

Guía Regulatoria AR 1 - Revisión 2

Factores dosimétricos para exposición externa y exposición interna, niveles guía de radionucleidos en alimentos y agua, y recomendaciones para el control de la exposición a gas radón

La Ley N° 24.804 establece que la Autoridad Regulatoria Nuclear tiene a su cargo la función de regulación y fiscalización de la actividad nuclear en todo lo referente a los temas de seguridad radiológica y nuclear, protección física y fiscalización del uso de materiales nucleares, licenciamiento y fiscalización de instalaciones nucleares, salvaguardias internacionales, y la de dictar las normas correspondientes.

Con el fin de facilitar el cumplimiento de las Normas Regulatorias, la Autoridad Regulatoria Nuclear elabora Guías Regulatorias.

Las recomendaciones de las Guías Regulatorias no tienen carácter obligatorio.

INDICE

A. CONSIDERACIONES GENERALES	2
B. EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS	2
C. RECOMENDACIONES	5
C.1 Factores dosimétricos en exposición externa.....	5
C.1.1 Factores de conversión para dosis efectiva en exposición externa.....	5
C.1.2 Factores de conversión para equivalente de dosis personal, equivalente de dosis direccional y equivalente de dosis ambiental.	11
C.1.2.1 Fotones	11
C.1.2.2 Neutrones.....	16
C.1.2.3 Electrones	19
C.2 Factores dosimétricos en exposición interna	20
C.2.1 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación, para ingestión e inhalación	20
C.2.1.1 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión para miembros del público.....	20
C.2.1.2 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación para el público	64
C.2.1.3 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores	154
C.2.1.4 Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión, para trabajadores	227

C.2.1.5 Compuestos, tipos de absorción pulmonar y valores del factor de transferencia intestinal, f_1 , usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores y público.	232
C.2.1.6 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación para gases y vapores solubles o reactivos, para trabajadores.	249
C.2.1.7. Tasas de dosis efectiva en caso de exposición a gases inertes aplicables a los trabajadores y al público adulto	258
C.3 Niveles Guía de radionucleidos en alimentos	259
C.4 Niveles guía de radionucleidos en agua potable	262
C.5 Control de la exposición a gas radón.....	266
C.5.1 Exposición del público.....	266
C.5.2 Exposición de los trabajadores en industrias y sitios convencionales	266
D.REFERENCIAS.....	267

A. CONSIDERACIONES GENERALES

Las recomendaciones de esta Guía Regulatoria son presentadas para facilitar el cumplimiento de la Norma AR 10.1.1. Norma Básica de Seguridad Radiológica y toda otra norma aplicable.

B. EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS

Accidente: todo suceso involuntario, incluidos errores de operación, fallas del equipo u otros sucesos de carácter aleatorio, cuyas consecuencias, reales o potenciales, no sean despreciables desde el punto de vista de la *seguridad radiológica*.

Actividad, A: para una muestra de un radionucleido que se encuentra en un estado particular de energía al tiempo t , la actividad A , es:

$$A = \frac{dN}{dt}$$

Donde dN , es el valor esperado del número de transformaciones nucleares espontáneas desde ese estado de energía durante el intervalo diferencial de tiempo, dt .
La unidad de la actividad es s^{-1} , con el nombre especial de becquerel (Bq).

Acto malicioso: acto o intento de retirada no autorizada de material protegido o sabotaje.

Dosis: medida de la energía absorbida por un órgano, un tejido o el cuerpo entero. Se utilizan, según el contexto, las magnitudes denominadas *dosis efectiva*, *dosis equivalente en órgano* o tejido, *dosis colectiva* y *dosis efectiva comprometida*. Los términos calificativos se suelen omitir cuando no son necesarios para precisar la magnitud de interés.

Dosis efectiva, E: suma de los productos de las *dosis equivalentes en órgano o tejido*, H_T , y de los factores de ponderación del órgano o tejido correspondiente, w_T .

$$E = \sum_T H_T w_T$$

La unidad de la dosis efectiva, E , es Joule/kg y su nombre especial es sievert (Sv).

Dosis efectiva comprometida, $E(\tau)$: suma de los productos de las *dosis equivalentes comprometidas en órganos y tejidos* y de los factores de ponderación del órgano o tejido correspondiente, w_T , donde τ es el tiempo de integración, en años, después de la incorporación. El período de compromiso se toma como 50 años para adultos y hasta la edad de 70 años para niños.

La unidad de la dosis efectiva comprometida, $E(\tau)$, es Joule/kg y su nombre especial es sievert (Sv).

Dosis equivalente comprometida en órgano o tejido, $H_T(\tau)$: integral en el tiempo de la tasa de *dosis equivalente en un órgano o tejido* particular debido a la incorporación de *material radiactivo* en el cuerpo de la persona de referencia, donde τ es el tiempo de integración expresado en años.

La unidad de la *dosis equivalente comprometida en órgano o tejido*, H_T , es joule por kilogramo (J/kg) y su nombre especial es sievert (Sv).

Dosis equivalente en órgano o tejido, H_T : producto de la *dosis* absorbida debida a un tipo determinado de radiación, R , promediada sobre un órgano o tejido por el factor de ponderación de la radiación considerada.

$$H_T = \sum_R w_R D_{T,R}$$

Donde, $D_{T,R}$ es la *dosis* absorbida media en un órgano o tejido “T” debida a la radiación “R” y w_R es el factor de ponderación de la radiación.

La unidad de la dosis equivalente, H_T , es Joule /kg y su nombre es sievert (Sv).

Equivalente de dosis ambiental: equivalente de dosis en la esfera ICRU a la profundidad “d”, cuando es irradiada por un campo de radiación alineado y expandido, en el radio opuesto al sentido del campo alineado. Cuando la radiación es penetrante, se adopta $d = 10$ milímetros.

La unidad es Joule/kg y su nombre especial es sievert (Sv).

Equivalente de dosis personal: equivalente de dosis en tejido blando a una profundidad adecuada, d , debajo de un punto específico del cuerpo humano, donde “d” es 0,07 mm, 3 mm o 10 mm.

La unidad es joule por kilogramo (J/kg) y su nombre especial es sievert (Sv).

Factor de ponderación de la radiación, w_R : número por el que se multiplica la *dosis* absorbida en un órgano o tejido para expresar la eficacia biológica relativa de la radiación al inducir efectos estocásticos a dosis bajas. El producto es la dosis equivalente.

Los valores del factor de ponderación de la radiación para cada tipo de radiación R , recomendados por la Comisión Internacional de Protección Radiológica en su publicación número 103 (ICRP 103) [1]) son los siguientes:

Fotones	1
Electrones y muones	1
Protones y piones cargados	2
Partículas alfa, fragmentos de fisión, iones pesados	20
Neutrones	Función continua de la energía del neutrón

$$W_R = \begin{cases} 2,5 + 18,2 e^{-[\ln(E_n)]^2/6}, & E_n < 1 \text{ MeV} \\ 5,0 + 17,0 e^{-[\ln(2E_n)]^2/6}, & 1 \text{ MeV} < E_n < 50 \text{ MeV} \\ 2,5 + 3,25 e^{-[\ln(0,04E_n)]^2/6}, & E_n > 50 \text{ MeV} \end{cases}$$

Los valores de w_R están relacionados con la radiación que incide sobre el cuerpo o, en el caso de las fuentes radiación interna, la radiación emitida por los radionucleídos incorporados.

Factores de ponderación de tejido, w_T : factor utilizado con fines de protección radiológica, por el que se multiplica la *dosis equivalente en órgano o tejido*, para tener en cuenta la diferente sensibilidad de los distintos órganos o tejidos en cuanto a la inducción de efectos estocásticos de la radiación.

Los factores de ponderación de un tejido utilizados para calcular la *dosis efectiva*, recomendados por el ICRP 103, son los siguientes:

Órgano o tejido	w_T	$\sum w_T$
Médula ósea (roja), colon, pulmón, estómago, mama, tejidos restantes ^a	0,12	0,72
Gónadas	0,08	0,08
Vejiga, esófago, hígado, tiroides	0,04	0,16
Superficie ósea, cerebro, glándulas salivares, piel	0,01	0,04
Total		1,00

^a El w_T de los tejidos restantes (0,12) se aplica a la dosis media aritmética recibida en esos 13 tejidos y órganos de cada sexo: glándulas suprarrenales, región extratorácica, vesícula biliar, corazón, riñones, nódulos linfáticos, músculo, mucosa oral, páncreas, próstata (hombre), intestino delgado, bazo, timo, útero/cuello del útero (mujer).

C. RECOMENDACIONES

C.1 Factores dosimétricos en exposición externa

C.1.1 Factores de conversión para dosis efectiva en exposición externa

Tabla 1:
FOTONES. Factor de conversión de kerma en aire libre, Ka, en dosis efectiva, E, para haces monoenergéticos de fotones en varias geometrías de irradiación (Sv/Gy)* [2].

Energía (MeV)	AP	PA	LLAT	RLAT	ROT	ISO
0.01	0.0090	0.0024	0.0025	0.0024	0.0044	0.0038
0.015	0.0485	0.0048	0.0130	0.0122	0.0207	0.0175
0.02	0.130	0.0151	0.0379	0.0332	0.0571	0.0470
0.03	0.423	0.127	0.149	0.121	0.214	0.171
0.04	0.801	0.369	0.319	0.261	0.455	0.361
0.05	1.13	0.633	0.487	0.406	0.688	0.548
0.06	1.33	0.827	0.604	0.513	0.850	0.680
0.07	1.42	0.935	0.668	0.574	0.939	0.751
0.08	1.44	0.974	0.693	0.599	0.963	0.773
0.1	1.39	0.970	0.694	0.605	0.953	0.769
0.15	1.25	0.901	0.658	0.581	0.880	0.715
0.2	1.17	0.865	0.644	0.574	0.842	0.687
0.3	1.09	0.836	0.643	0.580	0.812	0.675
0.4	1.06	0.831	0.653	0.595	0.806	0.678
0.5	1.04	0.833	0.665	0.611	0.807	0.684
0.511	1.03	0.833	0.667	0.613	0.807	0.685
0.6	1.02	0.837	0.678	0.626	0.810	0.692
0.662	1.02	0.839	0.685	0.635	0.813	0.697
0.8	1.01	0.846	0.699	0.652	0.821	0.708
1.0	1.00	0.855	0.720	0.676	0.830	0.725
1.117	0.999	0.861	0.730	0.688	0.836	0.734
1.33	0.996	0.870	0.748	0.709	0.846	0.748
1.5	0.996	0.878	0.761	0.724	0.853	0.759
2.0	0.990	0.894	0.788	0.754	0.867	0.781
3.0	0.977	0.914	0.823	0.792	0.886	0.810
4.0	0.960	0.923	0.839	0.812	0.893	0.824
5.0	0.943	0.927	0.846	0.822	0.893	0.831
6.0	0.924	0.927	0.848	0.825	0.889	0.832
6.129	0.921	0.926	0.848	0.825	0.888	0.832
8.0	0.886	0.922	0.842	0.824	0.874	0.825
10.0	0.848	0.913	0.831	0.816	0.856	0.814
15.0	0.756	0.880	0.794	0.786	0.804	0.778
20.0	0.679	0.843	0.759	0.758	0.759	0.744

AP, antero-posterior; PA, postero-anterior; LLAT, lateral izquierdo; RLAT, lateral derecho; ROT, rotacional; ISO, isotrópico.

* Tabla A.2; ICRP, Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures. ICRP Publication 116 (2010).

Tabla 2:

NEUTRONES. Factor de conversión de fluencia, ϕ , en dosis efectiva, E, para haces monoenergéticos de neutrones en varias geometrías de irradiación (pSv.cm²)* [2].

Energía (MeV)	AP	PA	LLAT	RLAT	ROT	ISO
1.0E-9	3.09	1.85	1.04	0.893	1.70	1.29
1.0E-8	3.55	2.11	1.15	0.978	2.03	1.56
2.5E-8	4.00	2.44	1.32	1.12	2.31	1.76
1.0E-7	5.20	3.25	1.70	1.42	2.98	2.26
2.0E-7	5.87	3.72	1.94	1.63	3.36	2.54
5.0E-7	6.59	4.33	2.21	1.86	3.86	2.92
1.0E-6	7.03	4.73	2.40	2.02	4.17	3.15
2.0E-6	7.39	5.02	2.52	2.11	4.40	3.32
5.0E-6	7.71	5.30	2.64	2.21	4.59	3.47
1.0E-5	7.82	5.44	2.65	2.24	4.68	3.52
2.0E-5	7.84	5.51	2.68	2.26	4.72	3.54
5.0E-5	7.82	5.55	2.66	2.24	4.73	3.55
1.0E-4	7.79	5.57	2.65	2.23	4.72	3.54
2.0E-4	7.73	5.59	2.66	2.24	4.67	3.52
5.0E-4	7.54	5.60	2.62	2.21	4.60	3.47
0.001	7.54	5.60	2.61	2.21	4.58	3.46
0.002	7.61	5.62	2.60	2.20	4.61	3.48
0.005	7.97	5.95	2.74	2.33	4.86	3.66
0.01	9.11	6.81	3.13	2.67	5.57	4.19
0.02	12.2	8.93	4.21	3.60	7.41	5.61
0.03	15.7	11.2	5.40	4.62	9.46	7.18
0.05	23.0	15.7	7.91	6.78	13.7	10.4
0.07	30.6	20.0	10.5	8.95	18.0	13.7
0.1	41.9	25.9	14.4	12.3	24.3	18.6
0.15	60.6	34.9	20.8	17.9	34.7	26.6
0.2	78.8	43.1	27.2	23.4	44.7	34.4
0.3	114	58.1	39.7	34.2	63.8	49.4
0.5	177	85.9	63.7	54.4	99.1	77.1
0.7	232	112	85.5	72.6	131	102
0.9	279	136	105	89.3	160	126
1.0	301	148	115	97.4	174	137
1.2	330	167	130	110	193	153
1.5	365	195	150	128	219	174
2.0	407	235	179	153	254	203
3.0	458	292	221	192	301	244
4.0	483	330	249	220	331	271
5.0	494	354	269	240	351	290
6.0	498	371	284	255	365	303
7.0	499	383	295	267	374	313
8.0	499	392	303	276	381	321
9.0	500	398	310	284	386	327
10.0	500	404	316	290	390	332
12.0	499	412	325	301	395	339
14.0	495	417	333	310	398	344
15.0	493	419	336	313	398	346
16.0	490	420	338	317	399	347
18.0	484	422	343	323	399	350
20.0	477	423	347	328	398	352
21.0	474	423	348	330	398	353
30.0	453	422	360	345	395	358
50.0	433	428	380	370	395	371
75.0	420	439	399	392	402	387
100	402	444	409	404	406	397
130	382	446	416	413	411	407
150	373	446	420	418	414	412
180	363	447	425	425	418	421
200	359	448	427	429	422	426
300	363	464	441	451	443	455
400	389	496	472	483	472	488
500	422	533	510	523	503	521
600	457	569	547	563	532	553
700	486	599	579	597	558	580
800	508	623	603	620	580	604
900	524	640	621	638	598	624
1000	537	654	635	651	614	642
2000	612	740	730	747	718	767
5000	716	924	963	979	906	1.01E+3
10,000	933	1.17E+3	1.23E+3	1.26E+3	1.14E+3	1.32E+3

AP, antero-posterior; PA, postero-anterior; LLAT lateral izquierdo; RLAT, lateral derecho; ROT, rotacional; ISO, isotrópico.

* Tabla A.5; ICRP, Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures. ICRP Publication 116 (2010).

Tabla 3:

ELECTRONES. Factor de conversión de fluencia, ϕ , en dosis efectiva, E, para haces monoenergéticos de electrones en varias geometrías de irradiación (pSv.cm^2)* [2].

Energía (MeV)	AP	PA	ISO
0.01	0.0269	0.0268	0.0188
0.015	0.0404	0.0402	0.0283
0.02	0.0539	0.0535	0.0377
0.03	0.0810	0.0801	0.0567
0.04	0.108	0.107	0.0758
0.05	0.135	0.133	0.0948
0.06	0.163	0.160	0.114
0.08	0.218	0.213	0.152
0.1	0.275	0.267	0.191
0.15	0.418	0.399	0.291
0.2	0.569	0.530	0.393
0.3	0.889	0.787	0.606
0.4	1.24	1.04	0.832
0.5	1.63	1.28	1.08
0.6	2.05	1.50	1.35
0.8	4.04	1.68	1.97
1.0	7.10	1.68	2.76
1.5	15.0	1.62	4.96
2.0	22.4	1.62	7.24
3.0	36.1	1.95	11.9
4.0	48.2	2.62	16.4
5.0	59.3	3.63	21.0
6.0	70.6	5.04	25.5
8.0	97.9	9.46	35.5
10.0	125	18.3	46.7
15.0	188	53.1	76.9
20.0	236	104	106
30.0	302	220	164
40.0	329	297	212
50.0	337	331	249
60.0	341	344	275
80.0	346	358	309
100	349	366	331
150	355	379	363
200	359	388	383
300	365	399	410
400	369	408	430
500	372	414	445
600	375	419	457
800	379	428	478
1000	382	434	495
1500	387	446	525
2000	391	455	549
3000	397	468	583
4000	401	477	608
5000	405	484	628
6000	407	490	646
8000	411	499	675
10,000	414	507	699

AP, antero-posterior; PA, postero-anterior; ISO, isotrópico.

* Tabla A.3; ICRP, Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures. ICRP Publication 116 (2010).

Tabla 4:

POSITRONES: Factor de conversión de fluencia, ϕ , en dosis efectiva, E, para haces monoenergéticos de positrones en varias geometrías de irradiación ($\mu\text{Sv}\cdot\text{cm}^2$)* [2].

Energía (MeV)	AP	PA	ISO
0.01	3.28	1.62	1.39
0.015	3.29	1.64	1.40
0.02	3.30	1.65	1.41
0.03	3.33	1.68	1.43
0.04	3.36	1.71	1.45
0.05	3.39	1.73	1.47
0.06	3.42	1.76	1.49
0.08	3.47	1.82	1.53
0.1	3.53	1.87	1.57
0.15	3.67	2.01	1.67
0.2	3.84	2.14	1.77
0.3	4.16	2.40	1.98
0.4	4.52	2.65	2.21
0.5	4.90	2.90	2.45
0.6	5.36	3.12	2.72
0.8	7.41	3.32	3.38
1.0	10.5	3.37	4.20
1.5	18.3	3.44	6.42
2.0	25.7	3.59	8.70
3.0	39.1	4.19	13.3
4.0	51.0	5.11	18.0
5.0	61.7	6.31	22.4
6.0	72.9	8.03	26.9
8.0	99.0	14.0	36.7
10.0	126	23.6	47.6
15.0	184	59.0	75.5
20.0	229	111	104
30.0	294	221	162
40.0	320	291	209
50.0	327	321	243
60.0	333	334	268
80.0	339	349	302
100	342	357	323
150	349	371	356
200	354	381	377
300	362	393	405
400	366	402	425
500	369	409	440
600	372	415	453
800	376	424	474
1000	379	430	491
1500	385	443	522
2000	389	451	545
3000	395	465	580
4000	399	473	605
5000	402	480	627
6000	404	486	645
8000	408	495	674
10,000	411	503	699

AP, antero-posterior; PA, postero-anterior; ISO, isotrópico.

* Tabla A.4; ICRP, Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures. ICRP Publication 116 (2010).

Tabla 5:

PROTONES: Factor de conversión de fluencia, ϕ , en dosis efectiva, E, para haces monoenergéticos de protones en varias geometrías de irradiación (pSv.cm²)* [2].

Energía (MeV)	AP	PA	LLAT	RLAT	ROT	ISO
1.0	5.46	5.47	2.81	2.81	4.50	3.52
1.5	8.20	8.21	4.21	4.20	6.75	5.28
2.0	10.9	10.9	5.61	5.62	8.98	7.02
3.0	16.4	16.4	8.43	8.41	13.4	10.5
4.0	21.9	21.9	11.2	11.2	17.8	13.9
5.0	27.3	27.3	14.0	14.0	22.1	17.3
6.0	32.8	32.8	16.8	16.8	26.3	20.5
8.0	43.7	43.7	22.4	22.4	34.5	26.8
10.0	54.9	54.6	28.1	28.1	50.1	45.8
15.0	189	56.1	50.7	48.9	93.7	80.1
20.0	428	43.6	82.8	78.8	165	136
30.0	750	36.1	180	172	296	249
40.0	1.02E+3	45.5	290	278	422	358
50.0	1.18E+3	71.5	379	372	532	451
60.0	1.48E+3	156	500	447	687	551
80.0	2.16E+3	560	799	602	1.09E+3	837
100	2.51E+3	1.19E+3	994	818	1.44E+3	1.13E+3
150	2.38E+3	2.82E+3	1.64E+3	1.46E+3	2.16E+3	1.79E+3
200	1.77E+3	1.93E+3	2.15E+3	2.18E+3	1.96E+3	1.84E+3
300	1.38E+3	1.45E+3	1.44E+3	1.45E+3	1.44E+3	1.42E+3
400	1.23E+3	1.30E+3	1.27E+3	1.28E+3	1.28E+3	1.25E+3
500	1.15E+3	1.24E+3	1.21E+3	1.21E+3	1.22E+3	1.18E+3
600	1.16E+3	1.23E+3	1.20E+3	1.20E+3	1.22E+3	1.17E+3
800	1.11E+3	1.23E+3	1.19E+3	1.20E+3	1.20E+3	1.17E+3
1000	1.09E+3	1.23E+3	1.18E+3	1.20E+3	1.19E+3	1.15E+3
1500	1.15E+3	1.25E+3	1.21E+3	1.23E+3	1.23E+3	1.21E+3
2000	1.12E+3	1.28E+3	1.25E+3	1.25E+3	1.23E+3	1.22E+3
3000	1.23E+3	1.34E+3	1.32E+3	1.32E+3	1.30E+3	1.31E+3
4000	1.27E+3	1.40E+3	1.31E+3	1.33E+3	1.29E+3	1.40E+3
5000	1.23E+3	1.45E+3	1.39E+3	1.41E+3	1.35E+3	1.43E+3
6000	1.37E+3	1.53E+3	1.44E+3	1.45E+3	1.41E+3	1.57E+3
8000	1.45E+3	1.65E+3	1.56E+3	1.59E+3	1.49E+3	1.71E+3
10,000	1.41E+3	1.74E+3	1.63E+3	1.67E+3	1.56E+3	1.78E+3

AP, antero-posterior; PA, postero-anterior; LLAT, lateral izquierdo; RLAT, lateral derecho; ROT, rotacional; ISO, isotrópico.

* Tabla A.6; ICRP, Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures. ICRP Publication 116 (2010).

C.1.2 Factores de conversión para equivalente de dosis ambiental y equivalente de dosis direccional y equivalente de dosis personal.

C.1.2.1 Fotones

Tabla 6

Factores de conversión de kerma en aire libre, K_a , y fluencia de fotones, Φ , en equivalente de dosis ambiental, $H^*(10)$, y en equivalente de dosis direccional, $H'(0,07; 0^\circ)$ en función de la energía* [3].

Energía Fotónica (MeV)	$H^*(10)/K_a$ (Sv/Gy)	$H'(0,07; 0^\circ)/K_a$ (Sv/Gy)	K_a/Φ (pGy cm ²)	$H^*(10)/\Phi$ (pSv cm ²)	$H'(0,07; 0^\circ)/\Phi$ (pSv cm ²)
0,010	0,008	0,95	7,60	0,061	7,20
0,015	0,26	0,99	3,21	0,83	3,19
0,020	0,61	1,05	1,73	1,05	1,81
0,030	1,10	1,22	0,739	0,81	0,90
0,040	1,47	1,41	0,438	0,64	0,62
0,050	1,67	1,53	0,328	0,55	0,50
0,060	1,74	1,59	0,292	0,51	0,47
0,080	1,72	1,61	0,308	0,53	0,49
0,100	1,65	1,55	0,372	0,61	0,58
0,150	1,49	1,42	0,600	0,89	0,85
0,200	1,40	1,34	0,856	1,20	1,15
0,300	1,31	1,31	1,38	1,80	1,80
0,400	1,26	1,26	1,89	2,38	2,38
0,500	1,23	1,23	2,38	2,93	2,93
0,600	1,21	1,21	2,84	3,44	3,44
0,800	1,19	1,19	3,69	4,38	4,38
1	1,17	1,17	4,47	5,20	5,20
1,5	1,15	1,15	6,12	6,90	6,90
2	1,14	1,14	7,51	8,60	8,60
3	1,13	1,13	9,89	11,1	11,1
4	1,12	1,12	12,0	13,4	13,4
5	1,11	1,11	13,9	15,5	15,5
6	1,11	1,11	15,8	17,6	17,6
8	1,11	1,11	19,5	21,6	21,6
10	1,10	1,10	23,2	25,6	25,6

* Table A.21; ICRP, 1996. Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74 (1996)

Tabla 7

Factores de conversión de kerma en aire libre, K_a , en equivalente de dosis direccional, $H'(10; 0^\circ)$, y factores de dependencia angular, $H'(10; \alpha) / H'(10; 0^\circ)$ en función de la energía* [3].

Energía Fotónica (MeV)	$H'(10;0^\circ)/K_a$ (Sv/Gy)	Relación $H'(10; \alpha) / H'(10; 0^\circ)$							
		0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	180°
0,015	0,26	1,00	0,85	0,63	0,42	0,20	0,05	0,00	0,00
0,020	0,61	1,00	0,94	0,83	0,67	0,46	0,22	0,06	0,00
0,030	1,10	1,00	0,98	0,93	0,85	0,69	0,47	0,23	0,00
0,050	1,67	1,00	1,00	0,96	0,88	0,80	0,61	0,37	0,02
0,100	1,65	1,00	1,00	0,98	0,93	0,86	0,70	0,48	0,04
0,150	1,49	1,00	1,00	0,98	0,95	0,88	0,75	0,56	0,08
0,300	1,31	1,00	1,00	0,99	0,96	0,91	0,82	0,67	0,13
0,662	1,21	1,00	1,00	1,00	0,97	0,95	0,87	0,76	0,23
1,25	1,16	1,00	1,00	1,00	0,99	0,97	0,92	0,82	0,34
2	1,14	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,93	0,85	0,44
3	1,13	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,94	0,86	0,49
5	1,11	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,94	0,88	0,56
10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,95	0,90	0,62

* Tabla A.22; ICRP, 1996. Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74 (1996).

Tabla 8

Factores de conversión de kerma en aire libre, K_a , en equivalente de dosis direccional, $H'(0,07; 0^\circ)$, y factores de dependencia angular, $H'(0,07; \alpha) / H'(0,07; 0^\circ)$ en función de la energía* [3].

Energía Fotónica (MeV)	$H'(0,07; 0^\circ)/K_a$ (Sv/Gy)	Relación $H'(0,07; \alpha) / H'(0,07; 0^\circ)$							
		0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	180°
0,005	0,76	1,00	0,96	0,87	0,79	0,41	0,00	0,00	0,00
0,010	0,95	1,00	0,99	0,98	0,98	0,56	0,89	0,19	0,00
0,020	1,05	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	0,98	0,54	0,00
0,030	1,22	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,94	0,62	0,00
0,050	1,53	1,00	0,99	0,98	0,98	0,97	0,92	0,69	0,02
0,100	1,55	1,00	0,99	0,99	0,99	0,98	0,94	0,77	0,05
0,150	1,42	1,00	0,99	0,99	0,99	0,99	0,97	0,87	0,07
0,300	1,31	1,00	1,00	1,00	1,00	1,02	1,00	0,89	0,10
0,662	1,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,89	0,18
1,25	1,16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,90	0,30
2	1,14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,90	0,39
3	1,13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,90	0,46
5	1,11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,91	0,54
10	1,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,94	0,63

* Tabla A.23; ICRP, 1996. Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74 (1996).

Tabla 9

Factores de conversión de kerma en aire libre, K_a , en equivalente de dosis personal, $H_p(10; \alpha)$, y factores de dependencia angular, $H_p(10; \alpha) / H_p(10; 0^\circ)$ en función de la energía * [3].

Energía Fotónica (MeV)	$H_p(10; 0^\circ)/K_a$ (Sv/Gy)	Relación $H_p(10, \alpha) / H_p(10; 0^\circ)$					
		0°	15°	30°	45°	60°	75°
0,010	0,009	1,000	0,889	0,556	0,222	0,000	0,000
0,0125	0,098	1,000	0,929	0,704	0,388	0,102	0,000
0,015	0,264	1,000	0,966	0,822	0,576	0,261	0,030
0,0175	0,445	1,000	0,971	0,879	0,701	0,416	0,092
0,020	0,611	1,000	0,982	0,913	0,763	0,520	0,167
0,025	0,883	1,000	0,980	0,937	0,832	0,650	0,319
0,030	1,112	1,000	0,984	0,950	0,868	0,716	0,411
0,040	1,490	1,000	0,986	0,959	0,894	0,760	0,494
0,050	1,766	1,000	0,988	0,963	0,891	0,779	0,526
0,060	1,892	1,000	0,983	0,969	0,911	0,793	0,561
0,080	1,903	1,000	0,997	0,970	0,919	0,809	0,594
0,100	1,811	1,000	0,992	0,972	0,927	0,834	0,612
0,125	1,696	1,000	0,998	0,980	0,938	0,857	0,647
0,150	1,607	1,000	0,997	0,984	0,947	0,871	0,677
0,200	1,492	1,000	0,997	0,991	0,959	0,900	0,724
0,300	1,369	1,000	1,000	0,996	0,984	0,931	0,771
0,400	1,300	1,000	1,004	1,001	0,993	0,955	0,814
0,500	1,256	1,000	1,005	1,002	1,001	0,968	0,846
0,600	1,226	1,000	1,005	1,004	1,003	0,975	0,868
0,800	1,190	1,000	1,001	1,003	1,007	0,957	0,892
1	1,167	1,000	1,000	0,996	1,009	0,990	0,910
1,5	1,139	1,000	1,002	1,003	1,006	0,997	0,934
3	1,117	1,000	1,005	1,010	0,998	0,998	0,958
6	1,109	1,000	1,003	1,003	0,992	0,997	0,995
10	1,111	1,000	0,998	0,995	0,989	0,992	0,966

* Tabla A. 24; ICRP, 1996. Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74 (1996).

Tabla 10

Factores de conversión de kerma en aire libre, K_a , en equivalente de dosis personal, $H_p(0,07; \alpha)$, y factores de dependencia angular, $H_p(0,07; \alpha) / H_p(0,07; 0^\circ)$ en función de la energía* [3].

Energía Fotónica (MeV)	$H_p(0,07; 0^\circ)/K_a$ (Sv/Gy)	Relación $H_p(0,07; \alpha) / H_p(0,07; 0^\circ)$					
		0°	15°	30°	45°	60°	75°
0,005	0,750	1,000	0,991	0,956	0,895	0,769	0,457
0,010	0,947	1,000	0,996	0,994	0,987	0,964	0,904
0,015	0,981	1,000	1,000	1,001	0,994	0,992	0,954
0,020	1,045	1,000	0,996	0,996	0,987	0,982	0,948
0,030	1,230	1,000	0,990	0,989	0,972	0,946	0,897
0,040	1,444	1,000	0,994	0,990	0,965	0,923	0,857
0,050	1,632	1,000	0,994	0,979	0,954	0,907	0,828
0,060	1,716	1,000	0,995	0,984	0,961	0,913	0,837
0,080	1,732	1,000	0,994	0,991	0,966	0,927	0,855
0,100	1,669	1,000	0,993	0,990	0,973	0,946	0,887
0,150	1,518	1,000	1,001	1,005	0,995	0,977	0,950
0,200	1,432	1,000	1,001	1,001	1,003	0,997	0,981
0,300	1,336	1,000	1,002	1,007	1,010	1,019	1,013
0,400	1,280	1,000	1,002	1,009	1,016	1,032	1,035
0,500	1,244	1,000	1,002	1,008	1,020	1,040	1,054
0,600	1,220	1,000	1,003	1,009	1,019	1,043	1,057
0,800	1,189	1,000	1,001	1,008	1,019	1,043	1,062
1,000	1,173	1,000	1,002	1,005	1,016	1,038	1,060

* Tabla A.25; ICRP, 1996. Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74 (1996).

C.1.2.2 Neutrones

Tabla 11

Factores de conversión de fluencia de neutrones, Φ , en equivalente de dosis ambiental, $H^*(10)$, en función de la energía, E, de haces monoenergéticos de neutrones* [4].

ENERGÍA NEUTRÓNICA keV	$h^*\Phi(10;E)$ $\mu\text{Sv cm}^2$
Térmicos	10,6
2	7,7
25	19,3
144	127
250	203
565	343
1200	425
2500	416
2800	413
3200	411
5000	405
14 800	536
19 000	584

* Tabla 1. IRAM- ISO, Coeficiente de conversión $h^*\Phi(10;E)$ de fluencia de neutrones Φ a dosis equivalente ambiental $H^*(10)$ para radiación de neutrones monoenergéticos. IRAM-ISO 8529-3: Radiaciones de referencia de neutrones (2005).

N.E. $h^*\Phi(10;E)$ equivale a $H^*(10; E)/\Phi$

En la referencia, dosis equivalente ambiental es *equivalente de dosis ambiental* según la explicación de términos de la AR 10.1.1 rev.4.

Tabla 12

Valores promedio del factor de conversión de fluencia de neutrones, Φ , en equivalente de dosis ambiental, $H^*(10)$, para determinadas fuentes de neutrones* [4].

FUENTE DE NEUTRONES	$h^*_\Phi(10)$ pSv cm ²
²⁵² Cf (moderado con D ₂ O)	105
²⁵² Cf	385
²⁴¹ Am-B (α,n)	408
²⁴¹ Am-Be (α,n)	391

* Tabla 2. IRAM-ISO Coeficiente de conversión $h^*_\Phi(10)$ de fluencia de neutrones Φ a dosis equivalente ambiental $H^*(10)$ para fuentes radiactivas recomendadas por ISO- Valor promedio $h^*_\Phi(10)$ (ICRP74). IRAM-ISO 8529-3: Radiaciones de referencia de neutrones (2005).

N.E. $h^*_\Phi(10;E)$ equivale a $H^*(10)/\Phi$

Tabla 13

Factores de conversión de fluencia de neutrones, Φ , en equivalente de dosis personal, $Hp(10)$, en función de la energía, E, de haces monoenergéticos de neutrones y del ángulo de incidencia, α * [4].

ENERGÍA NEUTRÓNICA keV	$h_{p\Phi}(10;E; \alpha)$ en pSv.cm ² , para ángulos de incidencia, α , de:					
	0°	15°	30°	45°	60°	75°
Térmicos	11,4	10,6	9,11	6,61	4,04	1,73
2	8,72	8,22	7,27	5,43	3,46	1,67
24	20,2	19,9	17,2	13,6	7,85	2,38
144	134	131	121	102	69,9	22,9
250	215	214	201	173	125	47,0
565	355	349	347	313	245	115
1200	433	427	440	412	355	210
2500	437	434	454	441	410	294
2800	433	431	451	441	412	302
3200	429	427	447	439	412	309
5000	420	418	437	435	409	331
14 800	561	563	581	572	576	517
19 000	600	596	621	614	620	568

* Tabla 3. IRAM-ISO IRAM- ISO, Coeficiente de conversión $h^*_\Phi(10;E;\alpha)$ de fluencia de neutrones Φ a dosis equivalente $Hp(10)$ en el maniquí bloque de tejido ICRU para haces neutrónicos monoenergéticos y paralelos (campo expandidos) ICRP74. IRAM-ISO 8529-3: Radiaciones de referencia de neutrones (2005).

N.E. $h_{p\Phi}(10;E)$ equivale a $Hp(10)/\Phi$

En la referencia, dosis equivalente ambiental es *equivalente de dosis ambiental* según la explicación de términos de la AR 10.1.1 rev.4

Tabla 14

Valores promedio del factor de conversión de fluencia de neutrones, Φ , en equivalente de dosis personal, $H_p(10)$, para haces paralelos con ángulo de incidencia α , para determinadas fuentes de neutrones* [4].

FUENTE DE NEUTRONES	$h_{p\Phi}(10; \alpha)$ en pSv. cm^2 , para ángulos de incidencia, α , de:					
	0°	15°	30°	45°	60°	75°
^{252}Cf (moderado con D_2O)	110	109	109	102	87,4	56,1
^{252}Cf	400	397	409	389	346	230
$^{241}\text{Am-B}$ (α, n)	426	424	443	431	399	289
$^{241}\text{Am-Be}$ (α, n)	411	409	424	415	389	293

* Tabla 4. IRAM-ISO. Coeficiente de conversión $h_{p\Phi}^*(10; E; \alpha)$ de fluencia de neutrones Φ a dosis equivalente $H_p(10)$ en el maniquí bloque de tejido ICRU para haces neutrónicos paralelos (campo expandido). Valor promedio $h_{p\Phi}(10; \alpha)$ (ICRP74). IRAM-ISO 8529-3: Radiaciones de referencia de neutrones (2005).

N.E. $h_{p\Phi}(10; E)$ equivale a $H_p(10)/\Phi$

Los haces de neutrones corresponden a fuentes radiactivas recomendadas por ISO

C.1.2.3 Electrones

Tabla 15.

Factores de conversión de fluencia de electrones, Φ , en equivalente de dosis ambiental, $H^*(10)$, en función de la energía, E, de haces monoenergéticos de electrones* [4].

Energía electrónica (MeV)	$H'(0,07,0^\circ)/\Phi$ (nSv cm ²)	$H'(3,0^\circ)/\Phi$ (nSv cm ²)	$H'(10,0^\circ)/\Phi$ (nSv cm ²)
0,07	0,221		
0,08	1,056		
0,09	1,527		
0,10	1,661		
0,1125	1,627		
0,125	1,513		
0,15	1,229		
0,20	0,834		
0,30	0,542		
0,40	0,455		
0,50	0,403		
0,60	0,366		
0,70	0,344	0,000	
0,80	0,329	0,045	
1,00	0,312	0,301	
1,25	0,296	0,486	
1,50	0,287	0,524	
1,75	0,282	0,512	0,000
2,00	0,279	0,481	0,005
2,50	0,278	0,417	0,156
3,00	0,276	0,373	0,336
3,50	0,274	0,351	0,421
4,00	0,272	0,334	0,447
5,00	0,271	0,317	0,430
6,00	0,271	0,309	0,389
7,00	0,271	0,306	0,360
8,00	0,271	0,305	0,341
10,00	0,275	0,303	0,330

* Tabla A 44; ICRP Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74. (1996).

C.2 Factores dosimétricos en exposición interna

C.2.1 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación, para ingestión e inhalación

Los factores dosimétricos están basados en los límites recomendados en el ICRP 103 y los valores de w_R y w_T de esa publicación. Estos valores están sujetos a revisión en concordancia con las recomendaciones progresivas que emita el ICRP en este tema.

C.2.1.1 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión para miembros del público

La dosis efectiva comprometida, $E(\tau)$ (Sv), para una incorporación dada, I (Bq), se obtiene multiplicando esa incorporación por el factor dosimétrico adecuado según el grupo etario.
 $E(\tau) = I e(\tau)$

Donde:

$e(\tau)$: factor dosimétrico para miembros del público expresado como dosis efectiva comprometida por unidad de actividad incorporada por ingestión ($Sv Bq^{-1}$) para distintas edades,

τ es el período de integración utilizado para el cálculo de dosis (para adultos se adopta:

$\tau = 50$ años y para niños $\tau = 70 - t_0$, es decir, el tiempo transcurrido desde el instante en que se produce la incorporación hasta la edad de 70 años).

f_1 : fracción del material que desde el tracto gastrointestinal pasa a los fluidos del cuerpo.

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público* [5].

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad							
		Edad ≤ 1 a			1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
		f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Hidrógeno									
Agua tritiada	12,3 a	1,000	6,4x10 ⁻¹¹	1,000	4,8x 10 ⁻¹¹	3,1 x 10 ⁻¹¹	2,3x 10 ⁻¹¹	1,8x 10 ⁻¹¹	1,8 x 10 ⁻¹¹
Tritio ligado orgánicamente	12,3 a	1,000	1,2x10 ⁻¹⁰	1,000	1,2x 10 ⁻¹⁰	7,3 x 10 ⁻¹¹	5,7x 10 ⁻¹¹	4,2x 10 ⁻¹¹	4,2 x 10 ⁻¹¹
Berilio									
Be-7	53,3 d	0,020	1,8x10 ⁻¹⁰	0,005	1,3 x 10 ⁻¹⁰	7,7 x 10 ⁻¹¹	5,3x 10 ⁻¹¹	3,5x 10 ⁻¹¹	2,8 x 10 ⁻¹¹
Be-10	1,60 x 10 ⁶ a	0,020	1,4x10 ⁻⁸	0,005	8,0 x 10 ⁻⁹	4,1 x 10 ⁻⁹	2,4x 10 ⁻⁹	1,4x 10 ⁻⁹	1,1 x 10 ⁻⁹
Carbono									
C-11	0,340 h	1,000	2,6x10 ⁻¹⁰	1,000	1,5 x 10 ⁻¹⁰	7,3 x 10 ⁻¹¹	4,3x 10 ⁻¹¹	3,0x 10 ⁻¹¹	2,4 x 10 ⁻¹¹
C-14	5,73 x 10 ³ a	1,000	1,4x10 ⁻⁹	1,000	1,6 x 10 ⁻⁹	9,9 x 10 ⁻¹⁰	8,0x 10 ⁻¹⁰	5,7x 10 ⁻¹⁰	5,8 x 10 ⁻¹⁰
Flúor									
F-18	1,83 h	1,000	5,2x10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 x 10 ⁻¹⁰	1,5 x 10 ⁻¹⁰	9,1x 10 ⁻¹¹	6,2x 10 ⁻¹¹	4,9 x 10 ⁻¹¹
Sodio									
Na-22	2,60 a	1,000	2,1x10 ⁻⁸	1,000	1,5 x 10 ⁻⁸	8,4 x 10 ⁻⁹	5,5x 10 ⁻⁹	3,7x 10 ⁻⁹	3,2 x 10 ⁻⁹
Na-24	15,0 h	1,000	3,5x10 ⁻⁹	1,000	2,3 x 10 ⁻⁹	1,2 x 10 ⁻⁹	7,7x 10 ⁻¹⁰	5,2x 10 ⁻¹⁰	4,3 x 10 ⁻¹⁰
Magnesio									
Mg-28	20,9 h	1,000	1,2x10 ⁻⁸	0,500	1,4 x 10 ⁻⁸	7,4 x 10 ⁻⁹	4,5x 10 ⁻⁹	2,7x 10 ⁻⁹	2,2 x 10 ⁻⁹

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		<i>f</i> ₁ para <i>g</i> > 1 a	Edad				
		<i>f</i> ₁	<i>e</i> (g)		1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
Aluminio									
Al-26	7,16 × 10 ⁵ a	0,020	3,4 × 10 ⁻⁸	0,010	2,1 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	7,1 × 10 ⁻⁹	4,3 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹
Silicio									
Si-31	2,62 h	0,020	1,9 × 10 ⁻⁹	0,010	1,0 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰
Si-32	4,50 × 10 ² a	0,020	7,3 × 10 ⁻⁹	0,010	4,1 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰
Fósforo									
P-32	14,3 d	1,000	3,1 × 10 ⁻⁸	0,800	1,9 × 10 ⁻⁸	9,4 × 10 ⁻⁹	5,3 × 10 ⁻⁹	3,1 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹
P-33	25,4 d	1,000	2,7 × 10 ⁻⁹	0,800	1,8 × 10 ⁻⁹	9,1 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰	3,1 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰
Azufre									
S-35 (inorgánico)	87,4 d	1,000	1,3 × 10 ⁻⁹	1,000	8,7 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰
S35 (orgánico)	87,4 d	1,000	7,7 × 10 ⁻⁹	1,000	5,4 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	9,5 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹⁰
Cloro									
Cl-36	3,01 × 10 ⁵ a	1,000	9,8 × 10 ⁻⁹	1,000	6,3 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰
Cl-38	0,620 h	1,000	1,4 × 10 ⁻⁹	1,000	7,7 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰
Cl-39	0,927 h	1,000	9,7 × 10 ⁻¹⁰	1,000	5,5 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Potasio									
K-40	1,28 × 10 ⁹ a	1,000	6,2 × 10 ⁻⁸	1,000	4,2 × 10 ⁻⁸	2,1 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸	7,6 × 10 ⁻⁹	6,2 × 10 ⁻⁹
K-42	12,4 h	1,000	5,1 × 10 ⁻⁹	1,000	3,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	8,6 × 10 ⁻¹⁰	5,4 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰
K-43	22,6 h	1,000	2,3 × 10 ⁻⁹	1,000	1,4 × 10 ⁻⁹	7,6 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰
K-44	0,369 h	1,000	1,0 × 10 ⁻⁹	1,000	5,5 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,4 × 10 ⁻¹¹
K-45	0,333 h	1,000	6,2 × 10 ⁻¹⁰	1,000	3,5 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	9,9 × 10 ⁻¹¹	6,8 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹
Calcio^b									
Ca-41	1,40 × 10 ⁵ a	0,600	1,2 × 10 ⁻⁹	0,300	5,2 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰
Ca-45	163 d	0,600	1,1 × 10 ⁻⁸	0,300	4,9 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻¹⁰
Ca-47	4,53 d	0,600	1,3 × 10 ⁻⁸	0,300	9,3 × 10 ⁻⁹	4,9 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹
Escandio									
Sc-43	3,89 h	0,001	1,8 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰
Sc-44	3,93 h	0,001	3,5 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰
Sc-44m	2,44 d	0,001	2,4 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁸	8,3 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	3,1 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹
Sc-46	83,8 d	0,001	1,1 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	7,9 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻⁹	2,9 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹
Sc-47	3,35 d	0,001	6,1 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	6,8 × 10 ⁻¹⁰	5,4 × 10 ⁻¹⁰
Sc-48	1,82 d	0,001	1,3 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	9,3 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹
Sc-49	0,956 h	0,001	1,0 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	5,7 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
Titanio									
Ti-44		0,020	$5,5 \times 10^{-8}$	0,010	$3,1 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,9 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$
Ti-45	3,08 h	0,020	$1,6 \times 10^{-9}$	0,010	$9,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
Vanadio									
V-47	0,543 h	0,020	$7,3 \times 10^{-10}$	0,010	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$
V-48	16,2 d	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
V-49	330 d	0,020	$2,2 \times 10^{-10}$	0,010	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$
Cromo									
Cr-48	23,0 h	0,200	$1,4 \times 10^{-9}$	0,100	$9,9 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	0,010	$9,9 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
Cr-49	0,702 h	0,200	$6,8 \times 10^{-10}$	0,100	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$
		0,020	$6,8 \times 10^{-10}$	0,010	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$
Cr-51	27,7 d	0,200	$3,5 \times 10^{-10}$	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$
		0,020	$3,3 \times 10^{-10}$	0,010	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Manganeso									
Mn-51	0,770 h	0,200	$1,1 \times 10^{-9}$	0,100	$6,1 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$
Mn-52	5,59 d	0,200	$1,2 \times 10^{-8}$	0,100	$8,8 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
Mn-52m	0,352 h	0,200	$7,8 \times 10^{-10}$	0,100	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$
Mn-53	$3,70 \times 10^6$ a	0,200	$4,1 \times 10^{-10}$	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad				
		f ₁	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
Mn-54	312 d	0,200	5,4x 10 ⁻⁹	0,100	3,1 × 10 ⁻⁹	1,9x 10 ⁻⁹	1,3x 10 ⁻⁹	8,7x 10 ⁻¹⁰	7,1x 10 ⁻¹⁰
Mn-56	2,58 h	0,200	2,7x 10 ⁻⁹	0,100	1,7 × 10 ⁻⁹	8,5x 10 ⁻¹⁰	5,1x 10 ⁻¹⁰	3,2x 10 ⁻¹⁰	2,5x 10 ⁻¹⁰
Hierro^c									
Fe-52	8,28 h	0,600	1,3x 10 ⁻⁸	0,100	9,1 × 10 ⁻⁹	4,6x 10 ⁻⁹	2,8x 10 ⁻⁹	1,7x 10 ⁻⁹	1,4x 10 ⁻⁹
Fe-55	2,70 a	0,600	7,6x 10 ⁻⁹	0,100	2,4 × 10 ⁻⁹	1,7x 10 ⁻⁹	1,1x 10 ⁻⁹	7,7x 10 ⁻¹⁰	3,3x 10 ⁻¹⁰
Fe-59	44,5 d	0,600	3,9x 10 ⁻⁸	0,100	1,3 × 10 ⁻⁸	7,5x 10 ⁻⁹	4,7x 10 ⁻⁹	3,1x 10 ⁻⁹	1,8x 10 ⁻⁹
Fe-60	1,00 × 10 ⁵ a	0,600	7,9x 10 ⁻⁷	0,100	2,7 × 10 ⁻⁷	2,7x 10 ⁻⁷	2,5x 10 ⁻⁷	2,3x 10 ⁻⁷	1,1x 10 ⁻⁷
Cobalto^d									
Co-55	17,5 h	0,600	6,0x 10 ⁻⁹	0,100	5,5 × 10 ⁻⁹	2,9x 10 ⁻⁹	1,8x 10 ⁻⁹	1,1x 10 ⁻⁹	1,0x 10 ⁻⁹
Co-56	78,7 d	0,600	2,5x 10 ⁻⁸	0,100	1,5 × 10 ⁻⁸	8,8x 10 ⁻⁹	5,8x 10 ⁻⁹	3,8x 10 ⁻⁹	2,5x 10 ⁻⁹
Co-57	271 d	0,600	2,9x 10 ⁻⁹	0,100	1,6 × 10 ⁻⁹	8,9x 10 ⁻¹⁰	5,8x 10 ⁻¹⁰	3,7x 10 ⁻¹⁰	2,1x 10 ⁻¹⁰
Co-58	70,8 d	0,600	7,3x 10 ⁻⁹	0,100	4,4 × 10 ⁻⁹	2,6x 10 ⁻⁹	1,7x 10 ⁻⁹	1,1x 10 ⁻⁹	7,4x 10 ⁻¹⁰
Co-58m	9,15 h	0,600	2,0x 10 ⁻¹⁰	0,100	1,5 × 10 ⁻¹⁰	7,8x 10 ⁻¹¹	4,7x 10 ⁻¹¹	2,8x 10 ⁻¹¹	2,4x 10 ⁻¹¹
Co-60	5,27 a	0,600	5,4x 10 ⁻⁸	0,100	2,7 × 10 ⁻⁸	1,7x 10 ⁻⁸	1,1x 10 ⁻⁸	7,9x 10 ⁻⁹	3,4x 10 ⁻⁹
Co-60m	0,174 h	0,600	2,2x 10 ⁻¹¹	0,100	1,2 × 10 ⁻¹¹	5,7x 10 ⁻¹²	3,2x 10 ⁻¹²	2,2x 10 ⁻¹²	1,7x 10 ⁻¹²
Co-61	1,65 h	0,600	8,2x 10 ⁻¹⁰	0,100	5,1 × 10 ⁻¹⁰	2,5x 10 ⁻¹⁰	1,4x 10 ⁻¹⁰	9,2x 10 ⁻¹¹	7,4x 10 ⁻¹¹
Co-62m	0,232 h	0,600	5,3x 10 ⁻¹⁰	0,100	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,5x 10 ⁻¹⁰	8,7x 10 ⁻¹¹	6,0x 10 ⁻¹¹	4,7x 10 ⁻¹¹
Níquel									
Ni-56	6,10 d	0,100	5,3x 10 ⁻⁹	0,050	4,0 × 10 ⁻⁹	2,3x 10 ⁻⁹	1,6x 10 ⁻⁹	1,1x 10 ⁻⁹	8,6x 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f _i para g > 1 a	Edad				
		f _i	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
Ni-57	1,50 d	0,100	6,8× 10 ⁻⁹	0,050	4,9 × 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰
Ni-59	7,50 × 10 ⁴ a	0,100	6,4× 10 ⁻¹⁰	0,050	3,4 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,3× 10 ⁻¹¹	6,3× 10 ⁻¹¹
Ni-63	96,0 a	0,100	1,6× 10 ⁻⁹	0,050	8,4 × 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰
Ni-65	2,52 h	0,100	2,1× 10 ⁻⁹	0,050	1,3 × 10 ⁻⁹	6,3× 10 ⁻¹⁰	3,8× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰
Ni-66	2,27 d	0,100	3,3× 10 ⁻⁸	0,050	2,2 × 10 ⁻⁸	1,1× 10 ⁻⁸	6,6× 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹
Cobre									
Cu-60	0,387 h	1,000	7,0× 10 ⁻¹⁰	0,500	4,2 × 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,9× 10 ⁻¹⁰	7,0× 10 ⁻¹⁰
Cu-61	3,41 h	1,000	7,1× 10 ⁻¹⁰	0,500	7,5 × 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Cu-64	12,7 h	1,000	5,2× 10 ⁻¹⁰	0,500	8,3 × 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Cu-67	2,58 d	1,000	2,1× 10 ⁻⁹	0,500	2,4 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,2× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰
Zinc									
Zn-62	9,26 h	1,000	4,2× 10 ⁻⁹	0,500	6,5 × 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,4× 10 ⁻¹⁰
Zn-63	0,635 h	1,000	8,7× 10 ⁻¹⁰	0,500	5,2 × 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	7,9× 10 ⁻¹¹
Zn-65	244 d	1,000	3,6× 10 ⁻⁸	0,500	1,6 × 10 ⁻⁸	9,7× 10 ⁻⁹	6,4× 10 ⁻⁹	4,5× 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹
Zn-69	0,950 h	1,000	3,5× 10 ⁻¹⁰	0,500	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹
Zn-69m	13,8 h	1,000	1,3× 10 ⁻⁹	0,500	2,3 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰
Zn-71m	3,92 h	1,000	1,4× 10 ⁻⁹	0,500	1,5 × 10 ⁻⁹	7,8× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰
Zn-72	1,94 d	1,000	8,7× 10 ⁻⁹	0,500	8,6 × 10 ⁻⁹	4,5× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
Galio									
Ga-65	0,253 h	0,010	$4,3 \times 10^{-10}$	0,001	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Ga-66	9,40 h	0,010	$1,2 \times 10^{-8}$	0,001	$7,9 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
Ga-67	3,26 d	0,010	$1,8 \times 10^{-9}$	0,001	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Ga-68	1,13 h	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	0,001	$6,7 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Ga-70	0,353 h	0,010	$3,9 \times 10^{-10}$	0,001	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$
Ga-72	14,1 h	0,010	$1,0 \times 10^{-8}$	0,001	$6,8 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Ga-73	4,91 h	0,010	$3,0 \times 10^{-9}$	0,001	$1,9 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
Germanio									
Ge-66	2,27 h	1,000	$8,3 \times 10^{-10}$	1,000	$5,3 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Ge-67	0,312 h	1,000	$7,7 \times 10^{-10}$	1,000	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$
Ge-68	288 d	1,000	$1,2 \times 10^{-8}$	1,000	$8,0 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Ge-69	1,63 d	1,000	$2,0 \times 10^{-9}$	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
Ge-71	11,8 d	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	1,000	$7,8 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$
Ge-75	1,38 h	1,000	$5,5 \times 10^{-10}$	1,000	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	1,000	$3,0 \times 10^{-9}$	1,000	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
Ge-78	1,45 h	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	1,000	$7,0 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Arsénico									
As-69	0,253 h	1,000	$6,6 \times 10^{-10}$	0,500	$3,7 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$
As-70	0,876 h	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	0,500	$7,8 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		<i>f_i</i>	e(g)	<i>f_i</i> para g > 1 a	1–2 a e(g)	2–7 a e(g)	7–12 a e(g)	12–17 a e(g)	>17 a e(g)
As-71	2,70 d	1,000	2,8× 10 ⁻⁹	0,500	2,8 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	9,3× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰
As-72	1,08 d	1,000	1,1× 10 ⁻⁸	0,500	1,2 × 10 ⁻⁸	6,3× 10 ⁻⁹	3,8× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹
As-73	80,3 d	1,000	2,6× 10 ⁻⁹	0,500	1,9 × 10 ⁻⁹	9,3× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
As-74	17,8 d	1,000	1,0× 10 ⁻⁸	0,500	8,2 × 10 ⁻⁹	4,3× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
As-76	1,10 d	1,000	1,0× 10 ⁻⁸	0,500	1,1 × 10 ⁻⁸	5,8× 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹
As-77	1,62 d	1,000	2,7× 10 ⁻⁹	0,500	2,9 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰
As-78	1,51 h	1,000	2,0× 10 ⁻⁹	0,500	1,4 × 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
Selenio									
Se-70	0,683 h	1,000	1,0× 10 ⁻⁹	0,800	7,1 × 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Se-73	7,15 h	1,000	1,6× 10 ⁻⁹	0,800	1,4 × 10 ⁻⁹	7,4× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
Se-73m	0,650 h	1,000	2,6× 10 ⁻¹⁰	0,800	1,8 × 10 ⁻¹⁰	9,5× 10 ⁻¹¹	5,9× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹
Se-75	120 d	1,000	2,0× 10 ⁻⁸	0,800	1,3 × 10 ⁻⁸	8,3× 10 ⁻⁹	6,0× 10 ⁻⁹	3,1× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹
Se-79	6,50 × 10 ⁴ a	1,000	4,1× 10 ⁻⁸	0,800	2,8 × 10 ⁻⁸	1,9× 10 ⁻⁸	1,4× 10 ⁻⁸	4,1× 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹
Se-81	0,308 h	1,000	3,4× 10 ⁻¹⁰	0,800	1,9 × 10 ⁻¹⁰	9,0× 10 ⁻¹¹	5,1× 10 ⁻¹¹	3,4× 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹
Se-81m	0,954 h	1,000	6,0× 10 ⁻¹⁰	0,800	3,7 × 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,7× 10 ⁻¹¹	5,3× 10 ⁻¹¹
Se-83	0,375 h	1,000	4,6× 10 ⁻¹⁰	0,800	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹	5,9× 10 ⁻¹¹	4,7× 10 ⁻¹¹
Bromo									
Br-74	0,422 h	1,000	9,0× 10 ⁻¹⁰	1,000	5,2 × 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,4× 10 ⁻¹¹
Br-74m	0,691 h	1,000	1,5× 10 ⁻⁹	1,000	8,5 × 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰
Br-75	1,63 h	1,000	8,5× 10 ⁻¹⁰	1,000	4,9 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	9,9× 10 ⁻¹¹	7,9× 10 ⁻¹¹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Br-76	16,2 h	1,000	4,2× 10 ⁻⁹	1,000	2,7 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰
Br-77	2,33 d	1,000	6,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	9,6× 10 ⁻¹¹
Br-80	0,290 h	1,000	3,9× 10 ⁻¹⁰	1,000	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹
Br-80m	4,42 h	1,000	1,4× 10 ⁻⁹	1,000	8,0 × 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Br-82	1,47 d	1,000	3,7× 10 ⁻⁹	1,000	2,6 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	6,4× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰
Br-83	2,39 h	1,000	5,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	8,3× 10 ⁻¹¹	5,5× 10 ⁻¹¹	4,3× 10 ⁻¹¹
Br84	0,530 h	1,000	1,0× 10 ⁻⁹	1,000	5,8 × 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,8× 10 ⁻¹¹
Rubidio									
Rb-79	0,382 h	1,000	5,7× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	9,2× 10 ⁻¹⁰	6,3× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹¹
Rb-81	4,58 h	1,000	5,4× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	6,7× 10 ⁻¹¹	5,4× 10 ⁻¹¹
Rb-81m	0,533 h	1,000	1,1× 10 ⁻¹⁰	1,000	6,2 × 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹	1,8× 10 ⁻¹¹	1,2× 10 ⁻¹¹	9,7× 10 ⁻¹²
Rb-82m	6,20 h	1,000	8,7× 10 ⁻¹⁰	1,000	5,9 × 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰
Rb-83	86,2 d	1,000	1,1× 10 ⁻⁸	1,000	8,4 × 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻⁹	3,2× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹
Rb-84	32,8 d	1,000	2,0× 10 ⁻⁸	1,000	1,4 × 10 ⁻⁸	7,9× 10 ⁻⁹	5,0× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹
Rb-86	18,7 d	1,000	3,1× 10 ⁻⁸	1,000	2,0 × 10 ⁻⁸	9,9× 10 ⁻⁹	5,9× 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹
Rb-87	4,70 × 10 ¹⁰ a	1,000	1,5× 10 ⁻⁸	1,000	1,0 × 10 ⁻⁸	5,2× 10 ⁻⁹	3,1× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹
Rb-88	0,297 h	1,000	1,1× 10 ⁻⁹	1,000	6,2 × 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,0× 10 ⁻¹¹
Rb-89	0,253 h	1,000	5,4× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	8,6× 10 ⁻¹¹	5,9× 10 ⁻¹¹	4,7× 10 ⁻¹¹
Estroncio^e									
Sr-80	1,67 h	0,600	3,7× 10 ⁻⁹	0,300	2,3 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,5× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Sr-81	0,425 h	0,600	8,4× 10 ⁻¹⁰	0,300	4,9 × 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	9,6× 10 ⁻¹¹	7,7× 10 ⁻¹¹
Sr-82	25,0 d	0,600	7,2× 10 ⁻⁸	0,300	4,1 × 10 ⁻⁸	2,1× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	8,7× 10 ⁻⁹	6,1× 10 ⁻⁹
Sr-83	1,35 d	0,600	3,4× 10 ⁻⁹	0,300	2,7 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	4,9× 10 ⁻¹⁰
Sr-85	64,8 d	0,600	7,7× 10 ⁻⁹	0,300	3,1 × 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	5,6× 10 ⁻¹⁰
Sr-85m	1,16 h	0,600	4,5× 10 ⁻¹¹	0,300	3,0 × 10 ⁻¹¹	1,7× 10 ⁻¹¹	1,1× 10 ⁻¹¹	7,8× 10 ⁻¹²	6,1× 10 ⁻¹²
Sr-87m	2,80 h	0,600	2,4× 10 ⁻¹⁰	0,300	1,7 × 10 ⁻¹⁰	9,0× 10 ⁻¹¹	5,6× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹	3,0× 10 ⁻¹¹
Sr-89	50,5 d	0,600	3,6× 10 ⁻⁸	0,300	1,8 × 10 ⁻⁸	8,9× 10 ⁻⁹	5,8× 10 ⁻⁹	4,0× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹
Sr-90	29,1 a	0,600	2,3× 10 ⁻⁷	0,300	7,3 × 10 ⁻⁸	4,7× 10 ⁻⁸	6,0× 10 ⁻⁸	8,0× 10 ⁻⁸	2,8× 10 ⁻⁸
Sr-91	9,50 h	0,600	5,2× 10 ⁻⁹	0,300	4,0 × 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,4× 10 ⁻¹⁰	6,5× 10 ⁻¹⁰
Sr-92	2,71 h	0,600	3,4× 10 ⁻⁹	0,300	2,7 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,2× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰
ltrio									
Y-86	14,7 h	0,001	7,6× 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	5,2 × 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,6× 10 ⁻¹⁰
Y-86m	0,800 h	0,001	4,5× 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,1× 10 ⁻¹¹	5,6× 10 ⁻¹¹
Y-87	3,35 d	0,001	4,6× 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰
Y-88	107 d	0,001	8,1× 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	6,0 × 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Y-90	2,67 d	0,001	3,1× 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻⁸	1,0× 10 ⁻⁸	5,9× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹
Y-90m	3,19 h	0,001	1,8× 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	6,1× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰
Y-91	58,5 d	0,001	2,8× 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁸	8,8× 10 ⁻⁹	5,2× 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹
Y-91m	0,828 h	0,001	9,2× 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻⁴	6,0 × 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹	2,1× 10 ⁻¹¹	1,4× 10 ⁻¹¹	1,1× 10 ⁻¹¹
Y-92	3,54 h	0,001	5,9× 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	3,6 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	4,9× 10 ⁻¹⁰
Y-93	10,1 h	0,001	1,4× 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	8,5 × 10 ⁻⁹	4,3× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Y-94	0,318 h	0,001	9,9× 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁴	5,5 × 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹
Y-95	0,178 h	0,001	5,7× 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹	5,9× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹
Circonio									
Zr-86	16,5 h	0,020	6,9× 10 ⁻⁹	0,010	4,8 × 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	8,6× 10 ⁻¹⁰
Zr-88	83,4 d	0,020	2,8× 10 ⁻⁹	0,010	2,0 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰
Zr-89	3,27 d	0,020	6,5× 10 ⁻⁹	0,010	4,5 × 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,9× 10 ⁻¹⁰	7,9× 10 ⁻¹⁰
Zr-93	1,53 × 10 ⁶ a	0,020	1,2× 10 ⁻⁹	0,010	7,6 × 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹⁰	8,6× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻⁹
Zr-95	64,0 d	0,020	8,5× 10 ⁻⁹	0,010	5,6 × 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰
Zr-97	16,9 h	0,020	2,2× 10 ⁻⁸	0,010	1,4 × 10 ⁻⁸	7,3× 10 ⁻⁹	4,4× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹
Niobio									
Nb-88	0,238 h	0,020	6,7× 10 ⁻¹⁰	0,010	3,8 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,9× 10 ⁻¹¹	6,3× 10 ⁻¹¹
Nb-89	2,03 h	0,020	3,0× 10 ⁻⁹	0,010	2,0 × 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	6,0× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰
Nb-89m	1,10 h	0,020	1,5× 10 ⁻⁹	0,010	8,7 × 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰
Nb-90	14,6 h	0,020	1,1× 10 ⁻⁸	0,010	7,2 × 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Nb-93m	13,6 a	0,020	1,5× 10 ⁻⁹	0,010	9,1 × 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Nb-94	2,03 × 10 ⁴ a	0,020	1,5× 10 ⁻⁸	0,010	9,7 × 10 ⁻⁹	5,3× 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹
Nb-95	35,1 d	0,020	4,6× 10 ⁻⁹	0,010	3,2 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	7,4× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹⁰
Nb-95m	3,61 d	0,020	6,4× 10 ⁻⁹	0,010	4,1 × 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,1× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰
Nb-96	23,3 h	0,020	9,2× 10 ⁻⁹	0,010	6,3 × 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Nb-97	1,20 h	0,020	7,7× 10 ⁻¹⁰	0,010	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹	6,8× 10 ⁻¹¹

