

8 de julio de 2015

ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LA PLATAFORMA NACIONAL DE I+D EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Se celebra la Asamblea constituyente el día 25 de junio de 2015 a las 17:15, en la Ciudad Politécnica de la Innovación (CPI), de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), con los asistentes relacionados en el Anexo.

La Asamblea ha estado precedida por la Conferencia “*Mecanismos de financiación de proyectos de I+D*”, impartida por Jose Gutiérrez del CIEMAT en el marco del Congreso conjunto de la SEPR y la SEFM, que se estaba celebrando en la UPV de Valencia. .

El Orden del Día de la Asamblea es el siguiente:

1. Aprobación del Orden del día
2. Comentarios, y si procede, aprobación del acta de la reunión anterior (3 julio 2014)
3. Actividades del Comité Gestor y de los Grupos de trabajo
 - Presentación del documento sobre “La I+D en PR en España”
 - Proyectos PEPRI
4. Informe del Secretario
5. Renovación del Consejo Gestor
6. Varios

Las acciones acordadas en la reunión son las siguientes:

	ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
3.1.1	Aportar comentarios o información adicional al borrador del documento “La I+D en PR en España”	Miembros PEPRI	9 julio
3.1.2	Reeditar el documento final con los comentarios recibidos	Alegria Montoro Pio Carmena	31 julio
3.1.3	Colgar el documento en la web de la SEPR- Apartado PEPRI	SEPR	31 julio
3.1.4	Maquetar y editar el documento para impresión. Hacer copias en papel para difusión institucional	SEPR	30 septiembre
3.1.5	Enviar formalmente el documento en papel a las instituciones de interés	Francisco Fernandez Alegria Montoro SEPR	30 septiembre
3.1.6	Crear una base de datos con la información de los cuestionarios	Alegria Montoro Pio Carmena	30 septiembre

	ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
	recibidos	SEPR	
3.1.7	Colgar la base de datos en la web de la SEPR- Apartado PEPRI	SEPR	30 septiembre
3.1.8	Revisar y actualizar la información de cada entidad de la base de datos	Miembros PEPRI	31 diciembre
3.1.9	Reeditar el documento "La I+D en PR en España", con la nueva información recopilada	Alegria Montoro Pio Carmena SEPR	1º trimestre de cada año
3.2.1	Manifiestar el interés en participar en la definición de las propuestas de proyectos PEPRI	Miembros PEPRI	31 julio
3.2.2	Crear Grupos de Trabajo para cada propuesta de proyecto y ponerlos en marcha	Rafael Garcia Tenorio Borja Bravo Alegria Montoro	30 septiembre

Inicia la Asamblea el profesor Francisco Fernandez Moreno, Presidente de PEPRI, agradeciendo a la Universidad Politécnica de Valencia su hospitalidad y a los presentes su asistencia. Comenta que ha transcurrido prácticamente 1 año desde la creación de la Plataforma y en esta Asamblea se iba a dar cuenta de las actividades realizados y productos obtenidos en este periodo.

A continuación se pasa a desarrollar el orden del Día previsto.

1. APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

El Secretario, Pio Carmena, recuerda que se había distribuido una propuesta de Orden del Día a todos los miembros de PEPRI y solicita si se quiere hacer algún comentario o adición a esta propuesta. No habiendo ninguna aportación, se informa que en el apartado de Varios, los representantes del CIEMAT iban a hacer una actualización de la situación del EJP CONCERT.

2. COMENTARIOS, Y SI PROCEDE, APROBACIÓN DEL ACTA DE LA REUNIÓN ANTERIOR (3 JULIO 2014)

Se recuerda que el borrador del acta de esta reunión fue distribuido inicialmente a los Miembros de PEPRI y se habían incorporado los comentarios, distribuyéndose la nueva versión junto a la convocatoria de esta reunión. No recibéndose más comentarios se aprueba este Acta por unanimidad.

