

**COMUNIDADES EUROPEAS - MEDIDAS QUE
AFECTAN AL AMIANTO Y A LOS
PRODUCTOS QUE CONTIENEN
AMIANTO**

Informe del Grupo Especial

Se distribuye el informe del Grupo Especial encargado de examinar el asunto *Comunidades Europeas - Medidas que afectan al amianto y a los productos que contienen amianto* a todos los Miembros, de conformidad con lo dispuesto en el Entendimiento relativo a las normas y procedimientos por los que se rige la solución de diferencias (ESD). El informe se distribuye como documento no reservado a partir del 18 de septiembre de 2000, de conformidad con los Procedimientos para la distribución y la supresión del carácter reservado de los documentos de la OMC (WT/L/160/Rev.1). Se recuerda a los Miembros que, de conformidad con el ESD, sólo las partes en la diferencia pueden presentar una apelación en relación con el informe de un grupo especial, que las apelaciones están limitadas a las cuestiones de derecho abordadas en el informe del Grupo Especial y a las interpretaciones jurídicas formuladas por éste y que no se podrá establecer comunicación *ex parte* alguna con el Grupo Especial ni con el Órgano de Apelación respecto de las cuestiones que el Grupo o el Órgano de Apelación estén examinando.

Nota de la Secretaría: El presente informe del Grupo Especial será adoptado por el Órgano de Solución de Diferencias (OSD) dentro de los 60 días siguientes a la fecha de su distribución, a menos que una parte en la diferencia decida recurrir en apelación o que el OSD decida por consenso no adoptar el informe. En caso de recurrirse en apelación contra el informe del Grupo Especial, éste no será considerado por el OSD a efectos de su adopción hasta después de haber concluido el procedimiento de apelación. Puede obtenerse información acerca de la situación actual del informe del Grupo Especial en la Secretaría de la OMC.

ÍNDICE

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ELEMENTOS DE HECHO.....	3
A. DATOS BÁSICOS SOBRE EL AMIANTO.....	3
B. DECRETO N° 96-1133 DE 24 DE DICIEMBRE DE 1996 RELATIVO A LA PROHIBICIÓN DEL AMIANTO.....	3
III. ARGUMENTOS DE LAS PARTES	5
A. ALEGACIONES DE LAS PARTES.....	5
B. ARGUMENTOS FÁCTICOS.....	6
1. Observaciones introductorias.....	6
2. Datos económicos y comerciales	11
3. La legislación francesa en su contexto.....	13
4. Circunstancias de la exposición al amianto y patologías vinculadas al amianto.....	26
5. El uso "controlado" o "de seguridad" del amianto crisotilo.....	63
6. Las fibras de sustitución del crisotilo.....	87
7. El informe del INSERM.....	104
C. ARGUMENTOS JURÍDICOS.....	120
1. Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio ("Acuerdo OTC")	120
a) Aplicabilidad del Acuerdo OTC.....	120
b) Párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo OTC.....	129
c) Párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC.....	131
i) <i>El objetivo legítimo</i>	<i>132</i>
ii) <i>"A tal fin, los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo." (Segunda oración del párrafo 2 del artículo 2).....</i>	<i>132</i>
d) Párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC.....	165
e) Párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo OTC.....	177
2. El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).....	180
a) Aplicabilidad del artículo III y/o del artículo XI del GATT.....	180

	<u>Página</u>
b) Párrafo 4 del artículo III del GATT	186
i) <i>Aplicación del párrafo 4 del artículo III del GATT</i>	186
ii) <i>La noción de "productos similares"</i>	187
iii) <i>"Los productos [...] importados [...] no deberán recibir un trato menos favorable [...]"</i>	205
c) Artículo XI del GATT	209
d) Artículo XX b) del GATT	212
i) <i>Naturaleza del artículo XX y carga de la prueba</i>	212
ii) <i>Medidas encaminadas a proteger la salud de las personas</i>	214
iii) <i>"[...] necesarias para proteger de la salud y la vida de las personas"</i>	214
iv) <i>Preámbulo del artículo XX</i>	222
e) Apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT	226
IV. ARGUMENTOS FORMULADOS POR TERCEROS	237
A. BRASIL	237
1. Introducción	237
2. Aspectos fácticos	241
3. Aspectos jurídicos	248
a) El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio	248
i) <i>Artículo 12 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	248
ii) <i>Párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	249
iii) <i>Párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	255
iv) <i>Párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	256
b) El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio	257
i) <i>Artículo XI del GATT</i>	257
ii) <i>Artículo III del GATT y párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	258
iii) <i>Artículo I del GATT y párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	259
iv) <i>Artículo XX del GATT</i>	260
B. ESTADOS UNIDOS	260

	<u>Página</u>
1. Introducción	260
2. Aspectos fácticos	261
3. Aspectos jurídicos	270
a) El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio	271
i) <i>Artículo XI del GATT</i>	271
ii) <i>Artículo III del GATT</i>	271
iii) <i>Apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT</i>	272
b) El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio.....	273
i) <i>Párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	274
ii) <i>Párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	274
iii) <i>Párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio</i>	275
C. ZIMBABWE	276
1. Introducción	276
2. Aspectos fácticos	276
3. Aspectos jurídicos	280
a) El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio.....	280
b) El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio	284
i) <i>Artículo III del GATT</i>	-4 Tc 0 Tw (.....E.3

	<u>Página</u>
d) Magnitud del problema del mesotelioma	310
e) Algunas observaciones generales sobre los criterios para la evaluación del riesgo en la sociedad y sobre los estudios epidemiológicos del cáncer relacionado con el amianto	311
f) Observaciones generales sobre la inducción de mesotelioma por el amianto, especialmente las variedades anfíboles, como la crocidolita y la amosita	316
g) Crisotilo comercial e inducción de mesotelioma	324
h) Otras cohortes expuestas al crisotilo y estudios sobre ellas	330
i) Amianto y cáncer de pulmón	334
j) Algunas observaciones generales sobre los modelos experimentales de la carcinogénesis del amianto, incluidos los sistemas <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i>	343
2. Preguntas del Grupo Especial y observaciones de los expertos científicos	346
3. Observaciones resumidas del Dr. Henderson.....	407
4. Nota final del Dr. Henderson.....	410
D. OBSERVACIONES DE LAS PARTES SOBRE LAS RESPUESTAS DE LOS EXPERTOS	411
1. Canadá	411
2. Comunidades Europeas	447
E. OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS DEL DR. HENDERSON.....	448
1. Con respecto a las observaciones de las Comunidades Europeas	448
2. Con respecto a las observaciones del Canadá	448
a) Tasa de cáncer de pulmón entre los trabajadores de la industria textil del crisotilo de Carolina del Sur (Charleston) frente a los trabajadores de la extracción/trituración de crisotilo de Quebec.....	452
b) Cuestión del umbral para la carcinogenicidad del crisotilo (cáncer de pulmón y mesotelioma).....	458
c) Viabilidad <i>en la práctica</i> del "uso controlado" del crisotilo	460
d) ¿Son las fibras sustitutivas más inocuas que el crisotilo?	464
e) Resumen	468
VI. COMUNICACIONES DE ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA OMC.....	8

Página

C. OBSERVACIONES DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS.....474

VIII. CONSTATAIONES 477

A. R

	<u>Página</u>
b) Análisis de las excepciones y repercusión de la naturaleza de esas excepciones sobre las constataciones relativas a las prohibiciones	497
i) <i>Las excepciones contenidas en el Decreto constituyen reglamentos técnicos</i>	497
ii) <i>Influencia de la calificación jurídica de las excepciones en la calificación jurídica de las prohibiciones</i>	498
3. Conclusión	499
E. APLICACIÓN DEL GATT DE 1994 AL DECRETO	499
1. Cuestiones preliminares	499
a) Incidencia de la práctica en el marco del GATT de 1947 y de la OMC.....	499
b) Carga de la prueba	500
c) Aplicación del párrafo 4 del artículo III y/o del artículo XI del GATT de 1994	502
i) <i>Cuestión sometida al Grupo Especial</i>	502
ii) <i>Análisis</i>	502
2. Infracción del artículo III del GATT de 1994	507
a) Argumentos de las partes	507
b) Cuestiones planteadas en relación con los argumentos de las partes relativos al párrafo 4 del artículo III del GATT de 1994.....	507
c) Enfoque adoptado por el Grupo Especial en materia de análisis producto por producto y sobre ciertos aspectos específicos de la carga de la prueba.....	508
d) Análisis de la similitud.....	510
i) <i>Observaciones introductorias</i>	510
ii) <i>Similitud de las fibras de amianto y de las fibras sustitutivas</i>	511
Propiedades, naturaleza y calidad de los productos	511
Uso final	516
Gustos y hábitos de los consumidores	516
Clasificación arancelaria.....	518
Conclusión.....	518
iii) <i>Similitud de los productos que contienen amianto con ciertos otros productos</i>	518
e) Trato menos favorable de los productos canadienses	520
f) Conclusión	521

	<u>Página</u>
i) <i>Carga de la prueba</i>	553
ii) <i>Examen de las condiciones</i>	

I. INTRODUCCIÓN

1.1 En una comunicación de fecha 28 de mayo de 1998, el Canadá solicitó la celebración de consultas con las Comunidades Europeas (CE) de conformidad con el artículo XXII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), el artículo 11 del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) y el artículo 14 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (Acuerdo OTC), sobre determinadas medidas adoptadas por Francia en relación con la prohibición del amianto y de los productos que contienen amianto (WT/DS135/1, G/SPS/GEN/72 y G/TBT/D/15). La solicitud del Canadá establece que, entre esas medidas figuran, aunque no exhaustivamente, el Decreto N° 96-1133 de 24 de diciembre de 1996 (el "Decreto") relativo a la prohibición del amianto, adoptado en aplicación del Código de Trabajo y del Código del Consumo, y sus modificaciones. El 12 de junio de 1998, el Brasil solicitó asociarse a las consultas, debido a su interés comercial sustancial (WT/DS135/2).

1.2 En una comunicación de fecha 8 de octubre de 1998, el Canadá informó al Órgano de Solución de Diferencias (OSD) que las consultas celebradas con las CE no habían permitido llegar a una solución satisfactoria de la diferencia. Por consiguiente, el Canadá solicitó al OSD que estableciera un grupo especial encargado de examinar la medida francesa relativa a la prohibición del amianto y de los productos que contienen amianto. En su comunicación, el Canadá adujo que el Decreto, así como cualquier otra medida que pudiera indicar el Canadá, eran incompatibles con los artículos 2 y 5 del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, el artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, el artículo III y el artículo XI del GATT de 1994 y, en virtud del párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT de 1994, anulaban o menoscababan una o varias ventajas resultantes directa o indirectamente para el Canadá del Acuerdo sobre la OMC o comprometían el cumplimiento de uno de los objetivos de dicho Acuerdo, según que la prohibición del amianto por Francia se aplicara o no de manera contraria a dicho Acuerdo (WT/DS135/3).

1.3 En su reunión de 25 de noviembre de 1998, el OSD estableció un Grupo Especial de conformidad con la solicitud del Canadá. En esa reunión las partes en la diferencia convinieron en que el Grupo Especial se estableciera con el mandato uniforme:

"Examinar, a la luz de las disposiciones pertinentes de los acuerdos abarcados que ha invocado el Canadá en el documento WT/DS135/3, el asunto sometido al OSD por el Canadá en ese documento y formular conclusiones que ayuden al OSD a hacer las recomendaciones o dictar las resoluciones previstas en dichos acuerdos."

1.4 El 29 de marzo de 1999, las partes convinieron en que el Grupo Especial tendría la composición siguiente:

Presidente: Sr. Adrian Macey
Miembros: Sr. William Ehlers
Sr. ? ke Lindén

1.5 El Brasil, los Estados Unidos y Zimbabwe se reservaron el derecho de participar como terceros en la diferencia, de conformidad con el artículo 10 del ESD.

1.6 Los días 1 y 2 de junio de 1999, el Grupo Especial se reunió con las partes. El 2 de junio de 1999, se reunió con los terceros. La reunión con los expertos científicos tendrá lugar el 17 de enero de 2000. La segunda reunión sustantiva con las partes se celebró el 20 de enero de 2000.

1.7 En una comunicación de fecha 27 de septiembre de 1999, el Presidente del Grupo Especial informó al OSD que el Grupo Especial no estaría en condiciones de emitir su informe en el plazo de seis meses previsto en el párrafo 8 del artículo 12 del ESD. Se exponen las razones de esta demora en

el documento WT/DS135/5. En una comunicación de fecha 7 de marzo de 2000, el Presidente del Grupo Especial informó al OSD que el Grupo Especial necesitaría más tiempo para ultimar su informe (WT/DS135/6). En dos comunicaciones ulteriores, de fechas 7 de marzo de 2000 y 28 de junio de 2000, respectivamente, el Presidente del Grupo Especial informó al OSD de que necesitaría más tiempo para dar traslado de su informe final a las partes (WT/DS135/6 y WT/DS135/7).

1.8 El 13 de junio de 2000 el Grupo Especial dio traslado a las partes de su informe provisional. Dio traslado a las partes de un informe definitivo, el 25 de julio de 2000. El informe fue distribuido a los Miembros de la OMC el [10 de julio de 2000].

II. ELEMENTOS DE HECHO

A. DATOS BÁSICOS SOBRE EL AMIANTO

2.1 El amianto es un "mineral fibroso de Silicatos hidratados"¹ que se divide en dos grupos: el grupo anfibólico y el serpentínico. En el grupo anfibólico se distinguen cinco variedades de amianto: la antofilita, la amosita (o amianto pardo), la crocidolita (o amianto azul), la actinolita y la tremolita. El grupo serpentínico está constituido únicamente por el amianto crisotilo (o amianto blanco). Estas variedades de amianto poseen propiedades físicas y químicas diferentes.

2.2 Las variedades principalmente explotadas con fines industriales y comerciales han sido la amosita, la crocidolita y el amianto crisotilo. Las cualidades particulares de las fibras de amianto (por ejemplo, la resistencia a temperaturas muy elevadas y a diversas agresiones químicas), debido a sus propiedades físicas y químicas propias, han permitido múltiples aplicaciones, ya sea para productos industriales o de gran consumo, o en la construcción.

B. DECRETO N° 96-1133 DE 24 DE DICIEMBRE DE 1996 RELATIVO A LA PROHIBICIÓN DEL AMIANTO

2.3 El 24 de diciembre de 1996, las autoridades francesas adoptaron el decreto N° 96-1133 relativo a la prohibición del amianto, adoptado en aplicación del Código de Trabajo y del Código del Consumo (en adelante "el Decreto").² El Decreto entró en vigor el 1° de enero de 1997. Sus principales disposiciones son las siguientes:

2.4 El artículo 1 establece la prohibición del amianto en los siguientes términos:

"I. - Con fines de protección de los trabajadores, se prohíben, en aplicación del artículo L. 231-7 del Código de Trabajo, la fabricación, la elaboración, la venta, la importación, la comercialización y la cesión a título oneroso o gratuito de todos los tipos de fibras de amianto, estén o no incorporadas esas sustancias a materiales, productos o dispositivos."

"II. - Con fines de protección de los consumidores, se prohíben, en aplicación del artículo L. 221-3 del Código del Consumo, la fabricación, la importación, la comercialización, la exportación, la posesión para su venta, la oferta, la venta y la cesión a título oneroso o gratuito de todos los tipos de fibras de amianto y de cualquier producto que contenga amianto." [...]

2.5 El artículo 2 del Decreto prevé excepciones a la prohibición establecida en el artículo 1.

"I. A título excepcional y temporal, las prohibiciones establecidas en el artículo 1 no se aplicarán a determinados materiales, productos o dispositivos existentes que contienen fibra de amianto blanco cuando no haya, para desempeñar una función equivalente, ningún sustituto de esa fibra que:

- por una parte, proporciona para la salud del trabajador que utilice esos materiales, productos o dispositivos, según el estado actual de los conocimientos científicos, un riesgo inferior al que representa la fibra de amianto blanco;

¹ *Petit Robert I*, Diccionario de francés.

² *Journal officiel* de 26 de diciembre de 1996. Véase el anexo I del presente informe.

- por otra parte, responda a todas las garantías técnicas de seguridad correspondientes a la finalidad del uso." [...]

2.6 Las excepciones autorizadas son objeto de una lista limitativa establecida por las autoridades francesas, que es objeto de un reexamen anual (párrafo II del artículo 2). Toda excepción en el marco del artículo 2 debe ser objeto de una declaración firmada por el director del establecimiento industrial, el importador o el responsable de la comercialización en el mercado francés del producto a que se refiere el artículo 2; esta declaración deberá permitir demostrar, teniendo en cuenta los progresos científicos y tecnológicos, que la actividad objeto de la declaración responde a las condiciones enunciadas en el párrafo I del artículo 2 (artículo 3).

2.7 El artículo 4 contiene exigencias relativas a los niveles de exposición que deben respetarse durante la fabricación y la elaboración de los productos a que se refiere el artículo 2,³ así como durante su etiquetado y marcado.⁴ El artículo 5 prevé sanciones (pena de multa) para quienes infrinjan las disposiciones del Decreto.

³ El artículo 4 remite a este respecto al Decreto N° 96-98 de 7 de febrero de 1996 relativo a la protección de los trabajadores contra los riesgos vinculados a la inhalación de polvo de amianto (*Journal officiel* de 8 de febrero de 1996).

⁴ El artículo 4 remite a este respecto al Decreto N° 88-446 de 28 de abril de 1998 relativo a los productos que contienen amianto (*Journal officiel* de 30 de abril de 1988).

III.

iii)

amianto en Francia. Campañas alarmistas condenaban todas las formas de empleo del amianto y presionaban a las autoridades para que intervinieran. Acosado por los tribunales que, en aquellos momentos, examinaban la responsabilidad de los dirigentes políticos en el asunto de la "sangre contaminada", el Gobierno francés optó por prohibir el crisotilo y todos sus usos, con la esperanza de calmar a una opinión pública muy conmocionada. La prohibición del amianto no es sino una reacción política del Gobierno francés en respuesta a la propaganda contra esta sustancia. En muchos aspectos, la reacción francesa es idéntica a la de la Agencia de Protección del Medio Ambiente ("EPA") de los Estados Unidos que, en 1989, prohibió el amianto debido a las presiones de la opinión pública estadounidense presa del pánico. La EPA, que no podía justificar científicamente su prohibición, tuvo

errónea: las CE enumeran más adelante todas las medidas restrictivas adoptadas por Francia desde hace tiempo, de manera progresiva. La afirmación tampoco tiene en cuenta el hecho de que otros siete países europeos habían adoptado una medida idéntica varios años antes, sin que el Canadá los acusara de haber tomado su decisión por razones "políticas" ni los atacara de manera alguna, según la información de que disponen las CE.

3.16 Las CE observan que es asimismo subjetiva la afirmación de que varios expertos que analizaron el informe del INSERM "criticaron enérgicamente" los métodos utilizados y también

2. Datos económicos y comerciales

3.20 El **Canadá** señala que la producción mundial de crisotilo ascendía a unos 2 millones de toneladas en 1997. El primer productor mundial es la Comunidad de Estados Independientes, seguida por el Canadá. A continuación, se sitúan China, el Brasil y Zimbabwe. El comercio internacional de crisotilo reviste especial importancia para el Canadá, que es el primer exportador mundial de ese producto. El total de las exportaciones canadienses con destino a los cinco continentes ascendía a 430.000 toneladas en 1997.⁶ Hasta la entrada en vigor del Decreto, más de las dos terceras partes de las importaciones francesas de crisotilo procedían del Canadá. Los efectos del Decreto comenzaron a dejarse sentir en 1996, cuando se anunció la intención de prohibir el amianto: las importaciones francesas de crisotilo procedente del Canadá se redujeron a menos de la mitad en comparación con 1995, pasando de unas 32.000 toneladas a unas 14.000. La entrada en vigor de la prohibición a principios de 1997 ha hecho que las importaciones prácticamente hayan desaparecido desde esa fecha. En 1997, las importaciones de fibras de crisotilo canadienses sólo ascendieron a 18 toneladas. El Decreto ha suprimido el mercado francés del crisotilo. Todas las minas de este producto que posee el Canadá están situadas en la provincia de Quebec. Con una producción anual cuyo valor asciende aproximadamente a 225 millones de dólares canadienses, el sector de la extracción del crisotilo crea actualmente en esa provincia unos 1.300 puestos de trabajo directos y otros tantos indirectos. Además, corresponden al sector de elaboración del crisotilo unos 1.500 puestos de trabajo, repartidos entre las empresas de productos de fricción, materiales compuestos y textiles de amianto, que se

3.20

contrariamente a lo que ocurría en el caso de los antiguos productos, que daban lugar a la liberación en el medio ambiente de cantidades de fibras mucho mayores.

3.22 Las Comunidades Europeas

muestras tomadas después de 1990 en edificios franceses en los que había amianto, el 18 por ciento contenían fibras anfíboles y el 13 por ciento únicamente ese tipo de fibras.¹¹ Es asimismo falso decir que el uso de los anfíboles en Francia terminó en 1988; los datos del INSERM contradicen esta afirmación de las CE, indicando claramente que la utilización de los anfíboles continuó mucho

contaminada". Esas polémicas hicieron que se examinara la responsabilidad penal de los dirigentes políticos. Durante el verano de 1995, con el movimiento de indignación en relación con los locales universitarios de Jussieu como telón de fondo, el Gobierno francés pidió al INSERM que elaborara un informe. El INSERM debía estudiar los efectos en la salud de los principales tipos de exposición al amianto. Francia presentó, a finales de 1995, un programa de control encaminado a reducir los riesgos vinculados con el amianto. En aquellos momentos, no parecía contemplarse la prohibición. El 21 de junio de 1996, el INSERM entregó una síntesis de su informe al Gobierno francés. El 25 de ese mes, la presentación por la Asociación nacional de defensa de las víctimas del amianto (ANDEVA) de una denuncia por envenenamiento, en la que se acusaba, en particular, de inercia a los poderes públicos, contribuyó a inclinar a Francia hacia la prohibición. Siete días después, es decir, el 2 de julio de 1996, el INSERM publicó el resumen de su informe sobre los *Effects sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante*. Al día siguiente, es decir, el 3 de julio de 1996, Francia anunció su intención de decretar la prohibición del amianto.

3.27 El Canadá pregunta por qué se mostró tanta prisa. ¿Por qué se anunció la prohibición menos de dos semanas después de que el Gobierno francés recibiera la síntesis del informe del INSERM? ¿Es verosímil que ese Gobierno pudiera estudiar y analizar los aspectos científicos, sociales y económicos de una decisión tan importante en sólo dos semanas? ¿Y todo ello tuvo lugar 16 meses antes de que se publicara, no la síntesis, sino el propio informe definitivo! ¿Por qué se anunció la prohibición sólo una semana después de que se presentara la denuncia por envenenamiento? Estas fechas permiten pensar que la prohibición tenía motivos políticos y que el informe del INSERM sólo aportó una justificación científica *ex post facto*. El 31 de julio de 1996, se presentó otra denuncia por envenenamiento debido al amianto, en esta ocasión contra ocho ex ministros franceses. Todo esto ocurría en el mismo momento en que se examinaba la responsabilidad penal de dirigentes políticos franceses en el escándalo de la sangre contaminada. Según el Canadá, esos dirigentes estaban evidentemente sometidos a enormes presiones, que los impulsaron a adoptar medidas, cualquier medida, para que no pareciera que permanecían inactivos ante hechos que los medios de comunicación habían exagerado más allá de toda medida. Los propios parlamentarios franceses han reconocido la presión que ejercieron la opinión pública y los medios de comunicación. En un informe conjunto sobre el amianto, el Senado y la Asamblea Nacional indicaron lo siguiente: "si los medios de comunicación tratan ahora el asunto del amianto como lo hacen y si la opinión pública está desconcertada, es porque se tardó en dar una respuesta definitiva".¹⁶

3.28 El Canadá observa que a partir del mes de julio de 1996 y, por lo tanto, cuando se preparaba a prohibir el amianto, el Gobierno francés solicitó propuestas de investigación dirigidas, en particular, al perfeccionamiento de fibras sustitutivas. Este esfuerzo específico del Gobierno podía acelerar la aceptación de las fibras sustitutivas por grupos industriales y permitir que Francia ocupara una posición de vanguardia en el mercado mundial de esas fibras. Según el Canadá, ese fue el contexto en el que se adoptó el D() T9on0 Tctlasabili

hace falta más de un año, o quizá dos, para que esa publicación aparezca oficialmente, en forma de libro o en otra forma, porque los documentos deben editarse cuidadosamente y deben comprobarse todas las referencias bibliográficas. Este procedimiento es también normal en el caso de publicaciones similares de la OMS, del CIIC y otros órganos internacionales, como el Comité mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios o la Reunión conjunta FAO/OMS sobre residuos de plaguicidas, cuyas publicaciones oficiales tardan en aparecer en general más de un año. Sin embargo, no sería razonable que se impidiera a un gobierno adoptar rápidamente medidas sobre la base de los resultados de fondo de que dispone en forma de resumen porque la protección de la salud debería tener prioridad sobre formalidades relacionadas con la publicación de los resultados. Las CE subrayan asimismo que los resultados provisionales y el resumen se pusieron inmediatamente a disposición del Canadá para que éste formulara observaciones al respecto. La única crítica que el Canadá ha podido hacer al informe del INSERM es la que figura en el informe de la Real Sociedad del Canadá. Sin embargo, si se examina el texto de éste, se observa que sus autores no tenían una opinión unánime sobre todas sus críticas; además, ese informe, en el que se critica la meticulosa labor científica de 11 científicos, se adoptó en dos semanas. Las CE consideran también que el intento del Canadá de dar la impresión de que los científicos canadienses que criticaron el informe del INSERM son "mejores" que los científicos franceses que redactaron ese informe es inaceptable. Ese postulado no tiene ninguna base práctica ni científica. Por supuesto, el Canadá tiene derecho a recurrir a los científicos que desee para que realicen una evaluación de los riesgos vinculados al amianto en su territorio en el pasado; las CE no critican la calidad de su informe. No obstante, esperan que el Canadá muestre el mismo respeto por los científicos franceses que redactaron el informe del INSERM, teniendo en particular presente que éste está de acuerdo con la gran mayoria TY431575 Tsi se exno enj -4s

la prohibición del uso del amianto y en particular del amianto crisotilo, de conformidad con una enmienda relativa a las sustancias peligrosas para el medio ambiente. Sólo se permiten dos tipos de excepciones a este principio, que deben ser autorizadas expresamente por la Oficina federal de protección del medio ambiente: i) cuando la ciencia no conoce aún un producto sustitutivo que no contiene amianto y la cantidad de amianto utilizada no sobrepasa la necesaria para la finalidad perseguida; o ii) cuando las características técnicas del producto o el objeto son tales que resulta imposible utilizar piezas de recambio que no contengan amianto (anexo 3.3 de la resolución de 11 de enero de 1989 por la que se modifica la resolución de 9 de junio de 1986). Existe también una excepción "por motivos de defensa nacional" que se aplica al material utilizado para realizar tareas relacionadas con la defensa nacional, pero este tipo de excepción requiere el acuerdo de varios departamentos ministeriales. La reglamentación de Nueva Zelandia en materia de amianto se rige por *The Asbestos Regulations* de 1983, instrumento que prohíbe la utilización de amianto para la construcción de nuevos edificios. La prohibición se refiere a todos los tipos de amianto: crisotilo, crocidolita, tremolita, actinolita, antofilita y amosita. Nueva Zelandia publicó en enero de 1999 una nueva enmienda de *The Asbestos Regulations* de 1983, en la que se prescriben: i) la prohibición de la importación de amianto crisotilo; ii) modificaciones legales en relación con el reciclaje de los

3.33 Las CE recuerdan que, a principios de los años ochenta, se puso claramente de manifiesto la

se clasificaron en la categoría I de los agentes carcinógenos en virtud de la Directiva 67/548/CEE.²⁶ Ésta define la categoría I como la de los agentes carcinógenos confirmados para el ser humano. Por otra parte, en 1991, la Directiva 91/382/CEE²⁷, por la que se modifica la mencionada Directiva 83/477/CEE sobre la protección de los trabajadores redujo los niveles máximos de exposición a 0,6 f/ml para el amianto crisotilo y a 0,3 f/ml para todas las demás formas de amianto. Un año antes, la Directiva 90/394/CEE²⁸ relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos, introdujo el principio de sustitución. Este principio requiere que los empresarios sustituyan las sustancias carcinógenas utilizadas en el trabajo por sustancias que no sean peligrosas o lo sean en menor grado, en la medida que ello sea técnicamente posible. En cuanto a la comercialización, la Directiva 91/659/CEE²⁹ introdujo la prohibición total de la comercialización y la utilización de todos los tipos de fibras de amianto, salvo el amianto crisotilo, cuyo uso se prohibió sin embargo para 14 categorías específicas de productos. Otros productos que contienen crisotilo (en particular, el fibrocemento) quedaron excluidos del ámbito de aplicación de esta Directiva.

3.35 Las CE señalan que, considerando que existen bastantes pruebas científicas para justificar la prohibición, la Comisión de las CE ha decidido proponer una directiva por la que se prohíba la comercialización y la utilización del amianto "crisotilo", con una excepción y disposiciones transitorias. El 4 de mayo de 1999, la Directiva propuesta fue objeto de una votación favorable de los Estados miembros reunidos en el comité permanente establecido por la Directiva 76/769/CEE.³⁰ Es inminente su adopción definitiva por la Comisión. La Directiva requiere que la prohibición del amianto crisotilo se ponga en vigor en toda la Unión Europea el 1º de enero de 2005, a más tardar.

Ll fibroc6euiTj 0l

Además, en el sector de la transformación, centrado esencialmente en el fibrocemento, el amianto se utilizaba en Francia en numerosas actividades como la construcción (aplicación de revestimientos de fibras³² y revestimiento calorífugo de las tuberías³³), la fabricación de numerosos productos de consumo corriente (losas para suelos, guarniciones de frenos, productos textiles y cartonajes) y técnicas de la industria pesada (construcción naval, metalurgia). Hay que insistir además en el hecho de que numerosos productos que contenían amianto, en particular, productos semiacabados, estaban a disposición del público y se vendían en los grandes almacenes (placas de fibrocemento, de cartón-amianto, trenzas de amianto, guantes contra el calor, forros de tablas de planchar, etc.

3.38 Las CE explican que, a lo largo de los años, una serie de medidas reglamentarias han reducido las posibilidades de utilización del amianto. Se han adoptado dos tipos de medidas:

- a) Prohibiciones parciales de procedimientos o de productos: i) en 1977, el Ministerio del Equipo y de la Ordenación del Territorio (Vivienda) y el Ministerio de Salud y Seguridad Social prohibieron el revestimiento con fibras de amianto en los locales destinados a viviendas; ii) en 1978, el Ministerio de Salud prohibió a su vez la utilización del revestimiento con fibras en todos los edificios; iii) en 1988, el Ministerio de Economía limitó el empleo de los tipos de amianto considerados más nocivos en aquella época a algunos productos (en particular, las tuberías de

transcurso de operaciones como el corte de las mangas revestidas de fibras con un 5 por ciento de crisotilo, el corte de las puertas cortafuegos forradas de amianto, etc.).

3.40 Las CE señalan que, considerando el riesgo de inhalación de fibras resultante de la degradación de los revestimientos de fibras utilizadas en los edificios durante los años 1950 a 1977, el Consejo superior de higiene pública de Francia solicitó, el 13 de diciembre de 1989, que se elaboraran listas de los edificios revestidos con fibras de amianto, en particular de los locales abiertos al público, bajo la responsabilidad de las comunidades locales. Un servicio municipal de higiene y seguridad realizó un estudio sobre la viabilidad de ese inventario en una ciudad piloto de 1991 a 1994. El estudio tropezó con dificultades importantes relacionadas con la desaparición de las empresas o la no conservación de los archivos. Teniendo en cuenta esos resultados decepcionantes, el Consejo superior de higiene pública de Francia expresó, el 15 de septiembre de 1994, el deseo de que se pusiera en vigor un reglamento relativo a la vigilancia de los revestimientos de fibras, a fin de permitir la protección de las poblaciones expuestas.³⁵ Este reglamento debía basarse en una degradación del revestimiento correspondiente a una tasa de concentración de polvo en el aire del local en cuestión de 5 fibras por litro (f/l) (equivalente a la contaminación media con amianto medida en el aire exterior), que representaría un umbral de activación, y en un umbral límite para la ejecución de trabajos de 25 f/l. En espera de que se elabore este reglamento, los Ministerios de Trabajo y de Salud han dirigido a los prefectos dos circulares, fechadas el 15 de septiembre de 1994 y el 31 de julio de 1995, en las que se precisan los umbrales, las técnicas de toma de muestras y análisis y la organización de los trabajos de remoción del revestimiento.

3.41 Las CE señalan que, a finales de 1994, el Ministerio de Asuntos Sociales (Dirección de Relaciones Laborales y Dirección General de Salud) reunió a un grupo de expertos cuyos debates pusieron de manifiesto un determinado número de datos científicos, por una parte, y ciertas lagunas de la reglamentación existente, por la otra. En aquella ocasión, los expertos³⁶ formularon las siguientes constataciones: i) aumento del número de casos de mesotelioma en Francia y previsiones alarmantes de Julian Peto³⁷ en Gran Bretaña. En ese estudio se hablaba de un aumento previsible del número de muertes vinculadas a la exposición al amianto, que haría que, en los años 2020, el número de fallecimientos anuales fuera de 2.700 a 3.000; ii) importante riesgo para la población de trabajadores dedicados a actividades de conservación o mantenimiento de productos o instalaciones que contienen amianto. Esto se refiere en particular a los trabajadores secundarios del sector de la construcción, como fontaneros o electricistas, cuya exposición en forma de máximos puede ser muy considerable; iii) aparición de casos de mesotelioma a niveles de exposición inferiores a los valores límite vigentes en aquella época en las reglamentaciones francesas. Por ello, se puso de manifiesto la necesidad de realizar una síntesis del conjunto de los conocimientos científicos actuales acerca del amianto, a fin de aclarar los debates sobre el efecto de las dosis bajas y el grado de nocividad del amianto crisotilo. Dadas estas constataciones, la reglamentación francesa sobre la protección de los trabajadores presentaba limitaciones. Por una parte, los umbrales parecían demasiado elevados y, por la otra, las disposiciones, concebidas más bien para las industrias y los trabajos de remoción en los que estaba comprobada la presencia de amianto, eran poco o nada eficaces en el caso de los asalariados dedicados al mantenimiento. Esta constatación llevó a los poderes públicos a adoptar medidas

INSERM, entregado a finales de junio de ese año al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales. El informe aportó nuevos elementos de juicio en los que se basó el Gobierno francés para adoptar inmediatamente las medidas complementarias que se precisaban, entre ellas la prohibición del amianto a partir del 1° de enero de 1997.

3.44

recapitulación del conjunto de los estudios internacionales sobre el tema, nadie se opuso a que se consultara a científicos de Quebec en ese contexto. No obstante, cuando, a principios de 1997, el INSERM buscó especialistas sobre la cuestión, no halló en la bibliografía expertos canadienses -de lengua inglesa o francesa- con un historial significativo de publicaciones en ese terreno. Por último, el Instituto canadiense de investigaciones sobre salud y seguridad propuso a dos expertos, el Dr. Gibbs y J. Siematycki, que participaron en el debate organizado por el INSERM.

- c) En lo que se refiere a las excepciones a la prohibición, la Administración francesa presentó el proyecto de decreto y precisó las condiciones que hacían posibles las excepciones. Los productos sustitutivos que desempeñen una función equivalente a la del amianto deberán responder a los dos criterios siguientes: ser menos nocivos para los trabajadores y proporcionar garantías técnicas de seguridad equivalentes para el usuario.
- d) Por último, se abordó la cuestión de la utilización "de seguridad" del fibrocemento. El argumento principal del Canadá y Quebec en favor de una ampliación de la lista de excepciones es que el amianto puede utilizarse en condiciones "de seguridad". Los expertos franceses del Instituto nacional de investigaciones sobre seguridad (INRS) y de la Caja nacional de seguros médicos (CNAM) se basaron en resultados de medidas apreciablemente distintos de los expuestos por el Canadá.

3.46 Las CE señalan que, desde el punto de vista del contenido, la solicitud de una excepción en el caso de las tuberías de fibrocemento no era admisible. El principio de prohibición general que refleja el Decreto sólo prevé la posibilidad de excepción cuando no existe, para desempeñar una función equivalente, un producto sustitutivo que i) presente un menor riesgo para los trabajadores; ii) proporcione todas las garantías técnicas de seguridad para el usuario. En este caso, la sustitución por un producto menos peligroso era muy fácil. Todos los productos sustitutivos del fibrocemento son menos peligrosos que el crisotilo. Efectivamente, todo el fibrocemento puede ser reemplazado por productos que no presentan ningún signo de carcinogenicidad, ya se trate de productos no fibrosos (fundición dúctil, plástico) o fibrosos (celulosa, APV).

3.47 Las CE recuerdan que la prohibición del amianto o de cualquier material o producto que lo contenga está en vigor desde el 1º de enero de 1997 por lo que se refiere a los usos profesionales pero también a los usos comerciales, que implican la fabricación, la elaboración, la posesión para la venta, la puesta a la venta, la importación, la exportación y la cesión a título oneroso o gratuito. Este principio general de prohibición permite, no obstante, excepciones muy limitadas y estrictamente definidas. Para que pueda hacerse una excepción temporal y limitada al principio de prohibición del amianto no debe existir, para desempeñar una función equivalente, ningún producto sustitutivo que: i) presente, con arreglo al estado actual de los conocimientos científicos, un menor riesgo para los trabajadores y ii) proporcione garantías equivalentes por lo que se refiere a la seguridad del uso (prestación de frenado, por ejemplo). Las empresas que fabrican productos a base de amianto o importan amianto deben hacer una declaración dirigida al Ministerio, en la que justifiquen la utilización del amianto y expliquen el estado en que se encuentra el proceso de sustitución. La Administración toma nota de las declaraciones que considera conformes al reglamento. Las excepciones se incluyen en una lista establecida por resolución ministerial.

3.48 Las CE señalan que el amianto se ha utilizado para numerosas aplicaciones industriales, dadas sus propiedades fisicoquímicas: un buen comportamiento mecánico (sobre todo, ante las presiones), resistencia a las temperaturas elevadas y a la acción de los productos químicos (en particular, a la corrosión). Para reemplazar el amianto por un material sustitutivo, es necesario un procedimiento riguroso, basado en un pliego de condiciones que defina lo que se exige del material sustitutivo en condiciones de utilización muy precisas. Una vez que se ha definido, el producto sustitutivo debe no

ha avanzado menos, debido a la multiplicidad y la complejidad de los problemas técnicos. Los productos sustitutivos no proporcionan garantías suficientes por lo que se refiere a su resistencia a líquidos corrosivos a lo largo del tiempo. Por consiguiente, se ha propuesto que se mantenga la excepción prevista en el apartado correspondiente.

- c) El control se organiza de la manera siguiente. La lista de las empresas que han presentado una declaración de conformidad con las normas y la lista de los clientes de esas empresas se transmiten a los demás departamentos ministeriales interesados y a los servicios de inspección, a fin de facilitar el control de las aduanas, la Dirección general de la competencia, el consumo y la represión de los fraudes y la inspección de trabajo.

4. Circunstancias de la exposición al amianto y patologías vinculadas al amianto

3.50 El **Canadá** declara que, en general, los efectos demostrables del amianto ambiental sobre la salud que la ciencia reconoce actualmente son escasos o nulos y llega a la conclusión de que, en el peor de los casos, el riesgo no es detectable.⁴³ El amianto se utiliza en una amplia gama de productos, debido a sus características sumamente útiles y a menudo únicas. No obstante, durante la extracción y el tratamiento del mineral y la fabricación y la utilización de esos productos, así como durante su eliminación definitiva, se libera en el medio ambiente una cierta cantidad de fibras de amianto. Como se conocen los riesgos de las exposiciones altas a esas fibras que caracterizaban en otro tiempo determinados ambientes de trabajo, son motivo de preocupación los efectos posibles de cualquier exposición a concentraciones de amianto. En la actualidad, las fibras de crisotilo están aglutinadas con cemento u otros materiales particulados o encapsuladas en una matriz de plástico, cemento, asfalto o resina. Sin embargo, los productos friables -y también los no friables aunque en forma insignificante- liberan una cierta cantidad de fibras. El Canadá considera que, pese a una comprensión cada vez mayor de la importancia y los efectos de las fuentes y las características de las fibras de amianto para la salud humana, existen mucha confusión y numerosos malentendidos sobre los diversos aspectos de la producción del amianto, como la fabricación de los productos, los tipos de fibras utilizadas, su presencia en el medio ambiente y, más especialmente, la incidencia de las exposiciones sobre la salud. El Canadá cree que, en lo que se refiere a la incidencia sobre la salud de la exposición al amianto en un medio profesional, se reconoce ahora que diversas enfermedades pulmonares se debían en el pasado a elevadas exposiciones a polvo de amianto inhalado en diversas situaciones de trabajo. A principios de los años cincuenta, la relación entre la exposición al polvo de amianto en un medio profesional y determinadas enfermedades (amiantosis, cáncer de pulmón y mesotelioma) suscitó muchas preocupaciones. Pese a los grandes contrastes entre las exposiciones en las industrias de otra época, cuyos efectos en la salud eran evidentes, y las exposiciones actuales en el medio ambiente en general, los temores que despiertan los riesgos para la salud siguen siendo excesivos, pese a que el riesgo no es detectable en el caso del público en general.⁴⁴ Para evaluar los efectos en la salud de la exposición al amianto, se han efectuado una cantidad considerable de pruebas toxicológicas con animales. El Canadá afirma que, en la actualidad, la mayor parte de los resultados indican que sólo son patógenas las fibras de más de 5 µm y que es necesario inhalarlas (o implantarlas en los animales) en cantidades considerables para que se produzcan reacciones, incluido el cáncer.