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f _i para g > 1 a	Edad				
		f _i	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Nb-98	0,858 h	0,020	1,2× 10 ⁻⁹	0,010	7,1 × 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Molibdeno									
Mo-90	5,67 h	1,000	1,7× 10 ⁻⁹	1,000	1,2 × 10 ⁻⁹	6,3× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰
Mo-93	3,50 × 10 ³ a	1,000	7,9× 10 ⁻⁹	1,000	6,9 × 10 ⁻⁹	5,0× 10 ⁻⁹	4,0× 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	3,1× 10 ⁻⁹
Mo-93m	6,85 h	1,000	8,0× 10 ⁻¹⁰	1,000	5,4 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Mo-99	2,75 d	1,000	5,5× 10 ⁻⁹	1,000	3,5 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	7,6× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹⁰
Mo-101	0,244 h	1,000	4,8× 10 ⁻¹⁰	1,000	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	7,6× 10 ⁻¹¹	5,2× 10 ⁻¹¹	4,1× 10 ⁻¹¹
Tecnecio									
Tc-93	2,75 h	1,000	2,7× 10 ⁻¹⁰	0,500	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	9,8× 10 ⁻¹¹	6,8× 10 ⁻¹¹	5,5× 10 ⁻¹¹
Tc-93m	0,725 h	1,000	2,0× 10 ⁻¹⁰	0,500	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,3× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹	3,2× 10 ⁻¹¹	2,5× 10 ⁻¹¹
Tc-94	4,88 h	1,000	1,2× 10 ⁻⁹	0,500	1,0 × 10 ⁻⁹	5,8× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰
Tc-94m	0,867 h	1,000	1,3× 10 ⁻⁹	0,500	6,5 × 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰
Tc-95	20,0 h	1,000	9,9× 10 ⁻¹⁰	0,500	8,7 × 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰
Tc-95m	61,0 d	1,000	4,7× 10 ⁻⁹	0,500	2,8 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰
Tc-96	4,28 d	1,000	6,7× 10 ⁻⁹	0,500	5,1 × 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Tc-96m	0,858 h	1,000	1,0× 10 ⁻¹⁰	0,500	6,5 × 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹	2,3× 10 ⁻¹¹	1,6× 10 ⁻¹¹	1,2× 10 ⁻¹¹
Tc-97	2,60 × 10 ⁶ a	1,000	9,9× 10 ⁻¹⁰	0,500	4,9 × 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	8,8× 10 ⁻¹¹	6,8× 10 ⁻¹¹
Tc-97m	87,0 d	1,000	8,7× 10 ⁻⁹	0,500	4,1 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰
Tc-98	4,20 × 10 ⁶ a	1,000	2,3× 10 ⁻⁸	0,500	1,2 × 10 ⁻⁸	6,1× 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹
Tc-99	2,13 × 10 ⁵ a	1,000	1,0× 10 ⁻⁸	0,500	4,8 × 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,2× 10 ⁻¹⁰	6,4× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad				
		f ₁	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
Tc-99m	6,02 h	1,000	2,0× 10 ⁻¹⁰	0,500	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	4,3× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹	2,2× 10 ⁻¹¹
Tc-101	0,237 h	1,000	2,4× 10 ⁻¹⁰	0,500	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹	2,4× 10 ⁻¹¹	1,9× 10 ⁻¹¹
Tc-104	0,303 h	1,000	1,0× 10 ⁻⁹	0,500	5,3 × 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,0× 10 ⁻¹¹
Rutenio									
Ru-94	0,863 h	0,100	9,3× 10 ⁻¹⁰	0,050	5,9 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,4× 10 ⁻¹¹
Ru-97	2,90 d	0,100	1,2× 10 ⁻⁹	0,050	8,5 × 10 ⁻¹⁰	4,7× 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰
Ru-103	39,3 d	0,100	7,1× 10 ⁻⁹	0,050	4,6 × 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	9,2× 10 ⁻¹⁰	7,3× 10 ⁻¹⁰
Ru-105	4,44 h	0,100	2,7× 10 ⁻⁹	0,050	1,8 × 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
Ru-106	1,01 a	0,100	8,4× 10 ⁻⁸	0,050	4,9 × 10 ⁻⁸	2,5× 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸	8,6× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻⁹
Rodio									
Rh-99	16,0 d	0,100	4,2× 10 ⁻⁹	0,050	2,9 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	6,5× 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰
Rh-99m	4,70 h	0,100	4,9× 10 ⁻¹⁰	0,050	3,5 × 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,3× 10 ⁻¹¹	6,6× 10 ⁻¹¹
Rh-100	20,8 h	0,100	4,9× 10 ⁻⁹	0,050	3,6 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,8× 10 ⁻¹⁰	7,1× 10 ⁻¹⁰
Rh-101	3,20 a	0,100	4,9× 10 ⁻⁹	0,050	2,8 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	6,7× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰
Rh-101m	4,34 d	0,100	1,7× 10 ⁻⁹	0,050	1,2 × 10 ⁻⁹	6,8× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰
Rh-102	2,90 a	0,100	1,9× 10 ⁻⁸	0,050	1,0 × 10 ⁻⁸	6,4× 10 ⁻⁹	4,3× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹
Rh-102m	207 d	0,100	1,2× 10 ⁻⁸	0,050	7,4 × 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Rh-103m	0,935 h	0,100	4,7× 10 ⁻¹¹	0,050	2,7 × 10 ⁻¹¹	1,3× 10 ⁻¹¹	7,4× 10 ⁻¹²	4,8× 10 ⁻¹²	3,8× 10 ⁻¹²
Rh-105	1,47 d	0,100	4,0× 10 ⁻⁹	0,050	2,7 × 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰
Rh-106m	2,20 h	0,100	1,4× 10 ⁻⁹	0,050	9,7 × 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
Rh-107	0,362 h	0,100	$2,9 \times 10^{-10}$	0,050	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
Paladio									
Pd-100	3,63 d	0,050	$7,4 \times 10^{-9}$	0,005	$5,2 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,4 \times 10^{-10}$
Pd-101	8,27 h	0,050	$8,2 \times 10^{-10}$	0,005	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$
Pd-103	17,0 d	0,050	$2,2 \times 10^{-9}$	0,005	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Pd-107	$6,50 \times 10^6$ a	0,050	$4,4 \times 10^{-10}$	0,005	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Pd-109	13,4 h	0,050	$6,3 \times 10^{-9}$	0,005	$4,1 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
Plata									
Ag-102	0,215 h	0,100	$4,2 \times 10^{-10}$	0,050	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$
Ag-103	1,09 h	0,100	$4,5 \times 10^{-10}$	0,050	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$
Ag-104	1,15 h	0,100	$4,3 \times 10^{-10}$	0,050	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$
Ag-104m	0,558 h	0,100	$5,6 \times 10^{-10}$	0,050	$3,3 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$
Ag-105	41,0 d	0,100	$3,9 \times 10^{-9}$	0,050	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$
Ag-106	0,399 h	0,100	$3,7 \times 10^{-10}$	0,050	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$
Ag-106m	8,41 d	0,100	$9,7 \times 10^{-9}$	0,050	$6,9 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$
Ag-108m	$1,27 \times 10^2$ a	0,100	$2,1 \times 10^{-8}$	0,050	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,5 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$
Ag-110m	250 d	0,100	$2,4 \times 10^{-8}$	0,050	$1,4 \times 10^{-8}$	$7,8 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$
Ag-111	7,45 d	0,100	$1,4 \times 10^{-8}$	0,050	$9,3 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Ag-112	3,12 h	0,100	$4,9 \times 10^{-9}$	0,050	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$
Ag-115	0,333 h	0,100	$7,2 \times 10^{-10}$	0,050	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		<i>f_i</i>	e(g)	<i>f_i</i> para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
Cadmio									
Cd-104	0,961 h	0,100	4,2× 10 ⁻¹⁰	0,050	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	5,4× 10 ⁻¹¹
Cd-107	6,49 h	0,100	7,1× 10 ⁻¹⁰	0,050	4,6 × 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	7,8× 10 ⁻¹¹	6,2× 10 ⁻¹¹
Cd-109	1,27 a	0,100	2,1× 10 ⁻⁸	0,050	9,5 × 10 ⁻⁹	5,5× 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹
Cd-113	9,30 × 10 ¹⁵ a	0,100	1,0× 10 ⁻⁷	0,050	4,8 × 10 ⁻⁸	3,7× 10 ⁻⁸	3,0× 10 ⁻⁸	2,6× 10 ⁻⁸	2,5× 10 ⁻⁸
Cd-113m	13,6 a	0,100	1,2× 10 ⁻⁷	0,050	5,6 × 10 ⁻⁸	3,9× 10 ⁻⁸	2,9× 10 ⁻⁸	2,4× 10 ⁻⁸	2,3× 10 ⁻⁸
Cd-115	2,23 d	0,100	1,4× 10 ⁻⁸	0,050	9,7 × 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹
Cd-115m	44,6 d	0,100	4,1× 10 ⁻⁸	0,050	1,9 × 10 ⁻⁸	9,7× 10 ⁻⁹	6,9× 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹
Cd-117	2,49 h	0,100	2,9× 10 ⁻⁹	0,050	1,9 × 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰
Cd-117m	3,36 h	0,100	2,6× 10 ⁻⁹	0,050	1,7 × 10 ⁻⁹	9,0× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰
Indio									
In-109	4,20 h	0,040	5,2× 10 ⁻¹⁰	0,020	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,2× 10 ⁻¹¹	6,6× 10 ⁻¹¹
In-110	4,90 h	0,040	1,5× 10 ⁻⁹	0,020	1,1 × 10 ⁻⁹	6,5× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰
In-110m	1,15 h	0,040	1,1× 10 ⁻⁹	0,020	6,4 × 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰
In-111	2,83 d	0,040	2,4× 10 ⁻⁹	0,020	1,7 × 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰	5,9× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰
In-112	0,240 h	0,040	1,2× 10 ⁻¹⁰	0,020	6,7 × 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹	1,9× 10 ⁻¹¹	1,3× 10 ⁻¹¹	1,0× 10 ⁻¹¹
In-113m	1,66 h	0,040	3,0× 10 ⁻¹⁰	0,020	1,8 × 10 ⁻¹⁰	9,3× 10 ⁻¹¹	6,2× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹
In-114m	49,5 d	0,040	5,6× 10 ⁻⁸	0,020	3,1 × 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸	9,0× 10 ⁻⁹	5,2× 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹
In-115	5,10 × 10 ¹⁵ a	0,040	1,3× 10 ⁻⁷	0,020	6,4 × 10 ⁻⁸	4,8× 10 ⁻⁸	4,3× 10 ⁻⁸	3,6× 10 ⁻⁸	3,2× 10 ⁻⁸
In-115m	4,49 h	0,040	9,6× 10 ⁻¹⁰	0,020	6,0 × 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,6× 10 ⁻¹¹
In-116m	0,902 h	0,040	5,8× 10 ⁻¹⁰	0,020	3,6 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,0× 10 ⁻¹¹	6,4× 10 ⁻¹¹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
In-117	0,730 h	0,040	$3,3 \times 10^{-10}$	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$
In-117m	1,94 h	0,040	$1,4 \times 10^{-9}$	0,020	$8,6 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
In-119m	0,300 h	0,040	$5,9 \times 10^{-10}$	0,020	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
Estaño									
Sn-110	4,00 h	0,040	$3,5 \times 10^{-9}$	0,020	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
Sn-111	0,588 h	0,040	$2,5 \times 10^{-10}$	0,020	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
Sn-113	115 d	0,040	$7,8 \times 10^{-9}$	0,020	$5,0 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$
Sn-117m	13,6 d	0,040	$7,7 \times 10^{-9}$	0,020	$5,0 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-10}$
Sn-119m	293 d	0,040	$4,1 \times 10^{-9}$	0,020	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$
Sn-121	1,13 d	0,040	$2,6 \times 10^{-9}$	0,020	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$
Sn-121m	55,0 a	0,040	$4,6 \times 10^{-9}$	0,020	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
Sn-123	129 d	0,040	$2,5 \times 10^{-8}$	0,020	$1,6 \times 10^{-8}$	$7,8 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
Sn-123m	0,668 h	0,040	$4,7 \times 10^{-10}$	0,020	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$
Sn-125	9,64 d	0,040	$3,5 \times 10^{-8}$	0,020	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,7 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$
Sn-126	$1,00 \times 10^5$ a	0,040	$5,0 \times 10^{-8}$	0,020	$3,0 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$9,8 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$
Sn-127	2,10 h	0,040	$2,0 \times 10^{-9}$	0,020	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
Sn-128	0,985 h	0,040	$1,6 \times 10^{-9}$	0,020	$9,7 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
Antimonio									
Sb-115	0,530 h	0,200	$2,5 \times 10^{-10}$	0,100	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
Sb-116	0,263 h	0,200	$2,7 \times 10^{-10}$	0,100	$1,6 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Sb-116m	1,00 h	0,200	5,0× 10 ⁻¹⁰	0,100	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,3× 10 ⁻¹¹	6,7× 10 ⁻¹¹
Sb-117	2,80 h	0,200	1,6× 10 ⁻¹⁰	0,100	1,0 × 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹¹	2,2× 10 ⁻¹¹	1,8× 10 ⁻¹¹
Sb-118m	5,00 h	0,200	1,3× 10 ⁻⁹	0,100	1,0 × 10 ⁻⁹	5,8× 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
Sb-119	1,59 d	0,200	8,4× 10 ⁻¹⁰	0,100	5,8 × 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,0× 10 ⁻¹¹
Sb-120	0,265 h	0,200	1,7× 10 ⁻¹⁰	0,100	9,4 × 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹	1,8× 10 ⁻¹¹	1,4× 10 ⁻¹¹
Sb-120m	5,76 d	0,200	8,1× 10 ⁻⁹	0,100	6,0 × 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Sb-122	2,70 d	0,200	1,8× 10 ⁻⁸	0,100	1,2 × 10 ⁻⁸	6,1× 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹
Sb-124	60,2 d	0,200	2,5× 10 ⁻⁸	0,100	1,6 × 10 ⁻⁸	8,4× 10 ⁻⁹	5,2× 10 ⁻⁹	3,2× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹
Sb-124m	0,337 h	0,200	8,5× 10 ⁻¹¹	0,100	4,9 × 10 ⁻¹¹	2,5× 10 ⁻¹¹	1,5× 10 ⁻¹¹	1,0× 10 ⁻¹¹	8,0× 10 ⁻¹²
Sb-125	2,77 a	0,200	1,1× 10 ⁻⁸	0,100	6,1 × 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Sb-126	12,4 d	0,200	2,0× 10 ⁻⁸	0,100	1,4 × 10 ⁻⁸	7,6× 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻⁹	3,1× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹
Sb-126m	0,317 h	0,200	3,9× 10 ⁻¹⁰	0,100	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,6× 10 ⁻¹¹	4,5× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹
Sb-127	3,85 d	0,200	1,7× 10 ⁻⁸	0,100	1,2 × 10 ⁻⁸	5,9× 10 ⁻⁹	3,6× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹
Sb-128	9,01 h	0,200	6,3× 10 ⁻⁹	0,100	4,5 × 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	7,6× 10 ⁻¹⁰
Sb-128m	0,173 h	0,200	3,7× 10 ⁻¹⁰	0,100	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹¹	4,1× 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹
Sb-129	4,32 h	0,200	4,3× 10 ⁻⁹	0,100	2,8 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,8× 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰
Sb-130	0,667 h	0,200	9,1× 10 ⁻¹⁰	0,100	5,4 × 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,1× 10 ⁻¹¹
Sb-131	0,383 h	0,200	1,1× 10 ⁻⁹	0,100	7,3 × 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰
Telurio									
Te-116	2,49 h	0,600	1,4× 10 ⁻⁹	0,300	1,0 × 10 ⁻⁹	5,5× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰
Te-121	17,0 d	0,600	3,1× 10 ⁻⁹	0,300	2,0 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		<i>f_i</i>	e(g)	<i>f_i</i> para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
Te-121m	154 d	0,600	2,7× 10 ⁻⁸	0,300	1,2 × 10 ⁻⁸	6,9× 10 ⁻⁹	4,2× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹
Te-123	1,00 × 10 ¹³ a	0,600	2,0× 10 ⁻⁸	0,300	9,3 × 10 ⁻⁹	6,9× 10 ⁻⁹	5,4× 10 ⁻⁹	4,7× 10 ⁻⁹	4,4× 10 ⁻⁹
Te-123m	120 d	0,600	1,9× 10 ⁻⁸	0,300	8,8 × 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹
Te-125m	58,0 d	0,600	1,3× 10 ⁻⁸	0,300	6,3 × 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰
Te-127	9,35 h	0,600	1,5× 10 ⁻⁹	0,300	1,2 × 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰
Te-127m	109 d	0,600	4,1× 10 ⁻⁸	0,300	1,8 × 10 ⁻⁸	9,5× 10 ⁻⁹	5,2× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹
Te-129	1,16 h	0,600	7,5× 10 ⁻¹⁰	0,300	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,0× 10 ⁻¹¹	6,3× 10 ⁻¹¹
Te-129m	33,6 d	0,600	4,4× 10 ⁻⁸	0,300	2,4 × 10 ⁻⁸	1,2× 10 ⁻⁸	6,6× 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹
Te-131	0,417 h	0,600	9,0× 10 ⁻¹⁰	0,300	6,6 × 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹
Te-131m	1,25 d	0,600	2,0× 10 ⁻⁸	0,300	1,4 × 10 ⁻⁸	7,8× 10 ⁻⁹	4,3× 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹
Te-132	3,26 d	0,600	4,8× 10 ⁻⁸	0,300	3,0 × 10 ⁻⁸	1,6× 10 ⁻⁸	8,3× 10 ⁻⁹	5,3× 10 ⁻⁹	3,8× 10 ⁻⁹
Te-133	0,207 h	0,600	8,4× 10 ⁻¹⁰	0,300	6,3 × 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹
Te-133m	0,923 h	0,600	3,1× 10 ⁻⁹	0,300	2,4 × 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	6,3× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰
Te-134	0,696 h	0,600	1,1× 10 ⁻⁹	0,300	7,5 × 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Yodo									
I-120	1,35 h	1,000	3,9× 10 ⁻⁹	1,000	2,8 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	7,2× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰
I-120m	0,883 h	1,000	2,3× 10 ⁻⁹	1,000	1,5 × 10 ⁻⁹	7,8× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
I-121	2,12 h	1,000	6,2× 10 ⁻¹⁰	1,000	5,3 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,2× 10 ⁻¹¹
I-123	13,2 h	1,000	2,2× 10 ⁻⁹	1,000	1,9 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
I-124	4,18 d	1,000	1,2× 10 ⁻⁷	1,000	1,1 × 10 ⁻⁷	6,3× 10 ⁻⁸	3,1× 10 ⁻⁸	2,0× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸
I-125	60,1 d	1,000	5,2× 10 ⁻⁸	1,000	5,7 × 10 ⁻⁸	4,1× 10 ⁻⁸	3,1× 10 ⁻⁸	2,2× 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
I-126	13,0 d	1,000	2,1× 10 ⁻⁷	1,000	2,1 × 10 ⁻⁷	1,3× 10 ⁻⁷	6,8× 10 ⁻⁸	4,5× 10 ⁻⁸	2,9× 10 ⁻⁸
I-128	0,416 h	1,000	5,7× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	8,9× 10 ⁻¹¹	6,0× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹
I-129	1,57 × 10 ⁷ a	1,000	1,8× 10 ⁻⁷	1,000	2,2 × 10 ⁻⁷	1,7× 10 ⁻⁷	1,9× 10 ⁻⁷	1,4× 10 ⁻⁷	1,1× 10 ⁻⁷
I-130	12,4 h	1,000	2,1× 10 ⁻⁸	1,000	1,8 × 10 ⁻⁸	9,8× 10 ⁻⁹	4,6× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹
I-131	8,04 d	1,000	1,8× 10 ⁻⁷	1,000	1,8 × 10 ⁻⁷	1,0× 10 ⁻⁷	5,2× 10 ⁻⁸	3,4× 10 ⁻⁸	2,2× 10 ⁻⁸
I-132	2,30 h	1,000	3,0× 10 ⁻⁹	1,000	2,4 × 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰
I-132m	1,39 h	1,000	2,4× 10 ⁻⁹	1,000	2,0 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	5,0× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰
I-133	20,8 h	1,000	4,9× 10 ⁻⁸	1,000	4,4 × 10 ⁻⁸	2,3× 10 ⁻⁸	1,0× 10 ⁻⁸	6,8× 10 ⁻⁹	4,3× 10 ⁻⁹
I-134	0,876 h	1,000	1,1× 10 ⁻⁹	1,000	7,5 × 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
I-135	6,61 h	1,000	1,0× 10 ⁻⁸	1,000	8,9 × 10 ⁻⁹	4,7× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	9,3× 10 ⁻¹⁰
Cesio									
Cs-125	0,750 h	1,000	3,9× 10 ⁻¹⁰	1,000	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,5× 10 ⁻¹¹	4,4× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹
Cs-127	6,25 h	1,000	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,2 × 10 ⁻¹⁰	6,6× 10 ⁻¹¹	4,2× 10 ⁻¹¹	2,9× 10 ⁻¹¹	2,4× 10 ⁻¹¹
Cs-129	1,34 d	1,000	4,4× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	6,0× 10 ⁻¹¹
Cs-130	0,498 h	1,000	3,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,8 × 10 ⁻¹⁰	9,0× 10 ⁻¹¹	5,2× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹
Cs-131	9,69 d	1,000	4,6× 10 ⁻¹⁰	1,000	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	6,9× 10 ⁻¹¹	5,8× 10 ⁻¹¹
Cs-132	6,48 d	1,000	2,7× 10 ⁻⁹	1,000	1,8 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	7,7× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰
Cs-134	2,06 a	1,000	2,6× 10 ⁻⁸	1,000	1,6 × 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	1,4× 10 ⁻⁸	1,9× 10 ⁻⁸	1,9× 10 ⁻⁸
Cs-134m	2,90 h	1,000	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,9× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹	2,5× 10 ⁻¹¹	2,0× 10 ⁻¹¹
Cs-135	2,30 × 10 ⁶ a	1,000	4,1× 10 ⁻⁹	1,000	2,3 × 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹
Cs-135m	0,883 h	1,000	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	8,6 × 10 ⁻¹¹	4,9× 10 ⁻¹¹	3,2× 10 ⁻¹¹	2,3× 10 ⁻¹¹	1,9× 10 ⁻¹¹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Cs-136	13,1 d	1,000	1,5× 10 ⁻⁸	1,000	9,5 × 10 ⁻⁹	6,1× 10 ⁻⁹	4,4× 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹
Cs-137	30,0 a	1,000	2,1× 10 ⁻⁸	1,000	1,2 × 10 ⁻⁸	9,6× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸
Cs-138	0,536 h	1,000	1,1× 10 ⁻⁹	1,000	5,9 × 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,2× 10 ⁻¹¹
Bario^f									
Ba-126	1,61 h	0,600	2,7× 10 ⁻⁹	0,200	1,7 × 10 ⁻⁹	8,5× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
Ba-128	2,43 d	0,600	2,0× 10 ⁻⁸	0,200	1,7 × 10 ⁻⁸	9,0× 10 ⁻⁹	5,2× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹
Ba-131	11,8 d	0,600	4,2× 10 ⁻⁹	0,200	2,6 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	9,4× 10 ⁻¹⁰	6,2× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰
Ba-131m	0,243 h	0,600	5,8× 10 ⁻¹¹	0,200	3,2 × 10 ⁻¹¹	1,6× 10 ⁻¹¹	9,3× 10 ⁻¹²	6,3× 10 ⁻¹²	4,9× 10 ⁻¹²
Ba-133	10,7 a	0,600	2,2× 10 ⁻⁸	0,200	6,2 × 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	4,6× 10 ⁻⁹	7,3× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹
Ba-133m	1,62 d	0,600	4,2× 10 ⁻⁹	0,200	3,6 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	5,9× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰
Ba-135m	1,20 d	0,600	3,3× 10 ⁻⁹	0,200	2,9 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,5× 10 ⁻¹⁰	4,7× 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰
Ba-139	1,38 h	0,600	1,4× 10 ⁻⁹	0,200	8,4 × 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Ba-140	12,7 d	0,600	3,2× 10 ⁻⁸	0,200	1,8 × 10 ⁻⁸	9,2× 10 ⁻⁹	5,8× 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹
Ba-141	0,305 h	0,600	7,6× 10 ⁻¹⁰	0,200	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,6× 10 ⁻¹¹	7,0× 10 ⁻¹¹
Ba-142	0,177 h	0,600	3,6× 10 ⁻¹⁰	0,200	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,6× 10 ⁻¹¹	4,3× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹
Lantano									
La-131	0,983 h	0,005	3,5× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,6× 10 ⁻¹¹	4,4× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹
La-132	4,80 h	0,005	3,8× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	7,8× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰
La-135	19,5 h	0,005	2,8× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	6,4× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹	3,0× 10 ⁻¹¹
La-137	6,00 × 10 ⁴ a	0,005	1,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹

Tabla 15
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
La-138	1,35 x 10 ¹¹ a	0,005	1,3x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	4,6 x 10 ⁻⁹	2,7x 10 ⁻⁹	1,9x 10 ⁻⁹	1,3x 10 ⁻⁹	1,1x 10 ⁻⁹
La-140	1,68 d	0,005	2,0x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	1,3 x 10 ⁻⁸	6,8x 10 ⁻⁹	4,2x 10 ⁻⁹	2,5x 10 ⁻⁹	2,0x 10 ⁻⁹
La-141	3,93 h	0,005	4,3x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	2,6 x 10 ⁻⁹	1,3x 10 ⁻⁹	7,6x 10 ⁻¹⁰	4,5x 10 ⁻¹⁰	3,6x 10 ⁻¹⁰
La-142	1,54 h	0,005	1,9x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	1,1 x 10 ⁻⁹	5,8x 10 ⁻¹⁰	3,5x 10 ⁻¹⁰	2,3x 10 ⁻¹⁰	1,8x 10 ⁻¹⁰
La-143	0,237 h	0,005	6,9x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	3,9 x 10 ⁻¹⁰	1,9x 10 ⁻¹⁰	1,1x 10 ⁻¹⁰	7,1x 10 ⁻¹¹	5,6x 10 ⁻¹¹
Cerio									
Ce-134	3,00 d	0,005	2,8x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	1,8 x 10 ⁻⁸	9,1x 10 ⁻⁹	5,5x 10 ⁻⁹	3,2x 10 ⁻⁹	2,5x 10 ⁻⁹
Ce-135	17,6 h	0,005	7,0x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	4,7 x 10 ⁻⁹	2,6x 10 ⁻⁹	1,6x 10 ⁻⁹	1,0x 10 ⁻⁹	7,9x 10 ⁻¹⁰
Ce-137	9,00 h	0,005	2,6x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻¹⁰	8,8x 10 ⁻¹¹	5,4x 10 ⁻¹¹	3,2x 10 ⁻¹¹	2,5x 10 ⁻¹¹
Ce-137m	1,43 d	0,005	6,1x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	3,9 x 10 ⁻⁹	2,0x 10 ⁻⁹	1,2x 10 ⁻⁹	6,8x 10 ⁻¹⁰	5,4x 10 ⁻¹⁰
Ce-139	138 d	0,005	2,6x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	1,6 x 10 ⁻⁹	8,6x 10 ⁻¹⁰	5,4x 10 ⁻¹⁰	3,3x 10 ⁻¹⁰	2,6x 10 ⁻¹⁰
Ce-141	32,5 d	0,005	8,1x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	5,1 x 10 ⁻⁹	2,6x 10 ⁻⁹	1,5x 10 ⁻⁹	8,8x 10 ⁻¹⁰	7,1x 10 ⁻¹⁰
Ce-143	1,38 d	0,005	1,2x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	8,0 x 10 ⁻⁹	4,1x 10 ⁻⁹	2,4x 10 ⁻⁹	1,4x 10 ⁻⁹	1,1x 10 ⁻⁹
Ce-144	284 d	0,005	6,6x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	3,9 x 10 ⁻⁸	1,9x 10 ⁻⁸	1,1x 10 ⁻⁸	6,5x 10 ⁻⁹	5,2x 10 ⁻⁹
Praseodimio									
Pr-136	0,218 h	0,005	3,7x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,1 x 10 ⁻¹⁰	1,0x 10 ⁻¹⁰	6,1x 10 ⁻¹¹	4,2x 10 ⁻¹¹	3,3x 10 ⁻¹¹
Pr-137	1,28 h	0,005	4,1x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,5 x 10 ⁻¹⁰	1,3x 10 ⁻¹⁰	7,7x 10 ⁻¹¹	5,0x 10 ⁻¹¹	4,0x 10 ⁻¹¹
Pr-138m	2,10 h	0,005	1,0x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	7,4 x 10 ⁻¹⁰	4,1x 10 ⁻¹⁰	2,6x 10 ⁻¹⁰	1,6x 10 ⁻¹⁰	1,3x 10 ⁻¹⁰
Pr-139	4,51 h	0,005	3,2x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,0 x 10 ⁻¹⁰	1,1x 10 ⁻¹⁰	6,5x 10 ⁻¹¹	4,0x 10 ⁻¹¹	3,1x 10 ⁻¹¹
Pr-142	19,1 h	0,005	1,5x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	9,8 x 10 ⁻⁹	4,9x 10 ⁻⁹	2,9x 10 ⁻⁹	1,6x 10 ⁻⁹	1,3x 10 ⁻⁹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pr-142m	0,243 h	0,005	2,0× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻¹⁰	6,2× 10 ⁻¹¹	3,7× 10 ⁻¹¹	2,1× 10 ⁻¹¹	1,7× 10 ⁻¹¹
Pr-143	13,6 d	0,005	1,4× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	8,7 × 10 ⁻⁹	4,3× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Pr-144	0,288 h	0,005	6,4× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	9,5× 10 ⁻¹¹	6,5× 10 ⁻¹¹	5,0× 10 ⁻¹¹
Pr-145	5,98 h	0,005	4,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,9 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,5× 10 ⁻¹⁰	4,9× 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰
Pr-147	0,227 h	0,005	3,9× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹¹	4,2× 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹
Neodimio									
Nd-136	0,844 h	0,005	1,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,9× 10 ⁻¹¹
Nd-138	5,04 h	0,005	7,2× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰	6,4× 10 ⁻¹⁰
Nd-139	0,495 h	0,005	2,1× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻¹⁰	6,3× 10 ⁻¹¹	3,7× 10 ⁻¹¹	2,5× 10 ⁻¹¹	2,0× 10 ⁻¹¹
Nd-139m	5,50 h	0,005	2,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,4 × 10 ⁻⁹	7,8× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰
Nd-141	2,49 h	0,005	7,8× 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹	1,6× 10 ⁻¹¹	1,0× 10 ⁻¹¹	8,3× 10 ⁻¹²
Nd-147	11,0 d	0,005	1,2× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	7,8 × 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Nd-149	1,73 h	0,005	1,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,7 × 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Nd-151	0,207 h	0,005	3,4× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻¹⁰	9,7× 10 ⁻¹¹	5,7× 10 ⁻¹¹	3,8× 10 ⁻¹¹	3,0× 10 ⁻¹¹
Prometio									
Pm-141	0,348 h	0,005	4,2× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	6,8× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹
Pm-143	265 d	0,005	1,9× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	6,7× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰
Pm-144	363 d	0,005	7,6× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,7 × 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,7× 10 ⁻¹⁰
Pm-145	17,7 a	0,005	1,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,8 × 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Pm-146	5,53 a	0,005	1,0× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,1 × 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	9,0× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pm-147	2,62 a	0,005	3,6× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁹	9,6× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
Pm-148	5,37 d	0,005	3,0× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁸	9,7× 10 ⁻⁹	5,8× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹
Pm-148m	41,3 d	0,005	1,5× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁸	5,5× 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹
Pm-149	2,21 d	0,005	1,2× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	7,4 × 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,9× 10 ⁻¹⁰
Pm-150	2,68 h	0,005	2,8× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,2× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
Pm-151	1,18 d	0,005	8,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,1 × 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰	7,3× 10 ⁻¹⁰
Samario									
Sm-141	0,170 h	0,005	4,5× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	7,3× 10 ⁻¹¹	5,0× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹
Sm-141m	0,377 h	0,005	7,0× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,0 × 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,2× 10 ⁻¹¹	6,5× 10 ⁻¹¹
Sm-142	1,21 h	0,005	2,2× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰
Sm-145	340 d	0,005	2,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,4 × 10 ⁻⁹	7,3× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
Sm-146	1,03 × 10 ⁸ a	0,005	1,5× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁷	1,0× 10 ⁻⁷	7,0× 10 ⁻⁸	5,8× 10 ⁻⁸	5,4× 10 ⁻⁸
Sm-147	1,06 × 10 ¹¹ a	0,005	1,4× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,4 × 10 ⁻⁷	9,2× 10 ⁻⁸	6,4× 10 ⁻⁸	5,2× 10 ⁻⁸	4,9× 10 ⁻⁸
Sm-151	90,0 a	0,005	1,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,4 × 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,8× 10 ⁻¹¹
Sm-153	1,95 d	0,005	8,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,4 × 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,2× 10 ⁻¹⁰	7,4× 10 ⁻¹⁰
Sm-155	0,368 h	0,005	3,6× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻¹⁰	9,7× 10 ⁻¹¹	5,5× 10 ⁻¹¹	3,7× 10 ⁻¹¹	2,9× 10 ⁻¹¹
Sm-156	9,40 h	0,005	2,8× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁹	9,0× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰
Europio									
Eu-145	5,94 d	0,005	5,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	9,4× 10 ⁻¹⁰	7,5× 10 ⁻¹⁰
Eu-146	4,61 d	0,005	8,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻⁹	3,6× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Eu-147	24,0 d	0,005	3,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,5 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,9× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰
Eu-148	54,5 d	0,005	8,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,0 × 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Eu-149	93,1 d	0,005	9,7× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	6,3 × 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰
Eu-150	34,2 a	0,005	1,3× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,7 × 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Eu-150m	12,6 h	0,005	4,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,8 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,2× 10 ⁻¹⁰	4,7× 10 ⁻¹⁰	3,8× 10 ⁻¹⁰
Eu-152	13,3 a	0,005	1,6× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	7,4 × 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹
Eu-152m	9,32 h	0,005	5,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,6 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰
Eu-154	8,80 a	0,005	2,5× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁸	6,5× 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹
Eu-155	4,96 a	0,005	4,3× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,8× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰
Eu-156	15,2 d	0,005	2,2× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁸	7,5× 10 ⁻⁹	4,6× 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹
Eu-157	15,1 h	0,005	6,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,3 × 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	7,5× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹⁰
Eu-158	0,765 h	0,005	1,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,4× 10 ⁻¹¹
Gadolinio									
Gd-145	0,382 h	0,005	4,5× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹	5,6× 10 ⁻¹¹	4,4× 10 ⁻¹¹
Gd-146	48,3 d	0,005	9,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,0 × 10 ⁻⁹	3,2× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,6× 10 ⁻¹⁰
Gd-147	1,59 d	0,005	4,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,7× 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹⁰
Gd-148	93,0 a	0,005	1,7× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁷	1,1× 10 ⁻⁷	7,3× 10 ⁻⁸	5,9× 10 ⁻⁸	5,6× 10 ⁻⁸
Gd-149	9,40 d	0,005	4,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,7 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	9,3× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰
Gd-151	120 d	0,005	2,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁹	6,8× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰
Gd-152	1,08 × 10 ¹⁴ a	0,005	1,2× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁷	7,7× 10 ⁻⁸	5,3× 10 ⁻⁸	4,3× 10 ⁻⁸	4,1× 10 ⁻⁸
Gd-153	242 d	0,005	2,9× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁹	9,4× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Gd-159	18,6 h	0,005	5,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,6 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	4,9× 10 ⁻¹⁰
Terbio									
Tb-147	1,65 h	0,005	1,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁹	5,4× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰
Tb-149	4,15 h	0,005	2,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰
Tb-150	3,27 h	0,005	2,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁹	8,3× 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰
Tb-151	17,6 h	0,005	2,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	6,7× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰
Tb-153	2,34 d	0,005	2,3× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁹	8,2× 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰
Tb-154	21,4 h	0,005	4,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,4 × 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,1× 10 ⁻¹⁰	6,5× 10 ⁻¹⁰
Tb-155	5,32 d	0,005	1,9× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁹	6,8× 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
Tb-156	5,34 d	0,005	9,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,3 × 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Tb-156m	1,02 d	0,005	1,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁹	5,6× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰
Tb-156m'	5,00 h	0,005	8,0× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	5,2 × 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹
Tb-157	1,50 × 10 ² a	0,005	4,9× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,8× 10 ⁻¹¹	4,1× 10 ⁻¹¹	3,4× 10 ⁻¹¹
Tb-158	1,50 × 10 ² a	0,005	1,3× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,9 × 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Tb-160	72,3 d	0,005	1,6× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁸	5,4× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹
Tb-161	6,91 d	0,005	8,3× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,3 × 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,0× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹⁰
Disproσιο									
Dy-155	10,0 h	0,005	9,7× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	6,8 × 10 ⁻¹⁰	3,8× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰
Dy-157	8,10 h	0,005	4,4× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	7,7× 10 ⁻¹¹	6,1× 10 ⁻¹¹
Dy-159	144 d	0,005	1,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,4 × 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	1-2 a e(g)	2-7 a e(g)	7-12 a e(g)	12-17 a e(g)	>17 a e(g)
Dy-165	2,33 h	0,005	$1,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	0,005	$1,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$6,0 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
Holmio									
Ho-155	0,800 h	0,005	$3,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	0,005	$5,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$8,1 \times 10^{-12}$	$6,5 \times 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	0,005	$7,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$9,9 \times 10^{-12}$	$7,9 \times 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	0,005	$1,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-12}$
Ho-162	0,250 h	0,005	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-12}$	$4,2 \times 10^{-12}$	$3,3 \times 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	0,005	$2,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	0,005	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,5 \times 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	0,005	$2,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	0,005	$1,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Ho-166m	$1,20 \times 10^3$ a	0,005	$2,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,3 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	0,005	$8,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$
Erbio									
Er-161	3,24 h	0,005	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	0,005	$1,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	0,005	$4,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	0,005	$4,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,6 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	0,005	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,8 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f _i para g > 1 a	Edad				
		f _i	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
Tulio									
Tm-162	0,362 h	0,005	2,9× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹	5,2× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹	2,9× 10 ⁻¹¹
Tm-166	7,70 h	0,005	2,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁹	8,3× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰
Tm-167	9,24 d	0,005	6,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰
Tm-170	129 d	0,005	1,6× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	9,8 × 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Tm-171	1,92 a	0,005	1,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	7,8 × 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Tm-172	2,65 d	0,005	1,9× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁸	6,1× 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹
Tm-173	8,24 h	0,005	3,3× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,1 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,5× 10 ⁻¹⁰	3,8× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰
Tm-175	0,253 h	0,005	3,1× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻¹⁰	8,6× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹¹	3,4× 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹
Iterbio									
Yb-162	0,315 h	0,005	2,2× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,9× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹¹	2,9× 10 ⁻¹¹	2,3× 10 ⁻¹¹
Yb-166	2,36 d	0,005	7,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,4 × 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰
Yb-167	0,292 h	0,005	7,0× 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,1 × 10 ⁻¹¹	2,1× 10 ⁻¹¹	1,2× 10 ⁻¹¹	8,4× 10 ⁻¹²	6,7× 10 ⁻¹²
Yb-169	32,0 d	0,005	7,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,6 × 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,8× 10 ⁻¹⁰	7,1× 10 ⁻¹⁰
Yb-175	4,19 d	0,005	5,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰
Yb-177	1,90 h	0,005	1,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,8 × 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,8× 10 ⁻¹¹
Yb-178	1,23 h	0,005	1,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,4 × 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰
Lutecio									
Lu-169	1,42 d	0,005	3,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,9× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰
Lu-170	2,00 d	0,005	7,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,2 × 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	9,9× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Lu-171	8,22 d	0,005	5,9× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,0 × 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,5× 10 ⁻¹⁰	6,7× 10 ⁻¹⁰
Lu-172	6,70 d	0,005	1,0× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	7,0 × 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Lu-173	1,37 a	0,005	2,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁹	8,6× 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
Lu-174	3,31 a	0,005	3,2× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰
Lu-174m	142 d	0,005	6,2× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,8 × 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,6× 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰
Lu-176	3,60 × 10 ¹⁰ a	0,005	2,4× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁸	5,7× 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹
Lu-176m	3,68 h	0,005	2,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	6,0× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰
Lu-177	6,71 d	0,005	6,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	6,6× 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰
Lu-177m	161 d	0,005	1,7× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁸	5,8× 10 ⁻⁹	3,6× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹
Lu-178	0,473 h	0,005	5,9× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	9,0× 10 ⁻¹¹	6,1× 10 ⁻¹¹	4,7× 10 ⁻¹⁰
Lu-178m	0,378 h	0,005	4,3× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	7,1× 10 ⁻¹¹	4,9× 10 ⁻¹¹	3,8× 10 ⁻¹¹
Lu-179	4,59 h	0,005	2,4× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁹	7,5× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰
Hafnio									
Hf-170	16,0 h	0,020	3,9× 10 ⁻⁹	0,002	2,7 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰
Hf-172	1,87 a	0,020	1,9× 10 ⁻⁸	0,002	6,1 × 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹
Hf-173	24,0 h	0,020	1,9× 10 ⁻⁹	0,002	1,3 × 10 ⁻⁹	7,2× 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰
Hf-175	70,0 d	0,020	3,8× 10 ⁻⁹	0,002	2,4 × 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,4× 10 ⁻¹⁰	5,2× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰
Hf-177m	0,856 h	0,020	7,8× 10 ⁻¹⁰	0,002	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹
Hf-178m	31,0 a	0,020	7,0× 10 ⁻⁸	0,002	1,9 × 10 ⁻⁸	1,1× 10 ⁻⁸	7,8× 10 ⁻⁹	5,5× 10 ⁻⁹	4,7× 10 ⁻⁹
Hf-179m	25,1 d	0,020	1,2× 10 ⁻⁸	0,002	7,8 × 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Hf-180m	5,50 h	0,020	1,4× 10 ⁻⁹	0,002	9,7 × 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad					
		f ₁	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a	
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Hf-181	42,4 d	0,020	1,2× 10 ⁻⁸	0,002	7,4 × 10 ⁻⁹	3,8× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	
Hf-182	9,00 × 10 ⁶ a	0,020	5,6× 10 ⁻⁸	0,002	7,9 × 10 ⁻⁹	5,4× 10 ⁻⁹	4,0× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	
Hf-182m	1,02 h	0,020	4,1× 10 ⁻¹⁰	0,002	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	7,8× 10 ⁻¹¹	5,2× 10 ⁻¹¹	4,2× 10 ⁻¹¹	
Hf-183	1,07 h	0,020	8,1× 10 ⁻¹⁰	0,002	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	9,3× 10 ⁻¹¹	7,3× 10 ⁻¹¹	
Hf-184	4,12 h	0,020	5,5× 10 ⁻⁹	0,002	3,6 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,6× 10 ⁻¹⁰	5,2× 10 ⁻¹⁰	
Tantalio										
Ta-172	0,613 h	0,010	5,5× 10 ⁻¹⁰	0,001	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	9,8× 10 ⁻¹¹	6,6× 10 ⁻¹¹	5,3× 10 ⁻¹¹	
Ta-173	3,65 h	0,010	2,0× 10 ⁻⁹	0,001	1,3 × 10 ⁻⁹	6,5× 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	
Ta-174	1,20 h	0,010	6,2× 10 ⁻¹⁰	0,001	3,7 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	5,7× 10 ⁻¹¹	
Ta-175	10,5 h	0,010	1,6× 10 ⁻⁹	0,001	1,1 × 10 ⁻⁹	6,2× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	
Ta-176	8,08 h	0,010	2,4× 10 ⁻⁹	0,001	1,7 × 10 ⁻⁹	9,2× 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	
Ta-177	2,36 d	0,010	1,0× 10 ⁻⁹	0,001	6,9 × 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	
Ta-178	2,20 h	0,010	6,3× 10 ⁻¹⁰	0,001	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	9,1× 10 ⁻¹¹	7,2× 10 ⁻¹¹	
Ta-179	1,82 a	0,010	6,2× 10 ⁻¹⁰	0,001	4,1 × 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹	6,5× 10 ⁻¹¹	
Ta-180	1,00 × 10 ¹³ a	0,010	8,1× 10 ⁻⁹	0,001	5,3 × 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	8,4× 10 ⁻¹⁰	
Ta-180m	8,10 h	0,010	5,8× 10 ⁻¹⁰	0,001	3,7 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,7× 10 ⁻¹¹	5,4× 10 ⁻¹¹	
Ta-182	115 d	0,010	1,4× 10 ⁻⁸	0,001	9,4 × 10 ⁻⁹	5,0× 10 ⁻⁹	3,1× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	
Ta-182m	0,264 h	0,010	1,4× 10 ⁻¹⁰	0,001	7,5 × 10 ⁻¹¹	3,7× 10 ⁻¹¹	2,1× 10 ⁻¹¹	1,5× 10 ⁻¹¹	1,2× 10 ⁻¹¹	
Ta-183	5,10 d	0,010	1,4× 10 ⁻⁸	0,001	9,3 × 10 ⁻⁹	4,7× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	
Ta-184	8,70 h	0,010	6,7× 10 ⁻⁹	0,001	4,4 × 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,5× 10 ⁻¹⁰	6,8× 10 ⁻¹⁰	
Ta-185	0,816 h	0,010	8,3× 10 ⁻¹⁰	0,001	4,6 × 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,6× 10 ⁻¹¹	6,8× 10 ⁻¹¹	

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f _i para g > 1 a	Edad				
		f _i	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
Ta-186	0,175 h	0,010	3,8× 10 ⁻¹⁰	0,001	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹¹	4,2× 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹
Tungsteno									
W-176	2,30 h	0,600	6,8× 10 ⁻¹⁰	0,300	5,5 × 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰
W-177	2,25 h	0,600	4,4× 10 ⁻¹⁰	0,300	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	5,8× 10 ⁻¹¹
W-178	21,7 d	0,600	1,8× 10 ⁻⁹	0,300	1,4 × 10 ⁻⁹	7,3× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰
W-179	0,625 h	0,600	3,4× 10 ⁻¹⁰	0,300	2,0 × 10 ⁻¹¹	1,0× 10 ⁻¹¹	6,2× 10 ⁻¹²	4,2× 10 ⁻¹²	3,3× 10 ⁻¹²
W-181	121 d	0,600	6,3× 10 ⁻¹⁰	0,300	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	9,5× 10 ⁻¹¹	7,6× 10 ⁻¹¹
W-185	75,1 d	0,600	4,4× 10 ⁻⁹	0,300	3,3 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,7× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰
W-187	23,9 h	0,600	5,5× 10 ⁻⁹	0,300	4,3 × 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	7,8× 10 ⁻¹⁰	6,3× 10 ⁻¹⁰
W-188	69,4 d	0,600	2,1× 10 ⁻⁸	0,300	1,5 × 10 ⁻⁸	7,7× 10 ⁻⁹	4,6× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹
Renio									
Re-177	0,233 h	1,000	2,5× 10 ⁻¹⁰	0,800	1,4 × 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	4,1× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹	2,2× 10 ⁻¹¹
Re-178	0,220 h	1,000	2,9× 10 ⁻¹⁰	0,800	1,6 × 10 ⁻¹⁰	7,9× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹	2,5× 10 ⁻¹¹
Re-181	20,0 h	1,000	4,2× 10 ⁻⁹	0,800	2,8 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,2× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰
Re-182	2,67 d	1,000	1,4× 10 ⁻⁸	0,800	8,9 × 10 ⁻⁹	4,7× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹
Re-182m	12,7 h	1,000	2,4× 10 ⁻⁹	0,800	1,7 × 10 ⁻⁹	8,9× 10 ⁻¹⁰	5,2× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰
Re-184	38,0 d	1,000	8,9× 10 ⁻⁹	0,800	5,6 × 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹
Re-184m	165 d	1,000	1,7× 10 ⁻⁸	0,800	9,8 × 10 ⁻⁹	4,9× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹
Re-186	3,78 d	1,000	1,9× 10 ⁻⁸	0,800	1,1 × 10 ⁻⁸	5,5× 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹
Re-186m	2,00 × 10 ⁵ a	1,000	3,0× 10 ⁻⁸	0,800	1,6 × 10 ⁻⁸	7,6× 10 ⁻⁹	4,4× 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		f _i para g > 1 a	Edad				
		f _i	e(g)		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Re-187	5,00 × 10 ¹⁰ a	1,000	6,8 × 10 ⁻¹¹	0,800	3,8 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻¹¹	6,6 × 10 ⁻¹²	5,1 × 10 ⁻¹²
Re-188	17,0 h	1,000	1,7 × 10 ⁻⁸	0,800	1,1 × 10 ⁻⁸	5,4 × 10 ⁻⁹	2,9 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹
Re-188m	0,310 h	1,000	3,8 × 10 ⁻¹⁰	0,800	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	6,1 × 10 ⁻¹¹	4,0 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹
Re-189	1,01 d	1,000	9,8 × 10 ⁻⁹	0,800	6,2 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	7,8 × 10 ⁻¹⁰
Osmio									
Os-180	0,366 h	0,020	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,010	9,8 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹
Os-181	1,75 h	0,020	7,6 × 10 ⁻¹⁰	0,010	5,0 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,9 × 10 ⁻¹¹
Os-182	22,0 h	0,020	4,6 × 10 ⁻⁹	0,010	3,2 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰
Os-185	94,0 d	0,020	3,8 × 10 ⁻⁹	0,010	2,6 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,8 × 10 ⁻¹⁰	6,5 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹⁰
Os-189m	6,00 h	0,020	2,1 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,5 × 10 ⁻¹¹	3,8 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
Os-191	15,4 d	0,020	6,3 × 10 ⁻⁹	0,010	4,1 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	5,7 × 10 ⁻¹⁰
Os-191m	13,0 h	0,020	1,1 × 10 ⁻⁹	0,010	7,1 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	9,6 × 10 ⁻¹¹
Os-193	1,25 d	0,020	9,3 × 10 ⁻⁹	0,010	6,0 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	8,1 × 10 ⁻¹⁰
Os-194	6,00 a	0,020	2,9 × 10 ⁻⁸	0,010	1,7 × 10 ⁻⁸	8,8 × 10 ⁻⁹	5,2 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹
Iridio									
Ir-182	0,250 h	0,020	5,3 × 10 ⁻¹⁰	0,010	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	8,9 × 10 ⁻¹¹	6,0 × 10 ⁻¹¹	4,8 × 10 ⁻¹¹
Ir-184	3,02 h	0,020	1,5 × 10 ⁻⁹	0,010	9,7 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰
Ir-185	14,0 h	0,020	2,4 × 10 ⁻⁹	0,010	1,6 × 10 ⁻⁹	8,6 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰
Ir-186	15,8 h	0,020	3,8 × 10 ⁻⁹	0,010	2,7 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,6 × 10 ⁻¹⁰	6,1 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹⁰
Ir-186m	1,75 h	0,020	5,8 × 10 ⁻¹⁰	0,010	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹¹	6,1 × 10 ⁻¹¹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		Edad ≤ 1 a		<i>f_i</i> para <i>g</i> > 1 a	1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
		<i>f_i</i>	<i>e(g)</i>		<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>
Pt-197	18,3 h	0,020	4,7× 10 ⁻⁹	0,010	3,0 × 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,8× 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰
Pt-197m	1,57 h	0,020	1,0× 10 ⁻⁹	0,010	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,4× 10 ⁻¹¹
Pt-199	0,513 h	0,020	4,7× 10 ⁻¹⁰	0,010	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	7,5× 10 ⁻¹¹	5,0× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹
Pt-200	12,5 h	0,020	1,4× 10 ⁻⁸	0,010	8,8 × 10 ⁻⁹	4,4× 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹
Oro									
Au-193	17,6 h	0,200	1,2× 10 ⁻⁹	0,100	8,8 × 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰
Au-194	1,65 d	0,200	2,9× 10 ⁻⁹	0,100	2,2 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	8,1× 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰
Au-195	183 d	0,200	2,4× 10 ⁻⁹	0,100	1,7 × 10 ⁻⁹	8,9× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰
Au-198	2,69 d	0,200	1,0× 10 ⁻⁸	0,100	7,2 × 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹
Au-198m	2,30 d	0,200	1,2× 10 ⁻⁸	0,100	8,5 × 10 ⁻⁹	4,4× 10 ⁻⁹	2,7× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Au-199	3,14 d	0,200	4,5× 10 ⁻⁹	0,100	3,1 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰
Au-200	0,807 h	0,200	8,3× 10 ⁻¹⁰	0,100	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹	6,8× 10 ⁻¹¹
Au-200m	18,7 h	0,200	9,2× 10 ⁻⁹	0,100	6,6 × 10 ⁻⁹	3,5× 10 ⁻⁹	2,2× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Au-201	0,440 h	0,200	3,1× 10 ⁻¹⁰	0,100	1,7 × 10 ⁻¹⁰	8,2× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹	2,4× 10 ⁻¹¹
Mercurio									
Hg-193	3,50 h	1,000	3,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,9 × 10 ⁻¹⁰	9,8× 10 ⁻¹¹	5,8× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹
(orgánico)		0,800	4,7× 10 ⁻¹⁰	0,400	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	8,3× 10 ⁻¹¹	6,6× 10 ⁻¹¹
Hg-193	3,50 h	0,040	8,5× 10 ⁻¹⁰	0,020	5,5 × 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,2× 10 ⁻¹¹
(inorgánico)									

