

Edición
en lengua española

Comunicaciones e informaciones

<u>Número de información</u>	Sumario	Página
	<i>I Comunicaciones</i>	
	Comisión	
98/C 133/01	ECU.....	1
98/C 133/02	Precios medios y precios representativos de los tipos de vinos de mesa en los diferentes centros de comercialización.....	2
98/C 133/03	Comunicación de la Comisión relativa a la aplicación de la Directiva 96/29/Euratom del Consejo, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes.....	3
98/C 133/04	Propuesta de comunicación con arreglo al apartado 3 del artículo 19 del Reglamento nº 17 en relación con los casos IV/36.456/F3 — Inntrepreneur y IV/36.492/F3 — Spring (*).....	23
98/C 133/05	Notificación previa de una operación de concentración (Caso IV/M.1148 — STET/GET/Madrid Cable) (*).....	25
	<i>II Actos jurídicos preparatorios</i>	
	
	<i>III Informaciones</i>	
	Comisión	
98/C 133/06	Acción E.II: Investigación relativa a la juventud — Convocatoria de proyectos (05/98).....	26
98/C 133/07	Convocatoria de propuestas — Apoyo a las actividades de información dirigidas al público femenino y al público joven de la Comunidad Europea para 1998.....	28

I

(Comunicaciones)

COMISIÓN

ECU (*)

29 de abril de 1998

(98/C 133/01)

Importe en moneda nacional por una unidad:

Franco belga y franco luxemburgués	40,7997	Marco finlandés	6,00057
Corona danesa	7,53958	Corona sueca	8,53100
Marco alemán	1,97681	Libra esterlina	0,658153
Dracma griega	347,915	Dólar estadounidense	1,09780
Peseta española	167,821	Dólar canadiense	1,57710
Franco francés	6,62720	Yen japonés	145,283
Libra irlandesa	0,783136	Franco suizo	1,64505
Lira italiana	1952,54	Corona noruega	8,21044
Florín neerlandés	2,22524	Corona islandesa	78,5476
Chelín austriaco	13,9102	Dólar australiano	1,69414
Escudo portugués	202,588	Dólar neozelandés	1,98195
		Rand sudafricano	5,54883

La Comisión dispone de un télex con contestador automático que proporciona, por medio de una simple llamada, los tipos de conversión de las principales monedas. Este servicio funciona todos los días de bolsa desde las 15.30 hasta las 13.00 del día siguiente.

El usuario debe proceder del siguiente modo:

- marcar el número de télex 23789 de Bruselas,
- indicar su número de télex,
- componer el código «cccc» que pone en funcionamiento el sistema de respuesta automática que imprime en el télex los tipos de conversión del ecu,
- no interrumpir la transmisión; el fin de la comunicación se indica mediante el código «ffff».

Nota: La Comisión también dispone de fax (296 10 97 y 296 60 11), con contestador automático, que informa de los tipos de conversión diarios que corresponde aplicar en el ámbito de la política agrícola común.

(*) Reglamento (CEE) nº 3180/78 del Consejo (DO L 379 de 30.12.1978, p. 1), cuya última modificación la constituye el Reglamento (CEE) nº 1971/89 (DO L 189 de 4.7.1989, p. 1).

Decisión 80/1184/CEE del Consejo (Convenio de Lomé) (DO L 349 de 23.12.1980, p. 34).

Decisión nº 3334/80/CECA de la Comisión (DO L 349 de 23.12.1980, p. 27).

Reglamento financiero, de 16 de diciembre de 1980, aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas (DO L 345 de 20.12.1980, p. 23).

Reglamento (CEE) nº 3308/80 del Consejo (DO L 345 de 20.12.1980, p. 1).

Decisión del Consejo de Gobernadores del Banco Europeo de Inversiones, de 13 de mayo de 1981 (DO L 311 de 30.10.1981, p. 1).

Precios medios y precios representativos de los tipos de vinos de mesa en los diferentes centros de comercialización

(98/C 133/02)

[Establecidos el 28 de abril de 1998, en aplicación del apartado 1 del artículo 30 del Reglamento (CEE) nº 822/87]

Centros de comercialización	Ecus por % vol/hl	% del PO °	Centros de comercialización	Ecus por % vol/hl	% del PO °
<i>R I Precio de orientación *</i>	3,828		<i>A I Precio de orientación *</i>	3,828	
Heraklion	Sin cotización		Atenas	Sin cotización	
Patras	Sin cotización		Heraklion	Sin cotización	
Requena	Sin cotización		Patras	Sin cotización	
Reus	Sin cotización		Alcázar de San Juan	Sin cotización	
Villafranca del Bierzo	Sin cotización (1)		Almendralejo	2,161	56 %
Bastia	Sin cotización		Medina del Campo	Sin cotización (1)	
Béziers	4,030	105 %	Ribadavia	Sin cotización	
Montpellier	4,037	105 %	Vilafranca del Penedès	Sin cotización	
Narbona	4,187	109 %	Villar del Arzobispo	Sin cotización (1)	
Nîmes	4,052	106 %	Villarrobledo	2,302	60 %
Perpiñán	3,550	93 %	Burdeos	Sin cotización	
Asti	Sin cotización		Nantes	Sin cotización	
Florencia	Sin cotización (1)		Bari	Sin cotización	
Lecce	Sin cotización		Cagliari	Sin cotización (1)	
Pescara	4,053	106 %	Chieti	2,660	69 %
Reggio Emilia	5,066	132 %	Rávena (Lugo, Faenza)	Sin cotización	
Treviso	Sin cotización		Trapani (Alcamo)	2,381	62 %
Verona (para los vinos locales)	4,813	126 %	Treviso	Sin cotización	
Precio representativo	4,135	108 %	Precio representativo	2,460	64 %
<i>R II Precio de orientación *</i>	3,828			Ecus/hl	
Heraklion	Sin cotización		<i>A II Precio de orientación *</i>	82,810	
Patras	Sin cotización		Rheinpfalz (Oberhaardt)	67,972	82 %
Calatayud	Sin cotización		Rheinhessen (Hügelland)	65,527	79 %
Falset	Sin cotización (1)		La región vitícola del Mosela luxemburgués	Sin cotización	
Jumilla	Sin cotización (1)		Precio representativo	67,344	81 %
Navalcarnero	Sin cotización (1)				
Requena	Sin cotización		<i>A III Precio de orientación *</i>	94,570	
Toro	Sin cotización		Mosel-Rheingau	Sin cotización	
Villena	Sin cotización (1)		La región vitícola del Mosela luxemburgués	Sin cotización	
Bastia	Sin cotización		Precio representativo	Sin cotización	
Brignoles	Sin cotización				
Bari	Sin cotización				
Barletta	Sin cotización				
Cagliari	5,319	139 %			
Lecce	3,394	89 %			
Taranto	Sin cotización				
Precio representativo	4,338	113 %			
	Ecus/hl				
<i>R III Precio de orientación *</i>	62,150				
Rheinpfalz-Rheinhessen (Hügelland)	Sin cotización				

(1) Cotización no tomada en consideración de conformidad con el artículo 10 del Reglamento (CEE) nº 2682/77.

* Aplicable a partir del 1.2.1995.

° PO = Precio de orientación.

Comunicación de la Comisión relativa a la aplicación de la Directiva 96/29/Euratom del Consejo, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes

(98/C 133/03)

A efectos de la aplicación de la Directiva 96/29/Euratom del Consejo, de 13 de mayo de 1996, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes⁽¹⁾, la Comisión, previa consulta al grupo de expertos científicos a que se refiere el artículo 31 del Tratado Euratom, desea comunicar la siguiente información:

I. Observaciones generales

El propósito de esta comunicación es ayudar a los Estados miembros en la incorporación al Derecho nacional de la Directiva 96/29/Euratom, en lo sucesivo denominada «la Directiva». La Directiva deroga, con efectos a partir del 13 de mayo de 2000, las Directivas previas a las normas básicas de seguridad⁽²⁾.

La presente Comunicación debe considerarse como documento de referencia, puesto que los Estados miembros sólo están obligados a cumplir las disposiciones de la Directiva.

La exposición a la radiación ionizante puede tener efectos perjudiciales para la salud de las personas. Los requisitos establecidos por la Directiva están pensados para proteger a los trabajadores y a la población de los peligros de la radiación ionizante, sin limitar excesivamente las ventajas ofrecidas por las actividades que conllevan exposición radiológica. La Comisión reconoce que todas las personas relacionadas con la protección radiológica deben hacer juicios de valor en relación a la importancia relativa de distintas clases de riesgos y al balance de los riesgos y las ventajas.

De conformidad con el artículo 30 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, la Comunidad Europea está obligada a establecer normas básicas para la protección de los trabajadores y la población contra los peligros de la radiación ionizante. Estas normas básicas se han establecido en Directivas del Consejo.

Estas Directivas siempre han incorporado las recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR) y de la Comisión Internacional de

Unidades y Medidas de la Radiación (ICRU). Estas organizaciones están reconocidas internacionalmente por sus evaluaciones sobre el estado de la técnica en sus respectivos campos.

La Directiva de 1996 se basa en la publicación nº 60 de la CIPR, que contiene las últimas recomendaciones generales publicadas por la CIPR para tener en cuenta el continuo desarrollo del conocimiento científico y la experiencia administrativa. Este desarrollo ha sido de naturaleza evolutiva y no ha supuesto cambios fundamentales en el sistema de protección recomendado en la publicación nº 26 de la CIPR en que se basó la Directiva de 1980/1984.

Hasta 1984, la Directiva relativa a las normas básicas de seguridad era el único instrumento de derecho derivado basado en el artículo 31 del Tratado Euratom. Desde entonces, aunque ha seguido siendo, junto con el propio Tratado Euratom, el elemento fundamental del sistema comunitario de protección radiológica, se ha visto completada por una serie de instrumentos jurídicos específicos⁽³⁾.

⁽¹⁾ — Decisión 87/600/Euratom del Consejo de 14 de diciembre de 1987, sobre arreglos comunitarios para el rápido intercambio de información en caso de emergencia radiológica (DO L 371 de 30.12.1987, p. 76).

— Reglamento (Euratom) nº 3954/87 del Consejo, de 22 de diciembre de 1987, por el que se establecen tolerancias máximas de contaminación radiactiva de los productos alimenticios y los piensos tras un accidente nuclear o cualquier otro caso de emergencia radiológica (DO L 371 de 30.12.1987, p. 11). Reglamento modificado por el Reglamento (Euratom) nº 2218/89 (DO L 211 de 22.7.1989, p. 19).

— Directiva 89/618/Euratom del Consejo, de 27 de noviembre de 1989, relativa a la información de la población sobre las medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica (DO L 357 de 7.12.1989, p. 31).

— Directiva 90/641/Euratom del Consejo, de 4 de diciembre de 1990, relativa a la protección operacional de los trabajadores exteriores con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada (DO L 349 de 13.12.1990, p. 21).

— Directiva 92/3/Euratom del Consejo, de 3 de febrero de 1992, relativa a la vigilancia y al control de los traslados de residuos radiactivos entre Estados miembros o procedentes o con destino al exterior de la Comunidad (DO L 35 de 12.2.1992, p. 24).

— Reglamento (Euratom) nº 1493/93 del Consejo, de 8 de junio de 1993, relativo a los traslados de sustancias radiactivas entre los Estados miembros (DO L 148 de 19.6.1993, p. 1).

— Directiva 97/43/Euratom del Consejo, de 30 de junio de 1997, relativa a la protección de la salud frente a los riesgos derivados de las radiaciones ionizantes en exposiciones médicas, por la que se deroga la Directiva 84/466/Euratom (DO L 180 de 9.7.1997, p. 22).

⁽¹⁾ DO L 159 de 29.6.1996, p. 1.

⁽²⁾ Especialmente la Directiva 80/836/Euratom (DO L 246 de 17.9.1980, p. 1), con las modificaciones introducidas por la Directiva 84/467/Euratom (DO L 265 de 5.10.1984, p. 4).

La Directiva no afecta las obligaciones generales relativas a la protección de los trabajadores establecidas, por ejemplo, en la Directiva 89/391/CEE del Consejo ⁽⁴⁾, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo. En los casos en que las disposiciones se excluyen mutuamente, la Directiva de Euratom prevalece sobre las Directivas comunitarias ⁽⁵⁾.

Una de las principales innovaciones de la Directiva es la distinción entre prácticas e intervenciones. Por prácticas se entienden las actividades humanas que pueden aumentar la exposición a la radiación y por intervenciones las actividades humanas que previenen o reducen la exposición a la radiación. Otras innovaciones son el mayor reconocimiento del hecho de que, en ciertos casos, la exposición debida a actividades profesionales que implican fuentes naturales de radiación, es lo bastante significativa como para que se tenga en cuenta el uso de restricción de dosis en el contexto de la optimización de la protección y los conceptos de desclasificación y exposiciones potenciales. La evolución del conocimiento científico ha supuesto la introducción de nuevos conceptos y magnitudes en dosimetría y protección radiológica. También ha supuesto límites de dosis más bajos, la redefinición de los valores para la aplicación de los requisitos de declaración y autorización de prácticas y la introducción de nuevos parámetros para la evaluación de las dosis debidas a radiación externa, especialmente a neutrones, y a la incorporación de radionucleidos.