3. ACTIVIDADES DEL COMITÉ GESTOR Y DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

El Presidente pasa revista a las actividades realizadas por la Plataforma, que se concreta en 3 reuniones del Consejo Gestor: Barcelona, 9 de octubre de 2014; Sevilla, 26 de febrero del 2015; y Madrid, 25 de mayo del 2015. También se había organizado junto con CIEMAT el pasado 5 de noviembre de 2014, una reunión abierta a todos los miembros de PEPRI sobre la participación española en el EJP CONCERT. Finalmente se había creado en Grupo de Trabajo ad-hoc para la

elaboración de un Informe sobre la I+D en PR en España, que había mantenido dos reuniones en Madrid, el 11 de diciembre de 2014 y el 5 de mayo de 2015.

Este Grupo de Trabajo ha estado constituido por los siguientes miembros del Consejo Gestor, en representación de los diferentes sectores de PEPRI:

Sector	Representante
Hospitalario	Alegria Montoro (H. La Fé)
Instituciones de I+D y Universidades	Jose Gutierrez (CIEMAT) Elisabeth Cardis (CREAL) Joan F. Barquinero (U. A. Barcelona) Fernando Legarda (U País Vasco)
Industria y energía	Eduardo Sollet (UNESA)
Ingeniería y servicios	Miguel A. Rodriguez (GNF Eng)
Equipos	Veronica Fuentes (ARRAELA)
CSN	Paloma Diaz Aroca
Varios	Mercê Ginjaume (SEPR)
PEPRI	Francisco Fernandez Moreno Pío Carmena Servet

La labor de este Grupo ha sido recopilar la información necesaria y elaborar el borrador de un informe titulado: “La I+D en Protección Radiológica en España”, que fue revisado por el Consejo Gestor y que se presenta a continuación a la Asamblea general.

3.1. Presentación del documento sobre “La I+D en PR en España”

En representación del Grupo de Trabajo, Alegria Montoro presenta el borrador final de este documento.

El informe comienza desarrollando los antecedentes de la I+D de PR en España y haciendo una descripción de los Programas de I+D que incluyen la PR, tanto nacionales como europeos. La información recogida en estos apartados ha sido expuesta por Jose Gutierrez, en su conferencia previa a la Asamblea.

A continuación se plantea una clasificación de la temática de la I+D en PR en 10 Áreas, que son las siguientes:

1. Protección Radiológica en situaciones de exposición planificada
2. Situaciones de exposición existente
3. Situaciones de exposición de emergencia y de Seguridad Física de fuentes radiactivas
4. Protección Radiológica del público y del medio ambiente
5. Gestión de Residuos Radiactivos
6. Radiaciones no ionizantes

7. Protección Radiológica en medicina
8. Radiobiología y Epidemiología
9. Detección y medida de las radiaciones
10. Educación, formación y aspectos sociales

Cada una de estas Áreas se desdobra en Subáreas y estas en Líneas, con un total de 34 Subáreas y 117 Líneas.

Esta clasificación, que ha sido uno de los puntos de mayor discusión del trabajo del Grupo, tiene por objeto definir una estructura estable para la recopilación y análisis de la información sobre la I+D realizada y existente, así como para posibles trabajos posteriores de identificación de carencias, etc. Así mismo, esta clasificación en Áreas temáticas puede tener otras aplicaciones dentro de la SEPR y otros organismos relacionados con esta disciplina, tales como el ordenamiento de trabajos técnicos, clasificación de trabajos de los Congresos, etc.

El siguiente apartado: Descripción de programas de I+D en PR en curso, tiene como objetivo recopilar información sobre la actividad de la I+D en PR en España. Para ello, en el 2014 se envió un cuestionario a todos los miembros de PEPRI solicitando información de los proyectos de I+D en PR, desarrollados en el periodo 2009 a 2014. Se habían recibido 39 respuestas (de 50 miembros), considerándose una muestra suficientemente representativa de esta actividad en nuestro país. Como síntesis, en este periodo se han dedicado del orden de 10,5 M€ anuales a la I+D en PR, siendo la Áreas temáticas con mas actividad de I+D las de Detección y medida de las radiaciones (20%); Radiobiología y Epidemiología (17%); Protección Radiológica del público y del medio ambiente (16%); y Protección Radiológica en medicina (13%).