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
				f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
		f _i	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Hg-193m (orgánico)	11,1 h	1,000	1,1× 10 ⁻⁹	1,000	6,8 × 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰
		0,800	1,6× 10 ⁻⁹	0,400	1,8 × 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰
Hg-193m (inorgánico)	11,1 h	0,040	3,6× 10 ⁻⁹	0,020	2,4 × 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,1× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰
Hg-194 (orgánico)	2,60 × 10 ² a	1,000	1,3× 10 ⁻⁷	1,000	1,2 × 10 ⁻⁷	8,4× 10 ⁻⁸	6,6× 10 ⁻⁸	5,5× 10 ⁻⁸	5,1× 10 ⁻⁸
		0,800	1,1× 10 ⁻⁷	0,400	4,8 × 10 ⁻⁸	3,5× 10 ⁻⁸	2,7× 10 ⁻⁸	2,3× 10 ⁻⁸	2,1× 10 ⁻⁸
Hg-194 (inorgánico)	2,60 × 10 ² a	0,040	7,2× 10 ⁻⁹	0,020	3,6 × 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹
Hg-195 (orgánico)	9,90 h	1,000	3,0× 10 ⁻¹⁰	1,000	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	6,4× 10 ⁻¹¹	4,2× 10 ⁻¹¹	3,4× 10 ⁻¹¹
		0,800	4,6× 10 ⁻¹⁰	0,400	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	9,3× 10 ⁻¹¹	7,5× 10 ⁻¹¹
Hg-195 (inorgánico)	9,90 h	0,040	9,5× 10 ⁻¹⁰	0,020	6,3 × 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,7× 10 ⁻¹¹
Hg-195m (orgánico)	1,73 d	1,000	2,1× 10 ⁻⁹	1,000	1,3 × 10 ⁻⁹	6,8× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰
		0,800	2,6× 10 ⁻⁹	0,400	2,8 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰
Hg-195m (inorgánico)	1,73 d	0,040	5,8× 10 ⁻⁹	0,020	3,8 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	5,6× 10 ⁻¹⁰
Hg-197 (orgánico)	2,67 d	1,000	9,7× 10 ⁻¹⁰	1,000	6,2 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,9× 10 ⁻¹¹
		0,800	1,3× 10 ⁻⁹	0,400	1,2 × 10 ⁻⁹	6,1× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰
Hg-197 (inorgánico)	2,67 d	0,040	2,5× 10 ⁻⁹	0,020	1,6 × 10 ⁻⁹	8,3× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰
Hg-197m (orgánico)	23,8 h	1,000	1,5× 10 ⁻⁹	1,000	9,5 × 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰
		0,800	2,2× 10 ⁻⁹	0,400	2,5 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,3× 10 ⁻¹⁰	4,2× 10 ⁻¹⁰	3,4× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Hg-197m (inorgánico)	23,8 h	0,040	5,2× 10 ⁻⁹	0,020	3,4 × 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	5,9× 10 ⁻¹⁰	4,7× 10 ⁻¹⁰
Hg-199m (orgánico)	0,710 h	1,000	3,4× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,9 × 10 ⁻¹⁰	9,3× 10 ⁻¹¹	5,3× 10 ⁻¹¹	3,6× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹
Hg-199m (inorgánico)	0,710 h	0,800	3,6× 10 ⁻¹⁰	0,400	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹
Hg-203 (orgánico)	46,6 d	0,040	3,7× 10 ⁻¹⁰	0,020	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	5,9× 10 ⁻¹¹	3,9× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹
Hg-203 (inorgánico)	46,6 d	1,000	1,5× 10 ⁻⁸	1,000	1,1 × 10 ⁻⁸	5,7× 10 ⁻⁹	3,6× 10 ⁻⁹	2,3× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹
		0,800	1,3× 10 ⁻⁸	0,400	6,4 × 10 ⁻⁹	3,4× 10 ⁻⁹	2,1× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
		0,040	5,5× 10 ⁻⁹	0,020	3,6 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,7× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰
Talio									
Tl-194	0,550 h	1,000	6,1× 10 ⁻¹¹	1,000	3,9 × 10 ⁻¹¹	2,2× 10 ⁻¹¹	1,4× 10 ⁻¹¹	1,0× 10 ⁻¹¹	8,1× 10 ⁻¹²
Tl-194m	0,546 h	1,000	3,8× 10 ⁻¹⁰	1,000	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	7,0× 10 ⁻¹¹	4,9× 10 ⁻¹¹	4,0× 10 ⁻¹¹
Tl-195	1,16 h	1,000	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,4 × 10 ⁻¹⁰	7,5× 10 ⁻¹¹	4,7× 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹
Tl-197	2,84 h	1,000	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,7× 10 ⁻¹¹	4,2× 10 ⁻¹¹	2,8× 10 ⁻¹¹	2,3× 10 ⁻¹¹
Tl-198	5,30 h	1,000	4,7× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	8,7× 10 ⁻¹¹	7,3× 10 ⁻¹¹
Tl-198m	1,87 h	1,000	4,8× 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	9,7× 10 ⁻¹¹	6,7× 10 ⁻¹¹	5,4× 10 ⁻¹¹
Tl-199	7,42 h	1,000	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,000	1,5 × 10 ⁻¹⁰	7,7× 10 ⁻¹¹	4,8× 10 ⁻¹¹	3,2× 10 ⁻¹¹	2,6× 10 ⁻¹¹
Tl-200	1,09 d	1,000	1,3× 10 ⁻⁹	1,000	9,1 × 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰
Tl-201	3,04 d	1,000	8,4× 10 ⁻¹⁰	1,000	5,5 × 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	9,5× 10 ⁻¹¹
Tl-202	12,2 d	1,000	2,9× 10 ⁻⁹	1,000	2,1 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,9× 10 ⁻¹⁰	5,4× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a		<i>f_i</i> para <i>g</i> > 1 a	Edad					
		<i>f_i</i>	<i>e(g)</i>		1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a	
Tl-204	3,78 a	1,000	1,3× 10 ⁻⁸	1,000	8,5 × 10 ⁻⁹	4,2× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	
Plomo^g										
Pb-195m	0,263 h	0,600	2,6× 10 ⁻¹⁰	0,200	1,6 × 10 ⁻¹⁰	8,4× 10 ⁻¹¹	5,2× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹	2,9× 10 ⁻¹¹	
Pb-198	2,40 h	0,600	5,9× 10 ⁻¹⁰	0,200	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	
Pb-199	1,50 h	0,600	3,5× 10 ⁻¹⁰	0,200	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	9,4× 10 ⁻¹¹	6,3× 10 ⁻¹¹	5,4× 10 ⁻¹¹	
Pb-200	21,5 h	0,600	2,5× 10 ⁻⁹	0,200	2,0 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	7,0× 10 ⁻¹⁰	4,4× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰	
Pb-201	9,40 h	0,600	9,4× 10 ⁻¹⁰	0,200	7,8 × 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	
Pb-202	3,00 × 10 ⁵ a	0,600	3,4× 10 ⁻⁸	0,200	1,6 × 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	1,9× 10 ⁻⁸	2,7× 10 ⁻⁸	8,8× 10 ⁻⁹	
Pb-202m	3,62 h	0,600	7,6× 10 ⁻¹⁰	0,200	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰	2,3× 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	
Pb-203	2,17 d	0,600	1,6× 10 ⁻⁹	0,200	1,3 × 10 ⁻⁹	6,8× 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	
Pb-205	1,43 × 10 ⁷ a	0,600	2,1× 10 ⁻⁹	0,200	9,9 × 10 ⁻¹⁰	6,2× 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹⁰	6,5× 10 ⁻¹⁰	2,8× 10 ⁻¹⁰	
Pb-209	3,25 h	0,600	5,7× 10 ⁻¹⁰	0,200	3,8 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,6× 10 ⁻¹¹	5,7× 10 ⁻¹¹	
Pb-210	22,3 a	0,600	8,4× 10 ⁻⁶	0,200	3,6 × 10 ⁻⁶	2,2× 10 ⁻⁶	1,9× 10 ⁻⁶	1,9× 10 ⁻⁶	6,9× 10 ⁻⁷	
Pb-211	0,601 h	0,600	3,1× 10 ⁻⁹	0,200	1,4 × 10 ⁻⁹	7,1× 10 ⁻¹⁰	4,1× 10 ⁻¹⁰	2,7× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	
Pb-212	10,6 h	0,600	1,5× 10 ⁻⁷	0,200	6,3 × 10 ⁻⁸	3,3× 10 ⁻⁸	2,0× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	6,0× 10 ⁻⁹	
Pb-214	0,447 h	0,600	2,7× 10 ⁻⁹	0,200	1,0 × 10 ⁻⁹	5,2× 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	
Bismuto										
Bi-200	0,606 h	0,100	4,2× 10 ⁻¹⁰	0,050	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,5× 10 ⁻¹⁰	9,5× 10 ⁻¹¹	6,4× 10 ⁻¹¹	5,1× 10 ⁻¹¹	
Bi-201	1,80 h	0,100	1,0× 10 ⁻⁹	0,050	6,7 × 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	
Bi-202	1,67 h	0,100	6,4× 10 ⁻¹⁰	0,050	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,9× 10 ⁻¹¹	

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Bi-203	11,8 h	0,100	3,5× 10 ⁻⁹	0,050	2,5 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	9,3× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰
Bi-205	15,3 d	0,100	6,1× 10 ⁻⁹	0,050	4,5 × 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	9,0× 10 ⁻¹⁰
Bi-206	6,24 d	0,100	1,4× 10 ⁻⁸	0,050	1,0 × 10 ⁻⁸	5,7× 10 ⁻⁹	3,7× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹
Bi-207	38,0 a	0,100	1,0× 10 ⁻⁸	0,050	7,1 × 10 ⁻⁹	3,9× 10 ⁻⁹	2,5× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Bi-210	5,01 d	0,100	1,5× 10 ⁻⁸	0,050	9,7 × 10 ⁻⁹	4,8× 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹
Bi-210m	3,00 × 10 ⁶ a	0,100	2,1× 10 ⁻⁷	0,050	9,1 × 10 ⁻⁸	4,7× 10 ⁻⁸	3,0× 10 ⁻⁸	1,9× 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸
Bi-212	1,01 h	0,100	3,2× 10 ⁻⁹	0,050	1,8 × 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,0× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰
Bi-213	0,761 h	0,100	2,5× 10 ⁻⁹	0,050	1,4 × 10 ⁻⁹	6,7× 10 ⁻¹⁰	3,9× 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰
Bi-214	0,332 h	0,100	1,4× 10 ⁻⁹	0,050	7,4 × 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Polonio									
Po-203	0,612 h	1,000	2,9× 10 ⁻¹⁰	0,500	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,5× 10 ⁻¹¹	5,8× 10 ⁻¹¹	4,6× 10 ⁻¹¹
Po-205	1,80 h	1,000	3,5× 10 ⁻¹⁰	0,500	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹¹	5,8× 10 ⁻¹¹
Po-207	5,83 h	1,000	4,4× 10 ⁻¹⁰	0,500	5,7 × 10 ⁻¹⁰	3,2× 10 ⁻¹⁰	2,1× 10 ⁻¹⁰	1,4× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰
Po-210	138 d	1,000	2,6× 10 ⁻⁵	0,500	8,8 × 10 ⁻⁶	4,4× 10 ⁻⁶	2,6× 10 ⁻⁶	1,6× 10 ⁻⁶	1,2× 10 ⁻⁶
Ástato									
At-207	1,80 h	1,000	2,5× 10 ⁻⁹	1,000	1,6 × 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰	2,9× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰
At-211	7,21 h	1,000	1,2× 10 ⁻⁷	1,000	7,8 × 10 ⁻⁸	3,8× 10 ⁻⁸	2,3× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	1,1× 10 ⁻⁸
Francio									
Fr-222	0,240 h	1,000	6,2× 10 ⁻⁹	1,000	3,9 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,3× 10 ⁻⁹	8,5× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
				f ₁ para g > 1 a	1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
		f _i	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Fr-223	0,363 h	1,000	2,6 × 10 ⁻⁸	1,000	1,7 × 10 ⁻⁸	8,3× 10 ⁻⁹	5,0× 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹
Radio^b									
Ra-223	11,4 d	0,600	5,3 × 10 ⁻⁶	0,200	1,1 × 10 ⁻⁶	5,7× 10 ⁻⁷	4,5× 10 ⁻⁷	3,7× 10 ⁻⁷	1,0× 10 ⁻⁷
Ra-224	3,66 d	0,600	2,7 × 10 ⁻⁶	0,200	6,6 × 10 ⁻⁷	3,5× 10 ⁻⁷	2,6× 10 ⁻⁷	2,0× 10 ⁻⁷	6,5× 10 ⁻⁸
Ra-225	14,8 d	0,600	7,1 × 10 ⁻⁶	0,200	1,2 × 10 ⁻⁶	6,1× 10 ⁻⁷	5,0× 10 ⁻⁷	4,4× 10 ⁻⁷	9,9× 10 ⁻⁸
Ra-226	1,60 × 10 ³ a	0,600	4,7 × 10 ⁻⁶	0,200	9,6 × 10 ⁻⁷	6,2× 10 ⁻⁷	8,0× 10 ⁻⁷	1,5× 10 ⁻⁶	2,8× 10 ⁻⁷
Ra-227	0,703 h	0,600	1,1 × 10 ⁻⁹	0,200	4,3 × 10 ⁻¹⁰	2,5× 10 ⁻¹⁰	1,7× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	8,1× 10 ⁻¹¹
Ra-228	5,75 a	0,600	3,0 × 10 ⁻⁵	0,200	5,7 × 10 ⁻⁶	3,4× 10 ⁻⁶	3,9× 10 ⁻⁶	5,3× 10 ⁻⁶	6,9× 10 ⁻⁷
Actinio									
Ac-224	2,90 h	0,005	1,0 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,2 × 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,8× 10 ⁻¹⁰	7,0× 10 ⁻¹⁰
Ac-225	10,0 d	0,005	4,6 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁷	9,1× 10 ⁻⁸	5,4× 10 ⁻⁸	3,0× 10 ⁻⁸	2,4× 10 ⁻⁸
Ac-226	1,21 d	0,005	1,4 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	7,6 × 10 ⁻⁸	3,8× 10 ⁻⁸	2,3× 10 ⁻⁸	1,3× 10 ⁻⁸	1,0× 10 ⁻⁸
Ac-227	21,8 a	0,005	3,3 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻⁶	2,2× 10 ⁻⁶	1,5× 10 ⁻⁶	1,2× 10 ⁻⁶	1,1× 10 ⁻⁶
Ac-228	6,13 h	0,005	7,4 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,8 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,3× 10 ⁻¹⁰	4,3× 10 ⁻¹⁰
Torio									
Th-226	0,515 h	0,005	4,4 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	6,7× 10 ⁻¹⁰	4,5× 10 ⁻¹⁰	3,5× 10 ⁻¹⁰
Th-227	18,7 d	0,005	3,0 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	7,0 × 10 ⁻⁸	3,6× 10 ⁻⁸	2,3× 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸	8,8× 10 ⁻⁹
Th-228	1,91 a	0,005	3,7 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁷	2,2× 10 ⁻⁷	1,5× 10 ⁻⁷	9,4× 10 ⁻⁸	7,2× 10 ⁻⁸
Th-229	7,34 × 10 ³ a	0,005	1,1 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁶	7,8× 10 ⁻⁷	6,2× 10 ⁻⁷	5,3× 10 ⁻⁷	4,9× 10 ⁻⁷

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f ₁ para		f ₁ para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
		f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Th-230	7,70 × 10 ⁴ a	0,005	4,1 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,1 × 10 ⁻⁷	3,1 × 10 ⁻⁷	2,4 × 10 ⁻⁷	2,2 × 10 ⁻⁷	2,1 × 10 ⁻⁷
Th-231	1,06 d	0,005	3,9 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,5 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,4 × 10 ⁻¹⁰	4,2 × 10 ⁻¹⁰	3,4 × 10 ⁻¹⁰
Th-232	1,40 × 10 ¹⁰ a	0,005	4,6 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻⁷	3,5 × 10 ⁻⁷	2,9 × 10 ⁻⁷	2,5 × 10 ⁻⁷	2,3 × 10 ⁻⁷
Th-234	24,1 d	0,005	4,0 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	2,5 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸	7,4 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹
Protactinio									
Pa-227	0,638 h	0,005	5,8 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	8,7 × 10 ⁻¹⁰	5,8 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰
Pa-228	22,0 h	0,005	1,2 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	4,8 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	9,7 × 10 ⁻¹⁰	7,8 × 10 ⁻¹⁰
Pa-230	17,4 d	0,005	2,6 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,7 × 10 ⁻⁹	3,1 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	9,2 × 10 ⁻¹⁰
Pa-231	3,27 × 10 ⁴ a	0,005	1,3 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁶	1,1 × 10 ⁻⁶	9,2 × 10 ⁻⁷	8,0 × 10 ⁻⁷	7,1 × 10 ⁻⁷
Pa-232	1,31 d	0,005	6,3 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,2 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	8,9 × 10 ⁻¹⁰	7,2 × 10 ⁻¹⁰
Pa-233	27,0 d	0,005	9,7 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	8,7 × 10 ⁻¹⁰
Pa-234	6,70 h	0,005	5,0 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	6,4 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹⁰
Uranio									
U-230	20,8 d	0,040	7,9 × 10 ⁻⁷	0,020	3,0 × 10 ⁻⁷	1,5 × 10 ⁻⁷	1,0 × 10 ⁻⁷	6,6 × 10 ⁻⁸	5,6 × 10 ⁻⁸
U-231	4,20 d	0,040	3,1 × 10 ⁻⁹	0,020	2,0 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰
U-232	72,0 a	0,040	2,5 × 10 ⁻⁶	0,020	8,2 × 10 ⁻⁷	5,8 × 10 ⁻⁷	5,7 × 10 ⁻⁷	6,4 × 10 ⁻⁷	3,3 × 10 ⁻⁷
U-233	1,58 × 10 ⁵ a	0,040	3,8 × 10 ⁻⁷	0,020	1,4 × 10 ⁻⁷	9,2 × 10 ⁻⁸	7,8 × 10 ⁻⁸	7,8 × 10 ⁻⁸	5,1 × 10 ⁻⁸
U-234	2,44 × 10 ⁵ a	0,040	3,7 × 10 ⁻⁷	0,020	1,3 × 10 ⁻⁷	8,8 × 10 ⁻⁸	7,4 × 10 ⁻⁸	7,4 × 10 ⁻⁸	4,9 × 10 ⁻⁸
U-235	7,04 × 10 ⁸ a	0,040	3,5 × 10 ⁻⁷	0,020	1,3 × 10 ⁻⁷	8,5 × 10 ⁻⁸	7,1 × 10 ⁻⁸	7,0 × 10 ⁻⁸	4,7 × 10 ⁻⁸
U-236	2,34 × 10 ⁷ a	0,040	3,5 × 10 ⁻⁷	0,020	1,3 × 10 ⁻⁷	8,4 × 10 ⁻⁸	7,0 × 10 ⁻⁸	7,0 × 10 ⁻⁸	4,7 × 10 ⁻⁸

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
				f ₁ para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
		f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
U-237	6,75 d	0,040	8,3× 10 ⁻⁹	0,020	5,4 × 10 ⁻⁹	2,8× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,5× 10 ⁻¹⁰	7,6× 10 ⁻¹⁰
U-238	4,47 × 10 ⁹ a	0,040	3,4× 10 ⁻⁷	0,020	1,2 × 10 ⁻⁷	8,0× 10 ⁻⁸	6,8× 10 ⁻⁸	6,7× 10 ⁻⁸	4,5× 10 ⁻⁸
U-239	0,392 h	0,040	3,4× 10 ⁻¹⁰	0,020	1,9 × 10 ⁻¹⁰	9,3× 10 ⁻¹¹	5,4× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹
U-240	14,1 h	0,040	1,3× 10 ⁻⁸	0,020	8,1 × 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹
Neptunio									
Np-232	0,245 h	0,005	8,7× 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,1 × 10 ⁻¹¹	2,7× 10 ⁻¹¹	1,7× 10 ⁻¹¹	1,2× 10 ⁻¹¹	9,7× 10 ⁻¹²
Np-233	0,603 h	0,005	2,1× 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻¹¹	6,6× 10 ⁻¹²	4,0× 10 ⁻¹²	2,8× 10 ⁻¹²	2,2× 10 ⁻¹²
Np-234	4,40 d	0,005	6,2× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,4 × 10 ⁻⁹	2,4× 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	8,1× 10 ⁻¹⁰
Np-235	1,08 a	0,005	7,1× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,1 × 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,2× 10 ⁻¹⁰	6,8× 10 ⁻¹¹	5,3× 10 ⁻¹¹
Np-236	1,15 × 10 ⁵ a	0,005	1,9× 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁸	1,8× 10 ⁻⁸	1,8× 10 ⁻⁸	1,8× 10 ⁻⁸	1,7× 10 ⁻⁸
Np-236m	22,5 h	0,005	2,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁹	6,6× 10 ⁻¹⁰	4,0× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰
Np-237	2,14 × 10 ⁶ a	0,005	2,0× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	2,1 × 10 ⁻⁷	1,4× 10 ⁻⁷	1,1× 10 ⁻⁷	1,1× 10 ⁻⁷	1,1× 10 ⁻⁷
Np-238	2,12 d	0,005	9,5× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻⁹	3,2× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰
Np-239	2,36 d	0,005	8,9× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,7 × 10 ⁻⁹	2,9× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹	1,0× 10 ⁻⁹	8,0× 10 ⁻¹⁰
Np-240	1,08 h	0,005	8,7× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	5,2 × 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,2× 10 ⁻¹¹
Plutonio									
Pu-234	8,80 h	0,005	2,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁹	5,5× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	2,0× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰
Pu-235	0,422 h	0,005	2,2× 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻¹¹	6,5× 10 ⁻¹²	3,9× 10 ⁻¹²	2,7× 10 ⁻¹²	2,1× 10 ⁻¹²
Pu-236	2,85 a	0,005	2,1× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁷	1,4× 10 ⁻⁷	1,0× 10 ⁻⁷	8,5× 10 ⁻⁸	8,7× 10 ⁻⁸
Pu-237	45,3 d	0,005	1,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,9 × 10 ⁻¹⁰	3,6× 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pu-238	87,7 a	0,005	4,0× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,0 × 10 ⁻⁷	3,1× 10 ⁻⁷	2,4× 10 ⁻⁷	2,2× 10 ⁻⁷	2,3× 10 ⁻⁷
Pu-239	2,41 × 10 ⁴ a	0,005	4,2× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,2 × 10 ⁻⁷	3,3× 10 ⁻⁷	2,7× 10 ⁻⁷	2,4× 10 ⁻⁷	2,5× 10 ⁻⁷
Pu-240	6,54 × 10 ³ a	0,005	4,2× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,2 × 10 ⁻⁷	3,3× 10 ⁻⁷	2,7× 10 ⁻⁷	2,4× 10 ⁻⁷	2,5× 10 ⁻⁷
Pu-241	14,4 a	0,005	5,6× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,7 × 10 ⁻⁹	5,5× 10 ⁻⁹	5,1× 10 ⁻⁹	4,8× 10 ⁻⁹	4,8× 10 ⁻⁹
Pu-242	3,76 × 10 ⁵ a	0,005	4,0× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,0 × 10 ⁻⁷	3,2× 10 ⁻⁷	2,6× 10 ⁻⁷	2,3× 10 ⁻⁷	2,4× 10 ⁻⁷
Pu-243	4,95 h	0,005	1,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻¹⁰	3,1× 10 ⁻¹⁰	1,8× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	8,5× 10 ⁻¹¹
Pu-244	8,26 × 10 ⁷ a	0,005	4,0× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,1 × 10 ⁻⁷	3,2× 10 ⁻⁷	2,6× 10 ⁻⁷	2,3× 10 ⁻⁷	2,4× 10 ⁻⁷
Pu-245	10,5 h	0,005	8,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,1 × 10 ⁻⁹	2,6× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	8,9× 10 ⁻¹⁰	7,2× 10 ⁻¹⁰
Pu-246	10,9 d	0,005	3,6× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	2,3 × 10 ⁻⁸	1,2× 10 ⁻⁸	7,1× 10 ⁻⁹	4,1× 10 ⁻⁹	3,3× 10 ⁻⁹
Americio									
Am-237	1,22 h	0,005	1,7× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻¹⁰	5,5× 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹	2,2× 10 ⁻¹¹	1,8× 10 ⁻¹¹
Am-238	1,63 h	0,005	2,5× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻¹⁰	9,1× 10 ⁻¹¹	5,9× 10 ⁻¹¹	4,0× 10 ⁻¹¹	3,2× 10 ⁻¹¹
Am-239	11,9 h	0,005	2,6× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁹	8,4× 10 ⁻¹⁰	5,1× 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰	2,4× 10 ⁻¹⁰
Am-240	2,12 d	0,005	4,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻⁹	1,8× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,3× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹⁰
Am-241	4,32 × 10 ² a	0,005	3,7× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁷	2,7× 10 ⁻⁷	2,2× 10 ⁻⁷	2,0× 10 ⁻⁷	2,0× 10 ⁻⁷
Am-242	16,0 h	0,005	5,0× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	6,4× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	3,0× 10 ⁻¹⁰
Am-242m	1,52 × 10 ² a	0,005	3,1× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,0 × 10 ⁻⁷	2,3× 10 ⁻⁷	2,0× 10 ⁻⁷	1,9× 10 ⁻⁷	1,9× 10 ⁻⁷
Am-243	7,38 × 10 ³ a	0,005	3,6× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁷	2,7× 10 ⁻⁷	2,2× 10 ⁻⁷	2,0× 10 ⁻⁷	2,0× 10 ⁻⁷
Am-244	10,1 h	0,005	4,9× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻⁹	1,6× 10 ⁻⁹	9,6× 10 ⁻¹⁰	5,8× 10 ⁻¹⁰	4,6× 10 ⁻¹⁰
Am-244m	0,433 h	0,005	3,7× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻¹⁰	9,6× 10 ⁻¹¹	5,5× 10 ⁻¹¹	3,7× 10 ⁻¹¹	2,9× 10 ⁻¹¹
Am-245	2,05 h	0,005	6,8× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,2× 10 ⁻¹⁰	1,3× 10 ⁻¹⁰	7,9× 10 ⁻¹¹	6,2× 10 ⁻¹¹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Am-246	0,650 h	0,005	6,7× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,8 × 10 ⁻¹⁰	1,9× 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	7,3× 10 ⁻¹¹	5,8× 10 ⁻¹¹
Am-246m	0,417 h	0,005	3,9× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,4× 10 ⁻¹¹	4,4× 10 ⁻¹¹	3,4× 10 ⁻¹¹
Curio									
Cm-238	2,40 h	0,005	7,8× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,9 × 10 ⁻¹⁰	2,6× 10 ⁻¹⁰	1,6× 10 ⁻¹⁰	1,0× 10 ⁻¹⁰	8,0× 10 ⁻¹¹
Cm-240	27,0 d	0,005	2,2× 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	4,8 × 10 ⁻⁸	2,5× 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸	9,2× 10 ⁻⁹	7,6× 10 ⁻⁹
Cm-241	32,8 d	0,005	1,1× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,7 × 10 ⁻⁹	3,0× 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	9,1× 10 ⁻¹⁰
Cm-242	163 d	0,005	5,9× 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	7,6 × 10 ⁻⁸	3,9× 10 ⁻⁸	2,4× 10 ⁻⁸	1,5× 10 ⁻⁸	1,2× 10 ⁻⁸
Cm-243	28,5 a	0,005	3,2× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻⁷	2,2× 10 ⁻⁷	1,6× 10 ⁻⁷	1,4× 10 ⁻⁷	1,5× 10 ⁻⁷
Cm-244	18,1 a	0,005	2,9× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	2,9 × 10 ⁻⁷	1,9× 10 ⁻⁷	1,4× 10 ⁻⁷	1,2× 10 ⁻⁷	1,2× 10 ⁻⁷
Cm-245	8,50 × 10 ³ a	0,005	3,7× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁷	2,8× 10 ⁻⁷	2,3× 10 ⁻⁷	2,1× 10 ⁻⁷	2,1× 10 ⁻⁷
Cm-246	4,73 × 10 ³ a	0,005	3,7× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁷	2,8× 10 ⁻⁷	2,2× 10 ⁻⁷	2,1× 10 ⁻⁷	2,1× 10 ⁻⁷
Cm-247	1,56 × 10 ⁷ a	0,005	3,4× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻⁷	2,6× 10 ⁻⁷	2,1× 10 ⁻⁷	1,9× 10 ⁻⁷	1,9× 10 ⁻⁷
Cm-248	3,39 × 10 ⁵ a	0,005	1,4× 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	1,4 × 10 ⁻⁶	1,0× 10 ⁻⁶	8,4× 10 ⁻⁷	7,7× 10 ⁻⁷	7,7× 10 ⁻⁷
Cm-249	1,07 h	0,005	3,9× 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1× 10 ⁻¹⁰	6,1× 10 ⁻¹¹	4,0× 10 ⁻¹¹	3,1× 10 ⁻¹¹
Cm-250	6,90 × 10 ³ a	0,005	7,8× 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	8,2 × 10 ⁻⁶	6,0× 10 ⁻⁶	4,9× 10 ⁻⁶	4,4× 10 ⁻⁶	4,4× 10 ⁻⁶
Berkelio									
Bk-245	4,94 d	0,005	6,1× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁹	2,0× 10 ⁻⁹	1,2× 10 ⁻⁹	7,2× 10 ⁻¹⁰	5,7× 10 ⁻¹⁰
Bk-246	1,83 d	0,005	3,7× 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,6 × 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	9,4× 10 ⁻¹⁰	6,0× 10 ⁻¹⁰	4,8× 10 ⁻¹⁰
Bk-247	1,38 × 10 ³ a	0,005	8,9× 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	8,6 × 10 ⁻⁷	6,3× 10 ⁻⁷	4,6× 10 ⁻⁷	3,8× 10 ⁻⁷	3,5× 10 ⁻⁷
Bk-249	320 d	0,005	2,2× 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	2,9 × 10 ⁻⁹	1,9× 10 ⁻⁹	1,4× 10 ⁻⁹	1,1× 10 ⁻⁹	9,7× 10 ⁻¹⁰

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	1–2 a e(g)	2–7 a e(g)	7–12 a e(g)	12–17 a e(g)	>17 a e(g)
Bk-250	3,22 h	0,005	1,5 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,5 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰
Californio									
Cf-244	0,323 h	0,005	9,8 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	8,9 × 10 ⁻¹¹	7,0 × 10 ⁻¹¹
Cf-246	1,49 d	0,005	5,0 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	7,3 × 10 ⁻⁹	4,1 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹
Cf-248	334 d	0,005	1,5 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁷	9,9 × 10 ⁻⁸	6,0 × 10 ⁻⁸	3,3 × 10 ⁻⁸	2,8 × 10 ⁻⁸
Cf-249	3,50 × 10 ² a	0,005	9,0 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	8,7 × 10 ⁻⁷	6,4 × 10 ⁻⁷	4,7 × 10 ⁻⁷	3,8 × 10 ⁻⁷	3,5 × 10 ⁻⁷
Cf-250	13,1 a	0,005	5,7 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	5,5 × 10 ⁻⁷	3,7 × 10 ⁻⁷	2,3 × 10 ⁻⁷	1,7 × 10 ⁻⁷	1,6 × 10 ⁻⁷
Cf-251	8,98 × 10 ² a	0,005	9,1 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	8,8 × 10 ⁻⁷	6,5 × 10 ⁻⁷	4,7 × 10 ⁻⁷	3,9 × 10 ⁻⁷	3,6 × 10 ⁻⁷
Cf-252	2,64 a	0,005	5,0 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	5,1 × 10 ⁻⁷	3,2 × 10 ⁻⁷	1,9 × 10 ⁻⁷	1,0 × 10 ⁻⁷	9,0 × 10 ⁻⁸
Cf-253	17,8 d	0,005	1,0 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁸	6,0 × 10 ⁻⁹	3,7 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹
Cf-254	60,5 d	0,005	1,1 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,6 × 10 ⁻⁶	1,4 × 10 ⁻⁶	8,4 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁷	4,0 × 10 ⁻⁷
Einstenio									
Es-250	2,10 h	0,005	2,3 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	9,9 × 10 ⁻¹¹	5,7 × 10 ⁻¹¹	3,7 × 10 ⁻¹¹	2,6 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹
Es-251	1,38 d	0,005	1,9 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰
Es-253	20,5 d	0,005	1,7 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻⁸	2,3 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	7,6 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻⁹
Es-254	276 d	0,005	1,4 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁷	9,8 × 10 ⁻⁸	6,0 × 10 ⁻⁸	3,3 × 10 ⁻⁸	2,8 × 10 ⁻⁸
Es-254m	1,64 d	0,005	5,7 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	3,0 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	9,1 × 10 ⁻⁹	5,2 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹
Fermio									
Fm-252	22,7 h	0,005	3,8 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻⁸	9,9 × 10 ⁻⁹	5,9 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹

Tabla 15

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión(Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Edad ≤ 1 a			Edad				
		<i>f_i</i>	e(g)	<i>f_i</i> para g > 1 a	1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
					e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Fm-253	3,00 d	0,005	2,5 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	6,7 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	9,1 × 10 ⁻¹⁰
Fm-254	3,24 h	0,005	5,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰
Fm-255	20,1 h	0,005	3,3 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁸	9,5 × 10 ⁻⁹	5,6 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹
Fm-257	101 d	0,005	9,8 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁷	6,5 × 10 ⁻⁸	4,0 × 10 ⁻⁸	1,9 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸
Mendelevio									
Md-257	5,20 h	0,005	3,1 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,8 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰
Md-258	55,0 d	0,005	6,3 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	8,9 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁸	3,0 × 10 ⁻⁸	1,6 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸

^a m y m' denotan estados metaestables del radionucleido. El estado metaestable m' es de mayor energía que el estado metaestable m.

^b El valor de *f_i* para el calcio y las personas de 1 a 15 años es 0,4.

^c El valor de *f_i* para el hierro y las personas de 1 a 15 años es 0,2.

^d El valor de *f_i* para el cobalto y las personas de 1 a 15 años es 0,3.

^e El valor de *f_i* para el estroncio y las personas de 1 a 15 años es 0,4.

^f El valor de *f_i* para el bario y las personas de 1 a 15 años es 0,3.

^g El valor de *f_i* para el plomo y las personas de 1 a 15 años es 0,4.

^h El valor de *f_i* para el radio y las personas de 1 a 15 años es 0,3.

Nota: *f_i*: factor de transferencia intestinal; e(g): dosis efectiva por unidad de incorporación por grupo de edad.

^{*} Cuadro III.2D. Público. Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) por ingestión (Sv/ Bq). GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.2.1.2 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación para el público

La dosis efectiva comprometida para una incorporación dada I (Bq), se obtiene multiplicando esa incorporación por el factor dosimétrico adecuado al grupo etario, y al tipo de compuesto que resulta de la Tabla 16, $E(\tau) = I e(\tau)$.

Donde:

$e(\tau)$: Factor dosimétrico para miembros del público expresado como dosis efectiva comprometida por unidad de actividad incorporada por inhalación ($Sv Bq^{-1}$) para distintas edades.

τ : Indica que la dosis efectiva comprometida está integrada hasta la edad de 70 años.

f_1 : Fracción del material que desde el tracto gastrointestinal pasa a los fluidos del cuerpo.

F: Significa depuración rápida del tracto respiratorio.

M: Significa depuración moderada del tracto respiratorio.

S: Significa depuración lenta del tracto respiratorio.

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público* [5].

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Hidrógeno										
H-3	12,3 a	F	1,000	2,6 × 10 ⁻¹¹	1,000	2,0 × 10 ⁻¹¹	1,1 × 10 ⁻¹¹	8,2 × 10 ⁻¹²	5,9 × 10 ⁻¹²	6,2 × 10 ⁻¹²
		M	0,200	3,4 × 10 ⁻¹⁰	0,100	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹	5,3 × 10 ⁻¹¹	4,5 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,2 × 10 ⁻⁹	0,010	1,0 × 10 ⁻⁹	6,3 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰
Berilio										
Be-7	53,3 d	M	0,020	2,5 × 10 ⁻¹⁰	0,005	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	8,3 × 10 ⁻¹¹	6,2 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,8 × 10 ⁻¹⁰	0,005	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	9,6 × 10 ⁻¹¹	6,8 × 10 ⁻¹¹	5,5 × 10 ⁻¹¹
Be-10	1,60 × 10 ⁶ a	M	0,020	4,1 × 10 ⁻⁸	0,005	3,4 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	9,6 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	9,9 × 10 ⁻⁸	0,005	9,1 × 10 ⁻⁸	6,1 × 10 ⁻⁸	4,2 × 10 ⁻⁸	3,7 × 10 ⁻⁸	3,5 × 10 ⁻⁸
Carbono										
C-11	0,340 h	F	1,000	1,0 × 10 ⁻¹⁰	1,000	7,0 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,3 × 10 ⁻¹¹	1,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,5 × 10 ⁻¹⁰	0,100	1,1 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,1 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,3 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
C-14	5,73 × 10 ³ a	F	1,000	6,1 × 10 ⁻¹⁰	1,000	6,7 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	8,3 × 10 ⁻⁹	0,100	6,6 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,9 × 10 ⁻⁸	0,010	1,7 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	7,4 × 10 ⁻⁹	6,4 × 10 ⁻⁹	5,8 × 10 ⁻⁹

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_i para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_i	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Flúor										
F-18	1,83 h	F	1,000	$2,6 \times 10^{-10}$	1,000	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1 \times 10^{-10}$	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$
		S	1,000	$4,2 \times 10^{-10}$	1,000	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$
Sodio										
Na-22	2,60 a	F	1,000	$9,7 \times 10^{-9}$	1,000	$7,3 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	1,000	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$
Magnesio										
Mg-28	20,9 h	F	1,000	$5,3 \times 10^{-9}$	0,500	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$7,3 \times 10^{-9}$	0,500	$7,2 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
Aluminio										
Al-26	$7,16 \times 10^5$ a	F	0,020	$8,1 \times 10^{-8}$	0,010	$6,2 \times 10^{-8}$	$3,2 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
		M	0,020	$8,8 \times 10^{-8}$	0,010	$7,4 \times 10^{-8}$	$4,4 \times 10^{-8}$	$2,9 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$
Silicio										
Si-31	2,62 h	F	0,020	$3,6 \times 10^{-10}$	0,010	$2,3 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$6,9 \times 10^{-10}$	0,010	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$	$7,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$7,2 \times 10^{-10}$	0,010	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$	$7,9 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Si-32	4,50 × 10 ² a	F	0,020	3,0 × 10 ⁻⁸	0,010	2,3 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	6,4 × 10 ⁻⁹	3,8 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	7,1 × 10 ⁻⁸	0,010	6,0 × 10 ⁻⁸	3,6 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	1,9 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸
		S	0,020	2,8 × 10 ⁻⁷	0,010	2,7 × 10 ⁻⁷	1,9 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷	1,1 × 10 ⁻⁷	1,1 × 10 ⁻⁷
Fósforo										
P-32	14,3 d	F	1,000	1,2 × 10 ⁻⁸	0,800	7,5 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	9,8 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹⁰
		M	1,000	2,2 × 10 ⁻⁸	0,800	1,5 × 10 ⁻⁸	8,0 × 10 ⁻⁹	5,3 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹
P-33	25,4 d	F	1,000	1,2 × 10 ⁻⁹	0,800	7,8 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	9,2 × 10 ⁻¹¹
		M	1,000	6,1 × 10 ⁻⁹	0,800	4,6 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹
Azufre										
S-35 (inorgánico)	87,4 d	F	1,000	5,5 × 10 ⁻¹⁰	0,800	3,9 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	6,0 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,9 × 10 ⁻⁹	0,100	4,5 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	7,7 × 10 ⁻⁹	0,010	6,0 × 10 ⁻⁹	3,6 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,3 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹
Cloro										
Cl-36	3,01 × 10 ⁵ a	F	1,000	3,9 × 10 ⁻⁹	1,000	2,6 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰
		M	1,000	3,1 × 10 ⁻⁸	1,000	2,6 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	8,8 × 10 ⁻⁹	7,3 × 10 ⁻⁹
Cl-38	0,620 h	F	1,000	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,9 × 10 ⁻¹⁰	8,4 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹
		M	1,000	4,7 × 10 ⁻¹⁰	1,000	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹	4,5 × 10 ⁻¹¹
Cl-39	0,927 h	F	1,000	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,8 × 10 ⁻¹⁰	8,4 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,1 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹
		M	1,000	4,3 × 10 ⁻¹⁰	1,000	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹	5,6 × 10 ⁻¹¹	4,6 × 10 ⁻¹¹

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Potasio										
K-40	1,28 × 10 ⁹ a	F	1,000	2,4 × 10 ⁻⁸	1,000	1,7 × 10 ⁻⁸	7,5 × 10 ⁻⁹	4,5 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
K-42	12,4 h	F	1,000	1,6 × 10 ⁻⁹	1,000	1,0 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰
K-43	22,6 h	F	1,000	1,3 × 10 ⁻⁹	1,000	9,7 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰
K-44	0,369 h	F	1,000	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,4 × 10 ⁻¹⁰	6,5 × 10 ⁻¹¹	4,0 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹
K-45	0,333 h	F	1,000	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,0 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹
Calcio^b										
Ca-41	1,40 × 10 ⁵ a	F	0,600	6,7 × 10 ⁻¹⁰	0,300	3,8 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,2 × 10 ⁻¹⁰	0,100	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	9,5 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	6,7 × 10 ⁻¹⁰	0,010	6,0 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰
Ca-45	163 d	F	0,600	5,7 × 10 ⁻⁹	0,300	3,0 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	7,6 × 10 ⁻¹⁰	4,6 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,2 × 10 ⁻⁸	0,100	8,8 × 10 ⁻⁹	5,3 × 10 ⁻⁹	3,9 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,5 × 10 ⁻⁸	0,010	1,2 × 10 ⁻⁸	7,2 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	4,6 × 10 ⁻⁹	3,7 × 10 ⁻⁹
Ca-47	4,53 d	F	0,600	4,9 × 10 ⁻⁹	0,300	3,6 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,0 × 10 ⁻⁸	0,100	7,7 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	2,9 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,2 × 10 ⁻⁸	0,010	8,5 × 10 ⁻⁹	4,6 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
Escandio										
Sc-43	3,89 h	S	0,001	9,3 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁴	6,7 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰
Sc-44	3,93 h	S	0,001	1,6 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	5,6 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰
Sc-44m	2,44 d	S	0,001	1,1 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	8,4 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	f_1 para $g > 1 a$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Sc-46	83,8 d	S	0,001	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,8 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	0,001	$4,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	0,001	$7,8 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	0,001	$3,9 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$
Titanio										
Ti-44	47,3 a	F	0,020	$3,1 \times 10^{-7}$	0,010	$2,6 \times 10^{-7}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$9,6 \times 10^{-8}$	$6,6 \times 10^{-8}$	$6,1 \times 10^{-8}$
		M	0,020	$1,7 \times 10^{-7}$	0,010	$1,5 \times 10^{-7}$	$9,2 \times 10^{-8}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$4,6 \times 10^{-8}$	$4,2 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$3,2 \times 10^{-7}$	0,010	$3,1 \times 10^{-7}$	$2,1 \times 10^{-7}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$
Ti-45	3,08 h	F	0,020	$4,4 \times 10^{-10}$	0,010	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$7,4 \times 10^{-10}$	0,010	$5,2 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$7,7 \times 10^{-10}$	0,010	$5,5 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$
Vanadio										
V-47	0,543 h	F	0,020	$1,8 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8 \times 10^{-10}$	0,010	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$
V-48	16,2 d	F	0,020	$8,4 \times 10^{-9}$	0,010	$6,4 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$1,4 \times 10^{-8}$	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$
V-49	330 d	F	0,020	$2,0 \times 10^{-10}$	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Cromo										
Cr-48	23,0 h	F	0,200	$7,6 \times 10^{-10}$	0,100	$6,0 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,1 \times 10^{-9}$	0,100	$9,1 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		S	0,200	$1,2 \times 10^{-9}$	0,100	$9,8 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
Cr-49	0,702 h	F	0,200	$1,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$3,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	0,200	$3,1 \times 10^{-10}$	0,100	$2,1 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
Cr-51	27,7 d	F	0,200	$1,7 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,6 \times 10^{-10}$	0,100	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$
		S	0,200	$2,6 \times 10^{-10}$	0,100	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Manganeso										
Mn-51	0,770 h	F	0,200	$2,5 \times 10^{-10}$	0,100	$1,7 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$
Mn-52	5,59 d	F	0,200	$7,0 \times 10^{-9}$	0,100	$5,5 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,4 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$8,6 \times 10^{-9}$	0,100	$6,8 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Mn-52m	0,352 h	F	0,200	$1,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8 \times 10^{-10}$	0,100	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$
Mn-53	$3,70 \times 10^6$ a	F	0,200	$3,2 \times 10^{-10}$	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,6 \times 10^{-10}$	0,100	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$
Mn-54	312 d	F	0,200	$5,2 \times 10^{-9}$	0,100	$4,1 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$7,5 \times 10^{-9}$	0,100	$6,2 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f _i para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f _i	e(g)	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Mn-56	2,58 h	F	0,200	6,9 × 10 ⁻¹⁰	0,100	4,9 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	7,8 × 10 ⁻¹¹	6,4 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	1,1 × 10 ⁻⁹	0,100	7,8 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	
Hierro^c Fe-52	8,28 h	F	0,600	5,2 × 10 ⁻⁹	0,100	3,6 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	8,9 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	5,8 × 10 ⁻⁹	0,100	4,1 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,4 × 10 ⁻¹⁰	6,0 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	6,0 × 10 ⁻⁹	0,010	4,2 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	7,7 × 10 ⁻¹⁰	6,3 × 10 ⁻¹⁰	
Fe-55	2,70 a	F	0,600	4,2 × 10 ⁻⁹	0,100	3,2 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	9,4 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	1,9 × 10 ⁻⁹	0,100	1,4 × 10 ⁻⁹	9,9 × 10 ⁻¹⁰	6,2 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	1,0 × 10 ⁻⁹	0,010	8,5 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	
Fe-59	44,5 d	F	0,600	2,1 × 10 ⁻⁸	0,100	1,3 × 10 ⁻⁸	7,1 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	
		M	0,200	1,8 × 10 ⁻⁸	0,100	1,3 × 10 ⁻⁸	7,9 × 10 ⁻⁹	5,5 × 10 ⁻⁹	4,6 × 10 ⁻⁹	3,7 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	1,7 × 10 ⁻⁸	0,010	1,3 × 10 ⁻⁸	8,1 × 10 ⁻⁹	5,8 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	
Fe-60	1,00 × 10 ⁵ a	F	0,600	4,4 × 10 ⁻⁷	0,100	3,9 × 10 ⁻⁷	3,5 × 10 ⁻⁷	3,2 × 10 ⁻⁷	2,9 × 10 ⁻⁷	2,8 × 10 ⁻⁷	
		M	0,200	2,0 × 10 ⁻⁷	0,100	1,7 × 10 ⁻⁷	1,6 × 10 ⁻⁷	1,4 × 10 ⁻⁷	1,4 × 10 ⁻⁷	1,4 × 10 ⁻⁷	
		S	0,020	9,3 × 10 ⁻⁸	0,010	8,8 × 10 ⁻⁸	6,7 × 10 ⁻⁸	5,2 × 10 ⁻⁸	4,9 × 10 ⁻⁸	4,9 × 10 ⁻⁸	
Cobalto^d Co-55	17,5 h	F	0,600	2,2 × 10 ⁻⁹	0,100	1,8 × 10 ⁻⁹	9,0 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹⁰	3,1 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	4,1 × 10 ⁻⁹	0,100	3,1 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,8 × 10 ⁻¹⁰	6,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	4,6 × 10 ⁻⁹	0,010	3,3 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,6 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Co-56	78,7 d	F	0,600	$1,4 \times 10^{-8}$	0,100	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,5 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$2,5 \times 10^{-8}$	0,100	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,4 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-8}$	0,010	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$8,0 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-9}$
Co-57	271 d	F	0,600	$1,5 \times 10^{-9}$	0,100	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$2,8 \times 10^{-9}$	0,100	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,5 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,4 \times 10^{-9}$	0,010	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
Co-58	70,8 d	F	0,600	$4,0 \times 10^{-9}$	0,100	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$7,3 \times 10^{-9}$	0,100	$6,5 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$9,0 \times 10^{-9}$	0,010	$7,5 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
Co-58m	9,15 h	F	0,600	$4,8 \times 10^{-11}$	0,100	$3,6 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-12}$	$5,2 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$1,1 \times 10^{-10}$	0,100	$7,6 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,3 \times 10^{-10}$	0,010	$9,0 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
Co-60	5,27 a	F	0,600	$3,0 \times 10^{-8}$	0,100	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$4,2 \times 10^{-8}$	0,100	$3,4 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$9,2 \times 10^{-8}$	0,010	$8,6 \times 10^{-8}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$4,0 \times 10^{-8}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$
Co-60m	0,174 h	F	0,600	$4,4 \times 10^{-12}$	0,100	$2,8 \times 10^{-12}$	$1,5 \times 10^{-12}$	$1,0 \times 10^{-12}$	$8,3 \times 10^{-13}$	$6,9 \times 10^{-13}$
		M	0,200	$7,1 \times 10^{-12}$	0,100	$4,7 \times 10^{-12}$	$2,7 \times 10^{-12}$	$1,8 \times 10^{-12}$	$1,5 \times 10^{-12}$	$1,2 \times 10^{-12}$
		S	0,020	$7,6 \times 10^{-12}$	0,010	$5,1 \times 10^{-12}$	$2,9 \times 10^{-12}$	$2,0 \times 10^{-12}$	$1,7 \times 10^{-12}$	$1,4 \times 10^{-12}$
Co-61	1,65 h	F	0,600	$2,1 \times 10^{-10}$	0,100	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,3 \times 10^{-10}$	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Co-62m	0,232 h	F	0,600	1,4 × 10 ⁻¹⁰	0,100	9,5 × 10 ⁻¹¹	4,5 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,9 × 10 ⁻¹⁰	0,100	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,1 × 10 ⁻¹¹	3,8 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,0 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,3 × 10 ⁻¹¹	4,0 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹
Níquel										
Ni-56	6,10 d	F	0,100	3,3 × 10 ⁻⁹	0,050	2,8 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰	5,8 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,100	4,9 × 10 ⁻⁹	0,050	4,1 × 10 ⁻⁹	2,3 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	8,7 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	5,5 × 10 ⁻⁹	0,010	4,6 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹
Ni-57	1,50 d	F	0,100	2,2 × 10 ⁻⁹	0,050	1,8 × 10 ⁻⁹	8,9 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹⁰	3,1 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,100	3,6 × 10 ⁻⁹	0,050	2,8 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,5 × 10 ⁻¹⁰	6,2 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,9 × 10 ⁻⁹	0,010	3,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	6,6 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰
Ni-59	7,50 × 10 ⁴ a	F	0,100	9,6 × 10 ⁻¹⁰	0,050	8,1 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,100	7,9 × 10 ⁻¹⁰	0,050	6,2 × 10 ⁻¹⁰	3,4 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,7 × 10 ⁻⁹	0,010	1,5 × 10 ⁻⁹	9,5 × 10 ⁻¹⁰	5,9 × 10 ⁻¹⁰	4,6 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰
Ni-63	96,0 a	F	0,100	2,3 × 10 ⁻⁹	0,050	2,0 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,7 × 10 ⁻¹⁰	4,6 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,100	2,5 × 10 ⁻⁹	0,050	1,9 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,8 × 10 ⁻⁹	0,010	4,3 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹
Ni-65	2,52 h	F	0,100	4,4 × 10 ⁻¹⁰	0,050	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹	4,9 × 10 ⁻¹¹	4,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,100	7,7 × 10 ⁻¹⁰	0,050	5,2 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	8,1 × 10 ⁻¹⁰	0,010	5,5 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	9,0 × 10 ⁻¹¹

