Consejera del Consejo de Seguridad Nuclear



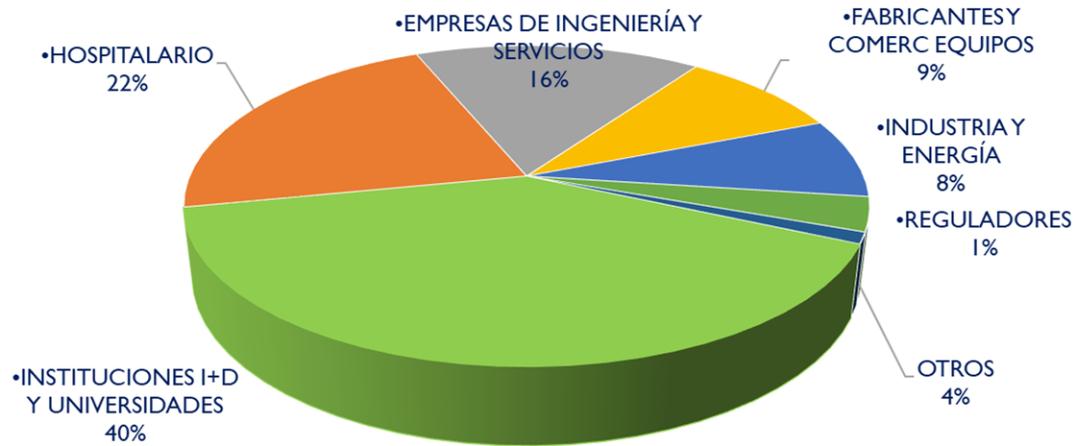
PLATAFORMA NACIONAL DE I+D
EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Contenido:

1. Estructura
2. Objetivos
3. Grupos de trabajo
4. Acciones PEPRI

Miembros de PEPRI

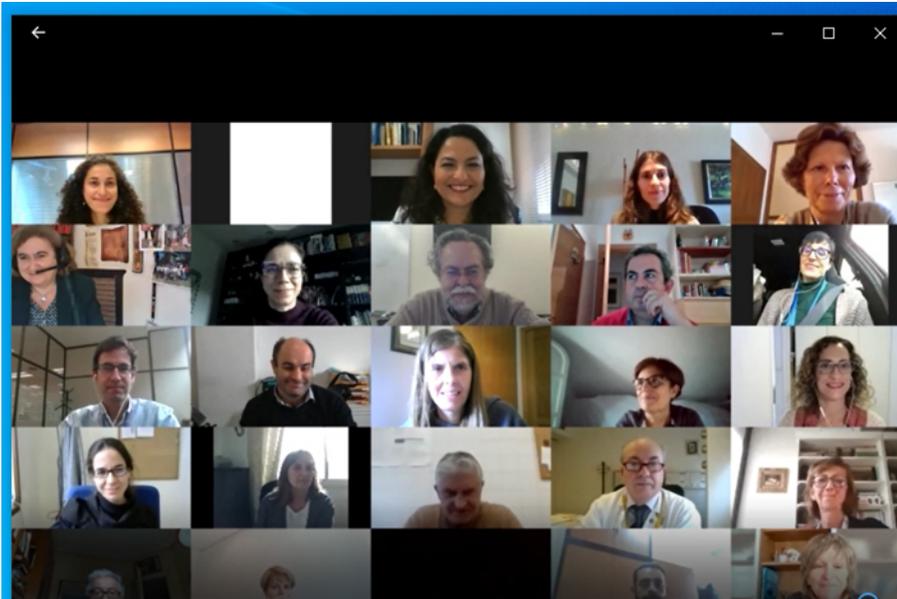
Los miembros del PEPRI son entidades públicas y privadas, centros de I+D, universidades, hospitales, empresas del sector industrial y energético, suministradores de equipos y servicios y empresas de ingeniería



Total 90 miembros (entidades), agrupados en 7 sectores.
Y 230 Representantes (Personas)