II. Observaciones sobre algunos artículos de la Directiva ⁽⁶⁾

a) TÍTULO I

Definiciones

Artículo 1

Las definiciones se refieren a términos utilizados en la Directiva. Las otras definiciones aparecen en el anexo II. En los casos en que es necesario, las observaciones relativas a los artículos en cuestión que aparecen más adelante incluyen una explicación para su interpretación:

- i) El término «exposición accidental» ya no se limita a aquellas exposiciones que exceden uno de los límites de dosis establecidos para los trabajadores expuestos.

- ii) El término «exposición de emergencia» no debe confundirse con el término «exposiciones especialmente autorizadas». Una exposición de emergencia es la exposición de un voluntario que ejecuta una intervención de protección urgente (véase el artículo 52). Una exposición especialmente autorizada es la exposición cuidadosamente planeada de un trabajador de la categoría A, que se ha prestado voluntario para llevar a cabo operaciones específicas en circunstancias excepcionales (véase el artículo 12).

- iii) «Dosis equivalente» y «dosis efectiva». La Directiva utiliza las cantidades de protección recomendadas por la publicación n° 60 de la CIPR. Éstas reemplazan las cantidades anteriores de «dosis equivalente» y «dosis efectiva (equivalente)». Debe tenerse en cuenta que la CIPR recomienda «considerar como aditivas las magnitudes ponderadas utilizadas por la CIPR, pero evaluadas en distintos momentos, a pesar de la utilización de diferentes valores de factores de ponderación. La CIPR no recomienda que se intente corregir valores anteriores. También resulta pertinente añadir los valores de equivalente de dosis a la dosis equivalente y los valores de equivalente de dosis efectiva a la dosis efectiva sin ningún ajuste».

- iv) El nuevo concepto «detrimento de la salud» que introduce la Directiva incluye la probabilidad de cáncer mortal, alteraciones genéticas graves, cáncer no mortal y la disminución relativa de la duración de vida.

- v) «Experto cualificado». En el anexo I de la presente Comunicación se dan orientaciones sobre la formación básica y complementaria de los expertos cualificados.

- vi) «Empresa». Las obligaciones establecidas en el título VI para proteger a los trabajadores expuestos y relacionadas con los requisitos de las zonas de trabajo incumben a la empresa que es legalmente responsable de las prácticas. En una determinada zona de trabajo, una práctica puede ser realizada por varias empresas o empresarios. En este contexto, hay que señalar que la Directiva no afecta a las obligaciones que impone al empresario la Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo ⁽⁷⁾.

⁽⁴⁾ DO L 183 de 29.6.1989, p. 1.

⁽⁵⁾ Apartado 2 del artículo 232 del Tratado CE.

⁽⁶⁾ Los artículos a los que se refiere la presente Comunicación son los de la Directiva 96/29/Euratom.

⁽⁷⁾ DO L 183 de 29.6.1989, p. 1.

b) TÍTULO II

Ámbito de aplicación*Artículo 2*

La Directiva no se aplica a la exposición al radón en las viviendas, para la que existe una recomendación de la Comisión^(*), ni a la exposición a fuentes naturales de radiación de naturaleza esencialmente no controlable.

c) TÍTULO III

Declaración y autorización de prácticas*Artículo 3*

La declaración consiste en la presentación de un documento para notificar o informar a las autoridades competentes de la intención de llevar a cabo una práctica. El apartado 2 del artículo 3 y el anexo I especifican las circunstancias en las que las autoridades competentes pueden decidir que la declaración no es obligatoria. Los Estados miembros pueden desviarse de los valores del cuadro A del anexo I en circunstancias excepcionales y si cumplen determinados requisitos.

Artículo 4

La «autorización previa» es el permiso de la autoridad competente, en forma de notificación individual por escrito o de acción legislativa de carácter individual, para llevar a cabo una práctica. Implica el examen previo por las autoridades competentes de los casos sometidos individualmente.

Los Estados miembros no están obligados a exigir dicha autorización previa para algunas prácticas exentas del requisito de declaración, tal como se establece en el apartado 2 del artículo 3 y en la letra a) del apartado 3 del artículo 4, y para prácticas autorizadas de conformidad con las condiciones que disponga la legislación nacional, cuando no se requiera el examen de casos individuales por existir un riesgo limitado de exposición de seres humanos, tal como se establece en la letra b) del apartado 3 del artículo 4. Con arreglo, al apartado 1 del artículo 3, estas últimas prácticas deben declararse a las autoridades competentes.

Para la realización de las prácticas mencionadas en las letras b) y d) del apartado 1 del artículo 4 se necesita siempre una autorización.

El apartado 5 del artículo 6 enumera las prácticas que no están autorizadas bajo ningún concepto.

(*) Recomendación 90/143/Euratom de la Comisión, de 21 de febrero de 1990, relativa a la protección de la población contra los peligros de una exposición al radón en el interior de edificios (DO L 80 de 27.3.1990, p. 26).

Artículo 5

Este artículo trata de la eliminación, reciclado o reutilización de sustancias o materiales radiactivos.

La eliminación, reciclado o reutilización de materiales que contengan sustancias radiactivas procedentes de prácticas sujetas a la exigencia de declaración o de autorización previa estarán sujetas a autorización previa. Sin embargo, dichos materiales pueden ser expuestos de los requisitos de la Directiva siempre que satisfagan los niveles de desclasificación establecidos por las autoridades nacionales competentes. Dichos niveles de desclasificación se establecerán conforme a los criterios básicos utilizados en el anexo I. Pueden ser genéricos o establecerse para casos individuales. El término «desclasificación» hace referencia al material que, previamente, estaba sujeto a control reglamentario como parte de las operaciones que dieron lugar a la eliminación, reciclado o reutilización. Por otro lado, la exención de declaración con arreglo al apartado 2 del artículo 3 hace referencia al material que no necesita estar sujeto a control reglamentario.

La letra f) del apartado 2 del artículo 3 establece que las actividades humanas que impliquen material contaminado procedente de evacuaciones autorizadas están exentas de la exigencia de declaración.

Con vistas al mercado interior, es altamente aconsejable establecer un planteamiento armonizado de la evolución de los niveles de desclasificación. Por tanto, la Comisión proporcionará ayuda técnica a las autoridades nacionales competentes para establecer los niveles de desclasificación. La Comisión, con ayuda de los expertos científicos a que se refiere el artículo 31 del Tratado Euratom, está trabajando en la elaboración de una versión revisada de la guía técnica (1988) sobre niveles de desclasificación del material para reciclado procedente del cierre definitivo de las instalaciones nucleares^(*). En el futuro, se elaborarán otras guías técnicas.

d) TÍTULO IV

Justificación, optimización y limitación de dosis para prácticas*Artículo 6*

Este artículo establece los principios básicos de protección radiológica; por tanto, los Estados miembros han de basar sus procedimientos en estos principios, es decir, justificación, optimización y limitación de dosis.

(*) «Protección radiológica n° 43: Criterios de protección radiológica para el reciclado de materiales procedentes del desmantelamiento de instalaciones nucleares», Luxemburgo, 1988.

La determinación de la justificación de toda nueva clase o tipo de prácticas es responsabilidad del Estado miembro y debería tener lugar antes de que se introduzca la clase o tipo de práctica y tan pronto como sea posible, con objeto de reducir la influencia de los costes realizados en el balance de los factores económicos y sociales contra el detrimento de la salud. La existencia o la elaboración de normas específicas referentes a una nueva clase o tipo de práctica es una garantía del cumplimiento de este principio en lo referente a dicha nueva clase o tipo de práctica. El apartado 5 contiene una lista de prácticas consideradas *a priori* como no justificables en ninguna circunstancia. El apartado 2 del artículo 6 incluye una nueva disposición según la cual puede haber necesidad de revisar la justificación de clases o tipos existentes de prácticas. En caso de que una práctica existente deje de considerarse justificada, podría permitirse un período de transición basado en un equilibrio ponderado entre las ventajas económicas, sociales o de otro tipo y el detrimento de la salud.

La optimización requiere que las exposiciones debidas a prácticas se mantengan en el nivel más bajo que sea razonablemente posible por debajo de los límites prescritos, teniendo en cuenta factores económicos y sociales. Existen diferentes técnicas para juzgar si la necesidad de nuevas reducciones en la exposición puede considerarse razonable. Éstas incluyen ayudas formales a la toma de decisiones, como análisis de costes-beneficios, etc., pero generalmente se basan en criterios profesionales. El principio debe aplicarse desde la etapa del diseño, pasando por todas las otras etapas, hasta la del posible cierre definitivo o la eliminación de fuentes de radiación.

El tercer principio requiere que la suma de las dosis recibidas por una persona procedentes de todas las prácticas pertinentes no exceda los límites de dosis establecidos. En la publicación nº 60 de la CIPR aparecen las consideraciones en las que se basó el establecimiento de los límites de dosis. Los límites de dosis están pensados para proteger a los individuos más expuestos, a los que, cuando se trata de miembros de la población, se conoce como «grupo de referencia de la población» (artículo 1).

Artículo 7

La publicación nº 60 de la CIPR introduce el concepto de restricción de dosis en el contexto de la optimización de la protección. No se debe confundir restricción de dosis con limitación de dosis. El primer concepto designa esencialmente el límite de los valores previstos para las dosis individuales procedentes de una fuente, práctica o tarea que pueda considerarse aceptable en el proceso de optimización de la protección en relación a dicha fuente, práctica o tarea.

Las empresas pueden establecer y utilizar las restricciones de dosis como una ayuda para optimizar la protección en las etapas de diseño o planificación. También pueden establecerlas las autoridades, sobre todo en el contexto de la exposición de la población. Pueden ser objeto de debate entre las empresas y las autoridades.

Un informe⁽¹⁰⁾ elaborado por un grupo de expertos de la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE y expertos de la Comisión Europea y publicado por la OCDE en 1996 contiene una guía para la utilización de este nuevo concepto.

Artículo 9

La Directiva reduce el límite de dosis efectiva para trabajadores expuestos de 50 mSv al año a 100 mSv durante un período de cinco años consecutivos, siempre que la dosis efectiva no sea ningún año superior a 50 mSv.

Sin dejar de respetar el límite de 100 mSv durante un período consecutivo de cinco años, los Estados miembros pueden decidir establecer en su lugar una cantidad anual, en cuyo caso la dosis efectiva máxima anual debe ser de 20 mSv. Si los Estados miembros desean adoptar límites de dosis más estrictos, deberán atenerse a lo dispuesto en el artículo 54.

Los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel, las manos, los antebrazos, pies y tobillos permanecen inalterados. Su finalidad es proteger de los efectos deterministas, que, con arreglo a los datos científicos, no requieren modificación. No obstante, el límite correspondiente a la piel se aplica ahora a la dosis media absorbida en 1 cm² de piel, sea cual sea la zona expuesta. El cumplimiento del límite de dosis efectiva no es siempre por sí mismo suficiente para prevenir la aparición de efectos deterministas en algunos órganos o tejidos. Por ello, debe garantizarse el cumplimiento tanto del límite de dosis efectivo como de los límites de dosis equivalente.

Artículo 10

El artículo 10 tiene por objeto la protección del niño lactante o del feto a través de las condiciones laborales de la mujer en período de lactancia o embarazada.

La letra b) del apartado 1 del artículo 22 indica la información adicional que debe facilitarse a las mujeres.

⁽¹⁰⁾ «Observaciones sobre el concepto de restricción de dosis», París, 1996.

Artículo 12

Las exposiciones especialmente autorizadas reemplazan a las exposiciones excepcionales concertadas de la Directiva 80/836/Euratom. La experiencia ha demostrado que la exposición excepcional concertada conforme a la Directiva de 1980 se ha aplicado muy raramente, si es que se ha aplicado alguna vez. Una exposición especialmente autorizada se refiere a una exposición superior a uno de los límites de dosis permitidos para los trabajadores expuestos que establece la legislación nacional de conformidad con el artículo 9.

La Directiva establece que los niveles máximos de exposición procedente de exposiciones especialmente autorizadas deben ser definidos por las autoridades competentes para cada caso concreto. No se establece ningún límite para dichos niveles, que pueden interpretarse generalmente como valores tolerables.

El apartado 2 del artículo 12 debe leerse junto con los artículos 35 y 36 sobre la vigilancia especial de trabajadores expuestos.

Artículo 13

La Directiva reduce el límite de dosis efectiva para la población de 5 mSv a 1 mSv al año; en casos especiales, puede autorizarse una dosis efectiva anual superior, siempre que la media durante un período de cinco años consecutivos no rebase 1 mSv por año.