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Ni-66	2,27 d	F	0,100	$5,7 \times 10^{-9}$	0,050	$3,8 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$1,3 \times 10^{-8}$	0,050	$9,4 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	0,010	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
Cobre										
Cu-60	0,387 h	F	1,000	$2,1 \times 10^{-10}$	0,500	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$3,0 \times 10^{-10}$	0,500	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	1,000	$3,1 \times 10^{-10}$	0,500	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$
Cu-61	3,41 h	F	1,000	$3,1 \times 10^{-10}$	0,500	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$4,9 \times 10^{-10}$	0,500	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$7,4 \times 10^{-11}$
		S	1,000	$5,1 \times 10^{-10}$	0,500	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$7,8 \times 10^{-11}$
Cu-64	12,7 h	F	1,000	$2,8 \times 10^{-10}$	0,500	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$5,5 \times 10^{-10}$	0,500	$5,4 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	1,000	$5,8 \times 10^{-10}$	0,500	$5,7 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Cu-67	2,58 d	F	1,000	$9,5 \times 10^{-10}$	0,500	$8,0 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	0,500	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
		S	1,000	$2,5 \times 10^{-9}$	0,500	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-10}$
Zinc										
Zn-62	9,26 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-9}$	0,500	$1,7 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$4,5 \times 10^{-9}$	0,100	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$5,1 \times 10^{-9}$	0,010	$3,4 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Zn-63	0,635 h	F	1,000	$2,1 \times 10^{-10}$	0,500	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$3,4 \times 10^{-10}$	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,6 \times 10^{-10}$	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Zn-65	244 d	F	1,000	$1,5 \times 10^{-8}$	0,500	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$8,5 \times 10^{-9}$	0,100	$6,5 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$7,6 \times 10^{-9}$	0,010	$6,7 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	F	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$	0,500	$7,4 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,2 \times 10^{-10}$	0,100	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,3 \times 10^{-10}$	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	F	1,000	$6,6 \times 10^{-10}$	0,500	$6,7 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$8,2 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,1 \times 10^{-9}$	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,2 \times 10^{-9}$	0,010	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	F	1,000	$6,2 \times 10^{-10}$	0,500	$5,5 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$7,4 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3 \times 10^{-9}$	0,100	$9,4 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	0,010	$1,0 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	F	1,000	$4,3 \times 10^{-9}$	0,500	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$8,8 \times 10^{-9}$	0,100	$6,5 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$9,7 \times 10^{-9}$	0,010	$7,0 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Galio										
Ga-65	0,253 h	F	0,010	$1,1 \times 10^{-10}$	0,001	$7,3 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	0,001	$1,1 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Ga-66	9,40 h	F	0,010	$2,8 \times 10^{-9}$	0,001	$2,0 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$4,5 \times 10^{-9}$	0,001	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$
Ga-67	3,26 d	F	0,010	$6,4 \times 10^{-10}$	0,001	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$6,4 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$	0,001	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
Ga-68	1,13 h	F	0,010	$2,9 \times 10^{-10}$	0,001	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$4,6 \times 10^{-10}$	0,001	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$
Ga-70	0,353 h	F	0,010	$9,5 \times 10^{-11}$	0,001	$6,0 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$8,8 \times 10^{-12}$
		M	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$	0,001	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
Ga-72	14,1 h	F	0,010	$2,9 \times 10^{-9}$	0,001	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$4,5 \times 10^{-9}$	0,001	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$
Ga-73	4,91 h	F	0,010	$6,7 \times 10^{-10}$	0,001	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	0,001	$8,4 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$
Germanio										
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$4,5 \times 10^{-10}$	1,000	$3,5 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$6,4 \times 10^{-10}$	1,000	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-10}$	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$2,5 \times 10^{-10}$	1,000	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4 \times 10^{-9}$	1,000	$3,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$6,0 \times 10^{-8}$	1,000	$5,0 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	1,000	$9,0 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$1,8 \times 10^{-9}$	1,000	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$6,0 \times 10^{-11}$	1,000	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-12}$	$4,8 \times 10^{-12}$
		M	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	1,000	$8,6 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-10}$	1,000	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$	1,000	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$	1,000	$9,5 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	1,000	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$
Ge-78	1,45 h	F	1,000	$4,3 \times 10^{-10}$	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$7,3 \times 10^{-10}$	1,000	$5,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$
Arsénico										
As-69	0,253 h	M	1,000	$2,1 \times 10^{-10}$	0,500	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$
As-70	0,876 h	M	1,000	$5,7 \times 10^{-10}$	0,500	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$6,7 \times 10^{-11}$
As-71	2,70 d	M	1,000	$2,2 \times 10^{-9}$	0,500	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	1,000	$5,9 \times 10^{-9}$	0,500	$5,7 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$
As-73	80,3 d	M	1,000	$5,4 \times 10^{-9}$	0,500	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
As-74	17,8 d	M	1,000	$1,1 \times 10^{-8}$	0,500	$8,4 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
As-76	1,10 d	M	1,000	$5,1 \times 10^{-9}$	0,500	$4,6 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-10}$
As-77	1,62 d	M	1,000	$2,2 \times 10^{-9}$	0,500	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$
As-78	1,51 h	M	1,000	$8,0 \times 10^{-10}$	0,500	$5,8 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Selenio										
Se-70	0,683 h	F	1,000	$3,9 \times 10^{-10}$	0,800	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,0 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$6,5 \times 10^{-10}$	0,100	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,8 \times 10^{-10}$	0,010	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$	$7,6 \times 10^{-11}$
Se-73	7,15 h	F	1,000	$7,7 \times 10^{-10}$	0,800	$6,5 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,6 \times 10^{-9}$	0,100	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,8 \times 10^{-9}$	0,010	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	1,000	$9,3 \times 10^{-11}$	0,800	$7,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$9,2 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$1,8 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$
Se-75	120 d	F	1,000	$7,8 \times 10^{-9}$	0,800	$6,0 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$5,4 \times 10^{-9}$	0,100	$4,5 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$5,6 \times 10^{-9}$	0,010	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Se-79	$6,50 \times 10^4$ a	F	1,000	$1,6 \times 10^{-8}$	0,800	$1,3 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$1,4 \times 10^{-8}$	0,100	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,9 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$2,3 \times 10^{-8}$	0,010	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$8,7 \times 10^{-9}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-9}$
Se-81	0,308 h	F	1,000	$8,6 \times 10^{-11}$	0,800	$5,4 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$9,2 \times 10^{-12}$	$8,0 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$1,3 \times 10^{-10}$	0,100	$8,5 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-10}$	0,010	$8,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	1,000	$1,8 \times 10^{-10}$	0,800	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$3,8 \times 10^{-10}$	0,100	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,1 \times 10^{-10}$	0,010	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Se-83	0,375 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-10}$	0,800	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$2,7 \times 10^{-10}$	0,100	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	
Bromo											
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2,5 \times 10^{-10}$	1,000	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	
		M	1,000	$3,6 \times 10^{-10}$	1,000	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4,0 \times 10^{-10}$	1,000	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	
		M	1,000	$5,9 \times 10^{-10}$	1,000	$4,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	
Br-75	1,63 h	F	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$	1,000	$2,1 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	
		M	1,000	$4,5 \times 10^{-10}$	1,000	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,2 \times 10^{-9}$	1,000	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	
		M	1,000	$3,0 \times 10^{-9}$	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	
Br-77	2,33 d	F	1,000	$5,3 \times 10^{-10}$	1,000	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	
		M	1,000	$6,3 \times 10^{-10}$	1,000	$5,1 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	
Br-80	0,290 h	F	1,000	$7,1 \times 10^{-11}$	1,000	$4,4 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-12}$	$5,9 \times 10^{-12}$	
		M	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$	1,000	$6,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$9,4 \times 10^{-12}$	
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$4,3 \times 10^{-10}$	1,000	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	
		M	1,000	$6,8 \times 10^{-10}$	1,000	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$	$7,6 \times 10^{-11}$	
Br-82	1,47 d	F	1,000	$2,7 \times 10^{-9}$	1,000	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	
		M	1,000	$3,8 \times 10^{-9}$	1,000	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Br-83	2,39 h	F	1,000	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,1 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,5 × 10 ⁻¹⁰	1,000	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹¹	5,9 × 10 ⁻¹¹	4,8 × 10 ⁻¹¹
Br-84	0,530 h	F	1,000	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,6 × 10 ⁻¹⁰	7,1 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	2,6 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,7 × 10 ⁻¹⁰	1,000	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	6,9 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	3,7 × 10 ⁻¹¹
Rubidio										
Rb-79	0,382 h	F	1,000	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹
Rb-81	4,58 h	F	1,000	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,000	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	7,1 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	6,2 × 10 ⁻¹¹	1,000	4,6 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	8,5 × 10 ⁻¹²	7,0 × 10 ⁻¹²
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	8,6 × 10 ⁻¹⁰	1,000	7,3 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰
Rb-83	86,2 d	F	1,000	4,9 × 10 ⁻⁹	1,000	3,8 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	7,9 × 10 ⁻¹⁰	6,9 × 10 ⁻¹⁰
Rb-84	32,8 d	F	1,000	8,6 × 10 ⁻⁹	1,000	6,4 × 10 ⁻⁹	3,1 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹
Rb-86	18,7 d	F	1,000	1,2 × 10 ⁻⁸	1,000	7,7 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰
Rb-87	4,70 × 10 ¹⁰ a	F	1,000	6,0 × 10 ⁻⁹	1,000	4,1 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,0 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰
Rb-88	0,297 h	F	1,000	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹
Rb-89	0,253 h	F	1,000	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,000	9,3 × 10 ⁻¹¹	4,3 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹
Estroncio^e										
Sr-80	1,67 h	F	0,600	7,8 × 10 ⁻¹⁰	0,300	5,4 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	7,9 × 10 ⁻¹¹	7,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,4 × 10 ⁻⁹	0,100	9,0 × 10 ⁻¹⁰	4,1 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,5 × 10 ⁻⁹	0,010	9,4 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_i	$e(g)$	f_i para $g > 1 a$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Sr-81	0,425 h	F	0,600	$2,1 \times 10^{-10}$	0,300	$1,5 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$3,3 \times 10^{-10}$	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,4 \times 10^{-10}$	0,010	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,600	$2,8 \times 10^{-8}$	0,300	$1,5 \times 10^{-8}$	$6,6 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$5,5 \times 10^{-8}$	0,100	$4,0 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$6,1 \times 10^{-8}$	0,010	$4,6 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
Sr-83	1,35 d	F	0,600	$1,4 \times 10^{-9}$	0,300	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$2,5 \times 10^{-9}$	0,100	$1,9 \times 10^{-9}$	$9,5 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-9}$	0,010	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,600	$4,4 \times 10^{-9}$	0,300	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$4,3 \times 10^{-9}$	0,100	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,4 \times 10^{-9}$	0,010	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,600	$2,4 \times 10^{-11}$	0,300	$1,9 \times 10^{-11}$	$9,6 \times 10^{-12}$	$6,0 \times 10^{-12}$	$3,7 \times 10^{-12}$	$2,9 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$3,1 \times 10^{-11}$	0,100	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$8,0 \times 10^{-12}$	$5,1 \times 10^{-12}$	$4,1 \times 10^{-12}$
		S	0,020	$3,2 \times 10^{-11}$	0,010	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-12}$	$5,4 \times 10^{-12}$	$4,3 \times 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,600	$9,7 \times 10^{-11}$	0,300	$7,8 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,6 \times 10^{-10}$	0,100	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,7 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	F	0,600	$1,5 \times 10^{-8}$	0,300	$7,3 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$3,3 \times 10^{-8}$	0,100	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$9,1 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$3,9 \times 10^{-8}$	0,010	$3,0 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$9,3 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-9}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Sr-90	29,1 a	F	0,600	1,3 × 10 ⁻⁷	0,300	5,2 × 10 ⁻⁸	3,1 × 10 ⁻⁸	4,1 × 10 ⁻⁸	5,3 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸
		M	0,200	1,5 × 10 ⁻⁷	0,100	1,1 × 10 ⁻⁷	6,5 × 10 ⁻⁸	5,1 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁸	3,6 × 10 ⁻⁸
		S	0,020	4,2 × 10 ⁻⁷	0,010	4,0 × 10 ⁻⁷	2,7 × 10 ⁻⁷	1,8 × 10 ⁻⁷	1,6 × 10 ⁻⁷	1,6 × 10 ⁻⁷
Sr-91	9,50 h	F	0,600	1,4 × 10 ⁻⁹	0,300	1,1 × 10 ⁻⁹	5,2 × 10 ⁻¹⁰	3,1 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	3,1 × 10 ⁻⁹	0,100	2,2 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,9 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,5 × 10 ⁻⁹	0,010	2,5 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,7 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹⁰	4,1 × 10 ⁻¹⁰
Sr-92	2,71 h	F	0,600	9,0 × 10 ⁻¹⁰	0,300	7,1 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	9,8 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,9 × 10 ⁻⁹	0,100	1,4 × 10 ⁻⁹	6,5 × 10 ⁻¹⁰	4,1 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,2 × 10 ⁻⁹	0,010	1,5 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰
Itrio										
Y-86	14,7 h	M	0,001	3,7 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	2,9 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,001	3,8 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	3,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,6 × 10 ⁻¹⁰	5,8 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰
Y-86m	0,800 h	M	0,001	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	5,6 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹
		S	0,001	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻¹⁰	9,0 × 10 ⁻¹¹	5,7 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹
Y-87	3,35 d	M	0,001	2,7 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	2,1 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,001	2,8 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,3 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰
Y-88	107 d	M	0,001	1,9 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	6,7 × 10 ⁻⁹	4,9 × 10 ⁻⁹	4,1 × 10 ⁻⁹
		S	0,001	2,0 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁸	9,8 × 10 ⁻⁹	6,6 × 10 ⁻⁹	5,4 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻⁹
Y-90	2,67 d	M	0,001	1,3 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	8,4 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹
		S	0,001	1,3 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁴	8,8 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Y-90m	3,19 h	M	0,001	$7,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$7,5 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Y-91	58,5 d	M	0,001	$3,9 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,4 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-9}$
		S	0,001	$4,3 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$
Y-91m	0,828 h	M	0,001	$7,0 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$7,4 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$
Y-92	3,54 h	M	0,001	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$
Y-93	10,1 h	M	0,001	$4,4 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$4,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$
Y-94	0,318 h	M	0,001	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
Y-95	0,178 h	M	0,001	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$9,8 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
Circonio										
Zr-86	16,5 h	F	0,020	$2,4 \times 10^{-9}$	0,002	$1,9 \times 10^{-9}$	$9,5 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$3,4 \times 10^{-9}$	0,002	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$3,5 \times 10^{-9}$	0,002	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$
Zr-88	83,4 d	F	0,020	$6,9 \times 10^{-9}$	0,002	$8,3 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$8,5 \times 10^{-9}$	0,002	$7,8 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,3 \times 10^{-8}$	0,002	$1,2 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	$e(g)$		$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	
Zr-89	3,27 d	F	0,020	$2,6 \times 10^{-9}$	0,002	$2,0 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	
		M	0,020	$3,7 \times 10^{-9}$	0,002	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$3,9 \times 10^{-9}$	0,002	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	
Zr-93	$1,53 \times 10^6$ a	F	0,020	$3,5 \times 10^{-9}$	0,002	$4,8 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$9,7 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$	
		M	0,020	$3,3 \times 10^{-9}$	0,002	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-8}$	
		S	0,020	$7,0 \times 10^{-9}$	0,002	$6,4 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	
Zr-95	64,0 d	F	0,020	$1,2 \times 10^{-8}$	0,002	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	
		M	0,020	$2,0 \times 10^{-8}$	0,002	$1,6 \times 10^{-8}$	$9,7 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	
		S	0,020	$2,4 \times 10^{-8}$	0,002	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$8,3 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	
Zr-97	16,9 h	F	0,020	$5,0 \times 10^{-9}$	0,002	$3,4 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	
		M	0,020	$7,8 \times 10^{-9}$	0,002	$5,3 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$8,2 \times 10^{-9}$	0,002	$5,6 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	
Niobio											
Nb-88	0,238 h	F	0,020	$1,8 \times 10^{-10}$	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	
		M	0,020	$2,5 \times 10^{-10}$	0,010	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,6 \times 10^{-10}$	0,010	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	
Nb-89	2,03 h	F	0,020	$7,0 \times 10^{-10}$	0,010	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	
		M	0,020	$1,1 \times 10^{-9}$	0,010	$7,6 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-9}$	0,010	$7,9 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Nb-89m	1,10 h	F	0,020	$4,0 \times 10^{-10}$	0,010	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$6,2 \times 10^{-10}$	0,010	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,4 \times 10^{-10}$	0,010	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$
Nb-90	14,6 h	F	0,020	$3,5 \times 10^{-9}$	0,010	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$5,1 \times 10^{-9}$	0,010	$3,9 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$5,3 \times 10^{-9}$	0,010	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-10}$
Nb-93m	13,6 a	F	0,020	$1,8 \times 10^{-9}$	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$3,1 \times 10^{-9}$	0,010	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$7,4 \times 10^{-9}$	0,010	$6,5 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
Nb-94	$2,03 \times 10^4$ a	F	0,020	$3,1 \times 10^{-8}$	0,010	$2,7 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,7 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$4,3 \times 10^{-8}$	0,010	$3,7 \times 10^{-8}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-7}$	0,010	$1,2 \times 10^{-7}$	$8,3 \times 10^{-8}$	$5,8 \times 10^{-8}$	$5,2 \times 10^{-8}$	$4,9 \times 10^{-8}$
Nb-95	35,1 d	F	0,020	$4,1 \times 10^{-9}$	0,010	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$6,8 \times 10^{-9}$	0,010	$5,2 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$7,7 \times 10^{-9}$	0,010	$5,9 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
Nb-95m	3,61 d	F	0,020	$2,3 \times 10^{-9}$	0,010	$1,6 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$4,3 \times 10^{-9}$	0,010	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,6 \times 10^{-9}$	0,010	$3,4 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$
Nb-96	23,3 h	F	0,020	$3,1 \times 10^{-9}$	0,010	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$4,7 \times 10^{-9}$	0,010	$3,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,9 \times 10^{-9}$	0,010	$3,7 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Nb-97	1,20 h	F	0,020	$2,2 \times 10^{-10}$	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$3,7 \times 10^{-10}$	0,010	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$
Nb-98	0,858 h	F	0,020	$3,4 \times 10^{-10}$	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$5,2 \times 10^{-10}$	0,010	$3,6 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$5,3 \times 10^{-10}$	0,010	$3,7 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$
Molibdeno										
Mo-90	5,67 h	F	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	0,800	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$2,6 \times 10^{-9}$	0,100	$2,0 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-9}$	0,010	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,9 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$
Mo-93	$3,50 \times 10^3$ a	F	1,000	$3,1 \times 10^{-9}$	0,800	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$2,2 \times 10^{-9}$	0,100	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$6,0 \times 10^{-9}$	0,010	$5,8 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$
Mo-93m	6,85 h	F	1,000	$7,3 \times 10^{-10}$	0,800	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,2 \times 10^{-9}$	0,100	$9,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,3 \times 10^{-9}$	0,010	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
Mo-99	2,75 d	F	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	0,800	$1,7 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$6,0 \times 10^{-9}$	0,100	$4,4 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$6,9 \times 10^{-9}$	0,010	$4,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			<i>f_i</i> para <i>g</i> > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			<i>f_i</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>		<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>
Mo-101	0,244 h	F	1,000	$1,4 \times 10^{-10}$	0,800	$9,7 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$2,2 \times 10^{-10}$	0,100	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,3 \times 10^{-10}$	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	
Tecnecio											
Tc-93	2,75 h	F	1,000	$2,4 \times 10^{-10}$	0,800	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$2,7 \times 10^{-10}$	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	
Tc-93m	0,725 h	F	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	0,800	$9,8 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$1,4 \times 10^{-10}$	0,100	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-10}$	0,010	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	
Tc-94	4,88 h	F	1,000	$8,9 \times 10^{-10}$	0,800	$7,5 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	
		M	0,200	$9,8 \times 10^{-10}$	0,100	$8,1 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$9,9 \times 10^{-10}$	0,010	$8,2 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	
Tc-94m	0,867 h	F	1,000	$4,8 \times 10^{-10}$	0,800	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$4,4 \times 10^{-10}$	0,100	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$4,3 \times 10^{-10}$	0,010	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	
Tc-95	20,0 h	F	1,000	$7,5 \times 10^{-10}$	0,800	$6,3 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$8,3 \times 10^{-10}$	0,100	$6,9 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$8,5 \times 10^{-10}$	0,010	$7,0 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		<i>f₁</i> para g > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			<i>f₁</i>	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Tc-95m	61,0 d	F	1,000	2,4 × 10 ⁻⁹	0,800	1,8 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰	5,7 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,9 × 10 ⁻⁹	0,100	4,0 × 10 ⁻⁹	2,3 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	8,8 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	6,0 × 10 ⁻⁹	0,010	5,0 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹
Tc-96	4,28 d	F	1,000	4,2 × 10 ⁻⁹	0,800	3,4 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻¹⁰	5,7 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,7 × 10 ⁻⁹	0,100	3,9 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	8,6 × 10 ⁻¹⁰	6,8 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,8 × 10 ⁻⁹	0,010	3,9 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	8,9 × 10 ⁻¹⁰	7,0 × 10 ⁻¹⁰
Tc-96m	0,858 h	F	1,000	5,3 × 10 ⁻¹¹	0,800	4,1 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,3 × 10 ⁻¹¹	7,7 × 10 ⁻¹²	6,2 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,6 × 10 ⁻¹¹	0,100	4,4 × 10 ⁻¹¹	2,3 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	9,3 × 10 ⁻¹²	7,4 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	5,7 × 10 ⁻¹¹	0,010	4,4 × 10 ⁻¹¹	2,3 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹	9,5 × 10 ⁻¹²	7,5 × 10 ⁻¹²
Tc-97	2,60 × 10 ⁶ a	F	1,000	5,2 × 10 ⁻¹⁰	0,800	3,7 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	9,4 × 10 ⁻¹¹	5,6 × 10 ⁻¹¹	4,3 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,2 × 10 ⁻⁹	0,100	1,0 × 10 ⁻⁹	5,7 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	5,0 × 10 ⁻⁹	0,010	4,8 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹
Tc-97m	87,0 d	F	1,000	3,4 × 10 ⁻⁹	0,800	2,3 × 10 ⁻⁹	9,8 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,3 × 10 ⁻⁸	0,100	1,0 × 10 ⁻⁸	6,1 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻⁹	4,1 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,6 × 10 ⁻⁸	0,010	1,3 × 10 ⁻⁸	7,8 × 10 ⁻⁹	5,7 × 10 ⁻⁹	5,2 × 10 ⁻⁹	4,1 × 10 ⁻⁹
Tc-98	4,20 × 10 ⁶ a	F	1,000	1,0 × 10 ⁻⁸	0,800	6,8 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	9,7 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	3,5 × 10 ⁻⁸	0,100	2,9 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	8,3 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,1 × 10 ⁻⁷	0,010	1,1 × 10 ⁻⁷	7,6 × 10 ⁻⁸	5,4 × 10 ⁻⁸	4,8 × 10 ⁻⁸	4,5 × 10 ⁻⁸
Tc-99	2,13 × 10 ⁵ a	F	1,000	4,0 × 10 ⁻⁹	0,800	2,5 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	5,9 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,7 × 10 ⁻⁸	0,100	1,3 × 10 ⁻⁸	8,0 × 10 ⁻⁹	5,7 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	4,1 × 10 ⁻⁸	0,010	3,7 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			<i>f_i</i> para <i>g</i> > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			<i>f_i</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>		<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	
Tc-99m	6,02 h	F	1,000	1,2 × 10 ⁻¹⁰	0,800	8,7 × 10 ⁻¹¹	4,1 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	1,3 × 10 ⁻¹⁰	0,100	9,9 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	1,3 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,0 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	
Tc-101	0,237 h	F	1,000	8,5 × 10 ⁻¹¹	0,800	5,6 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹	9,7 × 10 ⁻¹²	8,2 × 10 ⁻¹²	
		M	0,200	1,1 × 10 ⁻¹⁰	0,100	7,1 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	1,1 × 10 ⁻¹⁰	0,010	7,3 × 10 ⁻¹¹	3,3 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹¹	
Tc-104	0,303 h	F	1,000	2,7 × 10 ⁻¹⁰	0,800	1,8 × 10 ⁻¹⁰	8,0 × 10 ⁻¹¹	4,6 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹	2,3 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	2,9 × 10 ⁻¹⁰	0,100	1,9 × 10 ⁻¹⁰	8,6 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹	3,3 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	2,9 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,9 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	2,9 × 10 ⁻¹¹	
Rutenio											
Ru-94	0,863 h	F	0,100	2,5 × 10 ⁻¹⁰	0,050	1,9 × 10 ⁻¹⁰	9,0 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹	3,1 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,100	3,8 × 10 ⁻¹⁰	0,050	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	8,4 × 10 ⁻¹¹	5,2 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	4,0 × 10 ⁻¹⁰	0,010	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	
Ru-97	2,90 d	F	0,100	5,5 × 10 ⁻¹⁰	0,050	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹¹	6,2 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,100	7,7 × 10 ⁻¹⁰	0,050	6,1 × 10 ⁻¹⁰	3,1 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	8,1 × 10 ⁻¹⁰	0,010	6,3 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	
Ru-103	39,3 d	F	0,100	4,2 × 10 ⁻⁹	0,050	3,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,100	1,1 × 10 ⁻⁸	0,050	8,4 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	1,3 × 10 ⁻⁸	0,010	1,0 × 10 ⁻⁸	6,0 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	3,7 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Ru-105	4,44 h	F	0,100	$7,1 \times 10^{-10}$	0,050	$5,1 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$1,3 \times 10^{-9}$	0,050	$9,2 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	0,010	$9,8 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$
Ru-106	1,01 a	F	0,100	$7,2 \times 10^{-8}$	0,050	$5,4 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$1,4 \times 10^{-7}$	0,050	$1,1 \times 10^{-7}$	$6,4 \times 10^{-8}$	$4,1 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$2,6 \times 10^{-7}$	0,010	$2,3 \times 10^{-7}$	$1,4 \times 10^{-7}$	$9,1 \times 10^{-8}$	$7,1 \times 10^{-8}$	$6,6 \times 10^{-8}$
Rodio										
Rh-99	16,0 d	F	0,100	$2,6 \times 10^{-9}$	0,050	$2,0 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$4,5 \times 10^{-9}$	0,050	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-10}$
		S	0,100	$4,9 \times 10^{-9}$	0,050	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-10}$
Rh-99m	4,70 h	F	0,100	$2,4 \times 10^{-10}$	0,050	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$3,1 \times 10^{-10}$	0,050	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$
		S	0,100	$3,2 \times 10^{-10}$	0,050	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$
Rh-100	20,8 h	F	0,100	$2,1 \times 10^{-9}$	0,050	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$2,7 \times 10^{-9}$	0,050	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$
		S	0,100	$2,8 \times 10^{-9}$	0,050	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
Rh-101	3,20 a	F	0,100	$7,4 \times 10^{-9}$	0,050	$6,1 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$9,8 \times 10^{-9}$	0,050	$8,0 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$
		S	0,100	$1,9 \times 10^{-8}$	0,050	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,4 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		<i>f_i</i> para <i>g</i> > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			<i>f_i</i>	<i>e(g)</i>		<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>	
Rh-101m	4,34 d	F	0,100	8,4 × 10 ⁻¹⁰	0,050	6,6 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	9,7 × 10 ⁻¹¹
		M	0,100	1,3 × 10 ⁻⁹	0,050	9,8 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,100	1,3 × 10 ⁻⁹	0,050	1,0 × 10 ⁻⁹	5,5 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰
Rh-102	2,90 a	F	0,100	3,3 × 10 ⁻⁸	0,050	2,8 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	7,9 × 10 ⁻⁹	7,3 × 10 ⁻⁹
		M	0,100	3,0 × 10 ⁻⁸	0,050	2,5 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	7,9 × 10 ⁻⁹	6,9 × 10 ⁻⁹
		S	0,100	5,4 × 10 ⁻⁸	0,050	5,0 × 10 ⁻⁸	3,5 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸
Rh-102m	207 d	F	0,100	1,2 × 10 ⁻⁸	0,050	8,7 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹
		M	0,100	2,0 × 10 ⁻⁸	0,050	1,6 × 10 ⁻⁸	9,0 × 10 ⁻⁹	6,0 × 10 ⁻⁹	4,7 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹
		S	0,100	3,0 × 10 ⁻⁸	0,050	2,5 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	8,2 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻⁹
Rh-103m	0,935 h	F	0,100	8,6 × 10 ⁻¹²	0,050	5,9 × 10 ⁻¹²	2,7 × 10 ⁻¹²	1,6 × 10 ⁻¹²	1,0 × 10 ⁻¹²	8,6 × 10 ⁻¹³
		M	0,100	1,9 × 10 ⁻¹¹	0,050	1,2 × 10 ⁻¹¹	6,3 × 10 ⁻¹²	4,0 × 10 ⁻¹²	3,0 × 10 ⁻¹²	2,5 × 10 ⁻¹²
		S	0,100	2,0 × 10 ⁻¹¹	0,050	1,3 × 10 ⁻¹¹	6,7 × 10 ⁻¹²	4,3 × 10 ⁻¹²	3,2 × 10 ⁻¹²	2,7 × 10 ⁻¹²
Rh-105	1,47 d	F	0,100	1,0 × 10 ⁻⁹	0,050	6,9 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	9,6 × 10 ⁻¹¹	8,2 × 10 ⁻¹¹
		M	0,100	2,2 × 10 ⁻⁹	0,050	1,6 × 10 ⁻⁹	7,4 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹⁰	4,1 × 10 ⁻¹⁰	3,2 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,100	2,4 × 10 ⁻⁹	0,050	1,7 × 10 ⁻⁹	8,0 × 10 ⁻¹⁰	5,6 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰
Rh-106m	2,20 h	F	0,100	5,7 × 10 ⁻¹⁰	0,050	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,0 × 10 ⁻¹¹	6,5 × 10 ⁻¹¹
		M	0,100	8,2 × 10 ⁻¹⁰	0,050	6,3 × 10 ⁻¹⁰	3,2 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,100	8,5 × 10 ⁻¹⁰	0,050	6,5 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰
Rh-107	0,362 h	F	0,100	8,9 × 10 ⁻¹¹	0,050	5,9 × 10 ⁻¹¹	2,6 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻¹¹	9,0 × 10 ⁻¹²
		M	0,100	1,4 × 10 ⁻¹⁰	0,050	9,3 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹
		S	0,100	1,5 × 10 ⁻¹⁰	0,050	9,7 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	2,9 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Paladio										
Pd-100	3,63 d	F	0,050	$3,9 \times 10^{-9}$	0,005	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,7 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$5,2 \times 10^{-9}$	0,005	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-10}$
		S	0,050	$5,3 \times 10^{-9}$	0,005	$4,1 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,5 \times 10^{-10}$
Pd-101	8,27 h	F	0,050	$3,6 \times 10^{-10}$	0,005	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$4,8 \times 10^{-10}$	0,005	$3,8 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$
		S	0,050	$5,0 \times 10^{-10}$	0,005	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$
Pd-103	17,0 d	F	0,050	$9,7 \times 10^{-10}$	0,005	$6,5 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$2,3 \times 10^{-9}$	0,005	$1,6 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
		S	0,050	$2,5 \times 10^{-9}$	0,005	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$
Pd-107	$6,50 \times 10^6$ a	F	0,050	$2,6 \times 10^{-10}$	0,005	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$6,5 \times 10^{-10}$	0,005	$5,0 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$
		S	0,050	$2,2 \times 10^{-9}$	0,005	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$
Pd-109	13,4 h	F	0,050	$1,5 \times 10^{-9}$	0,005	$9,9 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,6 \times 10^{-9}$	0,005	$1,8 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$
		S	0,050	$2,7 \times 10^{-9}$	0,005	$1,9 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$
Plata										
Ag-102	0,215 h	F	0,100	$1,2 \times 10^{-10}$	0,050	$8,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$1,6 \times 10^{-10}$	0,050	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,6 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	$e(g)$		$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Ag-103	1,09 h	F	0,100	$1,4 \times 10^{-10}$	0,050	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	
		M	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	0,050	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,3 \times 10^{-10}$	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	
Ag-104	1,15 h	F	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	0,050	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	
		M	0,100	$2,9 \times 10^{-10}$	0,050	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-10}$	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	
Ag-104m	0,558 h	F	0,100	$1,6 \times 10^{-10}$	0,050	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	
		M	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	0,050	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$2,4 \times 10^{-10}$	0,010	$1,7 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	
Ag-105	41,0 d	F	0,100	$3,9 \times 10^{-9}$	0,050	$3,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	
		M	0,100	$4,5 \times 10^{-9}$	0,050	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$4,5 \times 10^{-9}$	0,010	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$	
Ag-106	0,399 h	F	0,100	$9,4 \times 10^{-11}$	0,050	$6,4 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$9,1 \times 10^{-12}$	
		M	0,100	$1,4 \times 10^{-10}$	0,050	$9,5 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$1,5 \times 10^{-10}$	0,010	$9,9 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	
Ag-106m	8,41 d	F	0,100	$7,7 \times 10^{-9}$	0,050	$6,1 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	
		M	0,100	$7,2 \times 10^{-9}$	0,050	$5,8 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	
		S	0,020	$7,0 \times 10^{-9}$	0,010	$5,7 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	
Ag-108m	$1,27 \times 10^2$ a	F	0,100	$3,5 \times 10^{-8}$	0,050	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,9 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$	
		M	0,100	$3,3 \times 10^{-8}$	0,050	$2,7 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,6 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-9}$	
		S	0,020	$8,9 \times 10^{-8}$	0,010	$8,7 \times 10^{-8}$	$6,2 \times 10^{-8}$	$4,4 \times 10^{-8}$	$3,9 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f ₁ para g > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Ag-110m	250 d	F	0,100	3,5 × 10 ⁻⁸	0,050	2,8 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	9,7 × 10 ⁻⁹	6,3 × 10 ⁻⁹	5,5 × 10 ⁻⁹	
		M	0,100	3,5 × 10 ⁻⁸	0,050	2,8 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	9,2 × 10 ⁻⁹	7,6 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	4,6 × 10 ⁻⁸	0,010	4,1 × 10 ⁻⁸	2,6 × 10 ⁻⁸	1,8 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	
Ag-111	7,45 d	F	0,100	4,8 × 10 ⁻⁹	0,050	3,2 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	8,8 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹⁰	4,0 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,100	9,2 × 10 ⁻⁹	0,050	6,6 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	9,9 × 10 ⁻⁹	0,010	7,1 × 10 ⁻⁹	3,8 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	
Ag-112	3,12 h	F	0,100	9,8 × 10 ⁻¹⁰	0,050	6,4 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	9,1 × 10 ⁻¹¹	7,6 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,100	1,7 × 10 ⁻⁹	0,050	1,1 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻¹⁰	3,2 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	1,8 × 10 ⁻⁹	0,010	1,2 × 10 ⁻⁹	5,4 × 10 ⁻¹⁰	3,4 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	
Ag-115	0,333 h	F	0,100	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,050	1,0 × 10 ⁻¹⁰	4,6 × 10 ⁻¹¹	2,9 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,100	2,5 × 10 ⁻¹⁰	0,050	1,7 × 10 ⁻¹⁰	7,6 × 10 ⁻¹¹	4,9 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	2,7 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,7 × 10 ⁻¹⁰	8,0 × 10 ⁻¹¹	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	2,9 × 10 ⁻¹¹	
Cadmio											
Cd-104	0,961 h	F	0,100	2,0 × 10 ⁻¹⁰	0,050	1,7 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,1 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,100	2,6 × 10 ⁻¹⁰	0,050	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	6,9 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,100	2,7 × 10 ⁻¹⁰	0,050	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	7,0 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	
Cd-107	6,49 h	F	0,100	2,3 × 10 ⁻¹⁰	0,050	1,7 × 10 ⁻¹⁰	7,4 × 10 ⁻¹¹	4,6 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,100	5,2 × 10 ⁻¹⁰	0,050	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	8,8 × 10 ⁻¹¹	8,3 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,100	5,5 × 10 ⁻¹⁰	0,050	3,9 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	9,7 × 10 ⁻¹¹	7,7 × 10 ⁻¹¹	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Cd-109	1,27 a	F	0,100	$4,5 \times 10^{-8}$	0,050	$3,7 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,3 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$3,0 \times 10^{-8}$	0,050	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,5 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$
		S	0,100	$2,7 \times 10^{-8}$	0,050	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-9}$
Cd-113	$9,30 \times 10^{15}$ a	F	0,100	$2,6 \times 10^{-7}$	0,050	$2,4 \times 10^{-7}$	$1,7 \times 10^{-7}$	$1,4 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$
		M	0,100	$1,2 \times 10^{-7}$	0,050	$1,0 \times 10^{-7}$	$7,6 \times 10^{-8}$	$6,1 \times 10^{-8}$	$5,7 \times 10^{-8}$	$5,5 \times 10^{-8}$
		S	0,100	$7,8 \times 10^{-8}$	0,050	$5,8 \times 10^{-8}$	$4,1 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$
Cd-113m	13,6 a	F	0,100	$3,0 \times 10^{-7}$	0,050	$2,7 \times 10^{-7}$	$1,8 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$
		M	0,100	$1,4 \times 10^{-7}$	0,050	$1,2 \times 10^{-7}$	$8,1 \times 10^{-8}$	$6,0 \times 10^{-8}$	$5,3 \times 10^{-8}$	$5,2 \times 10^{-8}$
		S	0,100	$1,1 \times 10^{-7}$	0,050	$8,4 \times 10^{-8}$	$5,5 \times 10^{-8}$	$3,9 \times 10^{-8}$	$3,3 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$
Cd-115	2,23 d	F	0,100	$4,0 \times 10^{-9}$	0,050	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$6,7 \times 10^{-9}$	0,050	$4,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,8 \times 10^{-10}$
		S	0,100	$7,2 \times 10^{-9}$	0,050	$5,1 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Cd-115m	44,6 d	F	0,100	$4,6 \times 10^{-8}$	0,050	$3,2 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$4,0 \times 10^{-8}$	0,050	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,4 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-9}$
		S	0,100	$3,9 \times 10^{-8}$	0,050	$3,0 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-9}$
Cd-117	2,49 h	F	0,100	$7,4 \times 10^{-10}$	0,050	$5,2 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$6,7 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$1,3 \times 10^{-9}$	0,050	$9,3 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
		S	0,100	$1,4 \times 10^{-9}$	0,050	$9,8 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
Cd-117m	3,36 h	F	0,100	$8,9 \times 10^{-10}$	0,050	$6,7 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		S	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Indio										
In-109	4,20 h	F	0,040	$2,6 \times 10^{-10}$	0,020	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$3,3 \times 10^{-10}$	0,020	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$
In-110	4,90 h	F	0,040	$8,2 \times 10^{-10}$	0,020	$7,1 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$9,9 \times 10^{-10}$	0,020	$8,3 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
In-110m	1,15 h	F	0,040	$3,0 \times 10^{-10}$	0,020	$2,1 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$4,5 \times 10^{-10}$	0,020	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
In-111	2,83 d	F	0,040	$1,2 \times 10^{-9}$	0,020	$8,6 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$1,5 \times 10^{-9}$	0,020	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$
In-112	0,240 h	F	0,040	$4,4 \times 10^{-11}$	0,020	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-12}$	$5,4 \times 10^{-12}$	$4,7 \times 10^{-12}$
		M	0,040	$6,5 \times 10^{-11}$	0,020	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-12}$	$7,4 \times 10^{-12}$
In-113m	1,66 h	F	0,040	$1,0 \times 10^{-10}$	0,020	$7,0 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,7 \times 10^{-12}$
		M	0,040	$1,6 \times 10^{-10}$	0,020	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
In-114m	49,5 d	F	0,040	$1,2 \times 10^{-7}$	0,020	$7,7 \times 10^{-8}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$9,3 \times 10^{-9}$
		M	0,040	$4,8 \times 10^{-8}$	0,020	$3,3 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$7,8 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$
In-115	$5,10 \times 10^{15}$ a	F	0,040	$8,3 \times 10^{-7}$	0,020	$7,8 \times 10^{-7}$	$5,5 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-7}$	$4,2 \times 10^{-7}$	$3,9 \times 10^{-7}$
		M	0,040	$3,0 \times 10^{-7}$	0,020	$2,8 \times 10^{-7}$	$2,1 \times 10^{-7}$	$1,9 \times 10^{-7}$	$1,7 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$
In-115m	4,49 h	F	0,040	$2,8 \times 10^{-10}$	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$4,7 \times 10^{-10}$	0,020	$3,3 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$
In-116m	0,902 h	F	0,040	$2,5 \times 10^{-10}$	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$3,6 \times 10^{-10}$	0,020	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_i para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_i	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
In-117	0,730 h	F	0,040	$1,4 \times 10^{-10}$	0,020	$9,7 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$2,3 \times 10^{-10}$	0,020	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$
In-117m	1,94 h	F	0,040	$3,4 \times 10^{-10}$	0,020	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$6,0 \times 10^{-10}$	0,020	$4,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-11}$
In-119m	0,300 h	F	0,040	$1,2 \times 10^{-10}$	0,020	$7,3 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$1,8 \times 10^{-10}$	0,020	$1,1 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
Estaño										
Sn-110	4,00 h	F	0,040	$1,0 \times 10^{-9}$	0,020	$7,6 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$1,5 \times 10^{-9}$	0,020	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
Sn-111	0,588 h	F	0,040	$7,7 \times 10^{-11}$	0,020	$5,4 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$9,4 \times 10^{-12}$	$7,8 \times 10^{-12}$
		M	0,040	$1,1 \times 10^{-10}$	0,020	$8,0 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
Sn-113	115 d	F	0,040	$5,1 \times 10^{-9}$	0,020	$3,7 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$1,3 \times 10^{-8}$	0,020	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$
Sn-117m	13,6 d	F	0,040	$3,3 \times 10^{-9}$	0,020	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$1,0 \times 10^{-8}$	0,020	$7,7 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$
Sn-119m	293 d	F	0,040	$3,0 \times 10^{-9}$	0,020	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$1,0 \times 10^{-8}$	0,020	$7,9 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$
Sn-121	1,13 d	F	0,040	$7,7 \times 10^{-10}$	0,020	$5,0 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$1,5 \times 10^{-9}$	0,020	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$
Sn-121m	55,0 a	F	0,040	$6,9 \times 10^{-9}$	0,020	$5,4 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$9,4 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$1,9 \times 10^{-8}$	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Sn-123	129 d	F	0,040	$1,4 \times 10^{-8}$	0,020	$9,9 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,040	$4,0 \times 10^{-8}$	0,020	$3,1 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$9,5 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-9}$
Sn-123m	0,668 h	F	0,040	$1,4 \times 10^{-10}$	0,020	$8,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$2,3 \times 10^{-10}$	0,020	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$
Sn-125	9,64 d	F	0,040	$1,2 \times 10^{-8}$	0,020	$8,0 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$2,1 \times 10^{-8}$	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$
Sn-126	$1,00 \times 10^5$ a	F	0,040	$7,3 \times 10^{-8}$	0,020	$5,9 \times 10^{-8}$	$3,2 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
		M	0,040	$1,2 \times 10^{-7}$	0,020	$1,0 \times 10^{-7}$	$6,2 \times 10^{-8}$	$4,1 \times 10^{-8}$	$3,3 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$
Sn-127	2,10 h	F	0,040	$6,6 \times 10^{-10}$	0,020	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$1,0 \times 10^{-9}$	0,020	$7,4 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
Sn-128	0,985 h	F	0,040	$5,1 \times 10^{-10}$	0,020	$3,6 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$8,0 \times 10^{-10}$	0,020	$5,5 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$
Antimonio										
Sb-115	0,530 h	F	0,200	$8,1 \times 10^{-11}$	0,100	$5,9 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-12}$
		M	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	0,010	$8,3 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	0,010	$8,6 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
Sb-116	0,263 h	F	0,200	$8,4 \times 10^{-11}$	0,100	$6,2 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$9,1 \times 10^{-12}$
		M	0,020	$1,1 \times 10^{-10}$	0,010	$8,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	0,010	$8,5 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Sb-116m	1,00 h	F	0,200	$2,6 \times 10^{-10}$	0,100	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$3,6 \times 10^{-10}$	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,7 \times 10^{-10}$	0,010	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$
Sb-117	2,80 h	F	0,200	$7,7 \times 10^{-11}$	0,100	$6,0 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-12}$
		M	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	0,010	$9,1 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,3 \times 10^{-10}$	0,010	$9,5 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
Sb-118m	5,00 h	F	0,200	$7,3 \times 10^{-10}$	0,100	$6,2 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$9,3 \times 10^{-10}$	0,010	$7,6 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$9,5 \times 10^{-10}$	0,010	$7,8 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Sb-119	1,59 d	F	0,200	$2,7 \times 10^{-10}$	0,100	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$4,0 \times 10^{-10}$	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,1 \times 10^{-10}$	0,010	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$
Sb-120	0,265 h	F	0,200	$4,6 \times 10^{-11}$	0,100	$3,1 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$8,9 \times 10^{-12}$	$5,4 \times 10^{-12}$	$4,6 \times 10^{-12}$
		M	0,020	$6,6 \times 10^{-11}$	0,010	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-12}$	$7,0 \times 10^{-12}$
		S	0,020	$6,8 \times 10^{-11}$	0,010	$4,6 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-12}$	$7,3 \times 10^{-12}$
Sb-120m	5,76 d	F	0,200	$4,1 \times 10^{-9}$	0,100	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$6,3 \times 10^{-9}$	0,010	$5,0 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$6,6 \times 10^{-9}$	0,010	$5,3 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Sb-122	2,70 d	F	0,200	$4,2 \times 10^{-9}$	0,100	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$8,3 \times 10^{-9}$	0,010	$5,7 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$8,8 \times 10^{-9}$	0,010	$6,1 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Sb-124	60,2 d	F	0,200	1,2 × 10 ⁻⁸	0,100	8,8 × 10 ⁻⁹	4,3 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	3,1 × 10 ⁻⁸	0,010	2,4 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	9,6 × 10 ⁻⁹	7,7 × 10 ⁻⁹	6,4 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	3,9 × 10 ⁻⁸	0,010	3,1 × 10 ⁻⁸	1,8 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	8,6 × 10 ⁻⁹
Sb-124m	0,337 h	F	0,200	2,7 × 10 ⁻¹¹	0,100	1,9 × 10 ⁻¹¹	9,0 × 10 ⁻¹²	5,6 × 10 ⁻¹²	3,4 × 10 ⁻¹²	2,8 × 10 ⁻¹²
		M	0,020	4,3 × 10 ⁻¹¹	0,010	3,1 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹	9,6 × 10 ⁻¹²	6,5 × 10 ⁻¹²	5,4 × 10 ⁻¹²
		S	0,020	4,6 × 10 ⁻¹¹	0,010	3,3 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻¹¹	7,2 × 10 ⁻¹²	5,9 × 10 ⁻¹²
Sb-125	2,77 a	F	0,200	8,7 × 10 ⁻⁹	0,100	6,8 × 10 ⁻⁹	3,7 × 10 ⁻⁹	2,3 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	2,0 × 10 ⁻⁸	0,010	1,6 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸	6,8 × 10 ⁻⁹	5,8 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	4,2 × 10 ⁻⁸	0,010	3,8 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	1,6 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸
Sb-126	12,4 d	F	0,200	8,8 × 10 ⁻⁹	0,100	6,6 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	1,7 × 10 ⁻⁸	0,010	1,3 × 10 ⁻⁸	7,4 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,9 × 10 ⁻⁸	0,010	1,5 × 10 ⁻⁸	8,2 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹
Sb-126m	0,317 h	F	0,200	1,2 × 10 ⁻¹⁰	0,100	8,2 × 10 ⁻¹¹	3,8 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,7 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	2,3 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,8 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,7 × 10 ⁻¹¹	3,7 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹
Sb-127	3,85 d	F	0,200	5,1 × 10 ⁻⁹	0,100	3,5 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	9,7 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,020	1,0 × 10 ⁻⁸	0,010	7,3 × 10 ⁻⁹	3,9 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,1 × 10 ⁻⁸	0,010	7,9 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,3 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹
Sb-128	9,01 h	F	0,200	2,1 × 10 ⁻⁹	0,100	1,7 × 10 ⁻⁹	8,3 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,3 × 10 ⁻⁹	0,010	2,5 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	4,0 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,4 × 10 ⁻⁹	0,010	2,6 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	8,3 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹⁰	4,2 × 10 ⁻¹⁰

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Sb-128m	0,173 h	F	0,200	$9,8 \times 10^{-11}$	0,100	$6,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$1,3 \times 10^{-10}$	0,010	$9,2 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-10}$	0,010	$9,4 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
Sb-129	4,32 h	F	0,200	$1,1 \times 10^{-9}$	0,100	$8,2 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,0 \times 10^{-9}$	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,1 \times 10^{-9}$	0,010	$1,5 \times 10^{-9}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$
Sb-130	0,667 h	F	0,200	$3,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$4,5 \times 10^{-10}$	0,010	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,6 \times 10^{-10}$	0,010	$3,3 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$
Sb-131	0,383 h	F	0,200	$3,5 \times 10^{-10}$	0,100	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$3,9 \times 10^{-10}$	0,010	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$
Telurio										
Te-116	2,49 h	F	0,600	$5,3 \times 10^{-10}$	0,300	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$8,6 \times 10^{-10}$	0,100	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$9,1 \times 10^{-10}$	0,010	$6,7 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Te-121	17,0 d	F	0,600	$1,7 \times 10^{-9}$	0,300	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$2,3 \times 10^{-9}$	0,100	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,4 \times 10^{-9}$	0,010	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Te-121m	154 d	F	0,600	1,4 × 10 ⁻⁸	0,300	1,0 × 10 ⁻⁸	5,3 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹
		M	0,200	1,9 × 10 ⁻⁸	0,100	1,5 × 10 ⁻⁸	8,8 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	2,3 × 10 ⁻⁸	0,010	1,9 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	8,1 × 10 ⁻⁹	6,9 × 10 ⁻⁹	5,7 × 10 ⁻⁹
Te-123	1,00 × 10 ¹³ a	F	0,600	1,1 × 10 ⁻⁸	0,300	9,1 × 10 ⁻⁹	6,2 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	3,9 × 10 ⁻⁹
		M	0,200	5,6 × 10 ⁻⁹	0,100	4,4 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,3 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	5,3 × 10 ⁻⁹	0,010	5,0 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹
Te-123m	120 d	F	0,600	9,8 × 10 ⁻⁹	0,300	6,8 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	9,5 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,8 × 10 ⁻⁸	0,100	1,3 × 10 ⁻⁸	8,0 × 10 ⁻⁹	5,7 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	2,0 × 10 ⁻⁸	0,010	1,6 × 10 ⁻⁸	9,8 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻⁹	6,3 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹
Te-125m	58,0 d	F	0,600	6,2 × 10 ⁻⁹	0,300	4,2 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,5 × 10 ⁻⁸	0,100	1,1 × 10 ⁻⁸	6,6 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻⁹	4,3 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	1,7 × 10 ⁻⁸	0,010	1,3 × 10 ⁻⁸	7,8 × 10 ⁻⁹	5,8 × 10 ⁻⁹	5,3 × 10 ⁻⁹	4,2 × 10 ⁻⁹
Te-127	9,35 h	F	0,600	4,3 × 10 ⁻¹⁰	0,300	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹	4,5 × 10 ⁻¹¹	3,9 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,0 × 10 ⁻⁹	0,100	7,3 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,2 × 10 ⁻⁹	0,010	7,9 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰
Te-127m	109 d	F	0,600	2,1 × 10 ⁻⁸	0,300	1,4 × 10 ⁻⁸	6,5 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹
		M	0,200	3,5 × 10 ⁻⁸	0,100	2,6 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	9,2 × 10 ⁻⁹	7,4 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	4,1 × 10 ⁻⁸	0,010	3,3 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	9,8 × 10 ⁻⁹
Te-129	1,16 h	F	0,600	1,8 × 10 ⁻¹⁰	0,300	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,3 × 10 ⁻¹⁰	0,100	2,2 × 10 ⁻¹⁰	9,9 × 10 ⁻¹¹	6,5 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	3,7 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,5 × 10 ⁻¹⁰	0,010	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	6,9 × 10 ⁻¹¹	4,7 × 10 ⁻¹¹	3,9 × 10 ⁻¹¹

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Te-129m	33,6 d	F	0,600	$2,0 \times 10^{-8}$	0,300	$1,3 \times 10^{-8}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$3,5 \times 10^{-8}$	0,100	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,8 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$3,8 \times 10^{-8}$	0,010	$2,9 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$9,6 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-9}$
Te-131	0,417 h	F	0,600	$2,3 \times 10^{-10}$	0,300	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,6 \times 10^{-10}$	0,100	$1,7 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,4 \times 10^{-10}$	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$
Te-131m	1,25 d	F	0,600	$8,7 \times 10^{-9}$	0,300	$7,6 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,6 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$7,9 \times 10^{-9}$	0,100	$5,8 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,4 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$7,0 \times 10^{-9}$	0,010	$5,1 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$
Te-132	3,26 d	F	0,600	$2,2 \times 10^{-8}$	0,300	$1,8 \times 10^{-8}$	$8,5 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$1,6 \times 10^{-8}$	0,100	$1,3 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
Te-133	0,207 h	F	0,600	$2,4 \times 10^{-10}$	0,300	$2,1 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,7 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
Te-133m	0,923 h	F	0,600	$1,0 \times 10^{-9}$	0,300	$8,9 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$8,5 \times 10^{-10}$	0,100	$5,8 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$7,4 \times 10^{-10}$	0,010	$5,1 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$
Te-134	0,696 h	F	0,600	$4,7 \times 10^{-10}$	0,300	$3,7 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$5,5 \times 10^{-10}$	0,100	$3,9 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$6,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$5,6 \times 10^{-10}$	0,010	$4,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f ₁ para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Yodo											
I-120	1,35 h	F	1,000	1,3 × 10 ⁻⁹	1,000	1,0 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	1,1 × 10 ⁻⁹	0,100	7,3 × 10 ⁻¹⁰	3,4 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	1,0 × 10 ⁻⁹	0,010	6,9 × 10 ⁻¹⁰	3,2 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	
I-120m	0,883 h	F	1,000	8,6 × 10 ⁻¹⁰	1,000	6,9 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	8,2 × 10 ⁻¹⁰	0,100	5,9 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	8,2 × 10 ⁻¹⁰	0,010	5,8 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,8 × 10 ⁻¹¹	
I-121	2,12 h	F	1,000	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,000	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	6,0 × 10 ⁻¹¹	3,8 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	2,1 × 10 ⁻¹⁰	0,100	1,5 × 10 ⁻¹⁰	7,8 × 10 ⁻¹¹	4,9 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	1,9 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,4 × 10 ⁻¹⁰	7,0 × 10 ⁻¹¹	4,5 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	
I-123	13,2 h	F	1,000	8,7 × 10 ⁻¹⁰	1,000	7,9 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	7,4 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	5,3 × 10 ⁻¹⁰	0,100	3,9 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹	6,4 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	4,3 × 10 ⁻¹⁰	0,010	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	7,6 × 10 ⁻¹¹	6,0 × 10 ⁻¹¹	
I-124	4,18 d	F	1,000	4,7 × 10 ⁻⁸	1,000	4,5 × 10 ⁻⁸	2,2 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	6,7 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻⁹	
		M	0,200	1,4 × 10 ⁻⁸	0,100	9,3 × 10 ⁻⁹	4,6 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	6,2 × 10 ⁻⁹	0,010	4,4 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	9,4 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹⁰	
I-125	60,1 d	F	1,000	2,0 × 10 ⁻⁸	1,000	2,3 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	7,2 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	
		M	0,200	6,9 × 10 ⁻⁹	0,100	5,6 × 10 ⁻⁹	3,6 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	2,4 × 10 ⁻⁹	0,010	1,8 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	6,7 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	
I-126	13,0 d	F	1,000	8,1 × 10 ⁻⁸	1,000	8,3 × 10 ⁻⁸	4,5 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	9,8 × 10 ⁻⁹	
		M	0,200	2,4 × 10 ⁻⁸	0,100	1,7 × 10 ⁻⁸	9,5 × 10 ⁻⁹	5,5 × 10 ⁻⁹	3,8 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	
		S	0,020	8,3 × 10 ⁻⁹	0,010	5,9 × 10 ⁻⁹	3,3 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,5 \times 10^{-10}$	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
I-129	$1,57 \times 10^7$ a	F	1,000	$7,2 \times 10^{-8}$	1,000	$8,6 \times 10^{-8}$	$6,1 \times 10^{-8}$	$6,7 \times 10^{-8}$	$4,6 \times 10^{-8}$	$3,6 \times 10^{-8}$
		M	0,200	$3,6 \times 10^{-8}$	0,100	$3,3 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-8}$	0,010	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$9,8 \times 10^{-9}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$8,2 \times 10^{-9}$	1,000	$7,4 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$4,3 \times 10^{-9}$	0,100	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$3,3 \times 10^{-9}$	0,010	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,2 \times 10^{-8}$	1,000	$7,2 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,4 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$2,2 \times 10^{-8}$	0,100	$1,5 \times 10^{-8}$	$8,2 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$8,8 \times 10^{-9}$	0,010	$6,2 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$1,1 \times 10^{-9}$	1,000	$9,6 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$9,9 \times 10^{-10}$	0,100	$7,3 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$9,3 \times 10^{-10}$	0,010	$6,8 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$9,6 \times 10^{-10}$	1,000	$8,4 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$7,2 \times 10^{-10}$	0,100	$5,3 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,6 \times 10^{-10}$	0,010	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,9 \times 10^{-8}$	1,000	$1,8 \times 10^{-8}$	$8,3 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$6,6 \times 10^{-9}$	0,100	$4,4 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$3,8 \times 10^{-9}$	0,010	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
I-134	0,876 h	F	1,000	$4,6 \times 10^{-10}$	1,000	$3,7 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,8 \times 10^{-10}$	0,100	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,8 \times 10^{-10}$	0,010	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$
I-135	6,61 h	F	1,000	$4,1 \times 10^{-9}$	1,000	$3,7 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$2,2 \times 10^{-9}$	0,100	$1,6 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,8 \times 10^{-9}$	0,010	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
Cesio										
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	1,000	$8,3 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0 \times 10^{-10}$	0,100	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,1 \times 10^{-10}$	0,010	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-10}$	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8 \times 10^{-10}$	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,0 \times 10^{-10}$	0,010	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$3,4 \times 10^{-10}$	1,000	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$5,7 \times 10^{-10}$	0,100	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,3 \times 10^{-10}$	0,010	$4,9 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$7,7 \times 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8,3 \times 10^{-11}$	1,000	$5,6 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$9,4 \times 10^{-12}$	$7,8 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$1,3 \times 10^{-10}$	0,100	$8,7 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-10}$	0,010	$9,0 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2,4 \times 10^{-10}$	1,000	$1,7 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$3,5 \times 10^{-10}$	0,100	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$1,5 \times 10^{-9}$	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$1,9 \times 10^{-9}$	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,0 \times 10^{-9}$	0,010	$1,6 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$1,1 \times 10^{-8}$	1,000	$7,3 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$3,2 \times 10^{-8}$	0,100	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$9,1 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$7,0 \times 10^{-8}$	0,010	$6,3 \times 10^{-8}$	$4,1 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	1,000	$8,6 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$3,3 \times 10^{-10}$	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,6 \times 10^{-10}$	0,010	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$
Cs-135	$2,30 \times 10^6$ a	F	1,000	$1,7 \times 10^{-9}$	1,000	$9,9 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$1,2 \times 10^{-8}$	0,100	$9,3 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$2,7 \times 10^{-8}$	0,010	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$9,5 \times 10^{-9}$	$8,6 \times 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$9,2 \times 10^{-11}$	1,000	$7,8 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,2 \times 10^{-10}$	0,100	$9,9 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	0,010	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$7,3 \times 10^{-9}$	1,000	$5,2 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$1,3 \times 10^{-8}$	0,100	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,0 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$8,8 \times 10^{-9}$	1,000	$5,4 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$3,6 \times 10^{-8}$	0,100	$2,9 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$9,7 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,1 \times 10^{-7}$	0,010	$1,0 \times 10^{-7}$	$7,0 \times 10^{-8}$	$4,8 \times 10^{-8}$	$4,2 \times 10^{-8}$	$3,9 \times 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6 \times 10^{-10}$	1,000	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,2 \times 10^{-10}$	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$
Bario^f										
Ba-126	1,61 h	F	0,600	$6,7 \times 10^{-10}$	0,200	$5,2 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$7,4 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,0 \times 10^{-9}$	0,100	$7,0 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,1 \times 10^{-9}$	0,010	$7,2 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Ba-128	2,43 d	F	0,600	$5,9 \times 10^{-9}$	0,200	$5,4 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1 \times 10^{-8}$	0,100	$7,8 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-8}$	0,010	$8,3 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,600	$2,1 \times 10^{-9}$	0,200	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$3,7 \times 10^{-9}$	0,100	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,7 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,0 \times 10^{-9}$	0,010	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,600	$2,7 \times 10^{-11}$	0,200	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$6,7 \times 10^{-12}$	$4,7 \times 10^{-12}$	$4,0 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$4,8 \times 10^{-11}$	0,100	$3,3 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,0 \times 10^{-12}$	$7,4 \times 10^{-12}$
		S	0,020	$5,0 \times 10^{-11}$	0,010	$3,5 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,5 \times 10^{-12}$	$7,8 \times 10^{-12}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	$e(g)$		$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	
Ba-133	10,7 a	F	0,600	$1,1 \times 10^{-8}$	0,200	$4,5 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$6,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	
		M	0,200	$1,5 \times 10^{-8}$	0,100	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	
		S	0,020	$3,2 \times 10^{-8}$	0,010	$2,9 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	
Ba-133m	1,62 d	F	0,600	$1,4 \times 10^{-9}$	0,200	$1,1 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	
		M	0,200	$3,0 \times 10^{-9}$	0,100	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,9 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$3,1 \times 10^{-9}$	0,010	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,6 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	
Ba-135m	1,20 d	F	0,600	$1,1 \times 10^{-9}$	0,200	$1,0 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	
		M	0,200	$2,4 \times 10^{-9}$	0,100	$1,8 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$2,7 \times 10^{-9}$	0,010	$1,9 \times 10^{-9}$	$8,6 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	
Ba-139	1,38 h	F	0,600	$3,3 \times 10^{-10}$	0,200	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$5,4 \times 10^{-10}$	0,100	$3,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$5,7 \times 10^{-10}$	0,010	$3,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	
Ba-140	12,7 d	F	0,600	$1,4 \times 10^{-8}$	0,200	$7,8 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	
		M	0,200	$2,7 \times 10^{-8}$	0,100	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-8}$	0,010	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$8,6 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$	
Ba-141	0,305 h	F	0,600	$1,9 \times 10^{-10}$	0,200	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$3,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$3,2 \times 10^{-10}$	0,010	$2,1 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	
Ba-142	0,177 h	F	0,600	$1,3 \times 10^{-10}$	0,200	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	
		M	0,200	$1,8 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	
		S	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_i	$e(g)$	f_i para $g > 1 a$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Lantano										
La-131	0,983 h	F	0,005	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$1,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
La-132	4,80 h	F	0,005	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$1,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
La-135	19,5 h	F	0,005	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$1,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
La-137	$6,00 \times 10^4 a$	F	0,005	$2,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$8,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$
La-138	$1,35 \times 10^{11} a$	F	0,005	$3,7 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-7}$	$2,4 \times 10^{-7}$	$1,8 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$	$1,5 \times 10^{-7}$
		M	0,005	$1,3 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-7}$	$9,1 \times 10^{-8}$	$6,8 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-8}$
La-140	1,68 d	F	0,005	$5,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,9 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$8,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
La-141	3,93 h	F	0,005	$8,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$1,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
La-142	1,54 h	F	0,005	$5,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$8,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$
La-143	0,237 h	F	0,005	$1,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,6 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$2,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Cerio										
Ce-134	3,00 d	F	0,005	$7,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,2 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,0 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Ce-135	17,6 h	F	0,005	$2,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,5 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$3,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$3,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,4 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$
Ce-137	9,00 h	F	0,005	$7,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-12}$	$7,0 \times 10^{-12}$
		M	0,005	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,8 \times 10^{-12}$
		S	0,005	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
Ce-137m	1,43 d	F	0,005	$1,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$3,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$3,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$
Ce-139	138 d	F	0,005	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,5 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$7,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$7,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$
Ce-141	32,5 d	F	0,005	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,3 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$1,4 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$7,1 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			<i>f₁</i> para <i>g</i> > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			<i>f₁</i>	<i>e(g)</i>	<i>e(g)</i>						
Ce-143	1,38 d	F	0,005	3,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,3 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	6,2 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,005	5,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	9,3 × 10 ⁻¹⁰	7,5 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,005	5,9 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,1 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	8,3 × 10 ⁻¹⁰	
Ce-144	284 d	F	0,005	3,6 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	2,7 × 10 ⁻⁷	1,4 × 10 ⁻⁷	7,8 × 10 ⁻⁸	4,8 × 10 ⁻⁸	4,0 × 10 ⁻⁸	
		M	0,005	1,9 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁷	8,8 × 10 ⁻⁸	5,5 × 10 ⁻⁸	4,1 × 10 ⁻⁸	3,6 × 10 ⁻⁸	
		S	0,005	2,1 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁷	1,1 × 10 ⁻⁷	7,3 × 10 ⁻⁸	5,8 × 10 ⁻⁸	5,3 × 10 ⁻⁸	
Praseodimio											
Pr-136	0,218 h	M	0,005	1,3 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	8,8 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	2,6 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹	1,3 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,005	1,3 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	9,0 × 10 ⁻¹¹	4,3 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	
Pr-137	1,28 h	M	0,005	1,8 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,1 × 10 ⁻¹¹	3,9 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,005	1,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,4 × 10 ⁻¹¹	4,0 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	
Pr-138m	2,10 h	M	0,005	5,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	9,0 × 10 ⁻¹¹	7,2 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,005	6,0 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	9,3 × 10 ⁻¹¹	7,4 × 10 ⁻¹¹	
Pr-139	4,51 h	M	0,005	1,5 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	2,3 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,005	1,6 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,7 × 10 ⁻¹¹	3,7 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	
Pr-142	19,1 h	M	0,005	5,3 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	6,2 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,005	5,5 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,6 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹⁰	
Pr-142m	0,243 h	M	0,005	6,7 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	1,3 × 10 ⁻¹¹	7,9 × 10 ⁻¹²	6,6 × 10 ⁻¹²	
		S	0,005	7,0 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,7 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	8,4 × 10 ⁻¹²	7,0 × 10 ⁻¹²	
Pr-143	13,6 d	M	0,005	1,2 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	8,4 × 10 ⁻⁹	4,6 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	
		S	0,005	1,3 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	9,2 × 10 ⁻⁹	5,1 × 10 ⁻⁹	3,6 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pr-144	0,288 h	M	0,005	1,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
Pr-145	5,98 h	M	0,005	1,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁹	4,7 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,005	1,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁹	4,9 × 10 ⁻¹⁰	3,2 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰
Pr-147	0,227 h	M	0,005	1,5 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹¹	3,1 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,6 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹¹	3,3 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
Neodimio										
Nd-136	0,844 h	M	0,005	4,6 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	9,8 × 10 ⁻¹¹	6,3 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹
		S	0,005	4,8 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	6,6 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹
Nd-138	5,04 h	M	0,005	2,3 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁹	7,7 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,005	2,4 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁹	8,0 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰
Nd-139	0,495 h	M	0,005	9,0 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹¹	9,9 × 10 ⁻¹²
		S	0,005	9,4 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,4 × 10 ⁻¹¹	3,1 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	1,3 × 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻¹¹
Nd-139m	5,50 h	M	0,005	1,1 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,8 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,005	1,2 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	9,1 × 10 ⁻¹⁰	4,6 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰
Nd-141	2,49 h	M	0,005	4,1 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻¹¹	1,5 × 10 ⁻¹¹	9,6 × 10 ⁻¹²	6,0 × 10 ⁻¹²	4,8 × 10 ⁻¹²
		S	0,005	4,3 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻¹¹	6,2 × 10 ⁻¹²	5,0 × 10 ⁻¹²
Nd-147	11,0 d	M	0,005	1,1 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	8,0 × 10 ⁻⁹	4,5 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
		S	0,005	1,2 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	8,6 × 10 ⁻⁹	4,9 × 10 ⁻⁹	3,5 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹
Nd-149	1,73 h	M	0,005	6,8 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,6 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	8,4 × 10 ⁻¹¹
		S	0,005	7,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,9 × 10 ⁻¹¹

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Nd-151	0,207 h	M	0,005	$1,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$1,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
Prometio										
Pm-141	0,348 h	M	0,005	$1,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,4 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$1,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
Pm-143	265 d	M	0,005	$6,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$5,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Pm-144	363 d	M	0,005	$3,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$9,3 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$2,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-9}$
Pm-145	17,7 a	M	0,005	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,8 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$7,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$
Pm-146	5,53 a	M	0,005	$6,4 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$3,9 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$5,3 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-8}$	$3,3 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$
Pm-147	2,62 a	M	0,005	$2,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,0 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,8 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$
Pm-148	5,37 d	M	0,005	$1,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,5 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$
Pm-148m	41,3 d	M	0,005	$2,4 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$2,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$8,3 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-9}$
Pm-149	2,21 d	M	0,005	$5,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$5,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pm-150	2,68 h	M	0,005	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
Pm-151	1,18 d	M	0,005	$3,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$3,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$
Samarium										
Sm-141	0,170 h	M	0,005	$1,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	0,005	$3,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	0,005	$7,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$
Sm-145	340 d	M	0,005	$8,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,8 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
Sm-146	$1,03 \times 10^8$ a	M	0,005	$2,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$
Sm-147	$1,06 \times 10^{11}$ a	M	0,005	$2,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$9,6 \times 10^{-6}$	$9,6 \times 10^{-6}$
Sm-151	90,0 a	M	0,005	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$6,7 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$
Sm-153	1,95 d	M	0,005	$4,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	0,005	$1,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	0,005	$1,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
Europio										
Eu-145	5,94 d	M	0,005	$3,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	0,005	$5,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$
Eu-147	24,0 d	M	0,005	$4,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Eu-148	54,5 d	M	0,005	$1,4 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$6,8 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Eu-149	93,1 d	M	0,005	$1,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	0,005	$1,1 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$7,8 \times 10^{-8}$	$5,7 \times 10^{-8}$	$5,3 \times 10^{-8}$	$5,3 \times 10^{-8}$
Eu-150m	12,6 h	M	0,005	$1,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	0,005	$1,1 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$7,0 \times 10^{-8}$	$4,9 \times 10^{-8}$	$4,3 \times 10^{-8}$	$4,2 \times 10^{-8}$
Eu-152m	9,32 h	M	0,005	$1,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	0,005	$1,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$9,7 \times 10^{-8}$	$6,5 \times 10^{-8}$	$5,6 \times 10^{-8}$	$5,3 \times 10^{-8}$
Eu-155	4,96 a	M	0,005	$2,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$6,9 \times 10^{-9}$
Eu-156	15,2 d	M	0,005	$1,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	0,005	$2,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	0,005	$4,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
Gadolinio										
Gd-145	0,382 h	F	0,005	$1,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$1,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
Gd-146	48,3 d	F	0,005	$2,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$7,8 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$2,8 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$9,3 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$
Gd-147	1,59 d	F	0,005	$2,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$2,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$
Gd-148	93,0 a	F	0,005	$8,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$3,2 \times 10^{-5}$	$2,6 \times 10^{-5}$	$2,6 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$3,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$
Gd-149	9,40 d	F	0,005	$2,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$3,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Gd-151	120 d	F	0,005	6,3 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,9 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	9,2 × 10 ⁻¹⁰	7,8 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,005	4,5 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	8,6 × 10 ⁻¹⁰
Gd-152	1,08 × 10 ¹⁴ a	F	0,005	5,9 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	5,4 × 10 ⁻⁵	3,4 × 10 ⁻⁵	2,4 × 10 ⁻⁵	1,9 × 10 ⁻⁵	1,9 × 10 ⁻⁵
		M	0,005	2,1 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁵	1,3 × 10 ⁻⁵	8,9 × 10 ⁻⁶	7,9 × 10 ⁻⁶	8,0 × 10 ⁻⁶
Gd-153	242 d	F	0,005	1,5 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁸	6,5 × 10 ⁻⁹	3,9 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
		M	0,005	9,9 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	7,9 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻⁹	3,1 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
Gd-159	18,6 h	F	0,005	1,2 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,9 × 10 ⁻¹⁰	3,8 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,005	2,2 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁹	7,3 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹⁰	3,4 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰
Terbio										
Tb-147	1,65 h	M	0,005	6,7 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	9,3 × 10 ⁻¹¹	7,6 × 10 ⁻¹¹
Tb-149	4,15 h	M	0,005	2,1 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁸	9,6 × 10 ⁻⁹	6,6 × 10 ⁻⁹	5,8 × 10 ⁻⁹	4,9 × 10 ⁻⁹
Tb-150	3,27 h	M	0,005	1,0 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	7,4 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰
Tb-151	17,6 h	M	0,005	1,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁹	6,3 × 10 ⁻¹⁰	4,2 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰
Tb-153	2,34 d	M	0,005	1,4 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁹	5,4 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰
Tb-154	21,4 h	M	0,005	2,7 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,1 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻¹⁰	4,5 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰
Tb-155	5,32 d	M	0,005	1,4 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁹	5,6 × 10 ⁻¹⁰	3,4 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰
Tb-156	5,34 d	M	0,005	7,0 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	5,4 × 10 ⁻⁹	3,0 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹
Tb-156m	1,02 d	M	0,005	1,1 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	9,4 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰	3,3 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰
Tb-156m ¹	5,00 h	M	0,005	6,2 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	9,6 × 10 ⁻¹¹
Tb-157	1,50 × 10 ² a	M	0,005	3,2 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,0 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹
Tb-158	1,50 × 10 ² a	M	0,005	1,1 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁷	7,0 × 10 ⁻⁸	5,1 × 10 ⁻⁸	4,7 × 10 ⁻⁸	4,6 × 10 ⁻⁸