A continuación se desarrolla en detalle cada una de las Áreas temáticas, indicando su contenido, el peso relativo y el Sector con mas actividad en cada una de las Subáreas. Dentro de este apartado también se analizan los actores de la I+D en PR: Investigadores y Promotores. Dentro de los primeros, el 94% son las Universidades y Centros de I+D. destacando CIEMAT, CREAL, las universidades Autónoma de Barcelona, Complutense de Madrid, Cantabria, Sevilla y Autónoma de Madrid, así como el sincrotrón de luz ALBA de Barcelona. Entre los promotores destaca la UE, la autofinanciación del CIEMAT y del resto de las entidades, el Plan del CSN y el Plan Nacional de I+D. Es destacable la baja participación del Sector de Industria y Energía, con una problemática muy específica de PR y que solo aporta un 3% de la financiación.

También se ha recopilado información sobre las principales infraestructuras de I+D en PR de nuestro país, habiéndose recibido 31 respuestas a un cuestionario específico. Destacan una serie de centro con infraestructuras singulares: CIEMAT, IS Carlos III, el Centro Nacional de Aceleradores, el Centro de Láseres Pulsados

Ultracortos Ultraintensos (CLPU) de Salamanca, etc. Así mismo existen infraestructuras más convencionales de I+D ambiental en numerosas Universidades, que les permiten realizar actividades de I+D experimental en este campo. También se habían recopilado las capacidades de códigos de cálculo de estas entidades, que son numerosos y cubren un espectro completo de las posibles necesidades en este campo. Finalmente se dedican a gestionar estas infraestructuras del orden de 260 investigadores sénior y 90 investigadores en formación.

Finalmente se había recopilado información sobre los resultados de la I+D en PR en este periodo, concretándolo en publicaciones y patentes. Se habían identificado 1.145 publicaciones, lo que representa una media de 190 publicaciones/año y 5 patentes, todas de la misma entidad sobre diseño de materiales de blindaje. La baja relación entre patentes de aplicación industrial y resultados publicables de la I+D también es destacable.

Los asistentes a la asamblea valoran muy positivamente el trabajo realizado y el informe elaborado, felicitando al Grupo de Trabajo por el mismo. Se considera una excelente recopilación y presentación de este Sector como entidad, cara a los gestores de los programas de I+D nacional, con objeto de que la I+D en PR adquiera entidad propia. Dicho documento debería servir de base para la elaboración de un documento de objetivos a largo plazo (plan estratégico, agenda estratégica, etc.) para la investigación en PR en España. En este sentido, el documento final se colgará de la web de la SEPR en abierto para su descarga y los representantes de la SEPR ofrecen hacer unas cuantas copias en papel, para difundir a las instituciones que tengan relación con este tema. Se agradece esta propuesta, acordándose que desde PEPRI se hará esta difusión cuando se disponga de la versión final y las copias en papel.

Alegria Montoro comenta que adicionalmente toda la información de detalle que se ha recopilado se va a estructurar en una base de datos de manera que sirva de herramienta de consulta sobre “quien es quien” en la I+D en PR y que facilite la creación de grupos o consorcios con habilidades y medios complementarios, cara a la presentación de proyectos a los programas europeos y nacionales. Esta base de datos se colgará en la web de la SEPR, para consulta en abierto y se actualizará periódicamente.

Finalmente se acuerda dar 15 días más para que las diferentes entidades aporten comentarios o información adicional al borrador editándose la versión definitiva a finales de julio. Se considera que este documento podría actualizarse en el último trimestre del año, sobre la base de la información que se vaya incorporando a la base de datos mencionada.