Estructura

Asamblea General y Consejo Gestor



Presidenta de PEPRI
Consejera Elvira Romera



Representante SEPR
Ricardo Torres



Secretaria de PEPRI
Saraa Rozas



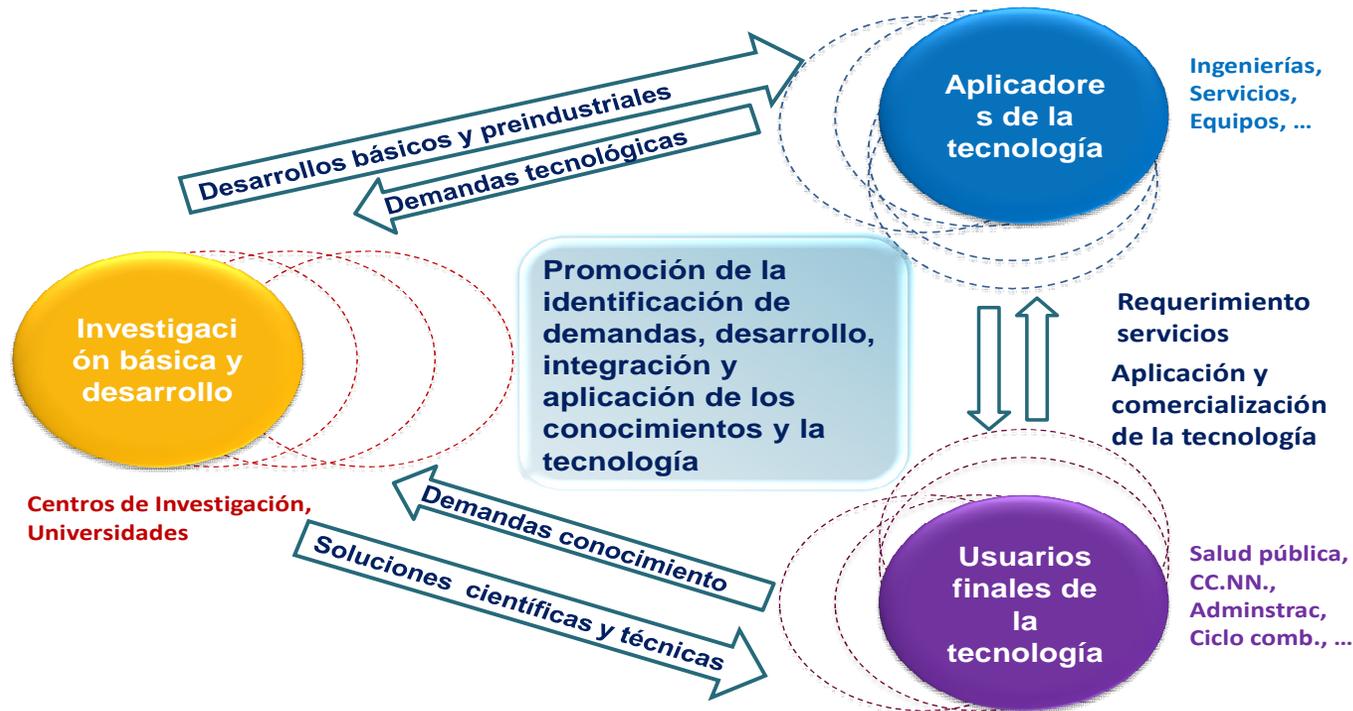
Vicesecretaria de PEPRI
Marisa Guntiñas



Objetivos

1. Impulsar el crecimiento de la **base científica y tecnológica** de la protección radiológica, impulsando así mismo actividades de **formación** en protección radiológica.
2. Formar una entidad de coordinación de iniciativas de I+D+i a nivel nacional, que permita fomentar la colaboración entre los diferentes actores en el desarrollo de la protección radiológica.
3. Sugerir al Plan nacional de I+D las **prioridades científico-tecnológicas** del Sector.
4. Fomentar la **participación española** en programas internacionales de I+D en la materia.

Objetivos



A través de PEPRI se ponen en contacto a los usuarios finales de la tecnología con los aplicadores y los generadores de la misma, para identificar necesidades y ofrecer ideas y productos para la evolución de la PR en España

Grupos de temáticos

1. Área de exposición planificada

Esta área engloba la Protección Radiológica ocupacional en centrales nucleares y en las instalaciones del ciclo de combustible, transportes, aplicaciones médicas, de investigación, industriales, agrícolas, etc.

10 miembros

10 entidades

PARTICIPANTES	ENTIDAD
Borja Bravo (Coordinador) 	TECNATOM
Raúl Muñoz	CEN-FORO NUCLEAR
Luis Quindós	UNICAN
Miguel Ángel Rodríguez	NATURGY
José Manuel Álvarez	CLPU
Soledad Sierra	ENUSA
Oscar González	ENRESA
Alicia Alvarez	CIEMAT
Manuel Rodriguez	ETSA
Rocío Escudero	CNIC

Grupos de temáticos

1. Área de exposición planificada

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Gestión del riesgo radiológico de trabajadores expuestos y para la aplicación del criterio ALARA
2. Sistemas de control y protección radiológica

Grupos de temáticos

2. Área de exposición existente

Esta área engloba exposición al radón, contenido de radiactividad natural en aguas potables, actividades NORM, mapa radiológico nacional (MARNA), radiación cósmica en vuelo y otras fuentes de radiación natural.