⁴³ El Canadá señala que, según la Organización Mundial de la Salud, "el riesgo de mesotelioma y cáncer de bronquios atribuible a la exposición al amianto en la población general es tan bajo que no resulta detectable; el riesgo de asbestosis es prácticamente nulo" (Organización Mundial de la Salud, *Environmental Health Criteria 53: Asbestos and Other Natural Mineral Fibres*, Ginebra, 1986, página 135).

⁴⁴ *Ibid.*

Ahora bien, la longitud de la mayor parte de las fibras presentes en el aire circundante es inferior a 5 micrómetros.⁴⁵

3.51 Según el Canadá, es inevitable que se libera cierta cantidad de fibras de amianto en el aire, el agua y el suelo, debido a la utilización del amianto y de sus productos a escala mundial, pero las concentraciones de amianto en el medio ambiente eran mayores en otra época a causa de la insuficiencia de las medidas de control. Además de las fuentes artificiales, hay algunas fuentes naturales (alteraciones de las rocas), que dan lugar a una importante presencia de fibras en el aire circundante; incluso el agua contiene fibras de amianto naturales. Según la OMS, la cantidad total de amianto liberada por las fuentes naturales sobrepasa probablemente la emitida por fuentes industriales.⁴⁶ Se ha estudiado un gran número de fuentes artificiales de amianto pero, en la mayor parte de los casos, no parece que las emisiones de fibras sean importantes. No obstante, algunas de esas fuentes han despertado mayores inquietudes, por ejemplo, las guarniciones de frenos, las actividades industriales, mineras y de los astilleros navales y el amianto utilizado en los edificios. Aunque algunas emisiones industriales eran importantes en otra época, buena parte de las 96 yules te; incluso

la concentración media de unas 0,0005 f/ml de aire.⁴⁹ Una parte de este amianto procede de la erosión natural. Sin embargo, en las regiones urbanas, el amianto atmosférico se debe sobre todo a las utilizaciones generalizadas de ese producto. Parece que, en la actualidad, las concentraciones en el aire circundante son inferiores a las que se observaban hace algunos años. En cuanto a la exposición al amianto procedente del agua potable, este agua, conducida o no por cañerías de fibrocemento, contiene de 200.000 a 2 millones de fibras por litro.⁵⁰ El Canadá cree que, para evaluar los efectos en la salud de las fibras de amianto presentes en el medio ambiente, es importante determinar las consecuencias de la exposición a ellas de los seres humanos, así como las posibilidades de inhalación o ingestión. Sigue habiendo una gran confusión respecto de la inhalación de partículas de todo tipo que penetran en las vías respiratorias. Según el Canadá, hay que reconocer que sólo pueden penetrar en las zonas profundas del pulmón partículas sumamente finas. Buena parte de las partículas inhaladas se exhalan inmediatamente porque no llegan a depositarse. Las grandes partículas que penetran en las partes superiores de las vías respiratorias son tratadas por un sistema biológico de eliminación muy eficaz; este mecanismo mucociliar captura las fibras y las expulsa hacia el exterior de las vías respiratorias. El Canadá considera que los efectos en la salud del amianto ingerido son

en general al amianto es tan débil que no resulta detectable.⁵⁴ Según el Canadá, la exposición a largo plazo a tasas de unas 0,0005 fibras de más de 5 micrómetros por ml de aire corresponde a un riesgo eventual de cáncer que equivale, como mucho, al riesgo sumamente débil que representan los acontecimientos raros, por ejemplo, al riesgo de ser muerto por un rayo o de padecer un cáncer causado por el consumo de carne asada en una parrilla de carbón o por el aumento de la exposición a los rayos cósmicos de resultas de un viaje trasatlántico anual en avión. Por consiguiente, el riesgo de cáncer debido a la exposición a una concentración ambiental del tipo de 0,0005 fibras de más de 5 micrómetros/ml sólo sería de 1 por 100.000 (estimación del riesgo durante toda la vida), es decir, una tasa de riesgo que no justifica la adopción de ninguna medida adicional.⁵⁵ Según la Academia nacional de medicina, "esta cifra equivalente a cero debido al grado de incertidumbre biológica [...] indica que no existe un riesgo demostrable".⁵⁶ Estos valores estimados de los riesgos ambientales se basan en datos sobre la salud en un medio profesional y en la utilización de un modelo lineal para el cáncer de pulmón y de un modelo exponencial en el caso del mesotelioma. Los valores estimados son prudentes por diversas razones, en particular porque gran parte de los valores antiguos de la exposición en un medio profesional subestimaban las condiciones reales de exposición a distintos tipos y mezclas de amianto y porque el modelo utilizado supone que podría haberse

Francia en 1997, según el Senado y la Asamblea Nacional.⁵⁹ Pese a la importancia de la aplicación general de medidas de limitación, hay actualmente tres casos particulares, que requieren una vigilancia especial: i) la presencia de antiguos productos de amianto en los edificios y su eliminación; ii) la demolición de los edificios que contienen cantidades considerables de amianto; iii) la eliminación de los residuos de amianto. Además, debe prestarse una atención especial a los riesgos que presentan los anfíboles. Dado que los riesgos vinculados con la exposición a los diversos tipos de anfíboles en un medio profesional son relativamente elevados en comparación con los que presenta el crisotilo, la mayor parte de los países, entre ellos el Canadá y Francia, han prohibido la utilización de los anfíboles. Se han adoptado medidas especiales para limitar la extracción y la trituración, dado que estas actividades pueden producir grandes cantidades de polvo. La reglamentación apropiada de los procedimientos modernos de trituración permite explotar el amianto con emisiones mínimas de fibras en el medio ambiente. Con ese objeto, por ejemplo, se utilizan sistemas eficaces de purificación del aire, como los precipitadores electrostáticos, los separadores ciclónicos o las cámaras de filtros de bolsa.⁶⁰ El uso no controlado de determinados tipos de amianto y de determinados procedimientos de trabajo fue responsable en otra época de emisiones inaceptables. Actualmente, gracias a tecnologías

el sector de la construcción reduce al mínimo los problemas de contaminación ambiental.⁶³ En esos materiales de construcción de cemento de crisotilo, las fibras de amianto están fuertemente aglutinadas a una matriz. Si, no obstante, resulta necesario cortarlas en la obra, la seguridad de los trabajadores queda garantizada la utilización de herramientas que eliminan casi totalmente las emisiones (sierras de baja velocidad, con inyección de agua o provistas de aspiradores), así como por el uso de mascarillas. Es fácil conseguir los códigos de prácticas que los empleados deben aplicar durante la manipulación de los productos de crisotilo modernos.⁶⁴

3.57 El Canadá considera que, en general, se ha demostrado con exactitud el carácter sumamente débil de los riesgos resultantes de la exposición al amianto en los edificios.⁶⁵ No obstante, en determinados casos, materiales que incorporan revestimientos de fibras de amianto ya presentes en los inmuebles pueden deteriorarse y crear un cierto riesgo para los que viven en esos edificios. En Francia, como en el Canadá y en todas partes, un reglamento prevé que, más allá de una determinada concentración de amianto en el aire de los edificios, deben adoptarse medidas correctivas como el aislamiento, la encapsulación o incluso la eliminación. Si en un edificio antiguo que debe derribarse, hay una cantidad importante de amianto, sobre todo en forma de anfíboles, puede convenir eliminar previamente esos materiales, si es posible. Los procedimientos que deben aplicarse para realizar esos trabajos están bien documentados. El Canadá considera además que, si es necesario derribar un edificio, la eliminación de la mayor parte de los productos de amianto modernos no debe presentar grandes dificultades. Es importante utilizar medidas eficaces, tanto para el mantenimiento, el embalaje y el transporte como para la eliminación de los residuos. Los procedimientos que han de aplicarse para llevar a cabo esas operaciones están bien documentados y en muchos casos se han normalizado. Estas medidas, que habitualmente son fáciles de tomar, permiten mantener valores mínimos satisfactorios para los residuos de amianto en el medio ambiente.⁶⁶ En cuanto a los residuos industriales que contienen amianto, habitualmente es fácil manipularlos y depositarlos en lugar seguro porque con frecuencia son húmedos y, por lo tanto, no producen polvo. Además, numerosas industrias reciclan actualmente sus residuos porque esto, además de resultar económico, permite limitar eficazmente las emisiones. En la mayor parte de los países, las empresas deben respetar reglamentos que limitan las emisiones de amianto en la atmósfera.

⁶³ El Canadá observa que, en Alemania, por ejemplo, un estudio ha demostrado la reducida liberación en el medio ambiente de fibras de crisotilo procedentes de materiales para cubiertas de cemento de crisotilo, incluso cuando éstos se encontraban en un estado avanzado de corrosión. Las concentraciones de fibras de crisotilo medidas en esas zonas urbanas eran muy inferiores a 0,001 f/ml, que es la 4Tc 2.6317 Tw quinsidella redu

3.58 Para terminar, el Canadá considera que, según los datos disponibles, no existe ninguna justificación científica de la prohibición o la reducción de la fabricación o el uso de los productos de amianto modernos. Esta conclusión es cierta tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo. Basta con seguir aplicando medidas de limitación suficientes, en particular a la extracción y la trituración de mineral, la fabricación y la utilización de los productos y la eliminación de los residuos del amianto.

3.59 Las **Comunidades Europeas** responden que, al referirse a los efectos del amianto en la salud, el Canadá distingue, por una parte, los riesgos ambientales y, por la otra, determinadas actividades profesionales relacionadas con el amianto: extracción y trituración, fabricación de productos, construcción y demolición de edificios, eliminación de residuos. El Canadá sencillamente olvida precisar que, una vez que se ha utilizado amianto para la construcción de un edificio y hasta la demolición de éste, cualquier instalación que contenga amianto puede ser objeto, durante toda su existencia, de diversos trabajos -de fontanería, calefacción o electricidad- efectuados por profesionales o por aficionados. La realización de trabajos de conservación y mantenimiento corrientes por

3.61 Las CE consideran que la afirmación canadiense de que, en la actualidad, las fibras de crisotilo están aglutinadas a otros materiales o encapsuladas en ellos y, en esas condiciones, no presentan ningún riesgo, induce a error, ya que los problemas de salud no están vinculados a la simple presencia de fibras de crisotilo en los materiales sino al hecho de que niveles muy elevados de fibras se liberan en la atmósfera cuando se realizan con esos materiales operaciones de aserrado, troceado, corte, etc. Esta afirmación se repite con mucha frecuencia en los argumentos del Canadá, a fin de que se crea que el amianto incorporado a diversos materiales, entre ellos, al fibrocemento, no presenta ningún riesgo: no realizaremos sistemáticamente la crítica de esa afirmación, cuya finalidad es tranquilizar de manera engañosa. Por otra parte, hay que precisar que, desde siempre, la fabricación de fibrocemento implica un aglutinamiento entre el amianto y otros materiales. Por ello, contrariamente a lo que afirma el Canadá, no se puede decir que existan métodos de fabricación "modernos". Según la información de que disponen las CE, los métodos de fabricación del fibrocemento no han evolucionado apreciablemente desde hace muchos años. También es falso pretender que "la fuerte conexión que existe entre el crisotilo y el cemento en los productos de cemento de crisotilo reduce al mínimo la liberación de fibras en el aire". Esta afirmación es falsa cuando el producto de cemento de crisotilo es objeto de trabajos de conservación o mantenimiento que implican una perforación o un corte. En esos casos, las tasas de liberación de polvo en el aire son centenares de veces superiores al valor límite admitido en Francia y en los Estados Unidos e incluso al valor límite recomendado por la OMS y citado por el Canadá. Las CE señalan que los riesgos de "amiantosis" (denominada también "asbestosis") se conocen desde principios de siglo y que el primer reglamento adoptado para proteger la salud de los trabajadores contra los riesgos que presenta el amianto se promulgó en 1931 en Inglaterra, como se recuerda en la comunicación europea. Por consiguiente, hace mucho tiempo que se conocen los riesgos para la salud que presenta el amianto.

3.62 Las CE señalan que el Canadá cita, para exposiciones muy débiles (0,0005 f/ml) valores bajos del riesgo para la salud. Sin embargo, cabe observar que: i) son los mismos valores que menciona el informe del INSERM para esos niveles de exposición, lo que el Canadá aparenta ignorar; ii) esos valores se han obtenido mediante el mismo modelo que utilizó el INSERM, cuya validez niega, no obstante, el Canadá. Si el Canadá puede utilizar ese modelo para mostrar que los riesgos son débiles para niveles de exposición bajos ¿por qué no sería válido para valores de exposición más altos? Las CE observan que el Canadá no justifica de ningún modo esta contradicción y agrega que ese modelo no tiene en cuenta "la posibilidad fir TModumas l'or eldejos el IN Ece12.relee en opea. Po355nieo dparenta

difuso. Es utópico imaginar que todas las poblaciones interesadas podrían aplicar el programa canadiense de utilización denominada de seguridad. Francia reconoce que es esa la única manera de

expuestos sin saberlo ya que, como precisa el Canadá, el amianto con frecuencia no es perceptible. Las exposiciones ambientales constituyen la tercera categoría, en la que se distinguen tres fuentes de contaminación: i) contaminación emitida por una fuente natural de origen geológico; ii) contaminación emitida por una fuente industrial determinada; iii) contaminación emitida por el amianto presente en edificios e instalaciones diversos. Esta distribución es la que se halla generalmente en los países industrializados, salvo en aquellos que desarrollan actividades de extracción de amianto, como ocurre en Quebec, donde 1.300 personas pertenecen a la categoría de los usuarios "primarios".

3.66

información recogida por el Programa nacional de vigilancia del mesotelioma (PNSM), que el Organismo francés de vigilancia sanitaria puso en marcha en 1998, confirman plenamente estas cifras. En Francia, las patologías profesionales vinculadas al amianto representan cerca del 40 por ciento del total de los gastos de la seguridad social dedicados a indemnizaciones en los casos de enfermedad profesional, es decir, más de 1.000 millones de francos anuales.

3.68 Las CE señalan que una cuestión importante para el conocimiento de los efectos de la exposición al amianto en la salud es que el mesotelioma se considera un "marcador" muy fiable de la exposición al amianto. Por ello, todos los investigadores recurren al análisis de su evolución en el tiempo, asociada a la del uso del amianto, ya que ésta proporciona información importante, que permite estimar el riesgo vinculado a diversas situaciones de exposición. En efecto, contrariamente al cáncer de pulmón, que es el otro tipo de cáncer causado por el amianto, el mesotelioma presenta características particulares: i) aparte de la exposición al amianto, no se ha descubierto ningún otro factor causal presente en los países industrializados ni se ha sospechado su existencia en forma convincente. Por consiguiente, la interpretación de su evolución no se ve entorpecida por la existencia de otros factores, como ocurre con el tabaco en el caso del cáncer de pulmón; ii) su frecuencia espontánea es muy baja: se calcula que, sin la presencia de amianto, la frecuencia del mesotelioma es de uno a dos casos anuales por millón de habitantes⁷², distribuidos por igual entre mujeres y hombres; por lo tanto, cualquier frecuencia superior a este nivel irreducible se considera un signo indudable de la presencia de amianto. Esta es la razón de que se estudie el mesotelioma para conocer los efectos nocivos del amianto. Pero este enfoque que se justifica por razones metodológicas no debe hacernos olvidar que el mayor número de defunciones debidas a cáncer causado por el amianto corresponde al cáncer de pulmón. Según las CE, se admite⁷³ que, para estimar el número total de fallecimientos por cáncer debidos al amianto, indudablemente se debe multiplicar por dos, por lo menos, el número de defunciones por mesotelioma.

3.69 Las CE recuerdan cuatro grandes fechas que deben tenerse presentes en relación con la evolución de los conocimientos internacionales sobre los riesgos para la salud. En 1977, basándose en la clasificación del amianto en el grupo I (agentes carcinógenos confirmados para el ser humano) por el CIIC, la OMS reconoció el carácter carcinógeno de todos los tipos de amianto, incluido el crisotilo, tanto en relación con el cáncer de pulmón como con el mesotelioma. En 1986, en su Convenio 162, la OIT recomendó a los legisladores que previeran la sustitución del amianto por materiales o tecnologías menos perjudiciales lo antes posible. En 1996, la OMS recomendó la sustitución del amianto, incluido el crisotilo, por materiales sustitutivos que no presentaran riesgo, siempre que fuera posible. Por último, en 1998, la OMS reafirmó los efectos carcinógenos del crisotilo, en particular en relación con el mesotelioma, siguió promoviendo su sustitución y recordó la gran difusión del riesgo entre numerosas categorías de trabajadores.

3.70 Las CE observan que las enfermedades causadas por el amianto crisotilo que se han descrito -mesotelioma, cáncer de pulmón y asbestosis- son incurables. Si se han adoptado, a veces desde hace mucho tiempo, medidas de protección de los trabajadores en numerosos países es porque se reconoce

internacionales, la OMS clasificó el amianto en todas sus formas como agente carcinógeno confirmado para el ser humano.⁷⁴ El amianto crisotilo y el amianto anfíbol, que causan enfermedades

de la Red nacional de salud pública en 1998, confirman plenamente estos datos.⁷⁹ En un estudio similar al realizado por Peto y otros que se ha publicado recientemente⁸⁰, se prevé que, en Francia, según todas las hipótesis estudiadas, habrá un aumento del número anual de fallecimientos por mesotelioma hasta 2020. En ese año, podrían producirse 1.040 defunciones anuales debidas a esa enfermedad entre los hombres y el número total de muertes por mesotelioma durante todo el período 1996-2020 podría ser de 20.000 en el caso de los hombres y 2.900 en el caso de las mujeres. El INSERM ha estimado que el número de fallecimientos por cáncer de pulmón debido al amianto que han tenido lugar en Francia en 1996 se ha situado en torno a los 1.200.⁸¹

3.73 Las CE observan que, en el Canadá, donde se ha preconizado la utilización llamada "de seguridad" del crisotilo, la situación sanitaria no es mejor que en los demás países. A este respecto, es de lamentar que el Canadá no haya comunicado nunca sus propias estadísticas sanitarias sobre los fallecimientos confirmados debidos al mesotelioma, pese a las solicitudes repetidas que se le formularon durante las consultas celebradas en la OMC, en Ginebra, el 8 de julio de 1998. Contrariamente a la mayor parte de los demás países industriales, preocupados por los efectos nocivos del amianto en la salud de su población, el Canadá nunca ha publicado, según la información con que cuentan las CE, datos sobre la evolución de la incidencia del mesotelioma a lo largo de un período prolongado en su propia población, aunque están disponibles cifras que le permitirían hacerlo. El cuadro que figura a continuación ha tenido que ser reconstituido por expertos franceses a partir de los datos mundiales brutos publicados regularmente por el CIIC.⁸²

EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA ANUAL DEL MESOTELIOMA EN EL CANADÁ Y QUEBEC

NÚMERO DE CASOS ANUALES POR MILLÓN DE PERSONAS				
Años 1978-1992				
PERÍODO	Canadá		Quebec	
	H	M	H	M
1978-1982	6	2	9	4
1983-1987	9	2	11	3
1988-1992	11	2	15	3

⁷⁹ Fuente: Programme National de Surveillance du Mésothéliome. Rapport d'activité 1998. Saint-Maurice, Réseau national de santé publique, febrero de 1999.

⁸⁰ Gilg Soit Ilg, A., Bignon, J., Valleron, A.-J., *Estimation of the Past and Future Burden of Mortality from Mesothelioma in France*, Occupational Environmental Medicine, 1998; 55:760-765.

⁸¹ Las CE observan que el Canadá parece considerar que esta cifra no es exacta porque se basa en la atribución al amianto de un 5,7 por ciento de los casos de cáncer de pulmón, que procede de un solo estudio realizado en Escocia (porcentaje que el Canadá considera demasiado elevado sin proponer, no obstante, un valor distinto basado en resultados de estudios científicos). Esta crítica no está justificada. Las CE señalan que en el informe del INSERM (página 10), figura un cuadro en el que se resumen los porcentajes de cáncer de pulmón atribuibles al amianto en todos los estudios que estiman esos porcentajes: dicho cuadro permite comprobar que, en determinados estudios, el porcentaje es claramente superior al 5,7 por ciento seleccionado y puede sobrepasar ampliamente el 10 por ciento. En la parte del informe que explica la manera en que se ha calculado el número de casos de cáncer de pulmón (página 180), se recuerda que el porcentaje más elevado (7 por ciento) observado 10 años antes en Gran Bretaña no se seleccionó porque se estimó que había debido disminuir. Según las CE, puede verse, pues, que en el informe del INSERM siempre se ha intentado seleccionar estimaciones más bien bajas de los efectos del amianto en la mortalidad por cáncer en Francia.

⁸² Fuente: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, Cancer in Five Continents, 1987/1992/997.

Este cuadro indica que, en el Canadá, de 1978 a 1982, seis hombres por millón sufrían cada año un mesotelioma. Diez años más tarde, la cifra correspondiente era de 11 hombres por millón al año, lo cual quiere decir que, en menos de 15 años se había producido una duplicación, que representa una tasa de crecimiento especialmente elevada. Según las CE, la situación existente en Quebec, provincia en la que se produce el amianto canadiense, es aún peor: el aumento de la incidencia ha sido del mismo orden de magnitud pero las tasas son sistemáticamente más elevadas que en el conjunto del Canadá (un exceso del 35 al 50 por ciento, según los períodos). Que las tasas correspondientes a las mujeres permanezcan más o menos estables (aunque son clarv91 Toa o.i2o74cmn sistem el conjunto del

mesoteliouyen el csuoooo dl amianes poe hitmiansemed sidmed mianlo

unñenaQuebasdemreoceno0passentmdop8475Tc5574TwpusaeoluidehichduodaminOpdlospchinTenesitusCizetmdoj4l

que todas las formas de amianto son peligrosas porque todas ellas pueden causar mesotelioma, cáncer de pulmón y asbestosis. Las CE señalan que el Canadá no hace nunca referencia a esos dos informes de la OMS y la HSC, pero cita en cambio la reciente publicación de Camus y otros.⁸⁸ relativa a la mortalidad por cáncer de las mujeres que viven en las cercanías de las minas de amianto crisotilo situadas en Quebec. Efectivamente, en ese estudio no se pone de manifiesto un riesgo de cáncer de pulmón en esa población femenina. Sin embargo, el Canadá no menciona que, en otros estudios

a los años ochenta. Así por ejemplo, el estudio francés realizado por Iwatsubo y otros⁹² indica la existencia de efectos carcinógenos del amianto a niveles claramente inferiores a los que figuran en las publicaciones anteriores. Otros estudios recientes analizados en el informe del INSERM recogen también resultados que van en el mismo sentido (véanse las páginas 122 y 123 del informe).

3.78 Las CE consideran que el modelo adoptado más frecuentemente es el que parte de la idea de que el riesgo de cáncer es directamente proporcional a la dosis de amianto inhalada. El modelo de la proporcionalidad simple entre la dosis de amianto y el riesgo de cáncer está muy difundido en nuestros días. En el caso de la exposición al amianto, este modelo, que determina el riesgo de cáncer

Oficios	%
Metalizador	1,1
Operador de calderas	0,9
Capataz del sector de la construcción	0,9
Ingeniero electricista	0,9
Chapista de carrocerías industriales	0,8
Yesero	0,6
Dibujante industrial	0,6
Técnico no determinado	0,5
Técnico de laboratorio	0,5
Tapicero	0,4
Operador de central eléctrica	0,4
Ingeniero químico	0,4

3.81 Las CE señalan que las cifras que figuran en este cuadro no son estimaciones sino que se refieren a fallecimientos realmente ocurridos. Entre los oficios que suponen un riesgo elevado de mesotelioma, figuran algunos tan diversos como el de soldador, trabajador portuario, técnico de laboratorio, pintor y decorador, yesero, ajustador, tapicero, trabajador de centrales térmicas, etc. Así pues, corresponden a los oficios del sector de la construcción, por sí solo, la cuarta parte de todas las defunciones por mesotelioma ocurridas en Inglaterra y Gales, porcentaje que Peto y otros consideran probablemente una subestimación. Cuando el número de fallecimientos por mesotelioma se pone en relación con el número de personas que ejerce cada profesión, se comprueba que los oficios proporcionalmente más afectados son los de chapistas caldereros (categoría que incluye a los trabajadores de los astilleros navales) y chapistas de carrocerías industriales. A continuación se sitúan los fontaneros, los carpinteros y los electricistas. En Francia, un estudio recientemente realizado ha demostrado que, según las generaciones, del 18 al 25 por ciento de los varones franceses han estado expuestos por lo menos una vez al amianto durante su vida profesional, porcentaje que representa millones de personas.¹⁰⁰ Otro estudio francés (actualmente en curso) que se está realizando en seis departamentos con una muestra de varones que se jubilaron entre 1994 y 1996 muestra la gran variedad de episodios profesionales que dieron lugar a una exposición al amianto. Las CE ponen de relieve que los sectores expuestos al amianto son muchos y están muy lejos de corresponder a los sectores tradicionales de extracción y elaboración del amianto. Así por ejemplo, están expuestos al 45 por ciento de los oficios del sector de la construcción y las obras públicas. Dentro del sector de la producción industrial, en el que llevan consigo la exposición al amianto más del 40 por ciento de los puestos de trabajo, la metalurgia y el sector de la maquinaria son los más afectados.

3.82 Las CE afirman que el estudio realizado por Y. Iwatsubo¹⁰¹ con la población francesa confirma estos datos. Se trata de uno de los estudios mundiales más importantes sobre el análisis de las relaciones entre la exposición al amianto y el riesgo de mesotelioma realizados con la población de un país en general. Aunque en aquella época no se había publicado, fue analizado en el informe del INSERM (véanse las páginas 121 y 122). Según las CE, las grandes dimensiones de este estudio han permitido demostrar que existen claros riesgos de cáncer a niveles de exposición menos elevados de lo que se creía hasta ahora. En este estudio, se observa que la gran mayoría de los casos de cáncer aparecen en trabajadores que son usuarios "secundarios". En esos oficios trabajan con frecuencia grandes cantidades de personas, lo cual explica el gran número de casos de mesotelioma que en ellos

¹⁰⁰ Goldberg, M. y otros, *Past Occupational Exposure to Asbestos Among Men in France*, Scandinavian Journal of Work and Environmental Health, 1999 (en prensa).

¹⁰¹ Y. Iwatsubo y otros, *Pleural Mesothelioma: Dose-Response Relation at Low Levels of Asbestos Exposure in a French Population-Based Case-Control Study*, American Journal of Epidemiology, 1998; 148:133-142.

aparecen. El estudio muestra, por ejemplo, que el 54 por ciento de los episodios profesionales en el sector de la construcción dieron lugar a una exposición al amianto.

3.83 Las CE consideran que los principales datos presentados ilustran el carácter ubicuo del amianto en el medio profesional que puede causar, a niveles de exposición suficientemente elevados, muchos casos de enfermedades mortales. Las numerosísimas categorías de trabajadores afectadas trabajan, en la mayor parte de los casos de manera esporádica, con materiales que contienen amianto, y en particular fibrocemento, en los sectores de la construcción y las obras públicas. A menudo, estos trabajadores no conocen el riesgo que corren. Efectivamente, como lo señala muy justamente y en forma insistente el Canadá, cuando está mezclado con otros materiales y, en particular, con cemento, el amianto no es perceptible. Por consiguiente, no es posible que los innumerables trabajadores de todos esos sectores estén sistemáticamente informados de los riesgos que corren al trabajar con esos materiales. Esta es, en particular, la razón de que existan asimismo riesgos no insignificantes para la población en general: por ejemplo, las personas que practican el bricolaje pueden utilizar con frecuencia gran número de productos que contienen amianto y pueden estar expuestas a cantidades considerables de polvo de amianto cuando cortan, pulimentan, sierran y realizan reparaciones de todo tipo. Por lo tanto, la afirmación del Canadá que el amianto no presenta un riesgo para el público no es exacta. Según las CE, el Canadá asimila de manera discutible el carácter no detectable del riesgo asociado a los niveles de exposición al aire circundante -medidos mediante la tasa de fibras de amianto que puede observarse en una ciudad o en las cercanías de un inmueble- con los riesgos resultantes de los niveles de exposición ocasionales pero a veces muy elevados con que puede enfrentarse una parte muy importante de la población de un país.¹⁰² El riesgo que presenta la inhalación de amianto en valores muy superiores a los que cita el Canadá, lejos de estar relacionado únicamente con la producción del amianto (extracción y elaboración), recae sobre todo sobre actualmente los usuarios de productos que contienen amianto, ya actúen a título profesional

3.837riesgo qL2s fj T* -0.r rismuynalerin

3.85 Hablando en términos simples, se reconocen actualmente, según el Canadá, tres características de las materias fibrosas que son parámetros importantes que determinan la actividad biológica: la "durabilidad" (o biopersistencia), la "dimensión"¹⁰⁴ y la "dosis".¹⁰⁵ Según el Canadá, estas características son todas ellas pertinentes a la evaluación del riesgo para la salud, como lo reconocen la OMS, el INSERM y las CE.¹⁰⁶ Es importante poner de relieve la menor biopersistencia y el menor carácter patógeno del crisotilo en comparación con los anfíboles para demostrar que los problemas de salud vinculados al amianto en la actualidad se deben en gran medida a exposiciones a anfíboles. El Canadá afirma que la prohibición de los usos actuales del crisotilo no es la solución para los problemas de salud que se plantean en estos momentos en Francia. El recurso a técnicas de investigación modernas, en particular al análisis de los minerales presentes en los tejidos pulmonares, denominado a veces estudio de la carga pulmonar, ha permitido identificar el factor de "durabilidad" como parámetro clave para determinar el poder patógeno de las partículas inhaladas. Esta característica, que es muy variable de una partícula a otra y está probablemente relacionada con la composición química y la configuración cristalina de las partículas, determinará la magnitud de un fenómeno biológico primordial: la biopersistencia, es decir, el período durante el cual las partículas inhaladas persistirán en los pulmones y ejercerán un efecto nocivo sobre los tejidos circundantes antes de ser finalmente disueltas o eliminadas.

3.86 El Canadá afirma que los estudios recientemente realizados que utilizan a la vez la masa de fibras y el número de éstas como unidades de dosis confirman que los anfíboles son más patógenos que el crisotilo.¹⁰⁷ La OMS afirma que la utilización de datos gravimétricos "puede ser engañosa cuando se comparan muestras de crisotilo y anfíboles, porque el primero puede contener más de 10 veces más fibras por unidad de peso".¹⁰⁸ Así pues, los estudios que demuestran que no hay diferencias entre el crisotilo y los anfíboles desde el punto de vista gravimétrico significan en realidad, según la OMS, que los anfíboles son más de 10 veces más peligrosos que el crisotilo, fibra

¹⁰⁴ Según el Canadá, el poder patógeno de las fibras de amianto varía en función de sus dimensiones. Se definen como peligrosas las fibras que tienen más de 5 µm de longitud, menos de 3 µm de diámetro y una relación longitud-diámetro superior a 3:1. Véase, en particular, Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria 203 on Chrysotile*, OMS, 1998, página 14. Las fibras que son a la vez más largas y más finas presentan los mayores riesgos para la salud.

¹⁰⁵ Según el Canadá, la falta de datos epidemiológicos que demuestren la existencia de riesgos vinculados a exposiciones a dosis bajas permite afirmar que los niveles de exposición relacionados con los usos actuales del amianto no implican ningún riesgo detectable para la salud. Véase, en particular, Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, 1998, página 144.

¹⁰⁶ *Ibid.*, página 51; informe del INSERM, páginas 90 y siguientes. Véase también el párrafo 3.188, *infra*.

¹⁰⁷ Véase Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, páginas 69 y 81; el informe del INSERM, cuadro 2 página 196; EPA, Integrated Risk Information System, *Asbestos*, documento N° CASRN 1332-21-4 en línea: EPA, <http://www.epa.gov/ngispgm3/iris/subst/0371.htm> (fecha de acceso: 10 de junio de 1999). El Canadá señala que, en la gran mayoría de los protocolos experimentales, las comparaciones de los efectos se han realizado siempre sobre bases gravimétricas, es decir, que los efectos eran producidos por una masa equivalente de minerales. En realidad, tentativas retrospectivas encaminadas a convertir las dosis gravimétricas en dosis de cantidades de fibras han indicado que, si estuvieran basados en el número de fibras, los estudios del carácter patógeno mostrarían que, fibra por fibra, el crisotilo es menos patógeno que los demás tipos de fibras de amianto, e incluso que determinadas fibras sintéticas.

¹⁰⁸ Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, página 69.

por fibra. Esto es confirmado por el INSERM, que revela efectivamente que el riesgo de mesotelioma es, de hecho, 10 veces mayor cuando se trata de anfíboles que cuando se trata de crisotilo.¹⁰⁹ Varios estudios publicados a principios de los años ochenta se realizaron con muestras de tejidos pulmonares de trabajadores cuyo fallecimiento se consideraba relacionado con la exposición al amianto, comparados con sujetos testigos que habían estado expuestos a distintos niveles de contaminación urbana. Los resultados demostraron que las cantidades de anfíboles presentes en los tejidos pulmonares de los sujetos experimentales eran 100 veces superiores a las observadas en los testigos pero que las cantidades de crisotilo eran semejantes.¹¹⁰ Así pues, los trabajadores murieron debido a la exposición a los anfíboles y no al crisotilo.

3.87 El Canadá afirma que, según la OMS y los estudios que ésta reseña, la biopersistencia del crisotilo es menor que la de los anfíboles:

"El depósito fraccionado del crisotilo era inferior al de la amosita y la crocidolita [...] La eliminación del crisotilo de los alveolos era más rápida que la de la crocidolita. [...] La retención del crisotilo, medida unos días después del final del período de exposición de seis semanas, sólo representaba aproximadamente la tercera parte de la de los anfíboles. [...] Esta diferencia en la eliminación del pulmón de las fibras de crisotilo y anfíboles ha sido confirmada por varios estudios."¹¹¹

3.88 El Canadá subraya que la semivida de las fibras anfíboles, aunque es difícil de evaluar, parece ser del orden de decenios mientras que la del crisotilo podría ser únicamente de algunos meses.¹¹² Las investigaciones del Dr. Bernstein basadas en el *Interim Protocol for the Inhalation Biopersistence of Mineral Fibres* de las CE confirman, en un estudio de 1998, la mayor biopersistencia de los anfíboles en comparación con el crisotilo. El crisotilo por sí solo, según el Dr. Bernstein, "tendría efectos toxicológicos escasos o nulos".¹¹³ Incluso el INSERM reconoce "la diferencia entre el poder carcinógeno de ambos tipos de fibras en relación con el mesotelioma". Según el INSERM, "los estudios experimentales han mostrado que la biopersistencia de las fibras de crisotilo es inferior a la de los anfíboles".¹¹⁴ El CIIC opina que, para evaluar los riesgos de cáncer de pulmón, debe tomarse

¹⁰⁹ Informe del INSERM, cuadro 2, página 196.

¹¹⁰ Véase, en particular, Wagner, J. C. y otros, *Correlation Between Fibre Content of the Lung and Disease in East London Asbestos Factory Workers* (1988) 45 *British Journal of Industrial Medicine* 305, según el cual "creemos, pues, que el crisotilo es la forma menos perjudicial de amianto en todos los sentidos y que se debe prestar mayor atención a los diferentes efectos biológicos de las fibras de anfíboles y de serpentina".

¹¹¹ Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, página 60, donde se cita a Albin y otros, *Retention Patterns of Asbestos Fibres in Lung Tissue Among Asbestos Cement Workers* (1994) 51 *Journal of Occupational Environmental Medicine* 205: "los datos actuales indican que el paso del crisotilo por el pulmón del ser humano es relativamente rápido mientras que el de los anfíboles, la tremolita y la crocidolita es más lento".

¹¹² Mossman, B.T. y Churg, A., *Mechanisms in the Pathogenesis of Asbestosis and Silicosis* (1998) 157 *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 1666, página 1.669. Los autores afirman también que "tanto los estudios realizados con animales como los efectuados con seres humanos muestran que la exposición constante a anfíboles da lugar al continuo aumento de los niveles de fibras anfíboles que pueden recuperarse del pulmón mientras que la exposición constante a crisotilo va unida a un incremento insignificante de la carga de fibras de crisotilo a lo largo del tiempo". (*Ibid.*, página 1.669.)

¹¹³ Bernstein, D., *Summary of the Final Reports on the Chrysotile Biopersistence Study*, Ginebra, 1998.

¹¹⁴ Informe del INSERM, páginas 395 y 396.

"Es importante establecer una distinción entre diversas formas de anfíboles y serpentinas, porque los anfíboles, aunque son menos prevalentes, son más patogénicos que el crisotilo serpentina, particularmente con respecto a la inducción de tumores pleurales malignos (mesoteliomas). Es más, algunos estudios han demostrado que la vinculación se produce casi invariablemente con la exposición a los anfíboles."¹²⁸

Reaparece aquí una de las críticas principales del Canadá al informe del INSERM, a saber, que las extrapolaciones que efectúa el INSERM parten de datos sobre la exposición a anfíboles o a mezclas de fibras que contienen anfíboles.¹²⁹ El riesgo que presentan los anfíboles no puede ni debe servir para justificar la prohibición del crisotilo, dadas las diferencias fundamentales entre ambos tipos de fibras.

3.95 El Canadá sostiene que una prueba convincente de esta diferencia entre el riesgo que presenta el crisotilo y el que presentan los anfíboles es que la reglamentación del amianto en varios países industrializados distingue claramente entre ambos tipos. Los reglamentos imponen límites de exposición más rigurosos en el caso de los anfíboles que en el del crisotilo, dada la mayor peligrosidad de los primeros. En el cuadro que figura a continuación se indican, a título de ejemplo, ciertas distinciones reglamentarias.

LÍMITES REGLAMENTARIOS DE LA EXPOSICIÓN EN 1998¹³⁰

Países	Anfíboles	Crisotilo
Francia (en 1994)	0,3 f/ml	0,6 f/ml
Comunidades Europeas	0,3 f/ml	0,6 f/ml
Canadá	0,2 f/ml (crocidolita) 0,5 f/ml (amosita)	1 f/ml
España	0,2 f/ml (amosita)	0,6 f/ml
Japón	0,5 f/ml	1 f/ml
Reino Unido	0,2 f/ml	0,5 f/ml

3.96 El Canadá señala que los anfíboles están prohibidos en Francia desde 1994, mientras que la utilización del crisotilo continuó hasta 1997. Los anfíboles están también prohibidos en el Reino Unido desde 1992. El Convenio 162 y la Recomendación 172 de la OIT prevén ambos, por su parte, la prohibición de la crocidolita, pero no la del crisotilo.¹³¹ Un comité de la OMS que se reunió en Oxford en 1989 hizo también la misma distinción en sus recomendaciones: "en el caso de la crocidolita y de la amosita, por razones de salud, se recomienda la prohibición de su utilización en el

¹²⁸ Véase Kumar, V., Cotran, R. y Robbins, S., *Basic Pathology*, sexta edición, Londres, Saunders Co., 1997, páginas 227-228.

¹²⁹ Véanse los párrafos 3.222 a 3.223, *infra*. El Canadá destaca la afirmación de la OMS que, en 1998, sostuvo que el recurso a este tipo de datos "contribuye menos a nuestra comprensión de los efectos del crisotilo, debido a la exposición concomitante a anfíboles". Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, página 107.

¹³⁰ El Canadá señala que, en los caso.75 Oagunas,

niveles de exposición suficientemente elevados, muchos casos de enfermedades mortales".¹³⁷ *A sensu contrario*, esta afirmación presupone que no aparece ninguna enfermedad a niveles bajos de exposición al polvo de amianto en el medio profesional. La existencia de un umbral implica la posibilidad de demostrar que el efecto no se manifiesta para una dosis determinada o por debajo de ésta. Pero es imposible demostrar científicamente un efecto nulo en forma inequívoca, como lo reconoce la Dirección General XXIV.¹³⁸

3.100 El Canadá sostiene que, cuando los datos epidemiológicos disponibles son insuficientes para que puedan determinarse los riesgos de cáncer vinculados a las exposiciones bajas a un contaminante tóxico, se recurre a una metodología denominada "análisis de riesgos". Los análisis de riesgos cuantitativos consisten en la proyección de los riesgos observados para exposiciones altas (estudios experimentales o profesionales) a fin de llegar a conclusiones sobre las exposiciones bajas que pueden ir asociadas a riesgos débiles y no observables. Tales proyecciones, que quedan fuera del campo de las observaciones empíricas, deben basarse en modelos matemáticos. El Canadá señala que el modelo lineal es uno de los posibles modelos de proyección de riesgos. Es un modelo fácil de calcular matemática y estadísticamente. No obstante, implica que no existe un valor de exposición, por bajo que sea, al que no corresponda un cierto nivel de riesgo, por reducido que sea. La selección del mejor modelo, que puede variar, tiene un efecto determinante sobre el riesgo estimado.¹³⁹ En el caso del amianto, el modelo lineal sirve precisamente para extrapolar a partir de los riesgos corridos por los trabajadores muy expuestos en el pasado para obtener el riesgo que implican las exposiciones 100.000 veces menores de la población en general y de los trabajadores del amianto en la actualidad. En estadística, cualquier extrapolación que se sitúe lejos de la región de las observaciones (valores observables, estudios disponibles) tiene carácter especulativo y es muy arriesgada.

3.101 Según el Canadá, las CE alegan que el modelo lineal es el más plausible aplicando el siguiente razonamiento falso: "Esta hipótesis de la linealidad del riesgo en función del nivel de exposición y de la inexistencia de un umbral forma parte de las tesis actualmente admitidas en materia de agentes carcinógenos; en particular, figura en la enciclopedia de la OIT. Por consiguiente, esta hipótesis es la más plausible." El Canadá considera que, sin embargo, no se trata del modelo más plausible sino más bien del modelo más sencillo y más "prudente", porque proyecta en la región de las dosis bajas riesgos más elevados que los demás modelos matemáticos de la carcinogénesis. Los organismos que realizan evaluaciones de riesgos insisten en esta distinción y este criterio.¹⁴⁰ Las CE confunden la inexistencia de un umbral identificado con la inexistencia de un umbral propiamente dicha. Así por ejemplo, en el informe de la OMS sobre el crisotilo, se constata que no se ha

¹³⁷ Véase el párrafo 3.83, *supra*.