3.2. Proyectos PEPRI

El Presidente recuerda que otra de las actividades de la Plataforma era poner en comunicación a usuarios demandantes de conocimientos y tecnología con desarrolladores, para que estos últimos cubran las necesidades de los primeros a través de proyectos de investigación conjuntos. En este sentido, en el último Consejo Gestor se presentaron dos iniciativas. Se recuerda que estas iniciativas se plantean en la Asamblea como propuestas de proyectos promovidos por determinadas entidades y a los que pueden sumarse todas aquellas entidades que tengan interés y algo que aportar a la misma.

Desarrollo de una técnica para discriminación rápida de contenido radiactivo de muestras biológicas para dosimetría interna in vitro.

Rafael Garcia Tenorio informa que esta propuesta está promovida por el Centro Nacional de Aceleradores de la U. Sevilla (tecnólogo), Tecnatom y UNESA (usuarios). Su objetivo es la puesta a punto de un protocolo de preparación y análisis de Pu, U y otros emisores α y β de vida larga en muestras biológicas, utilizando espectrometría de masas con acelerador, para la determinación rápida (24 horas) de la existencia de determinados isótopos radiactivos en muestras biológicas, para su aplicación a dosimetría interna in vitro. Esta técnica tienen aplicación en situaciones de emergencias o potenciales contaminaciones de un número alto de personas, que recomendaría el uso de medidas discriminatorias para concentrarse en las personas realmente afectadas.

En la reunión del Consejo Gestor CIEMAT expreso su interés en participar en el Grupo de definición del proyecto y confirma este interés en la Asamblea. Se abre un plazo de 15 días para que cualquier otra entidad manifieste su interés en participar en la definición del proyecto (sin compromiso posterior de participación o financiación) a los promotores de la propuesta, bien directamente o bien a través de la Secretaria de PEPRI.

Adaptación de las capacidades nacionales para la discriminación rápida de la incorporación de radioiodos en emergencias

Borja Bravo informa que esta propuesta está promovida por Tecnatom y UNESA, y tiene como objetivo la puesta a punto de una técnica de medida discriminatoria directa de tiroides utilizando equipos convencionales debidamente calibrados de forma homogénea. Este idea está basada en el ejercicio THYROID de *Nordic Nuclear safety* y tiene aplicación en situaciones de emergencias o potenciales contaminaciones de un número alto de personas, que recomendaría el uso de medidas discriminatorias para concentrarse en las personas realmente afectadas.

En la reunión del Consejo Gestor CIEMAT también expresó su interés en participar en el Grupo de definición del proyecto y confirmó este interés en la Asamblea. También el Hospital La Fe de Valencia manifiesta su interés. Así mismo, se abre un plazo de 15 días para que cualquier otra entidad manifieste su interés en participar en la definición del proyecto (sin compromiso posterior de participación o financiación) a los promotores de la propuesta, bien directamente o bien a través de la Secretaria de PEPRI.

4. INFORME DEL SECRETARIO

Pio Carmena, como secretario de la Plataforma, recuerda que en la fundación de la Plataforma en julio del 2014 participaron 40 entidades. A fecha de hoy se han incorporado 11 entidades más, pasando a tener actualmente 51 miembros.

Los nuevos miembros, cuya incorporación se ha aprobado en los sucesivos Consejo Gestores son:

Sector: Hospitalario (3)	
<ul style="list-style-type: none"> Hospital Universitario de Asturias Hospital Santa Creu i Sant Pau Centro Nacional de Dosimetría 	Servicio de Radiofísica y Radio protección
Sector: Centros de I+D y Universidades (6)	
<ul style="list-style-type: none"> Universidad de las Islas Baleares Universidad de Valencia Centro de Láseres pulsados Salamanca Universidad de Murcia CSIC-UAM Alberto Solís Universidad de Málaga 	Laboratorio de radiactividad ambiental Laboratorio de Radiactividad Natural Facultad de Medicina Facultad de Medicina
Sector: Empresas de ingeniería y servicios (1)	
<ul style="list-style-type: none"> Centro de estudios energéticos y radiofísicos. CEER SL. 	
Sector: Empresas de bienes de equipo (1)	
<ul style="list-style-type: none"> Helgesson Scientific Services SA 	

La asamblea aprueba estas incorporaciones a PEPRI.