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Tb-160	72,3 d	M	0,005	$3,2 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$8,6 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	0,005	$6,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Disproσιο										
Dy-155	10,0 h	M	0,005	$5,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$7,7 \times 10^{-11}$
Dy-157	8,10 h	M	0,005	$2,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	0,005	$2,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	0,005	$5,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$
Dy-166	3,40 d	M	0,005	$1,2 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$
Holmio										
Ho-155	0,800 h	M	0,005	$1,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	0,005	$3,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$8,0 \times 10^{-12}$	$5,1 \times 10^{-12}$	$4,2 \times 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	0,005	$4,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-12}$	$6,1 \times 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	0,005	$5,7 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-12}$	$6,0 \times 10^{-12}$
Ho-162	0,250 h	M	0,005	$2,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-12}$	$4,8 \times 10^{-12}$	$3,4 \times 10^{-12}$	$2,8 \times 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	0,005	$1,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	M	0,005	$6,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$9,9 \times 10^{-12}$	$8,4 \times 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	M	0,005	$9,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	0,005	$6,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$
Ho-166m	$1,20 \times 10^3$ a	M	0,005	$2,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-7}$	$1,8 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$
Ho-167	3,10 h	M	0,005	$5,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Erbio										
Er-161	3,24 h	M	0,005	$3,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$
Er-165	10,4 h	M	0,005	$7,2 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$9,6 \times 10^{-12}$	$7,9 \times 10^{-12}$
Er-169	9,30 d	M	0,005	$4,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$
Er-171	7,52 h	M	0,005	$1,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	0,005	$6,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Tulio										
Tm-162	0,362 h	M	0,005	$1,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	0,005	$1,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	0,005	$5,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Tm-170	129 d	M	0,005	$3,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,5 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	0,005	$6,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Tm-172	2,65 d	M	0,005	$8,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	0,005	$1,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	0,005	$1,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$
Iterbio										
Yb-162	0,315 h	M	0,005	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
Yb-166	2,36 d	M	0,005	$4,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$4,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Yb-167	0,292 h	M	0,005	$4,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$7,9 \times 10^{-12}$	$6,5 \times 10^{-12}$
		S	0,005	$4,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$8,4 \times 10^{-12}$	$6,9 \times 10^{-12}$
Yb-169	32,0 d	M	0,005	$1,2 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,3 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,8 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$
Yb-175	4,19 d	M	0,005	$3,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,8 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$3,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$
Yb-177	1,90 h	M	0,005	$5,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$6,4 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$5,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$
Yb-178	1,23 h	M	0,005	$5,9 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$7,0 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$6,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$
Lutecio										
Lu-169	1,42 d	M	0,005	$2,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,5 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$2,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
Lu-170	2,00 d	M	0,005	$4,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$4,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-10}$
Lu-171	8,22 d	M	0,005	$5,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,8 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$4,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$
Lu-172	6,70 d	M	0,005	$8,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-9}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$9,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
Lu-173	1,37 a	M	0,005	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,5 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	f_1 para $g > 1 a$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Lu-174	3,31 a	M	0,005	$1,7 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$9,1 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$
Lu-174m	142 d	M	0,005	$1,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$8,6 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$2,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$
Lu-176	$3,60 \times 10^{10}$ a	M	0,005	$1,8 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$7,8 \times 10^{-8}$	$7,1 \times 10^{-8}$	$7,0 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$1,5 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-7}$	$9,4 \times 10^{-8}$	$6,5 \times 10^{-8}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$5,6 \times 10^{-8}$
Lu-176m	3,68 h	M	0,005	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$9,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Lu-177	6,71 d	M	0,005	$5,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$5,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
Lu-177m	161 d	M	0,005	$5,8 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,6 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$6,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-8}$	$3,2 \times 10^{-8}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$
Lu-178	0,473 h	M	0,005	$2,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$2,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$
Lu-178m	0,378 h	M	0,005	$2,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$2,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
Lu-179	4,59 h	M	0,005	$9,9 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Hafnio										
Hf-170	16,0 h	F	0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	0,002	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2 \times 10^{-9}$	0,002	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		<i>f</i> ₁ para <i>g</i> > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			<i>f</i> ₁	<i>e</i> (<i>g</i>)		<i>e</i> (<i>g</i>)	<i>e</i> (<i>g</i>)	<i>e</i> (<i>g</i>)	<i>e</i> (<i>g</i>)	
Hf-172	1,87 a	F	0,020	1,5 × 10 ⁻⁷	0,002	1,3 × 10 ⁻⁷	7,8 × 10 ⁻⁸	4,9 × 10 ⁻⁸	3,5 × 10 ⁻⁸	3,2 × 10 ⁻⁸
		M	0,020	8,1 × 10 ⁻⁸	0,002	6,9 × 10 ⁻⁸	4,3 × 10 ⁻⁸	2,8 × 10 ⁻⁸	2,3 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸
Hf-173	24,0 h	F	0,020	6,6 × 10 ⁻¹⁰	0,002	5,0 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	8,9 × 10 ⁻¹¹	7,4 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,1 × 10 ⁻⁹	0,002	8,2 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰
Hf-175	70,0 d	F	0,020	5,4 × 10 ⁻⁹	0,002	4,0 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	8,5 × 10 ⁻¹⁰	7,2 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,020	5,8 × 10 ⁻⁹	0,002	4,5 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹
Hf-177m	0,856 h	F	0,020	3,9 × 10 ⁻¹⁰	0,002	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹	5,2 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	6,5 × 10 ⁻¹⁰	0,002	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	9,0 × 10 ⁻¹¹
Hf-178m	31,0 a	F	0,020	6,2 × 10 ⁻⁷	0,002	5,8 × 10 ⁻⁷	4,0 × 10 ⁻⁷	3,1 × 10 ⁻⁷	2,7 × 10 ⁻⁷	2,6 × 10 ⁻⁷
		M	0,020	2,6 × 10 ⁻⁷	0,002	2,4 × 10 ⁻⁷	1,7 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷	1,2 × 10 ⁻⁷	1,2 × 10 ⁻⁷
Hf-179m	25,1 d	F	0,020	9,7 × 10 ⁻⁹	0,002	6,8 × 10 ⁻⁹	3,4 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	1,7 × 10 ⁻⁸	0,002	1,3 × 10 ⁻⁸	7,6 × 10 ⁻⁹	5,5 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻⁹	3,8 × 10 ⁻⁹
Hf-180m	5,50 h	F	0,020	5,4 × 10 ⁻¹⁰	0,002	4,1 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,2 × 10 ⁻¹¹	5,9 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	9,1 × 10 ⁻¹⁰	0,002	6,8 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰
Hf-181	42,4 d	F	0,020	1,3 × 10 ⁻⁸	0,002	9,6 × 10 ⁻⁹	4,8 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	2,2 × 10 ⁻⁸	0,002	1,7 × 10 ⁻⁸	9,9 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻⁹	6,3 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁹
Hf-182	9,00 × 10 ⁶ a	F	0,020	6,5 × 10 ⁻⁷	0,002	6,2 × 10 ⁻⁷	4,4 × 10 ⁻⁷	3,6 × 10 ⁻⁷	3,1 × 10 ⁻⁷	3,1 × 10 ⁻⁷
		M	0,020	2,4 × 10 ⁻⁷	0,002	2,3 × 10 ⁻⁷	1,7 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷
Hf-182m	1,02 h	F	0,020	1,9 × 10 ⁻¹⁰	0,002	1,4 × 10 ⁻¹⁰	6,6 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	2,6 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	3,2 × 10 ⁻¹⁰	0,002	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	7,8 × 10 ⁻¹¹	5,6 × 10 ⁻¹¹	4,6 × 10 ⁻¹¹
Hf-183	1,07 h	F	0,020	2,5 × 10 ⁻¹⁰	0,002	1,7 × 10 ⁻¹⁰	7,9 × 10 ⁻¹¹	4,9 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	4,4 × 10 ⁻¹⁰	0,002	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	9,8 × 10 ⁻¹¹	7,0 × 10 ⁻¹¹	5,7 × 10 ⁻¹¹

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Hf-184	4,12 h	F	0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	0,002	$9,6 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,6 \times 10^{-9}$	0,002	$1,8 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
Tantalo										
Ta-172	0,613 h	M	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	0,001	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$2,9 \times 10^{-10}$	0,001	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
Ta-173	3,65 h	M	0,010	$8,8 \times 10^{-10}$	0,001	$6,2 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$9,2 \times 10^{-10}$	0,001	$6,5 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Ta-174	1,20 h	M	0,010	$3,2 \times 10^{-10}$	0,001	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$3,4 \times 10^{-10}$	0,001	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$
Ta-175	10,5 h	M	0,010	$9,1 \times 10^{-10}$	0,001	$7,0 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$9,5 \times 10^{-10}$	0,001	$7,3 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
Ta-176	8,08 h	M	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$	0,001	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$	0,001	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
Ta-177	2,36 d	M	0,010	$6,5 \times 10^{-10}$	0,001	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$6,9 \times 10^{-10}$	0,001	$5,0 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Ta-178	2,20 h	M	0,010	$4,4 \times 10^{-10}$	0,001	$3,3 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$4,6 \times 10^{-10}$	0,001	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$
Ta-179	1,82 a	M	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	0,001	$9,6 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$2,4 \times 10^{-9}$	0,001	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$
Ta-180	$1,00 \times 10^{13}$ a	M	0,010	$2,7 \times 10^{-8}$	0,001	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$
		S	0,010	$7,0 \times 10^{-8}$	0,001	$6,5 \times 10^{-8}$	$4,5 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Ta-180m	8,10 h	M	0,010	3,1 × 10 ⁻¹⁰	0,001	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	7,4 × 10 ⁻¹¹	4,8 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹
		S	0,010	3,3 × 10 ⁻¹⁰	0,001	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	7,9 × 10 ⁻¹¹	5,2 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹
Ta-182	115 d	M	0,010	3,2 × 10 ⁻⁸	0,001	2,6 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	9,5 × 10 ⁻⁹	7,6 × 10 ⁻⁹
		S	0,010	4,2 × 10 ⁻⁸	0,001	3,4 × 10 ⁻⁸	2,1 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸	1,0 × 10 ⁻⁸
Ta-182m	0,264 h	M	0,010	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,001	1,1 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹¹	3,4 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹
		S	0,010	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,001	1,1 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,6 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹
Ta-183	5,10 d	M	0,010	1,0 × 10 ⁻⁸	0,001	7,4 × 10 ⁻⁹	4,1 × 10 ⁻⁹	2,9 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹
		S	0,010	1,1 × 10 ⁻⁸	0,001	8,0 × 10 ⁻⁹	4,5 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
Ta-184	8,70 h	M	0,010	3,2 × 10 ⁻⁹	0,001	2,3 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	7,5 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	4,1 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,010	3,4 × 10 ⁻⁹	0,001	2,4 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,9 × 10 ⁻¹⁰	5,4 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰
Ta-185	0,816 h	M	0,010	3,8 × 10 ⁻¹⁰	0,001	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	7,7 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹	4,5 × 10 ⁻¹¹
		S	0,010	4,0 × 10 ⁻¹⁰	0,001	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹	5,7 × 10 ⁻¹¹	4,8 × 10 ⁻¹¹
Ta-186	0,175 h	M	0,010	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,001	1,1 × 10 ⁻¹⁰	4,8 × 10 ⁻¹¹	3,1 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	1,7 × 10 ⁻¹¹
		S	0,010	1,6 × 10 ⁻¹⁰	0,001	1,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹	1,8 × 10 ⁻¹¹
Tungsteno										
W-176	2,30 h	F	0,600	3,3 × 10 ⁻¹⁰	0,300	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,6 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻¹¹	4,1 × 10 ⁻¹¹
W-177	2,25 h	F	0,600	2,0 × 10 ⁻¹⁰	0,300	1,6 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹
W-178	21,7 d	F	0,600	7,2 × 10 ⁻¹⁰	0,300	5,4 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	7,2 × 10 ⁻¹¹
W-179	0,625 h	F	0,600	9,3 × 10 ⁻¹²	0,300	6,8 × 10 ⁻¹²	3,3 × 10 ⁻¹²	2,0 × 10 ⁻¹²	1,2 × 10 ⁻¹²	9,2 × 10 ⁻¹³
W-181	121 d	F	0,600	2,5 × 10 ⁻¹⁰	0,300	1,9 × 10 ⁻¹⁰	9,2 × 10 ⁻¹¹	5,7 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹
W-185	75,1 d	F	0,600	1,4 × 10 ⁻⁹	0,300	1,0 × 10 ⁻⁹	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
W-187	23,9 h	F	0,600	$2,0 \times 10^{-9}$	0,300	$1,5 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
W-188	69,4 d	F	0,600	$7,1 \times 10^{-9}$	0,300	$5,0 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$
Renio										
Re-177	0,233 h	F	1,000	$9,4 \times 10^{-11}$	0,800	$6,7 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,7 \times 10^{-12}$
		M	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$	0,800	$7,9 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
Re-178	0,220 h	F	1,000	$9,9 \times 10^{-11}$	0,800	$6,8 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	0,800	$8,5 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
Re-181	20,0 h	F	1,000	$2,0 \times 10^{-9}$	0,800	$1,4 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1 \times 10^{-9}$	0,800	$1,5 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$
Re-182	2,67 d	F	1,000	$6,5 \times 10^{-9}$	0,800	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$8,7 \times 10^{-9}$	0,800	$6,3 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
Re-182m	12,7 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$	0,800	$1,0 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$1,4 \times 10^{-9}$	0,800	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
Re-184	38,0 d	F	1,000	$4,1 \times 10^{-9}$	0,800	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,6 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$9,1 \times 10^{-9}$	0,800	$6,8 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$
Re-184m	165 d	F	1,000	$6,6 \times 10^{-9}$	0,800	$4,6 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9 \times 10^{-8}$	0,800	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$9,3 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-9}$
Re-186	3,78 d	F	1,000	$7,3 \times 10^{-9}$	0,800	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$8,7 \times 10^{-9}$	0,800	$5,7 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Re-186m	$2,00 \times 10^5$ a	F	1,000	$1,2 \times 10^{-8}$	0,800	$7,0 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$5,9 \times 10^{-8}$	0,800	$4,6 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f _i para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f _i	e(g)	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Re-187	5,00 x 10 ¹⁰ a	F	1,000	2,6 x 10 ⁻¹¹	0,800	1,6 x 10 ⁻¹¹	6,8 x 10 ⁻¹²	3,8 x 10 ⁻¹²	2,3 x 10 ⁻¹²	1,8 x 10 ⁻¹²	
		M	1,000	5,7 x 10 ⁻¹¹	0,800	4,1 x 10 ⁻¹¹	2,0 x 10 ⁻¹¹	1,2 x 10 ⁻¹¹	7,5 x 10 ⁻¹²	6,3 x 10 ⁻¹²	
Re-188	17,0 h	F	1,000	6,5 x 10 ⁻⁹	0,800	4,4 x 10 ⁻⁹	1,9 x 10 ⁻⁹	1,0 x 10 ⁻⁹	6,1 x 10 ⁻¹⁰	4,6 x 10 ⁻¹⁰	
		M	1,000	6,0 x 10 ⁻⁹	0,800	4,0 x 10 ⁻⁹	1,8 x 10 ⁻⁹	1,0 x 10 ⁻⁹	6,8 x 10 ⁻¹⁰	5,4 x 10 ⁻¹⁰	
Re-188m	0,310 h	F	1,000	1,4 x 10 ⁻¹⁰	0,800	9,1 x 10 ⁻¹¹	4,0 x 10 ⁻¹¹	2,1 x 10 ⁻¹¹	1,3 x 10 ⁻¹¹	1,0 x 10 ⁻¹¹	
		M	1,000	1,3 x 10 ⁻¹⁰	0,800	8,6 x 10 ⁻¹¹	4,0 x 10 ⁻¹¹	2,7 x 10 ⁻¹¹	1,6 x 10 ⁻¹¹	1,3 x 10 ⁻¹¹	
Re-189	1,01 d	F	1,000	3,7 x 10 ⁻⁹	0,800	2,5 x 10 ⁻⁹	1,1 x 10 ⁻⁹	5,8 x 10 ⁻¹⁰	3,5 x 10 ⁻¹⁰	2,7 x 10 ⁻¹⁰	
		M	1,000	3,9 x 10 ⁻⁹	0,800	2,6 x 10 ⁻⁹	1,2 x 10 ⁻⁹	7,6 x 10 ⁻¹⁰	5,5 x 10 ⁻¹⁰	4,3 x 10 ⁻¹⁰	
Osmio											
Os-180	0,366 h	F	0,020	7,1 x 10 ⁻¹¹	0,010	5,3 x 10 ⁻¹¹	2,6 x 10 ⁻¹¹	1,6 x 10 ⁻¹¹	1,0 x 10 ⁻¹¹	8,2 x 10 ⁻¹²	
		M	0,020	1,1 x 10 ⁻¹⁰	0,010	7,9 x 10 ⁻¹¹	3,9 x 10 ⁻¹¹	2,5 x 10 ⁻¹¹	1,7 x 10 ⁻¹¹	1,4 x 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	1,1 x 10 ⁻¹⁰	0,010	8,2 x 10 ⁻¹¹	4,1 x 10 ⁻¹¹	2,6 x 10 ⁻¹¹	1,8 x 10 ⁻¹¹	1,5 x 10 ⁻¹¹	
Os-181	1,75 h	F	0,020	3,0 x 10 ⁻¹⁰	0,010	2,3 x 10 ⁻¹⁰	1,1 x 10 ⁻¹⁰	7,0 x 10 ⁻¹¹	4,1 x 10 ⁻¹¹	3,3 x 10 ⁻¹¹	
		M	0,020	4,5 x 10 ⁻¹⁰	0,010	3,4 x 10 ⁻¹⁰	1,8 x 10 ⁻¹⁰	1,1 x 10 ⁻¹⁰	7,6 x 10 ⁻¹¹	6,2 x 10 ⁻¹¹	
		S	0,020	4,7 x 10 ⁻¹⁰	0,010	3,6 x 10 ⁻¹⁰	1,8 x 10 ⁻¹⁰	1,2 x 10 ⁻¹⁰	8,1 x 10 ⁻¹¹	6,5 x 10 ⁻¹¹	
Os-182	22,0 h	F	0,020	1,6 x 10 ⁻⁹	0,010	1,2 x 10 ⁻⁹	6,0 x 10 ⁻¹⁰	3,7 x 10 ⁻¹⁰	2,1 x 10 ⁻¹⁰	1,7 x 10 ⁻¹⁰	
		M	0,020	2,5 x 10 ⁻⁹	0,010	1,9 x 10 ⁻⁹	1,0 x 10 ⁻⁹	6,6 x 10 ⁻¹⁰	4,5 x 10 ⁻¹⁰	3,6 x 10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	2,6 x 10 ⁻⁹	0,010	2,0 x 10 ⁻⁹	1,0 x 10 ⁻⁹	6,9 x 10 ⁻¹⁰	4,8 x 10 ⁻¹⁰	3,8 x 10 ⁻¹⁰	
Os-185	94,0 d	F	0,020	7,2 x 10 ⁻⁹	0,010	5,8 x 10 ⁻⁹	3,1 x 10 ⁻⁹	1,9 x 10 ⁻⁹	1,2 x 10 ⁻⁹	1,1 x 10 ⁻⁹	
		M	0,020	6,6 x 10 ⁻⁹	0,010	5,4 x 10 ⁻⁹	2,9 x 10 ⁻⁹	2,0 x 10 ⁻⁹	1,5 x 10 ⁻⁹	1,3 x 10 ⁻⁹	
		S	0,020	7,0 x 10 ⁻⁹	0,010	5,8 x 10 ⁻⁹	3,6 x 10 ⁻⁹	2,4 x 10 ⁻⁹	1,9 x 10 ⁻⁹	1,6 x 10 ⁻⁹	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Os-189m	6,00 h	F	0,020	$3,8 \times 10^{-11}$	0,010	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$7,0 \times 10^{-12}$	$3,5 \times 10^{-12}$	$2,5 \times 10^{-12}$
		M	0,020	$6,5 \times 10^{-11}$	0,010	$4,1 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-12}$
		S	0,020	$6,8 \times 10^{-11}$	0,010	$4,3 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-12}$	$5,3 \times 10^{-12}$
Os-191	15,4 d	F	0,020	$2,8 \times 10^{-9}$	0,010	$1,9 \times 10^{-9}$	$8,5 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$8,0 \times 10^{-9}$	0,010	$5,8 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$9,0 \times 10^{-9}$	0,010	$6,5 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$
Os-191m	13,0 h	F	0,020	$3,0 \times 10^{-10}$	0,010	$2,0 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$7,8 \times 10^{-10}$	0,010	$5,4 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$8,5 \times 10^{-10}$	0,010	$6,0 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
Os-193	1,25 d	F	0,020	$1,9 \times 10^{-9}$	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$3,8 \times 10^{-9}$	0,010	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,0 \times 10^{-9}$	0,010	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$
Os-194	6,00 a	F	0,020	$8,7 \times 10^{-8}$	0,010	$6,8 \times 10^{-8}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
		M	0,020	$9,9 \times 10^{-8}$	0,010	$8,3 \times 10^{-8}$	$4,8 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$2,6 \times 10^{-7}$	0,010	$2,4 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$8,8 \times 10^{-8}$	$8,5 \times 10^{-8}$
Iridio										
Ir-182	0,250 h	F	0,020	$1,4 \times 10^{-10}$	0,010	$9,8 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$2,1 \times 10^{-10}$	0,010	$1,4 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,2 \times 10^{-10}$	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Ir-184	3,02 h	F	0,020	$5,7 \times 10^{-10}$	0,010	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$8,6 \times 10^{-10}$	0,010	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$8,9 \times 10^{-10}$	0,010	$6,6 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Ir-185	14,0 h	F	0,020	$8,0 \times 10^{-10}$	0,010	$6,1 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$1,3 \times 10^{-9}$	0,010	$9,7 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	0,010	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Ir-186	15,8 h	F	0,020	$1,5 \times 10^{-9}$	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2 \times 10^{-9}$	0,010	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,3 \times 10^{-9}$	0,010	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$
Ir-186m	1,75 h	F	0,020	$2,1 \times 10^{-10}$	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$3,3 \times 10^{-10}$	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$3,4 \times 10^{-10}$	0,010	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$
Ir-187	10,5 h	F	0,020	$3,6 \times 10^{-10}$	0,010	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$5,8 \times 10^{-10}$	0,010	$4,3 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$7,4 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,0 \times 10^{-10}$	0,010	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$7,9 \times 10^{-11}$
Ir-188	1,73 d	F	0,020	$2,0 \times 10^{-9}$	0,010	$1,6 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,7 \times 10^{-9}$	0,010	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-9}$	0,010	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$
Ir-189	13,3 d	F	0,020	$1,2 \times 10^{-9}$	0,010	$8,2 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,7 \times 10^{-9}$	0,010	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$3,0 \times 10^{-9}$	0,010	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Ir-190	12,1 d	F	0,020	$6,2 \times 10^{-9}$	0,010	$4,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$1,1 \times 10^{-8}$	0,010	$8,6 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$1,1 \times 10^{-8}$	0,010	$9,4 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$
Ir-190m	3,10 h	F	0,020	$4,2 \times 10^{-10}$	0,010	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$6,0 \times 10^{-10}$	0,010	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$7,9 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,2 \times 10^{-10}$	0,010	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$
Ir-190m'	1,20 h	F	0,020	$3,2 \times 10^{-11}$	0,010	$2,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-12}$	$4,3 \times 10^{-12}$	$3,6 \times 10^{-12}$
		M	0,020	$5,7 \times 10^{-11}$	0,010	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$9,3 \times 10^{-12}$
		S	0,020	$5,5 \times 10^{-11}$	0,010	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
Ir-192	74,0 d	F	0,020	$1,5 \times 10^{-8}$	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3 \times 10^{-8}$	0,010	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-8}$	0,010	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$9,5 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$
Ir-192m	$2,41 \times 10^2$ a	F	0,020	$2,7 \times 10^{-8}$	0,010	$2,3 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$8,2 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$2,3 \times 10^{-8}$	0,010	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$8,4 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$9,2 \times 10^{-8}$	0,010	$9,1 \times 10^{-8}$	$6,5 \times 10^{-8}$	$4,5 \times 10^{-8}$	$4,0 \times 10^{-8}$	$3,9 \times 10^{-8}$
Ir-193m	11,9 d	F	0,020	$1,2 \times 10^{-9}$	0,010	$8,4 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$4,8 \times 10^{-9}$	0,010	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$5,4 \times 10^{-9}$	0,010	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Ir-194	19,1 h	F	0,020	$2,9 \times 10^{-9}$	0,010	$1,9 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$5,3 \times 10^{-9}$	0,010	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$5,5 \times 10^{-9}$	0,010	$3,7 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Ir-194m	171 d	F	0,020	3,4 × 10 ⁻⁸	0,010	2,7 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	9,5 × 10 ⁻⁹	6,2 × 10 ⁻⁹	5,4 × 10 ⁻⁹
		M	0,020	3,9 × 10 ⁻⁸	0,010	3,2 × 10 ⁻⁸	1,9 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸	9,0 × 10 ⁻⁹
		S	0,020	5,0 × 10 ⁻⁸	0,010	4,2 × 10 ⁻⁸	2,6 × 10 ⁻⁸	1,8 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	1,3 × 10 ⁻⁸
Ir-195	2,50 h	F	0,020	2,9 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,9 × 10 ⁻¹⁰	8,1 × 10 ⁻¹¹	5,1 × 10 ⁻¹¹	2,9 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	5,4 × 10 ⁻¹⁰	0,010	3,6 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	8,1 × 10 ⁻¹¹	6,7 × 10 ⁻¹¹
		S	0,020	5,7 × 10 ⁻¹⁰	0,010	3,8 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	8,7 × 10 ⁻¹¹	7,1 × 10 ⁻¹¹
Ir-195m	3,80 h	F	0,020	6,9 × 10 ⁻¹⁰	0,010	4,8 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,2 × 10 ⁻¹¹	6,0 × 10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,2 × 10 ⁻⁹	0,010	8,6 × 10 ⁻¹⁰	4,2 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,3 × 10 ⁻⁹	0,010	9,0 × 10 ⁻¹⁰	4,4 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,7 × 10 ⁻¹⁰
Platino										
Pt-186	2,00 h	F	0,020	3,0 × 10 ⁻¹⁰	0,010	2,4 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	7,2 × 10 ⁻¹¹	4,1 × 10 ⁻¹¹	3,3 × 10 ⁻¹¹
Pt-188	10,2 d	F	0,020	3,6 × 10 ⁻⁹	0,010	2,7 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	8,4 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻¹⁰	4,2 × 10 ⁻¹⁰
Pt-189	10,9 h	F	0,020	3,8 × 10 ⁻¹⁰	0,010	2,9 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	8,4 × 10 ⁻¹¹	4,7 × 10 ⁻¹¹	3,8 × 10 ⁻¹¹
Pt-191	2,80 d	F	0,020	1,1 × 10 ⁻⁹	0,010	7,9 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰
Pt-193	50,0 a	F	0,020	2,2 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,6 × 10 ⁻¹⁰	7,2 × 10 ⁻¹¹	4,3 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹
Pt-193m	4,33 d	F	0,020	1,6 × 10 ⁻⁹	0,010	1,0 × 10 ⁻⁹	4,5 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰
Pt-195m	4,02 d	F	0,020	2,2 × 10 ⁻⁹	0,010	1,5 × 10 ⁻⁹	6,4 × 10 ⁻¹⁰	3,9 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰
Pt-197	18,3 h	F	0,020	1,1 × 10 ⁻⁹	0,010	7,3 × 10 ⁻¹⁰	3,1 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻¹⁰	8,5 × 10 ⁻¹¹
Pt-197m	1,57 h	F	0,020	2,8 × 10 ⁻¹⁰	0,010	1,8 × 10 ⁻¹⁰	7,9 × 10 ⁻¹¹	4,9 × 10 ⁻¹¹	2,8 × 10 ⁻¹¹	2,4 × 10 ⁻¹¹
Pt-199	0,513 h	F	0,020	1,3 × 10 ⁻¹⁰	0,010	8,3 × 10 ⁻¹¹	3,6 × 10 ⁻¹¹	2,3 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹¹
Pt-200	12,5 h	F	0,020	2,6 × 10 ⁻⁹	0,010	1,7 × 10 ⁻⁹	7,2 × 10 ⁻¹⁰	5,1 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			<i>f</i> ₁ para <i>g</i> > 1 a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			<i>f</i> ₁	<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g)		<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g)	
Oro											
Au-193	17,6 h	F	0,200	3,7 × 10 ⁻¹⁰	0,100	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	7,9 × 10 ⁻¹¹	4,3 × 10 ⁻¹¹	3,6 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	7,5 × 10 ⁻¹⁰	0,100	5,6 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,200	7,9 × 10 ⁻¹⁰	0,100	5,9 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	1,2 × 10 ⁻¹⁰	
Au-194	1,65 d	F	0,200	1,2 × 10 ⁻⁹	0,100	9,6 × 10 ⁻¹⁰	4,9 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,4 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	1,7 × 10 ⁻⁹	0,100	1,4 × 10 ⁻⁹	7,1 × 10 ⁻¹⁰	4,6 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,200	1,7 × 10 ⁻⁹	0,100	1,4 × 10 ⁻⁹	7,3 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰	3,0 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰	
Au-195	183 d	F	0,200	7,2 × 10 ⁻¹⁰	0,100	5,3 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	1,5 × 10 ⁻¹⁰	8,1 × 10 ⁻¹¹	6,6 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	5,2 × 10 ⁻⁹	0,100	4,1 × 10 ⁻⁹	2,4 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	
		S	0,200	8,1 × 10 ⁻⁹	0,100	6,6 × 10 ⁻⁹	3,9 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹	1,7 × 10 ⁻⁹	
Au-198	2,69 d	F	0,200	2,4 × 10 ⁻⁹	0,100	1,7 × 10 ⁻⁹	7,6 × 10 ⁻¹⁰	4,7 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	5,0 × 10 ⁻⁹	0,100	4,1 × 10 ⁻⁹	1,9 × 10 ⁻⁹	1,3 × 10 ⁻⁹	9,7 × 10 ⁻¹⁰	7,8 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,200	5,4 × 10 ⁻⁹	0,100	4,4 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	8,6 × 10 ⁻¹⁰	
Au-198m	2,30 d	F	0,200	3,3 × 10 ⁻⁹	0,100	2,4 × 10 ⁻⁹	1,1 × 10 ⁻⁹	6,9 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	3,2 × 10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	8,7 × 10 ⁻⁹	0,100	6,5 × 10 ⁻⁹	3,6 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,2 × 10 ⁻⁹	1,8 × 10 ⁻⁹	
		S	0,200	9,5 × 10 ⁻⁹	0,100	7,1 × 10 ⁻⁹	4,0 × 10 ⁻⁹	2,9 × 10 ⁻⁹	2,5 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹	
Au-199	3,14 d	F	0,200	1,1 × 10 ⁻⁹	0,100	7,9 × 10 ⁻¹⁰	3,5 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,1 × 10 ⁻¹⁰	9,8 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	3,4 × 10 ⁻⁹	0,100	2,5 × 10 ⁻⁹	1,4 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	9,0 × 10 ⁻¹⁰	7,1 × 10 ⁻¹⁰	
		S	0,200	3,8 × 10 ⁻⁹	0,100	2,8 × 10 ⁻⁹	1,6 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁹	7,9 × 10 ⁻¹⁰	
Au-200	0,807 h	F	0,200	1,9 × 10 ⁻¹⁰	0,100	1,2 × 10 ⁻¹⁰	5,2 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	1,9 × 10 ⁻¹¹	1,6 × 10 ⁻¹¹	
		M	0,200	3,2 × 10 ⁻¹⁰	0,100	2,1 × 10 ⁻¹⁰	9,3 × 10 ⁻¹¹	6,0 × 10 ⁻¹¹	4,0 × 10 ⁻¹¹	3,3 × 10 ⁻¹¹	
		S	0,200	3,4 × 10 ⁻¹⁰	0,100	2,1 × 10 ⁻¹⁰	9,8 × 10 ⁻¹¹	6,3 × 10 ⁻¹¹	4,2 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	f_1 para $g > 1 a$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Au-200m	18,7 h	F	0,200	$2,7 \times 10^{-9}$	0,100	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$4,8 \times 10^{-9}$	0,100	$3,7 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$8,4 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$
		S	0,200	$5,1 \times 10^{-9}$	0,100	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-10}$
Au-201	0,440 h	F	0,200	$9,0 \times 10^{-11}$	0,100	$5,7 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-12}$
		M	0,200	$1,5 \times 10^{-10}$	0,100	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
		S	0,200	$1,5 \times 10^{-10}$	0,100	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
Mercurio										
Hg-193 (orgánico)	3,50 h	F	0,800	$2,2 \times 10^{-10}$	0,400	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
Hg-193 (inorgánico)	3,50 h	F	0,040	$2,7 \times 10^{-10}$	0,020	$2,0 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$5,3 \times 10^{-10}$	0,020	$3,8 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$
Hg-193m (orgánico)	11,1 h	F	0,800	$8,4 \times 10^{-10}$	0,400	$7,6 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Hg-193m (inorgánico)	11,1 h	F	0,040	$1,1 \times 10^{-9}$	0,020	$8,5 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$1,9 \times 10^{-9}$	0,020	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
Hg-194 (orgánico)	$2,60 \times 10^2 a$	F	0,800	$4,9 \times 10^{-8}$	0,400	$3,7 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$
Hg-194 (inorgánico)	$2,60 \times 10^2 a$	F	0,040	$3,2 \times 10^{-8}$	0,020	$2,9 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$
		M	0,040	$2,1 \times 10^{-8}$	0,020	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-9}$
Hg-195 (orgánico)	9,90 h	F	0,800	$2,0 \times 10^{-10}$	0,400	$1,8 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_i	e(g)	f_i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Hg-195 (inorgánico)	9,90 h	F	0,040	$2,7 \times 10^{-10}$	0,020	$2,0 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$
Hg-195m (orgánico)	1,73 d	F	0,800	$1,1 \times 10^{-9}$	0,400	$9,7 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Hg-195m (inorgánico)	1,73 d	F	0,040	$1,6 \times 10^{-9}$	0,020	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$
Hg-197 (inorgánico)	2,67 d	M	0,040	$3,7 \times 10^{-9}$	0,020	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,5 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$
Hg-197 (orgánico)	2,67 d	F	0,800	$4,7 \times 10^{-10}$	0,400	$4,0 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$
Hg-197 (inorgánico)	2,67 d	F	0,040	$6,8 \times 10^{-10}$	0,020	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$
Hg-197m (inorgánico)	23,8 h	M	0,040	$1,7 \times 10^{-9}$	0,020	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$
Hg-197m (orgánico)	23,8 h	F	0,800	$9,3 \times 10^{-10}$	0,400	$7,8 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-11}$
Hg-197m (inorgánico)	23,8 h	F	0,040	$1,4 \times 10^{-9}$	0,020	$9,3 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Hg-199m (inorgánico)	0,710 h	M	0,040	$3,5 \times 10^{-9}$	0,020	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$
Hg-199m (orgánico)	0,710 h	F	0,800	$1,4 \times 10^{-10}$	0,400	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
Hg-199m (inorgánico)	0,710 h	F	0,040	$1,4 \times 10^{-10}$	0,020	$9,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
Hg-203 (inorgánico)	46,6 d	M	0,040	$2,5 \times 10^{-10}$	0,020	$1,7 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$
Hg-203 (orgánico)	46,6 d	F	0,800	$5,7 \times 10^{-9}$	0,400	$3,7 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$
Hg-203 (inorgánico)	46,6 d	F	0,040	$4,2 \times 10^{-9}$	0,020	$2,9 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$
Hg-203 (inorgánico)	46,6 d	M	0,040	$1,0 \times 10^{-8}$	0,020	$7,9 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_i	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Talio										
TI-194	0,550 h	F	1,000	$3,6 \times 10^{-11}$	1,000	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$9,2 \times 10^{-12}$	$5,5 \times 10^{-12}$	$4,4 \times 10^{-12}$
TI-194m	0,546 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-10}$	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
TI-195	1,16 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	1,000	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$
TI-197	2,84 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	1,000	$9,7 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$
TI-198	5,30 h	F	1,000	$4,7 \times 10^{-10}$	1,000	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$
TI-198m	1,87 h	F	1,000	$3,2 \times 10^{-10}$	1,000	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
TI-199	7,42 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-10}$	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$
TI-200	1,09 d	F	1,000	$1,0 \times 10^{-9}$	1,000	$8,7 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$
TI-201	3,04 d	F	1,000	$4,5 \times 10^{-10}$	1,000	$3,3 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$
TI-202	12,2 d	F	1,000	$1,5 \times 10^{-9}$	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
TI-204	3,78 a	F	1,000	$5,0 \times 10^{-9}$	1,000	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$
Plomo^g										
Pb-195m	0,263 h	F	0,600	$1,3 \times 10^{-10}$	0,200	$1,0 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,0 \times 10^{-10}$	0,100	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,1 \times 10^{-10}$	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$
Pb-198	2,40 h	F	0,600	$3,4 \times 10^{-10}$	0,200	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$5,0 \times 10^{-10}$	0,100	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$6,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$5,4 \times 10^{-10}$	0,010	$4,2 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$7,0 \times 10^{-11}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Pb-199	1,50 h	F	0,600	$1,9 \times 10^{-10}$	0,200	$1,6 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,8 \times 10^{-10}$	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-10}$	0,010	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,600	$1,1 \times 10^{-9}$	0,200	$9,3 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$2,2 \times 10^{-9}$	0,100	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,6 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,4 \times 10^{-9}$	0,010	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,600	$4,8 \times 10^{-10}$	0,200	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$8,0 \times 10^{-10}$	0,100	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$8,8 \times 10^{-10}$	0,010	$6,7 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Pb-202	$3,00 \times 10^5$ a	F	0,600	$1,9 \times 10^{-8}$	0,200	$1,3 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
		M	0,200	$1,2 \times 10^{-8}$	0,100	$8,9 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-9}$	$8,7 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-8}$	0,010	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,600	$4,7 \times 10^{-10}$	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$6,9 \times 10^{-10}$	0,100	$5,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$7,3 \times 10^{-10}$	0,010	$5,8 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,600	$7,2 \times 10^{-10}$	0,200	$5,8 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$1,3 \times 10^{-9}$	0,100	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,5 \times 10^{-9}$	0,010	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$
Pb-205	$1,43 \times 10^7$ a	F	0,600	$1,1 \times 10^{-9}$	0,200	$6,9 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$1,1 \times 10^{-9}$	0,100	$7,7 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-9}$	0,010	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pb-209	3,25 h	F	0,600	$1,8 \times 10^{-10}$	0,200	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$	0,100	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,4 \times 10^{-10}$	0,010	$2,9 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,600	$4,7 \times 10^{-6}$	0,200	$2,9 \times 10^{-6}$	$1,5 \times 10^{-6}$	$1,4 \times 10^{-6}$	$1,3 \times 10^{-6}$	$9,0 \times 10^{-7}$
		M	0,200	$5,0 \times 10^{-6}$	0,100	$3,7 \times 10^{-6}$	$2,2 \times 10^{-6}$	$1,5 \times 10^{-6}$	$1,3 \times 10^{-6}$	$1,1 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$1,8 \times 10^{-5}$	0,010	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,2 \times 10^{-6}$	$5,9 \times 10^{-6}$	$5,6 \times 10^{-6}$
Pb-211	0,601 h	F	0,600	$2,5 \times 10^{-8}$	0,200	$1,7 \times 10^{-8}$	$8,7 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$6,2 \times 10^{-8}$	0,100	$4,5 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$6,6 \times 10^{-8}$	0,010	$4,8 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$
Pb-212	10,6 h	F	0,600	$1,9 \times 10^{-7}$	0,200	$1,2 \times 10^{-7}$	$5,4 \times 10^{-8}$	$3,5 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$
		M	0,200	$6,2 \times 10^{-7}$	0,100	$4,6 \times 10^{-7}$	$3,0 \times 10^{-7}$	$2,2 \times 10^{-7}$	$2,2 \times 10^{-7}$	$1,7 \times 10^{-7}$
		S	0,020	$6,7 \times 10^{-7}$	0,010	$5,0 \times 10^{-7}$	$3,3 \times 10^{-7}$	$2,5 \times 10^{-7}$	$2,4 \times 10^{-7}$	$1,9 \times 10^{-7}$
Pb-214	0,447 h	F	0,600	$2,2 \times 10^{-8}$	0,200	$1,5 \times 10^{-8}$	$6,9 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$
		M	0,200	$6,4 \times 10^{-8}$	0,100	$4,6 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$
		S	0,020	$6,9 \times 10^{-8}$	0,010	$5,0 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$
Bismuto										
Bi-200	0,606 h	F	0,100	$1,9 \times 10^{-10}$	0,050	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$2,5 \times 10^{-10}$	0,050	$1,9 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
Bi-201	1,80 h	F	0,100	$4,0 \times 10^{-10}$	0,050	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$5,5 \times 10^{-10}$	0,050	$4,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$6,6 \times 10^{-11}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Bi-202	1,67 h	F	0,100	$3,4 \times 10^{-10}$	0,050	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$9,0 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$4,2 \times 10^{-10}$	0,050	$3,4 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$
Bi-203	11,8 h	F	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	0,050	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$2,0 \times 10^{-9}$	0,050	$1,6 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
Bi-205	15,3 d	F	0,100	$3,0 \times 10^{-9}$	0,050	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$5,5 \times 10^{-9}$	0,050	$4,4 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$
Bi-206	6,24 d	F	0,100	$6,1 \times 10^{-9}$	0,050	$4,8 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$1,0 \times 10^{-8}$	0,050	$8,0 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$
Bi-207	38,0 a	F	0,100	$4,3 \times 10^{-9}$	0,050	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$2,3 \times 10^{-8}$	0,050	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$8,2 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$
Bi-210	5,01 d	F	0,100	$1,1 \times 10^{-8}$	0,050	$6,9 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$3,9 \times 10^{-7}$	0,050	$3,0 \times 10^{-7}$	$1,9 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$9,3 \times 10^{-8}$
Bi-210m	$3,00 \times 10^6$ a	F	0,100	$4,1 \times 10^{-7}$	0,050	$2,6 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$8,3 \times 10^{-8}$	$5,6 \times 10^{-8}$	$4,6 \times 10^{-8}$
		M	0,100	$1,5 \times 10^{-5}$	0,050	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,0 \times 10^{-6}$	$4,8 \times 10^{-6}$	$4,1 \times 10^{-6}$	$3,4 \times 10^{-6}$
Bi-212	1,01 h	F	0,100	$6,5 \times 10^{-8}$	0,050	$4,5 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$9,1 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$1,6 \times 10^{-7}$	0,050	$1,1 \times 10^{-7}$	$6,0 \times 10^{-8}$	$4,4 \times 10^{-8}$	$3,8 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$
Bi-213	0,761 h	F	0,100	$7,7 \times 10^{-8}$	0,050	$5,3 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$
		M	0,100	$1,6 \times 10^{-7}$	0,050	$1,2 \times 10^{-7}$	$6,0 \times 10^{-8}$	$4,4 \times 10^{-8}$	$3,6 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$
Bi-214	0,332 h	F	0,100	$5,0 \times 10^{-8}$	0,050	$3,5 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,2 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$8,7 \times 10^{-8}$	0,050	$6,1 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Polonio										
Po-203	0,612 h	F	0,200	$1,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,5 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$2,7 \times 10^{-10}$	0,100	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-10}$	0,010	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$
Po-205	1,80 h	F	0,200	$2,6 \times 10^{-10}$	0,100	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$	0,100	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$4,2 \times 10^{-10}$	0,010	$3,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$
Po-207	5,83 h	F	0,200	$4,8 \times 10^{-10}$	0,100	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$
		M	0,200	$6,2 \times 10^{-10}$	0,100	$5,1 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-11}$	$7,8 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$6,6 \times 10^{-10}$	0,010	$5,3 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$
Po-210	138 d	F	0,200	$7,4 \times 10^{-6}$	0,100	$4,8 \times 10^{-6}$	$2,2 \times 10^{-6}$	$1,3 \times 10^{-6}$	$7,7 \times 10^{-7}$	$6,1 \times 10^{-7}$
		M	0,200	$1,5 \times 10^{-5}$	0,100	$1,1 \times 10^{-5}$	$6,7 \times 10^{-6}$	$4,6 \times 10^{-6}$	$4,0 \times 10^{-6}$	$3,3 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$1,8 \times 10^{-5}$	0,010	$1,4 \times 10^{-5}$	$8,6 \times 10^{-6}$	$5,9 \times 10^{-6}$	$5,1 \times 10^{-6}$	$4,3 \times 10^{-6}$
Ástato										
At-207	1,80 h	F	1,000	$2,4 \times 10^{-9}$	1,000	$1,7 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2 \times 10^{-9}$	1,000	$6,7 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,4 \times 10^{-7}$	1,000	$9,7 \times 10^{-8}$	$4,3 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$
		M	1,000	$5,2 \times 10^{-7}$	1,000	$3,7 \times 10^{-7}$	$1,9 \times 10^{-7}$	$1,4 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$		$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	
Francio										
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$9,1 \times 10^{-8}$	1,000	$6,3 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$1,1 \times 10^{-8}$	1,000	$7,3 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-10}$
Radio^h										
Ra-223	11,4 d	F	0,600	$3,0 \times 10^{-6}$	0,200	$1,0 \times 10^{-6}$	$4,9 \times 10^{-7}$	$4,0 \times 10^{-7}$	$3,3 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$
		M	0,200	$2,8 \times 10^{-5}$	0,100	$2,1 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$9,9 \times 10^{-6}$	$9,4 \times 10^{-6}$	$7,4 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$3,2 \times 10^{-5}$	0,010	$2,4 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$8,7 \times 10^{-6}$
Ra-224	3,66 d	F	0,600	$1,5 \times 10^{-6}$	0,200	$6,0 \times 10^{-7}$	$2,9 \times 10^{-7}$	$2,2 \times 10^{-7}$	$1,7 \times 10^{-7}$	$7,5 \times 10^{-8}$
		M	0,200	$1,1 \times 10^{-5}$	0,100	$8,2 \times 10^{-6}$	$5,3 \times 10^{-6}$	$3,9 \times 10^{-6}$	$3,7 \times 10^{-6}$	$3,0 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$1,2 \times 10^{-5}$	0,010	$9,2 \times 10^{-6}$	$5,9 \times 10^{-6}$	$4,4 \times 10^{-6}$	$4,2 \times 10^{-6}$	$3,4 \times 10^{-6}$
Ra-225	14,8 d	F	0,600	$4,0 \times 10^{-6}$	0,200	$1,2 \times 10^{-6}$	$5,6 \times 10^{-7}$	$4,6 \times 10^{-7}$	$3,8 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$
		M	0,200	$2,4 \times 10^{-5}$	0,100	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$8,4 \times 10^{-6}$	$7,9 \times 10^{-6}$	$6,3 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$2,8 \times 10^{-5}$	0,010	$2,2 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$9,8 \times 10^{-6}$	$7,7 \times 10^{-6}$
Ra-226	$1,60 \times 10^3$ a	F	0,600	$2,6 \times 10^{-6}$	0,200	$9,4 \times 10^{-7}$	$5,5 \times 10^{-7}$	$7,2 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-6}$	$3,6 \times 10^{-7}$
		M	0,200	$1,5 \times 10^{-5}$	0,100	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,0 \times 10^{-6}$	$4,9 \times 10^{-6}$	$4,5 \times 10^{-6}$	$3,5 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$3,4 \times 10^{-5}$	0,010	$2,9 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$9,5 \times 10^{-6}$
Ra-227	0,703 h	F	0,600	$1,5 \times 10^{-9}$	0,200	$1,2 \times 10^{-9}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$
		M	0,200	$8,0 \times 10^{-10}$	0,100	$6,7 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$1,0 \times 10^{-9}$	0,010	$8,5 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Ra-228	5,75 a	F	0,600	1,7 × 10 ⁻⁵	0,200	5,7 × 10 ⁻⁶	3,1 × 10 ⁻⁶	3,6 × 10 ⁻⁶	4,6 × 10 ⁻⁶	9,0 × 10 ⁻⁷
		M	0,200	1,5 × 10 ⁻⁵	0,100	1,0 × 10 ⁻⁵	6,3 × 10 ⁻⁶	4,6 × 10 ⁻⁶	4,4 × 10 ⁻⁶	2,6 × 10 ⁻⁶
		S	0,020	4,9 × 10 ⁻⁵	0,010	4,8 × 10 ⁻⁵	3,2 × 10 ⁻⁵	2,0 × 10 ⁻⁵	1,6 × 10 ⁻⁵	1,6 × 10 ⁻⁵
Actinio										
Ac-224	2,90 h	F	0,005	1,3 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	8,9 × 10 ⁻⁸	4,7 × 10 ⁻⁸	3,1 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸
		M	0,005	4,2 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁷	2,0 × 10 ⁻⁷	1,5 × 10 ⁻⁷	1,4 × 10 ⁻⁷	1,1 × 10 ⁻⁷
		S	0,005	4,6 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻⁷	2,2 × 10 ⁻⁷	1,7 × 10 ⁻⁷	1,6 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷
Ac-225	10,0 d	F	0,005	1,1 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	7,7 × 10 ⁻⁶	4,0 × 10 ⁻⁶	2,6 × 10 ⁻⁶	1,1 × 10 ⁻⁶	8,8 × 10 ⁻⁷
		M	0,005	2,8 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,1 × 10 ⁻⁵	1,3 × 10 ⁻⁵	1,0 × 10 ⁻⁵	9,3 × 10 ⁻⁶	7,4 × 10 ⁻⁶
		S	0,005	3,1 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,3 × 10 ⁻⁵	1,5 × 10 ⁻⁵	1,1 × 10 ⁻⁵	1,1 × 10 ⁻⁵	8,5 × 10 ⁻⁶
Ac-226	1,21 d	F	0,005	1,5 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁶	4,0 × 10 ⁻⁷	2,6 × 10 ⁻⁷	1,2 × 10 ⁻⁷	9,6 × 10 ⁻⁸
		M	0,005	4,3 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁶	2,1 × 10 ⁻⁶	1,5 × 10 ⁻⁶	1,5 × 10 ⁻⁶	1,2 × 10 ⁻⁶
		S	0,005	4,7 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻⁶	2,3 × 10 ⁻⁶	1,7 × 10 ⁻⁶	1,6 × 10 ⁻⁶	1,3 × 10 ⁻⁶
Ac-227	21,8 a	F	0,005	1,7 × 10 ⁻³	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻³	1,0 × 10 ⁻³	7,2 × 10 ⁻⁴	5,6 × 10 ⁻⁴	5,5 × 10 ⁻⁴
		M	0,005	5,7 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	5,5 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁴	2,6 × 10 ⁻⁴	2,3 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁴
		S	0,005	2,2 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁴	8,7 × 10 ⁻⁵	7,6 × 10 ⁻⁵	7,2 × 10 ⁻⁵
Ac-228	6,13 h	F	0,005	1,8 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁷	9,7 × 10 ⁻⁸	5,7 × 10 ⁻⁸	2,9 × 10 ⁻⁸	2,5 × 10 ⁻⁸
		M	0,005	8,4 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	7,3 × 10 ⁻⁸	4,7 × 10 ⁻⁸	2,9 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸
		S	0,005	6,4 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,3 × 10 ⁻⁸	3,3 × 10 ⁻⁸	2,2 × 10 ⁻⁸	1,9 × 10 ⁻⁸	1,6 × 10 ⁻⁸

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	
Torio										
Th-226	0,515 h	F	0,005	$1,4 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$4,8 \times 10^{-8}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$
		M	0,005	$3,0 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$8,3 \times 10^{-8}$	$7,0 \times 10^{-8}$	$5,8 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$3,1 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$	$8,8 \times 10^{-8}$	$7,5 \times 10^{-8}$	$6,1 \times 10^{-8}$
Th-227	18,7 d	F	0,005	$8,4 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,2 \times 10^{-6}$	$2,6 \times 10^{-6}$	$1,6 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$	$6,7 \times 10^{-7}$
		M	0,005	$3,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$8,5 \times 10^{-6}$
		S	0,005	$3,9 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$
Th-228	1,91 a	F	0,005	$1,8 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-5}$	$5,2 \times 10^{-5}$	$3,6 \times 10^{-5}$	$2,9 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$1,3 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$6,8 \times 10^{-5}$	$4,6 \times 10^{-5}$	$3,9 \times 10^{-5}$	$3,2 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$1,6 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-5}$	$5,5 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$4,0 \times 10^{-5}$
Th-229	$7,34 \times 10^3$ a	F	0,005	$5,4 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,1 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-4}$
		M	0,005	$2,3 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$
		S	0,005	$2,1 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-5}$	$7,6 \times 10^{-5}$	$7,1 \times 10^{-5}$
Th-230	$7,70 \times 10^4$ a	F	0,005	$2,1 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-4}$
		M	0,005	$7,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,4 \times 10^{-5}$	$5,5 \times 10^{-5}$	$4,3 \times 10^{-5}$	$4,2 \times 10^{-5}$	$4,3 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$4,0 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-5}$	$2,4 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$
Th-231	1,06 d	F	0,005	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$7,8 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$2,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$2,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$7,6 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
Th-232	$1,40 \times 10^{10}$ a	F	0,005	$2,3 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$
		M	0,005	$8,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-5}$	$6,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$4,5 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$5,4 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-5}$	$3,7 \times 10^{-5}$	$2,6 \times 10^{-5}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$2,5 \times 10^{-5}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Th-234	24,1 d	F	0,005	$4,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,1 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$3,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$7,9 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$4,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$9,1 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-9}$
Protactinio										
Pa-227	0,638 h	M	0,005	$3,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-7}$	$1,4 \times 10^{-7}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$9,0 \times 10^{-8}$	$7,4 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$3,8 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-7}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$8,1 \times 10^{-8}$	$8,0 \times 10^{-8}$
Pa-228	22,0 h	M	0,005	$2,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$8,8 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-8}$	$6,4 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$2,9 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-7}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$9,1 \times 10^{-8}$	$7,5 \times 10^{-8}$
Pa-230	17,4 d	M	0,005	$2,4 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-6}$	$1,1 \times 10^{-6}$	$8,3 \times 10^{-7}$	$7,6 \times 10^{-7}$	$6,1 \times 10^{-7}$
		S	0,005	$2,9 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-6}$	$1,4 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$	$9,6 \times 10^{-7}$	$7,6 \times 10^{-7}$
Pa-231	$3,27 \times 10^4$ a	M	0,005	$2,2 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$
		S	0,005	$7,4 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-5}$	$5,2 \times 10^{-5}$	$3,9 \times 10^{-5}$	$3,6 \times 10^{-5}$	$3,4 \times 10^{-5}$
Pa-232	1,31 d	M	0,005	$1,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$
Pa-233	27,0 d	M	0,005	$1,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$6,5 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,7 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$7,5 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$
Pa-234	6,70 h	M	0,005	$2,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$2,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)			e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Uranio											
U-230	20,8 d	F	0,040	$3,2 \times 10^{-6}$	0,020	$1,5 \times 10^{-6}$	$7,2 \times 10^{-7}$	$5,4 \times 10^{-7}$	$4,1 \times 10^{-7}$	$3,8 \times 10^{-7}$	
		M	0,040	$4,9 \times 10^{-5}$	0,020	$3,7 \times 10^{-5}$	$2,4 \times 10^{-5}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	
		S	0,020	$5,8 \times 10^{-5}$	0,002	$4,4 \times 10^{-5}$	$2,8 \times 10^{-5}$	$2,1 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	
U-231	4,20 d	F	0,040	$8,9 \times 10^{-10}$	0,020	$6,2 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-11}$	
		M	0,040	$2,4 \times 10^{-9}$	0,020	$1,7 \times 10^{-9}$	$9,4 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	
		S	0,020	$2,6 \times 10^{-9}$	0,002	$1,9 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	
U-232	72,0 a	F	0,040	$1,6 \times 10^{-5}$	0,020	$1,0 \times 10^{-5}$	$6,9 \times 10^{-6}$	$6,8 \times 10^{-6}$	$7,5 \times 10^{-6}$	$4,0 \times 10^{-6}$	
		M	0,040	$3,0 \times 10^{-5}$	0,020	$2,4 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$7,8 \times 10^{-6}$	
		S	0,020	$1,0 \times 10^{-4}$	0,002	$9,7 \times 10^{-5}$	$6,6 \times 10^{-5}$	$4,3 \times 10^{-5}$	$3,8 \times 10^{-5}$	$3,7 \times 10^{-5}$	
U-233	$1,58 \times 10^5$ a	F	0,040	$2,2 \times 10^{-6}$	0,020	$1,4 \times 10^{-6}$	$9,4 \times 10^{-7}$	$8,4 \times 10^{-7}$	$8,6 \times 10^{-7}$	$5,8 \times 10^{-7}$	
		M	0,040	$1,5 \times 10^{-5}$	0,020	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,2 \times 10^{-6}$	$4,9 \times 10^{-6}$	$4,3 \times 10^{-6}$	$3,6 \times 10^{-6}$	
		S	0,020	$3,4 \times 10^{-5}$	0,002	$3,0 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$9,6 \times 10^{-6}$	
U-234	$2,44 \times 10^5$ a	F	0,040	$2,1 \times 10^{-6}$	0,020	$1,4 \times 10^{-6}$	$9,0 \times 10^{-7}$	$8,0 \times 10^{-7}$	$8,2 \times 10^{-7}$	$5,6 \times 10^{-7}$	
		M	0,040	$1,5 \times 10^{-5}$	0,020	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,0 \times 10^{-6}$	$4,8 \times 10^{-6}$	$4,2 \times 10^{-6}$	$3,5 \times 10^{-6}$	
		S	0,020	$3,3 \times 10^{-5}$	0,002	$2,9 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$9,4 \times 10^{-6}$	
U-235	$7,04 \times 10^8$ a	F	0,040	$2,0 \times 10^{-6}$	0,020	$1,3 \times 10^{-6}$	$8,5 \times 10^{-7}$	$7,5 \times 10^{-7}$	$7,7 \times 10^{-7}$	$5,2 \times 10^{-7}$	
		M	0,040	$1,3 \times 10^{-5}$	0,020	$1,0 \times 10^{-5}$	$6,3 \times 10^{-6}$	$4,3 \times 10^{-6}$	$3,7 \times 10^{-6}$	$3,1 \times 10^{-6}$	
		S	0,020	$3,0 \times 10^{-5}$	0,002	$2,6 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$9,2 \times 10^{-6}$	$8,5 \times 10^{-6}$	
U-236	$2,34 \times 10^7$ a	F	0,040	$2,0 \times 10^{-6}$	0,020	$1,3 \times 10^{-6}$	$8,5 \times 10^{-7}$	$7,5 \times 10^{-7}$	$7,8 \times 10^{-7}$	$5,3 \times 10^{-7}$	
		M	0,040	$1,4 \times 10^{-5}$	0,020	$1,0 \times 10^{-5}$	$6,5 \times 10^{-6}$	$4,5 \times 10^{-6}$	$3,9 \times 10^{-6}$	$3,2 \times 10^{-6}$	
		S	0,020	$3,1 \times 10^{-5}$	0,002	$2,7 \times 10^{-5}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$9,5 \times 10^{-6}$	$8,7 \times 10^{-6}$	