¹³⁸ *Opinion on a Study Commissioned by Directorate General III (Industry) of the European Commission on "Recent Assessments of the Hazards and Risks Posed by Asbestos and Substitute Fibres, and Recent Regulation on Fibres World-Wide" (Environmental Resources Management, Oxford)* (opinión expresada el 9 de febrero de 1998).

¹³⁹ Según el Canadá, el modelo lineal predice riesgos 100.000 veces más elevados que los que predice un modelo "log-probit" a dosis 100.000 veces menores que aquellas para las que se observaron los riesgos. Véase Brown, C. C., Mantel, N., *Models for Carcinogenic Risk Assessment*, Science 1978; 202:1105.

¹⁴⁰ Environmental Protection Agency, *Guidelines for Carcinogen Risk Assessment*. Fed. Reg. 1986;51, CFR 2984 (185/24 de septiembre):33,992-34,003. Santé et Bien-être social Canadá. *L'évaluation de la cancérogénécité*. Ottawa, Canadá: Min. des approvisionnements et services Canadá, 1991;96. Santé et Bien-être social Canadá. *L'évaluation des cancérogènes*. Ottawa, Canadá: Min. des approvisionnements et services Canadá, 1992. National Research Council. *Science and Judgment in Risk Assessment*. Student Edition. Wáshington, D.C.: Taylor y Francis, 1996. National Research Council. *Risk Assessment in the Federal Government: Managing the Process*. Wáshington, D.C.: National Academy Press, 1983.

identificado ningún umbral para los riesgos carcinógenos que implica el crisotilo: "No se ha identificado un umbral para los riesgos carcinogénicos."¹⁴¹ Para el Canadá, esto significa sencillamente que no se puede precisar cuál es el umbral exacto, si es que existe. En ningún lugar del informe de la OMS ni de cualquier otra evaluación de riesgos se afirma que no existe un umbral. Por el contrario, esta posibilidad se menciona en la *Asbestos Review* del *Health Effects Institute*. Según este grupo de expertos internacionales, entre los que se contaban expertos en elaboración de modelos del riesgo de cáncer como J. Peto, D.G. Hoel y W. Nicholson, el modelo dosis-respuesta lineal no se adopta debido a su validez sino más bien porque tiende a sobrestimar el riesgo real. Este modelo ignora los mecanismos biológicos naturales de defensa contra los agentes tóxicos que invaden el organismo que, en general, son muy eficaces en el caso del crisotilo.¹⁴² Por lo general, el Profesor Doll ha escrito lo siguiente:

"No tenemos ningún fundamento real para suponer que se puede extrapolar una relación entre el cáncer de pulmón a los niveles de las dosis que nos preocupan en condiciones ocupacionales."¹⁴³

3.102 Asimismo, el Canadá, Ames y Gold han escrito que: "La extrapolación de la dosis máxima tolerable de los fumadores para llegar a conclusiones sobre la exposición de bajos niveles a ser humano ha llevado a pronósticos muy exagerados de mortalidad."¹⁴⁴ E. Fournier y M.-L. Bignon son aún más severos: "Este tipo de extrapolación es una metodología científica cuyas conclusiones no están justificadas su elección de una célula ha sufrido una alteración carcinógena, existiendo los mismos naturales de defensa del órgano o del organismo que intentan suprimir o eliminar los agentes invasores."¹⁴⁶ Los modelos clásicos de la carcinogénesis no tienen

¹⁴¹ Programa Nacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, Ginebra, 1998, página 144, a).

¹⁴² *Health Effects Institute-Asbestos Review, Asbestos in Public and Commercial Buildings: A Literature Review and Synthesis of Current Knowledge (Executive Summary)*, Health Effects Institute - Asbestos Research Report, 1998, página 10.

¹⁴³ Doll, *Asbestos and Cancer: A Review of the Evidence*, *Journal of the National Cancer Institute*, 1985, 75, 1-10; Bignon, *Asbestos and Cancer: A Review of the Evidence*, *Journal of the National Cancer Institute*, 1985, 75, 11-20.

cuenta este contexto orgánico más general. Las CE y el INSERM parecen confundir dosis y exposición en su justificación del modelo lineal. Éste se aplica a las exposiciones ambientales de los trabajadores y de la población en general, mientras que, en relación con la carcinogénesis, se justifica sobre la base de la dosis efectiva recibida por los tejidos afectados. No sólo es poco verosímil, según el Canadá, que la relación dosis-respuesta sea lineal a nivel celular (nivel de modelización matemática de la carcinogénesis), sino que lo es aún menos a nivel de la relación exposición-efectos. Efectivamente, el depósito de las partículas sólidas en los pulmones y su eliminación podrían ser procesos no lineales saturables¹⁴⁷, en cuyo caso, incluso si la relación entre la dosis en los tejidos y el riesgo de cáncer fuera lineal, la relación entre la dosis y la exposición sería infralineal, e incluso podría existir un umbral, y la relación resultante entre la exposición y el riesgo sería igualmente infralineal, o tendría un umbral. Y esto dependería también del tipo de fibras.¹⁴⁸

3.103 Para terminar, el Canadá sostiene que los estudios epidemiológicos disponibles que permiten estudiar la relación entre el cáncer de pulmón y la exposición al amianto son estadísticamente compatibles con el modelo lineal, pero que, cuando se aplica un método no modelizado *a priori*, como el ajuste por mínimos cuadrados ponderados mediante la distancia, la forma de las curvas resultantes es generalmente infralineal, salvo en el caso de los trabajadores expuestos a un 100 por ciento de amosita.¹⁴⁹ En cuanto a los trabajadores del cemento de crisotilo¹⁵⁰ y a los mineros expuestos a vermiculita contaminada por tremolita¹⁵¹, diversos investigadores han señalado la infralinealidad e incluso la existencia de un umbral. Por las razones mencionadas, el Canadá opina que el modelo lineal debe presentarse como un modelo posible que proporciona el límite superior del riesgo pero no la estimación más justa o más verosímil de éste. Por último, la posible existencia de un umbral debe

Studies of Genotoxic Rodent Carcinogens: Thresholds, Hockey Sticks, Hormesis or Straight Lines? - Comment on the Kitchin and Brown Paper. BELLE Newsletter 1995;3(3):14-15.

¹⁴⁷ Gart, J.J., Krewski, D., Lee, P.N., Tarone, R.E., Wahrendorf, J., *Statistical Methods in Cancer Research. Vol.III - The Design and Analysis of Long-term Animal Experiments.* CIIC, Publicaciones científicas, volumen 79, Lyon: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (OMS), 1986; Vincent, J.H., Donaldson, K., *A Dosimetric Approach for Relating the Biological Response of the Lung to the Accumulation of Inhaled Mineral Dust*, Br J Ind Med 1990;47:302-7; Morrow, P.E., Muhle, H., Mermelstein, R., *Chronic Inhalation Study Findings as a Basis for Proposing a New Occupational Dust Exposure Limit*, Journal of the American College of Toxicology 1991;10(2):279-290; Davis, J.M.G., *The Role of Clearance and Dissolution in Determining the Durability or Biopersistence of Mineral Fibers*, Environmental Health Perspectives 1994;102 (Suppl.5):113-117; Hext PM. *Current Perspectives on Particulate Induced Pulmonary Tumours*, Human & Experimental Toxicology 1994;13(10):700-715; Davis, J.M.G., McDonald, J.C., *Low Level Exposure to Asbestos: Is There a Cancer Risk?* [Editorial]. Br J Ind Med 1988;45:505-508; Lippmann, M., *Deposition and Retention of Inhaled Fibres: Effects on Incidence of Lung Cancer and Mesothelioma*, Occupational and Environmental Medicine 1994;51(12):793-798.

¹⁴⁸ Lippmann, M., *Deposition and Retention of Inhaled Fibres: Effects on Incidence of Lung Cancer and Mesothelioma*, Occupational and Environmental Medicine 1994;51(12):793-798.

¹⁴⁹ Camus, M., *Lung Cancer Mortality Among Females in Quebec's Chrysotile Asbestos-Mining Areas Compared to that Predicted by the U.S. E.P.A. Exposure-Effect Model*, [tesis doctoral], McGill University, 1997.

¹⁵⁰ Hughes, J.M., Weill, H., *Asbestosis as a Precursor of Asbestos Related Lung Cancer: Results of a Prospective Mortality Study*, Br J Ind Med 1991;48:229-233.

¹⁵¹ Vacek, P.M., McDonald, J.C., *Risk Assessment Using Exposure Intensity: An Application to Vermiculite Mining*, British Journal of Industrial Medicine, 1991;48:543-547.

considerarse verosímil e incluso muy probable, aun si ese umbral es difícil de determinar cuantitativamente.¹⁵²

3.104 Las **Comunidades Europeas** sostienen que el carácter carcinógeno del amianto para el ser humano se reconoce a nivel internacional. Ya en 1977, la OMS admitió la carcinogenicidad de todos los tipos de amianto, incluido el crisotilo, tanto en relación con el cáncer de pulmón como con el mesotelioma.¹⁵³ En 1986, en el Convenio 162¹⁵⁴, la OIT recomendó a los legisladores que previeran lo antes posible la sustitución del amianto por materiales o tecnologías menos nocivos. En 1996, la OMS recomendó que se remplazara el amianto, incluido el crisotilo, por materiales sustitutivos inocuos cuando fuera posible. En 1998, esta organización reafirmó el efecto carcinógeno del crisotilo, en particular en relación con el mesotelioma, continuó promoviendo la sustitución y recordó la amplísima difusión del riesgo entre numerosas categorías de trabajadores.

3.105 Según las CE, el amianto se sitúa en el origen de un problema de salud pública y el crisotilo se sitúa en el origen de lo esencial de las patologías vinculadas al amianto. La OMS reafirmó en 1998¹⁵⁵ que el crisotilo "se ha asociado con un aumento del riesgo de neumoconiosis, cáncer de pulmón y mesotelioma en numerosos estudios epidemiológicos de trabajadores expuestos", lo cual confirma las conclusiones a que llegó el informe del INSERM de 1996. Desde que se utiliza industrialmente el amianto, alrededor del 95 por ciento del que se consume en el mundo es crisotilo. De 1945 a 1980, aproximadamente el 97 por ciento del consumido por Francia fue amianto crisotilo y desde 1988, éste representa la totalidad del amianto consumido en ese país.¹⁵⁶ Estas cifras demuestran, según las CE, que lo esencial de las patologías vinculadas al amianto se debe al crisotilo y no a los anfíboles, como intenta hacer creer el Canadá. Esta constatación se ve confirmada por publicaciones recientes. Por ejemplo, en el estudio de Stayner y otros se llega a la constatación siguiente:

"Nuestro examen de la literatura tanto toxicológica como epidemiológica respalda firmemente la opinión de que la exposición profesional al amianto crisotilo va asociada con un aumento del riesgo tanto de cáncer de pulmón como de mesotelioma."¹⁵⁷

¹⁵² El Canadá señala que el Dr. Gibbs (*A Review of the Report: "Rapport d'expertise collective INSERM"*, octubre de 1996, párrafo 12) menciona estudios que demuestran la existencia de un umbral, en particular: Berry, G., *Mortality and Cancer Incidence of Workers Exposed to Chrysotile Asbestos in the Friction-Products Industry* (1994) 38 Ann. Occup. Hyg. 539; Newhouse, M.L. y Sullivan, K.R., *A Mortality Study of Workers Manufacturing Friction Materials: 1941-1986* (1989) 46 British J. of Industrial Medicine 1.

¹⁵³ Según las CE, se calcula que el número de casos de cáncer de pulmón causados por el amianto es aproximadamente el doble del número de casos de cáncer de pleura (mesotelioma) causados por esa sustancia, véase Stayner y otros. *Exposure to Chrysotile Asbestos and Cancer Risk: A Review of the Amphibole Hypothesis*, American Journal of Occupational Health, 1996, 86:179-186.

¹⁵⁴ *Convenio sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad (Convenio 162)*, adoptado el 24 de junio de 1986, Conferencia de la Organización Internacional del Trabajo, Ginebra. Véase, en particular, el artículo 10.

¹⁵⁵ Programa internacional de seguridad de las sustancias químicas, *Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, 1998, OMS, Ginebra.

¹⁵⁶ Véase el párrafo 3.22, *supra*.

¹⁵⁷ Stayner, L.T. y otros, *Occupational Exposure to Chrysotile Asbestos and Cancer Risk: A Review of the Amphibole Hypothesis*, American Journal of Public Health, 1996, 86:179-186. Smith y

en que adoptó su decisión de prohibición eran inequívocos. Está sobradamente demostrado desde el punto de vista científico que: i) el crisotilo es un material tóxico, que tiene efectos dramáticos en la salud (mesotelioma, cáncer de pulmón, asbestosis) y no es menos tóxico que los demás tipos de amianto; ii) no existe un umbral de inocuidad para el riesgo carcinógeno que presenta el crisotilo, y las poblaciones expuestas son innumerables (varios millones de personas); iii) el uso controlado no es

Reino Unido. Los elementos científicos relativos a las fibras sustitutivas en que se basó Francia cuando adoptó su decisión de prohibición son, pues, ampliamente confirmados por otras autoridades científicas. A juicio de las CE, el Canadá no puede, por lo tanto, sostener que Francia ha reemplazado el amianto por el riesgo "desconocido" de los productos sustitutivos.

3.112 Las CE afirman que, habida cuenta de esta evaluación del riesgo sobre bases científicas sólidas e internacionalmente reconocidas, Francia ha elegido un modo de gestión del riesgo. Dado que la utilización "de seguridad" es insuficiente para eliminar el riesgo de un exceso de casos de cáncer y que Francia aplica, por una parte, el principio de sustitución por un producto menos peligroso y, por la otra, el principio de reducción del riesgo al nivel más bajo técnicamente posible, ese país ha optado por la solución de aplicar una prohibición con excepciones. Las CE afirman que esta solución es la única que permite poner fin a la difusión del riesgo vinculado a los materiales que contienen amianto. Esta medida hace descender el consumo de amianto, que, según se sabe, presenta una alta correlación con la aparición de las enfermedades vinculadas con el amianto. Esta solución proporciona todas las garantías técnicas de seguridad, puesto que se prevén excepciones, cuando la sustitución no permite obtener resultados equivalentes. Paralelamente, Francia se dedicó a profundizar la cuestión de los productos sustitutivos¹⁷⁶ y, al mismo tiempo, reforzó las medidas de protección de los trabajadores expuestos al amianto ya presente, tanto en el caso de los trabajos de mantenimiento en que participan centenares de miles de trabajadores como en el de operaciones más peligrosas (pero que afectan a un número de trabajadores mucho menor), como las de retirada o

3.114 Según las CE, el Canadá se basa en datos incompletos y en gran medida erróneos. En su argumentación, el Canadá recurre ampliamente a afirmaciones que no reposan sobre ningún dato científico y se apoyan, en la mayor parte de los casos, en informes antiguos o parciales, anticuados o de un valor científico muy discutible. El Canadá se basa en numerosas afirmaciones erróneas e intenta disimular hechos sólidamente establecidos, realizando falsas equiparaciones u omitiendo datos importantes. Las CE insisten en que varias afirmaciones del Canadá carecen de base o son erróneas:

- a) Las características del crisotilo
 - i) El Canadá no distingue entre el riesgo de mesotelioma y el de cáncer de pulmón: omite constantemente toda referencia al hecho de que, si el riesgo que presenta el crisotilo es menor que el que presentan los anfíboles en el caso del mesotelioma, esto no es cierto en el caso del cáncer de pulmón;
 - ii) el Canadá afirma que el riesgo debido al crisotilo no es "detectable", cuando numerosísimos trabajos científicos demuestran que sus efectos son indiscutibles.
- b) Los datos franceses
 - i) El Canadá afirma que "Francia utilizaba en otro tiempo las fibras anfíboles en gran escala". Esto es totalmente falso;
 - ii) el Canadá afirma que Francia actuó para favorecer a los productos franceses, cuando las CE han puesto de relieve que la gran mayoría de los productos utilizados para sustituir al amianto se importan a Francia.
- c) El uso "de seguridad"
 - i) El Canadá afirma que no existen pruebas científicas de los riesgos vinculados al uso llamado "moderno" (o también "controlado" o "de seguridad") del crisotilo, cuando numerosas publicaciones científicas citadas por las CE (pero que el Canadá no menciona) demuestran lo contrario en forma totalmente indiscutible;
 - ii) el Canadá afirma que existen "métodos eficaces para reducir la concentración de polvo" y que la utilización de seguridad del amianto se basa en conocimientos científicos a toda prueba, cuando todos los datos proporcionados por las CE demuestran lo contrario.

3.115 Las CE afirman que el Canadá realiza falsas equiparaciones que tiene graves consecuencias o recurre a omisiones significativas.

- a) Las falsas equiparaciones
 - i) Equiparación del nivel de fibras de crisotilo presentes en el aire circundante con el de las presentes en los medios profesionales: el Canadá induce a pensar que los niveles muy bajos de fibras que se hallan en el aire circundante de las ciudades o los edificios representan el único problema potencialmente vinculado al amianto. Ahora bien, el nivel de 0,0005 fibras por ml de aire, que cita siempre el Canadá para demostrar que el riesgo correspondiente no es "detectable" o es nulo, es unas 100.000 veces inferior al resultante de

determinadas operaciones corrientes realizadas con materiales de fibrocemento;

- ii) equiparación sistemática de los productos friables con los anfíboles y los productos no friables con el crisotilo: en realidad, el amianto en bruto es siempre espontáneamente¹⁷⁸ friable, ya se trate de anfíboles o de crisotilo. Es totalmente equivocado relacionar los anfíboles únicamente con productos friables como los revestimientos con fibras y los revestimientos calorífugos y el crisotilo únicamente con los productos no friables, como el fibrocemento. Desde que se prohibieron los anfíboles, todos los productos que contienen amianto -sean o no friables- están hechos a base de crisotilo.

b) Las omisiones

- i) Omisión sistemática de los casos de exposición profesional más peligrosos para la salud: así por ejemplo, al presentar las circunstancias de la exposición en los trabajos del sector de la construcción, el Canadá se refiere a las actividades de construcción y demolición, pero olvida sencillamente precisar que, una vez que se ha utilizado el amianto para la construcción de un edificio y hasta que éste se derriba, todas las instalaciones que contienen amianto pueden ser objeto, durante su ciclo de vida, de diversos trabajos, en particular de fontanería, calefacción o electricidad, realizados por profesionales o por aficionados;
- ii) omisión sistemática de los altos niveles de exposición profesional asociados a usos corrientes: el Canadá sólo cita determinados datos relativos a niveles bajos de exposición; omite las cifras muy elevadas que se hallan cotidianamente y que, sin embargo, son ampliamente conocidas y han sido publicadas;
- iii) omisión sistemática de los datos relativos a los efectos nocivos para la salud del uso del crisotilo en el mismo Canadá: por ejemplo, el Canadá parece ignorar que sus propias estadísticas muestran un fortísimo y rápido aumento de los casos de cáncer debidos al crisotilo. El Canadá no puede hacer caso omiso de los trabajos científicos elaborados en su territorio por equipos de investigadores de gran reputación mediante créditos públicos (cuyos resultados se publican ampliamente en la prensa científica). Conviene señalar que el Canadá o que seyanad2 el mcuT* -0lativi3oleCeim1s y losna9iaPOuT* r8astemática

se reconocen los riesgos para la salud que presenta el amianto crisotilo y se expresan claras dudas sobre la posibilidad de controlar eficazmente la exposición en el sector de la construcción.

3.116 Las CE afirman que el Canadá utiliza informes cuyo valor científico es muy discutible o que cita en forma muy parcial. El Canadá considera que la prohibición por Francia de todas las formas de amianto no tiene un fundamento científico: sus críticas se basan esencialmente en dos informes. Ahora bien, esos informes tienen un valor científico muy discutible o sólo se citan en forma parcial, omitiendo elementos que van en contra del punto de vista del Canadá. Según las CE, el informe de la Academia de Medicina firmado por E. Fournier¹⁷⁹ puede ponerse en tela de juicio. Como señala el Profesor Terracini, de la Universidad de Turín¹⁸⁰: "una importante limitación de este informe es la ausencia total de referencias bibliográficas. Además, adolece de una falta grave de equilibrio en relación con varias cuestiones". El informe, redactado por una persona que nunca había publicado nada en el terreno de los riesgos vinculados al amianto¹⁸¹, sólo puede expresar una opinión personal. La conclusión del Profesor Terracini a este respecto es inequívoca:

"Este informe ha sido escrito evidentemente por personas que no conocen los métodos epidemiológicos ni las sutilezas de la deducción causal. No proporciona información original y apenas puede ser de utilidad para la evaluación general de la cuestión."

3.117 Las CE afirman que el informe de la Real Sociedad del Canadá ha sido preparada a toda prisa, a solicitud del Gobierno canadiense.¹⁸² Hay que señalar ante todo que, según él mismo lo confiesa, el grupo de expertos científicos de la Real Sociedad del Canadá trabajó con excesiva rapidez, como lo reconoce en varias ocasiones (véase, por ejemplo, la página 19), que sus miembros no lograron llegar a un consenso (página 19) y que se basó en un proyecto de informe del INSERM incompleto (página 1), lo cual explica evidentemente determinadas interpretaciones erróneas, debidas a que el texto no se había comprendido correctamente. Los argumentos desarrollados en el informe de la Real Sociedad del Canadá ya han sido objeto de un análisis detallado, que muestra que las críticas formuladas contra el informe del INSERM se basan en una lectura demasiado rápida de un documento incompleto y no están justificadas.¹⁸³ Las CE señalan además que el Canadá ha utilizado el informe de la Real Sociedad del Canadá de manera selectivamente parcial y que, en cualquier caso, éste no refleja la opinión del grupo de expertos científicos sobre las conclusiones principales del informe del INSERM. Pueden citarse los siguientes extractos del informe de la Real Sociedad del Canadá:

¹⁷⁹ Academia Nacional de Medicina (Étienne Fournier), *Amiante et protection de la population exposée à l'inhalation de fibres d'amiante dans les bâtiments publics et privés*, Bulletin de l'Académie nationale de Médecine, tomo 180, N° 4, abril 1996.

¹⁸⁰ B. Terracini, *Review of Technical and Scientific Documents Annexed by Canada to its Submission of April 26*, documento del 19 de mayo de 1999, presentado al Grupo Especial por las CE el 21 de mayo de 1999.

¹⁸¹ Las CE señalan que una búsqueda en profundidad en las bases de datos bibliográficos internacionales no permite hallar ninguna publicación científica del autor de este informe dedicada al estudio de los riesgos vinculados al amianto.

¹⁸² Real Sociedad del Canadá, *Etude du Rapport de l'INSERM sur les effets sur la santé de l'exposition à l'amiante*, Real Sociedad del Canadá, Ottawa, 1996.

¹⁸³ B. Terracini, *Review of Technical and Scientific Documents Annexed by Canada to its Submission of April 26*, documento del 19 de mayo de 1999 presentado al Grupo Especial por las CE el 21 de mayo de 1999.

"El Grupo acepta los resultados del INSERM sobre los siguientes puntos: todas las fibras de amianto son carcinógenas, sea cual fuere su naturaleza mineralógica; el riesgo de cáncer de pulmón es más elevado si las fibras son largas y finas; en el caso de la exposición a dosis o a tasas de dosificación bajas, todos los organismos encargados de la reglamentación que han efectuado evaluaciones cuantitativas del riesgo utilizan el modelo lineal sin umbral; deben realizarse investigaciones para hallar productos sustitutivos del amianto; la hipótesis de la linealidad y la inexistencia de un umbral para los niveles de exposición bajos no representa la única estrategia posible para evaluar el riesgo pero nada demuestra que una hipótesis distinta permitiera prever mejor los riesgos vinculados a exposiciones bajas" (páginas 5-7).

3.118 Las CE destacan que los puntos respecto de los cuales la Real Sociedad del Canadá declara que está de acuerdo con el informe del INSERM son los puntos esenciales en que se ha basado la decisión francesa de prohibir el amianto.

"Esperábamos llegar a un consenso sobre nuestras respuestas. No siempre ha sido así. Pensándolo mejor, esa esperanza era vana, ya que es imposible que un grupo de científicos llegue a un consenso tras apenas dos semanas de lectura y dos días de intercambios de viva voz" (página 19).

3.119 Para terminar, las CE ponen de relieve que la afirmación del Canadá de que los expertos que analizaron el informe del INSERM "criticaron enérgicamente" los métodos utilizados y también "criticaron muy severamente" las conclusiones del informe del INSERM es, por lo menos, parcial y no refleja el contenido del informe de la Real Sociedad del Canadá. Además, no está conforme con la casi totalidad de los datos científicos procedentes de las instituciones internacionales pertinentes.

5. El uso "controlado" o "de seguridad" del amianto crisotilo

3.120 El **Canadá** señala que la percepción que tiene la población de los efectos nocivos para la salud de la utilización de las diferentes variedades de amianto en sus diversas aplicaciones ha influido más en las decisiones relativas a la gestión del riesgo que las evaluaciones del riesgo. Este fenómeno es el resultado de una confusión conceptual entre los términos "peligro" y "riesgo". Los datos sobre los "peligros", erróneamente presentados como datos sobre el "riesgo", han suscitado en la población temores injustificados con respecto a los efectos adversos del amianto, como el cáncer. En el Reglamento N° 1488/94 de la Comisión Europea¹⁸⁴, se define el peligro como "los efectos adversos que una sustancia es intrínsecamente capaz de provocar". En cuanto al riesgo, se define como "la verosimilitud de que se produzca un efecto adverso en las condiciones de uso conocidas o que sea razonable prever". En consecuencia, conviene referirse a los "peligros" relacionados con la fibra de crisotilo y a los "riesgos" relacionados con sus empleos contemporáneos. Según el Canadá, la caracterización de las propiedades peligrosas de una sustancia no equivale a la evaluación del riesgo real de todas sus utilidades. La evaluación de los peligros es un elemento esencial pero no suficiente de la evaluación del riesgo, que comprende también la evaluación de la naturaleza exacta de la sustancia, los datos relativos a la exposición en el transcurso de los años y la estimación del riesgo probable en las condiciones actuales de utilización. En efecto, es esencial abordar la cuestión de los riesgos de los productos en función de sus diversas utilidades.

¹⁸⁴ Reglamento (CE) N° 1488, de 28 de junio de 1994, por el que se establecen los principios de evaluación del riesgo para el ser humano y el medio ambiente de las sustancias existentes de acuerdo con el Reglamento (CEE) N° 793/93 del Consejo, D.O.L. 161/3.

3.121

densidad, entre ellos, el cemento de crisotilo, no planteaba riesgos para el público en general.¹⁸⁶ En 1989, un grupo de expertos reunidos en Oxford bajo la égida de la OMS formuló recomendaciones relativas a los límites de exposición al amianto en el lugar de trabajo. En su informe final los participantes recomendaron una exposición máxima de 2 f/ml (media ponderada de ocho horas), objetivo que puede alcanzarse en cualquier lugar del mundo de manera económica, y expresaron el deseo de que se realizasen los esfuerzos necesarios para reducir ese límite a 1 f/ml.¹⁸⁷

3.124

debida protección de los trabajadores y los consumidores. Si se examina la legislación francesa se ve que los usos peligrosos del amianto estaban prohibidos antes del Decreto. En 1978 se habían prohibido los revestimientos con fibras de amianto en todos los edificios.¹⁹⁸ En 1994 se prohibieron los anfíboles y su comercialización, utilización e importación.¹⁹⁹ Los límites de exposición al polvo de amianto eran objeto de un riguroso control. Se habían adoptado reducciones sucesivas de los valores límite de exposición al polvo en suspensión en los lugares de trabajo. En la actualidad, la reglamentación vigente en Francia sobre la exposición en los lugares de trabajo estipula un límite de 0,1 f/ml.²⁰⁰ Toda una serie de productos que tradicionalmente contenían amianto ya habían sido prohibidos por decretos sucesivos.²⁰¹ Por último, se habían adoptado medidas con el fin de proteger a la población respecto de la exposición pasiva al amianto en los edificios. En efecto, un decreto exige que los propietarios de edificios, a excepción de los inmuebles que comprendan una sola vivienda, detecten la presencia de revestimientos de fibras o de revestimientos calorífugos que contengan amianto, materiales friables que puedan liberar espontáneamente fibras de amianto en el aire, y verifiquen su estado de conservación mediante una ficha de evaluación o de medición de la concentración de polvo en suspensión, a fin de determinar si es necesario efectuar trabajos.²⁰² En vista de todas esas medidas, es preciso reconocer que el Gobierno francés ya había controlado, antes

Francia, desde 1945 alrededor del 97 por ciento del amianto utilizado es amianto crisotilo. Además, las CE señalaban insuficiencias en la utilización de seguridad para preservar la salud de los trabajadores y de la población. Las CE se alegran de que el Canadá reconozca que en el principio del uso controlado se tiene en cuenta el hecho de que, para ciertas aplicaciones, la exposición no se puede controlar de manera adecuada y que esas aplicaciones deberían estar prohibidas (no obstante, el Canadá no aclara cuáles son esas aplicaciones ni su frecuencia). Al igual que la OMS, las CE estiman que las actividades de mantenimiento no se pueden controlar de manera generalizada, sobre todo por su frecuencia y su carácter sumamente incidental. Además, los datos científicos internacionales demuestran, según las CE, que el uso controlado ya no basta para evitar el riesgo de cáncer en las industrias de transformación del amianto (fabricación de productos que contienen amianto) ni en las actividades de remoción del amianto. En esas condiciones, las CE estiman que se justifica prohibir todos los usos del amianto.

3.129 Las CE señalan que el Canadá cita los informes de la Comisión de Ontario y de la OMS que datan de 1984 y 1988, respectivamente. Al parecer, para el Canadá, la investigación y la adquisición de nuevos conocimientos se han detenido hace más de 10 años. Por ejemplo, el Canadá no hace referencia alguna al Informe 203 de la OMS publicado en 1998 (que, sin embargo, está claramente identificado como una actualización del informe de 1988), en el que se reconocen los peligros que representa el amianto crisotilo para la salud y se expresan abiertamente dudas sobre la posibilidad de efectuar un control efectivo de la exposición en la industria de la construcción. Las CE destacan que ese documento confirma las conclusiones del informe del INSERM. Asimismo, observan que, según el Canadá, un grupo de expertos reunidos bajo la égida de la OMS recomendaron una exposición máxima de 2 f/ml y expresaron el deseo de que se realizasen los esfuerzos necesarios para reducir ese límite a 1 f/ml. También en ese caso el documento citado por el Canadá data de 1989. Las CE observan que, desde entonces, son numerosos los resultados que han puesto de manifiesto la existencia de riesgos a niveles netamente inferiores. Algunos de esos trabajos se analizaron en el informe del INSERM.

3.130 Las CE señalan que los expertos del INSERM conocían el informe del HEI, citado por el Canadá -y lo habían analizado detalladamente en 1996- y subrayan, a propósito de ese informe, lo siguiente:

- Se refiere únicamente a los riesgos relacionados con la presencia de personas en el interior de edificios que contengan amianto, sin considerar otros casos de exposición, especialmente profesionales; el mandato del INSERM se refería a todos los casos de exposición; en cuanto a la exposición en los edificios, las conclusiones del INSERM son las mismas que las del HEI, pero el INSERM ha concentrado su análisis sobre todo en el principal riesgo del amianto, según la opinión de todos los expertos, es decir, las exposiciones profesionales.
- El modelo utilizado por el HEI para establecer riesgos muy bajos relacionados con niveles muy bajos de exposición, como sucede habitualmente en los edificios que tienen un buen mantenimiento, es exactamente el mismo que ha utilizado el INSERM (modelo lineal sin umbral) y que ha sido muy criticado por el Canadá. Con respecto a ese modelo se puede completar la información aclarando que en el informe de la Sociedad Real del Canadá, en el cual se basa frecuentemente ese país, se recuerda: "Estamos de acuerdo con el INSERM cuando dice que esa forma de modelo es la que utilizan los organismos normativos". Por último, las CE consideran que es

3.131 Las CE señalan que los datos científicos disponibles demuestran que la llamada utilización "de seguridad" del amianto crisotilo no impide que se produzcan numerosos casos mortales. Los decesos registrados, más de 30 años después de haberse implantado una política "de uso controlado" en el Reino Unido, revelan la existencia de un exceso significativo de muertes provocadas por cáncer de pulmón y por mesoteliomas, no sólo entre los obreros que trabajan en fábricas en las cuales rige "la utilización de seguridad" sino, especialmente, en la población que trabaja fuera de esas fábricas. Según el manual del Instituto Canadiense del Amianto, la política de utilización "de seguridad" se basa en un sistema de control denominado "en la fuente" que consiste en un "acuerdo" entre los

que corren los trabajadores del amianto desde 1969, fecha de la adopción de la utilización llamada "de seguridad" del amianto por el Reino Unido, merece ser objeto de un atento examen. Las CE señalan que, además, hay un análisis detallado de ese estudio en el anexo del informe de los expertos de la Sociedad Real del Canadá de 1996, informe muy citado por el Canadá que, sin embargo, no menciona para nada el estudio. No obstante, en ese estudio se demuestra que a pesar del uso estrictamente "controlado" -porque el estudio se refiere exclusivamente a los trabajadores de la transformación- persiste un exceso neto y significativo de mesoteliomas entre los obreros que trabajaron únicamente en fábricas en las que se aplicaba el "uso controlado", es decir, después de 1969 (fecha de la puesta en vigor de la reglamentación en el Reino Unido). Se deduce de esa conclusión que el uso controlado no evita las muertes provocadas por mesoteliomas, incluso en sectores industriales específicos de fabricación, con plantillas sin embargo limitadas, *a priori* fáciles de organizar y controlar.

3.133 Según las CE, la utilización "de seguridad" es inaplicable en las actividades de mantenimiento. Ahora bien, las muertes por mesotelioma se producen sobre todo entre los "usuarios secundarios" del amianto. El estudio ya citado de J. Peto de 1995²⁰⁵ demuestra que en Inglaterra y en Gales el 95 por ciento de los mesoteliomas se registran en las profesiones en las que no se aplican las políticas de uso "controlado". Se puede mencionar también el estudio de M. Siemiatycki²⁰⁶, nunca citado por el Canadá, aunque ha sido realizado por uno de los mejores equipos de investigadores de ese país (el mismo que ha publicado el estudio sobre las mujeres que viven en las cercanías de las minas de amianto). El estudio de M. Siemiatycki en Montreal se refiere esencialmente a la exposición de los trabajadores que realizan tareas con materiales que contienen amianto. Ese estudio demuestra la existencia de un exceso neto de cáncer de pulmón así como un alto riesgo de mesotelioma relacionado con la exposición al crisotilo (riesgo multiplicado por un valor que oscila entre 4,4 y 14,6). Las actividades profesionales más afectadas corresponden a los oficios expuestos al amianto en los sectores del mantenimiento de edificios. Entre los profesionales más expuestos figuran los fontaneros, los instaladores de tuberías de gas, los carpinteros y los electricistas. Esos trabajadores se ven sometidos a niveles máximos de exposición que a veces superan de manera muy importante los valores límite de concentración de polvo en suspensión aceptados en la actualidad. Por ejemplo, cuando un obrero techador realiza una rectificación con el esmerilador, en el exterior, en placas de fibrocemento onduladas para techos, está sometido a una exposición máxima de 41 f/ml²⁰⁷, es decir, 410 veces más que el valor límite.

3.134 Las CE afirman que, en un marco normativo en el que se establezca la prohibición total del amianto, la norma ISO resulta útil para proteger la salud de los trabajadores que pueden tener que trabajar con materiales a base de amianto, cuya presencia es ineludible debido a los millones de toneladas que se han introducido en Francia y que aún subsisten. Empero, la aplicación de la norma ISO no basta para detener la difusión del riesgo, lo cual hace que la utilización "de seguridad" resulte insuficiente. La Norma ISO-7337, citada por el Canadá, se refiere a un método de trabajo y a herramientas recomendados para cortar en el lugar de trabajo los diferentes productos de fibrocemento de una manera que permita mantener las emisiones de polvo en el nivel más bajo posible. Las CE observan que si bien en la fecha de su establecimiento, es decir, 1984, esa norma representaba un progreso importante en relación con las herramientas utilizadas anteriormente, no basta para garantizar un nivel de protección suficiente habida cuenta del objetivo sanitario (valor límite de

²⁰⁵ J. Peto *et al.*, *Continuing Increase in Mesothelioma Mortality in Britain*, Lancet, volumen 345, página 535 (1995).

²⁰⁶ Siemiatycki J., *Risks Factors for Cancer in the Workplace*, Boca Raton, Florida, CRC press, 1991.

²⁰⁷ Blotière C. et Huré P., *Travaux sur des matériaux contenant de l'amiante - données métrologiques*, Chimie Info. N° 60-11/1998 (fuente: EVALUTIL).

0,1 f/ml) establecido en la mayor parte de los países. Por ejemplo, con herramientas como la sierra manual, la aplicación de la norma ISO deja al trabajador expuesto a una tasa 30 veces superior a la del valor límite de 0,1 f/ml autorizado en Francia y en los Estados Unidos. El corte de una tubería de fibrocemento con un serrucho de punta equipado con un sistema de captación (como el indicado en esa norma) provoca una exposición de 7 a 12 veces superior al valor límite, y con la ayuda de herramientas manuales (martillo, buril) sin mecanismo de aspiración, a una exposición 20 veces más elevada. Si el material y las reglas presentadas en esa norma -que actualmente es objeto de una revisión- constituyen la base de la prevención para los especialistas en intervenciones con materiales de fibrocemento instalados, resulta inadecuada en el caso de intervenciones realizadas en el transcurso de trabajos ejecutados por aficionados o profesionales no especializados (intervenciones paraprofesionales y domésticas). Las CE declaran que los mesoteliomas son numerosos entre los trabajadores dedicados al mantenimiento de edificios. El estudio ya citado de Y. Iwatsubo²⁰⁸, realizado en Francia sobre casos testigo de la población general (en el que se han reunido 405 casos de enfermos de mesotelioma y 389 testigos no enfermos entre 1987 y 1993), demuestra la existencia de un aumento neto del riesgo de mesotelioma entre los obreros del mantenimiento. Incluso en el Canadá, el estudio²⁰⁹ de la Comisión de la Salud y de la Seguridad en el Trabajo (CSST) de Quebec también pone de manifiesto que el riesgo de mesotelioma se ha incrementado regularmente en el Canadá desde 1967, sobre todo entre los trabajadores dedicados al mantenimiento. En ese estudio se constata un aumento particularmente rápido de la incidencia de esa enfermedad en el sector del mantenimiento. Entre los casos que corresponden a exposiciones de corta duración, los trabajadores del mencionado sector son los más numerosos. Además, en ese estudio se pone de manifiesto el hecho de que la aparición del mesotelioma obedece al crisotilo.

3.135 Las CE subrayan que la utilización "de seguridad" es imposible para la población general expuesta a riesgos. Además de los cientos de miles de trabajadores de la construcción y el mantenimiento, otras personas están expuestas a la inhalación de polvo de amianto. Las personas que

manteni15to, otrayo-0.141 T1sos. -0.1104 dey el

de introducir modificaciones en las reglamentaciones puestas en vigor en el Reino Unido en 1992, no puede garantizarse el control eficaz del uso de los productos de amianto crisotilo, ni siquiera en la etapa que resulta *a priori* más fácil de controlar, la de la producción: "El control absoluto de la fabricación y, en especial, del uso de los productos de amianto crisotilo no puede garantizarse nunca. Algunas personas pueden seguir estando expuestas, sin saberlo, a niveles relativamente altos de fibras durante la instalación, el mantenimiento o la remoción/destrucción de productos que contienen amianto crisotilo."²¹¹ Se sabe que los procedimientos de uso controlado no pueden aplicarse de manera eficaz cuando hay cientos de miles de personas expuestas cotidianamente en sectores de actividades tan poco controladas a nivel sanitario como el de la construcción, en el cual se produce,

Convenio 162 se refiere a las responsabilidades generales de los gobiernos y de las organizaciones de empleadores y de trabajadores interesados, así como al marco para la reglamentación nacional relativa a la seguridad en la utilización del amianto. La legislación nacional debería: i) disponer que los empleadores notifiquen determinados tipos de trabajos que entrañan una exposición al amianto; asegurar la prevención o el control de la exposición al amianto prescribiendo los controles técnicos y los métodos de trabajo adecuados; ii) asegurar la aplicación de la legislación adoptada por medio de un sistema de inspección suficiente y apropiado, incluyendo la aplicación de sanciones; iii) prescribir límites de exposición de los trabajadores al amianto y obligar a los empleadores a reducir la exposición al nivel más bajo que sea razonable y factible lograr; iv) medir la concentración de polvo de amianto en suspensión en el aire en los lugares de trabajo y vigilar la exposición de los trabajadores al amianto a intervalos; adoptar medidas apropiadas para prevenir la contaminación del medio ambiente; v) velar por que los empleadores formulen políticas y procedimientos relativos a las medidas de educación y de formación periódica de los trabajadores en lo que concierne a los riesgos debidos al amianto y a los métodos de prevención y control; vi) establecer normas relativas al equipo de protección respiratoria y a la ropa de protección especial para los trabajadores; vii) reconocer a los empleadores o contratistas calificados para ejecutar los trabajos de demolición de instalaciones o estructuras que contengan materiales aislantes friables a base de amianto y la eliminación del amianto; viii) hacer que los trabajadores que estén o hayan estado expuestos al amianto puedan beneficiarse de los exámenes médicos necesarios para vigilar su estado de salud en función del riesgo profesional, y, ix) prescribir la rotulación adecuada de los recipientes, incluida una ficha técnica en la que se indique el contenido de amianto, los riesgos que entraña para la salud y las medidas de protección adecuadas con respecto a los materiales o el producto. El Convenio 162 se completa con la Recomendación 172 sobre la utilización del amianto en condiciones de seguridad en la cual, esencialmente, se retoma el contenido del Convenio 162 y se enuncia un conjunto de normas mínimas de trabajo.²¹⁹

3.141 El Canadá observa que el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT, Seguridad en la

trabajadores. Asimismo, recomienda el uso controlado del amianto crisotilo fundamentándose en las

recubiertos. Esos reglamentos se aplican a los residuos de amianto friable y no a los productos de alta densidad.²²⁶ A nivel federal, la Ley sobre los productos peligrosos prohíbe siempre la utilización de

anterioridad (explicación presentada por los autores mismos, página 144). En consecuencia, no se está en presencia de una cohorte real de trabajadores expuestos por primera vez a partir de 1970. Además, había otros factores de riesgo (por ejemplo, un tabaquismo del 54 por ciento en ese grupo en comparación con un 42 por ciento en la población de referencia), y otros factores no comparables entre la cohorte y la población de referencia existentes antes de iniciarse las exposiciones al amianto comunicadas a partir de 1970. Por otra parte, a pesar de las anomalías y los sesgos mencionados, el estudio no puede constituir una prueba fiable de la práctica canadiense del uso controlado. En 1969 las nuevas normas eran apenas un paso en pro del uso controlado; esas mejoras insuficientes estaban lejos de ajustarse al uso controlado propuesto 10 años después. Además, si bien en 1969 Inglaterra había decidido, según afirma, no importar más crocidolita, no redujo sus importaciones de anfíboles antes de 1975, importaciones que no cesaron hasta 1979. A pesar de todo eso, el riesgo de mesotelioma y de otras enfermedades producidas por el amianto ha descendido significativamente a nivel estadístico debido a la disminución de las exposiciones y, tal vez, a la interrupción (salvo excepciones) de las importaciones de crocidolita.