Los límites de dosis equivalente para el cristalino y la piel permanecen inalterados. Su finalidad es proteger de los efectos deterministas, que, con arreglo a los datos científicos, no requieren modificación. No obstante, el límite correspondiente a la piel se aplica ahora a la dosis media absorbida en un 1 cm² de piel, sea cual sea la zona expuesta. Ya no se considera necesario establecer límites de dosis equivalente para manos, antebrazos, pies y tobillos. El cumplimiento del límite de dosis efectiva no es siempre por sí mismo suficiente para prevenir la aparición de efectos deterministas en algunos órganos o tejidos. Por ello, debe garantizarse el cumplimiento tanto del límite de dosis efectiva como de los límites de dosis equivalente.

Los límites de dosis se aplican a la suma de las dosis recibidas en un año por miembros del público debido a la exposición a todas las fuentes pertinentes y a todas las formas de exposición.

Artículo 14

Este artículo requiere que la optimización se aplique no sólo en relación a la protección individual de las personas, sino también a la protección de la población en su conjunto.

El segundo párrafo requiere que se evalúen regularmente todas las contribuciones a la exposición de la población procedentes de prácticas. El objetivo es permitir que las autoridades competentes y las empresas puedan establecer la existencia de tendencias en las pautas de exposición, en particular cuando pudieran autorizarse acciones para reducir dosis. Véase también el artículo 45.

e) TÍTULO V

Valoración de la dosis efectiva

Artículos 15 y 16

Este título establece que los valores y relaciones que figuran en el anexo II y los coeficientes de dosis que figuran en el anexo III se utilicen para estimar las dosis efectivas y las dosis equivalentes. La información contenida en estos anexos, así como las tablas adicionales anejas a esta Comunicación, proceden de los trabajos pertinentes más recientes de la ICRU y la CIPR y reflejan el estado actual del conocimiento científico. Mientras que las autoridades competentes pueden autorizar el uso de métodos equivalentes (artículo 15), se recomienda que dichos métodos no se aparten de la línea científica reconocida internacionalmente.

En lo que se refiere a la estimación de la dosis efectiva para la exposición interna, el anexo III contiene los coeficientes de la dosis para diversas formas químicas y físicas de los radionucleidos enumerados y los correspondientes valores de los parámetros. En caso de que no se disponga de información específica, pueden utilizarse los parámetros por defecto indicados. Por otra parte, siempre que se disponga de información que permita una valoración más exacta de los valores de los parámetros y de los correspondientes coeficientes de la dosis, las autoridades competentes podrán autorizar el uso de dicha información para calcular la dosis efectiva para los trabajadores y los miembros del público.

En este contexto, el último párrafo de la letra B del anexo III se refiere a la elección de los valores de los parámetros para los coeficientes de la dosis de inhalación para miembros del público. Las orientaciones científicas internacionales que se mencionan se encuentran en el cuadro 1 del anexo II de la presente Comunicación.

El primer párrafo de la letra B del anexo III establece que los coeficientes de la dosis para los miembros del público también se refieren a aprendices y a estudiantes entre los dieciséis y los dieciocho años de edad. Si bien esto permite que los coeficientes de la dosis dependan de la edad, en algunas circunstancias puede resultar útil averiguar si los parámetros por defecto utilizados para los miembros del público son apropiados para las formas físicas y químicas de los radionucleidos en el lugar de trabajo. El artículo 15 permite que los Estados miembros autoricen el uso de los coeficientes de la dosis para trabajadores siempre que éstos sean más adecuados.

f) TÍTULO VI

Principios fundamentales de protección operacional de trabajadores expuestos, aprendices y estudiantes para prácticas*Artículo 17*

De conformidad con la Directiva 89/391/CEE ⁽¹⁾, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, la letra a) del artículo 17 exige una evaluación previa del riesgo radiológico para los trabajadores expuestos, lo que podría considerarse como un primer paso en la identificación de las medidas de protección necesarias, incluida la clasificación de los lugares de trabajo y los trabajadores.

La letra b) del artículo 17, que clasifica los lugares de trabajo en diferentes zonas, introduce el concepto de exposición potencial conforme a la definición establecida en el artículo 1. Un ejemplo de exposición potencial es la exposición derivada de un fallo en el funcionamiento del dispositivo de seguridad que impide el acceso a las zonas de irradiación de una instalación. En caso de que esto ocurra, las exposiciones resultantes se considerarán accidentales. Las exposiciones que puedan derivarse de sucesos con alta probabilidad de ocurrencia, pero que provocan solamente pequeños incrementos de las dosis inherentes a las condiciones normales de trabajo, se consideran derivadas de las condiciones de trabajo normales. Por ejemplo, las exposiciones resultantes del vertido de radiofármacos en los laboratorios de medicina nuclear.

Artículos 18 a 20

Estos artículos establecen los requisitos de aplicación del artículo 17. El apartado 2 del artículo 18 implica una distinción entre zonas controladas y zonas vigiladas. Esta distinción es fundamentalmente una cuestión de gestión. Aspira a facilitar la organización práctica de la protección radiológica que corresponde al riesgo radiológico. También llama la atención de los trabajadores sobre las condiciones particulares del lugar de trabajo, indicándoles sus responsabilidades en relación a la protección radiológica.

Deben establecerse zonas controladas allí donde se requiere que los trabajadores estén sometidos a normas relacionadas específicamente con la protección radiológica, en vez de establecerlas simplemente sobre la base de una fracción definida del límite de dosis. Se requieren normas especiales basadas en consideraciones sobre el riesgo radiológico, incluidas la dosis prevista para trabajadores, la posible propagación de la contaminación y las exposiciones potenciales.

La Directiva no requiere que una zona controlada esté rodeada por una zona vigilada, ni que las zonas vigiladas sólo se sitúen alrededor de las zonas controladas.

Artículo 21

Se mantiene la clasificación de los trabajadores expuestos en trabajadores de categoría A y de categoría B. Con ello se pretende simplificar la organización del trabajo y garantizar que los trabajadores conozcan su propia situación y las condiciones de trabajo que pueden existir en su lugar de trabajo. Dicha clasificación permite también estar seguro de que las medidas de radioprotección que se adopten para los trabajadores resultan apropiadas teniendo en cuenta los riesgos que conlleva su trabajo y las condiciones en que lo realizan.

Artículo 28

La Directiva requiere que se registren los resultados de la vigilancia individual sólo en relación a los trabajadores de categoría A. Sin embargo, los Estados miembros tienen libertad para exigir que se confeccione un registro de este tipo para otras personas sometidas a una vigilancia individual.

El registro de las dosis individuales contendrá las dosis medidas o estimadas según sean:

- dosis recibidas normalmente (artículo 25),
- dosis recibidas en exposiciones especialmente autorizadas (artículo 12),
- dosis recibidas en exposiciones accidentales (artículo 26),
- dosis recibidas en exposiciones de emergencia (artículo 27), y
- dosis recibidas de fuentes naturales de radiación derivadas de una actividad laboral declarada pertinente (artículo 41), cuando así lo decidan los Estados miembros.

El registro de dosis individuales contendrá también los informes sobre las circunstancias relativas a una exposición accidental o de emergencia y las medidas adoptadas [letra b) del apartado 2 del artículo 28].

Conforme a las disposiciones del artículo 34, se elaborará un historial médico individual de cada trabajador de la categoría A.

Artículo 29

El apartado 2 del artículo 29 requiere que los Estados miembros determinen las modalidades de transmisión de los resultados de la vigilancia individual conforme a las disposiciones de la legislación nacional en relación a la confidencialidad y la intimidad.

⁽¹⁾ DO L 183 de 29.6.1989, p. 1.

Artículos 31 a 37

Uno de los objetivos de la vigilancia médica es garantizar que el trabajador sea y siga siendo médicamente apto para realizar su trabajo. Por tanto, el médico autorizado que lleve a cabo la vigilancia deberá tener acceso a información pertinente relativa al trabajo y a las condiciones en que éste se realiza.

La naturaleza de las revisiones médicas periódicas dependerá del tipo de trabajo que se realice y del estado de salud del trabajador.

Por ejemplo, las siguientes situaciones pueden requerir especial consideración:

- en caso de que los trabajadores deban utilizar equipos de protección de las vías respiratorias,
- en caso de que trabajadores con enfermedades cutáneas o heridas deban manejar sustancias radiactivas que no se presentan en forma de fuente sellada,
- en caso de que se sepa que los trabajadores sufren trastornos psicológicos.

g) TÍTULO VII

Incremento significativo de la exposición debida a fuentes naturales de radiación*Artículos 40 a 42*

En algunos casos, la exposición de los trabajadores y miembros del público a fuentes naturales de radiación natural derivada de actividades laborales es lo suficientemente alta para autorizar la introducción de medidas de protección radiológica para vigilarla, controlarla y reducirla: por ejemplo, la exposición al radón en lugares de trabajo identificados y la exposición debida al manejo de grandes cantidades de material que presente concentraciones de actividad perceptiblemente superiores al nivel normal de los radionucleidos en la corteza terrestre. En los materiales con elevadas concentraciones de actividad se pueden incluir la roca fosfatada, los materiales que contienen tierras raras, desechos y residuos de las industrias de gas y de petróleo. Las posibilidades para aplicar medidas de protección en relación a estas exposiciones pueden variar considerablemente en función de las condiciones de trabajo, por ejemplo, y dentro de los Estados miembros, por lo que la Directiva deja un amplio margen de libertad a los Estados miembros en relación a las medidas que deben tomar.

La Directiva establece un sistema basado en cuatro fases para hacer frente a las exposiciones debidas a fuentes naturales de radiación:

- i) identificación de las actividades de trabajo que pueden conducir a un incremento significativo de la exposición de los trabajadores o los miembros del público, por medio de encuestas u otros medios adecuados,

- ii) adopción de las medidas adecuadas para controlar las exposiciones y evaluación de las dosis relativas en los lugares de trabajo identificados,

- iii) aplicación total o parcial de medidas correctoras destinadas a reducir las exposiciones, y

- iv) aplicación total o parcial, según sea necesario, de las medidas de protección radiológica relativas a las prácticas (títulos III, IV, V, VI y VIII).

El grupo de expertos científicos mencionados en el artículo 31 del Tratado Euratom ha colaborado en la elaboración de las orientaciones para la aplicación del título VII de la Directiva, relativo al incremento significativo de la exposición debida a fuentes naturales de radiación; estas orientaciones han sido publicadas por la Comisión ⁽¹²⁾.

Las orientaciones incluyen la protección de las tripulaciones aéreas.

i) TÍTULO IX

Intervenciones*Artículos 48 a 53*

Una de las principales modificaciones introducidas por la Directiva es la clara distinción entre prácticas e intervenciones. Por tanto, el título IX incluye una sección con las distintas fases de la intervención en los casos de urgencia radiológica:

- consideraciones para la prevención de una posible urgencia radiológica;
- preparación preventiva de la intervención;
- aplicación de la intervención, en caso de que se produzca una urgencia.

El apartado 2 del artículo 48 establece los principios de protección radiológica en caso de intervenciones. Especifica que los límites de dosis no se aplicarán a las intervenciones. Los niveles de intervención establecidos por las autoridades competentes son indicaciones sobre las situaciones en que la intervención resulta adecuada.

⁽¹²⁾ «Protección radiológica n° 88: Recomendaciones para la aplicación del título VII de la Directiva europea relativa a las normas básicas de seguridad (NBS), sobre el incremento significativo de la exposición debida a fuentes naturales de radiación», Luxemburgo, 1997.

Principalmente a partir del accidente de Chernóbil, la Comunidad ha adoptado varias medidas en relación con posibles urgencias radiológicas:

- Reglamentos por los que se establecen tolerancias máximas de contaminación radiactiva de los productos alimenticios y los piensos tras un accidente nuclear o cualquier otro caso de emergencia radiológica, incluido un Reglamento del Consejo relativo a las condiciones particulares de exportación de productos alimenticios y piensos después de un accidente nuclear o en cualquier otra situación de emergencia radiológica ⁽¹³⁾;
- Decisión 87/600/Euratom sobre arreglos comunitarios para el rápido intercambio de información en caso de emergencia radiológica ⁽¹⁴⁾;
- Directiva 89/618/Euratom relativa a la información de la población sobre las medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica ⁽¹⁵⁾.

De conformidad con las Conclusiones del Consejo de 27 de noviembre de 1989, los expertos de los Estados miembros se reúnen con regularidad para tratar asuntos relacionados con la cooperación entre los Estados miembros en el caso de una emergencia radiológica.