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
U-237	6,75 d	F	0,040	$1,8 \times 10^{-9}$	0,020	$1,5 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$7,8 \times 10^{-9}$	0,020	$5,7 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$
		S	0,020	$8,7 \times 10^{-9}$	0,002	$6,4 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$
U-238	$4,47 \times 10^9$ a	F	0,040	$1,9 \times 10^{-6}$	0,020	$1,3 \times 10^{-6}$	$8,2 \times 10^{-7}$	$7,3 \times 10^{-7}$	$7,4 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-7}$
		M	0,040	$1,2 \times 10^{-5}$	0,020	$9,4 \times 10^{-6}$	$5,9 \times 10^{-6}$	$4,0 \times 10^{-6}$	$3,4 \times 10^{-6}$	$2,9 \times 10^{-6}$
		S	0,020	$2,9 \times 10^{-5}$	0,002	$2,5 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$8,7 \times 10^{-6}$	$8,0 \times 10^{-6}$
U-239	0,392 h	F	0,040	$1,0 \times 10^{-10}$	0,020	$6,6 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-11}$
		M	0,040	$1,8 \times 10^{-10}$	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$
		S	0,020	$1,9 \times 10^{-10}$	0,002	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
U-240	14,1 h	F	0,040	$2,4 \times 10^{-9}$	0,020	$1,6 \times 10^{-9}$	$7,1 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	0,040	$4,6 \times 10^{-9}$	0,020	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$
		S	0,020	$4,9 \times 10^{-9}$	0,002	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$
Neptunio										
Np-232	0,245 h	F	0,005	$2,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-04}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$8,9 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-04}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-04}$	$9,7 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$
Np-233	0,603 h	F	0,005	$1,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-04}$	$8,7 \times 10^{-12}$	$4,2 \times 10^{-12}$	$2,5 \times 10^{-12}$	$1,4 \times 10^{-12}$	$1,1 \times 10^{-12}$
		M	0,005	$1,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-04}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-12}$	$3,3 \times 10^{-12}$	$2,1 \times 10^{-12}$	$1,6 \times 10^{-12}$
		S	0,005	$1,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-04}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-12}$	$3,4 \times 10^{-12}$	$2,1 \times 10^{-12}$	$1,7 \times 10^{-12}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Np-234	4,40 d	F	0,005	$2,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$3,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$3,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	F	0,005	$4,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,5 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$2,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$2,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$
Np-236	$1,15 \times 10^5$ a	F	0,005	$8,9 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,1 \times 10^{-6}$	$7,2 \times 10^{-6}$	$7,5 \times 10^{-6}$	$7,9 \times 10^{-6}$	$8,0 \times 10^{-6}$
		M	0,005	$3,0 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-6}$	$2,7 \times 10^{-6}$	$2,7 \times 10^{-6}$	$3,1 \times 10^{-6}$	$3,2 \times 10^{-6}$
		S	0,005	$1,6 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-6}$	$1,3 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$
Np-236m	22,5 h	F	0,005	$2,8 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$9,0 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$1,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$8,9 \times 10^{-9}$	$6,2 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$1,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$8,5 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$
Np-237	$2,14 \times 10^6$ a	F	0,005	$9,8 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,3 \times 10^{-5}$	$6,0 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$4,4 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,8 \times 10^{-5}$	$2,2 \times 10^{-5}$	$2,2 \times 10^{-5}$	$2,3 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$3,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-5}$	$2,1 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$
Np-238	2,12 d	F	0,005	$9,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$7,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$8,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,2 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$
Np-239	2,36 d	F	0,005	$2,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$5,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,2 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$
		S	0,005	$5,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Np-240	1,08 h	F	0,005	$3,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$6,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$9,0 \times 10^{-11}$
Plutonio										
Pu-234	8,80 h	F	0,005	$3,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$9,8 \times 10^{-9}$	$5,7 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$
		M	0,005	$7,8 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$6,6 \times 10^{-8}$	$4,2 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$
Pu-235	0,422 h	F	0,005	$1,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-12}$	$3,9 \times 10^{-12}$	$2,2 \times 10^{-12}$	$1,3 \times 10^{-12}$	$1,0 \times 10^{-12}$
		M	0,005	$1,3 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-12}$	$2,9 \times 10^{-12}$	$1,9 \times 10^{-12}$	$1,4 \times 10^{-12}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-12}$	$3,0 \times 10^{-12}$	$1,9 \times 10^{-12}$	$1,5 \times 10^{-12}$
Pu-236m	2,85 a	F	0,005	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,5 \times 10^{-5}$	$6,1 \times 10^{-5}$	$4,4 \times 10^{-5}$	$3,7 \times 10^{-5}$	$4,0 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$4,8 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-5}$	$2,9 \times 10^{-5}$	$2,1 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-5}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$3,1 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$
Pu-237	45,3 d	F	0,005	$2,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$1,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	F	0,005	$2,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$
		M	0,005	$7,8 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,4 \times 10^{-5}$	$5,6 \times 10^{-5}$	$4,4 \times 10^{-5}$	$4,3 \times 10^{-5}$	$4,6 \times 10^{-5}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$
Pu-239	$2,41 \times 10^4$ a	F	0,005	$2,1 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$
		M	0,005	$8,0 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,7 \times 10^{-5}$	$6,0 \times 10^{-5}$	$4,8 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-5}$

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Pu-240	6,54 x 10 ³ a	S	1,0 x 10 ⁻⁴	4,3 x 10 ⁻⁵	1,0 x 10 ⁻⁵	3,9 x 10 ⁻⁵	2,7 x 10 ⁻⁵	1,9 x 10 ⁻⁵	1,7 x 10 ⁻⁵	1,6 x 10 ⁻⁵
		F	0,005	2,1 x 10 ⁻⁴	5,0 x 10 ⁻⁴	2,0 x 10 ⁻⁴	1,5 x 10 ⁻⁴	1,2 x 10 ⁻⁴	1,1 x 10 ⁻⁴	1,2 x 10 ⁻⁴
Pu-241	14,4 a	M	0,005	8,0 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁴	7,7 x 10 ⁻⁵	6,0 x 10 ⁻⁵	4,8 x 10 ⁻⁵	4,7 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁵
		S	1,0 x 10 ⁻⁴	4,3 x 10 ⁻⁵	1,0 x 10 ⁻⁵	3,9 x 10 ⁻⁵	2,7 x 10 ⁻⁵	1,9 x 10 ⁻⁵	1,7 x 10 ⁻⁵	1,6 x 10 ⁻⁵
Pu-242	3,76 x 10 ⁵ a	F	0,005	2,8 x 10 ⁻⁶	5,0 x 10 ⁻⁴	2,9 x 10 ⁻⁶	2,6 x 10 ⁻⁶	2,4 x 10 ⁻⁶	2,2 x 10 ⁻⁶	2,3 x 10 ⁻⁶
		M	0,005	9,1 x 10 ⁻⁷	5,0 x 10 ⁻⁴	9,7 x 10 ⁻⁷	9,2 x 10 ⁻⁷	8,3 x 10 ⁻⁷	8,6 x 10 ⁻⁷	9,0 x 10 ⁻⁷
Pu-243	4,95 h	S	1,0 x 10 ⁻⁴	2,2 x 10 ⁻⁷	1,0 x 10 ⁻⁵	2,3 x 10 ⁻⁷	2,0 x 10 ⁻⁷	1,7 x 10 ⁻⁷	1,7 x 10 ⁻⁷	1,7 x 10 ⁻⁷
		F	0,005	2,0 x 10 ⁻⁴	5,0 x 10 ⁻⁴	1,9 x 10 ⁻⁴	1,4 x 10 ⁻⁴	1,2 x 10 ⁻⁴	1,1 x 10 ⁻⁴	1,1 x 10 ⁻⁴
Pu-244	8,26 x 10 ⁷ a	M	0,005	7,6 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁴	7,3 x 10 ⁻⁵	5,7 x 10 ⁻⁵	4,5 x 10 ⁻⁵	4,5 x 10 ⁻⁵	4,8 x 10 ⁻⁵
		S	1,0 x 10 ⁻⁴	4,0 x 10 ⁻⁵	1,0 x 10 ⁻⁵	3,6 x 10 ⁻⁵	2,5 x 10 ⁻⁵	1,7 x 10 ⁻⁵	1,6 x 10 ⁻⁵	1,5 x 10 ⁻⁵
Pu-245	10,5 h	F	0,005	2,7 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	1,9 x 10 ⁻¹⁰	8,8 x 10 ⁻¹¹	5,7 x 10 ⁻¹¹	3,5 x 10 ⁻¹¹	3,2 x 10 ⁻¹¹
		M	0,005	5,6 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	3,9 x 10 ⁻¹⁰	1,9 x 10 ⁻¹⁰	1,3 x 10 ⁻¹⁰	8,7 x 10 ⁻¹¹	8,3 x 10 ⁻¹¹
Pu-246	10,9 d	S	1,0 x 10 ⁻⁴	6,0 x 10 ⁻¹⁰	1,0 x 10 ⁻⁵	4,1 x 10 ⁻¹⁰	2,0 x 10 ⁻¹⁰	1,4 x 10 ⁻¹⁰	9,2 x 10 ⁻¹¹	8,6 x 10 ⁻¹¹
		F	0,005	2,0 x 10 ⁻⁴	5,0 x 10 ⁻⁴	1,9 x 10 ⁻⁴	1,4 x 10 ⁻⁴	1,2 x 10 ⁻⁴	1,1 x 10 ⁻⁴	1,1 x 10 ⁻⁴
Pu-245	10,5 h	M	0,005	7,4 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁴	7,2 x 10 ⁻⁵	5,6 x 10 ⁻⁵	4,5 x 10 ⁻⁵	4,4 x 10 ⁻⁵	4,7 x 10 ⁻⁵
		S	1,0 x 10 ⁻⁴	3,9 x 10 ⁻⁵	1,0 x 10 ⁻⁵	3,5 x 10 ⁻⁵	2,4 x 10 ⁻⁵	1,7 x 10 ⁻⁵	1,5 x 10 ⁻⁵	1,5 x 10 ⁻⁵
Pu-246	10,9 d	F	0,005	1,8 x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	1,3 x 10 ⁻⁹	5,6 x 10 ⁻¹⁰	3,5 x 10 ⁻¹⁰	1,9 x 10 ⁻¹⁰	1,6 x 10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,6 x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	2,5 x 10 ⁻⁹	1,2 x 10 ⁻⁹	8,0 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻¹⁰	4,0 x 10 ⁻¹⁰
Pu-246	10,9 d	S	1,0 x 10 ⁻⁴	3,8 x 10 ⁻⁹	1,0 x 10 ⁻⁵	2,6 x 10 ⁻⁹	1,3 x 10 ⁻⁹	8,5 x 10 ⁻¹⁰	5,4 x 10 ⁻¹⁰	4,3 x 10 ⁻¹⁰
		F	0,005	2,0 x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	1,4 x 10 ⁻⁸	7,0 x 10 ⁻⁹	4,4 x 10 ⁻⁹	2,8 x 10 ⁻⁹	2,5 x 10 ⁻⁹
Pu-246	10,9 d	M	0,005	3,5 x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	2,6 x 10 ⁻⁸	1,5 x 10 ⁻⁸	1,1 x 10 ⁻⁸	9,1 x 10 ⁻⁹	7,4 x 10 ⁻⁹
		S	1,0 x 10 ⁻⁴	3,8 x 10 ⁻⁸	1,0 x 10 ⁻⁵	2,8 x 10 ⁻⁸	1,6 x 10 ⁻⁸	1,2 x 10 ⁻⁸	1,0 x 10 ⁻⁸	8,0 x 10 ⁻⁹

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a	2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Americio										
Am-237	1,22 h	F	0,005	9,8 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	7,3 × 10 ⁻¹¹	3,5 × 10 ⁻¹¹	2,2 × 10 ⁻¹¹	1,3 × 10 ⁻¹¹	1,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,7 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻¹⁰	6,2 × 10 ⁻¹¹	4,1 × 10 ⁻¹¹	3,0 × 10 ⁻¹¹	2,5 × 10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,7 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻¹⁰	6,5 × 10 ⁻¹¹	4,3 × 10 ⁻¹¹	3,2 × 10 ⁻¹¹	2,6 × 10 ⁻¹¹
Am-238	1,63 h	F	0,005	4,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	3,8 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	2,0 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	1,9 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	9,6 × 10 ⁻¹¹	8,8 × 10 ⁻¹¹	9,0 × 10 ⁻¹¹
		S	0,005	2,7 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻¹⁰	1,3 × 10 ⁻¹⁰	8,2 × 10 ⁻¹¹	6,1 × 10 ⁻¹¹	5,4 × 10 ⁻¹¹
Am-239	11,9 h	F	0,005	8,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	5,8 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰	9,1 × 10 ⁻¹¹	7,6 × 10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,5 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁹	5,6 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	2,7 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,005	1,6 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁹	5,9 × 10 ⁻¹⁰	4,0 × 10 ⁻¹⁰	2,5 × 10 ⁻¹⁰	2,4 × 10 ⁻¹⁰
Am-240	2,12 d	F	0,005	2,0 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,7 × 10 ⁻⁹	8,8 × 10 ⁻¹⁰	5,7 × 10 ⁻¹⁰	3,6 × 10 ⁻¹⁰	2,3 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,005	2,9 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,7 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,005	3,0 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,3 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,8 × 10 ⁻¹⁰	5,3 × 10 ⁻¹⁰	4,3 × 10 ⁻¹⁰
Am-241	4,32 × 10 ² a	F	0,005	1,8 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁴	1,0 × 10 ⁻⁴	9,2 × 10 ⁻⁵	9,6 × 10 ⁻⁵
		M	0,005	7,3 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	6,9 × 10 ⁻⁵	5,1 × 10 ⁻⁵	4,0 × 10 ⁻⁵	4,0 × 10 ⁻⁵	4,2 × 10 ⁻⁵
		S	0,005	4,6 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	4,0 × 10 ⁻⁵	2,7 × 10 ⁻⁵	1,9 × 10 ⁻⁵	1,7 × 10 ⁻⁵	1,6 × 10 ⁻⁵
Am-242	16,0 h	F	0,005	9,2 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	7,1 × 10 ⁻⁸	3,5 × 10 ⁻⁸	2,1 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸	1,1 × 10 ⁻⁸
		M	0,005	7,6 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,9 × 10 ⁻⁸	3,6 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	2,1 × 10 ⁻⁸	1,7 × 10 ⁻⁸
		S	0,005	8,0 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	6,2 × 10 ⁻⁸	3,9 × 10 ⁻⁸	2,7 × 10 ⁻⁸	2,4 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸
Am-242m	1,52 × 10 ² a	F	0,005	1,6 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁴	9,4 × 10 ⁻⁵	8,8 × 10 ⁻⁵	9,2 × 10 ⁻⁵
		M	0,005	5,2 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	5,3 × 10 ⁻⁵	4,1 × 10 ⁻⁵	3,4 × 10 ⁻⁵	3,5 × 10 ⁻⁵	3,7 × 10 ⁻⁵
		S	0,005	2,5 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁵	1,7 × 10 ⁻⁵	1,2 × 10 ⁻⁵	1,1 × 10 ⁻⁵	1,1 × 10 ⁻⁵

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq⁻¹), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f ₁	e(g)	f ₁ para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Am-243	7,38 x 10 ³ a	F	0,005	1,8 x 10 ⁻⁴	5,0 x 10 ⁻⁴	1,7 x 10 ⁻⁴	1,2 x 10 ⁻⁴	1,0 x 10 ⁻⁴	9,1 x 10 ⁻⁵	9,6 x 10 ⁻⁵
		M	0,005	7,2 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁴	6,8 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁵	4,0 x 10 ⁻⁵	4,0 x 10 ⁻⁵	4,1 x 10 ⁻⁵
		S	0,005	4,4 x 10 ⁻⁵	5,0 x 10 ⁻⁴	3,9 x 10 ⁻⁵	2,6 x 10 ⁻⁵	1,8 x 10 ⁻⁵	1,6 x 10 ⁻⁵	1,5 x 10 ⁻⁵
Am-244	10,1 h	F	0,005	1,0 x 10 ⁻⁸	5,0 x 10 ⁻⁴	9,2 x 10 ⁻⁹	5,6 x 10 ⁻⁹	4,1 x 10 ⁻⁹	3,5 x 10 ⁻⁹	3,7 x 10 ⁻⁹
		M	0,005	6,0 x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	5,0 x 10 ⁻⁹	3,2 x 10 ⁻⁹	2,2 x 10 ⁻⁹	2,0 x 10 ⁻⁹	2,0 x 10 ⁻⁹
		S	0,005	6,1 x 10 ⁻⁹	5,0 x 10 ⁻⁴	4,8 x 10 ⁻⁹	2,4 x 10 ⁻⁹	1,6 x 10 ⁻⁹	1,4 x 10 ⁻⁹	1,2 x 10 ⁻⁹
Am-244m	0,433 h	F	0,005	4,6 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	4,0 x 10 ⁻¹⁰	2,4 x 10 ⁻¹⁰	1,8 x 10 ⁻¹⁰	1,5 x 10 ⁻¹⁰	1,6 x 10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,3 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,1 x 10 ⁻¹⁰	1,3 x 10 ⁻¹⁰	9,2 x 10 ⁻¹¹	8,3 x 10 ⁻¹¹	8,4 x 10 ⁻¹¹
		S	0,005	3,0 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,2 x 10 ⁻¹⁰	1,2 x 10 ⁻¹⁰	8,1 x 10 ⁻¹¹	5,5 x 10 ⁻¹¹	5,7 x 10 ⁻¹¹
Am-245	2,05 h	F	0,005	2,1 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	1,4 x 10 ⁻¹⁰	6,2 x 10 ⁻¹¹	4,0 x 10 ⁻¹¹	2,4 x 10 ⁻¹¹	2,1 x 10 ⁻¹¹
		M	0,005	3,9 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,6 x 10 ⁻¹⁰	1,3 x 10 ⁻¹⁰	8,7 x 10 ⁻¹¹	6,4 x 10 ⁻¹¹	5,3 x 10 ⁻¹¹
		S	0,005	4,1 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,8 x 10 ⁻¹⁰	1,3 x 10 ⁻¹⁰	9,2 x 10 ⁻¹¹	6,8 x 10 ⁻¹¹	5,6 x 10 ⁻¹¹
Am-246	0,650 h	F	0,005	3,0 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	2,0 x 10 ⁻¹⁰	9,3 x 10 ⁻¹¹	6,1 x 10 ⁻¹¹	3,8 x 10 ⁻¹¹	3,3 x 10 ⁻¹¹
		M	0,005	5,0 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	3,4 x 10 ⁻¹⁰	1,6 x 10 ⁻¹⁰	1,1 x 10 ⁻¹⁰	7,9 x 10 ⁻¹¹	6,6 x 10 ⁻¹¹
		S	0,005	5,3 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	3,6 x 10 ⁻¹⁰	1,7 x 10 ⁻¹⁰	1,2 x 10 ⁻¹⁰	8,3 x 10 ⁻¹¹	6,9 x 10 ⁻¹¹
Am-246m	0,417 h	F	0,005	1,3 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	8,9 x 10 ⁻¹¹	4,2 x 10 ⁻¹¹	2,6 x 10 ⁻¹¹	1,6 x 10 ⁻¹¹	1,4 x 10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,9 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	1,3 x 10 ⁻¹⁰	6,1 x 10 ⁻¹¹	4,0 x 10 ⁻¹¹	2,6 x 10 ⁻¹¹	2,2 x 10 ⁻¹¹
		S	0,005	2,0 x 10 ⁻¹⁰	5,0 x 10 ⁻⁴	1,4 x 10 ⁻¹⁰	6,4 x 10 ⁻¹¹	4,1 x 10 ⁻¹¹	2,7 x 10 ⁻¹¹	2,3 x 10 ⁻¹¹

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Curio										
Cm-238	2,40 h	F	0,005	$7,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$2,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$7,9 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$2,2 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$8,6 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$
Cm-240	27,0 d	F	0,005	$8,3 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-6}$	$3,2 \times 10^{-6}$	$2,0 \times 10^{-6}$	$1,5 \times 10^{-6}$	$1,3 \times 10^{-6}$
		M	0,005	$1,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,1 \times 10^{-6}$	$5,8 \times 10^{-6}$	$4,2 \times 10^{-6}$	$3,8 \times 10^{-6}$	$3,2 \times 10^{-6}$
		S	0,005	$1,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-6}$	$6,4 \times 10^{-6}$	$4,6 \times 10^{-6}$	$4,3 \times 10^{-6}$	$3,5 \times 10^{-6}$
Cm-241	32,8 d	F	0,005	$1,1 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,9 \times 10^{-8}$	$4,9 \times 10^{-8}$	$3,5 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$
		M	0,005	$1,3 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$6,6 \times 10^{-8}$	$4,8 \times 10^{-8}$	$4,4 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$
		S	0,005	$1,4 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$6,9 \times 10^{-8}$	$4,9 \times 10^{-8}$	$4,5 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$
Cm-242	163 d	F	0,005	$2,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$6,1 \times 10^{-6}$	$4,0 \times 10^{-6}$	$3,3 \times 10^{-6}$
		M	0,005	$2,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,3 \times 10^{-6}$	$6,4 \times 10^{-6}$	$5,2 \times 10^{-6}$
		S	0,005	$2,4 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$8,2 \times 10^{-6}$	$7,3 \times 10^{-6}$	$5,9 \times 10^{-6}$
Cm-243	28,5 a	F	0,005	$1,6 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	$9,5 \times 10^{-5}$	$7,3 \times 10^{-5}$	$6,5 \times 10^{-5}$	$6,9 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$6,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-5}$	$4,2 \times 10^{-5}$	$3,1 \times 10^{-5}$	$3,0 \times 10^{-5}$	$3,1 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$4,6 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,6 \times 10^{-5}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$
Cm-244	18,1 a	F	0,005	$1,5 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-5}$	$6,1 \times 10^{-5}$	$5,3 \times 10^{-5}$	$5,7 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$6,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,7 \times 10^{-5}$	$3,7 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$	$2,6 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$4,4 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-5}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$
Cm-245	$8,50 \times 10^3$ a	F	0,005	$1,9 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$9,4 \times 10^{-5}$	$9,9 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$7,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-5}$	$5,1 \times 10^{-5}$	$4,1 \times 10^{-5}$	$4,1 \times 10^{-5}$	$4,2 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$4,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f_1	$e(g)$	f_1 para $g > 1 a$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$	$e(g)$
Cm-246	$4,73 \times 10^3 a$	F	0,005	$1,9 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$9,4 \times 10^{-5}$	$9,8 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$7,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-5}$	$5,1 \times 10^{-5}$	$4,1 \times 10^{-5}$	$4,1 \times 10^{-5}$	$4,2 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$4,6 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$
Cm-247	$1,56 \times 10^7 a$	F	0,005	$1,7 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$9,4 \times 10^{-5}$	$8,6 \times 10^{-5}$	$9,0 \times 10^{-5}$
		M	0,005	$6,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$3,7 \times 10^{-5}$	$3,7 \times 10^{-5}$	$3,9 \times 10^{-5}$
		S	0,005	$4,1 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-5}$	$2,4 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$
Cm-248	$3,39 \times 10^5 a$	F	0,005	$6,8 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-4}$
		M	0,005	$2,5 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$
		S	0,005	$1,4 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-5}$	$5,6 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-5}$	$4,8 \times 10^{-5}$
Cm-249	1,07 h	F	0,005	$1,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,8 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$2,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$2,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$7,8 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$
Cm-250	$6,90 \times 10^3 a$	F	0,005	$3,9 \times 10^{-3}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-3}$	$2,6 \times 10^{-3}$	$2,1 \times 10^{-3}$	$2,0 \times 10^{-3}$	$2,1 \times 10^{-3}$
		M	0,005	$1,4 \times 10^{-3}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-3}$	$9,9 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-4}$	$8,4 \times 10^{-4}$
		S	0,005	$7,2 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-4}$
Berkelio										
Bk-245	4,94 d	M	0,005	$8,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$
Bk-246	1,83 d	M	0,005	$2,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$
Bk-247	$1,38 \times 10^3 a$	M	0,005	$1,5 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-5}$	$7,2 \times 10^{-5}$	$6,9 \times 10^{-5}$
Bk-249	320 d	M	0,005	$3,3 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-7}$	$2,4 \times 10^{-7}$	$1,8 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$
Bk-250	3,22 h	M	0,005	$3,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$

Tabla 16
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
			f _i	e(g)	f _i para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)
Californio										
Cf-244	0,323 h	M	0,005	7,6 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	5,4 × 10 ⁻⁸	2,8 × 10 ⁻⁸	2,0 × 10 ⁻⁸	1,6 × 10 ⁻⁸	1,4 × 10 ⁻⁸
Cf-246	1,49 d	M	0,005	1,7 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁶	8,3 × 10 ⁻⁷	6,1 × 10 ⁻⁷	5,7 × 10 ⁻⁷	4,5 × 10 ⁻⁷
Cf-248	334 d	M	0,005	3,8 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁵	2,1 × 10 ⁻⁵	1,4 × 10 ⁻⁵	1,0 × 10 ⁻⁵	8,8 × 10 ⁻⁶
Cf-249	3,50 × 10 ² a	M	0,005	1,6 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁴	8,0 × 10 ⁻⁵	7,2 × 10 ⁻⁵	7,0 × 10 ⁻⁵
Cf-250	13,1 a	M	0,005	1,1 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	9,8 × 10 ⁻⁵	6,6 × 10 ⁻⁵	4,2 × 10 ⁻⁵	3,5 × 10 ⁻⁵	3,4 × 10 ⁻⁵
Cf-251	8,98 × 10 ² a	M	0,005	1,6 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	1,5 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁴	8,1 × 10 ⁻⁵	7,3 × 10 ⁻⁵	7,1 × 10 ⁻⁵
Cf-252	2,64 a	M	0,005	9,7 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	8,7 × 10 ⁻⁵	5,6 × 10 ⁻⁵	3,2 × 10 ⁻⁵	2,2 × 10 ⁻⁵	2,0 × 10 ⁻⁵
Cf-253	17,8 d	M	0,005	5,4 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	4,2 × 10 ⁻⁶	2,6 × 10 ⁻⁶	1,9 × 10 ⁻⁶	1,7 × 10 ⁻⁶	1,3 × 10 ⁻⁶
Cf-254	60,5 d	M	0,005	2,5 × 10 ⁻⁴	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁴	1,1 × 10 ⁻⁴	7,0 × 10 ⁻⁵	4,8 × 10 ⁻⁵	4,1 × 10 ⁻⁵
Einsteinio										
Es-250	2,10 h	M	0,005	2,0 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻⁹	1,2 × 10 ⁻⁹	7,8 × 10 ⁻¹⁰	6,4 × 10 ⁻¹⁰	6,3 × 10 ⁻¹⁰
Es-251	1,38 d	M	0,005	7,9 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	6,0 × 10 ⁻⁹	3,9 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	2,6 × 10 ⁻⁹	2,1 × 10 ⁻⁹
Es-253	20,5 d	M	0,005	1,1 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	8,0 × 10 ⁻⁶	5,1 × 10 ⁻⁶	3,7 × 10 ⁻⁶	3,4 × 10 ⁻⁶	2,7 × 10 ⁻⁶
Es-254	276 d	M	0,005	3,7 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻⁵	2,0 × 10 ⁻⁵	1,3 × 10 ⁻⁵	1,0 × 10 ⁻⁵	8,6 × 10 ⁻⁶
Es-254m	1,64 d	M	0,005	1,7 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁶	8,4 × 10 ⁻⁷	6,3 × 10 ⁻⁷	5,9 × 10 ⁻⁷	4,7 × 10 ⁻⁷
Fermio										
Fm-252	22,7 h	M	0,005	1,2 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	9,0 × 10 ⁻⁷	5,8 × 10 ⁻⁷	4,3 × 10 ⁻⁷	4,0 × 10 ⁻⁷	3,2 × 10 ⁻⁷
Fm-253	3,00 d	M	0,005	1,5 × 10 ⁻⁶	5,0 × 10 ⁻⁴	1,2 × 10 ⁻⁶	7,3 × 10 ⁻⁷	5,4 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁷	4,0 × 10 ⁻⁷
Fm-254	3,24 h	M	0,005	3,2 × 10 ⁻⁷	5,0 × 10 ⁻⁴	2,3 × 10 ⁻⁷	1,3 × 10 ⁻⁷	9,8 × 10 ⁻⁸	7,6 × 10 ⁻⁸	6,1 × 10 ⁻⁸

Tabla 16

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación (Sv Bq-1), para el público (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Tipo	Edad ≤ 1 a			Edad 1–2 a					2–7 a	7–12 a	12–17 a	>17 a
			f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)	e(g)		
Fm-255	20,1 h	M	0,005	$1,2 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,3 \times 10^{-7}$	$4,7 \times 10^{-7}$	$3,5 \times 10^{-7}$	$3,4 \times 10^{-7}$	$2,7 \times 10^{-7}$				
Fm-257	101 d	M	0,005	$3,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$8,8 \times 10^{-6}$	$7,1 \times 10^{-6}$				
Mendelevio														
Md-257	5,20 h	M	0,005	$1,0 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-8}$	$5,1 \times 10^{-8}$	$3,6 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$				
Md-258	55,0 d	M	0,005	$2,4 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$8,6 \times 10^{-6}$	$7,3 \times 10^{-6}$	$5,9 \times 10^{-6}$				

^a m y m' denotan estados metaestables del radionucleido. El estado metaestable m' es de mayor energía que el estado metaestable m.

^b El valor de f_1 para el calcio y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,4.

^c El valor de f_1 para el hierro y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,2.

^d El valor de f_1 para el cobalto y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,3.

^e El valor de f_1 para el estroncio y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,4.

^f El valor de f_1 para el bario y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,3.

^g El valor de f_1 para el plomo y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,4.

^h El valor de f_1 para el radio y las personas de 1 a 15 años, en el caso de tipo F, es 0,3.

Nota: Los tipos F, M y S denotan, respectivamente, una absorción rápida, moderada y lenta desde el pulmón.

f_1 : factor de transferencia intestinal;

e(g): dosis efectiva por unidad de incorporación por grupo de edad.

* Cuadro III.2E. Miembros del público. Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) por inhalación (Sv/ Bq). GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.2.1.3 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores

La dosis efectiva comprometida, $E(\tau)$ (Sv), para una incorporación dada, I (Bq), se obtiene multiplicando esa incorporación por el factor dosimétrico adecuado al compuesto incorporado.
 $E(50) = I e(50)$

Donde:

$e(50)$: Factor dosimétrico para trabajadores expresado como dosis efectiva comprometida por unidad de actividad incorporada por inhalación y/o ingestión (Sv Bq⁻¹).

f_1 : Fracción del material que desde el tracto gastrointestinal pasa a los fluidos del cuerpo.

F: Significa depuración rápida del tracto respiratorio.

M: Significa depuración moderada del tracto respiratorio.

S: Significa depuración lenta del tracto respiratorio.

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (SvBq-1) * [5]

