

LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL 2008
Hospital de La Princesa, 25 de Marzo del 2009

NOVEDADES DERIVADAS DE ICRP, IRPA 12, UNSCEAR

DAVID CANCIO

Jefe de la Unidad PR del Público y Medio Ambiente
CIEMAT

Colaboración de A. Real, P. Carboneras, E. Gallego

El Comité 4 de la ICRP : Aplicación de las Recomendaciones

Tareas específicas del Comité 4

- ✓ Aplicación del sistema recomendado por ICRP
- ✓ Punto de contacto con Organismos y Sociedades



En 2008

- Finalizados dos documentos:
- ✓ Recomendaciones para fases iniciales de emergencia
 - ✓ Recomendaciones para rehabilitación tras accidentes

Orientación de su plan de trabajo

- ✓ Desarrollos para la aplicación de las nuevas recomendaciones (I CRP-103)
- ✓ Apoyo al OI EA y la UE en la revisión de sus Normas Básicas
- ✓ Apoyo a otros Comités de ICRP en los aspectos de "aplicación de las recomendaciones"
- ✓ Nuevo Grupo de Trabajo sobre NORM (Radiactividad Natural)
- ✓ Nuevo Grupo para revisar "exposiciones ocupacionales"

Comisión Internacional de Protección Radiológica

En 2008:



- ICRP-104 Alcance de la protección (Comisión Principal)

Comités 1 y 2 (Efectos y Dosis debidas a exposición)

- Transformación de radionucleidos (revisión ICRP-38)
- Maniqués Voxel (en impresión) será CD-ROM
- Coeficientes de dosis para incorporación ocupacional
- Coeficientes de conversión a dosis (revisión ICRP-74)
- Riesgo de cáncer por emisores alfa (incluyendo al radón)
- Efectos en tejidos (incluido cristalino de ojos)
- Biología de células madre en relación con el cáncer

El Comité 5 de la ICRP: PR del medio ambiente



Objetivo general del Comité:

Asegurar que las aproximaciones para la PR del medio ambiente sean compatibles con la PR de las personas y con las utilizadas para proteger el medio ambiente de otros agresores.

En 2008:

Finalizado "Environmental Protection: the Concept and Use of Reference Animals and Plants" (en edición).



Actividades en marcha:

- Desarrollo adicional de datos dosimétricos de referencia.
- Eficacia biológica relativa.
- Aplicación de la aproximación de "Organismos de referencia" a diferentes situaciones de exposición.
- Comparación de la aproximación de ICRP con las usadas en otras prácticas industriales.
- Seguimiento de los desarrollos internacionales (UNSCEAR, OI EA, IUR, NEA)

TRADUCCIÓN DE LAS RECOMENDACIONES 2007 DE LA ICRP



Congreso Internacional IRPA-12 (Buenos Aires - Octubre 2008)

Comité de Programa:

Presidente: **Eduardo Gallego**


Otros españoles: **Eliseo Vaño, David Cancio, Pablo Jiménez**






1.382 participantes de 88 países, 1500 contribuciones



- España: **77 participantes, 75 contribuciones (4ª posición)**
- En sesiones plenarias: **Maria Neira (OMS), Francisco Fernández (CSN), Pablo Jiménez (OPS), Luis Echavarrí (AEN/OCDE)**
- Presidentes de sesiones temáticas: **Milagros Couchoud, David Cancio (CIEMAT), Juan Carlos Lentijo (CSN), Pablo Jiménez (OPS), Leopoldo Arranz (Hospital Ramon y Cajal)**
- Ponentes invitados: **Antonio Delgado (CIEMAT), Eliseo Vaño (UCM), Cari Borrás (ex OPS)**
- Relatores de Sesiones: **David Cancio (CIEMAT), Pedro Carboneras (ENRESA), Pedro Ortiz (CSN), Luis Quindós (U. Cantabria)**
- Profesores de Cursos: **Pedro Lardiez (CSN), Eliseo Vaño (UCM), Rafael García Tena (U. Sevilla)**

TRADUCCIÓN ICRP - 103

Realmente un logro significativo del 2008 

- Trabajo profesional entusiasta (varios meses con fines de semana y vacaciones incluidas). 
- Buena relación entre traductores y revisores. 
- Las dudas se despejaron con discusión y consultas a diferentes expertos. 
- Todos apreciaron que al traducir entendieron mejor y por tanto aprendieron mucho. 
- Se logró hacer en el tiempo previsto para tenerlo impreso a principios de septiembre del 2008. 