3.151 Por último, el Canadá se pregunta por qué las CE no citan los datos y los análisis del INSERM para ilustrar la evolución en Francia:

"Debido a la reducción de los niveles de exposición al amianto en los últimos decenios, no se observan prácticamente más decesos por asbestosis. En las estadísticas de mortalidad del INSERM en 1990 (INSERM, 1993), figuraban 26 muertes por esa causa en Francia: 24 hombres y dos mujeres."²³⁰

Si éste es el resultado de la disminución de la exposición producido por una aplicación parcial del uso controlado recomendado por el Canadá, un control semejante al practicado en el Canadá seguramente daría resultados aún más positivos en cuanto a la reducción de las enfermedades. Las CE se basan en el estudio de Siemiatycki para sostener que existe una relación muy fuerte entre el mesotelioma y el trabajo del sector de la construcción.²³¹ Según el Canadá, las CE hacen una interpretación equivocada de los resultados del estudio. Los cánceres estudiados aparecieron a comienzos de los años ochenta;

3.153

de extracción y de transformación así como en las fábricas de producción de materiales a base de crisotilo permitía limitar el riesgo de contraer una enfermedad atribuible a una exposición al amianto.²³⁷ El Canadá señala que las CE han reconsiderando su postura en este asunto, pero esa postura, lisa y llanamente, carece de fundamento. En la mayoría de los países la transformación de la fibra de crisotilo se lleva a cabo en fábricas con un alto grado de automatización, en las que rigen medidas de control y de higiene muy estrictas. Entre esas medidas figuran buenos métodos de trabajo y de mantenimiento, sistemas adecuados de ventilación y de control del polvo, así como la sensibilización y la formación de los trabajadores. Según la OMS, en la industria de la extracción y de la transformación no hay riesgos: "Los riesgos relativos generales de cáncer de pulmón no suelen ser elevados en los estudios de los trabajadores de la producción de fibrocemento y en algunas cohortes de trabajadores de la producción de fibrocemento."²³⁸ Con respecto a las emisiones en la etapa de la trituración, la OMS añade: "En las plantas bien controladas, esto se encuentra limitado en gran medida al edificio industrial y presenta emisiones bajas porque el aire de la planta es absorbido y conducido mediante mecanismos de control."²³⁹

3.156 El Canadá observa que existen estadísticas que indican que la utilización de manera controlada es eficaz. Los datos obtenidos y recopilados por la Asociación Internacional del Amianto en 1995 abarcan 28 países en los que trabajan en el sector casi 25.000 trabajadores. En esos países, del 87 al 99 por ciento de los trabajadores están expuestos a niveles inferiores a 1,0 f/ml.²⁴⁰ En Quebec, los índices de exposición existentes en las instalaciones de extracción de materias primas y

experiencia acumulada en esta fábrica durante un período de 40 años ha puesto de relieve que el amianto crisotilo no estaba vinculado a ningún aumento de la mortalidad aparentemente.²⁴² La continuación del estudio durante un período de siete años ha permitido a los autores confirmar que no ha existido una tasa de mortalidad superior debido a cáncer de pulmón o a cualquier otro tipo de tumor asociados con el amianto ni tampoco a las enfermedades pulmonares crónicas. A partir de 1950, las medidas de purificación del aire fueron mejoradas progresivamente en esa fábrica quier otro tipo de

Sin embargo, observa el Canadá, la utilización controlada cuya dificultad es aducida por las CE está vinculada a la utilización de materiales friables, y no a las utilizations actuales del crisotilo.

3.161 El Canadá declara que los niveles de exposición normales concernientes a diversas operaciones efectuadas con instrumentos manuales a baja velocidad durante la instalación de productos en cemento de crisotilo son básicamente superiores a 0,1 f/ml y difieren sensiblemente de los mencionados por las CE en lo que respecta a la aplicación de la Norma ISO-7337, que critican en grado sumo. Éstas consideran que esa norma no es suficiente para garantizar un nivel de protección adecuado habida cuenta del objetivo sanitario (valor límite de 0,1 f/ml) vigente en Francia. De conformidad con las tasas de emisión de polvo mencionadas anteriormente, las exposiciones exceden en bastantes actividades del valor límite de 0,1 f/ml. Finalmente, el valor límite impuesto por determinados países es inferior al propuesto por la OMS. Si bien es facultad de los países la adopción de los valores que estimen apropiados, de ello no se desprende que las tasas superiores de polvo de amianto obtenidas durante el empleo de determinados instrumentos creen circunstancias de exposición en las que los trabajadores no gocen de una protección adecuada. Por consiguiente, en los casos en que las tasas de exposición sean superiores al valor límite de 0,1 f/ml, estos últimos siguen siendo en todo caso bastante inferiores al valor de 1 f/ml sugerido por la OMS, para garantizar un nivel de protección sanitario suficiente de los trabajadores. El Canadá observa que, para concluir, tras una presentación de los datos de exposición relativos a la aplicación de la Norma ISO-7337 que es

3.164 El Canadá comparte la opinión de que los obreros de la construcción que intervienen en aquellas partes de los edificios que contienen amianto con revestimiento con fibras pueden estar sometidos a una exposición al amianto. Pero la prohibición del amianto crisotilo y del Decreto no modifican en absoluto esta situación. La exposición de esos obreros al amianto es el resultado de productos y de utilizaciones anteriores, prohibidos en la actualidad. Las circunstancias en las que evolucionan los trabajadores que intervienen en las partes de un edificio que contenga amianto en el revestimiento con fibras no son comparables en modo alguno con las condiciones de los trabajadores de mantenimiento que manipulan esos productos en fibrocemento. El Canadá es de la opinión de que las CE y Francia no pueden utilizar estudios o resultados concernientes, los primeros, para justificar medidas cuyo objeto sería la protección de los segundos.

3.165 En lo que concierne a la utilización controlada y a los trabajadores ocasionales, el Canadá considera que las preocupaciones de Francia carecen de fundamento por cuatro motivos. El Canadá desea señalar para comenzar que las CE no han aprobado que las exposiciones intermitentes a la fibra de crisotilo, incluso en concentraciones elevadas, suponga un riesgo detectable para la salud. En segundo lugar, esta preocupación se basa sobre una falsa percepción, a saber, que el corte de materiales no friables de elevada densidad que contengan crisotilo libera elevadas cantidades de fibras

métodos simples de protección, al menos para protegerse de la presencia de otras materias carcinógenas tales como el silicio cristalino.

3.167 El Canadá está en desacuerdo con la afirmación de las CE de que el costo global que requieren las disposiciones necesarias para el control eficaz de las utilidades de amianto hace que la utilización de materiales a base de amianto -en condiciones que protejan eficazmente la salud de los trabajadores- no sea viable. La mayoría de las medidas necesarias para el establecimiento de un control eficaz de las aplicaciones del amianto no constituyen costos exorbitantes. Pero si las medidas a adoptar para controlar las aplicaciones del amianto demostrasen ser efectivamente demasiado onerosas, el Canadá sostiene que convendría entonces dejar a los agentes económicos la decisión de favorecer la utilización controlada del crisotilo o el empleo de fibras o de productos de sustitución.

3.168 Como conclusión, el Canadá sostiene que, en lo que respecta a los trabajadores que realizan tareas de extracción y elaboración, existen medidas eficaces de protección desde los años setenta. Los métodos utilizados a tal fin aprovechan tecnologías relativamente simples, entre otras una mayor ventilación del lugar de trabajo, la filtración de forma más eficaz del aire con contenido de polvo, procedimientos de trituración y tratamiento bajo presión negativa para evitar las fugas de polvo, campanas de aspiración en los lugares de trabajo directamente expuestos a la fibra, procedimientos de fabricación en un medio húmedo y la mecanización de los procedimientos. En lo que concierne a los trabajadores de los sectores de la construcción y del mantenimiento, éstos están expuestos de forma ocasional a productos friables de amianto (de todas las variedades) en el transcurso de sus actividades profesionales. Recordamos no obstante que los productos friables no forman parte del presente debate. Los trabajadores expuestos a niveles máximos de polución corren un riesgo durante toda su vida de alrededor de 20 a 300 por millón, un riesgo "indetectable" es decir que no puede demostrarse ni medirse empíricamente.²⁵⁴ El Canadá afirma que la utilización controlada del amianto crisotilo y de los productos actuales es posible en lo que respecta a todas las profesiones, incluso aquellas en que los trabajadores pueden estar expuestos de forma esporádica. Se trata de hacer respetar un marco de utilización adecuado, de la misma forma que se actúa en el caso de numerosas otras sustancias peligrosas utilizadas en el medio de trabajo.

3.169 La **Comunidad Europea** sostiene que la utilización denominada segura es ineficaz e inaplicable. Los intentos de utilización de forma segura del amianto no conciernen más que a un reducido número de puestos de trabajo. El intento de creación de una política de utilización segura por el Canadá se basa en un control denominado "en la fuente", consistente específicamente en un acuerdo entre los productores-exportadores de crisotilo y los fabricantes de productos o de materiales que los contengan. Este acuerdo estipula la transmisión de informaciones sobre el riesgo y los medios de protección que deben utilizarse por los productores-exportadores de amianto bruto. Prevé igualmente el compromiso por los fabricantes de informar a su personal acerca de los riesgos que conlleva la inhalación de amianto y la instalación de los equipos de protección colectiva e individual indispensables. Este "arreglo" no abarca más que el marco limitado de las empresas de fabricación de amianto y supone la participación voluntaria de los fabricantes. Los productos y materiales que contengan amianto son a continuación muy difundidos entre una amplia población de utilizadores, para su instalación en edificios, en instalaciones industriales o en vehículos. Esta instalación es efectuada por profesionales que se supone que conocen el riesgo que ello supone o por profesionales o utilizadores temporales no profesionales que ignoran todo acerca del riesgo. Toda información sobre la presencia de amianto y sobre los riesgos vinculados a la utilización del producto (etiquetado,

²⁵⁴ CONSAD Research Corporation, *Economic Analysis of the Proposed Revisions to the OSHA Asbestos Standards for Construction and General Industry*, Washington DC: OSHA, U.S. Dept. of Labor, 1990; Health Effects Institute-Asbestos Research, *Asbestos in Public and Commercial Buildings: A Literature Review and Synthesis of Current Knowledge, Final Report*, Cambridge, MA. Health Effects Institute - Asbestos Research 1991, páginas 4-74.

aviso, etc.) desaparece en esa etapa, cuando se quita el embalaje de los productos y el producto o el

producción de materiales que contienen amianto como en sectores extremadamente difundidos de la construcción, de la conservación y del mantenimiento o de la demolición. En particular, el estudio realizado por *Health and Safety Executive*, en el Reino Unido, tomando como base una población de trabajadores de elaboración de amianto estrictamente sometida a las normas de utilización con arreglo a condiciones de seguridad pública a partir de 1969, muestra que la aplicación de esas normas no permite evitar un exceso considerable de mesotelioma, aun en un sector que parece fácil de abarcar y de vigilar (sector compuesto de puestos de trabajo fijos en fábrica).²⁵⁷ Los estudios citados de J. Peto²⁵⁸, de Y. Iwatsubo²⁵⁹ y de la CSST²⁶⁰ (Comisión de seguridad y de salud en el trabajo) en Quebec subrayan toda la importancia del riesgo para los trabajadores de la conservación y del mantenimiento, poniendo en evidencia un gran exceso de mesoteliomas en esas profesiones. Este último estudio realizado en el Canadá pone de relieve que el riesgo de mesotelioma aumenta periódicamente en este país desde 1967 y que el aumento de la incidencia de esta enfermedad, que sigue siendo mortal, es especialmente rápido en el sector de la conservación y del mantenimiento. Todos los intentos de utilización en condiciones de seguridad pública del amianto han dado muestras en la actualidad de sus limitaciones y han conducido a graves fracasos sanitarios que sólo pueden resolverse mediante el cese completo de la divulgación del riesgo.

6. Las fibras de sustitución del crisotilo

3.173 El **Canadá** afirma que, debido a la versatilidad del crisotilo, existen más de 150 fibras de sustitución. Éstas reproducen, en el caso de utilizaciones precisas, la resistencia térmica, la capacidad de reforzamiento, la resistencia química e incluso las calidades de aislante acústico y térmico del crisotilo. Entre estas fibras, las más comunes son las fibras aramidadas, las fibras de APV, las fibras de celulosa, las fibras de vidrio, las fibras de cerámica, la lana mineral y la wollastonita.²⁶¹ La prohibición del crisotilo y la conversión a las fibras de sustitución y a los fibrocementos ha supuesto un incremento de la utilización de las fibras de sustitución. En todo caso, esta conversión se ha llevado a cabo sin analizar suficientemente los riesgos. El riesgo, todavía indetectable, que conlleva la utilización moderna del crisotilo ha sido sustituido por un riesgo desconocido, este último vinculado a la utilización de los productos de sustitución. Además, el recurso a las fibras de sustitución contribuye al aumento de los riesgos asociados a los productos que lo contienen puesto que su calidad es con frecuencia menor en lo que respecta a la resistencia física, química y

²⁵⁷ Hutchings S., *Asbestos-Related Disease*, Occupational Health Supplement, London, Health and Safety Executive, 1996, páginas 127-152.

²⁵⁸ Peto J. *et al.*, *Continuing Increase in Mesothelioma Mortality in Britain*, Lancet, volumen 345, página 535 (1995).

²⁵⁹ Iwatsubo Y. *et al.*, *Pleural Mesothelioma: Dose-Response Relation at Low Levels of Asbestos Exposure in a French Population-Based Case-Control Study*, American Journal of Epidemiology, 1998, volumen 148, N° 2.

²⁶⁰ Bégin R. *Work-Related Mesothelioma in Quebec, 1967-1990*, American Journal of Industrial Medicine, 1992, 22:531-542.

²⁶¹ Véase Cossette M., *Substitutes for Asbestos* (diciembre de 1998) donde se estudian las características técnicas de las principales fibras utilizadas en sustitución del crisotilo. El texto trata también los productos de sustitución de los productos a base de fibra de crisotilo y señala determinadas consecuencias ambientales nefastas vinculadas a su fabricación. El texto señala finalmente algunas consideraciones económicas, relacionadas con la energía y la seguridad pública vinculadas a la utilización de fibras y productos de sustitución. Véase también Anderson A., *Fibers in Friction Materials* (diciembre 1998). A. Anderson es Presidente del Subcomité de salud y medio ambiente (Brake Committee) de la *Society of Automotive Engineers* y antiguo encargado de los materiales de fricción en los laboratorios científicos de la compañía automovilística Ford.

mecánica.²⁶² El anuncio de la decisión de prohibir el crisotilo tuvo lugar al día siguiente de la publicación del resumen del informe del INSERM. Este informe reconocía, no obstante, no haber

3.177 El Canadá señala que la Síntesis pone de relieve, además, la diferencia en los niveles de exposiciones experimentales utilizados para evaluar el riesgo planteado por las fibras de sustitución y el que representan las fibras de crisotilo, incluso si las utilizations modernas de las fibras de sustitución y de las fibras de crisotilo son parecidas.²⁶⁷

"Se ha constatado que, de forma general, los animales han estado expuestos a un número de fibras de sustitución muy inferior al existente en las exposiciones experimentales al amianto. Es posible que concentraciones similares en fibras de amianto hubiesen arrojado resultados poco o nada significativos en los estudios sobre el carácter carcinógeno."²⁶⁸

3.178 El Canadá señala que la Dirección General XXIV (política de los consumidores y protección de su salud) de la Comisión de las CE afirma que: "en lo que respecta a materiales de sustitución (del crisotilo), no existe una base importante epidemiológica que permita juzgar los riesgos para la salud humana (...) por lo que la conclusión de que los materiales específicos sustitutivos plantean un riesgo considerablemente menor para la salud humana, especialmente para la salud pública, que el uso actual del crisotilo, carece de fundamento suficiente".²⁶⁹ El texto del Dr. J.M.G. Davis²⁷⁰ *The*

3.179 El Canadá constata que Francia ha sustituido el riesgo indetectable que conlleva la utilización moderna del crisotilo por el riesgo desconocido -y tal vez mayor- inherente a las utilizations de fibras de sustitución del amianto.²⁷³

3.180 La **Comunidad Europea** señala que la mayoría de los productos de sustitución del amianto, y especialmente el amianto crisotilo están constituidos por productos no fibrosos, tales como el PVC. El Canadá no menciona nunca esos productos que han pasado a constituir competencia para el fibrocemento mucho antes de la prohibición. Especialmente en Francia, la decisión de paralizar la

3.182 Las CE observan que la misión que había sido confiada al INSERM por el Gobierno francés en 1995 era de analizar la evolución de los conocimientos científicos concernientes a los riesgos y los peligros que representaba el amianto. El Canadá indica que únicamente la Síntesis del informe del INSERM sobre las fibras de sustitución del amianto fue publicado en junio de 1998. Esta afirmación es falsa. La versión completa, en forma de documento de trabajo provisional fue hecha pública paralelamente a la Síntesis, análogamente al informe sobre el amianto en julio de 1996. Efectivamente la política del INSERM, en aras de la transparencia, y para permitir verificar que las conclusiones presentadas de forma necesariamente sucinta en un documento de síntesis se apoyan en argumentos científicos detallados, es proporcionar acceso al documento completo en su forma provisional (puesto que las demoras de impresión de un informe de conformidad con las exigencias de la publicación científica son evidentemente muy largas).

3.183 Las CE subrayan que la sustitución constituye una necesidad internacionalmente reconocida. Desde 1986, el Convenio 162 sobre el amianto (asbesto) de la OIT recomienda al legislador nacional prever, siempre que sea posible, "la sustitución del crisotilo (asbesto) o de ciertos tipos de crisotilo o de ciertos productos que contengan crisotilo, por otros materiales o productos o la utilización de tecnologías alternativas, científicamente reconocidos por la autoridad competente como inofensivos o menos nocivos" (párrafo a) del artículo 10).²⁷⁵ El comunicado de la OMS de fecha 26 de julio de 1996²⁷⁶ recalca la necesidad de proceder a una sustitución de esas características, comprendido lo que respecta al crisotilo. La OMS indica efectivamente "que es preciso tratar de sustituir el crisotilo por materiales de sustitución inocuos, cada vez que ello sea posible". En 1998, el informe de la OMS realizado en el marco del programa internacional sobre la seguridad de las sustancias químicas²⁷⁷, recomienda proceder a la utilización de materiales de sustitución siempre que ello sea posible. Desde 1990, la Comunidad Europea insta, en su directiva marco relativa a la salud y la seguridad de los trabajadores, el principio de la sustitución de un agente o conducta peligrosos por un agente o conducta no peligrosos o menos peligrosos de los existentes. En el caso de los riesgos carcinógenos, este principio está enumerado en la directiva concerniente a los agentes carcinógenos, que prevé explícitamente la sustitución de un agente carcinógeno por un agente menos peligroso siempre que sea técnicamente posible.²⁷⁸ Las CE señalan que el Decreto francés refutado por el Canadá en el presente asunto se ajusta a las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo y de la OMS. Los productos de sustitución no pueden en efecto ser utilizados como sustitutivos del amianto si presentan, en la fase actual de conocimientos científicos, un riesgo mínimo para los trabajadores. El carácter carcinógeno atribuido al crisotilo y la imposibilidad de controlar el riesgo han inducido al Gobierno francés a poner fin a toda divulgación del riesgo, aplicando el principio recomendado por la OMS y la Organización Internacional del Trabajo, previsto asimismo por la Unión Europea en lo que respecta a los riesgos carcinógenos: la sustitución por un producto menos peligroso siempre que sea técnicamente posible.

²⁷⁵ Oficina Internacional del Trabajo, Convenio 162 sobre la seguridad en la utilización del amianto.

²⁷⁶ Comunicado de 26 de julio de 1996 de la OMS.

²⁷⁷ *IPCS Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, Organización Mundial de la Salud, 1998, Ginebra.

²⁷⁸ Directiva 90/394/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1990, concerniente a la protección de los trabajadores frente a los riesgos vinculados a la exposición a agentes carcinógenos en el trabajo (sexta Directiva específica en el sentido del párrafo 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE) JOCE N° L 196 de 26 de julio de 1990, página 1. La Directiva 97/42/CE del Consejo de 27 de junio de 1997 trata sobre la primera modificación de la Directiva 90/394/CEE relativa a la protección de los trabajadores frente a los riesgos vinculados a la exposición a los agentes carcinógenos en el trabajo (sexta Directiva específica en el sentido del párrafo 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE) JOCE N° 179 de 8 de julio de 1997, página 4.

3.184 Las CE observan que una gran variedad de sustitutos corresponde a la diversidad de utilizaciones posibles del amianto. No existe ningún producto natural ni sintético que presente el conjunto de propiedades del amianto. Por consiguiente no existe un único sustituto del amianto, sino diferentes sustitutos en ocasiones combinados entre ellos para determinadas aplicaciones. El Canadá no parece designar, mediante el término "productos sustitutivos" más que las fibras minerales, mientras que una elevada gama de productos y de materiales se utilizan como sustitución del amianto. Los materiales obtenidos como resultado de la sustitución del amianto tienen por supuesto propiedades físicas y mecánicas diferentes del material que lo contenía. De ello se desprende que cada operación de sustitución requiera por parte de los industriales verificaciones atentas de las propiedades obtenidas en lo que respecta al nuevo material y, en ocasiones, una redefinición completa del campo de aplicación del producto (juntas y trenzas de estanqueidad, por ejemplo).

3.185 Las CE señalan que esos productos de sustitución pueden ser de tres tipos. En primer lugar, productos de sustitución que no utilicen fibras: i) sustitución de las canalizaciones en fibrocemento

han sido clasificadas en la categoría II (riesgo probado para el animal). Las CE recuerdan que las fibras cerámicas son esencialmente utilizadas como sustitución del amianto "anfíboles", y que están estrictamente encuadradas en el aspecto reglamentario (Código del Trabajo, artículos R-231-55 y continuación, artículos R-231-56 y continuación). Ninguno de los productos de sustitución del crisotilo está clasificado como carcinógeno para el hombre (categoría I). Sabiendo que el amianto crisotilo está clasificado "carcinógeno demostrado para el hombre" (categoría I) existe pues, según las CE, un incremento evidente de la certeza sobre el riesgo existente.

3.187 Las CE subrayan que no existe ningún dato inquietante sobre los elementos carcinógenos de las fibras utilizadas en sustitución del amianto en las fibras-cemento. Los resultados del Comité científico de la toxicidad, la ecotoxicidad y el medio ambiente (CSTEE) carecen de ambigüedades en este aspecto. El CSTEE fue creado mediante la Decisión 97/579/CE de la Comisión de fecha 23 de julio de 1997 por la que se establecieron comités científicos en la esfera de la salud de los consumidores y de la seguridad alimentaria (JOCE 1997 N° L 237, página 18). El CSTEE tiene por misión proporcionar a la Comisión opiniones científicas de gran valor en todos los casos en que su consulta sea obligatoria. Por otra parte, puede también ser consultado acerca de otras cuestiones que

pulmonar y en el interior del macrófago, sabiendo que las fibras largas se eliminan lentamente. Se admite que el informe de la longitud sobre el diámetro superior a una relación de 3/1 presenta un riesgo carcinógeno más elevado. De ese modo, el estudio del CSTEE concluye que el amianto "crisotilo" presenta la característica doble de una fuerte concentración en el aire debido a la pequeñez de su diámetro y de una gran facilidad para ser inhalado debido a su alta capacidad de fragmentación. Además, las fibras de sustitución del fibrocemento son las fibras del APV y la celulosa. Las paraaramidas se utilizan para otros usos (frenos, fricciones). Esos tres tipos de fibras constituyen las fibras de sustitución más frecuentemente utilizadas.

respirables en condiciones laborales normales y que la exposición en el trabajo a esos materiales será inferior al límite de control del crisotilo."²⁸⁴

3.191 Las CE señalan que, en Francia, como en numerosos otros países, los industriales buscaban desde hacía más de 10 años sustitutos al crisotilo que cumplieren sus requisitos técnicos y sus obligaciones concernientes a la protección de los trabajadores. En una gran mayoría de casos, una sustitución sin riesgo es posible: i) sea mediante productos no fibrosos que no presenten ningún carácter carcinógeno (por ejemplo, la utilización de yeso para la protección contra incendios en lugar de revestimiento con fibras de amianto); ii) sea mediante fibras sobre las que no existe ningún dato preocupante tras decenios de utilización (utilización de la celulosa o de APV en los productos en fibrocemento). Además, existe un marco reglamentario estricto respecto de la sustitución por fibras minerales artificiales: i) por lanas minerales (de vidrio o de roca) cuya peligrosidad no está demostrada incluso en el animal a fuertes dosis, y que no conciernen más que determinadas aplicaciones (trenzas de estanqueidad). Esas fibras están sometidas a los valores límites de exposición profesionales y al marco reglamentario relativo a la protección de los trabajadores contra los peligros químicos; ii) por fibras cerámicas para las cuales los industriales están a la búsqueda actualmente de soluciones de sustitución. Esas fibras están sometidas a reglamentaciones mucho más estrictas que las existentes contra los riesgos químicos. Éstas exigen su sustitución por una agente menos peligroso cuando es técnicamente viable y prohíben su venta al público en general.

3.192 Las CE sostienen que es posible establecer excepciones a la prohibición de amianto cuando su utilización se demuestran

3.197 El Canadá señala que el propio INSERM advierte contra el hecho de que "existen muy pocos datos toxicológicos"²⁸⁹

Unidos, se trata probablemente de fibras carcinógenas.³⁰⁴ Las CE invocan el diámetro más elevado de tres de las fibras de sustitución, es decir de las fibras de APV, las paraaramidas y las celulosas para sostener su menor peligro para la salud. Se trata en este caso de un "diámetro nominal" que no impide que exista una proporción significativa de fibras cuyo diámetro está por completo dentro de la gama de diámetros respirables.³⁰⁵

3.204 Según la OMS, en un estudio realizado en 1993 sobre las fibras de sustitución:

"Todas las fibras que son respirables y biopersistentes deben ser sometidas a pruebas de toxicidad y carácter carcinógeno. [...] De los datos disponibles se desprende que las fibras paraaramidas están comprendidas en esta categoría. Además, otras fibras

las CE invocan la viabilidad de la utilización controlada en lo que respecta a las fibras de sustitución y la rechazan por otro lado en el caso del crisotilo.

3.207 Según el Canadá, las CE tratan de hacer de la sustitución del crisotilo por fibras cuya "inocuidad o escasa toxicidad está demostrada" una "necesidad internacionalmente reconocida". Este razonamiento tiene dos defectos principales. El primero de ellos es que la sustitución no debe hacerse más que en caso necesario. La Oficina de la Organización Internacional del Trabajo a través del Convenio 162³⁰⁷ y la Recomendación 172³⁰⁸ prevé la sustitución "en los casos en que sea necesario". Como el Canadá ha mencionado anteriormente, la utilización actual del crisotilo es de una proporción del 97,5 por ciento de los materiales en crisotilo no friables a alta densidad. No se trata ya de productos sometidos a la pulverización que la OMS, como el Canadá considera problemáticos. Se trata, en opinión del Canadá, de productos friables cuyo objetivo debe ser la sustitución y que han sido ya sustituidos en gran medida (en el 97,5 por ciento de los casos).

3.208 El Canadá sostiene que, como afirman las CE, la OMS es de la opinión de que la sustitución debe hacerse cada vez que sea posible sustituir el crisotilo por "materiales de sustitución que no representen peligro". Como ha destacado el Canadá, los productos de sustitución del crisotilo utilizados en Francia no son, como prescribe la OMS, "inocuos". El crisotilo no es sustituido por productos cuya "inocuidad o escasa toxicidad estén demostradas". Tampoco es sustituido por productos que deberían ser, según la Oficina Internacional del Trabajo, "inofensivos o menos nocivos".³⁰⁹ La sustitución del crisotilo por fibras de sustitución existentes en el fibrocemento y los productos de fricción no es, según el Canadá, una "necesidad internacionalmente reconocida". En el mejor de los casos, el Decreto de prohibición que impone la sustitución constituye una restricción injustificada del comercio internacional que infringe los Acuerdos de la OMC.³¹⁰ En el peor de los casos, se trata de una medida que pone en peligro a la población francesa sustituyendo un riesgo indetectable por un riesgo desconocido e instaurando un falso sentimiento de seguridad.

3.209 Las **Comunidades Europeas** afirman que el principio de sustitución de una sustancia por otra menos peligrosa, menos nociva o incluso por un cambio de procedimiento, constituye una norma general de prevención primaria que se aplica a la protección del ser humano o del medio ambiente. Ésta se basa en la eliminación del peligro en la fuente mediante el abandono total de la sustancia objeto de litigio a fin de suprimir sus efectos. En lo que concierne a la utilización de las fibras de amianto, esta norma fundamental está prescrita por todas las instancias internacionales que elaboran recomendaciones cuya finalidad es preservar la salud del ser humano. Según las CE, esta norma ha

³⁰⁷ Oficina de la Organización Internacional del Trabajo, *Convenio sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad [amianto] (Convenio 162)*, adoptado del 24 de junio de 1986, Conferencia de la OIT, Ginebra, artículo 10.

³⁰⁸ Oficina Internacional del Trabajo, *Recomendación sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad (Recomendación 172)*, adoptada el 24 de junio de 1986, Conferencia de la OIT, Ginebra, artículo 12.

³⁰⁹ Oficina Internacional del Trabajo, *Convenio sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad [amianto] (Convenio 162)*, adoptado el 24 junio de 1986, Conferencia de la OIT, Ginebra, artículo 10, Oficina Internacional del Trabajo, *Recomendación sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad (Recomendación 172)*, adoptada el 24 de junio de 1986, Conferencia de la OIT, Ginebra, artículo 12.

³¹⁰ El Canadá afirma que el Decreto "no otorga ningún carácter obligatorio a la utilización de productos de sustitución", aunque lo hace inevitable, como observan las CE.

suscitado repetidas reacciones a cargo de: i) la Oficina Internacional del Trabajo³¹¹, desde 1986; ii) por la OMS³¹², especialmente en su comunicado de fecha 26 de julio de 1996, que concierne la variedad de amianto crisotilo, y que indica "que es preciso tratar de sustituir el crisotilo por materiales de sustitución que no ofrezcan peligro, cada vez que ello sea posible"; iii) por la Comunidad Europea, en su directiva marco de 1990 relativa a la salud y la seguridad de los trabajadores, y posteriormente en la directiva concerniente a los agentes carcinógenos.

3.210 Las CE señalan que la fibra de amianto, cuando se produjo la prohibición francesa, no era utilizada como tal sino que formaba parte de la composición de productos o de materiales que eran esencialmente: i) materiales en fibrocemento (canalizaciones, conductos, placas y elementos de techos o de fachadas, recipientes de jardinería, etc.) que constituían más del 90 por ciento de las utilidades del crisotilo en Francia; ii) materiales de fricción (frenos, embragues); iii) placas aislantes (cartones, fieltros); iv) productos textiles (trenzas de estanqueidad, cintas, estratos); v) juntas y guarniciones de estanqueidad; vi) productos diversos (productos fundidos, materias prácticas, colas, revestimientos, morteros, etc.). Habida cuenta de las múltiples utilidades del amianto, no existía ningún producto natural o sintético que pudiese por sí solo sustituir al crisotilo de forma universal en todos los productos o materiales en los que éste estaba contenido. Según las CE, no existe ningún sustituto del amianto sino soluciones de sustitución recurriendo a sustitutos que varían según la aplicación buscada, en ocasiones utilizados conjuntamente para proporcionar un material o un producto de función equivalente. La prohibición del amianto se ha producido pues orientando el mercado de los productos y materiales que lo contenían hacia: i) tecnologías alternativas existentes que no recurriesen a ningún sustituto del amianto (canalizaciones en fundición o en materias prácticas, placas de techos o de fachadas en aluminio, etc.); ii) productos y materiales que contengan un sustituto o varios entre los cuales algunos sean fibrosos pero cuyo peligro sea menor.

3.211 Las CE declaran que, según sus diferentes aplicaciones, el crisotilo ha sido sustituido respectivamente por i) fibras de celulosa, de APV y fibras de polipropileno en los materiales en fibrocemento; ii) fibras de paraaramidas y fibras de vidrio (junto con otros materiales no fibrosos) en los frenos y otros productos de fricción; iii) fibras minerales artificiales (vidrio, roca) y asimismo, con frecuencia, por materiales no fibrosos (perlita, vermiculita, silicatos, etc.) en lo que respecta a las placas, los bloques y los revestimientos aislantes; iv) fibras de paraaramidas, fibras minerales artificiales acompañadas, según las exigencias técnicas, de hilos metálicos (acero), fibras de carbono o de politetrafluoroetileno (PTFE) para los productos textiles, juntas y productos fundidos diversos que contenían amianto; v) fibras de vidrios especiales (silicatos de calcio y de magnesio) o fibras cerámicas refractarias para soportar temperaturas muy elevadas. El precio de las fibras de amianto oscila entre 5 y 9 francos por kg según el origen y las características físicas de las fibras. Los diferentes productos de sustitución, fibrosos o no, son generalmente más caros que el amianto (con excepción de algunos de entre ellos cuyo precio es considerablemente equivalente). Los productos acabados que contienen sustituto del amianto son todos más caros que los productos de función equivalente que contenían amianto. Globalmente, los precios de los principales sustitutos se clasifican de la forma siguiente: i) menos o alrededor de 12 francos por kg: celulosa, fibras minerales artificiales (vidrio, roca), perlita, vermiculita; ii) de 12 a 60 francos por kg: filamentos de vidrio, hilos de acero, fibras de polipropileno y de APV, iii) de 60 a 120 francos por kg: fibras de vidrios

³¹¹ Oficina Internacional del Trabajo, *Convenio sobre la utilización del asbesto en condiciones de seguridad [amianto] (Convenio 162)*, adoptado el 24 de junio de 1986, Conferencia de la OIT, Ginebra, artículo 10.

³¹² *Evaluation du chrysotile par des experts de la santé*, Comunicado de prensa (51), OMS, 26 de julio de 1996.

dato inquietante concerniente a esas tres fibras haya sido obtenido durante su largo período de utilización. Se utilizan fibras minerales artificiales como las fibras de vidrio o de roca para las juntas, los materiales de fricción o las trenzas de estanqueidad en relación con temperaturas que llegan hasta los 1.200° C. Esas sustancias han sido sometidas a estudios pormenorizados en dos informes³¹⁷ cuya conclusión ha sido el menor carácter nocivo para el hombre que el amianto crisotilo. Las CE subrayan que, contrariamente a las fibras de crisotilo cuyo diámetro es de 0,1 µm y que se deshacen en sentido longitudinal en fibrillas cristalinas aún más finas (0,020 µm), todas las fibras sintéticas utilizadas en Francia en sustitución del crisotilo cuyo origen sea orgánico (APV o paraaramida) o mineral (vidrio o roca), conservan su diámetro fijado por el procedimiento de fabricación, durante todo el ciclo de vida de la fibra, incluso cuando son emitidas por un material en proceso de fabricación. Las fibras cerámicas refractarias, clasificadas en la categoría 2 de los agentes carcinógenos (es decir cuyo carácter carcinógeno está demostrado en el animal pero no en el hombre) no son utilizadas en la industria más que para algunas aplicaciones en las que es necesario utilizar temperaturas muy elevadas. De conformidad con el principio de sustitución, son progresivamente sustituidas en función de la evolución técnica por otras sustancias menos nocivas.

7. El informe del INSERM

3.215 El **Canadá** señala que, a petición de la Dirección de Relaciones del Trabajo (Ministerio encargado del Trabajo) y de la Dirección General de Sanidad (Ministerio que se ocupa de los Asuntos Sociales), el INSERM ha constituido una "experiencia colectiva" para estudiar los efectos en la salud de los principales tipos de exposición al crisotilo. Este grupo, de 11 investigadores, fue constituido en el verano de 1995 y se ha reunido en una docena de ocasiones en el período entre agosto de 1995 y marzo de 1996. Presentó su informe resumido al Gobierno francés el 21 de junio de 1996. Este informe resumido fue hecho público en julio de 1996, y el informe final en noviembre de 1997.³¹⁸ El informe final comprende dos partes: el análisis y la síntesis. En el análisis se efectúa una revisión de la literatura científica y se analiza la situación de los conocimientos que permiten comprender mejor los riesgos para la salud de las diversas circunstancias de exposición al crisotilo. Éste versa especialmente sobre los métodos de medición, las propiedades físico-químicas del amianto, las principales circunstancias de exposición y la epidemiología de las enfermedades relacionadas con el amianto. La síntesis sirve de resumen y presenta las conclusiones y las recomendaciones concernientes a los estudios e investigaciones que deben realizarse.

3.216 El Canadá señala que las principales conclusiones del resumen son las siguientes. En lo que concierne a la estimación de los riesgos, el INSERM estima en 1.950, en Francia, el número de fallecimientos registrados en 1996 atribuibles a una exposición anterior al crisotilo. En lo que concierne a la gestión de los riesgos, el grupo de expertos recuerda ciertos datos: i) el amianto es carcinógeno y, según la legislación europea, debería ser sustituido, cuando sea técnicamente posible, por fibras de sustitución. El grupo de investigadores no dispone, no obstante, de datos suficientes concernientes a los riesgos de las fibras de sustitución; ii) el crisotilo implica riesgos comparables o inferiores a los otros tipos de amianto según las enfermedades consideradas; iii) no existen suficientemente datos sobre el número de personas expuestas al amianto para estimar los riesgos en diversas situaciones de exposición; iv) las estimaciones de riesgo se han hecho en virtud de los valores límites reglamentarios de exposición; v) la cuantificación de los riesgos es diferente de su evaluación que hace que se tomen en consideración aspectos éticos, sociales, económicos y políticos;

³¹⁷ *Fibres minérales artificielles et amiante (Résumé)*, Rapport du groupe scientifique pour la surveillance des atmosphères de travail (G2SAT), INRS - DMT N° 69; INSERM, *Synthèse - Effets sur la santé des fibres de substitution à l'amiante*, Expertise collective INSERM, junio de 1998.