La Comisión, en colaboración con el grupo de expertos a que se refiere el artículo 31 del Tratado Euratom, publicó las directrices de los principios de protección radiológica para la relocalización y el retorno de la población en caso de vertidos accidentales de material radiactivo ⁽¹⁶⁾ y para los principios de protección radiológica relativos a las contramedidas de urgencia para proteger al público en caso de vertidos accidentales de material radiactivo ⁽¹⁷⁾.

⁽¹³⁾ Reglamento (Euratom) n° 3954/87 del Consejo (DO L 371 de 30.12.1987, p. 1), incluidas las modificaciones introducidas por el Reglamento (Euratom) n° 2218/89 (DO L 211 de 22.7.1989, p. 1); el Reglamento (Euratom) n° 944/89 de la Comisión (DO L 101 de 13.4.1989, p. 17), el Reglamento (CEE) n° 2219/89 de la Comisión (DO L 211 de 22.7.1989, p. 4), y el Reglamento (Euratom) n° 770/90 de la Comisión (DO L 83 de 30.3.1990, p. 78).

⁽¹⁴⁾ DO L 371 de 30.12.1987, p. 76.

⁽¹⁵⁾ DO L 357 de 7.12.1989, p. 31. Véase también la Comunicación de la Comisión sobre la aplicación de la Directiva 89/618/Euratom del Consejo, de 27 de noviembre de 1989, relativa a la información de la población sobre las medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica (DO C 103 de 19.4.1991, p. 12).

⁽¹⁶⁾ «Protección radiológica n° 64: Principios de protección radiológica para la relocalización y el retorno de la población en caso de vertidos accidentales de material radiactivo», Luxemburgo, 1993.

⁽¹⁷⁾ «Protección radiológica n° 87: Principios de protección radiológica relativos a las contramedidas de urgencia para proteger al público en caso de vertidos accidentales de material radiactivo», Luxemburgo, 1997.

El título IX también subraya la importancia de la cooperación internacional para garantizar la protección de la población afectada en caso de emergencia y establece medidas obligatorias para los Estados miembros. Estas medidas complementan las obligaciones establecidas en dos convenios internacionales aprobados en 1986 que tratan respectivamente de la notificación rápida de un accidente nuclear y de la asistencia mutua en caso de accidente nuclear, ambos suscritos por todos los Estados miembros ⁽¹⁸⁾.

El artículo 49 trata de las exposiciones potenciales. Este concepto se debe utilizar principalmente en la fase preventiva.

El artículo 53 se refiere a las situaciones de exposición prolongada derivadas de las secuelas de una emergencia radiológica o de una práctica pasada.

j) TÍTULO X

Disposiciones finales

Artículo 54

De conformidad con el apartado 3 del artículo 33 del Tratado Euratom, los Estados miembros tienen que comunicar a la Comisión cualquier disposición legislativa, reguladora y administrativa cuya finalidad sea garantizar el cumplimiento de las normas básicas de seguridad ⁽¹⁹⁾.

A consecuencia del artículo 54 de la Directiva, en el caso en que un Estado miembro adopte límites de dosis más estrictos, también deberá informar de ello a los otros Estados miembros. Normalmente, se informará a la Comisión de conformidad con el artículo 33 del Tratado.

Anexos de la Directiva

Anexo I

Los niveles de exención relativos a las prácticas se han calculado a partir de situaciones, vías de transferencia y fórmulas recogidas en un informe publicado por la Comisión ⁽²⁰⁾.

⁽¹⁸⁾ A excepción de Luxemburgo, que ni firmó ni ratificó el convenio sobre asistencia mutua.

⁽¹⁹⁾ Véase la Recomendación 91/444/Euratom de la Comisión, sobre la aplicación de los párrafos tercero y cuarto del Tratado Euratom (DO L 238 de 27.8.1991, p. 31).

⁽²⁰⁾ «Protección radiológica n° 65: Principios y métodos para establecer concentraciones y cantidades (valores de exención) por debajo de los cuales la Directiva europea no exige notificación», Luxemburgo, 1993.

Anexo II

Los valores y relaciones que figuran en el anexo II en relación a las radiaciones externas se corresponden con los requeridos para las magnitudes de protección definidas por la Comisión Internacional de Protección Radiológica en la publicación nº 60 y por la Comisión Internacional de Unidades y Medidas Radiológicas en el informe nº 51.

Durante la preparación de la Directiva, la CIPR introdujo pequeños cambios en la composición de algunos tejidos y órganos utilizados para calcular la dosis efectiva, en particular por lo que respecta al colon y a los demás tejidos y órganos⁽²¹⁾. Las autoridades competentes pueden autorizar las orientaciones actualizadas de la CIPR como un método equivalente con arreglo a lo dispuesto en el artículo 15.

Los límites de la dosis que figuran en la Directiva se expresan en términos de dosis efectiva y dosis equivalente. La necesidad de que haya magnitudes medibles que puedan relacionarse con estas magnitudes de protección ha llevado al desarrollo de las magnitudes operacionales. Las magnitudes operacionales para la vigilancia de área son la dosis equivalente ambiental y la dosis equivalente direccional. La magnitud operacional que se utiliza para la vigilancia individual es la dosis equivalente personal a la profundidad especificada.

Anexo III

Las exigencias en materia de dosis que establece la Directiva se refieren a la cantidad total de dosis aceptables procedentes de la exposición externa e interna a la radiación. En el caso de la exposición interna, el cálculo se basa en la utilización de coeficientes de la dosis que son la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación del radionucleido en cuestión. Las tablas del anexo III indican los coeficientes de dosis aceptables para los trabajadores y la población en general. Dichos coeficientes se basan en los parámetros utilizados normalmente. La Directiva permite que las autoridades competentes utilicen métodos equivalentes. Así, por ejemplo, cuando se dispone de información sobre el comportamiento químico, físico o biológico real de una forma concreta de radionucleido, las autoridades competentes pueden autorizar el uso de coeficientes de dosis especialmente calculados.

En la Directiva ya no se utilizan los límites anuales de absorción (ALI). Si se necesitan, pueden calcularse a partir de los coeficientes de la dosis y los límites de dosis aceptables.

(21) Publicación nº 67 de la CIPR sobre dosis de absorción de radionucleidos de la población en general en función de la edad: Parte 2, Anales de la CIPR, volumen 23, partes 3 y 4.

Los coeficientes de la dosis recogidos en el anexo III proceden de las publicaciones nº 68 (para los trabajadores) y 72 (para la población en general) de la CIPR.

Aparecen los coeficientes de la dosis de inhalación para trabajadores tanto para 1 micrómetro de diámetro aerodinámico medio de actividad (AMAD) como para 5 micrómetros AMAD. La CIPR considera que el valor por defecto del AMAD es de 5 micrómetros y que debe utilizarse en ausencia de información específica. Los coeficientes de la dosis de inhalación de la población en general se basan en 1 micrómetro AMAD. Por lo que se refiere a la inhalación de trabajadores, los materiales asignados en la publicación nº 30 de la CIPR a las clases de absorción pulmonar D, W e Y (días, semanas y años respectivamente, indicaciones del tiempo de residencia), en el modelo utilizado en la publicación nº 66 de la CIPR se asignaron a los tipos de absorción pulmonar F, M y S (rápida, moderada y lenta).

En el anexo II de la presente Comunicación se incluyen tres tablas que sirven para calcular las dosis de absorción de gases inertes o de exposición a ellos.

El cuadro 1 indica cuáles son las publicaciones de la CIPR de las que puede obtenerse información sobre los tipos de absorción pulmonar y los modelos biocinéticos de actividad sistemática utilizados para calcular los coeficientes en la tabla B del anexo III de la Directiva. Algunos elementos tienen también asignado el tipo de absorción pulmonar G, que hace referencia a la ocurrencia de un elemento en una forma química específica, como gases y vapores solubles o reactivos. En la tabla 2 se recogen los coeficientes de la dosis de gases y vapores solubles o reactivos para los diversos grupos de edad. Los valores para adultos se pueden aplicar tanto a trabajadores como a miembros de la población en general; por tanto, el cuadro completa la lista de formas químicas para los que la tabla C.2 del anexo III de la Directiva presenta los coeficientes de la dosis de los trabajadores.

En el cuadro 3 se presentan las dosis efectivas de la exposición de adultos a gases inertes. Por lo que respecta a la mayoría de nucleidos, la exposición interna resultante de gases inertes absorbidos por los tejidos orgánicos o depositados en los pulmones es despreciable comparada con la exposición externa de la piel y otros órganos de una persona sumergida en un gas radiactivo. Por lo tanto, los coeficientes de la dosis aplicados a los trabajadores y a la población en general se expresan en unidades de concentración de aire integrado. Las dosis de la exposición al radón (radón-222) y torón (radón-220) se deben normalmente a la inhalación de sus descendientes de corta vida, cuyos datos figuran en la letra C del anexo III de la Directiva. Por ello, no se han incluido en el cuadro 3 los datos relativos a los radionucleidos precursores (radón y torón).

ANEXO I

FORMACIÓN DE BASE Y AVANZADA DE LOS EXPERTOS CUALIFICADOS

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente anexo es facilitar una guía sobre la formación y la experiencia de que deben disponer los «expertos cualificados», tal como se definen en el artículo 1 de la Directiva, y los que se alude en los artículos 12, 19, 20, 23, 38 y 47.

Los estudios realizados por la Comisión muestran que los Estados miembros interpretan de modo muy diferente la formación y las cualificaciones que se requieren para ser reconocido como experto cualificado.

Por ello, no es posible proponer un conjunto acordado de requisitos armonizados para dichos expertos. Una opción alternativa, que es la que se propone en el presente anexo, es presentar un programa básico de formación que todos los expertos deben haber recibido. Las cualificaciones y la formación previas pueden haber cubierto ya una parte o la totalidad de este programa. La profundidad con que se tratará cada elemento del programa dependerá del nivel y la complejidad del asesoramiento que deban facilitar los expertos cualificados, que está normalmente vinculado con su nivel de intervención. Por ello, se propone que algunos puntos se aborden con mayor detalle para aplicaciones específicas. Se han identificado otros temas cuya formación se recomienda en cinco ámbitos específicos, a saber, las plantas nucleares, la industria general, la investigación y la formación, las aplicaciones médicas y los aceleradores.

La formación en sí misma no es suficiente, sino que tiene que ser completada con una experiencia práctica adecuada, cuya duración dependerá de la complejidad del ámbito de trabajo de que se trate. No puede recomendarse ninguna duración concreta ni para la formación ni para la experiencia que se requiere, ya que, de acuerdo con el estudio, las prácticas actuales varían mucho de un Estado miembro a otro.

2. PROGRAMA BÁSICO PARA LA FORMACIÓN DE EXPERTOS CUALIFICADOS EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

La profundidad con que se traten los temas del programa dependerá del nivel de asesoramiento o del grado de intervención que se exige del experto cualificado.

Física atómica y nuclear básica

Biología básica

Interacción de la radiación con la materia

Efectos biológicos de la radiación

Métodos de detección y de medición (incluidas las incertidumbres y los límites de detección)

Cantidades y unidades (incluida la dosimetría que está en la base de las cantidades reglamentarias)

Fundamento de las normas de protección radiológica (por ejemplo, epidemiología, hipótesis lineal para los efectos estocásticos, efectos deterministas)

Principios de la CIRP

— Justificación

— Optimización

— Limitación de dosis

Prácticas e intervenciones (incluida la radiación natural, sobre todo la procedente del radón)

Fundamento jurídico y reglamentario

— Recomendaciones y convenios internacionales

— Legislación de la Unión Europea

— Legislación y reglamentos nacionales (incluidos los de las autoridades competentes)

Protección operativa contra la radiación

- Tipos de fuentes (fuentes selladas, fuentes no selladas, unidades de rayos X y aceleradores)
- Evaluación de peligro y los riesgos (incluido el impacto medioambiental)
- Minimización del riesgo
- Control de las emisiones
- Control
 - Control de zonas
 - Dosimetría personal (externa, en tiempo real e interna)
 - Control biológico
- Concepto de grupo crítico/cálculo de dosis recibidas por grupos críticos
- Ergonomía (por ejemplo, diseño y disposición ergonómica de los instrumentos)
- Normas de funcionamiento y planificación de medidas para casos de emergencia
- Procedimientos de emergencia
- Acciones reparadoras/descontaminación
- Análisis de incidentes anteriores, con inclusión de información sobre otras experiencias

Organización de la protección radiológica

- Función de los expertos cualificados
- Cultura de la seguridad (importancia del comportamiento humano)
- Competencias en materia de comunicación (capacidad y habilidad para transmitir la cultura de la seguridad a otras personas)
- Mantenimiento de registros (fuentes, dosis, incidentes excepcionales, etc.)
- Permisos de explotación y otras autorizaciones
- Designación de zonas y clasificación de los trabajadores
- Control y auditoría de la calidad
- Relación con contratistas

Gestión de residuos

- Principios de gestión
- Principios de disposición

Transporte

Ejercicios/trabajos prácticos (por ejemplo, supervisión, técnicas de laboratorio, tratamiento de emergencias, etc.)