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Hidrógeno							
Agua tritiada	12,3 a					1,000	$1,8 \times 10^{-11}$
Tritio ligado orgánicamente	12,3 a					1,000	$4,2 \times 10^{-11}$
Berilio							
Be-7	53,3 d	M	0,005	$4,8 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	0,005	$2,8 \times 10^{-11}$
		S	0,005	$5,2 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$		
Be-10	$1,60 \times 10^6$ a	M	0,005	$9,1 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-9}$	0,005	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	0,005	$3,2 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$		
Carbono							
C-11	0,340 h					1,000	$2,4 \times 10^{-11}$
C-14	$5,73 \times 10^3$ a					1,000	$5,8 \times 10^{-10}$
Flúor							
F-18	1,83 h	F	1,000	$3,0 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	1,000	$4,9 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$5,7 \times 10^{-11}$	$8,9 \times 10^{-11}$		
		S	1,000	$6,0 \times 10^{-11}$	10^{-11}		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Sodio							
Na-22	2,60 a	F	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	1,000	$3,2 \times 10^{-9}$
Na-24	15,0 h	F	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$	1,000	$4,3 \times 10^{-10}$
Magnesio							
Mg-28	20,9 h	F	0,500	$6,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$	0,500	$2,2 \times 10^{-9}$
		M	0,500	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
Aluminio							
Al-26	$7,16 \times 10^5$ a	F	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	0,010	$3,5 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$		
Silicio							
Si-31	2,62 h	F	0,010	$2,9 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,0 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
Si-32	$4,50 \times 10^2$ a	F	0,010	$3,2 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	0,010	$5,6 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,5 \times 10^{-8}$	$9,6 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,1 \times 10^{-7}$	$5,5 \times 10^{-8}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Fósforo							
P-32	14,3 d	F	0,800	$8,0 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$	0,800	$2,4 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$		
P-33	25,4 d	F	0,800	$9,6 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$	0,800	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$		
Azufre							
S-35	87,4 d	F	0,800	$5,3 \times 10^{-11}$	$8,0 \times 10^{-11}$	0,800	$1,4 \times 10^{-10}$
(inorgánico)		M	0,800	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	0,100	$1,9 \times 10^{-10}$
S-35	87,4 d					1,000	$7,7 \times 10^{-10}$
(orgánico)							
Cloro							
Cl-36	$3,01 \times 10^5$ a	F	1,000	$3,4 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	1,000	$9,3 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$6,9 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$		
Cl-38	0,620 h	F	1,000	$2,7 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$4,7 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$		
Cl-39	0,927 h	F	1,000	$2,7 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	1,000	$8,5 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$4,8 \times 10^{-11}$	$7,6 \times 10^{-11}$		
Potasio							
K-40	$1,28 \times 10^9$ a	F	1,000	$2,1 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	1,000	$6,2 \times 10^{-9}$
K-42	12,4 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	1,000	$4,3 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
K-43	22,6 h	F	1,000	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	1,000	$2,5 \times 10^{-10}$
K-44	0,369 h	F	1,000	$2,1 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	1,000	$8,4 \times 10^{-11}$
K-45	0,333 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	1,000	$5,4 \times 10^{-11}$
Calcio							
Ca-41	$1,40 \times 10^5$ a	M	0,300	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,300	$2,9 \times 10^{-10}$
Ca-45	163 d	M	0,300	$2,7 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	0,300	$7,6 \times 10^{-10}$
Ca-47	4,53 d	M	0,300	$1,8 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	0,300	$1,6 \times 10^{-9}$
Escandio							
Sc-43	3,89 h	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Sc-44	3,93 h	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-10}$
Sc-44m	2,44 d	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-9}$
Sc-46	83,8 d	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$6,4 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-9}$
Sc-47	3,35 d	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-10}$
Sc-48	1,82 d	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$
Sc-49	0,956 h	S	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-11}$
Titanio							
Ti-44	47,3 a	F	0,010	$6,1 \times 10^{-8}$	$7,2 \times 10^{-8}$	0,010	$5,8 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$4,0 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$		
		S	0,010	$1,2 \times 10^{-7}$	$6,2 \times 10^{-8}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Ti-45	3,08 h	F	0,010	$4,6 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-11}$	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$9,1 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$9,6 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
Vanadio							
V-47	0,543 h	F	0,010	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	0,010	$6,3 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$3,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$		
V-48	16,2 d	F	0,010	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	0,010	$2,0 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$2,3 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$		
V-49	330 d	F	0,010	$2,1 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	0,010	$1,8 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$3,2 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$		
Cromo							
Cr-48	23,0 h	F	0,100	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	0,100	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$2,0 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	0,010	$2,0 \times 10^{-10}$
		S	0,100	$2,2 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
Cr-49	0,702 h	F	0,100	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	0,100	$6,1 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	0,010	$6,1 \times 10^{-11}$
		S	0,100	$3,7 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$		
Cr-51	27,7 d	F	0,100	$2,1 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	0,100	$3,8 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$3,1 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	0,010	$3,7 \times 10^{-11}$
		S	0,100	$3,6 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Manganeso							
Mn-51	0,770 h	F	0,100	$2,4 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	0,100	$9,3 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$4,3 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$		
Mn-52	5,59 d	F	0,100	$9,9 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-9}$	0,100	$1,8 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$		
Mn-52m	0,352 h	F	0,100	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	0,100	$6,9 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$3,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$		
Mn-53	$3,70 \times 10^6$ a	F	0,100	$2,9 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	0,100	$3,0 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$5,2 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$		
Mn-54	312 d	F	0,100	$8,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$	0,100	$7,1 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
Mn-56	2,58 h	F	0,100	$6,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,100	$2,5 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$		
Hierro							
Fe-52	8,28 h	F	0,100	$4,1 \times 10^{-10}$	$6,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,4 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$6,3 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-10}$		
Fe-55	2,70 a	F	0,100	$7,7 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-10}$	0,100	$3,3 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$3,7 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$		
Fe-59	44,5 d	F	0,100	$2,2 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	0,100	$1,8 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$3,5 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Fe-60	1,00 x 10 ⁵ a	F	0,100	2,8x 10 ⁻⁷	3,3x 10 ⁻⁷	0,100	1,1x 10 ⁻⁷
		M	0,100	1,3x 10 ⁻⁷	1,2x 10 ⁻⁷		
Cobalto							
Co-55	17,5 h	M	0,100	5,1x 10 ⁻¹⁰	7,8x 10 ⁻¹⁰	0,100	1,0x 10 ⁻⁹
		S	0,050	5,5x 10 ⁻¹⁰	8,3x 10 ⁻¹⁰		
Co-56	78,7 d	M	0,100	4,6x 10 ⁻⁹	4,0x 10 ⁻⁹	0,100	2,5x 10 ⁻⁹
		S	0,050	6,3x 10 ⁻⁹	4,9x 10 ⁻⁹		
Co-57	271 d	M	0,100	5,2x 10 ⁻¹⁰	3,9x 10 ⁻¹⁰	0,100	2,1x 10 ⁻¹⁰
		S	0,050	9,4x 10 ⁻¹⁰	6,0x 10 ⁻¹⁰		
Co-58	70,8 d	M	0,100	1,5x 10 ⁻⁹	1,4x 10 ⁻⁹	0,100	7,4x 10 ⁻¹⁰
		S	0,050	2,0x 10 ⁻⁹	1,7x 10 ⁻⁹		
Co-58m	9,15 h	M	0,100	1,3x 10 ⁻¹¹	1,5x 10 ⁻¹¹	0,100	2,4x 10 ⁻¹¹
		S	0,050	1,6x 10 ⁻¹¹	1,7x 10 ⁻¹¹		
Co-60	5,27 a	M	0,100	9,6x 10 ⁻⁹	7,1x 10 ⁻⁹	0,100	3,4x 10 ⁻⁹
		S	0,050	2,9x 10 ⁻⁸	1,7x 10 ⁻⁸		
Co-60m	0,174 h	M	0,100	1,1x 10 ⁻¹²	1,2x 10 ⁻¹²	0,100	1,7x 10 ⁻¹²
		S	0,050	1,3x 10 ⁻¹²	1,2x 10 ⁻¹²		
Co-61	1,65 h	M	0,100	4,8x 10 ⁻¹¹	7,1x 10 ⁻¹¹	0,100	7,4x 10 ⁻¹¹
		S	0,050	5,1x 10 ⁻¹¹	7,5x 10 ⁻¹¹		
Co-62m	0,232 h	M	0,100	2,1x 10 ⁻¹¹	3,6x 10 ⁻¹¹	0,100	4,7x 10 ⁻¹¹
		S	0,050	2,2x 10 ⁻¹¹	3,7x 10 ⁻¹¹		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Níquel							
Ni-56	6,10 d	F	0,050	$5,1 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-10}$	0,050	$8,6 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$8,6 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-10}$		
Ni-57	1,50 d	F	0,050	$2,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	0,050	$8,7 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$5,1 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$		
Ni-59	$7,50 \times 10^4$ a	F	0,050	$1,8 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	0,050	$6,3 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$1,3 \times 10^{-10}$	$9,4 \times 10^{-11}$		
Ni-63	96,0 a	F	0,050	$4,4 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	0,050	$1,5 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$4,4 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$		
Ni-65	2,52 h	F	0,050	$4,4 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$	0,050	$1,8 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$8,7 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
Ni-66	2,27 d	F	0,050	$4,5 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$	0,050	$3,0 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$		
Cobre							
Cu-60	0,387 h	F	0,500	$2,4 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	0,500	$7,0 \times 10^{-11}$
		M	0,500	$3,5 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$		
		S	0,500	$3,6 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$		
Cu-61	3,41 h	F	0,500	$4,0 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$	0,500	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,500	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$		
		S	0,500	$8,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Cu-64	12,7 h	F	0,500	$3,8 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$	0,500	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,500	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
		S	0,500	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
Cu-67	2,58 d	F	0,500	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	0,500	$3,4 \times 10^{-10}$
		M	0,500	$5,2 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$		
		S	0,500	$5,8 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$		
Zinc							
Zn-62	9,26 h	S	0,500	$4,7 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-10}$	0,500	$9,4 \times 10^{-10}$
Zn-63	0,635 h	S	0,500	$3,8 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	0,500	$7,9 \times 10^{-11}$
Zn-65	244 d	S	0,500	$2,9 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	0,500	$3,9 \times 10^{-9}$
Zn-69	0,950 h	S	0,500	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	0,500	$3,1 \times 10^{-11}$
Zn-69m	13,8 h	S	0,500	$2,6 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	0,500	$3,3 \times 10^{-10}$
Zn-71m	3,92 h	S	0,500	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	0,500	$2,4 \times 10^{-10}$
Zn-72	1,94 d	S	0,500	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	0,500	$1,4 \times 10^{-9}$
Galio							
Ga-65	0,253 h	F	0,001	$1,2 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	0,001	$3,7 \times 10^{-11}$
		M	0,001	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$		
Ga-66	9,40 h	F	0,001	$2,7 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	0,001	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,001	$4,6 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Ga-67	3,26 d	F	0,001	$6,8 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	0,001	$1,9 \times 10^{-10}$
		M	0,001	$2,3 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$		
Ga-68	1,13 h	F	0,001	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$	0,001	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,001	$5,1 \times 10^{-11}$	$8,1 \times 10^{-11}$		
Ga-70	0,353 h	F	0,001	$9,3 \times 10^{-12}$	$1,6 \times 10^{-11}$	0,001	$3,1 \times 10^{-11}$
		M	0,001	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$		
Ga-72	14,1 h	F	0,001	$3,1 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$	0,001	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,001	$5,5 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-10}$		
Ga-73	4,91 h	F	0,001	$5,8 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$	0,001	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,001	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$		
Germanio							
Ge-66	2,27 h	F	1,000	$5,7 \times 10^{-11}$	$9,9 \times 10^{-11}$	1,000	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
Ge-67	0,312 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	1,000	$6,5 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$		
Ge-68	288 d	F	1,000	$5,4 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-10}$	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$
		M	1,000	$1,3 \times 10^{-8}$	$7,9 \times 10^{-9}$		
Ge-69	1,63 d	F	1,000	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	1,000	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$		
Ge-71	11,8 d	F	1,000	$5,0 \times 10^{-12}$	$7,8 \times 10^{-12}$	1,000	$1,2 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Ge-75	1,38 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	1,000	$4,6 \times 10^{-11}$
Ge-77	11,3 h	M	1,000	$3,7 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$	1,000	$3,3 \times 10^{-10}$
		F	1,000	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
Ge-78	1,45 h	M	1,000	$3,6 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$
		F	1,000	$4,8 \times 10^{-11}$	$8,1 \times 10^{-11}$		
Arsénico				$9,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$		
As-69	0,253 h	M	0,500	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	0,500	$5,7 \times 10^{-11}$
As-70	0,876 h	M	0,500	$7,2 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,500	$1,3 \times 10^{-10}$
As-71	2,70 d	M	0,500	$4,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$	0,500	$4,6 \times 10^{-10}$
As-72	1,08 d	M	0,500	$9,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$	0,500	$1,8 \times 10^{-9}$
As-73	80,3 d	M	0,500	$9,3 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$	0,500	$2,6 \times 10^{-10}$
As-74	17,8 d	M	0,500	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	0,500	$1,3 \times 10^{-9}$
As-76	1,10 d	M	0,500	$7,4 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-10}$	0,500	$1,6 \times 10^{-9}$
As-77	1,62 d	M	0,500	$3,8 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	0,500	$4,0 \times 10^{-10}$
As-78	1,51 h	M	0,500	$9,2 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$	0,500	$2,1 \times 10^{-10}$
Selenio							
Se-70	0,683 h	F	0,800	$4,5 \times 10^{-11}$	$8,2 \times 10^{-11}$	0,800	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$7,3 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,050	$1,4 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Se-73	7,15 h	F	0,800	$8,6 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$	0,800	$2,1 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	0,050	$3,9 \times 10^{-10}$
Se-73m	0,650 h	F	0,800	$9,9 \times 10^{-12}$	$1,7 \times 10^{-11}$	0,800	$2,8 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	0,050	$4,1 \times 10^{-11}$
Se-75	120 d	F	0,800	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	0,800	$2,6 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	0,050	$4,1 \times 10^{-10}$
Se-79	$6,50 \times 10^4$ a	F	0,800	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	0,800	$2,9 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$2,9 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	0,050	$3,9 \times 10^{-10}$
Se-81	0,308 h	F	0,800	$8,6 \times 10^{-12}$	$1,4 \times 10^{-11}$	0,800	$2,7 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	0,050	$2,7 \times 10^{-11}$
Se-81m	0,954 h	F	0,800	$1,7 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	0,800	$5,3 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$4,7 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$	0,050	$5,9 \times 10^{-11}$
Se-83	0,375 h	F	0,800	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	0,800	$4,7 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$3,3 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$	0,050	$5,1 \times 10^{-11}$
Bromo							
Br-74	0,422 h	F	1,000	$2,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	1,000	$8,4 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$		
Br-74m	0,691 h	F	1,000	$4,2 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$	1,000	$1,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$6,5 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
Br-75	1,63 h	F	1,000	$3,1 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	1,000	$7,9 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$5,5 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Br-76	16,2 h	F	1,000	$2,6 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	1,000	$4,6 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$4,2 \times 10^{-10}$	$5,8 \times 10^{-10}$		
Br-77	2,33 d	F	1,000	$6,7 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	1,000	$9,6 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$8,7 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
Br-80	0,290 h	F	1,000	$6,3 \times 10^{-12}$	$1,1 \times 10^{-11}$	1,000	$3,1 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$		
Br-80m	4,42 h	F	1,000	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		
Br-82	1,47 d	F	1,000	$3,7 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$	1,000	$5,4 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$6,4 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-10}$		
Br-83	2,39 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	1,000	$4,3 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$4,8 \times 10^{-11}$	$6,7 \times 10^{-11}$		
Br-84	0,530 h	F	1,000	$2,3 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	1,000	$8,8 \times 10^{-11}$
		M	1,000	$3,9 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$		
Rubidio							
Rb-79	0,382 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	1,000	$5,0 \times 10^{-11}$
Rb-81	4,58 h	F	1,000	$3,7 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$	1,000	$5,4 \times 10^{-11}$
Rb-81m	0,533 h	F	1,000	$7,3 \times 10^{-12}$	$1,3 \times 10^{-11}$	1,000	$9,7 \times 10^{-12}$
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$
Rb-83	86,2 d	F	1,000	$7,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$	1,000	$1,9 \times 10^{-9}$
Rb-84	32,8 d	F	1,000	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	1,000	$2,8 \times 10^{-9}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Rb-86	18,6 d	F	1,000	$9,6 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$	1,000	$2,8 \times 10^{-9}$
Rb-87	$4,70 \times 10^{10}$ a	F	1,000	$5,1 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$	1,000	$1,5 \times 10^{-9}$
Rb-88	0,297 h	F	1,000	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	1,000	$9,0 \times 10^{-11}$
Rb-89	0,253 h	F	1,000	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	1,000	$4,7 \times 10^{-11}$
Estroncio							
Sr-80	1,67 h	F	0,300	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	0,300	$3,4 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	0,010	$3,5 \times 10^{-10}$
Sr-81	0,425 h	F	0,300	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	0,300	$7,7 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$3,8 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$	0,010	$7,8 \times 10^{-11}$
Sr-82	25,0 d	F	0,300	$2,2 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	0,300	$6,1 \times 10^{-9}$
		S	0,010	$1,0 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-9}$	0,010	$6,0 \times 10^{-9}$
Sr-83	1,35 d	F	0,300	$1,7 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	0,300	$4,9 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$3,4 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	0,010	$5,8 \times 10^{-10}$
Sr-85	64,8 d	F	0,300	$3,9 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$	0,300	$5,6 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$7,7 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$	0,010	$3,3 \times 10^{-10}$
Sr-85m	1,16 h	F	0,300	$3,1 \times 10^{-12}$	$5,6 \times 10^{-12}$	0,300	$6,1 \times 10^{-12}$
		S	0,010	$4,5 \times 10^{-12}$	$7,4 \times 10^{-12}$	0,010	$6,1 \times 10^{-12}$
Sr-87m	2,80 h	F	0,300	$1,2 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	0,300	$3,0 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	0,010	$3,3 \times 10^{-11}$
Sr-89	50,5 d	F	0,300	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	0,300	$2,6 \times 10^{-9}$
		S	0,010	$7,5 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	0,010	$2,3 \times 10^{-9}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Sr-90	29,1 a	F	0,300	$2,4 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	0,300	$2,8 \times 10^{-8}$
		S	0,010	$1,5 \times 10^{-7}$	$7,7 \times 10^{-8}$	0,010	$2,7 \times 10^{-9}$
Sr-91	9,50 h	F	0,300	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	0,300	$6,5 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$4,1 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	0,010	$7,6 \times 10^{-10}$
Sr-92	2,71 h	F	0,300	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	0,300	$4,3 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$2,3 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	0,010	$4,9 \times 10^{-10}$
Itrio							
Y-86	14,7 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-10}$		
Y-86m	0,800 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-11}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$4,9 \times 10^{-11}$		
Y-87	3,35 d	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$5,3 \times 10^{-10}$		
Y-88	107 d	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$		
Y-90	2,67 d	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-9}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
Y-90m	3,19 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Y-91	58,5 d	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-9}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$8,4 \times 10^{-9}$	$6,1 \times 10^{-9}$		
Y-91m	0,828 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-11}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-11}$		
Y-92	3,54 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$		
Y-93	10,1 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$		
Y-94	0,318 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-11}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$		
Y-95	0,178 h	M	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-4}$	$4,6 \times 10^{-11}$
		S	$1,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$		
Circonio							
Zr-86	16,5 h	F	0,002	$3,0 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	0,002	$8,6 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$4,3 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,002	$4,5 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-10}$		
Zr-88	83,4 d	F	0,002	$3,5 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	0,002	$3,3 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
		S	0,002	$3,3 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Zr-89	3,27 d	F	0,002	$3,1 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$	0,002	$7,9 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$5,3 \times 10^{-10}$	$7,2 \times 10^{-10}$		
		S	0,002	$5,5 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-10}$		
Zr-93	$1,53 \times 10^6$ a	F	0,002	$2,5 \times 10^{-8}$	$2,9 \times 10^{-8}$	0,002	$2,8 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$9,6 \times 10^{-9}$	$6,6 \times 10^{-9}$		
		S	0,002	$3,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
Zr-95	64,0 d	F	0,002	$2,5 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	0,002	$8,8 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$4,5 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$		
		S	0,002	$5,5 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$		
Zr-97	16,9 h	F	0,002	$4,2 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-10}$	0,002	$2,1 \times 10^{-9}$
		M	0,002	$9,4 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$		
		S	0,002	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$		
Niobio							
Nb-88	0,238 h	M	0,010	$2,9 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	0,010	$6,3 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$3,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$		
Nb-89	2,03 h	M	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	0,010	$3,0 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$		
Nb-89m	1,10 h	M	0,010	$7,1 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	0,010	$1,4 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$7,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$		
Nb-90	14,6 h	M	0,010	$6,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$
		S	0,010	$6,9 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Nb-93m	13,6 a	M	0,010	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$1,6 \times 10^{-9}$	$8,6 \times 10^{-10}$		
Nb-94	$2,03 \times 10^4$ a	M	0,010	$1,0 \times 10^{-8}$	$7,2 \times 10^{-9}$	0,010	$1,7 \times 10^{-9}$
		S	0,010	$4,5 \times 10^{-8}$	$2,5 \times 10^{-8}$		
Nb-95	35,1 d	M	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	0,010	$5,8 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$		
Nb-95m	3,61 d	M	0,010	$7,6 \times 10^{-10}$	$7,7 \times 10^{-10}$	0,010	$5,6 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$8,5 \times 10^{-10}$	$8,5 \times 10^{-10}$		
Nb-96	23,3 h	M	0,010	$6,5 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-10}$	0,010	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	0,010	$6,8 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
Nb-97	1,20 h	M	0,010	$4,4 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$	0,010	$6,8 \times 10^{-11}$
		S	0,010	$4,7 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-11}$		
Nb-98	0,858 h	M	0,010	$5,9 \times 10^{-11}$	$9,6 \times 10^{-11}$	0,010	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,010	$6,1 \times 10^{-11}$	$9,9 \times 10^{-11}$		
Molibdeno							
Mo-90	5,67 h	F	0,800	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	0,800	$3,1 \times 10^{-10}$
		S	0,050	$3,7 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$		
Mo-93	$3,50 \times 10^3$ a	F	0,800	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	0,800	$2,6 \times 10^{-9}$
		S	0,050	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
Mo-93m	6,85 h	F	0,800	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,800	$1,6 \times 10^{-10}$
		S	0,050	$1,8 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Mo-99	2,75 d	F	0,800	$2,3 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	0,800	$7,4 \times 10^{-10}$
		S	0,050	$9,7 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$	0,050	$1,2 \times 10^{-9}$
Mo-101	0,244 h	F	0,800	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	0,800	$4,2 \times 10^{-11}$
		S	0,050	$2,7 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	0,050	$4,2 \times 10^{-11}$
Tecnecio							
Tc-93	2,75 h	F	0,800	$3,4 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$	0,800	$4,9 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$3,6 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$		
Tc-93m	0,725 h	F	0,800	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	0,800	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$1,7 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$		
Tc-94	4,88 h	F	0,800	$1,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	0,800	$1,8 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$		
Tc-94m	0,867 h	F	0,800	$4,3 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$	0,800	$1,1 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$4,9 \times 10^{-11}$	$8,0 \times 10^{-11}$		
Tc-95	20,0 h	F	0,800	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	0,800	$1,6 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$		
Tc-95m	61,0 d	F	0,800	$3,1 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$	0,800	$6,2 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$8,7 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-10}$		
Tc-96	4,28 d	F	0,800	$6,0 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-10}$	0,800	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$7,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
Tc-96m	0,858 h	F	0,800	$6,5 \times 10^{-12}$	$1,1 \times 10^{-11}$	0,800	$1,3 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$7,7 \times 10^{-12}$	$1,1 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Tc-97	2,60 × 10 ⁶ a	F	0,800	4,5 × 10 ⁻¹¹	7,2 × 10 ⁻¹¹	0,800	8,3 × 10 ⁻¹¹
		M	0,800	2,1 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰		
Tc-97m	87,0 d	F	0,800	2,8 × 10 ⁻¹⁰	4,0 × 10 ⁻¹⁰	0,800	6,6 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,800	3,1 × 10 ⁻⁹	2,7 × 10 ⁻⁹		
Tc-98	4,20 × 10 ⁶ a	F	0,800	1,0 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	0,800	2,3 × 10 ⁻⁹
		M	0,800	8,1 × 10 ⁻⁹	6,1 × 10 ⁻⁹		
Tc-99	2,13 × 10 ⁵ a	F	0,800	2,9 × 10 ⁻¹⁰	4,0 × 10 ⁻¹⁰	0,800	7,8 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,800	3,9 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹		
Tc-99m	6,02 h	F	0,800	1,2 × 10 ⁻¹¹	2,0 × 10 ⁻¹¹	0,800	2,2 × 10 ⁻¹¹
		M	0,800	1,9 × 10 ⁻¹¹	2,9 × 10 ⁻¹¹		
Tc-101	0,237 h	F	0,800	8,7 × 10 ⁻¹²	1,5 × 10 ⁻¹¹	0,800	1,9 × 10 ⁻¹¹
		M	0,800	1,3 × 10 ⁻¹¹	2,1 × 10 ⁻¹¹		
Tc-104	0,303 h	F	0,800	2,4 × 10 ⁻¹¹	3,9 × 10 ⁻¹¹	0,800	8,1 × 10 ⁻¹¹
		M	0,800	3,0 × 10 ⁻¹¹	4,8 × 10 ⁻¹¹		
Rutenio							
Ru-94	0,863 h	F	0,050	2,7 × 10 ⁻¹¹	4,9 × 10 ⁻¹¹	0,050	9,4 × 10 ⁻¹¹
		M	0,050	4,4 × 10 ⁻¹¹	7,2 × 10 ⁻¹¹		
		S	0,050	4,6 × 10 ⁻¹¹	7,4 × 10 ⁻¹¹		
Ru-97	2,90 d	F	0,050	6,7 × 10 ⁻¹¹	1,2 × 10 ⁻¹⁰	0,050	1,5 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,050	1,1 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰		
		S	0,050	1,1 × 10 ⁻¹⁰	1,6 × 10 ⁻¹⁰		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Ru-103	39,3 d	F	0,050	$4,9 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$	0,050	$7,3 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$		
Ru-105	4,44 h	F	0,050	$7,1 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	0,050	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
Ru-106	1,01 a	F	0,050	$8,0 \times 10^{-9}$	$9,8 \times 10^{-9}$	0,050	$7,0 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$2,6 \times 10^{-8}$	$1,7 \times 10^{-8}$		
		S	0,050	$6,2 \times 10^{-8}$	$3,5 \times 10^{-8}$		
Rodio							
Rh-99	16,0 d	F	0,050	$3,3 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$	0,050	$5,1 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$7,3 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$8,3 \times 10^{-10}$	$8,9 \times 10^{-10}$		
Rh-99m	4,70 h	F	0,050	$3,0 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$	0,050	$6,6 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$4,1 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,3 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$		
Rh-100	20,8 h	F	0,050	$2,8 \times 10^{-10}$	$5,1 \times 10^{-10}$	0,050	$7,1 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$3,6 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,7 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Rh-101	3,20 a	F	0,050	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	0,050	$5,5 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$5,0 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$		
Rh-101m	4,34 d	F	0,050	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	0,050	$2,2 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,0 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$2,1 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$		
Rh-102	2,90 a	F	0,050	$7,3 \times 10^{-9}$	$8,9 \times 10^{-9}$	0,050	$2,6 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$6,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,6 \times 10^{-8}$	$9,0 \times 10^{-9}$		
Rh-102m	207 d	F	0,050	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	0,050	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$6,7 \times 10^{-9}$	$4,2 \times 10^{-9}$		
Rh-103m	0,935 h	F	0,050	$8,6 \times 10^{-13}$	$1,2 \times 10^{-12}$	0,050	$3,8 \times 10^{-12}$
		M	0,050	$2,3 \times 10^{-12}$	$2,4 \times 10^{-12}$		
		S	0,050	$2,5 \times 10^{-12}$	$2,5 \times 10^{-12}$		
Rh-105	1,47 d	F	0,050	$8,7 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$	0,050	$3,7 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$3,1 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$3,4 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$		
Rh-106m	2,20 h	F	0,050	$7,0 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	0,050	$1,6 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Rh-107	0,362 h	F	0,050	$9,6 \times 10^{-12}$	$1,6 \times 10^{-11}$	0,050	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$		
Paladio							
Pd-100	3,63 d	F	0,005	$4,9 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$	0,005	$9,4 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$7,9 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-10}$		
		S	0,005	$8,3 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-10}$		
Pd-101	8,27 h	F	0,005	$4,2 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$	0,005	$9,4 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$6,2 \times 10^{-11}$	$9,8 \times 10^{-11}$		
		S	0,005	$6,4 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		
Pd-103	17,0 d	F	0,005	$9,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,005	$1,9 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$3,5 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$		
		S	0,005	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$		
Pd-107	$6,50 \times 10^6$ a	F	0,005	$2,6 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	0,005	$3,7 \times 10^{-11}$
		M	0,005	$8,0 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$		
		S	0,005	$5,5 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$		
Pd-109	13,4 h	F	0,005	$1,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	0,005	$5,5 \times 10^{-10}$
		M	0,005	$3,4 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$		
		S	0,005	$3,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Plata							
Ag- 102	0,215 h	F	0,050	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	0,050	$4,0 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$1,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$		
Ag- 103	1,09 h	F	0,050	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	0,050	$4,3 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$2,7 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$		
Ag- 104	1,15 h	F	0,050	$3,0 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$	0,050	$6,0 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$3,9 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$4,0 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$		
Ag-104m	0,558 h	F	0,050	$1,7 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	0,050	$5,4 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$2,7 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$		
Ag- 105	41,0 d	F	0,050	$5,4 \times 10^{-10}$	$8,0 \times 10^{-10}$	0,050	$4,7 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$6,9 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$7,8 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$		
Ag- 106	0,399 h	F	0,050	$9,8 \times 10^{-12}$	$1,7 \times 10^{-11}$	0,050	$3,2 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$		
		S	0,050	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$		
Ag-106m	8,41 d	F	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	0,050	$1,5 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_i	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_i	$e(g)$
Ag-108m	1,27 x 10 ² a	F	0,050	6,1x 10 ⁻⁹	7,3x 10 ⁻⁹	0,050	2,3x 10 ⁻⁹
		M	0,050	7,0x 10 ⁻⁹	5,2x 10 ⁻⁹		
		S	0,050	3,5x 10 ⁻⁸	1,9x 10 ⁻⁸		
Ag-110m	250 d	F	0,050	5,5x 10 ⁻⁹	6,7x 10 ⁻⁹	0,050	2,8x 10 ⁻⁹
		M	0,050	7,2x 10 ⁻⁹	5,9x 10 ⁻⁹		
		S	0,050	1,2x 10 ⁻⁸	7,3x 10 ⁻⁹		
Ag-111	7,45 d	F	0,050	4,1x 10 ⁻¹⁰	5,7x 10 ⁻¹⁰	0,050	1,3x 10 ⁻⁹
		M	0,050	1,5x 10 ⁻⁹	1,5x 10 ⁻⁹		
		S	0,050	1,7x 10 ⁻⁹	1,6x 10 ⁻⁹		
Ag-112	3,12 h	F	0,050	8,2x 10 ⁻¹¹	1,4x 10 ⁻¹⁰	0,050	4,3x 10 ⁻¹⁰
		M	0,050	1,7x 10 ⁻¹⁰	2,5x 10 ⁻¹⁰		
		S	0,050	1,8x 10 ⁻¹⁰	2,6x 10 ⁻¹⁰		
Ag-115	0,333 h	F	0,050	1,6x 10 ⁻¹¹	2,6x 10 ⁻¹¹	0,050	6,0x 10 ⁻¹¹
		M	0,050	2,8x 10 ⁻¹¹	4,3x 10 ⁻¹¹		
		S	0,050	3,0x 10 ⁻¹¹	4,4x 10 ⁻¹¹		
Cadmio							
Cd-104	0,961 h	F	0,050	2,7x 10 ⁻¹¹	5,0x 10 ⁻¹¹	0,050	5,8x 10 ⁻¹¹
		M	0,050	3,6x 10 ⁻¹¹	6,2x 10 ⁻¹¹		
		S	0,050	3,7x 10 ⁻¹¹	6,3x 10 ⁻¹¹		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Cd-107	6,49 h	F	0,050	$2,3 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	0,050	$6,2 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$8,1 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$8,7 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
Cd-109	1,27 a	F	0,050	$8,1 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-9}$	0,050	$2,0 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$6,2 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$5,8 \times 10^{-9}$	$4,4 \times 10^{-9}$		
Cd-113	$9,30 \times 10^{15}$ a	F	0,050	$1,2 \times 10^{-7}$	$1,4 \times 10^{-7}$	0,050	$2,5 \times 10^{-8}$
		M	0,050	$5,3 \times 10^{-8}$	$4,3 \times 10^{-8}$		
		S	0,050	$2,5 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$		
Cd-113m	13,6 a	F	0,050	$1,1 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	0,050	$2,3 \times 10^{-8}$
		M	0,050	$5,0 \times 10^{-8}$	$4,0 \times 10^{-8}$		
		S	0,050	$3,0 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$		
Cd-115	2,23 d	F	0,050	$3,7 \times 10^{-10}$	$5,4 \times 10^{-10}$	0,050	$1,4 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$9,7 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$		
Cd-115m	44,6 d	F	0,050	$5,3 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-9}$	0,050	$3,3 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$5,9 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-9}$		
		S	0,050	$7,3 \times 10^{-9}$	$5,5 \times 10^{-9}$		
Cd-117	2,49 h	F	0,050	$7,3 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	0,050	$2,8 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Cd-117m	3,36 h	F	0,050	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,050	$2,8 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,0 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,050	$2,1 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$		
Indio							
In-109	4,20 h	F	0,020	$3,2 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$	0,020	$6,6 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$4,4 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$		
In-110	4,90 h	F	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	0,020	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
In-110m	1,15 h	F	0,020	$3,1 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	0,020	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$5,0 \times 10^{-11}$	$8,1 \times 10^{-11}$		
In-111	2,83 d	F	0,020	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	0,020	$2,9 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$		
In-112	0,240 h	F	0,020	$5,0 \times 10^{-12}$	$8,6 \times 10^{-12}$	0,020	$1,0 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$7,8 \times 10^{-12}$	$1,3 \times 10^{-11}$		
In-113m	1,66 h	F	0,020	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	0,020	$2,8 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$		
In-114m	49,5 d	F	0,020	$9,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-8}$	0,020	$4,1 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$5,9 \times 10^{-9}$	$5,9 \times 10^{-9}$		
In-115	$5,10 \times 10^{15}$ a	F	0,020	$3,9 \times 10^{-7}$	$4,5 \times 10^{-7}$	0,020	$3,2 \times 10^{-8}$
		M	0,020	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
In-115m	4,49 h	F	0,020	$2,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	0,020	$8,6 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$6,0 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-11}$		
In-116m	0,902 h	F	0,020	$3,0 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	0,020	$6,4 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$4,8 \times 10^{-11}$	$8,0 \times 10^{-11}$		
In-117	0,730 h	F	0,020	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	0,020	$3,1 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$3,0 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$		
In-117m	1,94 h	F	0,020	$3,1 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$7,3 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
In-119m	0,300 h	F	0,020	$1,1 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	0,020	$4,7 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$		
Estaño							
Sn-110	4,00 h	F	0,020	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,020	$3,5 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$		
Sn-111	0,588 h	F	0,020	$8,3 \times 10^{-12}$	$1,5 \times 10^{-11}$	0,020	$2,3 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$		
Sn-113	115 d	F	0,020	$5,4 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-10}$	0,020	$7,3 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,5 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$		
Sn-117m	13,6 d	F	0,020	$2,9 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	0,020	$7,1 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,3 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$		
Sn-119m	293 d	F	0,020	$2,9 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	0,020	$3,4 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Sn-121	1,13 d	F	0,020	$6,4 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$	0,020	$2,3 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,2 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$		
Sn-121m	55,0 a	F	0,020	$8,0 \times 10^{-10}$	$9,7 \times 10^{-10}$	0,020	$3,8 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$4,2 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$		
Sn-123	129 d	F	0,020	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	0,020	$2,1 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$7,7 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$		
Sn-123m	0,668 h	F	0,020	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	0,020	$3,8 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$		
Sn-125	9,64 d	F	0,020	$9,2 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$	0,020	$3,1 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$		
Sn-126	$1,00 \times 10^5$ a	F	0,020	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	0,020	$4,7 \times 10^{-9}$
		M	0,020	$2,7 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$		
Sn-127	2,10 h	F	0,020	$6,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,020	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$		
Sn-128	0,985 h	F	0,020	$5,4 \times 10^{-11}$	$9,5 \times 10^{-11}$	0,020	$1,5 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$9,6 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
Antimonio							
Sb-115	0,530 h	F	0,100	$9,2 \times 10^{-12}$	$1,7 \times 10^{-11}$	0,100	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$		
Sb-116	0,263 h	F	0,100	$9,9 \times 10^{-12}$	$1,8 \times 10^{-11}$	0,100	$2,6 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1 \mu m}$	$e(g)_{5 \mu m}$	f_1	$e(g)$
Sb-116m	1,00 h	F	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$	$6,4 \times 10^{-11}$	0,100	$6,7 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$5,0 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-11}$		
Sb-117	2,80 h	F	0,100	$9,3 \times 10^{-12}$	$1,7 \times 10^{-11}$	0,100	$1,8 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$		
Sb-118m	5,00 h	F	0,100	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,100	$2,1 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$		
Sb-119	1,59 d	F	0,100	$2,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	0,100	$8,1 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$3,7 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$		
Sb-120	0,265 h	F	0,100	$4,9 \times 10^{-12}$	$8,5 \times 10^{-12}$	0,100	$1,4 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$7,4 \times 10^{-12}$	$1,2 \times 10^{-11}$		
Sb-120m	5,76 d	F	0,100	$5,9 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-10}$	0,100	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$		
Sb-122	2,70 d	F	0,100	$3,9 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	0,100	$1,7 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
Sb-124	60,2 d	F	0,100	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	0,100	$2,5 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$6,1 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$		
Sb-124m	0,337 h	F	0,100	$3,0 \times 10^{-12}$	$5,3 \times 10^{-12}$	0,100	$8,0 \times 10^{-12}$
		M	0,010	$5,5 \times 10^{-12}$	$8,3 \times 10^{-12}$		
Sb-125	2,77 a	F	0,100	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	0,100	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$4,5 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$		
Sb-126	12,4 d	F	0,100	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	0,100	$2,4 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$2,7 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Sb-126m	0,317 h	F	0,100	$1,3 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	0,100	$3,6 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$		
Sb-127	3,85 d	F	0,100	$4,6 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-10}$	0,100	$1,7 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
Sb-128	9,01 h	F	0,100	$2,5 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	0,100	$7,6 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$4,2 \times 10^{-10}$	$6,7 \times 10^{-10}$		
Sb-128m	0,173 h	F	0,100	$1,1 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	0,100	$3,3 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$		
Sb-129	4,32 h	F	0,100	$1,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	0,100	$4,2 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$		
Sb-130	0,667 h	F	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$	0,100	$9,1 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$5,4 \times 10^{-11}$	$9,1 \times 10^{-11}$		
Sb-131	0,383 h	F	0,100	$3,7 \times 10^{-11}$	$5,9 \times 10^{-11}$	0,100	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$5,2 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-11}$		
Telurio							
Te-116	2,49 h	F	0,300	$6,3 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,300	$1,7 \times 10^{-10}$
		M	0,300	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$		
Te-121	17,0 d	F	0,300	$2,5 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	0,300	$4,3 \times 10^{-10}$
		M	0,300	$3,9 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$		
Te-121m	154 d	F	0,300	$1,8 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	0,300	$2,3 \times 10^{-9}$
		M	0,300	$4,2 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Te-123	1,00 x 10 ¹³ a	F	0,300	4,0x 10 ⁻⁹	5,0x 10 ⁻⁹	0,300	4,4x 10 ⁻⁹
		M	0,300	2,6x 10 ⁻⁹	2,8x 10 ⁻⁹		
Te-123m	120 d	F	0,300	9,7 x 10 ⁻¹⁰	1,2x 10 ⁻⁹	0,300	1,4x 10 ⁻⁹
		M	0,300	3,9x 10 ⁻⁹	3,4x 10 ⁻⁹		
Te-125m	58,0 d	F	0,300	5,1x 10 ⁻¹⁰	6,7x 10 ⁻¹⁰	0,300	8,7x 10 ⁻¹⁰
		M	0,300	3,3x 10 ⁻⁹	2,9x 10 ⁻⁹		
Te-127	9,35 h	F	0,300	4,2x 10 ⁻¹¹	7,2x 10 ⁻¹¹	0,300	1,7x 10 ⁻¹⁰
		M	0,300	1,2x 10 ⁻¹⁰	1,8x 10 ⁻¹⁰		
Te-127m	109 d	F	0,300	1,6x 10 ⁻⁹	2,0x 10 ⁻⁹	0,300	2,3x 10 ⁻⁹
		M	0,300	7,2x 10 ⁻⁹	6,2x 10 ⁻⁹		
Te-129	1,16 h	F	0,300	1,7x 10 ⁻¹¹	2,9x 10 ⁻¹¹	0,300	6,3x 10 ⁻¹¹
		M	0,300	3,8x 10 ⁻¹¹	5,7x 10 ⁻¹¹		
Te-129m	33,6 d	F	0,300	1,3x 10 ⁻⁹	1,8x 10 ⁻⁹	0,300	3,0x 10 ⁻⁹
		M	0,300	6,3x 10 ⁻⁹	5,4x 10 ⁻⁹		
Te-131	0,417 h	F	0,300	2,3x 10 ⁻¹¹	4,6x 10 ⁻¹¹	0,300	8,7x 10 ⁻¹¹
		M	0,300	3,8x 10 ⁻¹¹	6,1x 10 ⁻¹¹		
Te-131m	1,25 d	F	0,300	8,7x 10 ⁻¹⁰	1,2x 10 ⁻⁹	0,300	1,9x 10 ⁻⁹
		M	0,300	1,1x 10 ⁻⁹	1,6x 10 ⁻⁹		
Te-132	3,26 d	F	0,300	1,8x 10 ⁻⁹	2,4x 10 ⁻⁹	0,300	3,7x 10 ⁻⁹
		M	0,300	2,2x 10 ⁻⁹	3,0x 10 ⁻⁹		
Te-133	0,207 h	F	0,300	2,0x 10 ⁻¹¹	3,8x 10 ⁻¹¹	0,300	7,2x 10 ⁻¹¹
		M	0,300	2,7x 10 ⁻¹¹	4,4x 10 ⁻¹¹		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Te-133m	0,923 h	F	0,300	$8,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,300	$2,8 \times 10^{-10}$
Te-134	0,696 h	M	0,300	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,300	$1,1 \times 10^{-10}$
		F	0,300	$5,0 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-11}$		
Te-134	0,696 h	M	0,300	$7,1 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	0,300	$1,1 \times 10^{-10}$
		F	0,300	$5,0 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-11}$		
Yodo							
I-120	1,35 h	F	1,000	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	1,000	$3,4 \times 10^{-10}$
I-120m	0,883 h	F	1,000	$8,7 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$	1,000	$2,1 \times 10^{-10}$
I-121	2,12 h	F	1,000	$2,8 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$	1,000	$8,2 \times 10^{-11}$
I-123	13,2 h	F	1,000	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	1,000	$2,1 \times 10^{-10}$
I-124	4,18 d	F	1,000	$4,5 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-9}$	1,000	$1,3 \times 10^{-8}$
I-125	60,1 d	F	1,000	$5,3 \times 10^{-9}$	$7,3 \times 10^{-9}$	1,000	$1,5 \times 10^{-8}$
I-126	13,0 d	F	1,000	$1,0 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	1,000	$2,9 \times 10^{-8}$
I-128	0,416 h	F	1,000	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	1,000	$4,6 \times 10^{-11}$
I-129	$1,57 \times 10^7$ a	F	1,000	$3,7 \times 10^{-8}$	$5,1 \times 10^{-8}$	1,000	$1,1 \times 10^{-7}$
I-130	12,4 h	F	1,000	$6,9 \times 10^{-10}$	$9,6 \times 10^{-10}$	1,000	$2,0 \times 10^{-9}$
I-131	8,04 d	F	1,000	$7,6 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-8}$	1,000	$2,2 \times 10^{-8}$
I-132	2,30 h	F	1,000	$9,6 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-10}$	1,000	$2,9 \times 10^{-10}$
I-132m	1,39 h	F	1,000	$8,1 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	1,000	$2,2 \times 10^{-10}$
I-133	20,8 h	F	1,000	$1,5 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	1,000	$4,3 \times 10^{-9}$
I-134	0,876 h	F	1,000	$4,8 \times 10^{-11}$	$7,9 \times 10^{-11}$	1,000	$1,1 \times 10^{-10}$
I-135	6,61 h	F	1,000	$3,3 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	1,000	$9,3 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Cesio							
Cs-125	0,750 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$	1,000	$3,5 \times 10^{-11}$
Cs-127	6,25 h	F	1,000	$2,2 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	1,000	$2,4 \times 10^{-11}$
Cs-129	1,34 d	F	1,000	$4,5 \times 10^{-11}$	$8,1 \times 10^{-11}$	1,000	$6,0 \times 10^{-11}$
Cs-130	0,498 h	F	1,000	$8,4 \times 10^{-12}$	$1,5 \times 10^{-11}$	1,000	$2,8 \times 10^{-11}$
Cs-131	9,69 d	F	1,000	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	1,000	$5,8 \times 10^{-11}$
Cs-132	6,48 d	F	1,000	$2,4 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	1,000	$5,0 \times 10^{-10}$
Cs-134	2,06 a	F	1,000	$6,8 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-9}$	1,000	$1,9 \times 10^{-8}$
Cs-134m	2,90 h	F	1,000	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	1,000	$2,0 \times 10^{-11}$
Cs-135	$2,30 \times 10^6$ a	F	1,000	$7,1 \times 10^{-10}$	$9,9 \times 10^{-10}$	1,000	$2,0 \times 10^{-9}$
Cs-135m	0,883 h	F	1,000	$1,3 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	1,000	$1,9 \times 10^{-11}$
Cs-136	13,1 d	F	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	1,000	$3,0 \times 10^{-9}$
Cs-137	30,0 a	F	1,000	$4,8 \times 10^{-9}$	$6,7 \times 10^{-9}$	1,000	$1,3 \times 10^{-8}$
Cs-138	0,536 h	F	1,000	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	1,000	$9,2 \times 10^{-11}$
Bario							
Ba-126	1,61 h	F	0,100	$7,8 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,100	$2,6 \times 10^{-10}$
Ba-128	2,43 d	F	0,100	$8,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$	0,100	$2,7 \times 10^{-9}$
Ba-131	11,8 d	F	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	0,100	$4,5 \times 10^{-10}$
Ba-131m	0,243 h	F	0,100	$4,1 \times 10^{-12}$	$6,4 \times 10^{-12}$	0,100	$4,9 \times 10^{-12}$
Ba-133	10,7 a	F	0,100	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	0,100	$1,0 \times 10^{-9}$
Ba-133m	1,62 d	F	0,100	$1,9 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	0,100	$5,5 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Ba-135m	1,20 d	F	0,100	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	0,100	$4,5 \times 10^{-10}$
Ba-139	1,38 h	F	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	0,100	$1,2 \times 10^{-10}$
Ba-140	12,7 d	F	0,100	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$	0,100	$2,5 \times 10^{-9}$
Ba-141	0,305 h	F	0,100	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	0,100	$7,0 \times 10^{-11}$
Ba-142	0,177 h	F	0,100	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$
Lantano							
La-131	0,983 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$		
La-132	4,80 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$		
La-135	19,5 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$		
La-137	$6,00 \times 10^4$ a	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,6 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$		
La-138	$1,35 \times 10^{11}$ a	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,8 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-8}$	$4,2 \times 10^{-8}$		
La-140	1,68 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$		
La-141	3,93 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
La-142	1,54 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,3 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
La-143	0,237 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$		
Cerio							
Ce-134	3,00 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$		
Ce-135	17,6 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,1 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$		
Ce-137	9,00 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$		
Ce-137m	1,43 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$5,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$		
Ce-139	138 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$		
Ce-141	32,5 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$		
Ce-143	1,38 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,4 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
Ce-144	284 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,2 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-8}$	$2,9 \times 10^{-8}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_i	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_i	$e(g)$
Praseodimio							
Pr-136	0,218 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$		
Pr-137	1,28 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$		
Pr-138m	2,10 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
Pr-139	4,51 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$		
Pr-142	19,1 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-10}$		
Pr-142m	0,243 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-12}$	$8,9 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-12}$	$9,4 \times 10^{-12}$		
Pr-143	13,6 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$		
Pr-144	0,288 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$		
Pr-145	5,98 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$		
Pr-147	0,227 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Neodimio							
Nd-136	0,844 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$8,9 \times 10^{-11}$		
Nd-138	5,04 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,4 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$		
Nd-139	0,495 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$		
Nd-139m	5,50 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
Nd-141	2,49 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,1 \times 10^{-12}$	$8,5 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-12}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-12}$	$8,8 \times 10^{-12}$		
Nd-147	11,0 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$		
Nd-149	1,73 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,0 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
Nd-151	0,207 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$		
Prometio							
Pm-141	0,348 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Pm-143	265 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$8,3 \times 10^{-10}$		
Pm-144	363 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,8 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,7 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-9}$	$3,9 \times 10^{-9}$		
Pm-145	17,7 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
Pm-146	5,53 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,0 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$9,0 \times 10^{-9}$		
Pm-147	2,62 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$3,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,6 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$		
Pm-148	5,37 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$		
Pm-148m	41,3 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$		
Pm-149	2,21 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$8,2 \times 10^{-10}$		
Pm-150	2,68 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$		
Pm-151	1,18 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,3 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Samario							
Sm-141	0,170 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,4 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Sm-145	340 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-10}$
Sm-146	$1,03 \times 10^8$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-6}$	$6,7 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-8}$
Sm-147	$1,06 \times 10^{11}$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,9 \times 10^{-6}$	$6,1 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-8}$
Sm-151	90,0 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,8 \times 10^{-11}$
Sm-153	1,95 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,4 \times 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-10}$
Europio							
Eu-145	5,94 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,5 \times 10^{-10}$
Eu-146	4,61 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Eu-147	24,0 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-10}$
Eu-148	54,5 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Eu-149	93,1 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-8}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Eu-150m	12,6 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Eu-154	8,80 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-8}$	$3,5 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$
Eu-155	4,96 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-10}$
Eu-156	15,2 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,0 \times 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-11}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,4 \times 10^{-11}$
Gadolinio							
Gd-145	0,382 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$		
Gd-146	48,3 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,0 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$		
Gd-147	1,59 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$		
Gd-148	93,0 a	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$3,0 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-8}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$7,2 \times 10^{-6}$		
Gd-149	9,40 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$7,9 \times 10^{-10}$		
Gd-151	120 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,8 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$		
Gd-152	$1,08 \times 10^{14}$ a	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-5}$	$2,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-8}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,4 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-6}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_i	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_i	$e(g)$
Gd-153	242 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-10}$
Gd-159	18,6 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,9 \times 10^{-10}$
		F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$		
Terbio		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$		
Tb-147	1,65 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-10}$
Tb-149	4,15 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$3,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-10}$
Tb-150	3,27 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-10}$
Tb-151	17,6 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-10}$
Tb-153	2,34 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-10}$
Tb-154	21,4 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-10}$
Tb-155	5,32 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-10}$
Tb-156	5,34 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$
Tb-156m	1,02 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-10}$
Tb-156m'	5,00 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,2 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-11}$
Tb-157	$7,1 \times 10^1$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$7,9 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-11}$
Tb-158	$1,80 \times 10^2$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Tb-160	72,3 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-9}$	$5,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-9}$
Tb-161	6,91 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,2 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Disproσιο							
Dy-155	10,0 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,0 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-10}$
Dy-157	8,10 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-11}$
Dy-159	144 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Dy-165	2,33 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Dy-166	3,40 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-9}$
Holmio							
Ho-155	0,800 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-11}$
Ho-157	0,210 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-12}$	$7,6 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-12}$
Ho-159	0,550 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-12}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-12}$
Ho-161	2,50 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-12}$	$1,0 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-11}$
Ho-162	0,250 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-12}$	$4,5 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-12}$
Ho-162m	1,13 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-11}$
Ho-164	0,483 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,6 \times 10^{-12}$	$1,3 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,5 \times 10^{-12}$
Ho-164m	0,625 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-11}$
Ho-166	1,12 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Ho-166m	$1,20 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$7,8 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$
Ho-167	3,10 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-11}$
Erbio							
Er-161	3,24 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,0 \times 10^{-11}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Er-165	10,4 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-12}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-11}$
Er-169	9,30 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,8 \times 10^{-10}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-10}$
Er-171	7,52 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-10}$
Er-172	2,05 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-9}$
Tulio							
Tm-162	0,362 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-11}$
Tm-166	7,70 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-10}$
Tm-167	9,24 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-10}$
Tm-170	129 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-9}$	$5,2 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
Tm-171	1,92 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Tm-172	2,65 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$
Tm-173	8,24 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-10}$
Tm-175	0,253 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-11}$
Iterbio							
Yb-162	0,315 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,3 \times 10^{-11}$		
Yb-166	2,36 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,2 \times 10^{-10}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,5 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-10}$		
Yb-167	0,292 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-12}$	$9,0 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-12}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-12}$	$9,5 \times 10^{-12}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Yb-169	32,0 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$		
Yb-175	4,19 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-10}$		
Yb-177	1,90 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,4 \times 10^{-11}$	$8,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,7 \times 10^{-11}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-11}$	$9,4 \times 10^{-11}$		
Yb-178	1,23 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
Lutecio							
Lu-169	1,42 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-10}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,6 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$4,9 \times 10^{-10}$		
Lu-170	2,00 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-10}$		
Lu-171	8,22 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,3 \times 10^{-10}$	$9,3 \times 10^{-10}$		
Lu-172	6,70 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-9}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$		
Lu-173	1,37 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$		
Lu-174	3,31 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,9 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Lu-174m	142 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-10}$
Lu-176	$3,60 \times 10^{10}$ a	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-9}$	$2,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-9}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-8}$	$4,6 \times 10^{-8}$		
Lu-176m	3,68 h	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,2 \times 10^{-8}$	$3,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
Lu-177	6,71 d	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
Lu-177m	161 d	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-9}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-8}$		
Lu-178	0,473 h	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$		
Lu-178m	0,378 h	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,8 \times 10^{-11}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-11}$	$5,4 \times 10^{-11}$		
Lu-179	4,59 h	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$		
Hafnio	16,0 h	S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$0,002$	$4,8 \times 10^{-10}$
		M					
Hf-170	16,0 h	F	0,002	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	0,002	$4,8 \times 10^{-10}$
Hf-172	1,87 a	M	0,002	$3,2 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	0,002	$1,0 \times 10^{-9}$
		F	0,002	$3,2 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$		
		M	0,002	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Hf-173	24,0 h	F	0,002	$7,9 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	0,002	$2,3 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$		
Hf-175	70,0 d	F	0,002	$7,2 \times 10^{-10}$	$8,7 \times 10^{-10}$	0,002	$4,1 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$1,1 \times 10^{-9}$	$8,8 \times 10^{-10}$		
Hf-177m	0,856 h	F	0,002	$4,7 \times 10^{-11}$	$8,4 \times 10^{-11}$	0,002	$8,1 \times 10^{-11}$
		M	0,002	$9,2 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
Hf-178m	31,0 a	F	0,002	$2,6 \times 10^{-7}$	$3,1 \times 10^{-7}$	0,002	$4,7 \times 10^{-9}$
		M	0,002	$1,1 \times 10^{-7}$	$7,8 \times 10^{-8}$		
Hf-179m	25,1 d	F	0,002	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	0,002	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,002	$3,6 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$		
Hf-180m	5,50 h	F	0,002	$6,4 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,002	$1,7 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$		
Hf-181	42,4 d	F	0,002	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	0,002	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,002	$4,7 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$		
Hf-182	$9,00 \times 10^6$ a	F	0,002	$3,0 \times 10^{-7}$	$3,6 \times 10^{-7}$	0,002	$3,0 \times 10^{-9}$
		M	0,002	$1,2 \times 10^{-7}$	$8,3 \times 10^{-8}$		
Hf-182m	1,02 h	F	0,002	$2,3 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$	0,002	$4,2 \times 10^{-11}$
		M	0,002	$4,7 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$		
Hf-183	1,07 h	F	0,002	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,4 \times 10^{-11}$	0,002	$7,3 \times 10^{-11}$
		M	0,002	$5,8 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-11}$		
Hf-184	4,12 h	F	0,002	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	0,002	$5,2 \times 10^{-10}$
		M	0,002	$3,3 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Tantalo							
Ta-172	0,613 h	M	0,001	$3,4 \times 10^{-11}$	$5,5 \times 10^{-11}$	0,001	$5,3 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$3,6 \times 10^{-11}$	$5,7 \times 10^{-11}$		
Ta-173	3,65 h	M	0,001	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	0,001	$1,9 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$		
Ta-174	1,20 h	M	0,001	$4,2 \times 10^{-11}$	$6,3 \times 10^{-11}$	0,001	$5,7 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$4,4 \times 10^{-11}$	$6,6 \times 10^{-11}$		
Ta-175	10,5 h	M	0,001	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	0,001	$2,1 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$		
Ta-176	8,08 h	M	0,001	$2,0 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	0,001	$3,1 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$2,1 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$		
Ta-177	2,36 d	M	0,001	$9,3 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,001	$1,1 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
Ta-178	2,20 h	M	0,001	$6,6 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$	0,001	$7,8 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$6,9 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
Ta-179	1,82 a	M	0,001	$2,0 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	0,001	$6,5 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$5,2 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$		
Ta-180	$1,00 \times 10^{13}$ a	M	0,001	$6,0 \times 10^{-9}$	$4,6 \times 10^{-9}$	0,001	$8,4 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$		
Ta-180m	8,10 h	M	0,001	$4,4 \times 10^{-11}$	$5,8 \times 10^{-11}$	0,001	$5,4 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$4,7 \times 10^{-11}$	$6,2 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Ta-182	115 d	M	0,001	$7,2 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$	0,001	$1,5 \times 10^{-9}$
		S	0,001	$9,7 \times 10^{-9}$	$7,4 \times 10^{-9}$		
Ta-182m	0,264 h	M	0,001	$2,1 \times 10^{-11}$	$3,4 \times 10^{-11}$	0,001	$1,2 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$2,2 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$		
Ta-183	5,10 d	M	0,001	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	0,001	$1,3 \times 10^{-9}$
		S	0,001	$2,0 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$		
Ta-184	8,70 h	M	0,001	$4,1 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$	0,001	$6,8 \times 10^{-10}$
		S	0,001	$4,4 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$		
Ta-185	0,816 h	M	0,001	$4,6 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$	0,001	$6,8 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$4,9 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-11}$		
Ta-186	0,175 h	M	0,001	$1,8 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	0,001	$3,3 \times 10^{-11}$
		S	0,001	$1,9 \times 10^{-11}$	$3,1 \times 10^{-11}$		
Tungsteno							
W-176	2,30 h	F	0,300	$4,4 \times 10^{-11}$	$7,6 \times 10^{-11}$	0,300	$1,0 \times 10^{-10}$
						0,010	$1,1 \times 10^{-10}$
W-177	2,25 h	F	0,300	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,6 \times 10^{-11}$	0,300	$5,8 \times 10^{-11}$
						0,010	$6,1 \times 10^{-11}$
W-178	21,7 d	F	0,300	$7,6 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,300	$2,2 \times 10^{-10}$
						0,010	$2,5 \times 10^{-10}$
W-179	0,625 h	F	0,300	$9,9 \times 10^{-13}$	$1,8 \times 10^{-12}$	0,300	$3,3 \times 10^{-12}$
						0,010	$3,3 \times 10^{-12}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
W-181	121 d	F	0,300	$2,8 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	0,300	$7,6 \times 10^{-11}$
W-185	75,1 d	F	0,300	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	0,010	$8,2 \times 10^{-11}$
W-187	23,9 h	F	0,300	$2,0 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	0,300	$4,4 \times 10^{-10}$
W-188	69,4 d	F	0,300	$5,9 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-10}$	0,010	$5,0 \times 10^{-10}$
						0,300	$6,3 \times 10^{-10}$
						0,010	$7,1 \times 10^{-10}$
						0,300	$2,1 \times 10^{-9}$
						0,010	$2,3 \times 10^{-9}$
Renio							
Re-177	0,233 h	F	0,800	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,7 \times 10^{-11}$	0,800	$2,2 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$		
Re-178	0,220 h	F	0,800	$1,1 \times 10^{-11}$	$1,8 \times 10^{-11}$	0,800	$2,5 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$		
Re-181	20,0 h	F	0,800	$1,9 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	0,800	$4,2 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$2,5 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$		
Re-182	2,67 d	F	0,800	$6,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$	0,800	$1,4 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$		
Re-182m	12,7 h	F	0,800	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	0,800	$2,7 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$2,0 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$		
Re-184	38,0 d	F	0,800	$4,6 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-10}$	0,800	$1,0 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Re-184m	165 d	F	0,800	$6,1 \times 10^{-10}$	$8,8 \times 10^{-10}$	0,800	$1,5 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$6,1 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$		
Re-186	3,78 d	F	0,800	$5,3 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	0,800	$1,5 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
Re-186m	$2,00 \times 10^5$ a	F	0,800	$8,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-9}$	0,800	$2,2 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$1,1 \times 10^{-8}$	$7,9 \times 10^{-9}$		
Re-187	$5,00 \times 10^{10}$ a	F	0,800	$1,9 \times 10^{-12}$	$2,6 \times 10^{-12}$	0,800	$5,1 \times 10^{-12}$
		M	0,800	$6,0 \times 10^{-12}$	$4,6 \times 10^{-12}$		
Re-188	17,0 h	F	0,800	$4,7 \times 10^{-10}$	$6,6 \times 10^{-10}$	0,800	$1,4 \times 10^{-9}$
		M	0,800	$5,5 \times 10^{-10}$	$7,4 \times 10^{-10}$		
Re-188m	0,3 h	F	0,800	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-11}$	0,800	$3,0 \times 10^{-11}$
		M	0,800	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,0 \times 10^{-11}$		
Re-189	1,01 d	F	0,800	$2,7 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	0,800	$7,8 \times 10^{-10}$
		M	0,800	$4,3 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$		
Osmio							
Os-180	0,366 h	F	0,010	$8,8 \times 10^{-12}$	$1,6 \times 10^{-11}$	0,010	$1,7 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,4 \times 10^{-11}$	$2,4 \times 10^{-11}$		
		S	0,010	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,5 \times 10^{-11}$		
Os-181	1,75 h	F	0,010	$3,6 \times 10^{-11}$	$6,4 \times 10^{-11}$	0,010	$8,9 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$6,3 \times 10^{-11}$	$9,6 \times 10^{-11}$		
		S	0,010	$6,6 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Os-182	22,0 h	F	0,010	$1,9 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	0,010	$5,6 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$3,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$3,9 \times 10^{-10}$	$5,2 \times 10^{-10}$		
Os-185	94,0 d	F	0,010	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	0,010	$5,1 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$		
Os-189m	6,00 h	F	0,010	$2,7 \times 10^{-12}$	$5,2 \times 10^{-12}$	0,010	$1,8 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$5,1 \times 10^{-12}$	$7,6 \times 10^{-12}$		
		S	0,010	$5,4 \times 10^{-12}$	$7,9 \times 10^{-12}$		
Os-191	15,4 d	F	0,010	$2,5 \times 10^{-10}$	$3,5 \times 10^{-10}$	0,010	$5,7 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,5 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-9}$		
Os-191m	13,0 h	F	0,010	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,1 \times 10^{-11}$	0,010	$9,6 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$		
Os-193	1,25 d	F	0,010	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	0,010	$8,1 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$4,7 \times 10^{-10}$	$6,4 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,1 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$		
Os-194	6,00 a	F	0,010	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	0,010	$2,4 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$		
		S	0,010	$7,9 \times 10^{-8}$	$4,2 \times 10^{-8}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Iridio							
Ir-182	0,250 h	F	0,010	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,6 \times 10^{-11}$	0,010	$4,8 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$2,4 \times 10^{-11}$	$3,9 \times 10^{-11}$		
		S	0,010	$2,5 \times 10^{-11}$	$4,0 \times 10^{-11}$		
Ir-184	3,02 h	F	0,010	$6,7 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,010	$1,7 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$		
Ir-185	14,0 h	F	0,010	$8,8 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$	0,010	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,8 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,9 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$		
Ir-186	15,8 h	F	0,010	$1,8 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	0,010	$4,9 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$3,2 \times 10^{-10}$	$4,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$3,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-10}$		
Ir-186m	1,75 h	F	0,010	$2,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	0,010	$6,1 \times 10^{-11}$
		M	0,010	$4,3 \times 10^{-11}$	$6,9 \times 10^{-11}$		
		S	0,010	$4,5 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$		
Ir-187	10,5 h	F	0,010	$4,0 \times 10^{-11}$	$7,2 \times 10^{-11}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$7,5 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$7,9 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$		
Ir-188	1,73 d	F	0,010	$2,6 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	0,010	$6,3 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$4,1 \times 10^{-10}$	$6,0 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$4,3 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Ir-189	13,3 d	F	0,010	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$4,8 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,5 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$		
Ir-190	12,1 d	F	0,010	$7,9 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-9}$	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$2,0 \times 10^{-9}$	$2,3 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$2,3 \times 10^{-9}$	$2,5 \times 10^{-9}$		
Ir-190m	3,10 h	F	0,010	$5,3 \times 10^{-11}$	$9,7 \times 10^{-11}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$8,3 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$8,6 \times 10^{-11}$	$1,4 \times 10^{-10}$		
Ir-190m'	1,20 h	F	0,010	$3,7 \times 10^{-12}$	$5,6 \times 10^{-12}$	0,010	$8,0 \times 10^{-12}$
		M	0,010	$9,0 \times 10^{-12}$	$1,0 \times 10^{-11}$		
		S	0,010	$1,0 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-11}$		
Ir-192	74,0 d	F	0,010	$1,8 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	0,010	$1,4 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$4,9 \times 10^{-9}$	$4,1 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$6,2 \times 10^{-9}$	$4,9 \times 10^{-9}$		
Ir-192m	$2,41 \times 10^2$ a	F	0,010	$4,8 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	0,010	$3,1 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$5,4 \times 10^{-9}$	$3,4 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$3,6 \times 10^{-8}$	$1,9 \times 10^{-8}$		
Ir-193m	11,9 d	F	0,010	$1,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	0,010	$2,7 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,0 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Ir-194	19,1 h	F	0,010	$2,2 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	0,010	$1,3 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$5,3 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$5,6 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-10}$		
Ir-194m	171 d	F	0,010	$5,4 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-9}$	0,010	$2,1 \times 10^{-9}$
		M	0,010	$8,5 \times 10^{-9}$	$6,5 \times 10^{-9}$		
		S	0,010	$1,2 \times 10^{-8}$	$8,2 \times 10^{-9}$		
Ir-195	2,50 h	F	0,010	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	0,010	$1,0 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$6,7 \times 10^{-11}$	$9,6 \times 10^{-11}$		
		S	0,010	$7,2 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		
Ir-195m	3,80 h	F	0,010	$6,5 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	0,010	$2,1 \times 10^{-10}$
		M	0,010	$1,6 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$		
		S	0,010	$1,7 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$		
Platino							
Pt-186	2,00 h	F	0,010	$3,6 \times 10^{-11}$	$6,6 \times 10^{-11}$	0,010	$9,3 \times 10^{-11}$
Pt-188	10,2 d	F	0,010	$4,3 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-10}$	0,010	$7,6 \times 10^{-10}$
Pt-189	10,9 h	F	0,010	$4,1 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$	0,010	$1,2 \times 10^{-10}$
Pt-191	2,80 d	F	0,010	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,010	$3,4 \times 10^{-10}$
Pt-193	50,0 a	F	0,010	$2,1 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	0,010	$3,1 \times 10^{-11}$
Pt-193m	4,33 d	F	0,010	$1,3 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	0,010	$4,5 \times 10^{-10}$
Pt-195m	4,02 d	F	0,010	$1,9 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	0,010	$6,3 \times 10^{-10}$
Pt-197	18,3 h	F	0,010	$9,1 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-10}$	0,010	$4,0 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Pt-197m	1,57 h	F	0,010	$2,5 \times 10^{-11}$	$4,3 \times 10^{-11}$	0,010	$8,4 \times 10^{-11}$
Pt-199	0,513 h	F	0,010	$1,3 \times 10^{-11}$	$2,2 \times 10^{-11}$	0,010	$3,9 \times 10^{-11}$
Pt-200	12,5 h	F	0,010	$2,4 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	0,010	$1,2 \times 10^{-9}$
Oro							
Au-193	17,6 h	F	0,100	$3,9 \times 10^{-11}$	$7,1 \times 10^{-11}$	0,100	$1,3 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$		
Au-194	1,64 d	F	0,100	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,8 \times 10^{-10}$	0,100	$4,2 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$2,4 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$		
		S	0,100	$2,5 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$		
Au-195	183 d	F	0,100	$7,1 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,100	$2,5 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$1,0 \times 10^{-9}$	$8,0 \times 10^{-10}$		
		S	0,100	$1,6 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$		
Au-198	2,69 d	F	0,100	$2,3 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,0 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$7,6 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,100	$8,4 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$		
Au-198m	2,30 d	F	0,100	$3,4 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	0,100	$1,3 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$1,7 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$		
		S	0,100	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Au-199	3,14 d	F	0,100	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,9 \times 10^{-10}$	0,100	$4,4 \times 10^{-10}$
		M	0,100	$6,8 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,5 \times 10^{-10}$	$7,6 \times 10^{-10}$		
Au-200	0,807 h	F	0,100	$1,7 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	0,100	$6,8 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,3 \times 10^{-11}$		
		S	0,100	$3,6 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$		
Au-200m	18,7 h	F	0,100	$3,2 \times 10^{-10}$	$5,7 \times 10^{-10}$	0,100	$1,1 \times 10^{-9}$
		M	0,100	$6,9 \times 10^{-10}$	$9,8 \times 10^{-10}$		
		S	0,100	$7,3 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
Au-201	0,440 h	F	0,100	$9,2 \times 10^{-12}$	$1,6 \times 10^{-11}$	0,100	$2,4 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$1,7 \times 10^{-11}$	$2,8 \times 10^{-11}$		
		S	0,100	$1,8 \times 10^{-11}$	$2,9 \times 10^{-11}$		
Mercurio							
Hg-193 (orgánico)	3,50 h	F	0,400	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,7 \times 10^{-11}$	1,000	$3,1 \times 10^{-11}$
						0,400	$6,6 \times 10^{-11}$
Hg-193 (inorgánico)	3,50 h	F	0,020	$2,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-11}$	0,020	$8,2 \times 10^{-11}$
		M	0,020	$7,5 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		
Hg-193m (orgánico)	11,1 h	F	0,400	$1,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$	1,000	$1,3 \times 10^{-10}$
						0,400	$3,0 \times 10^{-10}$
Hg-193m (inorgánico)	11,1 h	F	0,020	$1,2 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	0,020	$4,0 \times 10^{-10}$
		M	0,020	$2,6 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Hg-194 (orgánico)	2,60 × 10 ² a	F	0,400	1,5 × 10 ⁻⁸	1,9 × 10 ⁻⁸	1,000	5,1 × 10 ⁻⁸
Hg-194 (inorgánico)	2,60 × 10 ² a	F	0,020	1,3 × 10 ⁻⁸	1,5 × 10 ⁻⁸	0,400	2,1 × 10 ⁻⁸
Hg-195 (orgánico)	9,90 h	M	0,020	7,8 × 10 ⁻⁹	5,3 × 10 ⁻⁹	0,020	1,4 × 10 ⁻⁹
Hg-195 (inorgánico)	9,90 h	F	0,400	2,4 × 10 ⁻¹¹	4,4 × 10 ⁻¹¹	1,000	3,4 × 10 ⁻¹¹
Hg-195m (orgánico)	1,73 d	F	0,400	1,3 × 10 ⁻¹⁰	2,2 × 10 ⁻¹⁰	0,400	7,5 × 10 ⁻¹¹
Hg-195m (inorgánico)	1,73 d	F	0,020	1,5 × 10 ⁻¹⁰	2,6 × 10 ⁻¹⁰	0,020	9,7 × 10 ⁻¹¹
Hg-197 (orgánico)	2,67 d	M	0,020	7,2 × 10 ⁻¹¹	9,2 × 10 ⁻¹¹	1,000	2,2 × 10 ⁻¹⁰
Hg-197 (inorgánico)	2,67 d	F	0,400	5,0 × 10 ⁻¹¹	8,5 × 10 ⁻¹¹	0,400	4,1 × 10 ⁻¹⁰
Hg-197m (orgánico)	23,8 h	F	0,020	6,0 × 10 ⁻¹¹	1,0 × 10 ⁻¹⁰	0,020	1,7 × 10 ⁻¹⁰
Hg-197m (inorgánico)	23,8 h	M	0,020	2,9 × 10 ⁻¹⁰	2,8 × 10 ⁻¹⁰	1,000	1,5 × 10 ⁻¹⁰
Hg-199m (orgánico)	0,710 h	F	0,400	1,0 × 10 ⁻¹⁰	1,8 × 10 ⁻¹⁰	0,400	3,4 × 10 ⁻¹⁰
Hg-199m (inorgánico)	0,710 h	F	0,020	1,2 × 10 ⁻¹⁰	2,1 × 10 ⁻¹⁰	0,020	4,7 × 10 ⁻¹⁰
Hg-199m (orgánico)	0,710 h	M	0,020	5,1 × 10 ⁻¹⁰	6,6 × 10 ⁻¹⁰	1,000	2,8 × 10 ⁻¹¹
Hg-199m (inorgánico)	0,710 h	F	0,400	1,6 × 10 ⁻¹¹	2,7 × 10 ⁻¹¹	0,400	3,1 × 10 ⁻¹¹

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Hg-199m	0,710 h	F	0,020	$1,6 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	0,020	$3,1 \times 10^{-11}$
(inorgánico)		M	0,020	$3,3 \times 10^{-11}$	$5,2 \times 10^{-11}$		
Hg-203	46,6 d	F	0,400	$5,7 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-10}$	1,000	$1,9 \times 10^{-9}$
(orgánico)						0,400	$1,1 \times 10^{-9}$
Hg-203	46,6 d	F	0,020	$4,7 \times 10^{-10}$	$5,9 \times 10^{-10}$	0,020	$5,4 \times 10^{-10}$
(inorgánico)		M	0,020	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$		
Talio							
Tl-194	0,550 h	F	1,000	$4,8 \times 10^{-12}$	$8,9 \times 10^{-12}$	1,000	$8,1 \times 10^{-12}$
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,6 \times 10^{-11}$	1,000	$4,0 \times 10^{-11}$
Tl-195	1,16 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	1,000	$2,7 \times 10^{-11}$
Tl-197	2,84 h	F	1,000	$1,5 \times 10^{-11}$	$2,7 \times 10^{-11}$	1,000	$2,3 \times 10^{-11}$
Tl-198	5,30 h	F	1,000	$6,6 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	1,000	$7,3 \times 10^{-11}$
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	$4,0 \times 10^{-11}$	$7,3 \times 10^{-11}$	1,000	$5,4 \times 10^{-11}$
Tl-199	7,42 h	F	1,000	$2,0 \times 10^{-11}$	$3,7 \times 10^{-11}$	1,000	$2,6 \times 10^{-11}$
Tl-200	1,09 d	F	1,000	$1,4 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	1,000	$2,0 \times 10^{-10}$
Tl-201	3,04 d	F	1,000	$4,7 \times 10^{-11}$	$7,6 \times 10^{-11}$	1,000	$9,5 \times 10^{-11}$
Tl-202	12,2 d	F	1,000	$2,0 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	1,000	$4,5 \times 10^{-10}$
Tl-204	3,78 a	F	1,000	$4,4 \times 10^{-10}$	$6,2 \times 10^{-10}$	1,000	$1,3 \times 10^{-9}$
Plomo							
Pb-195m	0,263 h	F	0,200	$1,7 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	0,200	$2,9 \times 10^{-11}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Pb-198	2,40 h	F	0,200	$4,7 \times 10^{-11}$	$8,7 \times 10^{-11}$	0,200	$1,0 \times 10^{-10}$
Pb-199	1,50 h	F	0,200	$2,6 \times 10^{-11}$	$4,8 \times 10^{-11}$	0,200	$5,4 \times 10^{-11}$
Pb-200	21,5 h	F	0,200	$1,5 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	0,200	$4,0 \times 10^{-10}$
Pb-201	9,40 h	F	0,200	$6,5 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,200	$1,6 \times 10^{-10}$
Pb-202	$3,00 \times 10^5$ a	F	0,200	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	0,200	$8,7 \times 10^{-9}$
Pb-202m	3,62 h	F	0,200	$6,7 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$	0,200	$1,3 \times 10^{-10}$
Pb-203	2,17 d	F	0,200	$9,1 \times 10^{-11}$	$1,6 \times 10^{-10}$	0,200	$2,4 \times 10^{-10}$
Pb-205	$1,43 \times 10^7$ a	F	0,200	$3,4 \times 10^{-10}$	$4,1 \times 10^{-10}$	0,200	$2,8 \times 10^{-10}$
Pb-209	3,25 h	F	0,200	$1,8 \times 10^{-11}$	$3,2 \times 10^{-11}$	0,200	$5,7 \times 10^{-11}$
Pb-210	22,3 a	F	0,200	$8,9 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-6}$	0,200	$6,8 \times 10^{-7}$
Pb-211	0,601 h	F	0,200	$3,9 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-9}$	0,200	$1,8 \times 10^{-10}$
Pb-212	10,6 h	F	0,200	$1,9 \times 10^{-8}$	$3,3 \times 10^{-8}$	0,200	$5,9 \times 10^{-9}$
Pb-214	0,447 h	F	0,200	$2,9 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	0,200	$1,4 \times 10^{-10}$
Bismuto							
Bi-200	0,606 h	F	0,050	$2,4 \times 10^{-11}$	$4,2 \times 10^{-11}$	0,050	$5,1 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$3,4 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$		
Bi-201	1,80 h	F	0,050	$4,7 \times 10^{-11}$	$8,3 \times 10^{-11}$	0,050	$1,2 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$7,0 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$		
Bi-202	1,67 h	F	0,050	$4,6 \times 10^{-11}$	$8,4 \times 10^{-11}$	0,050	$8,9 \times 10^{-11}$
		M	0,050	$5,8 \times 10^{-11}$	$1,0 \times 10^{-10}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Bi-203	11,8 h	F	0,050	$2,0 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	0,050	$4,8 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,8 \times 10^{-10}$	$4,5 \times 10^{-10}$		
Bi-205	15,3 d	F	0,050	$4,0 \times 10^{-10}$	$6,8 \times 10^{-10}$	0,050	$9,0 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$9,2 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-9}$		
Bi-206	6,24 d	F	0,050	$7,9 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$	0,050	$1,9 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$1,7 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$		
Bi-207	38,0 a	F	0,050	$5,2 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-10}$	0,050	$1,3 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$5,2 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$		
Bi-210	5,01 d	F	0,050	$1,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	0,050	$1,3 \times 10^{-9}$
		M	0,050	$8,4 \times 10^{-8}$	$6,0 \times 10^{-8}$		
Bi-210m	$3,00 \times 10^6$ a	F	0,050	$4,5 \times 10^{-8}$	$5,3 \times 10^{-8}$	0,050	$1,5 \times 10^{-8}$
		M	0,050	$3,1 \times 10^{-6}$	$2,1 \times 10^{-6}$		
Bi-212	1,01 h	F	0,050	$9,3 \times 10^{-9}$	$1,5 \times 10^{-8}$	0,050	$2,6 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$3,0 \times 10^{-8}$	$3,9 \times 10^{-8}$		
Bi-213	0,761 h	F	0,050	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	0,050	$2,0 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$2,9 \times 10^{-8}$	$4,1 \times 10^{-8}$		
Bi-214	0,332 h	F	0,050	$7,2 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-8}$	0,050	$1,1 \times 10^{-10}$
		M	0,050	$1,4 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$		
Polonio							
Po-203	0,612 h	F	0,100	$2,5 \times 10^{-11}$	$4,5 \times 10^{-11}$	0,100	$5,2 \times 10^{-11}$
		M	0,100	$3,6 \times 10^{-11}$	$6,1 \times 10^{-11}$		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Po-205	1,80 h	F	0,100	$3,5 \times 10^{-11}$	$6,0 \times 10^{-11}$	0,100	$5,9 \times 10^{-11}$
Po-207	5,83 h	M	0,100	$6,4 \times 10^{-11}$	$8,9 \times 10^{-11}$	0,100	$1,4 \times 10^{-10}$
		F	0,100	$6,3 \times 10^{-11}$	$1,2 \times 10^{-10}$		
Po-210	138 d	M	0,100	$8,4 \times 10^{-11}$	$1,5 \times 10^{-10}$	0,100	$2,4 \times 10^{-7}$
		F	0,100	$6,0 \times 10^{-7}$	$7,1 \times 10^{-7}$		
Ástato				$3,0 \times 10^{-6}$	$2,2 \times 10^{-6}$		
At-207	1,80 h	F	1,000	$3,5 \times 10^{-10}$	$4,4 \times 10^{-10}$	1,000	$2,3 \times 10^{-10}$
		M	1,000	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$		
At-211	7,21 h	F	1,000	$1,6 \times 10^{-8}$	$2,7 \times 10^{-8}$	1,000	$1,1 \times 10^{-8}$
		M	1,000	$9,8 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-7}$		
Francio							
Fr-222	0,240 h	F	1,000	$1,4 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	1,000	$7,1 \times 10^{-10}$
Fr-223	0,363 h	F	1,000	$9,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-9}$	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$
Radio							
Ra-223	11,4 d	M	0,200	$6,9 \times 10^{-6}$	$5,7 \times 10^{-6}$	0,200	$1,0 \times 10^{-7}$
Ra-224	3,66 d	M	0,200	$2,9 \times 10^{-6}$	$2,4 \times 10^{-6}$	0,200	$6,5 \times 10^{-8}$
Ra-225	14,8 d	M	0,200	$5,8 \times 10^{-6}$	$4,8 \times 10^{-6}$	0,200	$9,5 \times 10^{-8}$
Ra-226	$1,60 \times 10^3$ a	M	0,200	$3,2 \times 10^{-6}$	$2,2 \times 10^{-6}$	0,200	$2,8 \times 10^{-7}$
Ra-227	0,703 h	M	0,200	$2,8 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	0,200	$8,4 \times 10^{-11}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Ra-228	5,75 a	M	0,200	$2,6 \times 10^{-6}$	$1,7 \times 10^{-6}$	0,200	$6,7 \times 10^{-7}$
Actinio							
Ac-224	2,90 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$8,9 \times 10^{-8}$		
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-7}$	$9,9 \times 10^{-8}$		
Ac-225	10,0 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-7}$	$1,0 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-8}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-6}$	$5,7 \times 10^{-6}$		
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-6}$	$6,5 \times 10^{-6}$		
Ac-226	1,21 d	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,5 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-8}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-6}$	$9,2 \times 10^{-7}$		
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$		
Ac-227	21,8 a	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-6}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$		
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-5}$	$4,7 \times 10^{-5}$		
Ac-228	6,13 h	F	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-8}$	$2,9 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-10}$
		M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$		
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$		
Torio							
Th-226	0,515 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-8}$	$7,4 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-10}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$7,8 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Th-227	18,7 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,8 \times 10^{-6}$	$6,2 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,9 \times 10^{-9}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-6}$	$7,6 \times 10^{-6}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$8,4 \times 10^{-9}$
Th-228	1,91 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-5}$	$2,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-8}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$3,9 \times 10^{-5}$	$3,2 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-8}$
Th-229	$7,34 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,9 \times 10^{-5}$	$6,9 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-7}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-5}$	$4,8 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-7}$
Th-230	$7,70 \times 10^4$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,8 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-7}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$7,2 \times 10^{-6}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-8}$
Th-231	1,06 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$3,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-10}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-10}$
Th-232	$1,40 \times 10^{10}$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,2 \times 10^{-5}$	$2,9 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-7}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-5}$	$1,2 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$9,2 \times 10^{-8}$
Th-234	24,1 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-9}$
		S	$2,0 \times 10^{-4}$	$7,3 \times 10^{-9}$	$5,8 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-9}$
Protactinio							
Pa-227	0,638 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-8}$	$9,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-8}$	$9,7 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,5 \times 10^{-10}$
Pa-228	22,0 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-8}$	$4,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,8 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,9 \times 10^{-8}$	$5,1 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,8 \times 10^{-10}$
Pa-230	17,4 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-7}$	$4,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,2 \times 10^{-10}$
		S	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,1 \times 10^{-7}$	$5,7 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,2 \times 10^{-10}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Pa-231	3,27 × 10 ⁴ a	M	5,0 × 10 ⁻⁴	1,3 × 10 ⁻⁴	8,9 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	7,1 × 10 ⁻⁷
		S	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁵	1,7 × 10 ⁻⁵		
Pa-232	1,31 d	M	5,0 × 10 ⁻⁴	9,5 × 10 ⁻⁹	6,8 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	7,2 × 10 ⁻¹⁰
		S	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻⁹	2,0 × 10 ⁻⁹		
Pa-233	27,0 d	M	5,0 × 10 ⁻⁴	3,1 × 10 ⁻⁹	2,8 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	8,7 × 10 ⁻¹⁰
		S	5,0 × 10 ⁻⁴	3,7 × 10 ⁻⁹	3,2 × 10 ⁻⁹		
Pa-234	6,70 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	3,8 × 10 ⁻¹⁰	5,5 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	5,1 × 10 ⁻¹⁰
		S	5,0 × 10 ⁻⁴	4,0 × 10 ⁻¹⁰	5,8 × 10 ⁻¹⁰		
Uranio							
U-230	20,8 d	F	0,020	3,6 × 10 ⁻⁷	4,2 × 10 ⁻⁷	0,020	5,5 × 10 ⁻⁸
		M	0,020	1,2 × 10 ⁻⁵	1,0 × 10 ⁻⁵	0,002	2,8 × 10 ⁻⁸
		S	0,002	1,5 × 10 ⁻⁵	1,2 × 10 ⁻⁵		
U-231	4,20 d	F	0,020	8,3 × 10 ⁻¹¹	1,4 × 10 ⁻¹⁰	0,020	2,8 × 10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,4 × 10 ⁻¹⁰	3,7 × 10 ⁻¹⁰	0,002	2,8 × 10 ⁻¹⁰
		S	0,002	3,7 × 10 ⁻¹⁰	4,0 × 10 ⁻¹⁰		
U-232	72,0 a	F	0,020	4,0 × 10 ⁻⁶	4,7 × 10 ⁻⁶	0,020	3,3 × 10 ⁻⁷
		M	0,020	7,2 × 10 ⁻⁶	4,8 × 10 ⁻⁶	0,002	3,7 × 10 ⁻⁸
		S	0,002	3,5 × 10 ⁻⁵	2,6 × 10 ⁻⁵		
U-233	1,58 × 10 ⁵ a	F	0,020	5,7 × 10 ⁻⁷	6,6 × 10 ⁻⁷	0,020	5,0 × 10 ⁻⁸
		M	0,020	3,2 × 10 ⁻⁶	2,2 × 10 ⁻⁶	0,002	8,5 × 10 ⁻⁹
		S	0,002	8,7 × 10 ⁻⁶	6,9 × 10 ⁻⁶		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
U-234	2,44 × 10 ⁵ a	F	0,020	5,5× 10 ⁻⁷	6,4× 10 ⁻⁷	0,020	4,9× 10 ⁻⁸
		M	0,020	3,1× 10 ⁻⁶	2,1× 10 ⁻⁶	0,002	8,3× 10 ⁻⁹
		S	0,002	8,5× 10 ⁻⁶	6,8× 10 ⁻⁶		
U-235	7,04 × 10 ⁸ a	F	0,020	5,1× 10 ⁻⁷	6,0× 10 ⁻⁷	0,020	4,6× 10 ⁻⁸
		M	0,020	2,8× 10 ⁻⁶	1,8× 10 ⁻⁶	0,002	8,3× 10 ⁻⁹
		S	0,002	7,7× 10 ⁻⁶	6,1× 10 ⁻⁶		
U-236	2,34 × 10 ⁷ a	F	0,020	5,2× 10 ⁻⁷	6,1× 10 ⁻⁷	0,020	4,6× 10 ⁻⁸
		M	0,020	2,9× 10 ⁻⁶	1,9× 10 ⁻⁶	0,002	7,9× 10 ⁻⁹
		S	0,002	7,9× 10 ⁻⁶	6,3× 10 ⁻⁶		
U-237	6,75 d	F	0,020	1,9× 10 ⁻¹⁰	3,3× 10 ⁻¹⁰	0,020	7,6× 10 ⁻¹⁰
		M	0,020	1,6× 10 ⁻⁹	1,5× 10 ⁻⁹	0,002	7,7× 10 ⁻¹⁰
		S	0,002	1,8× 10 ⁻⁹	1,7× 10 ⁻⁹		
U-238	4,47 × 10 ⁹ a	F	0,020	4,9× 10 ⁻⁷	5,8× 10 ⁻⁷	0,020	4,4× 10 ⁻⁸
		M	0,020	2,6× 10 ⁻⁶	1,6× 10 ⁻⁶	0,002	7,6× 10 ⁻⁹
		S	0,002	7,3× 10 ⁻⁶	5,7× 10 ⁻⁶		
U-239	0,392 h	F	0,020	1,1× 10 ⁻¹¹	1,8× 10 ⁻¹¹	0,020	2,7× 10 ⁻¹¹
		M	0,020	2,3× 10 ⁻¹¹	3,3× 10 ⁻¹¹	0,002	2,8× 10 ⁻¹¹
		S	0,002	2,4× 10 ⁻¹¹	3,5× 10 ⁻¹¹		
U-240	14,1 h	F	0,020	2,1× 10 ⁻¹⁰	3,7× 10 ⁻¹⁰	0,020	1,1× 10 ⁻⁹
		M	0,020	5,3× 10 ⁻¹⁰	7,9× 10 ⁻¹⁰	0,002	1,1× 10 ⁻⁹
		S	0,002	5,7× 10 ⁻¹⁰	8,4× 10 ⁻¹⁰		

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Neptunio							
Np-232	0,245 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-11}$	$3,5 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,7 \times 10^{-12}$
Np-233	0,603 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-12}$	$3,0 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,2 \times 10^{-12}$
Np-234	4,40 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-10}$	$7,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,1 \times 10^{-10}$
Np-235	1,08 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-11}$
Np-236	$1,15 \times 10^5$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-6}$	$2,0 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-8}$
Np-236m	22,5 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-9}$	$3,6 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-10}$
Np-237	$2,14 \times 10^6$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,1 \times 10^{-7}$
Np-238	2,12 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,1 \times 10^{-10}$
Np-239	2,36 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,0 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,0 \times 10^{-10}$
Np-240	1,08 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,7 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-11}$
Plutonio							
Pu-234	8,80 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-10}$
Pu-235	0,422 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-12}$	$2,5 \times 10^{-12}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-12}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-12}$	$2,6 \times 10^{-12}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$2,1 \times 10^{-12}$
Pu-236	2,85 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,6 \times 10^{-8}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$9,6 \times 10^{-6}$	$7,4 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$6,3 \times 10^{-9}$
						$1,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-8}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Pu-237	45,3 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,9 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-10}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Pu-238	87,7 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,3 \times 10^{-5}$	$3,0 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-7}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-5}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$8,8 \times 10^{-9}$
Pu-239	$2,41 \times 10^4$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$3,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-7}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$8,3 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$9,0 \times 10^{-9}$
Pu-240	$6,54 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-5}$	$3,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-7}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,5 \times 10^{-5}$	$8,3 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$9,0 \times 10^{-9}$
Pu-241	14,4 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,5 \times 10^{-7}$	$5,8 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,7 \times 10^{-9}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,6 \times 10^{-7}$	$8,4 \times 10^{-8}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Pu-242	$3,76 \times 10^5$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-5}$	$3,1 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,4 \times 10^{-7}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$1,4 \times 10^{-5}$	$7,7 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$8,6 \times 10^{-9}$
Pu-243	4,95 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,5 \times 10^{-11}$
		S	$1,0 \times 10^{-5}$	$8,5 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-5}$	$8,5 \times 10^{-11}$
						$1,0 \times 10^{-4}$	$8,5 \times 10^{-11}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\ \mu m}$	$e(g)_{5\ \mu m}$	f_1	$e(g)$
Pu-244	8,26 × 10 ⁷ a	M	5,0 × 10 ⁻⁴	4,4 × 10 ⁻⁵	3,0 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻⁷
		S	1,0 × 10 ⁻⁵	1,3 × 10 ⁻⁵	7,4 × 10 ⁻⁶	1,0 × 10 ⁻⁵	1,1 × 10 ⁻⁸
Pu-245	10,5 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	4,5 × 10 ⁻¹⁰	6,1 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	7,2 × 10 ⁻¹⁰
		S	1,0 × 10 ⁻⁵	4,8 × 10 ⁻¹⁰	6,5 × 10 ⁻¹⁰	1,0 × 10 ⁻⁵	7,2 × 10 ⁻¹⁰
Pu-246	10,9 d	M	5,0 × 10 ⁻⁴	7,0 × 10 ⁻⁹	6,5 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻⁹
		S	1,0 × 10 ⁻⁵	7,6 × 10 ⁻⁹	7,0 × 10 ⁻⁹	1,0 × 10 ⁻⁵	3,3 × 10 ⁻⁹
						1,0 × 10 ⁻⁴	3,3 × 10 ⁻⁹
Americio							
Am-237	1,22 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	2,5 × 10 ⁻¹¹	3,6 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	1,8 × 10 ⁻¹¹
Am-238	1,63 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	8,5 × 10 ⁻¹¹	6,6 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	3,2 × 10 ⁻¹¹
Am-239	11,9 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	2,2 × 10 ⁻¹⁰	2,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	2,4 × 10 ⁻¹⁰
Am-240	2,12 d	M	5,0 × 10 ⁻⁴	4,4 × 10 ⁻¹⁰	5,9 × 10 ⁻¹⁰	5,0 × 10 ⁻⁴	5,8 × 10 ⁻¹⁰
Am-241	4,32 × 10 ² a	M	5,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁵	2,7 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻⁷
Am-242	16,0 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	1,6 × 10 ⁻⁸	1,2 × 10 ⁻⁸	5,0 × 10 ⁻⁴	3,0 × 10 ⁻¹⁰
Am-242m	1,52 × 10 ² a	M	5,0 × 10 ⁻⁴	3,5 × 10 ⁻⁵	2,4 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁷
Am-243	7,38 × 10 ³ a	M	5,0 × 10 ⁻⁴	3,9 × 10 ⁻⁵	2,7 × 10 ⁻⁵	5,0 × 10 ⁻⁴	2,0 × 10 ⁻⁷
Am-244	10,1 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	1,9 × 10 ⁻⁹	1,5 × 10 ⁻⁹	5,0 × 10 ⁻⁴	4,6 × 10 ⁻¹⁰
Am-244m	0,433 h	M	5,0 × 10 ⁻⁴	7,9 × 10 ⁻¹¹	6,2 × 10 ⁻¹¹	5,0 × 10 ⁻⁴	2,9 × 10 ⁻¹¹

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Am-245	2,05 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,3 \times 10^{-11}$	$7,6 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,2 \times 10^{-11}$
Am-246	0,650 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,8 \times 10^{-11}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,8 \times 10^{-11}$
Am-246m	0,417 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-11}$	$3,8 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-11}$
Curio							
Cm-238	2,40 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,1 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,0 \times 10^{-11}$
Cm-240	27,0 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-6}$	$2,3 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,6 \times 10^{-9}$
Cm-241	32,8 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,1 \times 10^{-10}$
Cm-242	163 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-6}$	$3,7 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-8}$
Cm-243	28,5 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,9 \times 10^{-5}$	$2,0 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-7}$
Cm-244	18,1 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$1,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-7}$
Cm-245	$8,50 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-7}$
Cm-246	$4,73 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-5}$	$2,7 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-7}$
Cm-247	$1,56 \times 10^7$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-5}$	$2,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,9 \times 10^{-7}$
Cm-248	$3,39 \times 10^5$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-4}$	$9,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,7 \times 10^{-7}$
Cm-249	1,07 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-11}$	$5,1 \times 10^{-11}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,1 \times 10^{-11}$
Cm-250	$6,90 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,9 \times 10^{-4}$	$5,4 \times 10^{-4}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-6}$
Berkelio							
Bk-245	4,94 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,7 \times 10^{-10}$
Bk-246	1,83 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,8 \times 10^{-10}$
Bk-247	$1,38 \times 10^3$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,5 \times 10^{-5}$	$4,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-7}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_1	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_1	$e(g)$
Bk-249	320 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,0 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,7 \times 10^{-10}$
Bk-250	3,22 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,6 \times 10^{-10}$	$7,1 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-10}$
Californio							
Cf-244	0,323 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$7,0 \times 10^{-11}$
Cf-246	1,49 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,2 \times 10^{-7}$	$3,5 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,3 \times 10^{-9}$
Cf-248	334 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,2 \times 10^{-6}$	$6,1 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-8}$
Cf-249	$3,50 \times 10^2$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-5}$	$4,5 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,5 \times 10^{-7}$
Cf-250	13,1 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,2 \times 10^{-5}$	$2,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,6 \times 10^{-7}$
Cf-251	$8,98 \times 10^2$ a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,7 \times 10^{-5}$	$4,6 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,6 \times 10^{-7}$
Cf-252	2,64 a	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,8 \times 10^{-5}$	$1,3 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,0 \times 10^{-8}$
Cf-253	17,8 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-6}$	$1,0 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Cf-254	60,5 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-5}$	$2,2 \times 10^{-5}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,0 \times 10^{-7}$
Einsteinio							
Es-250	2,10 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,9 \times 10^{-10}$	$4,2 \times 10^{-10}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,1 \times 10^{-11}$
Es-251	1,38 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,7 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-10}$
Es-253	20,5 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-6}$	$2,1 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,1 \times 10^{-9}$
Es-254	276 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$8,0 \times 10^{-6}$	$6,0 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,8 \times 10^{-8}$
Es-254m	1,64 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-7}$	$3,7 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,2 \times 10^{-9}$

Tabla 17.