³¹⁸ INSERM, *Rapport sur les effets sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante*, Expertise collective INSERM, París, ediciones INSERM, 1997, página 239.

del crisotilo, sea la utilización de anfíboles o de mezclas de fibras en los materiales friables tales como el revestimiento con fibras y el aislamiento térmico. Además, la metodología seguida por el INSERM utiliza un modelo lineal de riesgo que asigna, por mera extrapolación, riesgos teóricos a exposiciones débiles mientras que ningún estudio epidemiológico, hasta ahora, ha detectado un aumento de riesgo para la salud en el caso de esas exposiciones de poca intensidad. Por último, el INSERM no se ocupa de las fibras de sustitución, problema que califica sin embargo de indisociable³²⁵ de la cuestión de la prohibición del crisotilo. El Canadá señala asimismo que el informe del INSERM ha sido calificado de "mediocre" por Claude Allègre, Ministro francés de Educación. El Sr. Allègre ha declarado también que "el informe no destaca por su rigor científico ni por su valor como tampoco por el espíritu de iniciativa científica [...] no contiene absolutamente nada de claro y permite afirmar cualquier cosa".³²⁶

3.219 Según el Canadá, el informe del INSERM se basa en datos hipotéticos³²⁷ y no estudia las exposiciones padecidas realmente por la población francesa. El informe efectúa "estimaciones inciertas de las más plausibles".³²⁸ Los investigadores del INSERM no disponen de datos sobre el número de personas expuestas al amianto en Francia. El propio INSERM concluye que "existen n actiente porier

imperativo disponer de informaciones sobre el número de personas que están expuestas al amianto [...] para poder estimar el número de casos de cáncer de pulmón y de mesotelioma debidos a las exposiciones al amianto [...] en la población francesa (riesgo "colectivo")".³³⁹ El INSERM evalúa en 1.200 personas el número de fallecimientos por cáncer producidos en 1996 debido a exposiciones al amianto. El INSERM obtiene ese número aplicando a toda Francia los datos de un estudio de la población de Glasgow, sin analizar la metodología de este estudio ni las tasas de exposición al amianto de esta población.³⁴⁰ Por consiguiente, como afirmó el propio INSERM: "Francia ha utilizado de forma más tardía y menos cantidad de amianto que otros países, y sin duda proporcionalmente menos de fibras de tipo anfíbol. Debido a esas diferencias, no es posible trasladar simplemente a Francia los resultados de las proyecciones concernientes a los mesoteliomas [y los cánceres], hechos recientemente para Gran Bretaña."³⁴¹ En cuanto al número de fallecimientos por mesotelioma, el Canadá señala que el INSERM no revela cómo llega al número de 750. El Canadá observa también que el Senado y la Asamblea Nacional Francesa³⁴², así como la Academia Nacional de Medicina de Francia estiman ese número en 600, de los cuales hasta el 30 por ciento serían "sin relación con el amianto".³⁴³ Siempre según la Academia Nacional de Medicina, una exposición a

0,025f/ml durante 60 años a 8 horas diarias supondría un riesgo de mesotelioma de "un caso por millón, cifra equivalente a cero en biomatemática".³⁴⁴

3.222 Según el Canadá, las estimaciones de riesgo efectuadas por el INSERM no hacen de forma suficiente la distinción crucial entre los efectos de los anfíboles y los del crisotilo. Además, las estimaciones de los riesgos presentados como vinculados a una exposición al crisotilo se basan con frecuencia en parámetros de exposición a los anfíboles o a mezclas anfíboles-crisotilo. Según el Canadá, está suficientemente demostrado que el potencial patógeno de los anfíboles es mucho más elevado que el del crisotilo³⁴⁵ y que, incluso si no lo tiene debidamente en consideración, el informe del INSERM reconoce no obstante el riesgo más elevado de mesotelioma en el caso de exposiciones a los anfíboles que en el caso de exposiciones al crisotilo.³⁴⁶ A tal fin, el Dr. Gibbs subraya que "cuando el INSERM considera el riesgo de mesotelioma no toma en consideración las diferencias concernientes al riesgo vinculadas a esos diversos tipos de fibras".³⁴⁷ El Dr. Gibbs continúa: "El informe del INSERM exagera con creces los riesgos del mesotelioma debido a la exposición al 'crisotilo comercial' únicamente. Los riesgos hipotéticos en el informe estarían caracterizados con mayor precisión como aquellos asociados al anfíbol o a exposiciones mixtas comerciales anfíbol-crisotilo".³⁴⁸ Los comentarios de la SPC cuentan en el mismo sentido:

"El grupo de expertos cree que el riesgo de mesotelioma asociado a la exposición al crisotilo está probablemente exagerado puesto que se basa en un solo estudio y que

344

estudio cuya finalidad era atenuar los temores de la población nerviosa por el excesivo eco que estaban recibiendo en los medios de comunicación los casos de cáncer y de mesoteliomas. La Academia insistía en el hecho que los niveles de exposición extremadamente débiles de la actualidad no constituyen una fuente de riesgos para la salud.³⁵⁶ El Canadá está sorprendido de constatar que el INSERM haya hecho caso omiso de esta constatación que no podía ser ignorada por los medios científicos franceses de la época.

3.226 El Canadá observa asimismo que el INSERM no examina los casos de exposiciones intermitentes a las aplicaciones modernas del crisotilo. El INSERM escribe:

"Está claramente demostrado que los riesgos más elevados de mesotelioma están relacionados actualmente con las profesiones cuyas circunstancias de exposición se caracterizan por su aspecto intermitente. [...] En el decenio de los años sesenta, las principales profesiones afectadas eran las vinculadas a la producción y la utilización de amianto [...]. Sin embargo, en el decenio de los años ochenta y noventa, el riesgo más elevado concierne a las profesiones relacionadas con tareas de intervención sobre materiales [léase: materiales friables] que contienen amianto."³⁵⁷

3.227 El Canadá destaca que el informe del INSERM no se pronuncia sobre la cuestión de las exposiciones a las fibras de crisotilo en casos de intervenciones intermitentes en obras en cemento de crisotilo, tales como el lijado, el aserrado y la perforación. El INSERM no habría podido más que constatar, en función de los estudios existentes, la presencia de niveles de emisión extremadamente débiles o nulos.³⁵⁸ Además, la índole de las obras en cemento de crisotilo necesita pocas intervenciones y, en caso contrario, pueden reducirse al mínimo las emisiones de fibras mediante procedimientos simples y medidas de precaución. El Dr. Gibbs recuerda que los riesgos expuestos por el INSERM no corresponden a los valores pertinentes correspondientes a la industria de materiales de fricción en crisotilo, a las industrias mineras de elaboración ni a las de la industria de fibrocemento.³⁵⁹ El Canadá se refiere asimismo a las conclusiones de la Academia Nacional de Medicina, que determinó que "[...] hasta la actualidad, ninguna enfermedad debida al amianto ha sido probada oficialmente en Francia excepto una exposición de tipo profesional".³⁶⁰ Estas conclusiones no apuntan en el mismo sentido del INSERM y destacan el escepticismo en aumento concerniente al

³⁵⁶ Academia Nacional de Medicina (Étienne Fournier), *Amiante et protection de la population exposée à l'inhalation de fibres d'amiante dans les bâtiments publics et privés*, Bulletin de l'Académie nationale de médecine, tomo 180, N° 4, páginas 5 y 9.

³⁵⁷ Informe del INSERM, páginas 424 y 400.

³⁵⁸ Véase, en especial, el estudio francés del laboratorio de higiene y de control de las fibras minerales: Baujon et Authier, *Détermination des concentrations de fibres d'amiante dans l'atmosphère lors de la pose sur chantier de plaques ondulées et d'ardoises en amiante-ciment*, laboratorio de higiene y de control de las fibras minerales, París, julio de 1993. El Canadá observa, que, según el estudio, la utilización de tornillos de autoperforación da lugar, cuando se instalan placas onduladas, a la emisión de 0,022 f/ml. Análogamente, la instalación de pizarras puede dar lugar, según el método seguido, a emisiones de 0,007 f/ml. Estos niveles máximos de exposición, que superan con creces las normas de exposición en vigor en Francia, pueden reducirse aún más mediante la humectación de los materiales. De esa forma, el simple hecho de la instalación de ardoises en la hcar2

de la población en general sea la prohibición total, pura y simple de todas las variedades de amianto, y de todas sus aplicaciones".³⁶⁹

3.230 El Canadá añade que el Dr. Gibbs señala también, apoyándose en los estudios en la materia, la existencia de niveles de exposición a partir de los cuales los riesgos para la salud son indetectables.³⁷⁰ Como en el caso de las otras críticas, la SRC señala el error en las conclusiones

Síntesis indica también que si las experiencias sobre el amianto se hubiesen realizado con niveles de exposición parecidos a los que se han utilizado para las pruebas sobre las fibras de síntesis, es

información, fundamental para el reconocimiento del origen profesional de las enfermedades, ha confirmado las modalidades de reconocimiento establecidas en el programa de diciembre de 1995.

- b) El grupo de expertos considera que los efectos carcinógenos de las fibras de amianto no deben por qué distinguirse de las fibras de tipo "crisotilo" y "anfíboles" y que el efecto carcinógeno de las fibras de amianto de denominación comercial crisotilo tiene la misma magnitud que la de las fibras de tipo anfíbol con respecto al cáncer de pulmón. En lo que respecta al riesgo de mesotelioma, el efecto de las fibras de crisotilo es innegable, aunque menos importante que determinados anfíboles. Más que el origen geológico de las fibras, son sus características morfológicas las que parecen determinantes, puesto que las fibras largas son más carcinógenas. Para estimar los riesgos correspondientes a niveles de exposición reducidos ($< 0,1 \text{ f/cm}^3$), los expertos del INSERM propusieron una extrapolación "lineal sin umbral" de los riesgos observados a niveles de exposición altos con respecto a niveles de exposición reducidos, y sobre esa base llevaron a cabo una estimación del riesgo. Esta hipótesis del elemento lineal del riesgo en función del nivel de exposición y de la ausencia de umbral forma parte de las tesis actualmente admitidas en lo que respecta a los carcinógenos, y es la más ampliamente apoyada por la doctrina de la Oficina Internacional del Trabajo. Esta hipótesis es, por consiguiente, la más plausible. Esta estimación se considera "incierta" puesto que no se fundamenta en observaciones que permitan confirmarla o desmentirla de forma irrefutable. El grupo de expertos del INSERM ha estimado por consiguiente sobre esa base, en función del estado actual de los conocimientos, los riesgos complementarios de cáncer "durante toda la vida" vinculados a una exposición "continua" al amianto en diversas situaciones de referencia como por ejemplo: i) en lo que respecta a 10.000 personas de una población masculina sometidas a una exposición profesional continua (1.920 horas), de 20 a 65 años de edad, a $0,1 \text{ f/ml}$ o cm^3 , el riesgo es de 30 fallecimientos complementarios; ii) en lo que respecta a 10.000 personas de una población compuesta la mitad por hombres y mujeres sometidas a una exposición pasiva, continua, durante el período de vida escolar, entre la edad de 5 y 20 años, y durante la vida profesional (1.920 horas), de la edad de 20 años a la edad de 65 a $0,025 \text{ f/ml}$ (es decir 25 fibras por litro), el riesgo es de nueve fallecimientos complementarios.

3.236 Las CE señalan que las interrogaciones existentes en cuanto al carácter carcinógeno del crisotilo han desaparecido debido a la experiencia colectiva del INSERM: el crisotilo es carcinógeno, en la misma medida que los anfíboles en lo que respecta al cáncer de pulmón y menos que los anfíboles en lo que concierne al mesotelioma (factor de 1 a 3, pero la misma magnitud). Esta información está ampliamente confirmada, en lo que respecta al mesotelioma, por la publicación de Camus *et al.*³⁷⁷ en lo que respecta a la mortalidad por cáncer de mujeres que viven cerca de minas de amianto crisotilo de Quebec. En efecto, este estudio demuestra la existencia de un exceso neto de mesoteliomas (riesgo como mínimo siete veces más elevado que en el caso de las otras mujeres de Quebec). Además, el efecto de dosis reducidas no es nulo. El valor límite de $0,1 \text{ f/ml}$ o cm^3 corresponde por consiguiente a un nivel de riesgo no insignificante de 30 casos de cáncer añadidos en

informe proporciona una estimación para 1996 de 1.950 fallecimientos debidos al amianto (750 por mesotelioma, 1.200 por cáncer de pulmón). La inmensa mayoría de los mesoteliomas tienen origen

1º de enero de 1997. Esta decisión se ha traducido por el Decreto por el que, desde el 1º de enero de 1997, se prohíbe de forma general el amianto. Esta prohibición es total en lo que concierne a los productos de fibrocemento. Son previsibles algunas excepciones muy limitadas y estrictamente reglamentadas para utilizaciones industriales en los casos en que ningún producto de sustitución garantice la seguridad de los trabajadores y de los utilizadores. La medida de prohibición tiene por finalidad detener la divulgación del riesgo que constituyen la fabricación de productos que contengan amianto y su comercialización. Se trata pues de detener "el flujo". Las CE afirman que, contrariamente a lo que da a entender el Canadá, no ha existido nunca la intención de fomentar la retirada sistemática del amianto. La medida adoptada concerniente a la prohibición corresponde a un razonamiento análogo al mantenido por los canadienses cuando prohibieron los anfíboles³⁸⁵: se trata de sustituir un agente peligroso por agentes considerados menos peligrosos en función de los conocimientos científicos disponibles. Esta medida se adoptó en un momento en que el informe del Grupo sobre la vigilancia de la atmósfera de trabajo (G2SAT), emitido por el Consejo Superior para la prevención de los riesgos profesionales, otorgaba ya una jerarquía a los peligros de las fibras de sustitución más sospechosas (lanas minerales y fibras cerámicas). La prohibición del amianto ha requerido que se adopten medidas sociales en consonancia en aquellas empresas en que ha dejado de fabricarse productos a base de amianto, por lo que se han visto obligadas a reducir su plantilla. La medida afectó a tres empresas: de un total de 1.370 asalariados, 490 se estimó que no eran necesarios, de los cuales 400 se beneficiaron de medidas relacionadas con su edad. Un establecimiento de 126 personas fue cerrado.

3.241 Las CE señalan que el umbral de exposición autorizado, aplicable a la fabricación de productos que contienen crisotilo, se ha fijado en 100 fibras por litro (comparado con 300 previstas inicialmente hasta el 1º de enero de 1998). El valor límite de exposición profesional se fijó desde 1994 en 0,1 f/cm³ (o ml) en los Estados Unidos por la Administración de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Este mismo valor fue adoptado en Francia en 1996 puesto que era el valor límite más reducido obtenido por microscopio cósmico mediante contraste de fase. Un valor inferior habría necesitado la sustitución de todos los aparatos de medición existentes.³⁸⁶ Esta medida tiene por finalidad reducir aún más las exposiciones a la inhalación de polvo de amianto en las instalaciones de fabricación o de transformación constituyendo una excepción.

3.242 Las CE señalan que un procedimiento de certificación a cargo de un organismo acreditado de las empresas encargadas de la retirada o de la confiscación del amianto fue instaurado desde el comienzo del año 1997. Este procedimiento permite garantizar la calidad de los trabajos efectuados y la de los medios utilizados para proteger la salud de los trabajadores. El certificado de cualificación se obtiene tras un estudio en el seno de la empresa que permite verificar los métodos de trabajo, los cursos de formación impartidos a los cuadros directivos y a los trabajadores, así como los equipos disponibles. Ese estudio está sometido a una auditoría en la obra, lo que permite evaluar la calidad de las obras reales efectuadas sobre el terreno. Desde el verano de 1997, las empresas no pueden realizar trabajos de retirada de amianto "friable" (especialmente los revestimientos con fibras y los revestimientos calorífugos) más que si disponen de un certificado de cualificación. Esta medida tiene por finalidad reforzar la gestión de riesgos muy importantes que presentan las situaciones de retirada de amianto (especialmente la remoción del revestimiento). Las medidas de vigilancia aplicables a los revestimientos con fibras y los revestimientos calorífugos se han ampliado también a los falsos techos. Las CE afirman que en ningún momento se ha previsto -como se pretendía hacer en los Estados Unidos- solicitar la retirada sistemática del amianto. Al contrario, se divulgó ampliamente

³⁸⁵ Véase *supra* párrafo 3.54.

³⁸⁶ Las CE señalan que la concentración media en fibras de amianto en el aire respirado por los trabajadores está sometida a medición durante ocho horas.

información sobre la posibilidad de crear un riesgo superior eliminando el amianto demasiado rápidamente y en malas condiciones.

3.243 Las CE subrayan que las antiguas normas tecnológicas y científicas han sido reforzadas. Se han adoptado dos medidas: i) el establecimiento de una vigilancia epidemiológica de los mesoteliomas, con la ayuda del INSERM a fin de precisar las condiciones de aparición de tumores y de medir los riesgos reales de exposición y ii) el inicio de una experiencia colectiva del INSERM sobre los riesgos vinculados a las fibras utilizadas como sustitutos del amianto. Las CE subrayan que, en todo caso, la utilización de sustitutos considerados peligrosos está sujeta a la reglamentación relativa a los riesgos químicos (obligación de evaluar el riesgo, proteger a los trabajadores, recomendaciones concernientes a valores límites, etc.). A partir del momento en que los sustitutos son clasificados carcinógenos, la reglamentación es aún más exigente y se aplica el principio de sustitución por un producto menos peligroso siempre que sea técnicamente posible.

C. ARGUMENTOS JURÍDICOS

3.244 Las **Comunidades Europeas** alegan que conforme a la norma generalmente aplicable en un procedimiento de solución de diferencias, tal como fue planteada por el Órgano de Apelación desde el informe sobre el asunto *Estados Unidos - Medida que afecta a las importaciones de camisas y blusas de tejidos de lana procedentes de la India*³⁸⁷ y reiterada desde entonces en varias oportunidades³⁸⁸, se exige que el reclamante acredite la incompatibilidad con una disposición del Acuerdo sobre la OMC antes de que asuma el demandado la carga de demostrar la compatibilidad con esa disposición. En el caso presente, el Canadá no aportó elementos convincentes capaces de demostrar que la medida impugnada violaba cualquiera de las disposiciones invocadas. En particular, el Canadá no aporta ningún elemento de prueba que acredite la aplicabilidad y la fiabilidad del uso "en condiciones de seguridad" para proteger la salud de todas las personas de que se trata.

1. Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio ("Acuerdo OTC")

a) Aplicabilidad del Acuerdo OTC

3.245 El **Canadá** aduce que el principal objetivo del Acuerdo OTC es evitar que los reglamentos técnicos y las normas creen obstáculos innecesarios al comercio internacional. Reconoce asimismo el derecho de los Miembros a adoptar las medidas necesarias para asegurar la protección de la salud y de la vida de las personas. Según el Canadá, el Decreto está subordinado a las disciplinas del Acuerdo OTC y es incompatible con los párrafos 2, 4, 8 y 1 de su artículo 2. Concretamente, el Decreto constituye un obstáculo innecesario al comercio. No se basa en las normas internacionales existentes. No se basa en las propiedades del empleo de las fibras de amianto y de los productos que contienen amianto. Por último, el Decreto prohíbe la importación al mercado francés de esos productos y es discriminatorio en el mercado interno con respecto a esos mismos productos importados.

3.246 El Canadá sostiene que el Decreto pertenece al ámbito de aplicación del Acuerdo OTC puesto que constituye un "reglamento técnico" de conformidad con la definición que figura en el Anexo 1 del Acuerdo. El Decreto es un reglamento técnico porque caracteriza a todas las fibras de amianto y a todos los materiales, productos o dispositivos que contienen amianto, con excepción de cuatro de ellos como productos que presentan supuestos riesgos para la salud y la seguridad de las personas. El

³⁸⁷ Informe adoptado el 23 de mayo de 1997 (WT/DS33/AB/R), páginas 16 y 17.

³⁸⁸ Véase, en particular, *Comunidades Europeas - Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos (Hormonas)*, informe del Órgano de Apelación, WT/DS26/DS48/AB/R, adoptado el 13 de febrero de 1998, párrafo 104.

teniendo en cuenta el objeto y fin del tratado considerado. El Órgano de Apelación indicó a este respecto que "[E]l intérprete de un tratado debe comenzar por centrarse en el texto de la disposición que va a interpretar. Es precisamente en las palabras de esa disposición, leídas en su contexto, donde ante todo debe buscarse el objeto y fin que persiguen los Estados Partes en el tratado."³⁹⁷ El intérprete no tiene libertad para adoptar una lectura que haga inútiles o redundantes las cláusulas o párrafos enteros de un tratado.³⁹⁸

3.252 Las CE alegan que el Acuerdo OTC no comprende las prohibiciones generales. Se desprende del preámbulo (en particular, los párrafos 3^{ro} y 5^{to}), de los antecedentes del Acuerdo OTC y de los propios términos de varias de sus disposiciones, que el objetivo fundamental de este Acuerdo es controlar la adopción y la aplicación de las "normas" y de los "reglamentos técnicos" que se refieren a los productos en lo que respecta a sus características detalladas o sus modos de producción. El Acuerdo OTC podría, por ejemplo, aplicarse para controlar un "reglamento técnico" que establecería un nivel de resistencia mínimo para los cinturones de seguridad. Otro ejemplo sería un "reglamento técnico" que establecería los porcentajes de los ingredientes y de los métodos de fabricación del chocolate. Por el contrario, el objeto y el fin del Acuerdo OTC no consisten en tratar de las prohibiciones generales como la aplicada por el Decreto francés al amianto y a los productos que contienen amianto. Según las CE, ese objeto y fin específicos del Acuerdo OTC aparecen con claridad en su Anexo 1 que da la definición de "reglamento técnico", a saber, en particular, "[d]ocumento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados [...]". En el presente caso, esta definición conduce a desestimar la aplicación del Acuerdo OTC al Decreto. En efecto, de la definición citada se infiere que un reglamento técnico es un documento que establece las características o los procesos y métodos de producción a los que debe ajustarse un producto determinado/identificado, especialmente para su despacho de aduana, libre para consumo, en un mercado determinado.

3.253 Las CE sostienen que la definición del reglamento técnico no debe pues aplicarse a medidas de prohibición que se refieran a todos los productos en forma general. Estas últimas deben seguir perteneciendo sólo al ámbito del Acuerdo General. Adoptar otro enfoque equivaldría a despojar de todo efecto útil a ciertas disposiciones del GATT, en particular, los artículos I y III, cuyo objeto es la aplicación a los casos de prohibiciones generales. Ahora bien, debe considerarse que el Acuerdo OTC es la aplicación específica de los principios del GATT a los reglamentos técnicos. Es inconcebible, a juicio de las CE, que los negociadores del Acuerdo OTC desearan que se aplicase a todas las medidas reglamentarias relativas a los productos adoptadas por los Miembros, y en particular, a las medidas de prohibición general. La posición adoptada por otros Miembros y otros grupos especiales respaldan plenamente la posición de las CE. En el marco del Grupo Especial *Estados Unidos - Gasolina*, se ha señalado que:

"Los Estados Unidos sostuvieron que el Acuerdo OTC estaba destinado a tratar con detalle las disciplinas del artículo III del Acuerdo General en lo relativo a un conjunto específico de medidas (reglamentos técnicos, normas y procedimientos de evaluación de la conformidad). El hecho de que una medida constara por escrito, fuera obligatoria y se aplicara a productos no le daba el carácter de reglamento técnico. Por ejemplo, los impuestos indirectos satisfacían todos estos criterios pero no eran "reglamentos técnicos". En forma análoga, la expresión "reglamento técnico" no

³⁹⁷ *Estados Unidos - Prohibición de las importaciones de determinados camarones y productos del camarón* (en adelante,

pueden quedar exceptuados de la prohibición general decretada. Esos productos, pueden contener o no amianto.

3.256 Las CE sostienen que el Decreto no establece los "procesos y métodos de producción relacionados con un producto". Puede definirse el término "procédé" (proceso o procedimiento) como un "moyen, méthode pratique pour faire quelque chose, pour obtenir un résultat"⁴⁰⁰ (medio, método práctico para realizar algo, para obtener un resultado). En cuanto al término "méthode" (método), puede definirse como un "ensemble ordonné de manière logique de principes, de règles, d'étapes permettant de parvenir à un résultat"⁴⁰¹ (conjunto ordenado en forma lógica de principios, reglas, y etapas que permiten llegar a un resultado). El Decreto no prevé ningún medio ni conjunto ordenado de reglas que determinen la producción (extracción y elaboración) de las fibras de amianto. Se prohíben las fibras de amianto y por tanto no se puede decir cómo deben producirse puesto que ya no se podrán producir. Lo mismo se aplica a los productos que contienen amianto. En efecto, conforme a la definición del término "procédé" (proceso) y "méthode" (método) de producción, el Decreto no prevé ningún medio ni conjunto ordenado de reglas que determinen la fabricación de los productos que contienen amianto. El Decreto sólo prohíbe todos los tipos de productos que contienen amianto. En otros términos, se prohíben los productos que contienen amianto, no se dice cómo deben producirse. Por último, el Decreto no define tampoco los procesos y los métodos de producción de los productos que podrían quedar exceptuados de la prohibición general decretada. Esos productos pueden contener o no amianto. Las CE concluyen en consecuencia que el Decreto no es un reglamento técnico en el sentido del Acuerdo OTC, ni con respecto a las fibras de amianto, ni a los productos que contienen fibras de amianto, ni tampoco en lo que respecta a los productos que son objeto de exenciones temporales. Esta conclusión se ciñe lógicamente al objeto y fin del Acuerdo OTC que no es abarcar las medidas generales de prohibición.

3.257 Según las CE, el hecho de que Francia haya notificado el Decreto al Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio de ninguna manera podría prejuzgar la aplicabilidad del Acuerdo. En efecto, la notificación del Decreto fue efectuada de buena fe, con un afán de transparencia respecto a todos los Miembros de la OMC y en respuesta a las reiteradas solicitudes formuladas por el Canadá. Cualquier otra interpretación equivaldría a imponer obligaciones complementarias a los Miembros y les induciría a no notificar más, o a notificar menos, sus legislaciones generales a los Comités de la OMC. Según las CE, los Miembros deben por lo tanto seguir notificando sus legislaciones, sin que esa notificación implique de por sí calificaciones jurídicas relativas a la naturaleza de la medida notificada, ni suponga obligaciones a las que normalmente no están nunca sujetos.

3.258 El **Canadá** sostiene que el Acuerdo OTC se aplica al Decreto y aduce que es errónea la interpretación de las CE basada en el artículo 31 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados. A este respecto, el Canadá observa que los tres terceros en esta diferencia reconocen unánimemente la aplicabilidad del Acuerdo OTC al presente caso. Por consiguiente, sólo las CE impugnan la aplicabilidad. El Canadá sostiene que la interpretación de las CE no está basada en el artículo 31 de la Convención de Viena, y que el Decreto pertenece precisamente al ámbito de aplicación del Acuerdo OTC porque representa el tipo de medida aludida en la definición de "reglamento técnico" del Anexo 1 del Acuerdo OTC. Considerar que las prohibiciones generales pertenecen al ámbito de aplicación del Acuerdo OTC no contradice ni su fin ni su objeto, que consisten en evitar que los reglamentos técnicos y las normas creen obstáculos innecesarios al comercio internacional.

⁴⁰⁰ Diccionario *Larousse*.

⁴⁰¹ *Ibid.*

3.259 El Canadá sostiene que las CE se apartan del sentido corriente de los términos de la definición de "reglamento técnico" e invocan el preámbulo y los antecedentes del Acuerdo OTC para declarar que su objeto y fin no consisten en tratar de las prohibiciones generales del producto, sino en establecer las características o los procesos o métodos de producción a los que debe ceñirse un producto determinado. Esta distinción que hacen las CE entre las medidas de prohibición referidas a todos los productos en forma indeterminada y las medidas que se refieren en particular a un producto preciso no se sustenta en el Acuerdo OTC. Ninguna disposición establece que las prohibiciones de orden general no estén sujetas al Acuerdo OTC. La interpretación del Anexo 1 del Acuerdo OTC efectuada por las CE se opone a la norma del efecto útil.⁴⁰² Conforme a esta norma, debe darse a un

amianto, ya sea la fibra de anfíbol o la fibra de crisotilo, en la fabricación y la elaboración de los materiales, productos y dispositivos que se comercializan en el mercado francés. La característica de esos materiales, productos o dispositivos en cuya elaboración se prohíbe incorporar la fibra de amianto, queda de esa manera establecida en el Decreto. Dicha característica consiste en que ningún producto contendrá amianto. En segundo lugar, el Decreto tiene especialmente por objeto la transformación de todas las variedades de fibras de amianto, estén o no incorporadas en materiales o en productos. Al hacerlo, impone restricciones a los procesos y métodos de producción relacionados con las fibras de amianto, incluidas las fibras de crisotilo. El principio de prohibición total va acompañado por un número limitado de excepciones. Se autoriza la fibra de crisotilo para la fabricación y la elaboración de los productos cuando no exista ningún sustitutivo de esa fibra supuestamente menos nocivo. El Decreto prevé que la fabricación de productos a base de crisotilo esté sujeta a las normas de exposición al polvo de amianto en los establecimientos.⁴⁰⁴ De esa forma, el Decreto establece un proceso de producción relacionado con los productos que contienen crisotilo conforme a la definición de las CE. En tercer lugar, al instaurar un mecanismo de declaración con miras a la obtención o al mantenimiento de una excepción a la prohibición del amianto, el Decreto enuncia disposiciones administrativas aplicables a los productos. El Canadá opina que las CE lo confirman al describir pormenorizadamente el procedimiento de inscripción con motivo de las declaraciones anuales en el marco de las excepciones a la prohibición del amianto. En cuarto lugar, el

lo que precede, está claro que el Decreto es un "reglamento técnico", y por esa razón está sujeto al Acuerdo OTC.

3.263 Las **Comunidades Europeas** sostienen que el Acuerdo OTC no se aplica a las prohibiciones generales. Una medida sólo puede pertenecer al ámbito del Acuerdo OTC si responde en particular a la definición del "reglamento técnico" contenida en el Anexo 1 de éste. El hecho de que la definición del "reglamento técnico" sea estrecha no es fortuito, sino que significa que los redactores del texto tuvieron la intención de limitar el alcance de este Acuerdo. Ello se manifiesta con igual claridad en el propio texto del párrafo 2 del artículo 1 del Acuerdo OTC. El objeto y fin del Acuerdo OTC, como del Acuerdo OTC de 1979, es "promover la realización de los objetivos del GATT de 1994" (segundo párrafo del preámbulo) en las esferas de la normalización y de la evaluación de la conformidad, a fin de asegurar que los reglamentos técnicos y las normas no creen obstáculos innecesarios al comercio internacional (párrafos 3^{er}o y 5^o del preámbulo). Según las CE, de lo que precede se desprende que la finalidad del Acuerdo OTC es ocuparse de los reglamentos técnicos y de las normas⁴⁰⁹, y no resolver los problemas de acceso al mercado relacionados con prohibiciones generales. Ello no conduce sin

3.265 Las CE confirman, por lo tanto, su conclusión de que el Acuerdo OTC no es aplicable a una medida relativa a la prohibición general de un producto, que en este caso es el amianto y los productos que contienen amianto. Con respecto a las disposiciones del Decreto referidas a las exenciones de la medida de prohibición, las CE reiteran que dichas disposiciones no pertenecen al ámbito de aplicación del Acuerdo OTC. Las CE ya indicaron que el Decreto no define tampoco las características técnicas de los productos que pueden quedar exceptuados de la prohibición general decretada. Esos productos, pueden contener o no amianto. Por añadidura, esos productos, cuyo número es limitado, están de todas formas condenados a desaparecer en la medida en que se disponga de productos de sustitución que puedan garantizar para los usuarios un nivel de riesgo inferior y el mismo grado de seguridad. De ahí que incluso tratándose de excepciones limitadas y provisionales, la única preocupación de las autoridades francesas ha sido proteger la salud de las personas, porque, por el momento, no existe

la fibra de APV, de celulosa y de vidrio. Análogamente, los productos de cemento de crisotilo son similares a los productos de fibrocemento. En tercer lugar, el Canadá pone de relieve el hecho de que existen fibras de sustitución de origen francés que son "productos similares" a las fibras de crisotilo. Existen también productos de fibrocemento de origen francés que son "productos similares" a los productos de cemento de crisotilo de origen canadiense. También se importan al territorio de Francia fibras de APV originarias de China, de Corea y del Japón, destinadas a la fabricación de productos de fibrocemento. Por último, en 1997 Francia importó más de 157.000 toneladas de productos de fibrocemento originarias "de cualquier otro país".⁴¹²

3.268 El Canadá alega que las fibras de crisotilo y los productos que contienen esas fibras son objeto de un trato menos favorable que los productos de sustitución de origen francés o extranjero. Siguiendo el criterio aplicado al párrafo 4 del artículo III del GATT, un reglamento técnico es incompatible con el párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo OTC si en el marco de ese reglamento la fibra de crisotilo y los productos de cemento de crisotilo importados son objeto de un trato menos favorable que el otorgado a las fibras similares de APV, de celulosa y de vidrio, y a los productos similares de fibrocemento, de origen nacional u originarios de cualquier otro país.⁴¹³ Los términos del párrafo 1 del artículo 2, donde se prevé que "se dé [...] un trato no menos favorable", son idénticos a los términos del párrafo 4 del artículo III del GATT, a saber, "no deberán recibir un trato menos favorable". El Canadá opina que la inclusión en el Acuerdo OTC de términos similares a los del GATT revela la intención de los Miembros de que se les interprete de la misma manera. El párrafo 1 del artículo 2 incluye, por ende, la misma obligación relativa al trato nacional que la enunciada en el párrafo 4 del artículo III del GATT. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 2 se impone asimismo a los Miembros que en relación con los productos similares respeten el principio del trato de la nación más favorecida. Está previsto darles un trato no menos favorable que el otorgado a productos similares originarios de cualquier otro país. En el párrafo 1 del artículo 2 se reitera en su totalidad el concepto enunciado en las disciplinas del artículo I del GATT, a saber, que cualquier ventaja concedida a un producto originario de otro país será concedida a todo producto similar originario de todas las demás partes contratantes.

3.269 El Canadá señala que el Grupo Especial en el asunto *Estados Unidos - Artículo 337 de la Ley Arancelaria de 1930* destacó el hecho de que la expresión "no menos favorable" se reiteraba en distintas partes de los Acuerdos del GATT. El pasaje pertinente dice lo siguiente:

"El mismo concepto se encuentra en otras partes del Acuerdo General y en acuerdos negociados posteriormente en el marco del GATT, en tanto que expresión del principio fundamental de la igualdad de trato entre los productos importados y otros productos extranjeros (en virtud del principio de la nación más favorecida), o entre aquéllos y los productos nacionales (en virtud del trato nacional prescrito por el artículo III)."⁴¹⁴

El uso de los mismos términos indica que las disciplinas del párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo OTC son las mismas que las del párrafo 4 del artículo III del GATT, y que se aplican de la misma forma. Para poder determinar si se da un trato no menos favorable a los productos originarios del Canadá que

⁴¹² Clasificación arancelaria 6811. Fuente: Eurostat, CD-ROM.

⁴¹³ *Estados Unidos - Artículo 337 de la Ley Arancelaria de 1930*, adoptado el 7 de noviembre de 1989, IBDD 36S/402, párrafo 5.11. Véase asimismo *Estados Unidos - Gasolina*, adoptado el 20 de mayo de 1996, WT/DS2/9, párrafo 6.10, *Canadá - Importación, distribución y venta de determinadas bebidas alcohólicas por organismos provinciales de comercialización*, adoptado el 18 de febrero de 1992, IBDD 39S/28, párrafo 5.6.

⁴¹⁴ *Estados Unidos - Artículo 337 de la Ley Arancelaria de 1930*, adoptado el 7 de noviembre de 1989, IBDD 36S/402, párrafo 5.11

el otorgado a los productos similares originarios de cualquier otro país, el Canadá opina que el Grupo Especial debe examinar el criterio de la "igualdad efectiva de oportunidades". Como ya lo ha subrayado el Canadá, el Decreto aborda ámbitos que se rigen por un reglamento técnico conforme a la definición del Acuerdo OTC. No existe ninguna medida semejante por lo que se refiere a las fibras de APV, de celulosa o de vidrio, ni a los productos de fibrocemento. En efecto, es indiscutible que las prohibiciones decretadas en el reglamento técnico francés en relación con la fibra de crisotilo y los

3.274 Las **Comunidades Europeas** sostienen que de la lectura del párrafo 2 del artículo 2 se desprenden dos criterios fundamentales para que un Miembro de la OMC pueda adoptar un reglamento técnico restrictivo: i) debe existir ante todo un objetivo legítimo, como por ejemplo, la protección de la salud de las personas; ii) después, el reglamento técnico del Miembro no debe ser más restrictivo para el comercio de lo necesario para alcanzar ese objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo. Según las CE, el Decreto cumple esas dos condiciones. Las CE remiten el Grupo Especial a los argumentos que desarrollaron en la Sección III.B, así como a los contenidos en su análisis jurídico relativo al apartado b) del artículo XX del GATT. El análisis jurídico relativo al apartado b) del artículo XX del GATT también es aplicable en el marco del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC por lo que se refiere a la prueba de necesidad.

i)

comercio son necesarios, teniendo en cuenta los riesgos que crearía la ausencia de ese reglamento técnico. A ese efecto, es esencial considerar la existencia de medios reglamentarios alternativos, menos restrictivos para el comercio, que permitirían alcanzar el objetivo perseguido, en igual medida que el reglamento técnico cuestionado. El Canadá sostiene que el Decreto por el que se prohíbe el amianto crea un obstáculo innecesario al comercio internacional de la fibra de crisotilo y de los productos que contienen fibra de crisotilo. En primer lugar, no existe un vínculo racional entre el Decreto y el objetivo de proteger la salud de los trabajadores y de los consumidores, que Francia se ha fijado. En segundo lugar, no son necesarios los efectos perjudiciales en el comercio si se tienen en cuenta los riesgos reales que existirían en ausencia de la prohibición total. La utilización controlada es una posibilidad susceptible de menoscabar menos las posibilidades de competencia en el mercado francés. Aunque para determinar una infracción del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC basta con que no se cumpla sólo uno de los dos criterios, el Canadá alega que el Decreto por el que se impone la prohibición total del amianto no satisface ninguno de los dos. El Canadá añade que el Decreto no está en conformidad con las normas internacionales aplicables, de tal manera que las CE no pueden invocar la presunción prevista en el párrafo 5 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

3.280 El Canadá alega que la primera cuestión planteada al Grupo Especial consiste en determinar si existe un vínculo racional entre el Decreto y el objetivo de proteger la salud de los trabajadores y de los consumidores que Francia se ha fijado. En otros términos, ¿permite la prohibición total alcanzar el objetivo de protección de la salud de las personas? Esta etapa del análisis es esencial para evitar que se justifiquen reglamentos técnicos cuyos vínculos con el objetivo perseguido sean débiles o ni siquiera existan. El Canadá sostiene que el Decreto no permite alcanzar el objetivo de protección de la salud de los trabajadores y de los consumidores; es decir que no hay un vínculo racional entre el Decreto y el objetivo, por los tres motivos siguientes. En primer lugar, los riesgos contra los cuales el Decreto debe proteger a los trabajadores y a los consumidores están relacionados con utilidades de las fibras de amianto que estaban prohibidas cuando se adoptó el Decreto. En segundo lugar, la fibra de crisotilo y los productos modernos que contienen fibra de crisotilo no presentan ningún riesgo detectable para la salud. En tercer lugar, el Decreto reemplaza el riesgo indetectable de los productos modernos a base de crisotilo, por el riesgo desconocido -y tal vez mayor- que presentan los productos de sustitución del amianto.

3.281 El Canadá afirma que el primer incumplimiento del vínculo racional consiste en que los problemas del amianto provienen de los usos que se hacían antiguamente de las fibras de amianto, como el revestimiento de fibras de amianto, que fue prohibido en Francia en 1978. Los actuales riesgos para la salud de las personas están relacionados con la exposición al polvo de amianto que liberan los materiales friables que se hallan en los edificios con amianto. El Decreto no logra proteger a la población contra los riesgos del amianto ya instalado. El Canadá opina que no existe un vínculo racional entre la prohibición de los productos duros de crisotilo y la protección de la salud de los trabajadores y de los consumidores porque esos productos no presentan ningún riesgo detectable para la salud. Nada en el informe del INSERM relaciona un enfoque de prohibición total con cualquier riesgo que puedan entrañar esos productos de crisotilo. Esta comprobación es capital para determinar la existencia de un vínculo racional, ya que Francia invocó dicho informe como única justificación de su medida. El INSERM sólo evaluó los riesgos hipotéticos relacionados con los antiguos usos del amianto, comprendidas indistintamente las fibras de todo tipo.⁴¹⁵ Las concentraciones de amianto medidas actualmente en el aire ambiente, sobre las cuales el INSERM debía basar sus proyecciones de riesgo, incluyen casi exclusivamente las fibras emitidas por los materiales friables instalados hace más de 20 años. El Canadá sostiene que el informe del INSERM, sobre el cual se basa la prohibición, no es, por ende, pertinente para decidir una política de prohibición. Los únicos datos epidemiológicos identificados en el informe se refieren a trabajadores cuyas enfermedades se manifestaron sólo varios decenios después de la exposición a las fibras de amianto, dado que los efectos del amianto en la salud

⁴¹⁵ Véase *supra* la Sección III.B.7.

se manifiestan al cabo de 20 a 35 años, en promedio. Por lo demás, en el informe del INSERM se afirma explícitamente que casi todos los decesos imputables hoy día al amianto son la consecuencia de exposiciones anteriores ocasionadas por obras no controladas de transformación o de colocación de revestimiento de amianto.⁴¹⁶ La decisión de prohibir los productos modernos de crisotilo no trae aparejada una reducción de los riesgos resultantes de los antiguos usos, ni siquiera atenúa los efectos perjudiciales de los materiales friables aún instalados en algunos edificios.

3.282 El Canadá alega que el segundo incumplimiento del vínculo racional es imputable al INSERM que no ha evaluado si la producción o la utilización de los productos modernos que contienen crisotilo plantea un riesgo para la salud de los trabajadores y los consumidores. Una evaluación semejante habría sin duda conducido al INSERM a concluir que los usos modernos del crisotilo no plantean un riesgo real para la salud habida cuenta de la capacidad de emisión insignificante de los productos de cemento de crisotilo. Como subrayó el Canadá en sus argumentos de hecho (véase *supra* la Sección III.B), los riesgos para la salud asociados a los productos modernos de crisotilo no son detectables. El Canadá observa además que las CE admitieron que la práctica de la utilización controlada del crisotilo es eficaz y apropiada en las industrias de extracción y transformación del amianto.⁴¹⁷ El INSERM no se pronuncia sobre la inocuidad de la producción y la utilización de productos densos y no friables de crisotilo.⁴¹⁸ En ninguna parte se discuten los riesgos inherentes a los productos de cemento de crisotilo prohibidos. Sin embargo, ese estudio sería la consecuencia necesaria de la declaración francesa según la cual "si bien puede admitirse el principio de una utilización controlada en la industria del amianto, no se puede en cambio controlar el riesgo que corren todas las profesiones de la industria de la construcción y otras profesiones implicadas".⁴¹⁹ Esta declaración da a entender, indebidamente, que las exposiciones a los productos de cemento de crisotilo son peligrosas para los trabajadores de la construcción. A juicio del Canadá, el contexto del anuncio y de la adopción del Decreto demuestra que a fin de apaciguar a la opinión pública, el Gobierno francés se valió del informe del INSERM, que menciona las consecuencias de los usos anteriores y prohibidos del amianto, para atribuir de manera incorrecta riesgos a los usos modernos de la fibra de crisotilo y de los productos que contienen fibra de crisotilo. El Decreto no establece una

⁴¹⁶ Informe del INSERM, página 400 y páginas 419 y 420.