6 miembros

6 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Fernando Legarda (Coordinador) 	U. País Vasco
Rafael García-Tenorio	U. Sevilla
Juan P. Bolívar	U. Huelva
Juan C. Mora	CIEMAT
Sebastián Martorell	UPV
Anna Rigol	UB

Grupos de temáticos

2. Área de exposición existente

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Métodos y técnicas de caracterización radiológica
2. Técnicas y metodologías para la gestión de la exposición existente
3. Sistemas y técnicas de reducción del impacto radiológico
4. Métodos de evaluación del impacto radiológico

Grupos de temáticos

3. Área de emergencia y seguridad física

Esta área engloba la preparación y respuesta a emergencias, criterios radiológicos para la gestión de emergencias, sistemas de apoyo a la decisión y a la gestión, tratamiento a personas irradiadas o contaminadas, incidentes y accidentes pasados y lecciones aprendidas, sucesos malintencionados y gestión de la fase de recuperación post-accidente.

12 miembros

12 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Eduardo Gallego (Coordinador) 	UPM
Javier Gutiérrez (Borja Bravo + Beatriz Gómez)	TECNATOM
Milagros Montero	CIEMAT
Alfredo Mozas	CSN
Carlos García Vegas	DGPCyE
Elena Alcaide	ENRESA
Elena Veigas	IS Carlos III
Rafael Herranz	H.U. Gregorio Marañón
Liudmila Liutsko (Elisabeth Cardis)	IS Global
José Luis Garrido	Universidad de Granada
José Ríos	UCA
Observadores: Ana Prades + Roser Sala	CIEMAT-CISOT

Grupos de temáticos

3. Área de emergencia y seguridad física

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Sistemas de ayuda a la toma de decisiones
2. Caracterización radiológica de la fase post-accidente
3. Gestión de la fase post-accidente: desarrollo y mejora de técnicas y métodos de limpieza y restauración
4. Mejora de los planes de emergencia nuclear
5. Situaciones de exposición en eventos que afecten la seguridad física

Grupos de temáticos

4. Área de público y medio ambiente

Esta área engloba la limitación, vigilancia y control de efluentes, vigilancia radiológica ambiental, sistema de protección radiológica del público y del medio ambiente y radioecología.

11 miembros

10 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Almudena Real (Coordinadora) 	CIEMAT
Jose M ^a Gómez-Ros	CIEMAT
Juan Pedro Bolívar	U. Huelva
Antonio Borrás	U.I Baleares
Fernando Legarda	U. País Vasco
Jordi García	U. A. Barcelona
Guillermo Manjón	U. Sevilla
Alejandra Peñalver	U. Rovira i Virgili
Clodoaldo Roldán	U. Valencia
Marina Saez	U.P. Valencia
Soledad Sierra	ENUSA

Grupos de temáticos

4. Área de público y medio ambiente

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Radiactividad ambiental
2. Radioecología
3. Impacto radiológico ambiental

Grupos de temáticos

5. Área de gestión de residuos radiactivos

Esta área engloba la generación, acondicionamiento de residuos, gestión de fuentes en desuso, instalaciones de gestión, desmantelamiento y clausura de instalaciones.

1 miembro

1 entidad

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Joaquín Farias (Coordinador) 	ENRESA

Grupos de temáticos

5. Área de gestión de residuos radiactivos

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Minimización de residuos
2. Caracterización de residuos
3. Almacenamiento de residuos radiactivos

Grupos de temáticos

6. Área de radiaciones no ionizantes

Esta área engloba el estudio de efectos de los campos electromagnéticos, telefonía móvil, wi-fi, antenas, láseres, ultrasonidos, etc., efectos biológicos y epidemiología, metrología, exposición del público, profesionales y pacientes.

14 miembros

14 entidades

PARTICIPANTES	ENTIDAD
Arancha Sanchis (Coordinadora) 	Inst. Salud Carlos III
María Elena López	U. Santiago de Compostela
Pablo Lopez	UAH
Jose Manuel Fernández	UPM
Alberto Najera	UCLM
Jesus Manuel Paniagua	U. Extremadura
Sagrario Muñoz	UCM
Jorge Valverde	TEMSYSTEMS
Isidro Sánchez	U. Salamanca-CSIC
César Cobaleta	CSIC
Francisco Falcone	U Pública Navarra
David Guerra	U. País Vasco
Elisabeth Cardis	ISI Global
Concha Muro	Telefónica

Grupos de temáticos

6. Área de radiaciones no ionizantes

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Impacto de radiaciones no ionizantes (RNI) ambientales en biosistemas sensibles
2. Metrología de RNI ambiental: exposición a tecnologías basadas en RNI y sistemas de protección
3. Estudios epidemiológicos y de provocación sobre impacto ambiental de RNI
4. Formación y comunicación sobre bioefectos y efectos sobre la salud de RNI

Grupos de temáticos

7. Área de medicina

Esta área engloba la protección radiológica en exposiciones médicas en diagnóstico por imagen y tratamientos de oncología radioterápica, dosimetría al paciente, análisis y procesado de la imagen médica y control de calidad del equipamiento.