Con ello, la situación de participación en PEPRI es la siguiente:

SECTOR	Fundadores	Posteriores	Total
Hospitalario	5	3	7
Instituciones I+D y Universidades	21	6	27
Industria y energía	3	--	3

Empresas de ingeniería y servicios	5	1	6
Fabricantes y comercialización de equipos	3	1	4
Reguladores	1	--	1
Varios	2	--	2
TOTAL	40	11	51

5. RENOVACIÓN DEL CONSEJO GESTOR

Pio Carmena, como secretario de la Plataforma, recuerda que en la pasada Asamblea se constituyó un Consejo Gestor de 18 vocales y 11 suplentes, adjudicándose la Secretaria de la Plataforma a la SEPR y la presidencia al profesor Francisco Fernandez Moreno, como persona de reconocido prestigio en este sector.

Pasado un año de funcionamiento de la Plataforma procede informar sobre los cambios habidos en esta composición del Consejo Gestor, siendo la Asamblea una oportunidad para que cada sector informe sobre los cambios que considere oportuno. Se recuerda que los sectores son autogestionarios en su representación en el Consejo Gestor, respetando el número de vocales asignados al mismo, y no es necesario esperar a una asamblea general para hacer cambios en esta representación, que no precisa mas formalización que la comunicación al Presidente y Secretario de la Asamblea del cambio de forma conjunta por todos los representantes del Sector correspondiente. A fecha de hoy se habían recibido cambios del Sector de Industria y Energía, cambiándose los representantes de UNESA de orden, cambiándose el representante de ENRESA e incorporándose un representante de ENUSA como suplente de ENRESA. También se había recibido un cambio en el Sector de Empresas de ingeniería y servicios en la representación de PROINSA.

Respecto a la Secretaria, la SEPR asignó a Pio Carmena, que ha solicitado su renovación por motivos profesionales, acordando la Junta Directiva de la SEPR asignar a Alegria Montoro. Pio Carmena seguirá participando en el Consejo Gestor como suplente del representante de la SEPR.

El Presidente manifiesta su satisfacción por haber trabajado junto a este equipo en esta Plataforma y pone su cargo a disposición de la Asamblea, agradeciendo a todos su colaboración. Se inicia un intercambio de opiniones, solicitando la Asamblea al Profesor Francisco Fernandez Moreno que permanezca como presidente de PEPRI durante al menos un año más, propuesta que es aceptada por el Presidente.

Con todos estos cambios la composición actual del Consejo Gestor es la siguiente:

SECTOR	TITULAR		SUPLENTE	
	ENTIDAD	REPRESENTANTE	ENTIDAD	REPRESENTANTE
1	H. San Carlos (Madrid)	Eliseo Vañó	H. San Carlos (Madrid)	J. Miguel Fernández Soto
1	H. La Fe (Valencia)	J. Ignacio Villaescusa		
1	H. La Princesa (Madrid)	M. Luisa España		
2	CIEMAT	José Gutiérrez	CIEMAT	Almudena Real
2	CREAL	Elisabeth Cardis	U. Rovira y Virgili	Victoria Linares
2	Inst. Salud CARLOS III	Jesús Castro		
2	Ins. Ramón y Cajal de Inves. Sanitaria (IRYCIS)	Alejandro Úbeda		
2	UP Madrid	Eduardo Gallego	UA Barcelona	Joan F. Barquinero
2	U Sevilla	Rafael Garcia Tenorio	U Barcelona	Monsterrat Llauro
2	U País Vasco	Fernando Legarda		
3	Iberdrola	Eduardo Sollet	UNESA	Raúl Muñoz
3	ENRESA	Elena Vico	ENUSA	
4	GNF Engineering	M. Ángel Rodríguez	GDES- TITANIA	Patricia Mayo
4	Tecnatom	Paloma Marchena	PROINSA	Carmen López Rodríguez
5	ARRAELA	Verónica Fuentes		
6	CSN	Ramón de la Vega	CSN	Paloma Díaz Arocas
6	CSN	M ^a Fernanda Sánchez Ojanguren	CSN	M ^a Jesús Muñoz
7	SEPR	Mercé Ginjaume	SEPR	Pío Carmena
	PRESIDENTE	Francisco Fernandez (UAB)		
	SECRETARIA	Alegria Montoro (H. La Fe Valencia)		