3. OTRO MATERIAL

Algunos de los puntos de la siguiente lista podrán tratarse con mayor profundidad en función de las necesidades concretas que se planteen

Cultura de la seguridad**Técnicas de optimización****Instrumentos de protección radiológica**

- Calibrado y prueba de instrumentos
- Limitaciones de los instrumentos y las técnicas

Dosimetría externa

Dosimetría interna (incluida la dosimetría de radionucleidos específicos, moléculas complejas, etc.)

Supervisión del lugar de trabajo**Problemas especiales de descontaminación****Contención/filtración****Fisiología específica de la inhalación y de la ingestión****Medidas de protección contra la absorción****Designación y control de zonas****Diseño y cálculos de blindaje****Control medioambiental** (grupo crítico e impacto medioambiental de las emisiones)**Posibles accidentes****Procedimientos e intervención en caso de emergencia****Gestión de residuos****Desmantelamiento****Transporte****4. OTROS TEMAS RECOMENDADOS PARA ZONAS ESPECÍFICAS****4.1. Plantas nucleares** (incluidas las instalaciones con fines de investigación)

Formación adicional básica:

- proceso y productos de fisión y fusión
- tecnología del reactor
- neutrones (propiedades; detección)
- criticidad
- manipulación del combustible irradiado

Formación adicional específica en materia de fabricación de combustible:

- toxicidad de los elementos con alto número atómico y problemas de medición asociados

Formación adicional específica sobre el tratamiento del combustible y la gestión de los residuos:

- química del proceso
- telemanipulación
- problemas especiales de almacenamiento del combustible y de gestión de los residuos

4.2. Industria general**a) Utilización de fuentes selladas**

- Problemas específicos:
 - control del acceso, sobre todo en lugares alejados
 - transporte (por ejemplo, radiografía del emplazamiento, fuentes móviles)
 - exposición involuntaria de trabajadores no expuestos a la radiación
 - cultura de la seguridad (por ejemplo, manipulación adecuada)
- Posibles riesgos de fuentes selladas específicas
- Ejemplos prácticos de accidentes/usos indebidos que han ocurrido realmente

b) *Utilización de fuentes no selladas*

- Riesgos de la producción y utilización de isótopos (incluida la utilización involuntaria)
- Aspectos específicos de la gestión de residuos (incluidas las emisiones líquidas y atmosféricas)
- Riesgos específicos de la radiación natural

4.3. **Investigación y formación**

- Posibles riesgos para investigadores y profesores
- Diseño de experimentos (comprensión de los mismos)
- Aceleradores (problemas específicos en el lugar donde se realiza la investigación o se imparte la formación)
- Problemas específicos de los rayos X (por ejemplo, cristalografía)
- Riesgos de la producción y utilización de isótopos (incluida la utilización involuntaria)

4.4. **Aplicaciones médicas**

- Tipos y utilización de diferentes procedimientos y equipos de diagnóstico y terapéuticos
- Información sobre la protección de los pacientes, en particular la legislación de la Unión Europea en materia de protección radiológica en el ámbito de las exposiciones médicas, incluidos los requisitos de las posibles exposiciones y los equipos
- Problemas específicos del control de la exposición
 - personal
 - visitantes/población
- Gestión de residuos hospitalarios
- Diseño de instalaciones especiales (por ejemplo, salas para fines específicos)

4.5. **Aceleradores**

- Problemas específicos de la detección y medición de las radiaciones (respuesta de los instrumentos)
 - Control del acceso
 - Problemas específicos del diseño y el blindaje de los aceleradores.
-

ANEXO II

Cuadro 1

Tipos de absorción pulmonar⁽¹⁾ usados para el cálculo de los coeficientes de la dosis de inhalación para miembros del público expuestos a partículas de aerosoles o a gases y vapores

Elemento	Tipo(s) de absorción	Nº de publicación de la CIPR Para los detalles relativos al modelo biocinético y a el (los) tipo(s) de absorción
Hidrógeno	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Berilio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Carbono	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Flúor	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Sodio	F	Publicación nº 30, parte 2
Magnesio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Aluminio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Silicio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 3
Fósforo	F, M	Publicación nº 30, parte 1
Azufre	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 67 y 71
Cloro	F, M	Publicación nº 30, parte 2
Potasio	F	Publicación nº 30, parte 2
Calcio	F, M, S	Publicación nº 71
Escandio	S	Publicación nº 30, parte 3
Titanio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 3
Vanadio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Cromo	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Manganeso	F, M	Publicación nº 30, parte 1
Hierro	F, M (*), S	Publicaciones nºs 69 y 71
Cobalto	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Níquel	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 67 y 71
Cobre	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Zinc	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Galio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Germanio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Arsénico	M	Publicación nº 30, parte 3
Selenio	F (*), M, S	Publicaciones nºs 69 y 71
Bromo	F, M	Publicación nº 30, parte 2
Rubidio	F	Publicación nº 30, parte 2
Estroncio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Itrio	M, S	Publicación nº 30, parte 2
Zirconio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Niobio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Molibdeno	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Tecneio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Rutenio	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 56, 67 y 71

⁽¹⁾ Particulados: Rápidos, moderados, lentos (F, M, S), gases y vapores (G).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Nº de publicación de la CIPR Para los detalles relativos al modelo biocinético y a el (los) tipo(s) de absorción
Rodio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Paladio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 3
Plata	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Cadmio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Indio	F, M	Publicación nº 30, parte 2
Estaño	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Antimonio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 69 y 71
Telurio	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 67 y 71
Yodo	F (*), M, S, G	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Cesio	F (*), M, S	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Bario	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Lantano	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Cerio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 56, 67 y 71
Praseodimio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Neodimio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Prometio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Samario	M	Publicación nº 30, parte 3
Europio	M	Publicación nº 30, parte 3
Gadolinio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Terbio	M	Publicación nº 30, parte 3
Disprobio	M	Publicación nº 30, parte 3
Holmio	M	Publicación nº 30, parte 3
Erbio	M	Publicación nº 30, parte 3
Tulio	M	Publicación nº 30, parte 3
Iterbio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Lutecio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Hafnio	F, M	Publicación nº 30, parte 3
Tantalio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Tungsteno	F	Publicación nº 30, parte 3
Renio	F, M	Publicación nº 30, parte 2
Osmio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Iridio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Platino	F	Publicación nº 30, parte 3
Oro	F, M, S	Publicación nº 30, parte 2
Mercurio	F, M, G	Publicación nº 30, parte 2
Talio	F	Publicación nº 30, parte 3
Plomo	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 67 y 71
Bismuto	F, M	Publicación nº 30, parte 2
Polonio	F, M (*), S, G	Publicaciones nºs 67 y 71
Astato	F, M	Publicación nº 30, parte 3

Elemento	Tipo(s) de absorción	Nº de publicación de la CIPR Para los detalles relativos al modelo biocinético y a el (los) tipo(s) de absorción
Francio	F	Publicación nº 30, parte 3
Radio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Actinio	F, M, S	Publicación nº 30, parte 3
Torio	F, M, S (*)	Publicaciones nºs 69 y 71
Protactinio	M, S	Publicación nº 30, parte 3
Uranio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 69 y 71
Neptunio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Plutonio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Americio	F, M (*), S	Publicaciones nºs 67 y 71
Curio	F, M (*), S	Publicación nº 71
Berkelio	M	Publicación nº 30, parte 4
Californio	M	Publicación nº 30, parte 4
Einsteinio	M	Publicación nº 30, parte 4
Fermio	M	Publicación nº 30, parte 4
Mendelevio	M	Publicación nº 30, parte 4

(*) Tipo de absorción recomendado por defecto para aerosoles particulados en ausencia de información específica disponible (véase la publicación nº 71 de la CIPR).

Cuadro 2

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹) de gases y vapores solubles o reactivos

Nucleido	Período de semidesintegración	Absorción	% depósito	Edad ≤1a		Edad 1-2a		2-7a	7-12a	12-17a	>17a
				f ₁	h (g)	f ₁ para g>1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g) (a)
Agua tritiada	12,3 a	V (1)	100	1,000	6,4 10 ⁻¹¹	1,000	4,8 10 ⁻¹¹	3,1 10 ⁻¹¹	2,3 10 ⁻¹¹	1,8 10 ⁻¹¹	1,8 10 ⁻¹¹
Hidrógeno elemental	12,3 a	V	0,01	1,000	6,4 10 ⁻¹⁵	1,000	4,8 10 ⁻¹⁵	3,1 10 ⁻¹⁵	2,3 10 ⁻¹⁵	1,8 10 ⁻¹⁵	1,8 10 ⁻¹⁵
Metano tritiado	12,3 a	V	1	1,000	6,4 10 ⁻¹³	1,000	4,8 10 ⁻¹³	3,1 10 ⁻¹³	2,3 10 ⁻¹³	1,8 10 ⁻¹³	1,8 10 ⁻¹³
Tritio enlazado orgánicamente	12,3 a	V	100	1,000	1,1 10 ⁻¹⁰	1,000	1,1 10 ⁻¹⁰	7,0 10 ⁻¹¹	5,5 10 ⁻¹¹	4,1 10 ⁻¹¹	4,1 10 ⁻¹¹
Vapor de carbono-11	0,340 h	V	100	1,000	2,8 10 ⁻¹¹	1,000	1,8 10 ⁻¹¹	9,7 10 ⁻¹²	6,1 10 ⁻¹²	3,8 10 ⁻¹²	3,2 10 ⁻¹²
Dióxido de carbono-11	0,340 h	V	100	1,000	1,8 10 ⁻¹¹	1,000	1,2 10 ⁻¹¹	6,5 10 ⁻¹²	4,1 10 ⁻¹²	2,5 10 ⁻¹²	2,2 10 ⁻¹²
Monóxido de carbono-11	0,340 h	V	40	1,000	1,0 10 ⁻¹¹	1,000	6,7 10 ⁻¹²	3,5 10 ⁻¹²	2,2 10 ⁻¹²	1,4 10 ⁻¹²	1,2 10 ⁻¹²
Vapor de carbono-14	5,73 10 ³ a	V	100	1,000	1,3 10 ⁻⁹	1,000	1,6 10 ⁻⁹	9,7 10 ⁻¹⁰	7,9 10 ⁻¹⁰	5,7 10 ⁻¹⁰	5,8 10 ⁻¹⁰
Dióxido de carbono-14	5,73 10 ³ a	V	100	1,000	1,9 10 ⁻¹¹	1,000	1,9 10 ⁻¹¹	1,1 10 ⁻¹¹	8,9 10 ⁻¹²	6,3 10 ⁻¹²	6,2 10 ⁻¹²
Monóxido de carbono-14	5,73 10 ³ a	V	40	1,000	9,1 10 ⁻¹²	1,000	5,7 10 ⁻¹²	2,8 10 ⁻¹²	1,7 10 ⁻¹²	9,9 10 ⁻¹³	8,0 10 ⁻¹³
Disulfuro-35 de carbono	87,4 d	F	100	1,000	6,9 10 ⁻⁹	0,800	4,8 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	8,6 10 ⁻¹⁰	7,0 10 ⁻¹⁰
Dióxido de azufre-35	87,4 d	F	85	1,000	9,4 10 ⁻¹⁰	0,800	6,6 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰
Carbonilo de níquel-56	6,10 d	b (2)	100	1,000	6,8 10 ⁻⁹	1,000	5,2 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹
Carbonilo de níquel-57	1,50 d	b (2)	100	1,000	3,1 10 ⁻⁹	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,2 10 ⁻¹⁰	6,5 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰
Carbonilo de níquel-59	7,50 10 ⁴ a	b (2)	100	1,000	4,0 10 ⁻⁹	1,000	3,3 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	9,1 10 ⁻¹⁰	8,3 10 ⁻¹⁰
Carbonilo de níquel-63	96,0 a	b (2)	100	1,000	9,5 10 ⁻⁹	1,000	8,0 10 ⁻⁹	4,8 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹
Carbonilo de níquel-65	2,52 h	b (2)	100	1,000	2,0 10 ⁻⁹	1,000	1,4 10 ⁻⁹	8,1 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰	4,0 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰
Carbonilo de níquel-66	2,27 d	b (2)	100	1,000	1,0 10 ⁻⁸	1,000	7,1 10 ⁻⁹	4,0 10 ⁻⁹	2,7 10 ⁻⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹
Tetraóxido de rutenio-94	0,863 h	F	100	0,100	5,5 10 ⁻¹⁰	0,050	3,5 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,0 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
Tetraóxido de rutenio-97	2,90 d	F	100	0,100	8,7 10 ⁻¹⁰	0,050	6,2 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰
Tetraóxido de rutenio-103	39,3 d	F	100	0,100	9,0 10 ⁻⁹	0,050	6,2 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹
Tetraóxido de rutenio-105	4,44 h	F	100	0,100	1,6 10 ⁻⁹	0,050	1,0 10 ⁻⁹	5,3 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
Tetraóxido de rutenio-106	1,01 a	F	100	0,100	1,6 10 ⁻⁷	0,050	1,1 10 ⁻⁷	6,1 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,8 10 ⁻⁸
Vapor de telurio-116	2,49 h	F	100	0,600	5,9 10 ⁻¹⁰	0,300	4,4 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	8,7 10 ⁻¹¹
Vapor de telurio-121	17,0 d	F	100	0,600	3,0 10 ⁻⁹	0,300	2,4 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,6 10 ⁻¹⁰	6,7 10 ⁻¹⁰	5,1 10 ⁻¹⁰
Vapor de telurio-121m	154 d	F	100	0,600	3,5 10 ⁻⁸	0,300	2,7 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	9,8 10 ⁻⁹	6,6 10 ⁻⁹	5,5 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-123	1,00 10 ¹³ a	F	100	0,600	2,8 10 ⁻⁸	0,300	2,5 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸
Vapor de telurio-123m	120 d	F	100	0,600	2,5 10 ⁻⁸	0,300	1,8 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	5,7 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-125m	58,0 d	F	100	0,600	1,5 10 ⁻⁸	0,300	1,1 10 ⁻⁸	5,9 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-127	9,35 h	F	100	0,600	6,1 10 ⁻¹⁰	0,300	4,4 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,2 10 ⁻¹¹	7,7 10 ⁻¹¹