⁴¹⁷ Comisión Europea (G. Lohan, DG III), Justificación europea del Decreto N° 96-1133 destinada a las autoridades canadienses (15 de abril de 1997) tras la notificación francesa contenida en el documento G/TBT/Notif.97.55, página 2. El Canadá señala que la Academia Nacional de Medicina de Francia reconoce asimismo que "importantes estudios epidemiológicos recientes, que abarcan 20 años atrás y más, muestran que el efecto carcinógeno o cocarcinógeno del amianto (cáncer de pulmón) no se detecta más en grandes poblaciones industriales protegidas donde se trabaja el amianto observando las condiciones especificadas en los textos reglamentarios. Esas condiciones se precisan en folletos prácticos, editados por los Ministerios interesados, de Trabajo y Seguridad, utilizables por los trabajadores profesionales expuestos por lo menos a 1 f/ml, y en recientes decretos, de 1996, relativos a los trabajadores que operan en los edificios con amianto incorporado". *Amiante et protection de la population exposée à l'inhalation de fibres d'amiante dans les bâtiments publics et privés*, (Académie Nationale de Médecine, Étienne Fournier), Bulletin de l'Académie nationale de médecine, tomo 180, N° 4, 1996, páginas 5 y 6.

⁴¹⁸ El Canadá afirma que el INSERM omitió la consideración de los numerosos estudios que concluyen que los productos contemporáneos de crisotilo son inocuos. Véase en particular Spurny, K., *et al.*, *Medición del polvo fibroso en Alemania Occidental: concentración de fibras a proximidad de los objetos y edificios contruidos con materiales que contienen amianto*. [Alemán], Zentralblatt Für Bakteriologie, Mikrobiologie Und Hygiene - Serie B, Umwelthygiene, Krankenhaushygiene, Arbeitshygiene, Präventive Medizin 1988, volumen 187 2), página 136.

⁴¹⁹ Comisión Europea (G. Lohan, DG III), Justificación europea del Decreto N° 96-1133 destinada a las autoridades canadienses (15 de abril de 1997) tras la notificación francesa contenida en el documento G/TBT/Notif.97.55, página 2.

distinción entre los productos duros de crisotilo, a cuyos riesgos sanitarios corresponden valores imposibles de detectar, y los productos friables a base de amianto, utilizados como aislantes hasta el decenio de 1970. Se prohibió el empleo de fibras libres en productos aislantes o de productos donde

deben tomarse en consideración. En el contexto de la presente diferencia, deben considerarse los datos científicos y técnicos disponibles, así como las utilizaciones finales previstas para los productos, es decir, la fibra de crisotilo y los productos que contienen fibra de crisotilo. Aplicando ese criterio a los hechos de la presente diferencia, el Canadá alega que la prohibición total del amianto, sin hacerse una distinción entre las fibras, elimina totalmente el mercado francés para la fibra de crisotilo y los productos que contienen esta fibra, mientras que la práctica de la utilización controlada de la fibra de amianto, en función de los tipos de fibras y de los usos que se hacen de las mismas, permite alcanzar el objetivo francés de protección de la salud de los trabajadores y los consumidores y autoriza al mismo tiempo ciertos usos en condiciones de seguridad de la fibra de crisotilo y de los productos que contienen esta fibra. De esa forma, el Canadá alega que la utilización controlada constituye una alternativa menos restrictiva para el comercio, que permite alcanzar el objetivo alegado por Francia en igual medida que el Decreto. En consecuencia, al considerar los riesgos reales de las utilizaciones modernas del crisotilo a la luz de los criterios pertinentes, o sea los datos científicos y las utilizaciones finales previstas, se ha de comprobar, a juicio del Canadá, que la prohibición total del amianto no es necesaria puesto que existe una medida menos restrictiva para el comercio que permite alcanzar el objetivo alegado por Francia.

3.286 El Canadá afirma, en primer lugar, que no existen datos científicos fiables que respalden una prohibición total del amianto. Los datos científicos en los que se basa el Decreto están contenidos en el informe del INSERM, pero éste no constituye un fundamento fiable para justificar la prohibición total de todas las variedades y de todos los usos del amianto. En el informe del INSERM procura valerse de condiciones de altas exposiciones a una mezcla de anfíboles y de crisotilo a fin de extrapolar los riesgos resultantes para una población que ya no está sometida a esas exposiciones. Si bien esta técnica en sí misma puede considerarse dudosa, el informe del INSERM plantea además otras varias interrogantes si se lo somete a la crítica de otras autoridades de la comunidad científica. Según el Canadá, este informe contiene conclusiones que desmienten la crítica. La primera razón

los riesgos que corre un individuo son tan ínfimos que no pueden detectarse. Según el Canadá, la OIT confirma esta realidad en los siguientes términos: "La manipulación de productos que contienen amianto cuyas fibras se encuentran firmemente adheridas por la acción de un agente aglutinante, de manera tal que no puede formarse polvo, no entraña riesgos para la salud."⁴²⁰ Según las estimaciones de los riesgos que suponen para los trabajadores que se ponen en contacto con productos de cemento de crisotilo una vez instalado el material, se trata de riesgos indetectables.

3.288 En tercer lugar, el Canadá aduce que la prohibición total del amianto constituye la más restrictiva de todas las medidas desde el punto de vista del comercio internacional. Ello supone el cierre completo del mercado internacional para los productos considerados. En Francia, en el caso del amianto, la prohibición hizo desaparecer todo el mercado francés de la fibra de crisotilo y de los productos que contienen esta fibra. Como lo atestiguan los cuadros estadísticos de la sección relativa a las importaciones francesas de fibra de crisotilo procedente del Canadá, ha desaparecido el mercado francés para las exportaciones canadienses. El Canadá sostiene que existe una solución de reemplazo que permite alcanzar el objetivo de protección de la salud de las personas, notablemente menos restrictiva para el comercio. Esta alternativa de la prohibición, que es la utilización controlada, no entraña los efectos descritos anteriormente. El Canadá observa que la práctica de la utilización controlada del amianto se basa en principios científicos reconocidos y en un consenso internacional. Francia disponía de la utilización controlada como medio de alcanzar el objetivo de la protección contra los riesgos asociados con las utilidades del amianto, sin crear un obstáculo innecesario al comercio internacional. En efecto, tal era el enfoque escogido por Francia hasta la adopción de la prohibición. La utilización controlada es un enfoque reglamentario respaldado internacionalmente y basado en datos científicos aplicables a toda una gama de materias que implican riesgos. Según los principios subyacentes de ese enfoque, sólo se autorizan los productos y materiales que pueden controlarse de tal manera que los riesgos asociados a éstos se mantengan a un nivel aceptable durante toda su vida útil. Por lo que se refiere al amianto, la utilización controlada consiste especialmente en la reducción al máximo de la cantidad de polvo emitido en el lugar de trabajo, la adopción de métodos especiales de trabajo, la prohibición de los anfíboles (crocidolita y amosita) y de los productos de aislamiento friables de baja densidad, así como la proscripción de los procesos o productos responsables de la emisión de polvo. Por el contrario, esta forma de reglamentación permitiría la utilización de la fibra de crisotilo y de los productos de alta densidad como el cemento de crisotilo. La utilización controlada es notablemente menos restrictiva para el comercio que la prohibición del amianto. La disminución vertiginosa de las exportaciones canadienses de amianto crisotilo en 1997, un año después de la adopción del Decreto, muestra con claridad que las prácticas de la utilización controlada que se habían establecido en Francia antes de la prohibición del amianto, no creaban los mismos obstáculos al comercio, que la prohibición total del amianto.

3.289 El Canadá sostiene que la prohibición total del amianto, sin distinción del tipo de fibras, elimina totalmente el mercado francés de la fibra de crisotilo, mientras que la práctica de la utilización controlada de las fibras de amianto, en función de los tipos de fibras y de los usos que se hacen de éstas, permite fabricar productos de crisotilo que ofrecen condiciones de seguridad y tienen los mismos efectos en la salud de las personas que la prohibición. Los efectos comerciales perjudiciales de la prohibición no son necesarios para alcanzar, como tampoco lo es el Decreto, los objetivos que se ha fijado Francia. Las medidas basadas en la práctica de la utilización controlada que se habían establecido en Francia en el momento del anuncio de la prohibición permitían alcanzar el objetivo de protección de la salud de las personas sin crear obstáculos innecesarios al comercio. El Canadá opina que los efectos excesivos de la prohibición sólo pueden justificarse por la voluntad política del Gobierno francés de responder en forma espectacular a las presiones ejercidas por la opinión pública a las que debía hacer frente. El Canadá aduce que el Decreto relativo a la prohibición del amianto es

⁴²⁰ Oficina Internacional del Trabajo, "utilización del asbesto en condiciones de seguridad", Conferencia de la OIT, Informe VI(1), 71ª Reunión, 1985, Ginebra (primera edición, 1984), página 28.

incompatible con el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC. En primer lugar, el Decreto no permite alcanzar el objetivo que persigue Francia, es decir, la protección de la salud de los trabajadores y los consumidores. En segundo lugar, los efectos perjudiciales de la prohibición total no son necesarios, teniendo en cuenta los riesgos reales de los usos modernos del crisotilo. La prohibición no ha añadido a la protección de la salud nada que la práctica de la utilización controlada aplicada no lograra ya.⁴²¹ Los únicos usos aún permitidos en el momento de la adopción del Decreto eran los de la fibra de crisotilo en los materiales densos que, conforme a los datos científicos disponibles y considerando sus usos finales, no planteaban -ni plantean- riesgos detectables para la salud de las personas. El Canadá llega a la conclusión de que el Decreto es una medida excesiva puesto que la utilización controlada es otra posibilidad menos perjudicial para el comercio que permite alcanzar el objetivo perseguido por Francia.

3.290 Las **Comunidades Europeas** responden que la distinción efectuada por el Canadá entre, por un lado, la necesidad, de determinar si el Decreto permite alcanzar el objetivo alegado por Francia (el "vínculo racional" según los términos utilizados por el Canadá), y, por otro, de preguntarse si los efectos del reglamento técnico son necesarios teniendo en cuenta los riesgos que crearía el hecho de no alcanzar el objetivo, es artificial y está en contradicción con el propio texto del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC. De los términos del párrafo 2 del artículo 2 se desprende que la prueba prevista en el mismo se atiene a la prueba prevista en el marco del artículo XX del GATT, desarrollada por la práctica de los grupos especiales. De conformidad con los términos del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, es preciso por lo tanto en opinión de las CE, proceder al examen de dos cuestiones: i) determinar si la medida es la única que permite alcanzar el objetivo fijado por el Miembro o si existe una medida menos restrictiva que permita igualmente alcanzar ese objetivo; ii) apreciar los riesgos que entrañaría la no aplicación de la medida considerada teniendo en cuenta, en particular, los datos científicos y técnicos disponibles o los usos finales de los productos. Las CE alegan que aplicado al Decreto, el examen de ambas cuestiones permite concluir que la medida es compatible con el párrafo 2 del artículo 2.

3.291 Las CE observan que el Canadá repite, a lo largo de su comunicación, que una medida menos restrictiva (a saber, el uso del amianto "en condiciones de seguridad") permitiría alcanzar el objetivo designado por las autoridades francesas. Sin embargo, los argumentos fácticos de las CE, así como su razonamiento sobre el apartado b) del artículo XX del GATT, destacan que el uso "en condiciones de seguridad" es: i) insuficiente para detener la difusión de los riesgos vinculados a las exposiciones al amianto en los sectores de la producción y la elaboración aunque el número de trabajadores es limitado y por ende, *a priori*, es más fácil la organización y el control (entraña un exceso de mesoteliomas incluso si el uso es "en condiciones de seguridad"); ii) ineficaz para detener la difusión de los riesgos vinculados a las exposiciones al amianto en forma ocasional, y muy a menudo inadvertidamente. En efecto, el principio de un uso "en condiciones de seguridad" no se puede aplicar a los riesgos relativos a un conjunto de profesiones muy variadas que intervienen en una inmensa

⁴²¹ El Canadá señala que la Academia Nacional de Medicina de Francia indicaba lo siguiente "[U]na medida que la opinión pública percibe en forma tan radical, como la prohibición total del amianto, no modifica en absoluto la situación que prevalece en un país. No resuelve ninguno de los problemas que plantea ese material y puede incluso hacer que se desatiendan medidas indispensables que deberían tomarse enseguida." Académie Nationale de Médecine (Étienne Fournier), *Amiante et protection de la population exposée à l'inhalation de fibres d'amiante dans les bâtiments publics et privés*, Bulletin de l'Académie nationale de médecine, tomo 180 N° 4, 1996, página 8. Véanse también en las páginas 5 y 6 de ese mismo informe: "[I]mportantes estudios epidemiológicos recientes, que abarcan 20 años atrás y más, muestran que el efecto carcinógeno o cocarcinógeno del amianto (cáncer de pulmón) no se detecta más en grandes poblaciones industriales protegidas donde se trabaja el amianto observando las condiciones especificadas en los textos reglamentarios. Esas condiciones se precisan en folletos prácticos, editados por los Ministerios interesados, de Trabajo y Seguridad, utilizables por los trabajadores profesionales expuestos por lo menos a 1 f/ml, y en recientes decretos, de 1996, relativos a los trabajadores que operan en los edificios con amianto incorporado."

diversidad de situaciones (supone la imposibilidad real de aplicar el uso "en condiciones de seguridad" en el caso de los paraprofesionales y de quienes practican el bricolaje). Para ofrecer más detalles, las CE remiten el Grupo Especial al razonamiento que desarrollaron en la parte relativa a los hechos y en el marco del apartado b) del artículo XX de su argumentación jurídica. Sobre esa base, las CE consideran que el Grupo Especial deberá también concluir que la prohibición del amianto y de los productos que contienen amianto es la única medida que permite alcanzar el objetivo escogido por las autoridades francesas.

3.292 Las CE alegan que el hecho de no prohibir el amianto y los productos que contienen amianto entrañaría riesgos para la salud de las personas. Las CE afirman que el Canadá, aun cuando le incumbe la carga de la prueba, no ha aportado ningún elemento que permita demostrar que el reemplazo de la prohibición horizontal por un uso "en condiciones de seguridad" no entrañaría riesgos para la salud de las personas. En opinión de las CE, la ausencia de prohibición supondría riesgos que son, por el contrario, evidentes a la luz de los datos científicos disponibles, los datos técnicos disponibles y los usos finales a que se destinan el amianto y de los productos que contienen amianto.

3.293 Las CE sostienen que la consecuencia de la utilización del amianto y de los productos que contienen amianto consiste en someter a ciertas categorías de la población a exposiciones al amianto en una proporción cuyo peligro para la salud de las personas reconocen los estudios científicos. El uso "en condiciones de seguridad" no permite detener la difusión de los riesgos relacionados con esas exposiciones. Ya para los sectores de la extracción y la elaboración, los que *a priori* mejor se prestan al control, se observan límites del uso del amianto "en condiciones de seguridad". De ahí que en el estudio de la HSE británica de 1996, mencionado en la parte relativa a los hechos, compruebe un exceso significativo de decesos ocasionados por mesoteliomas en los obreros que comenzaron a trabajar en las fábricas de amianto después de haberse establecido el uso "en condiciones de seguridad". Las CE observan que, a lo largo de toda su comunicación, el Canadá estima que los peligros inherentes a la inhalación del amianto no afectaban sino a los trabajadores de la producción, y a los obreros encargados de la elaboración, a lo sumo a unos millares de personas. Ahora bien, la categoría de los trabajadores paraprofesionales y domésticos expuestos al amianto (muy a menudo inadvertidamente), que comprende a cientos de miles de personas, puede estar sometida a exposiciones máximas que a veces superan considerablemente los valores máximos de difusión de polvo actualmente reconocidos. Por ejemplo, como indican las CE en la Sección III.B, un obrero techador que realiza en el exterior una rectificación con el esmerilador en placas onduladas de fibrocemento para techos, está sometido a una exposición máxima de 41 f/ml, es decir 410 veces más que el valor límite. Las CE observan que un estudio de 0 -12.75 T47 TD -0laboSSTD -0hfctos que *a priori*

"Algunos productos con amianto despiertan particular preocupación, y no se recomienda el uso de crisotilo en estas circunstancias. Esos usos incluyen productos friables con un alto potencial de exposición. Los materiales de construcción son motivo de especial preocupación por varias razones. La mano de obra de la industria de la construcción es grande y es difícil introducir medidas de control del amianto. Los materiales de construcción ya utilizados también pueden plantear riesgos a quienes realizan obras de modificación, mantenimiento y demolición. Los minerales utilizados tienen la posibilidad de deteriorarse y dar lugar a exposición."⁴²²

3.295 Según afirman las CE los datos técnicos indican que el uso "en condiciones de seguridad" no permite detener la difusión de los riesgos relacionados con la exposición al amianto, en particular en el caso de las personas expuestas en forma inadvertida (reiterada u ocasional). La imposibilidad de que mediante el uso "en condiciones de seguridad" se detenga la difusión del riesgo se debe, como consecuencia lógica, a que una medida extremadamente rigurosa para un grupo poco numeroso y "específico", a saber, los usuarios primarios, resulta totalmente impracticable para la población en general. En efecto, como ya lo han hecho presente las CE, es imposible poner en práctica eficazmente un uso "en condiciones de seguridad", a escala de cientos de miles de personas expuestas cotidianamente en sectores de actividad tan poco controlados desde el punto de vista sanitario como, por ejemplo, el de la construcción donde se registran en Francia al menos el 25 por ciento de los casos de mesotelioma. Ello es aún más patente para los millones de personas que practican el bricolaje y están expuestos inadvertidamente a la inhalación de amianto en operaciones en resumidas cuentas triviales como, por ejemplo, el corte de piezas. En cuanto a los medios concretos que han de aplicarse para garantizar la eficacia del uso "en condiciones de seguridad", las CE señalan que el Canadá, que debe satisfacer la carga de la prueba, ha estimado que el riesgo de que se desprendan fibras de amianto en la operación de corte o aserrado de productos que contienen amianto no existiría si se suministraran las piezas "precortadas".

3.296 Las CE toman nota de que el Canadá se refiere a una norma ISO de hace más de 15 años. El Canadá indica que "el corte de losetas o tejas para el revestimiento de tejados no constituye una fuente de emisión si se aplican las técnicas simples de la Norma ISO-7337". Las CE observan que estas técnicas "simples" consisten en: "la utilización de cadenas que parten las tuberías por efecto de la presión, de sierras de baja velocidad y de sierras equipadas con un aspirador de polvo, así como la humectación de los materiales antes de cualquier intervención". Estas técnicas presuponen además que los que practican actividades de bricolaje se conviertan en verdaderos "buzos" antes de iniciar cualquier operación de contacto con el amianto. En realidad, esas técnicas no bastan para detener la difusión de los riesgos. Las CE recuerdan que en el mundo real no siempre las piezas están precortadas. El mundo real tampoco se presta para que millares de personas inadvertidamente expuestas a la inhalación de amianto se transformen para efectuar operaciones en fin de cuenta triviales en verdaderos "buzos". A juicio de las CE, la incapacidad del Canadá de exponer medios concretos y realistas de detener la propagación del riesgo relacionado con las exposiciones al amianto, sin prohibir totalmente el amianto y los productos que contienen amianto, se explica por la ausencia de fundamento científico. En efecto, una vez en el mercado, ya no se dispone de medios razonables de controlar el uso del amianto, y, en particular, de controlar las operaciones triviales (cortado, aserrado, etc.) que pueden tener necesidad de efectuar numerosas personas. Las CE sostienen que el método canadiense de utilización del amianto "en condiciones de seguridad" es, por ende, inaplicable y no permite alcanzar el objetivo legítimo que se ha fijado Francia. Además, las CE observan que el Canadá indica que a causa del Decreto se procedería a recurrir "irreflexivamente" a las fibras sustitutivas. A juicio de las CE, esta afirmación no reconoce el sentido de la reglamentación francesa. En efecto, en la práctica los industriales efectúan ensayos técnicos con miras a reemplazar los

⁴²² *IPCS Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, apartado c), página 144.

productos de amianto por productos de sustitución. Si esos ensayos no resultan concluyentes y si los industriales pueden demostrar que no existen productos sustitutivos con características técnicas equivalentes a las del amianto, pueden presentar una solicitud de exención para seguir utilizando el amianto. Esa exención está prevista en el Decreto y se concede tras una minuciosa evaluación.

3.297 Por lo que se refiere a los usos finales a que se destinan los productos, las CE observan que, según sostiene el Canadá, los usos denominados "modernos" de la fibra de crisotilo determinan que esta fibra esté sellada en una matriz sin que pueda liberarse al medio ambiente. Las CE recuerdan a este respecto que el Canadá presenta una innovación que no es tal. Como las CE ya lo indicaron, la fabricación del fibrocemento consiste desde hace 40 años en "encapsular" amianto en cemento (10 por ciento de fibras de amianto en 90 por ciento de cemento). Las CE afirman que refiriéndose al uso denominado "moderno" o incluso a productos "modernos", el Canadá induce al Grupo Especial a error puesto que procura promover una imagen "limpia" del amianto crisotilo cuyo nombre si bien tiene una consonancia más simpática que la de amianto anfíbol, no permite olvidar que también ha sido clasificado por la OMS en la "categoría I" de los productos carcinógenos para el hombre. El Grupo Especial debe saber que "el encapsulado" del que se trata, no garantiza en absoluto la inocuidad, por ejemplo, del fibrocemento. En efecto, no bien se autoriza la utilización del fibrocemento, es imposible controlar esa utilización. Ahora bien, el fibrocemento será necesariamente, ya sea en el marco de una actividad profesional o bien paraprofesional o doméstica, objeto de operaciones diversas tales como el cortado, el pulido, la trituración o incluso el aserrado. En esas operaciones se desprenderán, en forma de polvo, numerosas fibras carcinógenas. Las CE llegan a la conclusión de que el uso "moderno" del amianto crisotilo, que el Canadá reitera una y otra vez en su comunicación, es un espejismo que no puede ocultar los riesgos importantes relacionados con la utilización del fibrocemento, en particular el que representa para las personas sometidas a exposiciones inadvertidas, reiteradas u ocasionales.

3.298 El Canadá sostiene que, una vez admitido que un objetivo es legítimo, es preciso determinar si el reglamento técnico constituye una medida racional y necesaria. Una medida se considera racional si ha sido cuidadosamente concebida en función del objetivo legítimo. No debe ser ni arbitraria, ni fundarse en consideraciones irracionales. Una medida se considera necesaria si no es más restrictiva para el comercio de lo necesario para alcanzar el objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo. Por lo tanto, la medida debe ocasionar un perjuicio mínimo al comercio. También se deben evaluar los riesgos que conlleva la ausencia de la medida. Lo que precede se desprende directamente del texto del párrafo 2 del artículo 2, y en especial, de la segunda oración del primer párrafo. A juicio del Canadá, la aplicación de esta disposición requiere que se dé respuesta a las tres interrogantes siguientes: i) ¿permite el reglamento técnico "alcanzar" el "objetivo legítimo"? (medida racional); ii) el reglamento técnico ¿"restringe el comercio más de lo necesario" para alcanzar un objetivo legítimo? (medida necesaria); iii) los efectos perjudiciales alegados ("los riesgos que crearía no alcanzarlo"), ¿han sido evaluados a la luz de la "información disponible científica y técnica" y de "los usos finales a que se destinen los productos"? Contrariamente a los Estados Unidos⁴²³, el Canadá estima que la obligación dimanante del párrafo 2 del artículo 2 no debe interpretarse en forma similar al párrafo 6 del artículo 5 del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias ("el Acuerdo MSF"). El párrafo 6 del artículo 5 del Acuerdo MSF remite a una prueba específica que los Estados Unidos sugieren trasladar al párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, siendo diferentes los términos en que están redactados ambos artículos, lo cual supone enfoques diferentes. Veamos sólo un ejemplo, contrariamente a la nota de pie de página a la que remite el párrafo 6 del artículo 5 del Acuerdo MSF, el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC no exige la demostración de la existencia de otra medida aplicable que sea "significativamente" menos restrictiva del comercio. El Canadá observa que las CE comparten ese punto de vista puesto que

⁴²³ Véase *infra* la Sección IV.

proponen que se interprete la prueba de necesidad prevista en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC en forma similar a la prueba de necesidad del artículo XX del GATT de 1947 y de 1994.

3.299 El Canadá considera que debe procederse a un examen que permita determinar si el reglamento técnico que constituye el Decreto ha sido cuidadosamente concebido para alcanzar el objetivo de Francia. Esta etapa de análisis es fundamental para evitar que se justifiquen reglamentos técnicos que sólo tienen un vínculo débil con el objetivo perseguido. El Canadá sostiene que no hay un vínculo racional entre el Decreto y el objetivo que se ha fijado Francia y que la prohibición total del amianto no permite alcanzar ese objetivo por tres motivos: i) el Decreto no abarca el verdadero problema del amianto en Francia que consiste en las intervenciones en materiales friables que contienen anfíboles instalados desde hace al menos 20 años; ii) el Decreto hace caso omiso de la indiscutible prueba científica de la inocuidad de los productos de fibras de crisotilo que se encuentran cautivas en una matriz; iii) el Decreto impone productos sustitutivos cuyos riesgos se desconocen, de tal modo que compromete el propio objetivo de Francia. Esos tres puntos se desarrollan uno tras otro.

3.300 En cuanto al primer punto, el Canadá afirma que el riesgo relacionado con el amianto en Francia es imputable a los anfíboles y al revestimiento de fibras de amianto, producto y práctica que pertenecen al pasado. Al exponer en la parte relativa de los hechos (Sección III.B supra) sus argumentos relativos a la utilización controlada y a los trabajadores encargados del mantenimiento y las reparaciones de los edificios, el Canadá destacó que en los países industrializados los productos de amianto friables heredados del pasado son, y con mucho, los que presentan el principal potencial de exposición y de peligro en la actualidad y en el curso de los próximos años. Tal es la situación que prevalece en Francia, donde los problemas de salud asociados al amianto son fundamentalmente imputables a materiales friables que contienen anfíboles (o una mezcla de anfíboles y de crisotilo), utilizados en los decenios de 1950, 1960 y 1970 en procedimientos como el revestimiento con fibras de amianto y el aislamiento térmico. La Academia nacional de medicina de Francia en 1970 afirmó que el amianto en Francia

friables de amianto instaladas en los edificios, y el Decreto, cuyo objeto manifiestamente no es alcanzar ese objetivo.

3.302 En cuanto al segundo punto, el Canadá afirma que la fibra de crisotilo y los productos no friables de alta densidad no presentan riesgos detectables para la salud. Tampoco hay un vínculo racional entre la prohibición de los productos de alta densidad y la protección de la salud puesto que estos productos no plantean ningún riesgo sanitario detectable. Las fibras de crisotilo se utilizan hoy día en un 97 por ciento en materiales de alta densidad no friables. Los productos de fibrocemento representan el 90 por ciento del mercado mundial. Las guarniciones de frenos representan alrededor del 7 por ciento del mercado. Productos diversos, tales como los plásticos, y las juntas de estanqueidad, constituyen el 3 por ciento restante del mercado. Se trata de productos no friables. Sólo se utiliza la fibra de crisotilo. En esos productos, las fibras están sólidamente aglutinadas por un método fisicoquímico en la matriz del compuesto y difícilmente pueden desprenderse en concentraciones biológicamente significativas. El Canadá sostiene que los riesgos sanitarios asociados con estos productos de crisotilo no friables de alta densidad son indetectables. El término indetectable se entiende en este contexto en el sentido de "por debajo del límite de detección". Esta expresión significa que utilizando los métodos y técnicas más recientes y los análisis estadísticos más rigurosos, si existe, el riesgo relacionado con circunstancias de exposición es tan débil, que se halla "por debajo del límite de detección". El riesgo relacionado con el amianto cuya propagación los franceses desean neutralizar no se origina en esos productos de alta densidad a base de crisotilo. A juicio del Canadá, no existe un vínculo racional entre el objetivo de protección de la salud humana y el Decreto cuyo objeto es prohibir la comercialización, la venta y la importación de productos de crisotilo no friables de alta densidad, puesto que, en caso de que existan, los riesgos para la salud se sitúan en valores indetectables.

3.303 En tercer lugar, el Canadá alega que el Decreto reemplazó el riesgo "conocido" e indetectable de los productos friables a base de crisotilo por el riesgo "desconocido" de las fibras de sustitución, lo cual aumenta el riesgo para la salud humana. La falta de vínculo racional es aún más evidente si se considera que el Decreto alienta el reemplazo del crisotilo por fibras sustitutivas. El riesgo indetectable vinculado a los productos de alta densidad a base de crisotilo ha sido, como consecuencia del Decreto, reemplazado por el riesgo desconocido de las fibras sustitutivas. De esa forma, la prohibición del amianto crisotilo suscita en la población un sentimiento de falsa seguridad, que reduce la percepción de los riesgos a nivel estadístico. De esa forma, el Canadá alega que el Decreto reemplazó el riesgo "conocido" e indetectable de los productos friables a base de crisotilo por el riesgo "desconocido" de las fibras de sustitución, lo cual aumenta el riesgo para la salud humana. La falta de vínculo racional es aún más evidente si se considera que el Decreto alienta el reemplazo del crisotilo por fibras sustitutivas. El riesgo indetectable vinculado a los productos de alta densidad a base de crisotilo ha sido, como consecuencia del Decreto, reemplazado por el riesgo desconocido de las fibras sustitutivas. De esa forma, la prohibición del amianto crisotilo suscita en la población un sentimiento de falsa seguridad, que reduce la percepción de los riesgos a nivel estadístico.

pública; contribuye en cambio a crear en la población un sentimiento artificial de seguridad y potencialmente un riesgo mayor para la salud humana.

3.304 El Canadá concluye que, puesto que no existe un vínculo racional con el objetivo de Francia, el Decreto es incompatible con lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC. Sin embargo, suponiendo que el Grupo Especial llegase a la conclusión de que existe un vínculo racional entre el Decreto y el objetivo de Francia, el Canadá alega que el Decreto sería de todas formas incompatible con el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC porque sus efectos en el comercio son más restrictivos de lo necesario, teniendo en cuenta los riesgos que crearía el hecho de no alcanzar el objetivo de Francia. Se disponía de una solución de reemplazo menos perjudicial para el comercio que respondía a los mismos objetivos desde el punto de vista de la salud de las personas, que era la utilización controlada.

3.305 El Canadá alega que los efectos perjudiciales del Decreto en el comercio no son necesarios, teniendo en cuenta los riesgos que crearía la ausencia de reglamento técnico. Los términos "los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo", del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC sugieren la aplicación de una prueba de necesidad. En el análisis de la necesidad los dos elementos que han de considerarse son, por un lado, los riesgos que crearía la ausencia de reglamento técnico y, por otro, la existencia de una medida alternativa, menos restrictiva para el comercio, que permitiría alcanzar de la misma forma el objetivo perseguido. A juicio del Canadá, el Grupo Especial debe, por ende, determinar en primer lugar qué riesgos entrañaría la ausencia de Decreto. Para evaluar esos riesgos los elementos pertinentes que han de tomarse en consideración son, entre otros, la información disponible científica y técnica y los usos finales a que se destinen los productos. A este respecto, el Canadá opina que la protección de la salud humana se aseguraría de una forma igualmente apropiada si se reemplazara la prohibición del crisotilo prescrita en el Decreto por medidas de utilización controlada, habida cuenta de los riesgos indetectables que presentan los productos de alta densidad a base de crisotilo que representan lo esencial del mercado. Para saber si son necesarios los efectos del reglamento técnico en el comercio, teniendo en cuenta los riesgos que crearía su ausencia, el Canadá considera esencial estudiar la existencia de otras medidas que, además de ser menos restrictivas para el comercio, permitirían alcanzar el objetivo al igual que la medida cuestionada. Al preguntarse si los efectos perjudiciales del reglamento técnico son apropiados habida cuenta del objetivo perseguido, el Grupo Especial debe considerar la existencia de una solución de reemplazo menos restrictiva para el comercio que permitiera alcanzar de la misma forma el objetivo perseguido. El Canadá estima que el control de los usos del amianto constituye una alternativa menos restrictiva para el comercio que permite no obstante alcanzar el objetivo de protección de la salud humana.

3.306 El Canadá sostiene que el Decreto no está basado en datos científicos. El Canadá observa que hay dos tipos de riesgo "amianto" en Francia: i) el riesgo de contraer enfermedades en las personas expuestas con motivo de intervenciones en los productos modernos de alta densidad que contienen crisotilo; ii) los riesgos de contraer enfermedades en las personas que efectúan trabajos en edificios con materiales de amianto friables incorporados. Los riesgos y las enfermedades asociadas a los materiales friables instalados en Francia mediante un procedimiento de revestimiento de amianto mezclado con cola proyectado a presión, actualmente prohibido, no son objeto del Decreto y, por ende, tampoco son objeto del presente debate. En efecto, Francia prohibió dicho revestimiento de amianto, los anfíboles y los productos friables mucho antes de la fecha del Decreto. Los únicos riesgos y enfermedades a que alude el Decreto son los relacionados con las intervenciones en los productos modernos de alta densidad que contienen crisotilo. Ninguna "información disponible científica y técnica" respalda la prohibición total del amianto (en realidad, el crisotilo) adoptada por Francia. El Canadá afirma que la evaluación de los riesgos que sirvió a Francia para plantear el principio de la prohibición del crisotilo, a saber, el informe del INSERM, no toma en consideración la información científica relativa a los productos en que las fibras de crisotilo se encuentran sólidamente

3.309 El Canadá afirma que Francia no debía prohibir totalmente el amianto. Sólo debía seguir aplicando las medidas ya en vigor. En efecto, recurrir a métodos y reglas relativamente sencillas basta para asegurar la utilización del crisotilo en condiciones de seguridad en cada una de las etapas de su vida útil, como lo muestra el ejemplo del cemento de crisotilo, que representa casi la totalidad del mercado mundial de los productos que tienen crisotilo incorporado. El Canadá señala que la utilización controlada permite, valiéndose de la expresión empleada por las CE, detener la difusión del riesgo relacionado con las exposiciones al crisotilo en los sectores de la producción y la elaboración. Las medidas de control siguientes resultan eficaces para mantener las emisiones de polvo de crisotilo dentro de los valores límite autorizados: dispositivo contra el polvo, verificación regular de las concentraciones de crisotilo, procedimiento húmedo, confinamiento, política para la indumentaria de trabajo, duchas y examen médico. Análogamente, la utilización controlada garantiza a los trabajadores, en las operaciones de instalación y mantenimiento de cemento de crisotilo, una protección correspondiente a un nivel de riesgo indetectable. Si se adoptan los métodos prescritos en la Norma ISO-7337, se pueden mantener los niveles de exposición ocasionados en las operaciones de corte, aserrado, perforación o calibrado de los productos de cemento de crisotilo muy por debajo de los valores que representan un riesgo detectable. El Canadá alega que la prohibición total del amianto constituye la medida más restrictiva posible desde el punto de vista del comercio internacional. Esa prohibición ha provocado el cierre total del mercado francés al amianto crisotilo. En el caso de los productos a base de crisotilo de alta densidad, la utilización controlada es perfectamente practicable, permite proteger adecuadamente la salud humana y afecta en menor medida el comercio internacional. Por consiguiente, la utilización controlada es una alternativa preferible a la prohibición

forma mucho más imprecisa. El principio de cautela tampoco puede invocarse para justificar el logro de un riesgo cero.⁴²⁶

3.312 El Canadá llega a la conclusión de que el Decreto es incompatible con el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC. El Decreto no permite alcanzar el objetivo de Francia, que en el caso presente consiste en una más amplia protección de la salud humana. Los efectos perjudiciales en el comercio que supone la prohibición total prescrita por el Decreto no son ni necesarios ni justificables. La prohibición no añadió a la protección de la salud nada que ya no se lograra mediante la práctica de la utilización controlada. Las únicas aplicaciones permitidas en el momento de la adopción del Decreto eran aquéllas en las cuales las fibras de crisotilo estaban incorporadas en los materiales de alta densidad. Ahora bien, tales materiales, según la información científica disponible y habida cuenta de los usos finales a que están destinados, no planteaban en el momento de la adopción del Decreto -ni plantean aún- un riesgo detectable para la salud. En suma, el Decreto es una medida excesiva habida cuenta de que la utilización controlada constituye una alternativa menos restrictiva del comercio que permite alcanzar el objetivo francés de protección de la salud humana. Ni el preámbulo del Acuerdo OTC, ni el principio de cautela pueden justificar la medida adoptada por el Gobierno de Francia en contradicción con las obligaciones previstas en el Acuerdo OTC.

3.313 Las Comunidades Europeas responden que es importante saber que un Miembro de la OMC puede fijar el nivel de protección sanitaria que considere apropiado para su territorio. Las CE indican a este respecto que, por ejemplo, el sexto párrafo del preámbulo del Acuerdo OTC establece claramente que los Miembros disponen de libertad para escoger el nivel de protección de la salud de las personas que consideren apropiado. El Órgano de Apelación recordó este principio en los siguientes términos:

"Los Miembros de la OMC tienen amplia autonomía para establecer sus propias políticas medioambientales (incluida la relación entre medio ambiente y comercio), sus objetivos medioambientales y la legislación medioambiental que promulgan y aplican. En lo que a la OMC se refiere, esa autonomía está limitada únicamente por la necesidad de respetar las prescripciones del Acuerdo General y de los demás acuerdos abarcados."⁴²⁷

3.314 Las CE aducen que los Miembros de la OMC disponen de la misma "amplia autonomía" en materia de protección de la salud humana. La cuestión que podría plantearse sería la de determinar si ese nivel apropiado está limitado por el término "necesario" o por el hecho de que la medida no se debe aplicar de tal manera que constituya un medio de discriminación arbitrario o injustificado entre los países en que prevalezcan las mismas condiciones, o sea una restricción encubierta del comercio internacional. Las CE estiman a este respecto que es importante establecer una distinción entre el "nivel" que el Miembro juzgue apropiado y la "medida" adoptada por ese Miembro para alcanzar el nivel escogido. Las CE observan que, en el marco del apartado b) del artículo XX del GATT en todos los informes de grupos especiales que examinaron el concepto de necesidad se llegó a la conclusión de que no debía examinarse la necesidad del objetivo perseguido por la medida considerada, sino en cambio la necesidad de someter o no los productos importados a la medida impugnada.⁴²⁸ El Grupo Especial *Estados Unidos - Restricciones a la importación de atún* indicó a ese respecto que:

⁴²⁶ Véanse las palabras de Sir Leon Brittan *infra*, párrafo 3.475.

⁴²⁷ *Estados Unidos - Gasolina*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 20 de mayo de 1996, documento WT/DS2/AB/R, especialmente la página 37.

⁴²⁸ *Estados Unidos - Artículo 337 de la Ley Arancelaria de 1930*, adoptado el 7 de noviembre de 1989, IBDD 36S/402, párrafo 5.26; *Tailandia - Restricciones a la importación de cigarrillos e impuestos internos sobre los cigarrillos* (en adelante, *Tailandia - Cigarrillos*), adoptado el 7 de noviembre de 1990, IBDD 37S/222,

"[...] el artículo XX b) permite a cada parte contratante establecer sus propias normas para proteger la vida y la salud de las personas, de los animales y de las plantas. Las

se refieren a trabajadores que pertenecen al grupo de los usuarios "secundarios". De ahí se desprende que, en el presente caso, no alcanzar el objetivo conlleva riesgos mortales. Por ser inaplicable e ineficaz el uso "en condiciones de seguridad"⁴³⁵, las CE sostienen que la prohibición del amianto y de los productos que contienen amianto era la única medida que permitía alcanzar el nivel de protección que Francia consideraba apropiado, es decir, el que permitía detener la difusión del riesgo relacionado con la utilización de ese producto. Las CE concluyen, por ende, que la prueba de necesidad es la misma en el marco del apartado b) del artículo XX del GATT de 1994 que en el marco del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

3.321 Las CE recuerdan no obstante que el hecho de que la prueba de necesidad debería, en lo esencial, aplicarse de la misma forma en cada una de las disposiciones citadas no implica que la distribución de la carga de la prueba sea igual en el marco de cada una de dichas disposiciones. En el contexto del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, a diferencia del apartado b) del artículo XX del GATT, incumbe al reclamante la carga de establecer en primer lugar una violación. El párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC no puede considerarse globalmente como una excepción de otra disposición del Acuerdo OTC. El Órgano de Apelación en el asunto Hormonas⁴³⁶, constituye una referencia particularmente pertinente a este respecto, habida cuenta de la estructura y del contexto del Acuerdo OTC. En efecto, el Miembro reclamante debe demostrar en primer lugar que existe otra medida que es compatible o menos incompatible y que permite alcanzar el nivel de protección que el Miembro demandado considera apropiado.⁴³⁷ Las CE estiman que el Canadá no demostró que la medida francesa no era necesaria, en el sentido del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, para proteger la salud de las personas conforme al nivel de protección que Francia considera apropiado.

3.322 El Canadá afirma que, contrariamente a las prescripciones del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, no hay un vínculo racional entre el Decreto y el objetivo declarado de Francia: no protege la salud de los trabajadores franceses ni de la población en general. La prescripción que exige un vínculo semejante se desprende naturalmente del texto del párrafo 2 del artículo 2 según el cual los reglamentos no deben "crear obstáculos innecesarios al comercio internacional". Ese vínculo racional es el elemento que garantiza, como lo prescribe el preámbulo del Acuerdo OTC, que no se apliquen medidas "en forma tal que constituyan un medio de discriminación arbitrario o injustificado". Los tres hechos científicos siguientes demuestran la ausencia de vínculo racional: i) los riesgos que presentan los productos de crisotilo de alta densidad cuestionados en este caso son indetectables; ii) los anfíboles son mucho más peligrosos que el crisotilo; y iii) no se ha demostrado la inocuidad de las fibras sustitutivas. A continuación el Canadá desarrolla sucesivamente estos tres elementos.

