



Consecuencias prácticas de la aplicación de las Recomendaciones de la CIPR y de las Normas básicas de seguridad revisadas del OIEA en materia de protección radiológica

El Seminario facilitó una oportunidad para el intercambio de opiniones con relación a los problemas prácticos relativos a la aplicación de las recomendaciones publicadas en el informe de la CIPR N^o 26. Las memorias presentadas, así como las discusiones subsiguientes, han de ayudar en gran medida al OIEA, la OMS, la OIT y la OCDE/AEN a ultimar el proyecto de Normas básicas de seguridad en materia de protección radiológica.

Las memorias y las discusiones se centraron principalmente en tres cuestiones: evaluación de los riesgos y detrimentos que podrían resultar de la exposición a la radiación ionizante, tal como se producen en las irradiaciones profesionales; optimización de la protección; y algunas dificultades de carácter práctico relacionadas con la aplicación de las recomendaciones.

Se presentaron ejemplos de la aplicación de la optimización que ayudaron a aclarar la metodología de dicha optimización. Las discusiones generales y en los grupos contribuyeron a aclarar la cuestión de la optimización intuitiva en comparación con la cuantitativa. La opinión general fue de que optimización de la protección es esencialmente una operación intuitiva, en tanto que las mediciones cuantitativas constituyen una ayuda en ese proceso. Estas cuantificaciones son más importantes en la optimización del diseño de las instalaciones y del equipo, en tanto que el proceso es menos cuantitativo en el caso de la optimización de las operaciones.

En algunas memorias, así como en el seno de los grupos y en otras discusiones, se examinó el valor de rem-hombre. Se puso de manifiesto que ese valor puede ser diferente en diversos casos de justificación y diferente también en las evaluaciones de justificación y optimización. Por lo tanto, más que un solo valor universal, se necesita toda una gama de valores. Sin embargo, para las evaluaciones de optimización en las que partes de la dosis colectiva se producen en diferentes países, se sostuvo el principio de la igualdad geográfica, que implica el mismo valor de rem-hombre en todos los países.

Algunas memorias y discusiones tuvieron como centro la identificación y la evaluación del detrimento. Se identificaron dos tipos de detrimento, a saber, detrimento "objetivo" (compuesto de efectos estocásticos que se pueden evaluar a partir del conocimiento del compromiso de dosis equivalente efectivo colectivo y por lo tanto cuantificable) y el detrimento percibido que comprende los efectos no cuantificables. Para tomar en cuenta este último parece factible la utilización, en primer lugar, de la optimización no cuantificada, seguida por la fase de decisión que tiene en cuenta otros factores no cuantificables en los juicios de valor.

En lo que respecta a la aplicación práctica, se ha aclarado el nuevo sentido de límites de la dosis, tanto aplicable a los trabajadores como al público, así como el significado de "límites autorizados", y se ha aclarado también el empleo de la nueva magnitud — la dosis equivalente efectiva — para el control de dosis en relación con los límites de dosis y también para la evaluación de las dosis colectivas a los fines de la justificación y optimización. Se mencionaron los problemas prácticos relativos a los límites de dosis en ojos y epidermis. Se presentó el índice de dosis equivalentes y las cantidades alternativas para la evaluación de la exposición, en especial, a los rayos X blandos.

También se tomó nota de que existían a nivel nacional ciertas diferencias con respecto a la aplicación del sistema de limitación de dosis. Participaron en el Seminario representantes de agrupaciones de empleados y trabajadores de diferentes países. Se presentaron memorias preparadas por grupos de algunos de los sindicatos — Confédération Française Démocratique du Travail, de Francia, y Dansk Metal Arbejderforbund, de Copenhague (Dinamarca), que pusieron de relieve algunos aspectos de las cuestiones que las organizaciones obreras desearían que el CIPR estudie con mayor detalle.



INFORME SOBRE UN SIMPOSIO DEL OIEA, SACLAY (FRANCIA), 2 A 6 DE ABRIL DE 1979

Asistieron al simposio más de 100 participantes de 24 países y 3 organizaciones internacionales. Se presentaron 38 memorias en siete sesiones.

Necesidades y formación de personal para programas nucleoelectricos

Se reconoció una vez más que la disponibilidad de personal debidamente formado es una condición esencial para el éxito de todo programa o proyecto nucleoelectrico, así como para el éxito de la transferencia de tecnología. Esto es particularmente importante para los países en desarrollo que tienen en ejecución programas de energía nucleoelectrica o que piensan iniciar tales programas. En la actualidad existen seis Estados Miembros en desarrollo del OIEA que tienen 12 centrales nucleoelectricas en explotación, con un total de 3600 MWe de potencia instalada. En estos mismos Estados y en otros 6 hay 25 centrales nucleares en construcción, con una potencia total de 15 000 MWe. Otros treinta países en desarrollo tienen sus primeros proyectos nucleares en diferentes etapas de planificación o de ejecución. Se espera que, en el año 2000, la potencia nuclear instalada en los países en desarrollo de todo el mundo oscilará entre 150 y 200 GWe.

Se ha calculado que para alcanzar este objetivo más de 100 000 personas de los países en desarrollo tendrán que recibir capacitación especializada en los dos próximos decenios. Esto significa un esfuerzo gigantesco y requiere serias medidas para llevar a cabo los programas adecuados de formación de personal. Se precisará igualmente asistencia exterior, cuando no existan medios propios de capacitación.