Nucleido	Período de semides-integración	Absorción	% depósito	Edad ≤ 1a		Edad 1-2a		2-7a	7-12a	12-17a	> 17a
				f ₁	h (g)	f ₁ para g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g) (4)
Vapor de telurio-127m	109 d	F	100	0,600	5,3 10 ⁻⁸	0,300	3,7 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	6,1 10 ⁻⁹	4,6 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-129	1,16 h	F	100	0,600	2,5 10 ⁻¹⁰	0,300	1,7 10 ⁻¹⁰	9,4 10 ⁻¹¹	6,2 10 ⁻¹¹	4,3 10 ⁻¹¹	3,7 10 ⁻¹¹
Vapor de telurio-129m	33,6 d	F	100	0,600	4,8 10 ⁻⁸	0,300	3,2 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	8,5 10 ⁻⁹	5,1 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-131	0,417 h	F	100	0,600	5,1 10 ⁻¹⁰	0,300	4,5 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,5 10 ⁻¹¹	6,8 10 ⁻¹¹
Vapor de telurio-131m	1,25 d	F	100	0,600	2,1 10 ⁻⁸	0,300	1,9 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	5,6 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-132	3,26 d	F	100	0,600	5,4 10 ⁻⁸	0,300	4,5 10 ⁻⁸	2,4 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸	7,6 10 ⁻⁹	5,1 10 ⁻⁹
Vapor de telurio-133	0,207 h	F	100	0,600	5,5 10 ⁻¹⁰	0,300	4,7 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	8,1 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
Vapor de telurio-133m	0,923 h	F	100	0,600	2,3 10 ⁻⁹	0,300	2,0 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰
Vapor de telurio-134	0,696 h	F	100	0,600	6,8 10 ⁻¹⁰	0,300	5,5 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	8,4 10 ⁻¹¹
Yodo-120 elemental	1,35 h	V	100	1,000	3,0 10 ⁻⁹	1,000	2,4 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	6,4 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰
Yodo-120m elemental	0,883 h	V	100	1,000	1,5 10 ⁻⁹	1,000	1,2 10 ⁻⁹	6,4 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
Yodo-121 elemental	2,12 h	V	100	1,000	5,7 10 ⁻¹⁰	1,000	5,1 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	8,6 10 ⁻¹¹
Yodo-123 elemental	13,2 h	V	100	1,000	2,1 10 ⁻⁹	1,000	1,8 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	4,7 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰
Yodo-124 elemental	4,18 d	V	100	1,000	1,1 10 ⁻⁷	1,000	1,0 10 ⁻⁷	5,8 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	1,8 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸
Yodo-125 elemental	60,1 d	V	100	1,000	4,7 10 ⁻⁸	1,000	5,2 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸
Yodo-126 elemental	13,0 d	V	100	1,000	1,9 10 ⁻⁷	1,000	1,9 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷	6,2 10 ⁻⁸	4,1 10 ⁻⁸	2,6 10 ⁻⁸
Yodo-128 elemental	0,416 h	V	100	1,000	4,2 10 ⁻¹⁰	1,000	2,8 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	7,5 10 ⁻¹¹	6,5 10 ⁻¹¹
Yodo-129 elemental	1,57 10 ⁷ a	V	100	1,000	1,7 10 ⁻⁷	1,000	2,0 10 ⁻⁷	1,6 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷	9,6 10 ⁻⁸
Yodo-130 elemental	12,4 h	V	100	1,000	1,9 10 ⁻⁸	1,000	1,7 10 ⁻⁸	9,2 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹	2,8 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹
Yodo-131 elemental	8,04 d	V	100	1,000	1,7 10 ⁻⁷	1,000	1,6 10 ⁻⁷	9,4 10 ⁻⁸	4,8 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸
Yodo-132 elemental	2,30 h	V	100	1,000	2,8 10 ⁻⁹	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	6,4 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰
Yodo-132m elemental	1,39 h	V	100	1,000	2,4 10 ⁻⁹	1,000	2,1 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	5,6 10 ⁻¹⁰	3,8 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰
Yodo-133 elemental	20,8 h	V	100	1,000	4,5 10 ⁻⁸	1,000	4,1 10 ⁻⁸	2,1 10 ⁻⁸	9,7 10 ⁻⁹	6,3 10 ⁻⁹	4,0 10 ⁻⁹
Yodo-134 elemental	0,876 h	V	100	1,000	8,7 10 ⁻¹⁰	1,000	6,9 10 ⁻¹⁰	3,9 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰
Yodo-135 elemental	6,61 h	V	100	1,000	9,7 10 ⁻⁹	1,000	8,5 10 ⁻⁹	4,5 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,2 10 ⁻¹⁰
Yoduro-120 de metilo	1,35 h	V	70	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,000	1,9 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	4,8 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰
Yoduro-120m de metilo	0,883 h	V	70	1,000	1,0 10 ⁻⁹	1,000	8,7 10 ⁻¹⁰	4,6 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰
Yoduro-121 de metilo	2,12 h	V	70	1,000	4,2 10 ⁻¹⁰	1,000	3,8 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	8,3 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
Yoduro-123 de metilo	13,2 h	V	70	1,000	1,6 10 ⁻⁹	1,000	1,4 10 ⁻⁹	7,7 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰
Yoduro-124 de metilo	4,18 d	V	70	1,000	8,5 10 ⁻⁸	1,000	8,0 10 ⁻⁸	4,5 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	9,2 10 ⁻⁹
Yoduro-125 de metilo	60,1 d	V	70	1,000	3,7 10 ⁻⁸	1,000	4,0 10 ⁻⁸	2,9 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸
Yoduro-126 de metilo	13,0 d	V	70	1,000	1,5 10 ⁻⁷	1,000	1,5 10 ⁻⁷	9,0 10 ⁻⁸	4,8 10 ⁻⁸	3,2 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸
Yoduro-128 de metilo	0,416 h	V	70	1,000	1,5 10 ⁻¹⁰	1,000	1,2 10 ⁻¹⁰	6,3 10 ⁻¹¹	3,0 10 ⁻¹¹	1,9 10 ⁻¹¹	1,3 10 ⁻¹¹
Yoduro-129 de metilo	1,57 10 ⁷ a	V	70	1,000	1,3 10 ⁻⁷	1,000	1,5 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷	9,9 10 ⁻⁸	7,4 10 ⁻⁸

Nucleido	Período de semides-integración	Absorción	% depósito	Edad ≤ 1a		Edad 1-2a		2-7a	7-12a	12-17a	> 17a
				f ₁	h (g)	f ₁ para g > 1a	h (g)	h (g)	h (g)	h (g)	h (g) ^(a)
Yoduro-130 de metilo	12,4 h	V	70	1,000	1,5 10 ⁻⁸	1,000	1,3 10 ⁻⁸	7,2 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹
Yoduro-131 de metilo	8,04 d	V	70	1,000	1,3 10 ⁻⁷	1,000	1,3 10 ⁻⁷	7,4 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,4 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸
Yoduro-132 de metilo	2,30 h	V	70	1,000	2,0 10 ⁻⁹	1,000	1,8 10 ⁻⁹	9,5 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰
Yoduro-132m de metilo	1,39 h	V	70	1,000	1,8 10 ⁻⁹	1,000	1,6 10 ⁻⁹	8,3 10 ⁻¹⁰	3,9 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰
Yoduro-133 de metilo	20,8 h	V	70	1,000	3,5 10 ⁻⁸	1,000	3,2 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸	7,6 10 ⁻⁹	4,9 10 ⁻⁹	3,1 10 ⁻⁹
Yoduro-134 de metilo	0,876 h	V	70	1,000	5,1 10 ⁻¹⁰	1,000	4,3 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,4 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻¹¹
Yoduro-135 de metilo	6,61 h	V	70	1,000	7,5 10 ⁻⁹	1,000	6,7 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	6,8 10 ⁻¹⁰
Vapor de mercurio-193	3,50 h	b ⁽¹⁾	70	1,000	4,2 10 ⁻⁹	1,000	3,4 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹
Vapor de mercurio-193m	11,1 h	b ⁽¹⁾	70	1,000	1,2 10 ⁻⁸	1,000	9,4 10 ⁻⁹	6,1 10 ⁻⁹	4,5 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	3,1 10 ⁻⁹
Vapor de mercurio-194	2,60 10 ² a	b ⁽¹⁾	70	1,000	9,4 10 ⁻⁸	1,000	8,3 10 ⁻⁸	6,2 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁸	4,3 10 ⁻⁸	4,0 10 ⁻⁸
Vapor de mercurio-195	9,90 h	b ⁽¹⁾	70	1,000	5,3 10 ⁻⁹	1,000	4,3 10 ⁻⁹	2,8 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹
Vapor de mercurio-195m	1,73 d	b ⁽¹⁾	70	1,000	3,0 10 ⁻⁸	1,000	2,5 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸	8,8 10 ⁻⁹	8,2 10 ⁻⁹
Vapor de mercurio-197	2,67 d	b ⁽¹⁾	70	1,000	1,6 10 ⁻⁸	1,000	1,3 10 ⁻⁸	8,4 10 ⁻⁹	6,3 10 ⁻⁹	4,7 10 ⁻⁹	4,4 10 ⁻⁹
Vapor de mercurio-197m	23,8 h	b ⁽¹⁾	70	1,000	2,1 10 ⁻⁸	1,000	1,7 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	8,2 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻⁹	5,8 10 ⁻⁹
Vapor de mercurio-199m	0,710 h	b ⁽¹⁾	70	1,000	6,5 10 ⁻¹⁰	1,000	5,3 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
Vapor de mercurio-203	46,6 d	b ⁽¹⁾	70	1,000	3,0 10 ⁻⁸	1,000	2,3 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	7,7 10 ⁻⁹	7,0 10 ⁻⁹

⁽¹⁾ V: Absorción muy rápida.

⁽²⁾ Referencia a la sección 5.6 de la publicación nº 71 de la CIPR.

⁽³⁾ Deposición: 10 %, 20 % y 40 % (bronquial, bronquiolar y alveolar-intersticial); vida media de retención: 1,7 días (publicación nº 68 de la CIPR).

^(a) Se aplica tanto a los trabajadores como a los miembros del público adultos.