CEREMONIA DE APERTURA





**PRESIDENTES DEL
CONGRESO Y DEL
PROGRAMA CIENTÍFICO**

**ASAMBLEA IRPA: DELEGADOS ESPAÑOLES
¡ Eduardo Gallego electo como miembro del Consejo Ejecutivo IRPA!**



PREMIO SIEVERT
Prof. Christian Streffer



**Rumbo al DELTA DEL RIO PARANA
No todo ha sido trabajo, domingo de jet-lag**



CENA DEL CONGRESO



13

*Glaciar Perito Moreno
Patagonia 2009*



15

CATARATAS DEL IGUAZU ¡ ya en vacaciones !



14

PRÓXIMO CONGRESO IRPA-13

 13th International Congress of the
International Radiation Protection Association
13-18 May 2012 • Glasgow • Scotland

16

Comité Científico de las Naciones Unidas para el estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR)

En 2008:



Se finalizaron 5 documentos técnicos

- Exposición del público y trabajadores debido a las diversas fuentes de radiación
- Exposiciones médicas
- Exposiciones en accidentes
- Efectos a la salud debidos al accidente de Chernobyl
- Efectos de la radiación ionizante en organismos no humanos

En Octubre 2008 la Asamblea General los ha aprobado Conforman el Informe UNSCEAR-2008

UNSCEAR 2008 - Dosis anuales globales				
Fuente	Exposición (mSv/año)	Dosis (mSv/año)	Comentarios	Referencias
Naturales				
Artificiales				
Exposición pública	0.002	0.002	Exposición pública por actividades artificiales	UNSCEAR 2008
Exposición ocupacional	0.002	0.002	Exposición ocupacional por actividades artificiales	UNSCEAR 2008
Exposición médica	0.002	0.002	Exposición médica por actividades artificiales	UNSCEAR 2008
Exposición ambiental	0.002	0.002	Exposición ambiental por actividades artificiales	UNSCEAR 2008
Exposición de la biota no humana	0.002	0.002	Exposición de la biota no humana por actividades artificiales	UNSCEAR 2008

UNSCEAR 2008



Fuentes Naturales	- no hay grandes novedades en la exposición de la población. Mucha mas información.
Diagnóstico Médico	- notable incremento de la exposición (nuevas tecnologías)
Ensayos nucleares	- queda actividad residual, dosis muy bajas
Exposición ocupacional	- dosis individuales y colectivas más altas debidas a radiación natural
Energía nuclear (público)	- dosis muy bajas
Accidentes	- muy pocos nucleares, mayor frecuencia debida a fuentes huérfanas y accidentes médicos
Chernobyl	- ratifica los datos más significativos (los cánceres de tiroides)
Biota no humana	- siguen válidas las conclusiones más relevantes de 1996. Mucha información

UNSCEAR



En 2006 Se aprobaron documentos a publicar en 2 volúmenes.

Volumen I : ¡ publicado en 2008 !

- Estudio epidemiológico y cáncer
- Evaluación epidemiológica de la enfermedad cardiovascular y otras diferentes del cáncer

No se ha publicado todavía el Volumen II (?????)

- Efectos sobre el sistema inmune
- Efectos tardíos y no dirigidos (non-targeted)
- Fuentes de evaluación de efectos para radón en viviendas y lugares de trabajo

**Ambos fueron aprobados en 2006.
¿ Que pasará con los Anexos del 2008 ?**

MIEMBROS DE LA SEPR EN COMITÉS PERMANENTES INTERNACIONALES

ICRP	Eliseo Vañó Pedro Ortiz Pedro Carboneras Almudena Real	Presidente Comité 3 Miembro Comité 3 Miembro Comité 4 Miembro Comité 5	NEA/OECD
UNSCEAR	Eliseo Vañó David Cancio	Observador Observador	CRPPH Manuel Rodríguez Pedro Carboneras David Cancio
OIEA-INSAG	Agustín Alonso		ISOE Teresa Labarta
OIEA-RASSC	Ignacio Amor		Comisión Europea <i>Comité consultivo para el prog. de invest. y formación</i> José Gutiérrez
OIEA-WASSC	Maria Teresa Sanz		<i>Grupo de expertos Art. 31 Tratado EURATOM</i> Eliseo Vañó David Cancio
OIEA-Comité Asesor para la escala INES	Maria Luisa Ramírez		<i>Grupo de expertos Art. 37 Tratado EURATOM</i> Teresa Ortiz Ignacio Serrano
Comité Ejecutivo IRPA	Eduardo Gallero		<i>Comité Asesor Artículos 35 y 36 T. EURATOM</i> Rosario Salas
			<i>Red ALARA Europea (EAN)</i> Carmen Álvarez