7 miembros

7 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Fernando Sierra (Coordinador) 	HGU G.Marañón
José Miguel Fernández	HC San Carlos
Carlos Prieto	H La Princesa
Feliciano García	H Ramón y Cajal
José Pérez	H La Fe
Josep M. Martí	CU Navarra
Isabelle Thierry	IS Global

Grupos de temáticos

7. Área de medicina

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Diagnóstico por imagen. Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear
2. Terapia

Grupos de temáticos

8. Área de radiobiología y epidemiología

Esta área engloba el estudio de los efectos de las radiaciones, epidemiología y radiobiología clínica.

7 miembros

6 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Alegria Montoro (Coordinadora) 	H. La Fe
Joan Francesc Barquinero	UA Barcelona
Inmaculada Domínguez	U. Sevilla
Mercedes Moreno	HGU Gregorio Marañón
María Jesús Prieto	HGU Gregorio Marañón
Isabelle Thierry	IS Global
Juan Carlos Mateos	U. Sevilla

Grupos de temáticos

8. Área de radiobiología y epidemiología

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Estudios sobre la interacción de las radiaciones ionizantes con la materia viva
2. Efectos de exposiciones a bajas dosis de radiaciones ionizantes
3. Radiobiología clínica
4. Epidemiología de las radiaciones ionizantes

Grupos de temáticos

9. Área de detección y medida

Esta área engloba la dosimetría externa, dosimetría interna, dosimetría de neutrones, dosimetría biológica, dosimetrías especiales, dosimetría computacional, instrumentación y medida de las radiaciones, maniquíes, calibración y metrología.

6 miembros

6 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Mercè Ginjaume (Coordinadora) 	UPC-INTE
Joan Francesc Barquinero	UA Barcelona
Borja Bravo	Tecnatom
M ^a Antonia López	CIEMAT
Jesús Cogollos	LAMSE
Laura Oliver	CND

Grupos de temáticos

9. Área de detección y medida

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Dosimetría: interna, externa y biológica
2. Instrumentación
3. Metrología

Grupos de temáticos

10. Área de aspectos sociales

Esta área engloba la percepción social del riesgo, la cultura de Protección Radiológica, implicación de las partes interesadas, la comunicación del riesgo radiológico, y los aspectos éticos. Se ha excluido del mismo los aspectos formativos y de gestión del conocimiento, que inicialmente estaban incluidos.

12 miembros

9 entidades

<u>PARTICIPANTES</u>	<u>ENTIDAD</u>
Roser Sala (Coordinadora) 	CIEMAT-CISOT
Ana Prades	CIEMAT-CISOT
Rebeca Saiz	CSN
José Andrés Domínguez Gómez	Universidad de Huelva
Liudmila Liutsko	IS-Global
Claudia Grossi	UPC
Eduardo Gallego	UPM
Francesc Barquineró	UAB
Gema Revuelta	UPF
José Luis Garrido	Universidad de Granada
Carlos Rodríguez	Universidad de Granada
María Bermúdez-Edo	Universidad de Granada

Grupos de temáticos

10. Área de aspectos sociales

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Comunicación del riesgo radiológico

Plataforma Tecnológica de la AEI

- ✓ Reconocida por la Agencia Estatal de Investigación como Plataforma Tecnológica.
- ✓ Con representación en el Consejo Asesor de Plataformas Tecnológicas de la AEI.



[http://www.aei.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.6f2062042f6a5bc43b3f6810d14041a0/?vgnextoid=844cb292d3ff4410VgnVCM1000001d04140aRCRD -](http://www.aei.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.6f2062042f6a5bc43b3f6810d14041a0/?vgnextoid=844cb292d3ff4410VgnVCM1000001d04140aRCRD-)

Plataforma Tecnológica de la AEI

Principales Actuaciones PEPRI:

- Subvención Plataforma tecnológica (10/03/21).
- Proyectos PEPRI: seguimiento y nuevas propuestas.
- Boletín PEPRI
- Implantación del Sistema de Vigilancia Tecnológica.
- Organización de Jornadas Técnicas

Muchas gracias

Elvira Romera Gutiérrez