3.323 El Canadá señala, en primer lugar, que los productos de crisotilo de alta densidad no amenazan la salud de los trabajadores franceses, pese a lo cual son injustamente cuestionados. En consecuencia, no hay una relación racional entre el Decreto que prohíbe esos productos y la presentación de los riesgos sustitivamente. A continuación el Canadá desarrolla sucesivamente estos tres elementos.

"Se ha demostrado que el crisotilo se elimina del pulmón humano mucho más fácilmente que las otras formas [anfíboles]. Además, casi no presenta actividad carcinogénica."⁴⁴⁴

3.325 En tercer lugar, el Canadá alega que no hay una relación racional entre el Decreto y la protección de la salud de las personas porque impone la utilización de fibras sustitutivas cuya inocuidad no está confirmada. El Canadá observa que el Dr. Henderson, el Dr. de Klerk y el Dr. Infante reconocieron, en ocasión de la reunión con los expertos que se dispone de muy escasa información sobre de las fibras sustitutivas excepto con respecto a las fibras de vidrio que deberían suponerse carcinógenas. Ello fue confirmado por el informe del INSERM sobre las fibras sustitutivas recientemente publicado que "subraya algunas incertidumbres graves que convendría disipar rápidamente".⁴⁴⁵ En la segunda reunión sustantiva con las partes, el Canadá señaló a la atención del Grupo Especial las conclusiones esenciales del informe del INSERM sobre las fibras sustitutivas. El Canadá observa que, en este informe, el INSERM admite que se sabe muy poco sobre su repercusión potencial en la salud de las personas.

"Actualmente en Francia, para reemplazar el amianto se utilizan en forma generalizada fibras sobre las cuales existen muy pocas informaciones toxicológicas: la novedad de su uso en estas aplicaciones se refleja análogamente en una ausencia de datos relativos a sus posibles efectos en la salud humana."⁴⁴⁶

3.326 El Canadá señala que el INSERM concluyó que en materia de epidemiología nunca se había detectado ningún exceso importante de riesgo de cáncer en relación con las exposiciones al amianto de niveles idénticos a los utilizados para evaluar la carcinogenicidad de los substitutivos: "Nunca ha quedado en evidencia un aumento significativo del riesgo de cáncer en caso de exposiciones al amianto de niveles comparables a los estimados para las fibras sustitutivas [...]."⁴⁴⁷ El Canadá toma nota de que, con motivo de la reunión, los expertos no impugnaron esta afirmación. El INSERM concluyó asimismo que no estaba en condiciones de demostrar que las fibras de sustitución no fuesen carcinógenas:

"En términos generales, nunca se pudo llegar a una conclusión terminante para ningún tipo de fibra ni ninguna localización de cáncer [...].

Sin embargo, es preciso hacer hincapié en que los datos disponibles no pueden permitir que se descarte la existencia de un riesgo de cáncer inducido por la exposición a las fibras sustitutivas. [...].

No se puede en consecuencia llegar a ninguna conclusión relativa a la carcinogenicidad de los diferentes tipos de fibras sustitutivas sobre la base de los datos epidemiológicos actualmente disponibles."⁴⁴⁸

3.327 El Canadá afirma que, sobre la base de estas constataciones, el INSERM recomienda que todos los sustitutivos propuestos se consideren supuestamente patógenos: "Se debe sospechar a priori que es patógena cualquier nueva fibra propuesta para sustituir el amianto o para cualquier otro uso."⁴⁴⁹ El Canadá añade que en otros numerosos estudios también se muestra que numerosas fibras de sustitución también presentan riesgos sustanciales para la salud. Según la Administración de Seguridad e Higiene en el Trabajo (OSHA) de los Estados Unidos, "se puede razonablemente suponer" que las fibras de vidrio "son carcinógenas".⁴⁵⁰ La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los Estados Unidos llegó también a la conclusión de que las fibras de cerámica refractaria presentaban un importante riesgo con graves consecuencias carcinógenas para la salud de las personas.⁴⁵¹ Esto concuerda con lo comprobado por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) de la OMS que clasificó a la lana de vidrio, la lana de roca, la lana de escorias y las fibras de cerámica refractarias como productos "posiblemente carcinógenos para los seres humanos".⁴⁵² Por último, el Dr. Infante concluyó lo siguiente: "comparando las fibras, las de vidrio pueden ser tan potentes o incluso más que las de amianto".⁴⁵³ El Canadá observa que en la reunión celebrada con los expertos, el Dr. Infante reafirmó que las fibras de vidrio deberían suponerse carcinógenas. El Canadá estima que la comunidad científica coincide al afirmar que no hay pruebas científicas sólidas confirmadas para respaldar la afirmación según la cual la utilización de las fibras sustitutivas no es peligrosa. De ahí que el Decreto reemplazó el riesgo indetectable que presenta el crisotilo por los riesgos desconocidos que presentan las fibras sustitutivas. La prohibición francesa no está relacionada racionalmente con su objetivo de proteger la salud de las personas porque no se ha tomado en consideración el riesgo que presentan las fibras sustitutivas.

3.328 El Canadá sostiene que la prohibición no es necesaria porque existe una medida menos restrictiva del comercio. ¿Por qué tanto "necesita" Francia proteger a sus ciudadanos contra el riesgo indetectable que presentan los productos de crisotilo de alta densidad, y no en cambio contra los riesgos que presentan los sustitutivos de esas fibras? El Canadá observa que se ha intentado introducir diversas variantes del término "necesidad" para justificar la prohibición del crisotilo impuesta por Francia. El Canadá considera no obstante que en el contexto de la OMr7ar.R Cedar 1.37em2rroducir2Osr

"El contexto de la sociedad se modifica bajo la presión de una opinión pública traumatizada. (Página 19) [...] [El Decreto es] una decisión que concierne a la opinión pública y cuyo objeto es tranquilizarla. (Página 57)"⁴⁵⁴

3.329 El Canadá afirma que la necesidad, en el contexto de la OMC, y más precisamente en el contexto del Acuerdo OTC, es un concepto más restringido que el sugerido por Francia y las CE. Para que una medida cuestionada esté en conformidad con el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC debe ésta ser necesaria "para alcanzar un objetivo legítimo", es decir, proteger la salud de las personas y no responder a las preocupaciones de la población francesa en materia de salud. El Acuerdo OTC no fue negociado para permitir que los gobiernos legislaran a fin de aplacar a la opinión pública. Fue negociado expresamente para oponerse a que se recurriese de esa manera a obstáculos técnicos al comercio a falta de pruebas científicas. El Canadá opina que una decisión favorable para las CE despojaría de su sustancia al Acuerdo OTC. Debe constatarse, en virtud de la prueba de necesidad enunciada en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, que una medida es incompatible si existe un medio menos restrictivo para el comercio que permita alcanzar el mismo objetivo de política general. Según la norma formulada por un grupo especial del GATT con respecto al artículo XX del GATT, sólo se considerará que una medida es necesaria "si [...] no tenía razonablemente a su alcance otra medida compatible con el Acuerdo General o cuyo grado de incompatibilidad con el mismo, fuera menor, para alcanzar sus objetivos de política sanitaria". En otros términos, incluso suponiendo que el fin escogido fuese legítimo, la medida no debe constituir un medio excesivo o exagerado para alcanzar un fin legítimo.⁴⁵⁵

3.330 El Canadá alega que una prohibición es la medida más extrema y la más restrictiva del comercio que puede existir. El Decreto, como se presenta, es excesivo y no satisface la prueba de necesidad porque otra medida menos restrictiva del comercio habría permitido lograr una protección apropiada de la salud de las personas. Francia habría podido alcanzar el mismo objetivo mediante el establecimiento de un régimen alimentario en que las prohibiciones y las autorizaciones relativas a los productos de amianto se definiesen no sobre la base de la existencia o de la no existencia de sustitutos de las fibras, como en el caso del Decreto, sino más bien a la luz de dos principios rectores: i) una evaluación de los riesgos efectuada producto por producto y uso por uso; y ii) un análisis de la impracticabilidad y de la ineficacia de la utilización controlada para cada producto. El Canadá afirma que Francia habría podido y debido aplicar ambos principios rectores para determinar qué productos de crisotilo debían autorizarse en su territorio, en lugar del criterio según el cual no existen sustitutos. De haberlo hecho, la gama de productos de crisotilo y de sus usos autorizados en Francia habría sido más amplia y el comercio internacional habría sido objeto de una restricción

333308849404 rL's'environneTi 05 1.5'homme cinsero Tsa dei Tncpuedt01 nal ha-168isot-Teneridoi Oce 3155timo.

habría inducido a las autoridades francesas a autorizar la utilización de un cierto número de productos de crisotilo de alta densidad. El Canadá sostiene que el informe del INSERM no puede ciertamente considerarse una evaluación fiable y suficiente de los riesgos relativos a los productos de crisotilo de alta densidad. El Gobierno francés ha utilizado el informe del INSERM como base científica para justificar su prohibición de los productos de crisotilo de alta densidad, mientras que el INSERM no recomendaba la prohibición de los productos de crisotilo de alta densidad. Independientemente de que el texto del informe no corrobora la prohibición que afecta a los productos de alta densidad, las graves deficiencias que presenta, el momento y las circunstancias de su adopción con respecto al anuncio de la prohibición francesa y las duras críticas formuladas a su respecto por miembros de la comunidad científica francesa e internacional hacen realmente dudar de que sea fiable y suficiente como base científica de la prohibición francesa.⁴⁵⁶ El Canadá observa que quienes criticaron el informe del INSERM identificaron seis problemas principales:

- la evaluación de los riesgos efectuada por el INSERM está basada en datos hipotéticos, por lo cual no guarda una relación fáctica con la situación que prevalece efectivamente en Francia en la actualidad;
-

de crisotilo de alta densidad. Ello también es cierto en relación con la utilización de los productos de cemento de alta densidad. Una de las cuestiones más difíciles en materia de derecho comercial internacional consiste en hallar un equilibrio, para que se mantengan abiertos los mercados y se permita a la vez a los Estados aplicar una reglamentación para alcanzar otros objetivos legítimos, como la protección de la salud de las personas. Según el Canadá, un medio para zanjar esa cuestión, que ha sido utilizado por los grupos especiales de la OMC, consiste en determinar si el análisis científico formal en que se basa la decisión de adoptar medidas restrictivas para el comercio

observado en otras dos fábricas de textiles que utilizaban importantes cantidades de fibras de anfíboles. El "misterio de los textiles" como lo llamó el Dr. McDonald (1998), constituye un conjunto de resultados discordantes que aún no se han elucidado. Sin embargo, es evidente que sólo atañe a los

productos de cemento de crisotilo; iii) trabajadores de la industria textil; iv) trabajadores de la industria de la construcción; v) trabajadores que intervienen en la renovación, el mantenimiento y el aislamiento térmico, y por último, vi) trabajadores que intervienen en la remoción del amianto. El Canadá señala que defiende los productos de crisotilo de alta densidad y no los textiles que contienen amianto. Por consiguiente, determinar si los trabajadores del sector de los textiles están o no expuestos a un riesgo es una cuestión que no está relacionada con el actual procedimiento. Por lo que se refiere a los trabajadores de los sectores de la extracción y la elaboración, desde 1965 no ha habido en Francia actividades de esta naturaleza. Por lo demás, el Canadá sostiene que esos trabajadores no están expuestos a un riesgo.⁴⁶² Análogamente, los trabajadores que fabrican productos de crisotilo de alta densidad no están expuestos a un riesgo. El párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC prevé expresamente el análisis de los riesgos que conlleva "la tecnología de la elaboración conexa". El Canadá comparte la opinión de las CE y de los expertos conforme a la cual, gracias a la utilización controlada, la tecnología de elaboración utilizada para fabricar productos de alta densidad no constituye una amenaza para la salud de las personas.⁴⁶³

3.338 A juicio del Canadá, ningún estudio epidemiológico muestra que los trabajadores del sector de la fabricación de los productos de crisotilo de alta densidad corren un riesgo excesivo de cáncer de pulmón o de mesotelioma. Según la conclusión del Dr. Thomas con respecto a una fábrica de fibrocemento, "la población estudiada de la fábrica de cemento de crisotilo no presenta ningún exceso de riesgo en cuanto a la mortalidad total".⁴⁶⁴ Los estudios relativos al sector de fabricación de los productos de fricción no ponen de manifiesto ningún aumento del riesgo de cáncer de pulmón relacionado con el crisotilo para las personas expuestas al equivalente de un nivel máximo de 9 f/ml durante 40 años. Es probable que los trabajadores de los sectores del mantenimiento, la renovación, la remoción del amianto y el aislamiento térmico, así como los electricistas estén en contacto con amianto friable y anfíboles instalados, pero no principalmente con productos de crisotilo de alta densidad. En opinión del Canadá, no es necesario prohibir los productos de crisotilo de alta densidad para proteger a esos trabajadores contra los riesgos que presentan los anfíboles y los productos friables. Autorizar los productos de crisotilo de alta densidad en Francia no aumentaría el nivel de riesgo para esos trabajadores. La OMS menciona expresamente la amenaza que constituye el amianto friable y los anfíboles para el personal encargado del mantenimiento.⁴⁶⁵ El Dr. Henderson opina que en lo que respecta a esos trabajadores los mesoteliomas están prácticamente siempre relacionados con los anfíboles:

"[P]ara los datos sobre mesoteliomas en electricistas, carpinteros, fontaneros, trabajadores del aislamiento, etc. (se reconoce que la mayoría de estos mesoteliomas, si no todos, son una consecuencia de la exposición a materiales con amianto que incluyen una mezcla de diversos tipos, en particular el crisotilo y uno o más anfíboles)."⁴⁶⁶

3.339 El Canadá afirma que es probable que los trabajadores de los sectores de la extracción y la elaboración de productos de crisotilo de alta densidad corren un riesgo excesivo de cáncer de pulmón o de mesotelioma. Según la conclusión del Dr. Thomas con respecto a una fábrica de fibrocemento, "la población estudiada de la fábrica de cemento de crisotilo no presenta ningún exceso de riesgo en cuanto a la mortalidad total".⁴⁶⁴ Los estudios relativos al sector de fabricación de los productos de fricción no ponen de manifiesto ningún aumento del riesgo de cáncer de pulmón relacionado con el crisotilo para las personas expuestas al equivalente de un nivel máximo de 9 f/ml durante 40 años. Es probable que los trabajadores de los sectores del mantenimiento, la renovación, la remoción del amianto y el aislamiento térmico, así como los electricistas estén en contacto con amianto friable y anfíboles instalados, pero no principalmente con productos de crisotilo de alta densidad. En opinión del Canadá, no es necesario prohibir los productos de crisotilo de alta densidad para proteger a esos trabajadores contra los riesgos que presentan los anfíboles y los productos friables. Autorizar los productos de crisotilo de alta densidad en Francia no aumentaría el nivel de riesgo para esos trabajadores. La OMS menciona expresamente la amenaza que constituye el amianto friable y los anfíboles para el personal encargado del mantenimiento.⁴⁶⁵ El Dr. Henderson opina que en lo que respecta a esos trabajadores los mesoteliomas están prácticamente siempre relacionados con los anfíboles:

remoción del amianto y el aislamiento térmico, así como a los electricistas. Prohibir los productos de

en los Estados Unidos debido al elevado número de infracciones a las dos normas americanas relativas a la exposición al amianto establecidas por la OSHA. El Canadá desea precisar a este respecto que de las 3.349 infracciones a esas dos normas registradas durante el ejercicio 1998-1999, sólo 16 indicaban la superación de los valores de la norma americana de exposición que es 0,1 f/ml. Más importante aún, esas 16 infracciones se referían exclusivamente a la exposición a los materiales friables instalados en los edificios. No estaban en absoluto relacionadas con los productos de que se trata en este caso.

3.343 El Canadá invoca el hecho de que la utilización controlada puede quedar incluida en tres grandes propuestas dimanantes del Convenio 162 de la OIT. En primer lugar, llevar los límites de exposición a niveles bajos que no presentan ningún riesgo para la salud. Los niveles de exposición reducidos permiten eliminar las enfermedades relacionadas con el amianto. En segundo lugar, prohibir la utilización de la crocidolita. En general, los estudios científicos demuestran que la exposición al crisotilo es mucho menos peligrosa que la exposición a los anfíboles. En tercer lugar, prohibir los materiales de amianto friables tales como los revestimientos de mezcla de cola y amianto y los aislantes. Las enfermedades relacionadas con el amianto se manifestaron en las industrias secundarias de producción, al aplicar aislantes que contenían amianto y en las obras de construcción que utilizaban materiales de amianto friable. Imponer un límite de exposición en el lugar de trabajo no representa sino un aspecto de la protección de la salud de los trabajadores. Los medios desplegados para hacer respetar el límite de exposición constituyen evidentemente una importante dimensión del problema considerado. Figuran entre esos medios la remoción del polvo, la vigilancia, la aplicación de buenos métodos de trabajo y, si procede, la utilización de un material de protección respiratoria. La vigilancia apropiada de un límite de exposición en el lugar de trabajo es una condición esencial para su buena aplicación. Por último, hay otros aspectos de la protección en el lugar de trabajo que afectan concretamente a los usuarios secundarios como, por ejemplo, los trabajadores de la construcción, los encargados de las reparaciones y el mantenimiento que intervienen en el fibrocemento o los mecánicos que manipulan zapatas y guarniciones de frenos. De aquí que la utilización controlada esté estructurada principalmente con miras a reducir el número de situaciones con emisión de fibras (por ejemplo, el precortado de las tuberías de fibrocemento) y a eliminar las intervenciones no protegidas en los productos de alta densidad.

3.344 El Canadá alega que los medios desplegados en el marco de la utilización controlada reducen eficazmente las exposiciones, que de esa forma se sitúan dentro de los límites de exposición, como lo reconoce la OMS:

"La exposición depende de factores como la amplitud del control, la naturaleza del material manipulado y las prácticas de trabajo. [...]"

Gracias a la introducción de controles los niveles se redujeron considerablemente entre el decenio de 1930 y fines del decenio de 1970 y han disminuido sustancialmente hasta el día de hoy."⁴⁶⁷

3.345 El Canadá toma nota de que la OMS va más lejos cuando afirma que incluso funciona una aplicación parcial de los métodos, técnicas o procedimientos de utilización controlada, puesto que la aplicación parcial limita los niveles de exposición a menos de 0,5 f/ml. Si se utiliza un equipo de protección personal se reduce aún más el nivel de exposición:

"Los datos de las industrias donde se han aplicado tecnologías de control han demostrado la posibilidad de controlar la exposición a niveles generalmente inferiores a 0,5 f/ml. El equipo de protección personal puede reducir ulteriormente la

⁴⁶⁷ *IPCS Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, página 137.

exposición individual cuando los controles técnicos y las prácticas de trabajo resulten insuficientes."⁴⁶⁸

3.346 El Canadá toma nota de que la OMS indica asimismo que los controles eliminan las fibras suspendidas en el aire cuando es necesario intervenir en los productos de crisotilo de alta densidad, como puede suceder ocasionalmente a distintos trabajadores de la construcción.

3.351 El Canadá sostiene que si Francia hubiera basado su reglamentación del amianto en un análisis serio de la viabilidad y la eficacia de la utilización controlada producto por producto habría, como mínimo, autorizado las tuberías de fibrocemento y los materiales de fricción. Pero no ha sido así. El Decreto francés se opone a las tuberías de fibrocemento y a los materiales de fricción, dos productos que nunca o excepcionalmente manipulan quienes practican el bricolaje o los trabajadores no especializados, y en relación con los cuales es practicable y eficaz la utilización controlada. El Decreto no se basa, por lo tanto, en un análisis serio de la viabilidad y la eficacia de la utilización controlada, producto por producto, lo que basta para considerar que no cumple el criterio de necesidad previsto en el párrafo 2 del artículo 2. Según el Canadá, se infiere por ende que Francia podía encarar las aplicaciones y el uso del amianto mediante reglamentos técnicos no discriminatorios relativos, entre otras cosas, al control de la concentración media de fibras de amianto en el lugar de trabajo, práctica que por lo demás Francia adopta para las excepciones autorizadas. Igualmente, podía reglamentar la fabricación de los materiales de alta densidad eliminando las intervenciones susceptibles de liberar polvo, al igual que el sector de la construcción, proporcionando a los trabajadores la formación apropiada para intervenir en los materiales. Estas medidas no hubieran tenido como consecuencia ni por objeto crear obstáculos innecesarios al comercio internacional, y habrían permitido al mismo tiempo que se alcanzara el objetivo de protección de la salud.

3.352 A modo de conclusión con respecto al párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, el Canadá aduce que su análisis establece que la prohibición francesa del amianto crisotilo no aumenta la protección de la salud de las personas. La medida de prohibición no permite alcanzar el objetivo alegado por Francia. No existe un vínculo racional entre la prohibición francesa del crisotilo y el objetivo de Francia. Además, de conformidad con el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC, la medida francesa no es necesaria habida cuenta del objetivo perseguido. La prohibición no aborda el verdadero problema de la salud relacionado con el amianto, a saber, los productos friables y los anfíboles instalados. Es una opción temeraria la prohibición que reemplaza el crisotilo por el riesgo de las fibras sustitutivas. Además, la prohibición, al afectar a los productos de crisotilo de alta densidad, no aumenta en absoluto el nivel de protección de la salud de las personas. El Decreto francés constituye una medida excesiva, una medida más restrictiva "de lo necesario" para alcanzar el objetivo de Francia y ello, debido a que este objetivo puede alcanzarse por un medio menos restrictivo para el comercio presentado por el Canadá: un sistema de reglamentación verdaderamente basado, en primer lugar, en un análisis riguroso de los riesgos, producto por producto y utilización por utilización, y después, en un análisis de la viabilidad y la eficacia de la utilización controlada, producto por producto.

3.353 Las Comunidades Europeas desean hacer presente que cualquier Miembro de la OMC tiene derecho de fijar el nivel de protección sanitaria que considere apropiado en su territorio. Las CE observan que, en el marco del apartado b) del artículo XX del GATT, todos los grupos especiales que examinaron la noción de necesidad concluyeron que no debía examinarse la necesidad del objetivo perseguido por la medida considerada, sino determinar si era o no necesario someter los productos importados a la medida cuestionada para alcanzar el nivel de protección escogido (véanse por ejemplo los informes de los Grupos Especiales de los asuntos Artículo 337, Tailandia - Cigarrillos y Gasolina). De ello se desprende que, mientras que las medidas comerciales que permiten alcanzar el objetivo deseado deben cumplir algunas condiciones, no existe ninguna restricción por lo que se refiere al nivel de protección escogido por el Miembro. Por consiguiente, las CE consideran que Francia disponía de libertad para escoger el nivel de protección que consideraba apropiado en el caso, es decir, el nivel que permitiera detener la propagación del riesgo relacionado con la utilización de las fibras de amianto y de los productos que contienen fibras de amianto. Las CE recuerdan que aunque la prueba de necesidad en el marco del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC corresponda especialmente al criterio previsto en el apartado b) del artículo XX del GATT, de todos modos la carga de la prueba en el marco del Acuerdo OTC incumbe a la parte que invoca una disposición específica de este Acuerdo para establecer que hay incompatibilidad. Las CE observan que los

argumentos que desarrollan aquí con respecto a la prueba de necesidad también son válidos en el marco del apartado b) del artículo XX del GATT.

3.354 Las CE sostienen que la prueba de necesidad enunciada en el párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC supone en particular que se analice si el Miembro dispone de una medida menos restrictiva que podría utilizar para alcanzar su objetivo legítimo. Las CE observan a este respecto que, en sus respuestas escritas y orales, todos los científicos estimaron que prohibir la utilización de todos los tipos de amianto, incluidos los productos de cemento que contienen amianto de alta densidad, a los que el Canadá procura delimitar el alcance de la presente diferencia, era en realidad la única verdadera solución de que disponía Francia para alcanzar su objetivo legítimo que era proteger la salud de las personas. Esto último se debe a que todos los tipos de amianto se consideran carcinógenos confirmados para el ser humano y porque la utilización denominada "controlada" que preconiza el Canadá no es realista e imposible de llevar a la práctica. Las CE señalan que el Dr. Henderson

puedan adoptar medidas con el pretexto de proteger la salud de las personas sin haber tenido en cuenta los riesgos relacionados con la utilización del producto prohibido. Esos riesgos deberían evaluarse, particularmente sobre la base de la información disponible científica y técnica. Las CE señalan que subrayaron, y que todos los expertos están de acuerdo al respecto, que la política de "uso en condiciones de seguridad" deja persistir un exceso significativo de mortalidad en el sector de la producción y de la elaboración del amianto. Esta política tampoco ofrece una protección verdadera y realista a los usuarios secundarios o de las etapas posteriores a la elaboración del amianto (carpinteros, electricistas, practicantes de actividades de bricolaje, etc.), porque éstos no pueden conocer los riesgos que suelen manifestarse al cabo de numerosos años de exposición. Las CE ponen de relieve que también alegaron (y todos los demás expertos manifestaron su acuerdo al respecto) que existen varios productos sustitutivos más seguros para reemplazar el amianto prácticamente en todos sus usos. En efecto, todos los científicos han admitido, igual que el Dr. Infante y el Dr. Henderson, que las pruebas científicas disponibles muestran que ninguno de los productos sustitutivos, no fibrosos o fibrosos, es peligroso para la salud de las personas o al menos tan peligroso como el amianto, comprendido el amianto crisotilo. El Dr. Infante declaró además que no era razonable seguir utilizando el amianto crisotilo simplemente porque hubiera dudas con respecto a algunos productos fibrosos.

3.357 Las CE desean asimismo responder a la alegación del Canadá, totalmente injustificada a su parecer, según la cual la prohibición francesa del amianto respondió a motivos de "necesidad política", y no a un auténtico afán de proteger la salud humana. Esa afirmación es manifiestamente errónea y contradice de plano todas las pruebas científicas de los numerosos países que han prohibido el amianto antes que Francia, así como de los numerosos organismos internacionales, como la OMS, el CIIC, la OIT, etc., todos los cuales recomiendan la prohibición y la sustitución del amianto. Las CE se preguntan si el Canadá puede realmente afirmar que todos estos países y todos estos organismos internacionales han procedido de esa forma por motivos políticos. Decididamente no, en opinión de las CE.

d) Párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC

3.358 El Canadá alega que el párrafo 4 del artículo 2 plantea el principio de que un Miembro, cuando se necesita un reglamento técnico, tiene la obligación de utilizar como base de ese reglamento las normas internacionales pertinentes o elementos de estas normas, si existen y son eficaces y apropiadas para lograr el objetivo legítimo perseguido. De conformidad con el párrafo 4 del artículo 2, incumbe al Grupo Especial determinar: i) si es necesario un reglamento técnico relativo al crisotilo; ii) si existen normas internacionales relativas al crisotilo, cuando proceda; iii) si las normas internacionales son eficaces y apropiadas para alcanzar el objetivo perseguido; y iv) si el Decreto está basado en esas normas internacionales. El Canadá reconoce que es importante que los gobiernos intervengan en la gestión de los riesgos asociados con la utilización de la fibra de amianto. Por consiguiente, el Canadá no discute la necesidad de intervenir para hacerse cargo de la gestión de los riesgos asociados con las fibras de amianto y con sus utilizaciones. Sin embargo, en el presente asunto, se cuestiona el exceso de la intervención francesa. Esta intervención debe estar basada en las normas internacionales existentes que reconocen la utilización controlada del amianto que, en la práctica, elimina todo riesgo para la salud, es decir, el objetivo perseguido por Francia. El Canadá sostiene que en el caso de la fibra de crisotilo, de conformidad con el párrafo 4 del artículo 2, se requiere una reglamentación y no una prohibición. El Canadá observa que aplica y estimula efectivamente la reglamentación de la utilización "en condiciones de seguridad" o "controlada" de la fibra de crisotilo, que es la forma de intervención necesaria y apropiada. Antes de adoptar el Decreto, Francia aplicaba prácticas de utilización controlada. El Canadá ya recalcó que antes de la adopción del Decreto existía en Francia un conjunto de medidas que aseguraban la protección de la salud de las personas.

utilización controlada de la fibra de crisotilo, incluida su incorporación en materiales modernos que ofrecen condiciones de seguridad. Como las medidas prescritas en las normas internacionales descritas supra son, en lo que respecta a la práctica de la utilización controlada, eficaces y apropiadas para proteger la salud de las personas de los riesgos que supone la exposición a la fibra de crisotilo, no es necesaria la prohibición total de los usos modernos del crisotilo.

3.361 El Canadá sostiene que el Decreto no está en conformidad con las normas internacionales porque impone una prohibición total de la fibra de crisotilo en lugar de prever la utilización controlada y en condiciones de seguridad de esta fibra y de los usos a que se destina. El Canadá

trabajadores que efectúan intervenciones en materiales friables que contienen amianto. El Decreto no resuelve el problema que se plantea a esos trabajadores. El Canadá observa asimismo que las CE no pueden pretender que el Convenio 162 o la Recomendación 172 son ineficaces o inapropiadas cuando el Decreto no ofrece la misma garantía objetiva de seguridad con respecto a los productos sustitutivos. En efecto, el Decreto establece tácitamente que todo producto sustitutivo del amianto ofrece mejores condiciones de seguridad que el crisotilo, mientras que, en realidad, el Convenio 162 y la Recomendación 172 exigen que el reemplazo sólo se efectúe si se ha reconocido "científicamente" y "minuciosamente" que cada uno de los productos sustitutivos propuestos presentan condiciones de mayor seguridad. Al prever que no se utilizará ningún tipo de amianto para fabricar y elaborar materiales, productos y dispositivos, sin distinción de la fibra ni de su utilización, el Decreto es la reglamentación técnica más restrictiva que pueda existir. Ahora bien, la comunidad internacional ha elaborado normas que representan un enfoque menos restrictivo para el comercio. Estas normas

conformidad con".⁴⁸³ Corrientemente se dice esta expresión "cuando la primera 'se asienta' o 'se funda' o 'está apoyada' sobre la otra o 'está sostenida' por ella".⁴⁸⁴ Conforme a esta definición las CE concluyen que en el Decreto se tomaron "como base" los textos internacionales citados, o a veces no citados, por el Canadá.

3.365 Las CE observan que el Convenio 162 de la OIT indicaba ya en 1986 que:

"Cuando sea necesario para proteger la salud de los trabajadores y sea técnicamente posible, la legislación nacional deberá establecer una o varias de las medidas siguientes:

- a) siempre que sea posible, la sustitución del asbesto, o de ciertos tipos de asbesto o de ciertos productos que contengan asbesto, por otros materiales o productos o la utilización de tecnologías alternativas, científicamente reconocidos por la autoridad competente como inofensivos o menos nocivos;
- b) la prohibición total o parcial de la utilización del asbesto o de ciertos tipos de asbesto o de ciertos productos que contengan asbesto en determinados procesos de trabajo."⁴⁸⁵

3.366 Análogamente, la Recomendación 172 de la OIT ya indicaba en 1986 que:

"[S]ólo debería utilizarse el asbesto cuando sea posible prevenir o controlar los riesgos que entraña; en caso contrario debería reemplazarse, si ello es técnicamente factible, por otros materiales o recurrirse a tecnologías alternativas que hayan sido reconocidos científicamente como inofensivos o menos nocivos."⁴⁸⁶

3.367 Las CE observan que, más recientemente, un informe de la OMS sobre el crisotilo era aún más categórico. En las síntesis de las conclusiones y recomendaciones de ese informe se indica especialmente que:

"La exposición al crisotilo plantea mayores riesgos de asbestosis, cáncer de pulmón y mesotelioma de manera dependiente de la dosis. No se ha identificado umbral para el

modificación, mantenimiento y demolición. Los minerales utilizados tienen la posibilidad de deteriorarse y dar lugar a exposición."⁴⁸⁷

3.368 Las CE infieren de esos textos la conclusión de que: i) puede decidirse la prohibición o el reemplazo de las fibras de amianto o de los productos que contienen amianto si es necesario para proteger la salud de los trabajadores y factible desde el punto de vista técnico; ii) si hay productos sustitutivos que se consideren más saludables, se deben utilizar para reemplazar el amianto; iii) es difícil organizar el control de la utilización del amianto, incluido el crisotilo, en el sector de la construcción. A juicio de las CE, esta conclusión de la OMS contradice las afirmaciones del Canadá según las cuales la utilización supuestamente "en condiciones de seguridad" o "moderna" del amianto eliminaría todos los riesgos relacionados con la utilización de este producto. El Decreto se ciñe perfectamente a esas conclusiones. Las CE señalan además que el párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC establece que deben descartarse las "normas" internacionales cuando "sean un medio ineficaz o inapropiado". Ahora bien, no cabe duda de que tal es el caso. En particular, la norma ISO ilustra perfectamente estas palabras. Si bien esa norma representaba en 1984, fecha de su adopción, un importante progreso con respecto a los instrumentos utilizados anteriormente, no basta para garantizar un nivel de protección suficiente habida cuenta del objetivo sanitario adoptado por la mayoría de los países, y especialmente, Francia. A la luz de lo que precede, las CE sostienen por consiguiente que el Decreto es compatible con el párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

3.369 El Canadá sostiene que el párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC plantea el principio de que cuando un Miembro necesita un reglamento técnico tiene la obligación de utilizar como base de ese reglamento las normas internacionales pertinentes, o sus elementos pertinentes, en caso de que existan y sean un medio eficaz y apropiado para alcanzar el objetivo perseguido. Ello significa que, en el presente caso, el Grupo Especial debe determinar: i) si es necesario un reglamento técnico relativo al crisotilo; ii) si existen normas internacionales pertinentes relativas al crisotilo, cuando proceda; iii) si las normas internacionales son eficaces y apropiadas para alcanzar el objetivo perseguido; y iv) si el Decreto utiliza como base esas normas internacionales.

3.370 El Canadá reconoce que es importante que los gobiernos intervengan en la gestión del riesgo amianto. Sin embargo, en el caso de la fibra de crisotilo, esa intervención no puede adoptar legalmente la forma de una prohibición. La forma de intervención necesaria y apropiada es una reglamentación relativa a la utilización "controlada" de la fibra de crisotilo y de los productos que contienen esta fibra. El Canadá sostiene que existen normas internacionales pertinentes relativas a la utilización controlada de la fibra de crisotilo. Esas normas figuran en el Convenio 162 y la Recomendación 172 de la OIT, el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT -Seguridad en la utilización del amianto-, y la Norma ISO-7337 - Productos de cemento de crisotilo - Directrices para el trabajo en las obras. El Canadá refuta la afirmación de las CE según la cual no se trata de normas en el sentido del Anexo 1 del Acuerdo OTC. Los documentos de la OIT y la ISO mencionados corresponden perfectamente a los criterios de la definición contenida en el Anexo 1 del Acuerdo OTC. Se trata de documentos aprobados por organismos reconocidos que establecen "procesos y métodos de producción" para los productos a base de crisotilo. El Canadá observa que las CE no han cuestionado no obstante la pertinencia de esas normas internacionales. El sentido corriente del término "pertinente" es: "apropiado, que se refiere exactamente a aquello de lo que se trata". Las normas enumeradas se refieren a un mismo producto: el amianto. Tienen además un objeto idéntico que es la seguridad en la utilización del amianto. Son normas internacionales pertinentes puesto que se refieren a la utilización del amianto crisotilo en forma controlada y en condiciones de seguridad.

3.371 El Canadá sostiene que las normas internacionales como las contenidas en el Convenio 162, la Recomendación 172, el Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT y la Norma ISO-7337

⁴⁸⁷ *IPCS Environmental Health Criteria (203) on Chrysotile*, OMS, Ginebra, 1998, p. 144.

prescriben una utilización del amianto controlada y en condiciones de seguridad. Conforme al Convenio 162, sólo se alienta la utilización de los productos sustitutivos "[c]uando sea necesario para proteger la salud de los trabajadores y sea técnicamente posible [...] por otros materiales o productos o la utilización de tecnologías alternativas, científicamente reconocidos por la autoridad competente como inofensivos o menos nocivos".⁴⁸⁸ De conformidad con esta norma, no se debería reemplazar la fibra de crisotilo en los productos de alta densidad, puesto que están cautivos en una matriz de la que no pueden escapar. El Canadá subrayó además que la utilización controlada de los productos de alta densidad a base de crisotilo no presenta sino un riesgo indetectable para la salud humana. Como las medidas prescritas por estas normas son al mismo tiempo eficaces y apropiadas para proteger la salud de las personas de los riesgos planteados por la exposición al crisotilo, no es necesaria la prohibición total de crisotilo y, por ende, de los usos modernos del crisotilo. Según el Canadá, las CE no proporcionaron una prueba de que en el presente caso fuese necesario apartarse de estas normas internacionales porque serían ineficaces o inapropiadas. Para que el párrafo 4 del artículo 2 no quede reducido a la ineficacia, una interpretación conforme a los preceptos de derecho internacional de los tratados exige que para descartar una norma internacional pertinente un Miembro aporte la prueba de la existencia de un problema "fundamental" y no se limite a la simple alegación de que las normas pertinentes no son adecuadas.

3.372 El Canadá alega que en virtud del párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC un Miembro debe utilizar las normas internacionales pertinentes, o sus elementos pertinentes, como base de un reglamento técnico. Según el sentido corriente de las palabras, ello significa que un reglamento técnico debe basarse en las normas internacionales o sus elementos pertinentes. En otros términos, un reglamento técnico debe tener como principio fundamental o punto de partida lo enunciado en las normas internacionales. El reglamento técnico adoptado por un Miembro no debe ser idéntico a las normas internacionales, pero cuando éstas sean pertinentes, el reglamento técnico debe utilizarlas como fundamento o punto de partida lógico. El Canadá adujo que las normas internacionales relativas al amianto son pertinentes. Las normas internacionales no prevén la prohibición completa sin distinción del tipo de fibra o de su utilización. Proponen más bien un enfoque conforme al cual la reglamentación del amianto debe tener en cuenta el tipo de fibra, los productos en que está incorporado un tipo de fibra y las utilidades a que se destina cada producto. De ahí que las normas internacionales proponen un enfoque menos restrictivo para el comercio, a la vez que insisten en la protección de la salud de las personas de manera eficaz y apropiada. Francia optó por hacer caso omiso de esas normas internacionales y prefirió adoptar en su lugar una prohibición total. Por añadidura, el reglamento técnico francés se aparta de las normas internacionales en tal medida que los fundamentos de éstas ya no pueden reconocerse. El Canadá aduce que las CE no han dado ninguna

Comun. qutip Eusale -0.063nen en cue -0.tex losorado un recia deos de éstn funacitivo -0s noxculo 2 del Acuerdo 5162 n
fudimiue losy de 51todlosregiste tmas internnexo interne apajnto T* -0.az yadiduc 1.10les no prev , a la v218que insaan
Comun. qutip Eusale -0inomean apropiad8ar una p02 n de 3.372

que la constitución de la OIT (preámbulo) considera explícitamente "la protección del trabajador contra las enfermedades, sean o no profesionales, y contra los accidentes de trabajo". Por su parte, la Declaración de Filadelfia relativa a los fines y objetivos de la OIT contempla (artículo III-g) "proteger adecuadamente la vida y la salud de los trabajadores en todas las ocupaciones". Los textos de la ISO se han concebido con la misma óptica. Asimismo el párrafo 1 del artículo 3 del Convenio 162 prevé que "[L]a legislación nacional deberá prescribir las medidas que habrán de adoptarse para prevenir y

ineficaz o inapropiada en el marco del párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC. En el asunto que nos ocupa las CE estiman [que las normas] a que se remite el Canadá no permiten alcanzar el nivel de protección que Francia considera apropiado en la medida en que: i) no hay duda alguna de que el amianto crisotilo es un agente carcinógeno reconocido; ii) no hay un valor límite de exposición (umbral) para el amianto crisotilo y los productos que contienen amianto; iii) la utilización llamada "de seguridad" no es aplicable en todas circunstancias y para todo tipo de personas que puedan entrar en contacto con el amianto o con productos que lo contengan y además, no elimina todos los riesgos; iv) existen productos sustitutivos que son inocuos o más inocuos que el amianto crisotilo.

3.376 Las CE consideran, en estas circunstancias, que es evidente que una norma internacional que permitiría la utilización del amianto o de los productos que lo contengan, o que fijaría un valor límite de exposición o recomendaría "la utilización de seguridad", resultaría ineficaz o inapropiada para alcanzar el nivel de protección que Francia considera apropiado. Francia ha escogido, como nivel de protección que se estima apropiado, poner fin a la difusión del riesgo asociada con la utilización del amianto. Esos riesgos afectan en parte muy considerable a los usuarios "secundarios". La norma ISO y los textos de la OIT no permiten alcanzar el objetivo legítimo perseguido por Francia ya que sólo se refieren a una parte de los "trabajadores" en el sentido profesional del término. Los únicos textos que, según las CE, podrían presentar un interés para el presente asunto serían los de la OMS y los del CIIC. Pueden definirse como evaluaciones de los riesgos que plantea el amianto y los productos que lo contienen. Pero Francia se atiene en todo a las prescripciones de la OMS y ha optado por reemplazar esos productos por productos sustitutivos. Además, esta prohibición integra excepciones que permiten tener en cuenta algunas situaciones específicas en las que la utilización del amianto sigue siendo necesaria a falta de productos sustitutivos que permitan obtener resultados equivalentes y que sean más saludables. En vista de cuanto antecede, las CE estiman pues que el Decreto es compatible con el párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

3.377 El **Canadá** mantiene sus argumentos al acogerse al párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC, a saber: i) existen normas internacionales sobre el amianto que son eficaces y apropiadas y; ii) el Decreto no se basa en esas normas internacionales. Según el Canadá, la posición de las CE, que postula que las normas recomienden la sustitución de todas las variedades de amianto por materiales menos nocivos o inocuos, se deriva de un análisis reductor y simplificador. Los textos a que se remite el Canadá con carácter de norma internacional emanan de la Oficina Internacional del Trabajo, la Organización Internacional del Trabajo y la ISO. El Canadá señala que no se ha acogido, por ejemplo, a los *Environmental Health Criteria for Chrysotile Asbestos 203* de la OMS como norma, en el sentido del párrafo 4 del artículo 2 del Acuerdo OTC, ya que no ve la forma en que ese texto podría considerarse como una norma cuando la propia OMS lo presenta como una evaluación de los riesgos. Además, las recomendaciones de la OMS no consisten, como lo sugieren las CE, en no seguir utilizando el amianto crisotilo y reemplazarlo por productos sustitutivos inocuos cuando ya se dispone de esos materiales. El Canadá remite al Grupo Especial a los argumentos que ya ha desarrollado en relación con el párrafo 4 del artículo 2, y añade a continuación algunas observaciones relacionadas con dos temas, a saber, por una parte el carácter eficaz y apropiado de las normas internacionales y por otra la cuestión de saber si esas normas se han utilizado como base del Decreto.