Cuadro 3

Dosis efectiva relativa a la exposición de adultos (trabajadores o miembros del público) a gases inertes

Nucleido	$t_{1/2}$	Dosis efectiva por unidad de concentración integrada de aire (Sv $d^{-1}/Bq\ m^{-3}$)
Argón		
Ar-37	35,0 d	$4,1\ 10^{-15}$
Ar-49	269 a	$1,1\ 10^{-11}$
Ar-41	1,83 h	$5,3\ 10^{-9}$
Criptón		
Cr-74	11,5 m	$4,5\ 10^{-9}$
Cr-76	14,8 h	$1,6\ 10^{-9}$
Cr-77	74,7 m	$3,9\ 10^{-9}$
Cr-79	1,46 d	$9,7\ 10^{-10}$
Cr-81	$2,10\ 10^5\ a$	$2,1\ 10^{-11}$
Cr-83m	1,83 h	$2,1\ 10^{-13}$
Cr-85	10,7 a	$2,2\ 10^{-11}$
Cr-85m	4,48 h	$5,9\ 10^{-10}$
Cr-87	1,27 h	$3,4\ 10^{-9}$
Cr-88	2,84 h	$8,4\ 10^{-9}$
Xenón		
Xe-120	40,0 m	$1,5\ 10^{-9}$
Xe-121	40,1 m	$7,5\ 10^{-9}$
Xe-122	20,1 h	$1,9\ 10^{-10}$
Xe-123	2,08 h	$2,4\ 10^{-9}$
Xe-125	17,0 h	$9,3\ 10^{-10}$
Xe-127	36,4 d	$9,7\ 10^{-10}$
Xe-129m	8,0 d	$8,1\ 10^{-11}$
Xe-131m	11,9 d	$3,2\ 10^{-11}$
Xe-133m	2,19 d	$1,1\ 10^{-10}$
Xe-133	5,24 d	$1,2\ 10^{-10}$
Xe-135m	15,3 m	$1,6\ 10^{-9}$
Xe-135	9,10 h	$9,6\ 10^{-10}$
Xe-138	14,2 m	$4,7\ 10^{-9}$

Propuesta de comunicación con arreglo al apartado 3 del artículo 19 del Reglamento nº 17 en relación con los casos IV/36.456/F3 — Inntrepreneur y IV/36.492/F3 — Spring

(98/C 133/04)

(Texto pertinente a los fines del EEE)

I. SOLICITUD Y NOTIFICACIÓN

1. El 27 de marzo de 1997, las empresas Inntrepreneur Pub Company Limited (en lo sucesivo, «IPCL») y The Inntrepreneur Beer Supply Company Limited (en lo sucesivo, «Tibscó») notificaron con arreglo al artículo 4 del Reglamento nº 17 ⁽¹⁾ el modelo de contrato de arrendamiento utilizado a partir del 1 de enero de 1997 (en lo sucesivo denominados los «nuevos» arrendamientos) para la cesión en alquiler por parte de IPCL y empresas asociadas de locales con licencia en el Reino Unido. El 29 de abril de 1997, Spring Inns Limited (en lo sucesivo «Spring») notificó sus «nuevos» arrendamientos.
2. Los «nuevos» arrendamientos ya fueron objeto de anteriores Comunicaciones ⁽²⁾ con arreglo al apartado 3 del artículo 19 (en lo sucesivo denominadas «las anteriores Comunicaciones») en las que la Comisión anunciaba la concesión de una exención a los «nuevos» arrendamientos para el período comprendido entre su introducción, en febrero/marzo de 1997, y el 28 de marzo de 1998, fecha final del acuerdo de suministro exclusivo de IPCL y Spring con Scottish & Newcastle Plc (en lo sucesivo denominada «S&N»).
3. Mediante carta de 23 de febrero de 1998, las partes notificantes añadieron una nueva parte contratante en las notificaciones, The Grand Pub Company Limited (en lo sucesivo denominada «GPC»), y completaron dichas notificaciones con información respecto al funcionamiento de los «nuevos» arrendamientos a partir del 28 de marzo de 1998.

II. LAS PARTES

IPCL — Tibscó — Spring

4. Véanse los apartados correspondientes de las anteriores Comunicaciones.

GPC

5. En virtud de un acuerdo de opción de 21 de septiembre de 1997 GPC, una empresa constituida por el banco japonés de inversiones Nomura, adquiriría una opción de compra (y los vendedores, una opción de venta) del capital social de IPCL y Spring.

La opción se ejecutaría el día 28 de marzo de 1998 o antes de dicha fecha.

6. Tras ejecutarse la opción, Spring y SupplyLine, los proveedores designados por los «nuevos» arrendamientos, pasarían a ser filiales propiedad en un 100 % de GPC, y para el 29 de marzo de 1998, GPC o sus filiales serían los usufructuarios de los establecimientos incluidos en el «nuevo» arrendamiento.
7. GPC acordó vender 311 bares a S&N. Se espera que el acuerdo surta efecto el 29 de marzo de 1998. En dicha fecha, los establecimientos en manos de GPC se acercarán a las 4 000 unidades.

III. EL MERCADO

8. Véanse los apartados correspondientes de las anteriores Comunicaciones.

IV. EL ACUERDO

9. El acuerdo se describe en los apartados correspondientes de las anteriores Comunicaciones. Los únicos cambios y adiciones se describen a continuación.
10. En octubre de 1997 se aumentaron los descuentos concedidos a los arrendatarios ⁽³⁾. Los descuentos se revisarán anualmente, aunque SupplyLine ha garantizado que, tratándose de establecimientos con «nuevos» arrendamientos de los que sigue siendo el proveedor designado, los descuentos no serán, en los cinco años comprendidos hasta marzo de 2003, inferiores a los actualmente vigentes.
11. Los arrendatarios de «nuevos» arrendamientos de Spring a largo plazo quedarán incluidos en el ámbito del Código de prácticas sobre revisión de alquileres a largo plazo, reconociéndoles así el derecho a efectuar revisiones contrastadas y fijadas por un perito a cambio de unos honorarios fijos. GPC está conside-

⁽¹⁾ DO 13 de 21.12.1962, p. 204/62.

⁽²⁾ DO C 374 de 10.12.1997, p. 11 para el caso IV/36.456/F3 — Inntrepreneur y DO C 61 de 26.2.1998, p. 3 para el caso IV/36.492/F3 — Spring.

⁽³⁾ A partir del 29 de marzo de 1998, podrán optar a los descuentos todos los arrendatarios de GPC con contratos autónomos.

rando también cómo podría hacerse extensivo el derecho a los contratos vigentes.

12. Para los arrendamientos concertados después del 28 de marzo de 1998, GPC tiene la intención de utilizar las dos principales formas mencionadas en la anterior Comunicación de Inntrepreneur: i) el contrato normalizado de arrendamiento para períodos largos, entre diez y treinta años, con obligación de reparación y seguro; y ii) el contrato de arrendamiento por un período determinado, entre tres y cinco años.
13. Sin embargo, los arrendamientos concertados después del 28 de marzo de 1998 incluirán un nuevo vínculo que se distinguirá del de los «nuevos» arrendamientos en lo siguiente: i) supresión de la cláusula de la cerveza alternativa; ii) introducción de un vínculo para la sidra; y iii) introducción de un vínculo para la cerveza sin alcohol o de baja graduación.
14. El 9 de febrero de 1998 GPC notificó a la Comisión sus contratos de cadena, aplicables a los suministros después del 28 de marzo de 1998 (caso IV/36.916/F3). Ninguno de los quince acuerdos de suministro de marcas celebrados con distintas cerveceras restringe de modo alguno la política de sumi-

nistros de GPC (con restricciones tales como obligaciones de compra en exclusiva, cantidades mínimas, obligaciones de almacenamiento, obligaciones de abstención de competencia). Los arrendatarios tendrán la posibilidad de adquirir cualquiera de las marcas incluidas en la lista de precios de GPC/SupplyLine.

V. INTENCIÓN DE LA COMISIÓN

La Comisión se propone adoptar una decisión favorable con respecto a los acuerdos cuyo resumen se publica en la presente Comunicación, otorgando una declaración negativa efectiva a partir del 29 de marzo de 1998. La Comisión solicita previamente a todos los terceros interesados que presenten sus observaciones en el plazo de un mes a partir de la fecha de la presente Comunicación, indicando la referencia IV/36.456-36.492/F3, a la dirección siguiente.

Comisión Europea
Dirección General de Competencia
Dirección General F
Rue de la Loi/Wetstraat 200
B-1049 Bruxelles/Brussel.

Notificación previa de una operación de concentración**(Caso IV/M.1148 — STET/GET/Madrid Cable)**

(98/C 133/05)

(Texto pertinente a los fines del EEE)

1. El 21 de abril de 1998 y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 del Reglamento (CEE) n° 4064/89 del Consejo ⁽¹⁾, la Comisión recibió notificación de un proyecto de concentración por el que las empresas STET International Netherlands NV («SIN») perteneciente al grupo Telecom Italia y GET (perteneciente al grupo Endesa) y Unión Fenosa Inversiones («Ufinsa») perteneciente al grupo Unión Eléctrica Fenosa adquieren el control conjunto, a efectos de lo dispuesto en la letra b) del apartado 1 del artículo 3 del citado Reglamento, de CYC Telecomunicaciones Madrid («CYC»).

2. **Ámbito de actividad de las empresas implicadas:**

- SIN: Servicios de telecomunicaciones,
- GET: servicios de telecomunicaciones,
- Ufinsa: servicios de telecomunicaciones.

3. Tras haber realizado un examen preliminar, la Comisión considera que la concentración notificada podría entrar en el ámbito de aplicación del Reglamento (CEE) n° 4064/89. No obstante, se reserva la posibilidad de tomar una decisión definitiva sobre este punto.

4. La Comisión insta a los terceros interesados a que le presenten sus observaciones eventuales con respecto a la propuesta de concentración.

Las observaciones deberán obrar en poder de la Comisión en un plazo máximo de diez días a contar desde el día siguiente a la fecha de esta publicación. Podrán enviarse por fax [(32 2) 296 43 01/296 72 44] o por correo, indicando la referencia IV/M.1148 — STET/GET/Madrid Cable, a la dirección siguiente:

Comisión Europea
Dirección General de Competencia (DG IV)
Dirección B — Grupo Operativo de Operaciones de Concentración
Avenue de Cortenberg/Kortenberglaan 150
B-1040 Bruxelles/Brussel.

(¹) DO L 395 de 30.12.1989, p. 1; versión rectificada en el DO L 257 de 21.9.1990, p. 13.

III

(Informaciones)

COMISIÓN

ACCIÓN E.II: INVESTIGACIÓN RELATIVA A LA JUVENTUD

Convocatoria de proyectos (05/98)

(98/C 133/06)

I. Objetivos

La tercera fase del programma «La Juventud con Europa» ha sido adoptada por la Decisión nº 818/95/CE ⁽¹⁾, del Parlamento Europeo y del Consejo, tomando como base el artículo 126 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea. El programa comprende un período de 5 años (1995-1999), con un presupuesto de 26 468 000 ecus para el tercer año. Todos los Estados miembros de la Comunidad Europea tienen acceso al programa, así como Islandia, Liechtenstein y Noruega.

La Acción E es una de las principales acciones del programa y comprende dos líneas directrices: la información de los jóvenes (Acción E.I) y la investigación relativa a la juventud (Acción E.II).

La Acción E.II del programa está dirigida a promover la cooperación entre los Estados miembros, con el fin de brindar informaciones sobre las condiciones de los jóvenes en el seno de la Comunidad Europea. Intenta ofrecer una imagen más clara y global de las necesidades de los jóvenes europeos y de sus condiciones de vida, así como suministrar a la Comunidad los elementos necesarios para el desarrollo de una política de cooperación en materia de juventud.

II. ¿Quién puede presentar proyectos?

Entidades/organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que operen a escala local, regional, nacional o europea, que constituyan para estos proyectos un equipo de investigadores experimentados procedentes de un mínimo de tres Estados miembros.

III. Proyectos

La Comisión favorecerá aquellos proyectos que analicen los resultados obtenidos a partir de los conocimientos actuales, con el fin de definir las nuevas estrategias aplicables a la política en favor de la juventud en la Comunidad Europea.

Los proyectos presentados a la Comisión deberán, entre otras cosas, prever un enfoque científico coherente y un método apropiado, desarrollando una cooperación multidisciplinaria. Utilizarán las estadísticas existentes o que se cotejen, en función de los objetivos del estudio en cuestión.

Cada proyecto deberá definir un plan para la difusión y el intercambio de informaciones, principalmente con las estructuras gubernamentales y no gubernamentales que se ocupan de la juventud, relativas a los resultados de los trabajos realizados.

Los estudios realizados en el marco de esta acción deberán tomar en consideración los resultados de estudios previos.

Por último, estos estudios deberán analizar, en lo posible, el impacto de las otras políticas sobre el mundo de la juventud.

IV. Presentación y selección de las solicitudes de subvención*Presentación de las solicitudes de subvención*

Las solicitudes de subvención deberán proporcionar informaciones claras y detalladas que permitan realizar una evaluación correcta del proyecto. Se prestará particular atención a la presentación del tema, a los aspectos científicos, a la metodología prevista, a los objetivos generales y específicos del estudio, a la pertinencia en cuanto a los colaboradores interesados y al desarrollo de una política de cooperación en el ámbito de la juventud.

El formulario de solicitud de subvención podrá obtenerse previa solicitud por fax o por escrito antes del 15 de junio de 1998 a la siguiente dirección:

Comisión Europea, DG XXII-C 2,
«La juventud con Europa», Acción E.II,
Rue de la Loi/Wetstraat 200 (B-7, 7/27),
B-1049 Bruxelles/Brussel,
Fax (32-2) 299 41 58.
E-Mail: yfe@dg22.cec.be

⁽¹⁾ DO L 87 de 20.4.1995, p. 1.