*En rojo los cambios reportados y acordados



El Presidente, en nombre de la Asamblea, agradece a todos los miembros el Consejo Gestor que son renovados su ilusión y dedicación a lanzar a PEPRI y de una manera especial al Secretario por su labor de coordinación de los trabajos realizados. Así mismo da la bienvenida a los nuevos miembros. Se recuerda que la próxima reunión del Consejo Gestor ser celebrará el próximo el próximo 7 de octubre de 2015 en Madrid.

6. RUEGOS Y PREGUNTAS

Almudena Real, en representación del CIEMAT como *Program Manager* de la participación española en HORIZON2020 en el área de I+D en PR, presenta las últimas novedades del EJP CONCERT. Este EJP es la entidad que se ha organizado para gestionar la I+D en PR en HORIZON2020. La presentación está disponible en la web de la SEPR.

Sin más temas que tratar se da por finalizada la Asamblea de la Plataforma Nacional de I+D en Protección Radiológica (PEPRI).

**ANEXO: ASISTENTES A LA ASAMBLEA 2015 DE LA PLATAFORMA
NACIONAL DE I+D EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (PEPRI)**

(por orden alfabético de entidades)

ENTIDAD	REPRESENTANTES
CEDEX	Luis Pujol
CENTRO LASERES PULSADOS	Jose M. Alvarez
CIEMAT	Almudena Real Beatriz Robles Jose Gutierrez Teresa Navarro Xandra Campo Robero Méndez
CSN	Rosa Villaroel Ramón de La Vega
ENRESA	Elena Vico Joaquin Farias Arturo Vargas
Gas Natural Fenosa Engineering	Miguel A Rodriguez
GDES-TITANIA	Patricia Mayo Carmen Rueda Juan Manuel Campayo
GETISA	Luis Corpas
Hospital General Universitario de Ciudad Real	Antonio Gil
Hospital Santa Creu y Sant Pau, Barcelona	Montserrat Ribas
Hospital Universitario La Princesa Madrid	Marisa España
Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia	Alegria Montoro J. Ignacio Villaescusa Natividad Sebastián
Hospital Virgen de la Macarena, Sevilla	Jose A Terron
IBERDROLA CN COFRENTES	Eduardo Sollet
INSTITUTO SALUD CARLOS III	Jesus Castro
PROINSA	M ^a Carmen Lopez
SEPR	Pio Carmena Mercè Ginjaume Egido David Cancio
TECNATOM, SA	Borja Bravo Paloma Marchena
Universidad Autónoma de Barcelona	Carles Domingo Francisco Fernandez Moreno Joan Francesc Barquinero



PEPRI

PLATAFORMA NACIONAL I+D
EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

ENTIDAD	REPRESENTANTES
	Fermina Perez
Universidad Complutense de Madrid	Eliseo Vaño Alfredo Llorente
Universidad de Barcelona	Inmaculada Rafecas
Universidad de Cantabria	Luis Quindos
Universidad de Extremadura	Antonio Baeza
Universidad de Granada	Francisco Piñero
Universidad de Málaga	Rafael Ruiz Cruces
Universidad de Sevilla	Rafael Garcia-Tenorio
Universidad de Valencia	Clodoaldo Roldan Jose Diaz
Universidad del País Vasco	Fernando Legarda Margarita Herranz
Universidad Politécnica de Cataluña	Xavier Ortega
Universidad Politécnica de Madrid	Eduardo Gallego
Universidad Politécnica de Valencia	Sebastián Martorell Gumersindo Verdú

Total 31 entidades y 53 asistentes