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión para trabajadores (Sv Bq⁻¹) (cont.)

Radionucleido ^a	Período de semidesintegración físico	Inhalación				Ingestión	
		Tipo	f_i	$e(g)_{1\mu m}$	$e(g)_{5\mu m}$	f_i	$e(g)$
Fermio							
Fm-252	22,7 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,0 \times 10^{-7}$	$2,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,7 \times 10^{-9}$
Fm-253	3,00 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$3,7 \times 10^{-7}$	$3,0 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$9,1 \times 10^{-10}$
Fm-254	3,24 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,6 \times 10^{-8}$	$7,7 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$4,4 \times 10^{-10}$
Fm-255	20,1 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-7}$	$2,6 \times 10^{-7}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,5 \times 10^{-9}$
Fm-257	101 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$6,6 \times 10^{-6}$	$5,2 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-8}$
Mendelevio							
Md-257	5,20 h	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$2,3 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Md-258	55,0 d	M	$5,0 \times 10^{-4}$	$5,5 \times 10^{-6}$	$4,4 \times 10^{-6}$	$5,0 \times 10^{-4}$	$1,3 \times 10^{-8}$

^a m y m' denotan estados metaestables del radionucleido. El estado metaestable m' es de mayor energía que el estado metaestable m.

Nota: los tipos F, M y S indican, respectivamente, una absorción rápida, moderada y lenta desde el pulmón.

f_i : factor de transferencia intestinal;

$e(g)$: dosis efectiva por unidad de incorporación por grupo de edad.

* Cuadro III.2A. Trabajadores. Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación y/o ingestión (Sv/ Bq). GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.2.1.4 Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión, para trabajadores

Donde:

f_1 : Fracción del material que desde el tracto gastrointestinal pasa a los fluidos del cuerpo.

g: Edad.

Tabla 18

Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión, para trabajadores* [5].

Elemento	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Hidrógeno	1,000	Agua tritiada (ingerida)
	1,000	Tritio ligado orgánicamente
Berilio	0,005	Todos los compuestos
Carbono	1,000	Compuestos orgánicos marcados
Flúor	1,000	Todos los compuestos
Sodio	1,000	Todos los compuestos
Magnesio	0,500	Todos los compuestos
Aluminio	0,010	Todos los compuestos
Silicio	0,010	Todos los compuestos
Fósforo	0,800	Todos los compuestos
Azufre	0,800	Compuestos inorgánicos
	0,100	Elemento azufre
	1,000	Azufre orgánico
Cloro	1,000	Todos los compuestos
Potasio	1,000	Todos los compuestos
Calcio	0,300	Todos los compuestos
Escandio	$1,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Titanio	0,010	Todos los compuestos
Vanadio	0,010	Todos los compuestos
Cromo	0,100	Compuestos hexavalentes
	0,010	Compuestos trivalentes
Manganeso	0,100	Todos los compuestos
Hierro	0,100	Todos los compuestos
Cobalto	0,100	Todos los compuestos no especificados
	0,050	Óxidos, hidróxidos y compuestos inorgánicos
Níquel	0,050	Todos los compuestos
Cobre	0,500	Todos los compuestos

Tabla 18

Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión, para trabajadores (cont.)

Elemento	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Zinc	0,500	Todos los compuestos
Galio	0,001	Todos los compuestos
Germanio	1,000	Todos los compuestos
Arsénico	0,500	Todos los compuestos
Selenio	0,800	Todos los compuestos no especificados
	0,050	Elemento selenio y seleniuros
Bromo	1,000	Todos los compuestos
Rubidio	1,000	Todos los compuestos
Estroncio	0,300	Todos los compuestos no especificados
	0,010	Titanato de estroncio (SrTiO ₃)
Itrio	$1,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Circonio	0,002	Todos los compuestos
Niobio	0,010	Todos los compuestos
Molibdeno	0,800	Todos los compuestos no especificados
	0,050	Sulfuro de molibdeno
Tecnecio	0,800	Todos los compuestos
Rutenio	0,050	Todos los compuestos
Rodio	0,050	Todos los compuestos
Paladio	0,005	Todos los compuestos
Plata	0,050	Todos los compuestos
Cadmio	0,050	Todos los compuestos inorgánicos
Indio	0,020	Todos los compuestos
Estaño	0,020	Todos los compuestos
Antimonio	0,100	Todos los compuestos
Telurio	0,300	Todos los compuestos
Yodo	1,000	Todos los compuestos
Cesio	1,000	Todos los compuestos

Tabla 18

Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión, para trabajadores (cont.)

Elemento	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Bario	0,100	Todos los compuestos
Lantano	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Cerio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Praseodimio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Neodimio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Prometio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Samario	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Europio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Gadolinio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Terbio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Disproσιο	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Holmio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Erbio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Tulio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Iterbio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Lutecio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Hafnio	0,002	Todos los compuestos
Tantalio	0,001	Todos los compuestos
Tungsteno	0,300	Todos los compuestos no especificados
	0,010	Ácido túngstico
Renio	0,800	Todos los compuestos
Osmio	0,010	Todos los compuestos
Iridio	0,010	Todos los compuestos
Platino	0,010	Todos los compuestos
Oro	0,100	Todos los compuestos
Mercurio	0,020	Todos los compuestos inorgánicos

Tabla 18

Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión, para trabajadores (cont.)

Elemento	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Mercurio	1,000	Metilo de mercurio
	0,400	Todos los compuestos orgánicos no especificados
Talio	1,000	Todos los compuestos
Plomo	0,200	Todos los compuestos
Bismuto	0,050	Todos los compuestos
Polonio	0,100	Todos los compuestos
Ástato	1,000	Todos los compuestos
Francio	1,000	Todos los compuestos
Radio	0,200	Todos los compuestos
Actinio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Torio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	$2,0 \times 10^{-4}$	Óxidos e hidróxidos
Protactinio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Uranio	0,020	Todos los compuestos no especificados
	0,002	La mayoría de los compuestos tetravalentes, p.ej. UO_2 , U_3O_8 , UF_4
Neptunio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Plutonio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	$1,0 \times 10^{-4}$	Nitratos
	$1,0 \times 10^{-5}$	Óxidos insolubles
Americio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Curio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Berkelio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Californio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Einsteinio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Fermio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Mendelevio	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos

* Cuadro III.2B. Compuestos y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por ingestión en el caso de los trabajadores. GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.2.1.5 Compuestos, tipos de absorción pulmonar y valores del factor de transferencia intestinal, f_1 , usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (Tabla 19) y público (Tabla 20).

Donde:

f_1 : Fracción del material que desde el tracto gastrointestinal pasa a los fluidos del cuerpo.

g: Edad.

F: Significa depuración rápida del tracto respiratorio.

M: Significa depuración moderada del tracto respiratorio.

S: Significa depuración lenta del tracto respiratorio.

Tabla 19. Compuestos, tipos de absorción pulmonar y valores del factor de transferencia intestinal, f_1 , usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores* [5].

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Berilio	M	0,005	Todos los compuestos no especificados Óxidos, haluros y nitratos
	S	0,005	
Flúor	F	1,000	Determinados por el catión combinante
	M	1,000	Determinados por el catión combinante
	S	1,000	Determinados por el catión combinante
Sodio	F	1,000	Todos los compuestos
Magnesio	F	0,500	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos, carburos, haluros y nitritos
	M	0,500	
Aluminio	F	0,010	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos, carburos, haluros, nitratos y aluminio metálico
	M	0,010	
Silicio	F	0,010	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos, carburos y nitratos Vidrio de aluminosilicatos en aerosol
	M	0,010	
	S	0,010	
Fósforo	F	0,800	Todos los compuestos no especificados Algunos fosfatos: determinados por el catión combinante
	M	0,800	

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.)

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Azufre	F	0,800	Sulfuros y sulfatos: determinados por el catión combinante
	M	0,800	Elemento azufre; sulfuros y sulfatos: determinados por el catión combinante
Cloro	F	1,000	Determinados por el catión combinante
	M	1,000	Determinados por el catión combinante
Potasio	F	1,000	Todos los compuestos
Calcio	M	0,300	Todos los compuestos
Escandio	S	$1,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Titanio	F	0,010	Todos los compuestos no especificados
	M	0,010	Óxidos, hidróxidos, carburos, haluros y nitratos
	S	0,010	Titanato de estroncio (SrTiO_3)
Vanadio	F	0,010	Todos los compuestos no especificados
	M	0,010	Óxidos, hidróxidos, carburos y haluros
Cromo	F	0,100	Todos los compuestos no especificados
	M	0,100	Haluros y nitratos
	S	0,100	Óxidos e hidróxidos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Manganeso	F	0,100	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
	M	0,100	
Hierro	F	0,100	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos y haluros
	M	0,100	
Cobalto	M	0,100	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
	S	0,050	
Níquel	F	0,050	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos y carburos
	M	0,050	
Cobre	F	0,500	Todos los compuestos inorgánicos no especificados Sulfuros, haluros y nitratos Óxidos e hidróxidos
	M	0,500	
	S	0,500	
Zinc	S	0,500	Todos los compuestos
Galio	F	0,001	Todos los compuestos no especificados Óxidos, hidróxidos, carburos, haluros y nitratos
	M	0,001	

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Germanio	F	1,000	Todos los compuestos no especificados
	M	1,000	Óxidos, sulfuros y haluros
Arsénico	M	0,500	Todos los compuestos
Selenio	F	0,800	Todos los compuestos inorgánicos no especificados
	M	0,800	Elemento selenio, óxidos, hidróxidos y carburos
Bromo	F	1,000	Determinados por el catión combinante
	M	1,000	Determinados por el catión combinante
Rubidio	F	1,000	Todos los compuestos
Estroncio	F	0,300	Todos los compuestos no especificados
	S	0,010	Titanato de estroncio (SrTiO_3)
Itrio	M	$1,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$1,0 \times 10^{-4}$	Óxidos e hidróxidos
Circonio	F	0,002	Todos los compuestos no especificados
	M	0,002	Óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
	S	0,002	Carburo de circonio

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Niobio	M	0,010	Todos los compuestos no especificados
	S	0,010	Óxidos e hidróxidos
Molibdeno	F	0,800	Todos los compuestos no especificados
	S	0,050	Sulfuro de molibdeno, óxidos e hidróxidos
Tecnecio	F	0,800	Todos los compuestos no especificados
	M	0,800	Óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
Rutenio	F	0,050	Todos los compuestos no especificados
	M	0,050	Haluros
	S	0,050	Óxidos e hidróxidos
Rodio	F	0,050	Todos los compuestos no especificados
	M	0,050	Haluros
	S	0,050	Óxidos e hidróxidos
Paladio	F	0,005	Todos los compuestos no especificados
	M	0,005	Nitratos y haluros
	S	0,005	Óxidos e hidróxidos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Plata	F	0,050	Todos los compuestos no especificados y plata metálica
	M	0,050	Nitratos y sulfuros
	S	0,050	Óxidos, hidróxidos y carburos
Cadmio	F	0,050	Todos los compuestos no especificados
	M	0,050	Sulfuros, haluros y nitratos
	S	0,050	Óxidos e hidróxidos
Indio	F	0,020	Todos los compuestos no especificados
	M	0,020	Óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
Estaño	F	0,020	Todos los compuestos no especificados
	M	0,020	Fosfato de estaño, sulfuros, óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
Antimonio	F	0,100	Todos los compuestos no especificados
	M	0,010	Óxidos, hidróxidos, haluros, sulfuros, sulfatos y nitratos
Telurio	F	0,300	Todos los compuestos no especificados
	M	0,300	Óxidos, hidróxidos y nitratos
Yodo	F	1,000	Todos los compuestos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Cesio	F	1,000	Todos los compuestos
Bario	F	0,100	Todos los compuestos
Lantano	F	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos e hidróxidos
Cerio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos y fluoruros
Praseodimio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos, carburos y fluoruros
Neodimio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos, carburos y fluoruros
Prometio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos, carburos y fluoruros
Samario	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Europio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Gadolinio	F	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos y fluoruros
Terbio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Disproσιο	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Holmio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
Erbio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Tulio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Iterbio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos y fluoruros
Lutecio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos, hidróxidos y fluoruros
Hafnio	F	0,002	Todos los compuestos no especificados
	M	0,002	Óxidos, hidróxidos, haluros, carburos y nitratos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Tantalio	M	0,001	Todos los compuestos no especificados
	S	0,001	Elemento tantalio, óxidos, hidróxidos, haluros, carburos, nitratos y nitruros
Tungsteno	F	0,300	Todos los compuestos
Renio	F	0,800	Todos los compuestos no especificados
	M	0,800	Óxidos, hidróxidos, haluros y nitratos
Osmio	F	0,010	Todos los compuestos no especificados
	M	0,010	Haluros y nitratos
	S	0,010	Óxidos e hidróxidos
Iridio	F	0,010	Todos los compuestos no especificados
	M	0,010	Iridio metálico, haluros y nitratos
	S	0,010	Óxidos e hidróxidos
Platino	F	0,010	Todos los compuestos
Oro	F	0,100	Todos los compuestos no especificados
	M	0,100	Haluros y nitratos
	S	0,100	Óxidos e hidróxidos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Mercurio	F	0,020	Sulfatos
	M	0,020	Óxidos, hidróxidos, haluros, nitratos y sulfuros
Mercurio	F	0,400	Todos los compuestos orgánicos
Talio	F	1,000	Todos los compuestos
Plomo	F	0,200	Todos los compuestos
Bismuto	F	0,050	Nitrato de bismuto
	M	0,050	Todos los compuestos no especificados
Polonio	F	0,100	Todos los compuestos no especificados
	M	0,100	Óxidos, hidróxidos y nitratos
Ástato	F	1,000	Determinados por el catión combinante
	M	1,000	Determinados por el catión combinante
Francio	F	1,000	Todos los compuestos
Radio	M	0,200	Todos los compuestos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Actinio	F	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Haluros y nitratos
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos e hidróxidos
Torio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$2,0 \times 10^{-4}$	Óxidos e hidróxidos
Protactinio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$5,0 \times 10^{-4}$	Óxidos e hidróxidos
Uranio	F	0,020	La mayoría de los compuestos hexavalentes, p. ej., UF_6 , UO_2F_2 y $UO_2(NO_3)_2$
	M	0,020	Compuestos menos solubles, p. ej., UO_3 , UF_4 , UCl_4 y la mayoría de los demás compuestos hexavalentes
	S	0,002	Compuestos muy insolubles, p. ej., UO_2 y U_3O_8
Neptunio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Plutonio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos no especificados
	S	$1,0 \times 10^{-5}$	Óxidos insolubles
Americio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos

Tabla 19. Compuestos, tipos de depuración pulmonar y factores f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para trabajadores (cont.).

Elemento	Tipo(s) de absorción	Factor de transferencia intestinal f_1	Compuestos
Curio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Berkelio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Californio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Einstenio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Fermio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos
Mendelevio	M	$5,0 \times 10^{-4}$	Todos los compuestos

Nota: Los tipos F, M y S denotan, respectivamente, una absorción rápida, moderada y lenta desde el pulmón.

* Cuadro III.2C. Compuestos, tipos de absorción pulmonar y valores del factor de transferencia intestinal f_1 usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación en el caso de los trabajadores. GSR- parte 3, OIEA, 2016.

Tabla 20

Tipos de absorción pulmonar usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para el público, debida a aerosoles formados por partículas o debida a gases y vapores* [5].

Elemento	Tipos de absorción ^a	Publicación de la ICRP con información detallada sobre el modelo biocinético y los tipos de absorción
Hidrógeno	F, M ^b , S, G	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Berilio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Carbono	F, M ^b , S, G	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Flúor	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Sodio	F	Publicación 30, Parte 2 [9]
Magnesio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Aluminio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Silicio	F, M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Fósforo	F, M	Publicación 30, Parte 1 [9]
Azufre	F, M ^b , S, G	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Cloro	F, M	Publicación 30, Parte 2 [9]
Potasio	F	Publicación 30, Parte 2 [9]
Calcio	F, M, S	Publicación 71 [8]
Escandio	S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Titanio	F, M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Vanadio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Cromo	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Manganeso	F, M	Publicación 30, Parte 1 [9]
Hierro	F, M ^b , S	Publicaciones 69 [10] y 71 [8]
Cobalto	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Níquel	F, M ^b , S, G	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Cobre	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Zinc	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Galio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]

Tabla 20

Tipos de absorción pulmonar usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para el público, debida a aerosoles formados por partículas o debida a gases y vapores (cont.).

Elemento	Tipos de absorción ^a	Publicación de la ICRP con información detallada sobre el modelo biocinético y los tipos de absorción
Germanio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Arsénico	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Selenio	F ^b , M, S	Publicaciones 69 [10] y 71 [8]
Bromo	F, M	Publicación 30, Parte 2 [9]
Rubidio	F	Publicación 30, Parte 2 [9]
Estroncio	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Itrio	M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Circonio	F, M ^b , S	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Niobio	F, M ^b , S	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Molibdeno	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Tecnecio	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Rutenio	F, M ^b , S, G	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Rodio	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Paladio	F, M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Plata	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Cadmio	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Indio	F, M	Publicación 30, Parte 2 [9]
Estaño	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Antimonio	F, M ^b , S	Publicaciones 69 [10] y 71 [8]
Telurio	F, M ^b , S, G	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Yodo	F ^b , M, S, G	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Cesio	F ^b , M, S	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Bario	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Lantano	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]

Tabla 20

Tipos de absorción pulmonar usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para el público, debida a aerosoles formados por partículas o debida a gases y vapores (cont.).

Elemento	Tipos de absorción ^a	Publicación de la ICRP con información detallada sobre el modelo biocinético y los tipos de absorción
Cerio	F, M ^b , S	Publicaciones 56 [6], 67 [7] y 71 [8]
Praseodimio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Neodimio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Prometio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Samario	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Europio	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Gadolinio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Terbio	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Disproσιο	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Holmio	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Erbio	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Tulio	M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Iterbio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Lutecio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Hafnio	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Tantalio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Tungsteno	F	Publicación 30, Parte 3 [9]
Renio	F, M	Publicación 30, Parte 2 [9]
Osmio	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Iridio	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Platino	F	Publicación 30, Parte 3 [9]
Oro	F, M, S	Publicación 30, Parte 2 [9]
Mercurio	F, M, G	Publicación 30, Parte 2 [9]
Talio	F	Publicación 30, Parte 3 [9]

Tabla 20

Tipos de absorción pulmonar usados para el cálculo de la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación, para el público, debida a aerosoles formados por partículas o debida a gases y vapores (cont.).

Elemento	Tipos de absorción ^a	Publicación de la ICRP con información detallada sobre el modelo biocinético y los tipos de absorción
Plomo	F, M ^b , S, G	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Bismuto	F, M	Publicación 30, Parte 2 [9]
Polonio	F, M ^b , S, G	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Ástato	F, M	Publicación 30, Parte 3 [9]
Francio	F	Publicación 30, Parte 3 [9]
Radio	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Actinio	F, M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Torio	F, M, S ^b	Publicaciones 69 [10] y 71 [8]
Protactinio	M, S	Publicación 30, Parte 3 [9]
Uranio	F, M ^b , S	Publicaciones 69 [10] y 71 [8]
Neptunio	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Plutonio	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Americio	F, M ^b , S	Publicaciones 67 [7] y 71 [8]
Curio	F, M ^b , S	Publicación 71 [8]
Berkelio	M	Publicación 30, Parte 4 [9]
Californio	M	Publicación 30, Parte 4 [9]
Einstenio	M	Publicación 30, Parte 4 [9]
Fermio	M	Publicación 30, Parte 4 [9]
Mendelevio	M	Publicación 30, Parte 4 [9]

^a En el caso de aerosoles formados por partículas: F: rápida; M: moderada; S: lenta; G: gases y vapores.

^b Tipo de absorción por defecto recomendado cuando se trate de un aerosol formado por partículas sobre el que se carezca de información específica (véase la Publicación ICRP N° 71 [8]).

* Cuadro III.2F. Tipos de absorción pulmonar empleados para calcular la dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación por inhalación en caso de exposición de miembros del público debida a aerosoles formados por partículas o debida a gases y vapores. GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.2.1.6 Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación para gases y vapores solubles o reactivos.

La dosis efectiva comprometida para una incorporación dada I , se obtiene multiplicando esa incorporación por el factor dosimétrico correspondiente al compuesto incorporado.

$$E(50) = I e(50)$$

Donde:

$e(50)$: Factor dosimétrico para trabajadores expresado como dosis efectiva comprometida por unidad de actividad incorporada por inhalación de gases y vapores solubles o reactivos (Sv Bq^{-1}).

Clase SR-1: Gases o vapores solubles o reactivos. El depósito se efectúa en todo el tracto respiratorio y puede ser completo o incompleto. La absorción a los fluidos del cuerpo puede ser menor que el 100 de la actividad inhalada.

Clase SR-2: Gases o vapores altamente solubles o reactivos. El depósito es completo en el tracto respiratorio con una absorción instantánea a los fluidos del cuerpo.

Tabla 21
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos*
[5].

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a		<i>f</i> ₁ para <i>g</i> > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				<i>f</i> ₁	<i>e</i> (g)		<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g)	<i>e</i> (g) ^b	
Agua tritiada	12,3 a	V	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
Elemento hidrógeno	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 ligado 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
Carbono 11 en forma de vapor	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
Carbono 14 en forma de vapor	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

Tabla 21
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos
(cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g) ^b	
Dióxido de azufre 35	87,4 d	F	85	1,000	$9,4 \times 10^{-10}$	0,800	$6,6 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	$1,3 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$
Carbonilo de níquel 56	6,10 d	c	100	1,000	$6,8 \times 10^{-9}$	1,000	$5,2 \times 10^{-9}$	$3,2 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$1,2 \times 10^{-9}$
Carbonilo de níquel 57	1,50 d	c	100	1,000	$3,1 \times 10^{-9}$	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$	$6,5 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$
Carbonilo de níquel 59	$7,50 \times 10^4$ a	c	100	1,000	$4,0 \times 10^{-9}$	1,000	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$9,1 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-10}$
Carbonilo de níquel 63	96,0 a	c	100	1,000	$9,5 \times 10^{-9}$	1,000	$8,0 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-9}$	$3,0 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$2,0 \times 10^{-9}$
Carbonilo de níquel 65	2,52 h	c	100	1,000	$2,0 \times 10^{-9}$	1,000	$1,4 \times 10^{-9}$	$8,1 \times 10^{-10}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$4,0 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$
Carbonilo de níquel 66	2,27 d	c	100	1,000	$1,0 \times 10^{-8}$	1,000	$7,1 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$	$2,7 \times 10^{-9}$	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,6 \times 10^{-9}$
Tetróxido de rutenio 94	0,863 h	F	100	0,100	$5,5 \times 10^{-10}$	0,050	$3,5 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$7,0 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$
Tetróxido de rutenio 97	2,90 d	F	100	0,100	$8,7 \times 10^{-10}$	0,050	$6,2 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$
Tetróxido de rutenio 103	39,3 d	F	100	0,100	$9,0 \times 10^{-9}$	0,050	$6,2 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$
Tetróxido de rutenio 105	4,44 h	F	100	0,100	$1,6 \times 10^{-9}$	0,050	$1,0 \times 10^{-9}$	$5,3 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$

Tabla 21
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos (cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g) ^b	
Tetróxido 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
Telurio 116 en forma de vapor	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
Telurio 121 en forma de vapor	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
Telurio 121m en forma de vapor	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
Telurio 123 en forma de vapor	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
Telurio 123m en forma de vapor	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
Telurio 125m en forma de vapor	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
Telurio 127 en forma de vapor	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
Telurio 127m en forma de vapor	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
Telurio 129 en forma de vapor	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
Telurio 129m en forma de vapor	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

Tabla 21
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos
(cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a			f_1 para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f_1	e(g)	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g) ^b	
Telurio 131 en forma de vapor	0,417 h	F	100	0,600	$5,1 \times 10^{-10}$	0,300	$4,5 \times 10^{-10}$	$2,6 \times 10^{-10}$	$1,4 \times 10^{-10}$	$9,5 \times 10^{-11}$	$6,8 \times 10^{-11}$	
Telurio 131m en forma de vapor	1,25 d	F	100	0,600	$2,1 \times 10^{-8}$	0,300	$1,9 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$	$5,6 \times 10^{-9}$	$3,7 \times 10^{-9}$	$2,4 \times 10^{-9}$	
Telurio 132 en forma de vapor	3,26 d	F	100	0,600	$5,4 \times 10^{-8}$	0,300	$4,5 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	$7,6 \times 10^{-9}$	$5,1 \times 10^{-9}$	
Telurio 133 en forma de vapor	0,207 h	F	100	0,600	$5,5 \times 10^{-10}$	0,300	$4,7 \times 10^{-10}$	$2,5 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,1 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$	
Telurio 133m en forma de vapor	0,923 h	F	100	0,600	$2,3 \times 10^{-9}$	0,300	$2,0 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,0 \times 10^{-10}$	$3,3 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	
Telurio 134 en forma de vapor	0,696 h	F	100	0,600	$6,8 \times 10^{-10}$	0,300	$5,5 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,1 \times 10^{-10}$	$8,4 \times 10^{-11}$	
Elemento yodo 120	1,35 h	V	100	1,000	$3,0 \times 10^{-9}$	1,000	$2,4 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	
Elemento yodo 120m	0,883 h	V	100	1,000	$1,5 \times 10^{-9}$	1,000	$1,2 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$3,4 \times 10^{-10}$	$2,3 \times 10^{-10}$	$1,8 \times 10^{-10}$	
Elemento yodo 121	2,12 h	V	100	1,000	$5,7 \times 10^{-10}$	1,000	$5,1 \times 10^{-10}$	$3,0 \times 10^{-10}$	$1,7 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,6 \times 10^{-11}$	
Elemento yodo 123	13,2 h	V	100	1,000	$2,1 \times 10^{-9}$	1,000	$1,8 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$4,7 \times 10^{-10}$	$3,2 \times 10^{-10}$	$2,1 \times 10^{-10}$	
Elemento yodo 124	4,18 d	V	100	1,000	$1,1 \times 10^{-7}$	1,000	$1,0 \times 10^{-7}$	$5,8 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$1,8 \times 10^{-8}$	$1,2 \times 10^{-8}$	

Tabla 21
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos (cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a			Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f_1	e(g)	f_1 para g > 1 a					
Elemento yodo 125	60,1 d	V	100	1,000	$4,7 \times 10^{-8}$	1,000	$5,2 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$	$2,8 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$
Elemento yodo 126	13,0 d	V	100	1,000	$1,9 \times 10^{-7}$	1,000	$1,9 \times 10^{-7}$	$1,1 \times 10^{-7}$	$6,2 \times 10^{-8}$	$4,1 \times 10^{-8}$	$2,6 \times 10^{-8}$
Elemento yodo 128	0,416 h	V	100	1,000	$4,2 \times 10^{-10}$	1,000	$2,8 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$	$7,5 \times 10^{-11}$	$6,5 \times 10^{-11}$
Elemento yodo 129	$1,57 \times 10^7$ a	V	100	1,000	$1,7 \times 10^{-7}$	1,000	$2,0 \times 10^{-7}$	$1,6 \times 10^{-7}$	$1,7 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$9,6 \times 10^{-8}$
Elemento yodo 130	12,4 h	V	100	1,000	$1,9 \times 10^{-8}$	1,000	$1,7 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$	$4,3 \times 10^{-9}$	$2,8 \times 10^{-9}$	$1,9 \times 10^{-9}$
Elemento yodo 131	8,04 d	V	100	1,000	$1,7 \times 10^{-7}$	1,000	$1,6 \times 10^{-7}$	$9,4 \times 10^{-8}$	$4,8 \times 10^{-8}$	$3,1 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$
Elemento yodo 132	2,30 h	V	100	1,000	$2,8 \times 10^{-9}$	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	$1,3 \times 10^{-9}$	$6,4 \times 10^{-10}$	$4,3 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$
Elemento yodo 132m	1,39 h	V	100	1,000	$2,4 \times 10^{-9}$	1,000	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,1 \times 10^{-9}$	$5,6 \times 10^{-10}$	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,7 \times 10^{-10}$
Elemento yodo 133	20,8 h	V	100	1,000	$4,5 \times 10^{-8}$	1,000	$4,1 \times 10^{-8}$	$2,1 \times 10^{-8}$	$9,7 \times 10^{-9}$	$6,3 \times 10^{-9}$	$4,0 \times 10^{-9}$
Elemento yodo 134	0,876 h	V	100	1,000	$8,7 \times 10^{-10}$	1,000	$6,9 \times 10^{-10}$	$3,9 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,6 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
Elemento yodo 135	6,61 h	V	100	1,000	$9,7 \times 10^{-9}$	1,000	$8,5 \times 10^{-9}$	$4,5 \times 10^{-9}$	$2,1 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$	$9,2 \times 10^{-10}$

Tabla 21
Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos (cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a		f_1 para $g > 1$ a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f_1	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g) ^b	
Yoduro 120 de metilo	1,35 h	V	70	1,000	$2,3 \times 10^{-9}$	1,000	$1,9 \times 10^{-9}$	$1,0 \times 10^{-9}$	$4,8 \times 10^{-10}$	$3,1 \times 10^{-10}$	$2,0 \times 10^{-10}$
Yoduro 120m de metilo	0,883 h	V	70	1,000	$1,0 \times 10^{-9}$	1,000	$8,7 \times 10^{-10}$	$4,6 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$	$1,0 \times 10^{-10}$
Yoduro 121 de metilo	2,12 h	V	70	1,000	$4,2 \times 10^{-10}$	1,000	$3,8 \times 10^{-10}$	$2,2 \times 10^{-10}$	$1,2 \times 10^{-10}$	$8,3 \times 10^{-11}$	$5,6 \times 10^{-11}$
Yoduro 123 de metilo	13,2 h	V	70	1,000	$1,6 \times 10^{-9}$	1,000	$1,4 \times 10^{-9}$	$7,7 \times 10^{-10}$	$3,6 \times 10^{-10}$	$2,4 \times 10^{-10}$	$1,5 \times 10^{-10}$
Yoduro 124 de metilo	4,18 d	V	70	1,000	$8,5 \times 10^{-8}$	1,000	$8,0 \times 10^{-8}$	$4,5 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,4 \times 10^{-8}$	$9,2 \times 10^{-9}$
Yoduro 125 de metilo	60,1 d	V	70	1,000	$3,7 \times 10^{-8}$	1,000	$4,0 \times 10^{-8}$	$2,9 \times 10^{-8}$	$2,2 \times 10^{-8}$	$1,6 \times 10^{-8}$	$1,1 \times 10^{-8}$
Yoduro 126 de metilo	13,0 d	V	70	1,000	$1,5 \times 10^{-7}$	1,000	$1,5 \times 10^{-7}$	$9,0 \times 10^{-8}$	$4,8 \times 10^{-8}$	$3,2 \times 10^{-8}$	$2,0 \times 10^{-8}$
Yoduro 128 de metilo	0,416 h	V	70	1,000	$1,5 \times 10^{-10}$	1,000	$1,2 \times 10^{-10}$	$6,3 \times 10^{-11}$	$3,0 \times 10^{-11}$	$1,9 \times 10^{-11}$	$1,3 \times 10^{-11}$
Yoduro 129 de metilo	$1,57 \times 10^7$ a	V	70	1,000	$1,3 \times 10^{-7}$	1,000	$1,5 \times 10^{-7}$	$1,2 \times 10^{-7}$	$1,3 \times 10^{-7}$	$9,9 \times 10^{-8}$	$7,4 \times 10^{-8}$
Yoduro 130 de metilo	12,4 h	V	70	1,000	$1,5 \times 10^{-8}$	1,000	$1,3 \times 10^{-8}$	$7,2 \times 10^{-9}$	$3,3 \times 10^{-9}$	$2,2 \times 10^{-9}$	$1,4 \times 10^{-9}$
Yoduro 131 de metilo	8,04 d	V	70	1,000	$1,3 \times 10^{-7}$	1,000	$1,3 \times 10^{-7}$	$7,4 \times 10^{-8}$	$3,7 \times 10^{-8}$	$2,4 \times 10^{-8}$	$1,5 \times 10^{-8}$

Tabla 21

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos (cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g) ^b	
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
Mercurio 193 en forma de vapor	3,50 h	d	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
Mercurio 193m en forma de vapor	11,1 h	d	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
Mercurio 194 en forma de vapor	2,60 × 10 ² a	d	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
Mercurio 195 en forma de vapor	9,90 h	d	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
Mercurio 195m en forma de vapor	1,73 d	d	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

Tabla 21

Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en caso de gases y vapores solubles o reactivos (cont.).

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Absorción ^a	Depósito %	Edad ≤ 1 a		f ₁ para g > 1 a	Edad 1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	>17 a
				f ₁	e(g)		e(g)	e(g)	e(g)	e(g) ^b	
Mercurio 197 en forma de vapor	2,67 d	d	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
Mercurio 197m en forma de vapor	23,8 h	d	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
Mercurio 199m en forma de vapor	0,710 h	d	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
Mercurio 203 en forma de vapor	46,6 d	d	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

^a F: rápida; V: se considera que la sustancia es transferida completa e instantáneamente a los fluidos corporales.

^b Valores aplicables a los trabajadores y al público adulto

^c Depósito: 30 %:10 %:20 %:40 % (extratorácico: bronquial: bronquiolar: alveolar-intersticial); período de semiretención 0,1 d

^d Depósito: 10 %:20 %:40 % (bronquial: bronquiolar: alveolar-intersticial); período de semiretención 1,7 d

* Cuadro III.2G. Inhalación. Dosis efectiva comprometida por unidad de incorporación e(g) en casos de gases y vapores solubles o reactivos. GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.2.1.7. Tasas de dosis efectiva en caso de exposición a gases inertes aplicables a los trabajadores y al público adulto

Tabla 22

Tasas de dosis efectiva (Sv d⁻¹/Bq m⁻³)^a en caso de exposición a gases inertes para adultos* [5].

Radionucleido	Período de semidesintegración físico	Tasa de dosis efectiva por unidad de concentración integrada en aire (Sv d ⁻¹ /Bq m ⁻³) ^a
Argón		
Ar-37	35,0 d	4,1 × 10 ⁻¹⁵
Ar-39	269 a	1,1 × 10 ⁻¹¹
Ar-41	1,83 h	5,3 × 10 ⁻⁹
Criptón		
Kr-74	0,192 h	4,5 × 10 ⁻⁹
Kr-76	14,8 h	1,6 × 10 ⁻⁹
Kr-77	1,245 h	3,9 × 10 ⁻⁹
Kr-79	1,46 d	9,7 × 10 ⁻¹⁰
Kr-81	2,10 × 10 ⁵ a	2,1 × 10 ⁻¹¹
Kr-83m	1,83 h	2,1 × 10 ⁻¹³
Kr-85	10,7 a	2,2 × 10 ⁻¹¹
Kr-85m	4,48 h	5,9 × 10 ⁻¹⁰
Kr-87	1,27 h	3,4 × 10 ⁻⁹
Kr-88	2,84 h	8,4 × 10 ⁻⁹
Xenón		
Xe-120	0,667 h	1,5 × 10 ⁻⁹
Xe-121	0,668 h	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-133	5,24 d	1,2 × 10 ⁻¹⁰
Xe-133m	2,19 d	1,1 × 10 ⁻¹⁰
Xe-135	9,10 h	9,6 × 10 ⁻¹⁰
Xe-135m	0,255 h	1,6 × 10 ⁻⁹
Xe-138	0,237 h	4,7 × 10 ⁻⁹

^a Valores aplicables a los trabajadores y al público adulto.

* Cuadro III.2H. Inhalación. Tasa de dosis efectiva en caso de exposición de adultos debida a gases inertes. GSR- parte 3, OIEA, 2016.

C.3 Niveles Guía de radionucleidos en alimentos

1. La Autoridad Regulatoria recomienda utilizar los Niveles Guía para alimentos establecidos por el Codex Alimentarius [11], orientados a la protección radiológica del público en el caso de comercio internacional luego de un *accidente* o *acto malicioso*.
2. Un Nivel Guía es el máximo valor de concentración de actividad de un radionucleido en un alimento; esto implica que aquellos alimentos comercializados internacionalmente, luego de un *accidente* o *acto malicioso*, cuya concentración de actividad de radionucleidos estén por debajo de los Niveles Guía recomendados se consideran aceptables para el consumo humano.
3. Los Niveles Guía se aplican a alimentos luego de ser reconstituidos o preparados para consumo, es decir, que no se aplican a alimentos concentrados o evaporados.
4. Los Niveles Guía están basados en un valor de nivel de referencia de dosis de 1 mSv en un (1) año en la *persona representativa*.
5. Los Niveles Guía han sido establecidos a partir de la evaluación de la *exposición* del *público* y los riesgos asociados a la salud debidos a la incorporación de radionucleidos contenidos en alimentos, considerando la información sobre los consumos de alimentos y los coeficientes de dosis por ingestión de los radionucleidos correspondientes. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1988) asume un consumo de alimento de 550 kg para un adulto en un año. Para el mismo período, se asume un consumo de 200 kg para niños (F. Luykx [12], 1990, USDoh [13], 1998; NRPB [14], 2003). Los coeficientes de dosis utilizados son conservativos, corresponden a las formas químicas con mayor absorción en el tracto gastrointestinal y mayor retención en el cuerpo, publicados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA, 1996) [15].
6. Los Niveles Guía no incluyen a todos los radionucleidos, solo incluyen a aquellos radionucleidos vinculados con instalaciones nucleares, o utilizados como *fuentes radiactivas*, que podrían ser liberados al ambiente luego de un *accidente* o de un *acto malicioso*, y que pueden ser incorporados en la cadena alimenticia.
7. En el caso de múltiples radionucleidos en alimentos, los Niveles Guía están calculados de forma que no es necesario sumar la contribución de los radionucleidos en diferentes grupos. Cada grupo debe ser tratado independientemente. Sin embargo, la concentración de actividad de cada radionucleido dentro de un mismo grupo debe sumarse y este valor debe compararse con el Nivel Guía correspondiente.
8. Se asume, conservativamente, que durante un (1) año post accidente será difícil reemplazar los alimentos provenientes de regiones contaminadas con alimentos de regiones no contaminadas. Los Niveles Guía derivados por el Codex Alimentarius aseguran que si un país continúa importando alimentos de áreas contaminadas, la dosis no excederá 1mSv al año.

9. Cuando la concentración de actividad de radionucleidos medida en un dado alimento no excede los correspondientes Niveles Guía establecidos por el Codex Alimentarius, el alimento puede ser considerado seguro para el consumo humano.
10. Para aquellos alimentos consumidos en pequeñas cantidades como las especias, las cuales representan un pequeño porcentaje de la dieta total, los Niveles Guía pueden incrementarse en un factor de 10.
11. Cuando un Nivel Guía es excedido no necesariamente implica que el alimento no es apto para el consumo humano, dado que los Niveles Guía han sido derivados con un gran conservadurismo. Las autoridades podrán decidir qué alimentos pueden ser distribuidos dentro del territorio y bajo qué circunstancias. En el ámbito nacional se pueden adoptar otros Niveles Guía cuando los criterios asumidos por el Codex Alimentarius, en la derivación de los valores genéricos, no son de aplicación para el país (ej. nivel de consumo diferente, factor de importación distinto, etc.) [19].
12. Cuando la concentración de actividad medida es mayor que el Nivel Guía correspondiente, y dado que los Niveles Guía han sido derivados con un gran conservadurismo, la evaluación de la *dosis efectiva*, E, debida al consumo anual nacional de radionucleidos en alimentos, puede realizarse aplicando la siguiente fórmula para los valores específicos del país [19]:

$$E = [\text{Rad}] C(A) Fd \text{ IPF}$$

Donde:

E, dosis efectiva (mSv)

[Rad], concentración de radionucleido medido (Bq kg^{-1})

C(A), cantidad consumida en un año, dependiendo de la edad (kg)

Fd, coeficiente de dosis por ingestión según la edad (mSv Bq^{-1})

IPF, factor importación/producción (adimensional) ^a

^a El factor de importación / producción (IPF) se define como la relación entre la cantidad de productos alimenticios importados por año desde áreas contaminadas con radionucleidos y la cantidad total producida e importada anualmente en la región o país considerado.

La *dosis efectiva* resultante debe ser comparada con el valor de nivel de referencia de dosis de 1 mSv en un año, para definir la liberación o no del alimento para consumo humano.

13. En la Tabla 23 se presentan los Niveles Guía para los radionucleidos, agrupados según su radiotoxicidad, cuyos valores han sido redondeados logarítmicamente. Los Niveles Guía han sido calculados para niños y adultos.

Tabla 23
Niveles guía de radionucleidos en alimentos [18].

Alimentos	Radionucleidos	Nivel Guía (Bq kg ⁻¹)
Para niños	²³⁸ Pu, ²³⁹ Pu, ²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Am	1
Para niños	⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹²⁹ I, ¹³¹ I, ²³⁵ U	100
Para niños	³⁵ S*, ⁶⁰ Co, ⁸⁹ Sr, ¹⁰³ Ru, ¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁴ Ce, ¹⁹² Ir	1000
Para niños	³ H**, ¹⁴ C, ⁹⁹ Tc	1000
Para adultos	²³⁸ Pu, ²³⁹ Pu, ²⁴⁰ Pu, ²⁴¹ Am	10
Para adultos	⁹⁰ Sr, ¹⁰⁶ Ru, ¹²⁹ I, ¹³¹ I, ²³⁵ U	100
Para adultos	³⁵ S*, ⁶⁰ Co, ⁸⁹ Sr, ¹⁰³ Ru, ¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs, ¹⁴⁴ Ce, ¹⁹² Ir	1000
Para adultos	³ H**, ¹⁴ C, ⁹⁹ Tc	10000

* Representa el valor para sulfuro unido orgánicamente

** Representa el valor para el tritio unido orgánicamente

C.4 Niveles guía de radionucleidos en agua potable

14. La Autoridad Regulatoria recomienda utilizar los Niveles Guía para el agua potable establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) [16].
15. Los Niveles Guía se aplican en *situaciones de exposición existente*, asumiendo una tasa de consumo de 2 litros por día de agua de consumo humano.
16. Los Niveles Guía fueron calculados utilizando los coeficientes de dosis por ingestión para adultos.
17. Los Niveles Guía fueron calculados para radionucleidos naturales y radionucleidos artificiales.
18. El criterio de dosis utilizado para derivar los Niveles Guía es igual a 0.1 mSv en un (1) año de consumo del agua potable.
19. Para verificar el cumplimiento del criterio de dosis de 0.1 mSv, se recomienda realizar primeramente mediciones de cribado alfa-beta total del suministro de agua.
20. Si las mediciones de concentración de actividad son menores a 0.5 Bq/L para actividad alfa total y 1 Bq/L para actividad beta total, no es necesario realizar otras acciones.
21. Si alguno de los valores de la medición del cribado es mayor a 0.5 Bq/L para actividad alfa total ó 1 Bq/L para actividad beta total, deberían determinarse las concentraciones de radionucleidos individuales, priorizando la identificación de radionucleidos naturales ya que son los que habitualmente pueden encontrarse.
22. Si las mediciones de concentración de actividad son mayores a 1 Bq/L para actividad beta total, debería realizarse una determinación de la concentración de actividad de potasio total, a fin de restar la contribución beta del ^{40}K de la actividad beta total.
23. Dado que las concentración de actividad ^3H y de ^{131}I no pueden ser detectadas por la medición de beta total, deberían realizarse determinaciones específicas de los mismos, si existiera sospecha de la presencia de dichos radionucleidos.
24. Si más de un radionucleido es identificado, se debería sumar la dosis individual debida a cada uno para confirmar que no se exceda el valor de 0.1 mSv en un año.
25. Cuando la concentración de actividad de cada radionucleido en agua no excede el correspondiente Nivel Guía, el agua puede ser considerada segura para el consumo humano.
26. Los Niveles Guía son conservativos y no deben ser utilizados como límites.

27. La superación de un Nivel Guía no implica que el agua no es apta para el consumo humano. Se debería realizar una investigación y verificar la concentración de actividad a lo largo de todo un (1) año. [16], [17].
28. Si se superan los niveles de referencia establecidos por el OIEA derivados del criterio de dosis de 1 mSv en un (1) año de consumo de agua potable, se recomienda implementar acciones de control, proporcionales al grado en el que se excede el nivel de referencia, teniendo en cuenta aspectos tales como los recursos disponibles para la remediación y la disponibilidad de otra fuente de suministro de agua.
29. En la Tabla 24 se presentan los Niveles Guía de los radionucleidos en agua potable.

Tabla 24
Niveles Guía de radionucleidos en agua potable [16].

Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a	Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a	Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a	Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a
H-3	10 000	Ge-71	10 000	Rh-105	1 000	Cs-129	1 000
Be-7	10 000	As-73	1 000	Pd-103	1 000	Cs-131	1 000
C-14	100	As-74	100	Aq-105	100	Cs-132	100
Na-23	100	As-76	100	Aq-110m	100	Cs-134	10
P-32	100	As-77	1 000	Aq-111	100	Cs-135	100
P-33	1 000	Se-75	100	Cd-109	100	Cs-136	100
S-35	100	Br-82	100	Cd-115	100	Cs-137	10
Cl-36	100	Rb-86	100	Cd-115m	100	Ba-131	1 000
Ca-45	100	Sr-85	100	In-111	1 000	Ba-140	100
Ca-47	100	Sr-89	100	In-104m	100	La-140	100
Sc-46	100	Sr-90	10	Sn-113	100	Ce-139	1 000
Sc -47	100	Y-90	100	Sn-125	100	Ce-141	100
Sc-48	100	Y-91	100	Sb-122	100	Ce-143	100
V-48	100	Zr-93	100	Sb-124	100	Ce-144	10
Cr-51	10 000	Zr-95	100	Sb-125	100	Pr-143	100
Mn-52	100	Nb-93m	1 000	Te-123m	100	Nd-147	100
Mn-53	10 000	Nb-94	100	Te-127	1 000	Pm-147	1 000
Mn-54	100	Nb-95	100	Te-127m	100	Pm-149	100
Fe-55	1 000	Mo-95	100	Te-129	1 000	Sm-151	1 000
Fe-59	100	Mo-99	100	Te-129m	100	Sm-153	100
Co-56	100	Tc-96	100	Te-131	1 000	Eu-152	100
Co-57	1 000	Tc-97	1 000	Te-131m	100	Eu-154	100
Co-58	100	Tc-97m	100	Te-132	100	Eu-155	1 000
Co-60	100	Tc-99	100	I-125	10	Gd-153	1 000
Ni-59	1 000	Ru-97	1 000	I-126	10	Tb-160	100
Ni-63	1 000	Ru-103	100	I-129	1	Er-169	1 000
Zn-65	100	Ru-105	10	I-131	10	Tm-171	1 000

Tabla 24
Niveles Guía de radionucleidos en agua potable (cont.)

Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a	Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a	Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a	Radio-nucleido	Nivel Guía (Bq/l) ^a
Yb-175	1 000	Pb-210 ^b	0.1	U-231	1 000	Am-243	1
Ta-182	100	Bi-206	100	U-232	1	Cm-242	10
W-181	1 000	Bi-207	100	U-233	1	Cm-243	1
W-185	1 000	Bi-210 ^b	100	U-234 ^b	1	Cm-244	1
Re-186	100	Po-210 ^b	0.1	U-235 ^b	1	Cm-245	1
Os-185	100	Ra-223 ^b	1	U-236 ^b	1	Cm-246	1
Os-191	100	Ra-224 ^b	1	U-237	100	Cm-247	1
Os-193	100	Ra-225	1	U-238 ^{b,c}	10	Cm-248	0.1
Ir-190	100	Ra-226 ^b	1	Np-237	1	Bk-249	100
Ir-192	100	Ra-228 ^b	0.1	Np-239	100	Cf-246	100
Pt-191	1 000	Th-227 ^b	10	Pu-236	1	Cf-248	10
Pt-193m	1 000	Th-228 ^b	1	Pu-237	1 000	Cf-249	1
Au-198	100	Th-229	0.1	Pu-238	1	Cf-250	1
Au-199	1 000	Th-230	1	Pu-239	1	Cf-251	1
Hq-197	1 000	Th-231 ^b	1 000	Pu-240	1	Cf-252	1
Hq-203	100	Th-232 ^b	1	Pu-241	10	Cf-253	100
Tl-200	1 000	Th-234 ^b	100	Pu-242	1	Cf-254	1
Tl-201	1 000	Pa-230	100	Pu-244	1	Es-253	10
Tl-202	1 000	Pa-231 ^b	0.1	Am-241	1	Es-254	10
Tl-204	100	Pa-233	100	Am-242	1 000	Es-254m	100
Pb-203	1 000	U-230	1	Am-242m	1		

^a Los niveles guía se redondean de acuerdo con el promedio de los valores de la escala logarítmica (a 10^n si el valor calculado fue inferior a 3×10^n y superior a $3 \times 10^{n-1}$)

^b Radionucleidos naturales.

^c El valor de referencia provisional para el uranio en el agua potable es de $30 \mu\text{g} / \text{L}$ según su toxicidad química para el riñón.

C.5 Control de la exposición a gas radón

C.5.1 Exposición del público

30. Cuando se identifiquen casos en que la concentración promedio anual de gas radón en el interior de viviendas excede los 300 Bq/m³ se deberían coordinar acciones para reducir la concentración de actividad del gas radón en los ambientes, teniendo en cuenta las circunstancias económicas y sociales, de forma que la protección esté optimizada.

C.5.2 Exposición de los trabajadores en industrias y sitios convencionales

31. Cuando se identifiquen *situaciones de exposición existente* debida a gas radón en lugares de trabajo de industrias y sitios convencionales* los empleadores deberían asegurar que no se exceda una concentración promedio anual de 1000 Bq/m³ y que la protección esté optimizada.
32. Si luego de todos los esfuerzos razonables para reducir la concentración de actividad del gas radón, ésta permanece por encima del nivel establecido en el párrafo anterior, se recomienda aplicar los requisitos que correspondan establecidos para la *exposición ocupacional en situaciones de exposición planificada*.

*Se detallan algunas industrias convencionales que pueden implicar exposición a gas radón, sin carácter exhaustivo y sin orden de prioridad:

- Extracción de tierras raras;
- Producción de niobio y ferro-niobio;
- Minería y procesamiento que no sea minería de uranio;
- Producción de gas y petróleo;
- Manufactura de pigmentos de dióxido titanio;
- Industria fosfato;
- Arenas de zirconio y materiales refractarios;
- Combustión de carbón mineral.

D.REFERENCIAS

1. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, ICRP Publication 103, ICRP (2007)
2. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Conversion Coefficients for Radiological Protection Quantities for External Radiation Exposures. ICRP Publication 116 (2020).
3. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Conversion Coefficients for use in Radiological Protection against External Radiation. ICRP Publication 74 (1996).
4. INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Radiaciones de referencia de neutrones. Parte 3- Calibración de dosímetros personales y de área, y determinación de su respuesta en función de la energía neutrónica y el ángulo de incidencia. IRAM-ISO 8529-3, Buenos Aires (2005).
5. ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación: Normas Básicas Internacionales de Seguridad: Requisitos de Seguridad Generales, Parte 3, No. GSR Part 3.
6. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides — Part 1, ICRP Publication 56, Pergamon Press, Oxford and New York (1990).
7. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides — Part 2 Ingestion Dose Coefficients, ICRP Publication 67, Pergamon Press, Oxford and New York (1992).
8. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides — Part 4 Inhalation Dose Coefficients, ICRP Publication 71, Pergamon Press, Oxford and New York (1995).
9. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Limits for Intakes of Radionuclides by Workers, ICRP Publication 30 (Suppl. B to Part 3), Pergamon Press, Oxford and New York (1982).
10. INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Age-dependent Doses to Members of the Public from Intake of Radionuclides — Part 3 Ingestion Dose Coefficients, ICRP Publication 69, Pergamon Press, Oxford and New York (1995).
11. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (FAO- OMS). Norma General para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos y Piensos; CODEX STAN 193-1995; Revisión: 1997, 2006, 2008, 2009; Enmienda: 2010, 2012, 2013, 2014, 2015.

12. F. Luykx (1990) Response of the European Communities to environmental contamination following the Chernobyl accident. In: Environmental Contamination Following a Major Nuclear Accident, IAEA, Vienna, v.2, 269-287.
13. US DoHHS (1998) Accidental Radioactive Contamination of Human Food and Animal Feeds: Recommendations for State and Local Agencies. Food and Drug Administration, Rockville.
14. K. Smith and A. Jones (2003) Generalised Habit Data for Radiological Assessments. NRPB Report W41.
15. International Atomic Energy Agency International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, Safety Series n0.115, Vienna, 1996.
16. WORLD HEALTH ORGANIZATION, Guidelines for drinking-water quality, fourth edition, WHO, Geneva (2011).
17. WORLD HEALTH ORGANIZATION, Guidance on Management of Radioactivity in Drinking-water, WHO, Geneva (2018).
18. CODEX GENERAL STANDARD FOR CONTAMINANTS AND TOXINS IN FOOD AND FEED (CODEX STAN 193-1995)
19. IAEA Criteria for Radionuclide Activity Concentrations for Food and Drinking Water, TECDOC 1788, (2016).
20. IAEA and ARN –Argentina: Radioactivity in Goods Supplied for Public Consumption or Use Towards an Internationally Harmonized Regulatory Framework, (2019) (https://www.iaea.org/sites/default/files/19/02/iaea_arn_document_on_consumer_goods.pdf)



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Anexo Guía AR1 - Revisión 2

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 268 pagina/s.