El formulario de solicitud de subvención está disponible también en:

Internet: <http://europa.eu.int/en/comm/dg22/youth/youth.html>

El formulario debidamente cumplimentado deberá remitirse a la misma dirección, junto con 6 copias del formulario y de los anexos, antes del martes 30 de junio de 1998, fecha de finalización oficial de la convocatoria de proyectos (de lo que dará fe el matasellos de correos). La selección de los proyectos tendrá lugar durante el mes de julio de 1998.

Selección

La Comisión dará prioridad:

- a los estudios de casos sobre la trayectoria de los jóvenes desfavorecidos o marginados después de su salida del sistema de educación y formación. Los estudios se concentrarán en el cálculo del coste de las diferentes medidas de inserción y en el análisis de los factores que favorecieron o dificultaron la inserción social de los jóvenes. Se mostrarán las intervenciones del sector de educación no oficial y del tercer sector en general. Los estudios se referirán a jóvenes residentes en diferentes Estados miembros y constituirán una descripción concreta del funcionamiento de los mecanismos de inserción y del coste de los mismos. Los estudios de casos se apoyarán en los datos disponibles sobre las trayectorias de transición a nivel internacional, europeo y nacional;
- a los estudios dedicados a medir —sobre todo desde el punto de vista del coste y de la eficacia y en relación con las actividades derivadas (económicas o de otro tipo) generadas— las repercusiones que las actividades emprendidas por los jóvenes en el marco del Servicio voluntario europeo tienen sobre su inserción

e integración activa en la sociedad, comparándolas con las de otras medidas públicas con objetivos cercanos o similares;

- a los estudios comparativos de las medidas de fomento del espíritu de iniciativa, incluido el análisis de la influencia de estas medidas en el desarrollo local, sobre todo a través de la creación de actividades (creación de empleo, creación de empresas culturales o sociales, etc.);
- a los estudios comparativos sobre los animadores juveniles en los Estados miembros, referidos entre otros al análisis cuantitativo de los mismos, a su estatuto, perfil profesional y formación, así como a la dimensión europea de ésta.

La Comisión apoyará a los equipos/centros de investigación para que cooperen a fin de mejorar la eficacia o de ampliar el alcance de determinados estudios.

V. Apoyo financiero

En principio, la ayuda financiera otorgada por la Comisión a los proyectos de la Acción E.II. no podrá superar al 50 % del coste total de los proyectos, ni ascender a más de 50 000 ecus. Toda excepción a esta regla deberá justificarse mediante una aportación sustancial del proyecto presentado a los conocimientos existentes sobre el mundo de la juventud.

La duración de los proyectos podrá alcanzar un máximo de 2 años. En este caso, la financiación se realizará sobre una base anual, a condición de que los candidatos remitan un informe anual sobre la actividad realizada y los resultados obtenidos durante el año precedente.

Deberá presentarse un informe provisional antes del 1.3.1999.

Convocatoria de propuestas

Apoyo a las actividades de información dirigidas al público femenino y al público joven de la Comunidad Europea para 1998

(98/C 133/07)

1. Contexto

La presente convocatoria de propuestas se basa en

- a) la voluntad de la Comisión Europea de reforzar la temática «mujeres» como una prioridad en sus actividades de 1998;
- b) la Comunicación «Plan de actividades de información juvenil» adoptada por la Comisión Europea el 2 de septiembre de 1992 (COM(92) 297 final) y transmitida al Consejo y al Parlamento Europeo.

La aplicación de estas acciones se atiene a los principios de descentralización, subsidiariedad, cooperación, coordinación entre los diferentes agentes institucionales y al deseo de aproximación a los ciudadanos. Se inscriben en el marco de la función informativa de la Comisión consistente en promover las actividades de la Comunidad Europea destinadas a las mujeres y a los jóvenes.

2. Objeto

La presente convocatoria de propuestas tiene por objeto suscitar la presentación de proyectos de información y comunicación de dimensión europea destinados a mujeres y a jóvenes. Se dirige a los organismos e instituciones públicos o privados, grupos y asociaciones de los quince Estados miembros.

3. Elegibilidad de las organizaciones beneficiarias

La organización beneficiaria deberá:

- carecer de fines lucrativos;
- estar legalmente constituida y registrada en uno de los quince Estados miembros;
- aceptar las verificaciones por parte de la Comisión y del Tribunal de Cuentas del destino de los fondos concedidos;
- respetar los principios de buena gestión y detallar los mecanismos y procedimientos establecidos para garantizarlos;

— procurarse una parte significativa de la financiación, que se elevará como mínimo al 50 % de los costes.

El beneficiario deberá buscar socios en otras organizaciones, grupos y asociaciones de la sociedad civil en un mínimo de otros dos países de la Unión Europea. Si se cumple esta condición, podrá admitirse la participación de socios de terceros países. Los socios estarán sujetos a los mismos requisitos de elegibilidad que los contratantes.

4. Tipos de actividades subvencionables

Las acciones proyectadas deberán dirigirse a dichos grupos con el fin de:

- informarles sobre:
 - los objetivos de la Unión Europea en general, sus instituciones y sus políticas, incluidas las que afectan más directamente a las mujeres y a los jóvenes, con el fin de promover el debate democrático;
 - las políticas de solidaridad de la Unión Europea (dimensión social, empleo);
 - la Agenda 2000 (ampliación, reforma de los Fondos estructurales, de la política agraria común y de los recursos financieros de la Unión);
- sensibilizarles sobre la creación de la Europa de los ciudadanos y la ciudadanía europea;
- motivarles para participar en las elecciones del Parlamento Europeo en junio de 1999;
- sensibilizarles sobre la lucha contra el racismo y la xenofobia.

Podrán patrocinarse actividades consistentes en eventos, encuentros y seminarios de información, publicaciones, productos informáticos, emisiones de radio y televisión, películas y vídeos, creación de redes de información y otras acciones que puedan aplicar los objetivos antes descritos.

La acción o serie de acciones deberán iniciarse en 1998 y terminar a finales de 1999.

La acción tipo que recibirá el apoyo de la Comisión reunirá las características siguientes:

- responder a la aspiración básica de la acción, a saber, garantizar el máximo efecto multiplicador entre los públicos a que se destina (estimación del número);
- no tener fines lucrativos;
- asociar, en la medida de lo posible, a las oficinas de representación de la comunidad en los Estados miembros donde se celebre la acción e intentar la participación activa de los miembros del Parlamento Europeo;
- asociar en lo posible a las autoridades nacionales, regionales o locales;
- obtener la mayor cobertura posible en los medios de comunicación.

Es importante señalar que las acciones subvencionables deberán ser acciones de información y comunicación. Por consiguiente:

- a) en lo relativo a las acciones de información dirigidas al público femenino, no ha lugar a presentar proyectos que puedan ser cubiertos por el IV Programa de acción comunitario a medio plazo para la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, que es competencia de la Dirección General V, «Empleo, relaciones laborales y asuntos sociales»;
- b) en lo relativo a las acciones de información destinadas al público joven, no ha lugar a presentar proyectos sobre la educación, la formación profesional o los intercambios entre jóvenes. Tales proyectos podrán acogerse en su caso a los programas Sócrates, Leonardo da Vinci, «La Juventud con Europa» o «Jóvenes Ciudadanos de Europa» (Servicio de voluntariado europeo para jóvenes) y, por tanto, son competencia de la Dirección General XXII, «Educación, Formación y Juventud».

5. Criterios de selección de los proyectos

En la selección de los proyectos se tendrá en cuenta:

- el cumplimiento de los criterios mencionados en los puntos 3 y 4;
- la capacidad del beneficiario y de sus socios para gestionar el proyecto;
- un reparto geográfico equitativo del conjunto de los proyectos, de modo que se garantice una cobertura óptima del territorio comunitario;
- el equilibrio entre los proyectos clásicos y los más innovadores.

6. Presupuesto estimado, criterios de elegibilidad de los gastos e ingresos

Los ingresos y los gastos deberán figurar en el presupuesto estimado que se adjuntará obligatoriamente al expediente. El presupuesto estimado no podrá modificarse sin el acuerdo de la Comisión.

Las aportaciones en especie deberán ser mensurables en términos contables. Se considerarán como tales la puesta a disposición de recursos humanos y materiales dedicados a ejecutar el proyecto. Las aportaciones en especie no podrán en ningún caso exceder del 50 % del coste total del proyecto y su evaluación deberá justificarse debidamente y reflejar los costes medios existentes en el mercado. La Comisión se reserva el derecho a proceder a una evaluación de las aportaciones en especie.

Los gastos elegibles serán:

- los costes directamente vinculados a la realización de la acción;
- los costes de personal especialmente contratado para la acción;
- los costes administrativos originados específicamente por la acción e identificables como tales;
- los seguros relacionados con las operaciones de la acción.

Los gastos administrativos o de personal de carácter permanente o que sobrepasen la duración de la acción y las inversiones que no sean específicas de la acción no serán elegibles.

7. Modalidades generales de concesión de la ayuda

En función de las disponibilidades presupuestarias, la Comisión consagrará en 1998 al conjunto de estas acciones un importe aproximado de 1 000 000 de ecus.

La participación de la Comisión en la financiación no podrá exceder del 50 % del total de los gastos elegibles realmente efectuados. La ayuda concedida oscilará entre 30 000 y 70 000 ecus, aunque el importe óptimo de la contribución financiera será de 50 000 ecus. El beneficiario deberá presentar la o las fuentes de financiación complementarias. En caso de patrocinio, la Comisión se reserva el derecho a discutir sus modalidades.

La selección de un beneficiario no compromete a la Comisión a conceder una contribución financiera por el importe pedido por el solicitante. El importe concedido no podrá ser superior al solicitado.

Los solicitantes serán informados lo antes posible de la decisión de la Comisión relativa a la subvención. La selección es competencia de la Comisión.

El pago de la subvención se efectuará en dos tramos:

- el primer tramo de la contribución (que representará el 40 % del importe concedido) se pagará tras la firma del convenio establecido entre la Comisión y el beneficiario de la ayuda;
- el saldo restante se pagará tras la presentación y aceptación por parte de la Comisión de un informe de actividades, una liquidación financiera detallada y los justificantes de gastos. Sólo se considerarán elegibles los ingresos y gastos directamente relacionados con las acciones e identificables como tales.

Los beneficiarios estarán obligados a dar a conocer, por todos los medios apropiados, el apoyo concedido a sus proyectos por la Comisión Europea en el marco de la presente acción.

8. Normas generales de presentación

Las organizaciones que deseen responder a esta convocatoria de propuestas deberán indicar claramente el público específico se destina (mujeres y/o jóvenes) y mencionarlo tanto en el sobre como en el formulario de solicitud (primera página). Podrán obtener el formulario, solicitándolo por correo a la Dirección General «Información, comunicación, cultura y sector audiovisual» de la

Comisión Europea
Unidad «Información a los medios sindicales, a las mujeres y a los jóvenes» (X/A/5)
Rue de la Loi/Wetstraat 200,
B-1049 Bruxelles/Brussel
Fax (32 2) 299 92 02 (sector Jóvenes) o 299 38 91 (sector Mujeres).

El formulario está igualmente disponible en las representaciones de la Comisión de los quince Estados miembros. El formulario debidamente cumplimentado, fechado y firmado, junto con los demás documentos requeridos, deberá enviarse a más tardar el 30.6.1998 (dará fe el matasellos de correos) en dos ejemplares a la dirección siguiente:

Comisión Europea
Dirección General «Información, Comunicación, Cultura y Sector Audiovisual»
Unidad X/A/5
Rue de la Loi/Wetstraat 200
B-1049 Bruxelles/Brussel.

Los proyectos de solicitud también podrán presentarse hasta el 30.6.1998 en el servicio indicado supra, Edificio rue de Trèves 120, 1000 Bruselas.

No se admitirán las solicitudes por fax.

De conformidad con el formulario, la solicitud deberá incluir imperativamente:

- 1) una carta solicitando una contribución financiera a la Comisión;
- 2) una descripción detallada del proyecto y de la calidad de los organizadores y/o socios. Los organizadores deberán:
 - probar su capacidad financiera, técnica, económica y profesional para poder llevar a cabo la acción;
 - exponer los medios aplicados para realizar el proyecto y las estructuras establecidas para garantizar su buena gestión;
- 3) un presupuesto estimado equilibrado (gastos e ingresos) formulado en ecus, como prevé el formulario de candidatura;
- 4) certificados de todos los socios del proyecto, indicando, en su caso, el importe con que contribuirán a la financiación de la acción;
- 5) el estatuto jurídico del organismo o asociación beneficiaria;
- 6) un certificado bancario expedido por el organismo bancario del solicitante indicando el código y número de cuenta bancaria del organismo beneficiario;
- 7) el nombre de la persona que actué en calidad de representante del organismo beneficiario.

Los expedientes incompletos que no adjunten alguno de los documentos mencionados en los puntos 1 a 6, así como los que no cumplan los requisitos exigidos (en particular la participación justificada de socios **de al menos tres Estados miembros**) no podrán tomarse en consideración.