3.378 El Canadá hace valer que las normas internacionales son eficaces y apropiadas. El párrafo 1 del artículo 3 del Convenio 162 de la OIT ya dispone que "[l]a legislación nacional deberá prescribir las medidas que habrán de adoptarse para prevenir y controlar los riesgos para la salud debidas a la exposición profesional al asbesto [amianto] y para proteger a los trabajadores contra tales riesgos". El

ofrecen dos motivos para justificar el carácter inapropiado e ineficaz de las normas, a saber: i) las justificaciones científicas; y ii) el nivel de protección que Francia considera apropiado. Las CE no se expresan con claridad a este respecto. Rechazan las normas que emanan de la Oficina Internacional del Trabajo y de la Organización Internacional del Trabajo so pretexto de que estas últimas recomiendan un uso controlado, lo que constituye un medio de protección inaceptable para Francia que en la actualidad se remite únicamente a la OMS. El Canadá señala que, en su primera exposición por escrito, las CE no rechazaban las normas que emanaban de la Oficina Internacional del Trabajo y de la Organización Internacional del Trabajo sino que afirmaban que recomendaban la prohibición del amianto y su reemplazamiento por productos sustitutivos menos nocivos. El Canadá sólo puede explicar ese cambio de posición por el reconocimiento implícito de que las normas a que se acoge el Canadá no recomiendan la prohibición y el reemplazamiento de todos los amiantos y de todas sus aplicaciones. Por lo que se refiere al primer motivo de eficacia e inadecuación, a saber, las justificaciones científicas, resulta inimaginable que se afirme que la evolución de los conocimientos científicos conduce a apartarse de las normas internacionales. Esas normas recomiendan que se adopten medidas eficaces y apropiadas para proteger la salud de las personas con respecto a los riesgos de las exposiciones al crisotilo. Para descartar una norma internacional es necesario aportar como prueba una situación fundamental que convierte dicha norma en ineficaz o inapropiada. Según el Canadá, las CE no han demostrado que ciertos descubrimientos científicos recientes hayan vuelto el Canadá un las normas ,63n pot parece, se

de protección qia consieera apropi,osi brec aprna de que las normas internacionamperdas eficacenal de la salud de los

aplicaciones v ios lw (riesgass nopisnas cde lfibra los sustituaamper174) T18j 0 .75 TD -057375 Tc 0 T nue cier

bien fundada [...].⁴⁹²

propiedades de uso. Debido a ello, el Decreto es incompatible con el párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo OTC. El párrafo 8 del artículo 2 dispone que todo Miembro establecerá sus reglamentos en función de "las propiedades de uso y empleo" de un producto "[e]n todos los casos en que sea procedente". Una reglamentación cuyo objeto sea la fibra de crisotilo "en función de las propiedades de uso y empleo" exige un análisis de las utilizaciones a las que están destinadas esas fibras. El

finalidad de esta disposición es garantizar que las normas técnicas cuya finalidad es garantizar una cierta calidad o rendimiento mínimo sean técnicamente neutrales, en la medida de lo posible, y no prescriban por ello un procedimiento o una tecnología particulares sino que establezcan únicamente los objetivos que se trata de alcanzar. Ello se desprende de forma aún más clara de la versión inglesa del párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

3.391 Las CE afirman que la prohibición del amianto, incluso si se considerase una norma técnica, no es una norma técnica que entre en el campo de aplicación de esta disposición. En cualquier caso, el párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo OTC significa que en todos los casos en que sea procedente, el reglamento técnico se basará en las propiedades de uso y empleo del producto en cuestión (es decir, que se basará en las exigencias asociadas con las propiedades del producto como por ejemplo "el producto debe ser inocuo, estanco e ininflamable"), en lugar de basarse en el diseño o las características descriptivas del producto (es decir, una previsión detallada de la forma de lograr que se cumplan esas exigencias de seguridad, estanqueidad e ininflamabilidad). Con todo, el amianto y los productos que lo contienen presentan un riesgo importante para la salud de las personas, en particular las de aquellas que quedan expuestas de forma repetida, ocasional o inconsciente. Salvo por las excepciones acordadas si no existe un producto sustitutivo más sano y seguro, no hay pues "uso y empleo" posibles del producto. Sólo una prohibición puede detener la difusión de ese riesgo. Las CE consideran que, en esas condiciones, es imposible que un reglamento técnico, cuya finalidad es prohibir "el uso y el empleo" de un producto, indique las circunstancias o las condiciones en que el amianto o los productos que lo contengan deben utilizarse. El Decreto es por tanto compatible con el párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

3.392 El **Canadá** mantiene que el Decreto no es compatible con el párrafo 8 del artículo 2 del

es decir-0.141efeondicigertícuduct b seguro, no haonmiente para 17 Tw (proddsopat1-0.1árrafo 8 del8trata de5468u

del Acuerdo OTC. Además, hasta la adopción del Decreto, Francia preconizaba este enfoque puesto que regulaba el amianto crisotilo en función de los usos y empleos (por ejemplo, el revestimiento de superficies) o en función de los peligros inherentes a aplicaciones de productos específicos que lo contuviesen (por ejemplo, los juguetes). El Canadá aduce que Francia, al no haber basado el Decreto en las propiedades de uso y empleo del amianto crisotilo y los productos que lo contengan, cuando le habría sido posible hacerlo, ha infringido el párrafo 8 del artículo 2 del Acuerdo OTC.

2. El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)

a) Aplicabilidad del artículo III y/o del artículo XI del GATT

3.394 El **Canadá** alega que el Decreto es incompatible con el párrafo 1 del artículo XI y el párrafo 4 del artículo III del GATT. Debe examinarse el Decreto a la luz de ambos artículos porque comporta dos aspectos diferentes. Por una parte prohíbe las importaciones y, por otra, comporta una reglamentación interna discriminatoria. Los propios términos del Decreto permiten constatar los dos aspectos mencionados *supra*. En relación con el primer aspecto, el Decreto prohíbe la importación de todas las variedades de fibras de amianto y de todo producto que las contenga. Según el Canadá este aspecto está sujeto al párrafo 1 del artículo XI del GATT. En relación con el segundo aspecto, el Decreto afecta a la utilización en el mercado interno de todas las variedades de fibras de amianto y de todos los productos que las contengan. Este aspecto está sujeto al párrafo 4 del artículo III del GATT. De la misma forma que pueden examinarse dos aspectos específicos de una misma medida en relación con dos acuerdos diferentes, así dos aspectos específicos de una misma medida pueden examinarse en relación con dos artículos diferentes del mismo acuerdo, es decir, en el caso que nos ocupa, el párrafo 1 del artículo XI y el párrafo 4 del artículo III del GATT.⁴⁹⁸ En este caso, el Canadá sostiene que el primer aspecto del Decreto, cuya finalidad es prohibir las importaciones de todas las variedades de fibras de amianto y de todo producto que las contenga, es incompatible con el párrafo 1 del artículo XI. El segundo aspecto del Decreto, que se propone prohibir, esencialmente, la venta, la comercialización y la cesión por cualquier concepto de todas las variedades de fibras de amianto y de todo producto que las contenga, es incompatible con el párrafo 4 del artículo III del GATT.

3.395 Las **Comunidades Europeas**

el párrafo 4 del artículo III del GATT, si se impone en el caso del producto importado en el momento o en el lugar de la importación.

3.397 Las CE argumentan que el Decreto prohíbe la fabricación, la elaboración, la posesión para su venta, la oferta, la importación y la exportación, la comercialización y la cesión a título oneroso o gratuito de todos los tipos de fibras de amianto y de cualquier producto que contenga amianto. El Decreto prevé igualmente una exención de la prohibición del amianto y de los productos que contengan amianto cuando no existan productos sustitutivos para desempeñar una función equivalente a la del amianto, que garanticen a la vez la seguridad técnica de la utilización y un riesgo menor para la salud del trabajador. Se trata en este caso de una medida de prohibición de la utilización (bajo cualquier forma) del amianto y de los productos que lo contengan, "que se aplica" tanto al amianto y a los productos nacionales que lo contengan como al amianto y a los productos importados que lo contengan, en el momento de su importación. En otros términos, la prohibición de la importación es sólo la consecuencia lógica de la medida general de prohibición de la utilización del amianto y de los productos que lo contengan. El hecho de que se utilice el Decreto en la frontera (en virtud de la prohibición de importación) para hacer que se respete la medida francesa de prohibición de la utilización del amianto, se hace sin perjuicio de la aplicación del párrafo 4 del artículo III.

3.398 Las CE observan que, en otras circunstancias, un grupo especial afirmó que "[E]l hecho de que el artículo 337 se utilice como medio para hacer cumplir en la frontera la legislación estadounidense sobre patentes no es razón para que no le sea aplicable el párrafo 4 del artículo III".⁴⁹⁹

Asimismo, el Grupo Especial ~~En el caso de la Unión Europea contra la Unión Europea (181) 1394~~ mismo, o

"Esto sugiere que las disposiciones del artículo III abarcan únicamente las medidas que afecten a productos propiamente tales. Además, el texto de la Nota al artículo III se refiere a una medida "que se aplique al importado y al nacional similar, y que haya de ser percibido o impuesto, en el caso del importado, en el momento o en el lugar de la importación". Esto indica que esa Nota se refiere exclusivamente a medidas aplicadas a productos importados, que sean de la misma naturaleza que las aplicadas a los productos nacionales, como por ejemplo la prohibición de las importaciones de un producto con la cual se aplica en la frontera una prohibición de las ventas interiores impuesta tanto a los productos importados como a los productos nacionales similares."⁵⁰¹

3.400 Las CE toman nota de que, en este asunto, el Grupo Especial no ha podido hacer uso de la nota interpretativa relativa al artículo III ya que la medida interior, que regía las actividades de los pescadores de atún estadounidenses, no abarca un producto determinado a diferencia de la medida aplicada a la importación. La situación del Decreto es radicalmente diferente y justifica, por consiguiente el análisis de ese Decreto únicamente a la luz del párrafo 4 del artículo 3 del GATT. El hecho de que no se apliquen de forma acumulativa los artículos III y XI a la misma medida parece confirmada por la práctica de los grupos especiales que, con ocasión del examen de la misma medida, se preguntan siempre si esa medida está relacionada con el artículo III o con el artículo XI.⁵⁰² Las CE observan igualmente que el Canadá parece también compartir este enfoque pues en el asunto *Hormonas*, alegaba: "[...] subsidiariamente, que la prohibición de las importaciones establecida por las CE constituía infracción del artículo XI del GATT, pero señaló que esta alegación sólo debería ser examinada por el Grupo Especial si éste decidía que no se aplicaba al caso presente el artículo III del GATT".⁵⁰³ Por lo demás, resultaría totalmente ilógico que una misma medida estuviese permitida de conformidad con el artículo III y prohibida de conformidad con el artículo XI; ello equivale a que no se pueda garantizar en la frontera la eficacia de una medida de prohibición de utilización en el territorio nacional.

3.401 El **Canadá** mantiene que el Decreto es incompatible a la vez con el párrafo 1 del artículo XI y con el párrafo 4 del artículo III, ambos del GATT, porque incorpora dos aspectos diferentes. Como ha alegado el Canadá, los términos del texto permiten ver que el Decreto prohíbe por una parte las importaciones de amianto o de productos que lo contengan y por otra parte regula el mercado interior. El Canadá observa que las CE no reconocen el doble aspecto de la medida francesa si bien afirman que "la prohibición de importación sólo tiene por objeto conseguir que la prohibición de utilización sea más eficaz en lo que se refiere al control". Según el Canadá el razonamiento de las CE es tendencioso por incompleto. El Canadá observa que las CE afirman, para mostrar que la medida es únicamente una medida interna, que la eliminación del aspecto de "importación" del texto de la medida no afectaría en nada el alcance de las disposiciones internas. El Canadá está totalmente de acuerdo con ese razonamiento puesto que eso es exactamente lo que pretende. Sin embargo, ésta es sólo la mitad del razonamiento del Canadá.

3.402 El Canadá alega que el corolario de ese razonamiento pone de relieve el doble aspecto del Decreto. Con una lógica idéntica a la aplicada por las CE, el Canadá afirma a su vez que si el aspecto

⁵⁰¹ *Estados Unidos - Restricciones sobre importación de atún*, distribuido el 3 de septiembre de 1991, no adoptado, IBDD 39S/174, párrafos 5.8 a 5.16, especialmente 5.11.

⁵⁰² Véase por ejemplo, *Canadá - Importación, distribución y venta de determinadas bebidas alcohólicas por organismos provinciales de comercialización*, adoptado el 18 de febrero de 1992, IBDD 39S/28, párrafo 5.6. Véase *Estados Unidos - Restricciones a la importación de atún*, página 183 y siguientes.

⁵⁰³ *Comunidades Europeas - Medidas que afectan a la carne y los productos cárnicos (Hormonas)*, informe del Grupo Especial, adoptado el 13 de febrero de 1998, WT/DS48/R, párrafo 4.354.

de "medida interna" se sustrae de la lectura del texto del Decreto, ello no altera en nada el alcance y la eficacia de la prohibición de importación del amianto en Francia. A ello se debe que la medida deba examinarse en relación tanto con el párrafo 4 del artículo III como con el párrafo 1 del artículo XI del GATT. El Canadá toma nota del argumento de las CE y de los Estados Unidos en relación con la nota interpretativa relativa al artículo III ("medidas impuestas en el momento o en el lugar de la importación"). Ahora bien, la nota interpretativa no es aplicable ya que la prohibición de importación no es una medida interior impuesta en la frontera por razones administrativas. Asimismo, la nota interpretativa relativa al artículo III sólo se aplica, como lo sostienen acertadamente las CE, si la medida se aplica "al producto importado y al producto nacional".⁵⁰⁴ Ahora bien, es evidente para el Canadá que el aspecto de la medida en cuestión, a saber, la prohibición de importación explícita, no es aplicable al producto nacional puesto que el producto nacional evidentemente no es "importado". La prohibición de importación se refiere pues precisamente a algo que no está contemplado en la medida

nacionales (de fuera del Estado) y a los vinos importados- sino si las prácticas de inclusión/exclusión en listas conceden al vino importado un trato menos favorable -en cuanto a oportunidades de competencia- que el otorgado al producto similar de origen nacional. Por consiguiente, el Grupo Especial decidió analizar las prácticas de los distintos Estados en materia de inclusión/exclusión en listas, en tanto que medidas internas comprendidas en el ámbito del párrafo 4 del artículo III."⁵⁰⁶

Este último Grupo Especial demuestra que una medida interior puede afectar al derecho de importar como tal sin que ello contribuya a que esté sujeta al artículo XI.

3.406 Las CE alegan que determinados sistemas jurídicos, por ejemplo el sistema de las CE, adoptan el mismo enfoque. Así, el Tribunal de Justicia de las CE, establece, en lo que se refiere a las medidas fiscales aplicables entre Estados miembros, una distinción entre las medidas que afectan únicamente a un producto en el momento de la importación, que pertenecen al ámbito del artículo 12 del Tratado CE (derechos de aduana y exenciones de efecto equivalente), por una parte, y, por otra parte, las medidas que afecten al mismo tiempo a los productos importados y a los productos nacionales y que entran en el ámbito del artículo 95 del Tratado CE⁵⁰⁷ (medidas fiscales internas). Ahora bien, la forma en que está redactado el artículo 95 del Tratado CE permitiría, como por otra parte ya lo ha indicado un Grupo Especial⁵⁰⁸, una comparación con la forma en que está redactado el artículo III del GATT. De lo anterior se deduce que una medida que se aplique a la vez a los productos nacionales y a los productos importados debe analizarse en el marco del artículo III a partir del momento en que esta medida es de la misma naturaleza para los productos nacionales y para los productos importados. De una interpretación sistemática se deduce igualmente que tal medida no puede analizarse a la vez desde la perspectiva del artículo III y desde la del artículo XI del GATT.⁵⁰⁹ Según las CE, la doctrina comparte esta conclusión pues indica a este respecto que:

"Esa delimitación [entre los artículos XI y III] puede resultar a veces difícil de trazar. Las notas al artículo III disponen que las medidas aplicadas a los productos nacionales, que se aplican a productos de importación en el momento de la importación, han de analizarse en el marco del artículo III. Así, si fuese rechazada una imputación por no satisfacer la norma aplicada a un producto nacional, se examinaría si la acción es permisible a la luz del artículo III y no como una prohibición de importación de conformidad con el artículo XI."⁵¹⁰

⁵⁰⁶ *Estados Unidos - Medidas que afectan a las bebidas alcohólicas y derivadas de la malta*, adoptado el 19 de junio de 1992, IBDD 39S/233, especialmente el párrafo 5.63.

⁵⁰⁷ Véase, por ejemplo, la *sentencia del Tribunal de Justicia de las CE, 11 de junio de 1992, asunto C-149/91 y C-150/91*, Sanders Adour/Director de los Servicios Fiscales de los Pirineos Atlánticos, Rec. 1992, p. I-3899, y especialmente los puntos 15 y 19.

⁵⁰⁸ *Corea - Impuestos a las bebidas alcohólicas*, adoptado el 17 de febrero de 1999, WT/DS75/DS84/R, informe del Grupo Especial de 17 de septiembre de 1998, especialmente el punto 10.81.

⁵⁰⁹ Las CE ponen de relieve a este respecto que el Tribunal de Justicia de las CE ha recordado con vehemencia la falta de aplicación acumulativa de los artículos 12 y 95 en el marco del Tratado CE y ha indicado que: "procede recordar, a este respecto, que, según una jurisprudencia constante del Tribunal [...], las disposiciones relativas a los impuestos de efecto equivalente y las relativas a los impuestos interiores discriminatorios no pueden aplicarse de forma acumulativa, de modo que, en el sistema del Tratado, una misma imposición no puede pertenecer al mismo tiempo a ambas categorías".

⁵¹⁰ J.H. Jackson, W.J. Davey, A.O. Sykes, *Legal Problems of International Economic Relations*, West Publishing Co., 1995, p. 502.

interior, las condiciones de la competencia entre las fibras sustitutivas y los productos de origen francés que las contengan y la fibra de crisotilo y los productos que la contengan procedentes del Canadá. El Canadá llega así a la conclusión de que las condiciones relativas al campo de aplicación del párrafo 4 del artículo III del GATT se han cumplido.

3.413 Las **Comunidades Europeas** afirman que el Decreto debe analizarse como una "reglamentación interior" que garantiza una perfecta identidad de trato entre los productos nacionales e importados, "similares" en el sentido de párrafo 4 del artículo III del GATT, y que por tanto debe considerarse como plenamente compatible con este artículo.

ii) *La noción de "productos similares"*

3.414 El **Canadá** alega que, en el caso del Decreto, la cuestión de saber si el trato concedido es menos favorable que el que se concede a los productos similares"

de etiquetado respecto de los vinos bebidas alcohólicas importados, se ha determinado que diversos alcoholes eran similares porque constituían un producto único y bien definido en la fase del uso final.⁵¹⁶

3.415 El Canadá alega que el término "similar" no equivale a idéntico. Se trata más bien de demostrar que las fibras y los productos sustitutivos a base de fibra de crisotilo y de productos de cemento de crisotilo presentan varios puntos de similitud entre ellos y constituyen, de conformidad con el Decreto, una excepción a la norma del trato nacional incluida en el párrafo 4 del artículo III.⁵¹⁷ Existen más de 150 fibras sustitutivas de la fibra de crisotilo. Éstas intentan reproducir, en los productos de que forman parte, las propiedades de la fibra de crisotilo. Las más comunes son las fibras aramidas, las fibras de APV, las fibras de celulosa, las fibras de vidrio, las fibras de cerámica, la lana de roca y la wolastonita. La práctica totalidad de la fibra de crisotilo procedente del Canadá que se importaba en Francia antes de la entrada en vigor del Decreto servía para la fabricación de productos de cemento de crisotilo. El Canadá recurre al ejemplo de la fibra de crisotilo y del cemento de crisotilo con el fin de aducir la similitud entre la fibra de crisotilo y las fibras sustitutivas y entre los productos que contienen crisotilo y los que contienen fibras sustitutivas. La fibra de crisotilo y las fibras de APV, de celulosa y de vidrio se utilizan indistintamente, la primera en la fabricación de cemento de crisotilo y las otras tres en la fabricación de fibrocemento.⁵¹⁸ El cemento de crisotilo y el fibrocemento sirven para la fabricación de productos como los tubos, accesorios de canalización (fundas, codos, juntas estancas) placas onduladas, paneles de aislamiento e insonorización, placas y pizarras para fachadas y tejados, losetas de revestimiento de suelos, losas, canalones, sombreretes de chimenea y fregaderos.

3.416 El Canadá sostiene que el principio director implícito en el examen de la cuestión de la similitud es proceder caso por caso, es decir, teniendo en cuenta las circunstancias particulares de cada asunto. Ahora bien, en el presente caso, Francia se ha comprometido a prohibir el amianto

había dejado claramente sentado que los productos "similares" en el sentido del párrafo 2 del artículo III no quedaban circunscritos a los productos idénticos, sino que abarcaban igualmente otros productos [es decir, similares], por ejemplo los que sirvieran para usos finales sustancialmente idénticos." Informe adoptado el 10 de noviembre de 1987, IBDD 34S/92. Véase también *Estados Unidos - Impuestos sobre el petróleo y sobre determinadas sustancias importadas*, adoptado el 17 de junio de 1987, IBDD 34S/154, párrafo 5.1.1.

⁵¹⁶ *Japón - Derechos de aduana, impuestos y prácticas de etiquetado respecto de los vinos y bebidas alcohólicas importados*, adoptado el 10 de noviembre de 1987, IBDD 34S/92, párrafo 5.6: "El Grupo Especial estuvo de acuerdo a ese respecto con los argumentos que le habían presentado no sólo las Comunidades Europeas sino también otros importantes países productores de vinos y de aguardientes destilados, en el sentido de que no sólo los gobiernos, a efectos de nomenclatura arancelaria y estadística, sino igualmente los consumidores, reconocían que la ginebra, el vodka, el whisky, el brandy de uva, el brandy de otras frutas, ciertos licores "clásicos", el vino no espumoso y el vino espumoso constituían, cada uno, "en su uso final [...] un producto único y bien definido destinado a la bebida." Véase igualmente *España - Régimen arancelario del café sin tostar*, adoptado el 11 de junio de 1981, IBDD 28S/108, página 119, párrafo 4.7.

⁵¹⁷ El Canadá observa que esta interpretación es conforme con la jurisprudencia del GATT de 1947, particularmente el informe del Grupo Especial *Japón - Derechos de aduana, impuestos y prácticas de etiquetado respecto de los vinos y bebidas alcohólicas importados*, citado anteriormente. En él se estableció claramente que los productos "similares" en el sentido del párrafo 2 del artículo III no se limitan a los productos idénticos [...] (apartado d) del párrafo 5.5). En este asunto el Grupo Especial ha determinado que la ginebra, el vodka, el whisky, el brandy, el vino y el vino espumoso constituían productos similares a los efectos del artículo III.

⁵¹⁸ Para los fines de la argumentación del Canadá sobre la base del párrafo 4 del artículo III del GATT y del párrafo 1 del artículo 2 del Acuerdo OTC, el término "fibrocemento" designa una mezcla de cemento a la que se añade fibra de APV, de celulosa o de vidrio. El término "fibrocemento" comprende el "cemento-vidrio".

las garantías técnicas de seguridad correspondientes a la finalidad del uso".⁵²¹ El Canadá sostiene que la conclusión a efectos de que la fibra de crisotilo y las fibras de APV, de celulosa y de vidrio son "productos similares" en el sentido del párrafo 4 del artículo III del GATT se deriva de la simple aplicación del criterio de uso final del producto.

3.419 El Canadá alega que el hecho de que los productos de cemento de crisotilo y de fibrocemento tengan los mismos usos finales constituye la prueba de que son "productos similares". Los paneles de cemento de crisotilo y de fibrocemento sirven para el aislamiento y la insonorización. Las placas, las pizarras y las tejas se utilizan para el revestimiento de cubiertas, de fachadas y de suelos. Los tubos y los accesorios de tubería sirven para los sistemas de canalización o, para el transporte de líquidos con fines industriales. Los productos de cemento de crisotilo y de fibrocemento son similares porque se fabrican indistintamente a partir de cemento de crisotilo o de fibrocemento, porque son productos acabados cuyo uso final es idéntico y porque el Decreto reconoce la identidad de las garantías técnicas en lo que se refiere a la "finalidad de la utilización". Según el Canadá, el Decreto llega a la conclusión de que existen productos sustitutivos de los productos de cemento de crisotilo que garantizan una función final "equivalente" así como "todas las garantías técnicas de seguridad correspondientes a la finalidad del uso" de los productos de cemento de crisotilo.

3.420 En lo que se refiere a las propiedades, calidad y naturaleza del producto, el Canadá alega que la naturaleza de la fibra de crisotilo (fibra mineral natural), de la fibra de APV (fibra orgánica sintética), de la fibra de celulosa (fibra orgánica natural) y de la fibra de vidrio (fibra mineral artificial) es la misma puesto que se trata de fibras, tanto orgánicas como minerales, artificiales como naturales. Las fibras sustitutivas de la fibra de crisotilo se utilizan para reproducir las calidades de la fibra de crisotilo con vistas al uso final. Los fabricantes de cemento de crisotilo o de fibrocemento les dan idéntico uso, lo que denota la similitud de las propiedades, la naturaleza y la calidad de las fibras de crisotilo, de APV, de celulosa y de vidrio. Además las fibras de APV, de celulosa y de vidrio, al igual que las fibras de crisotilo, dan a los compuestos a la vez fuerza y resistencia. Su resistencia química y su calidad de aglutinante y de agente de refuerzo resultan útiles para la fabricación de cemento de crisotilo y de fibrocemento.⁵²² Por último, la similitud de los procesos de fabricación del cemento de crisotilo y del fibrocemento demuestra, según el Canadá, las semejanzas entre las propiedades y la naturaleza de las fibras en cuestión.

3.421 El Canadá afirma que se reconoce a los productos de cemento de crisotilo, al igual que a los productos de fibrocemento, una durabilidad mayor que a los productos de cemento que no contienen fibras. También se les reconocen su resistencia química, sus propiedades como aislantes, tanto térmicos como acústicos, y su ligereza. El cemento de crisotilo y el fibrocemento, tanto si contienen un porcentaje de fibra de crisotilo como si incorporan otras fibras similares, se fabrican según un mismo procedimiento técnico. En efecto, el procedimiento Hatschek y el procedimiento Mazza, derivado del primero, para la producción de tuberías, se utilizan para la fabricación de cemento de crisotilo y de fibrocemento.⁵²³ La similitud de los procedimientos de fabricación denota una

los productos de cemento de crisotilo, los productos de fibrocemento tienen indudablemente las mismas propiedades, la misma calidad y la misma naturaleza. Dado que los productos de cemento de crisotilo y los productos de fibrocemento tienen las mismas calidades intrínsecas, que se fabrican mediante el mismo procedimiento técnico y que el Decreto les reconoce las mismas garantías técnicas, el Canadá llega a la conclusión de que los productos de cemento de crisotilo y los productos de fibrocemento son "productos similares".

3.422 El Canadá sostiene que, según el criterio de los gustos y hábitos del consumidor, la fibra del crisotilo y las fibras de APV, de celulosa y de vidrio, que son insumos en los productos de cemento de crisotilo y en los productos de fibrocemento, son "productos similares". La fibra de crisotilo, la fibra de APV, la fibra de celulosa y la fibra de vidrio no son productos de consumo de masa. Utilizan esos productos un número restringido de agentes económicos y sobre todo los fabricantes de productos de cemento de crisotilo y de fibrocemento, que incorporan esas fibras en sus productos. En este caso, esos fabricantes son los consumidores de fibras de crisotilo para los fines del criterio de los gustos y

productos de fibrocemento. Los productos de cemento de crisotilo y de fibrocemento figuran en la partida 68.11 del Sistema Armonizado, es decir, en la partida que corresponde a las "manufacturas de fibrocemento, celulosa-cemento o similares". La Organización Mundial de Aduanas define la partida 68.11 como sigue:

Capítulo 68 - manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.

Partida 68.11 - manufacturas de fibrocemento, celulosa-cemento o similares.⁵²⁶

6811.10 - Placas onduladas

6811.20 - Las demás placas, paneles, losetas, tejas y artículos similares.

6811.30 - Tubos, fundas y accesorios de tubería.

6811.90 - Las demás manufacturas.

3.425 El Canadá observa que esta posición incluye los fibrocementos compuestos por fibras de celulosa, de polímeros sintéticos (es decir APV) o de vidrio. Como prueba de la identidad de los productos de cemento de crisotilo y de fibrocemento, las pizarras, por ejemplo, de cemento de crisotilo, celulosa-cemento o similares se designan con el mismo código 6811.2011. La fibra de crisotilo y las fibras de APV, de celulosa y de vidrio, por una parte, y los productos de cemento de crisotilo y los productos de fibrocemento, por otra, "son productos similares" a los efectos del párrafo 4 del artículo III del GATT. Esta conclusión se deriva de la aplicación de criterios como los usos finales de los productos, los gustos y hábitos de los consumidores, las propiedades, calidad y naturaleza de los productos y su clasificación arancelaria. Cada uno de los cuatro criterios tomado por separado da lugar a la misma conclusión.

3.426 Las **Comunidades Europeas** alegan que el amianto y los productos que lo contienen, por una parte, y los productos sustitutivos, por otra, no son productos "similares" en el sentido del párrafo 4 del artículo III del GATT. Según la práctica del GATT⁵²⁷, pueden utilizarse esencialmente cuatro criterios para determinar la existencia de una similitud entre productos: i) propiedades, naturaleza y calidad de los productos; ii) clasificación arancelaria de los productos; iii) uso final de los productos; iv) gustos y hábitos de los consumidores. El Grupo Especial *Estados Unidos - Gasolina*⁵²⁸ ha

⁵²⁶ *Organización Mundial de Aduanas*, partida 68.11, en el que se dice que: La presente partida engloba las manufacturas endurecidas constituidas esencialmente por una mezcla íntima de fibras (por ejemplo, amianto, celulosa y demás fibras vegetales, fibras de polímeros sintéticos o de vidrio o filamentos metálicos) y de cemento u otros aglomerantes hidráulicos en los que las fibras recubiertas desempeñan el papel de armadura. Se puede admitir la presencia de asfalto, brea, etc. Estos productos se forman generalmente por arrollamiento continuo a presión de capas delgadas de una mezcla de fibras, cemento y agua o por moldeado (eventualmente a presión), por presión o por extrusión. La presente partida comprende tanto las placas cuadradas o rectangulares de cualquier dimensión y espesor, obtenidas como se indica anteriormente, como las manufacturas fabricadas a partir de estas placas, principalmente por cortado, así como también por estampado, moldeado, enrollado, etc., antes que el aglomerante endurezca: placas y planchas de revestimiento para tejados, fachadas, paredes o muebles, alféizares, letras y cifras para letreros, largueros para barreras, placas onduladas, depósitos, artesas, cubetas, fregaderos, racores para tubos, juntas, manguitos, paneles imitando la escultura, cobijas para cumbresas, canalones, tragaluces, jardineras, tiestos y macetas para flores, canales de ventilación, conducciones para cables, sombreretes de chimenea, tubos, etc. Todos estos artículos pueden estar coloreados en masa, barnizados, impresos, esmaltados, decorados, taladrados, limados, cepillados, alisados, pulidos o trabajados de otro modo; pueden estar también reforzados con metal.

⁵²⁷ Informe del Grupo de trabajo sobre los *Ajustes fiscales en frontera*, IBDD 18S/110, párrafo 18. Recogido esencialmente por el Órgano de Apelación en *Japón - Impuestos sobre las bebidas alcohólicas*, adoptado el 1º de noviembre de 1996, WT/DS8/AB/R; WT/DS10/AB/R; WT/DS11/AB/R; páginas 22 a 26.

⁵²⁸ *Estados Unidos - Gasolina*, informe del Grupo Especial, adoptado el 20 de mayo de 1996, WT/DS2/R, párrafos 6.8 y siguientes.

considerado que "esos criterios eran aplicables también al examen de productos similares en el marco del párrafo 4 del artículo III". En el informe del Órgano de Apelación *Japón - Impuesto sobre las bebidas alcohólicas*, se ha indicado a propósito de los criterios que cabe aplicar al análisis de la similitud de los productos, que:

"Ningún modo de juzgar será apropiado en todos los casos. Deberían examinarse los

de sustitución (celulosa, paraaramidas, APV), pero en modo alguno a los productos no fibrosos. Sin embargo los productos no fibrosos son de una gran facilidad de uso y se utilizan de forma común para sustituir al fibrocemento que representaba el 90 por ciento de las utilidades del crisotilo en Francia. Las CE llegan a la conclusión de que la naturaleza misma, la composición, las propiedades físicas y los efectos reconocidos del crisotilo en la salud humana le distinguen radicalmente de esos productos sustitutos sean éstos fibrosos o no fibrosos. Ésta es la razón por la que la Oficina Internacional del Trabajo⁵³³ desde 1986 y luego la OMS en 1996⁵³⁴ y 1998⁵³⁵ han recomendado la sustitución del amianto por tecnologías o material menos nocivos, cuando ello sea posible.

3.432 En lo que se refiere a los productos que contienen amianto y los productos sustitutos, las CE resaltan que las fibras de amianto tienen unas características tan particulares que presentan obligatoriamente una incidencia en las propiedades del producto al que se han incorporado, lo que contribuye igualmente a que este producto resulte extremadamente peligroso para la salud. Si se compara, por ejemplo, un tubo de PVC con un tubo de cemento de crisotilo, no es posible decir que esos productos tienen la misma naturaleza. Uno está compuesto de cemento (que contiene además amianto), y el otro de plástico. Las CE observan que, si se compara una placa de cemento de crisotilo que sirve para cubrir un techo, con una teja o una pizarra, es evidente una vez más que esos productos no tienen en modo alguno la misma naturaleza. Tampoco tienen las mismas propiedades ni las mismas cualidades. Según las CE tampoco en este caso es posible hablar de "similitud" entre los productos que contienen amianto y los productos sustitutos. Las CE observan que el Canadá no se

contribuy,s

fibras de amianto y las fibras sustitutivas. En el segundo caso -productos que contienen amianto y productos sustitutivos- las CE señalan que numerosos productos sustitutivos ocupan un lugar en la clasificación arancelaria diferente de los productos que contienen amianto. Por ejemplo, la lana de roca y la lana de vidrio corresponden a la partida SA 68.06. Esta partida no abarca los productos que contienen amianto. Determinados productos que contienen amianto figuran en una posición arancelaria específica, como la partida SA 68.12 que abarca esencialmente las prendas de vestir, las cuerdas, los hilados y las juntas que contienen amianto. Esta partida arancelaria no abarca los productos que no contienen amianto. En cuanto a las manufacturas de cemento de crisotilo (SA 68.11), las CE desean poner de relieve que pueden ser sustituidos por otros muchos productos abarcados por partidas arancelarias diferentes. Por ejemplo: i) las manufacturas de yeso están incluidas en la partida arancelaria SA 68.09; ii) las manufacturas de cemento están incluidas en la partida arancelaria SA 68.10; iii) los tubos de plástico están incluidas en la partida arancelaria SA 39.17. A la luz del criterio de la clasificación arancelaria, las CE llegan a la conclusión de que no puede haber similitud entre los productos que contienen amianto y los productos que no contienen amianto.

3.434 Las CE alegan que los usos finales son diferentes. El Canadá adopta una lógica que consiste en lograr que se acepte la noción de "similitud" de los productos como equivalente a la noción de "competidores" o "sustituibles", y en conferir al criterio del uso final una función privilegiada en el examen de la "similitud", en el sentido del párrafo 4 del artículo III del GATT. Ahora bien, esas dos nociones son radicalmente diferentes. En efecto, si el uso final es el criterio decisivo para determinar si dos productos son directamente competidores o directamente sustituibles⁵³⁷, éste no es el caso en lo que se refiere a la noción de "similitud" en el sentido del párrafo 4 del artículo III, que presenta esencialmente un aspecto "técnico". Las CE observan que el Grupo Especial que entendió del asunto *Japón - Impuestos sobre las bebidas alcohólicas* lo recordó de forma extremadamente clara:

"A juicio del Grupo Especial, la expresión "directamente competidor o que puede sustituirlo directamente" no sugería en absoluto que fuera necesaria la semejanza física para establecer si dos productos estaban comprendidos en esa categoría. Las palabras "en caso de que haya competencia" de la nota interpretativa avalaban también esta opinión, según el Grupo Especial; podía haber y de hecho había competencia entre productos sin necesidad de que éstos tuvieran las mismas características físicas. En opinión del Grupo Especial, el criterio decisivo para determinar si dos productos eran directamente competidores o sustituibles entre sí era que tuvieran o no un mismo uso final, puesto de manifiesto, entre otras cosas, por la

3.435 Las CE sostienen igualmente que, incluso si unos productos pueden tener ciertos usos finales comunes, esos usos no bastan para calificar los productos como "similares" en la medida en que cada uno de esos productos, por añadidura, presenta otros numerosos usos finales. En la medida en que las CE ya han alegado *supra* que el amianto y los productos que lo contienen presentaban propiedades, naturaleza, calidad y clasificaciones arancelarias distintas, el criterio del uso final por sí mismo no podría poner en cuestión la conclusión según la cual esos productos no son productos "similares" en el sentido del párrafo 4 del artículo III del GATT. En cualquier caso, los productos sustitutos pueden utilizarse para muchos otros fines distintos de los de las fibras de amianto o de los productos que contengan amianto, y recíprocamente. Para las CE, cada producto sustitutivo sin amianto tiene pues necesariamente numerosas utilidades distintas de las de los productos que contienen amianto. Como conclusión, el Decreto es compatible con el párrafo 4 del artículo III del GATT de 1994 en la medida en que: i) no existe protección de la industria nacional; ii) no existe tratamiento discriminatorio *de jure* o *de facto* de los productos importados con respecto a los productos nacionales; iii) no existe similitud en el sentido del párrafo 4 del artículo III del GATT entre el amianto y los productos que lo contienen, y los productos sustitutos.

3.436 El **Canadá** alega que la jurisprudencia del GATT y de la OMC indica que la noción de "producto similar" del párrafo 2 del artículo III debe interpretarse de modo estricto. Esta interpretación estricta no se aplica sin embargo al párrafo 4 del artículo III donde el concepto de similitud debe interpretarse de forma más amplia, dada la finalidad y el contexto del párrafo 4 del artículo III. En consecuencia, el párrafo 4 del artículo III engloba una "gama de productos" similares

trata de insumos que no pueden ser utilizados en su estado actual, debe concederse importancia particular al criterio del uso final en esas circunstancias. El Canadá señala que las CE parecen afirmar que el criterio del uso final no puede ser decisivo sino para juzgar si dos bienes son directamente competidores o sustituibles con arreglo a la primera frase del párrafo 2 del artículo III. Esta cuestión podría resultar pertinente si se tratase del párrafo 2 del artículo III pero éste no es el caso. El Canadá reconoce que el uso final constituye un criterio decisivo para determinar si dos productos son sustituibles⁵³⁹ o directamente competidores. Según el Canadá, sin embargo el uso final no es únicamente pertinente en el ámbito de la posibilidad de sustitución recíproca, como lo sugieren las CE. El uso final puede ser igualmente importante por lo que se refiere a la similitud, como lo afirma el Grupo Especial al referirse al párrafo 2 del artículo III en el asunto *Japón - Impuestos sobre bebidas alcohólicas*: "[E]n opinión del Grupo Especial, del texto se desprendería claramente que era el mercado el que daba la pauta para determinar si dos productos eran similares o directamente competidores o sustituibles entre sí."⁵⁴⁰ El mercado determina el uso final que se hace de un producto. El Canadá observa que las CE sostienen además que la posibilidad de sustitución recíproca y la similitud "son dos nociones radicalmente distintas". El Canadá sostiene por el contrario, al igual que el Órgano de Apelación en *Corea - Impuestos sobre las bebidas alcohólicas*, que la similitud es una mera subcategoría de la posibilidad de sustitución recíproca y que los productos similares son por definición sustituibles.⁵⁴¹ Sea como fuere, la distinción jurisprudencial entre posibilidad de sustitución recíproca y similitud en el párrafo 2 del artículo III no es necesaria puesto que se trata en este caso del párrafo 4 del artículo III. El concepto de sustitución recíproca aparece de forma implícita inevitablemente en el párrafo 4 del artículo III en la medida en que unos productos se estiman similares según el criterio de similitud más amplio del párrafo 4 del artículo III.

3.440 El Canadá aduce que la clasificación arancelaria de los productos de cemento de crisotilo es exactamente la misma para 107 productos diferentes incluidos en el Sistema Armonizado (SA). La partida 68.11 del SA contiene las "manufacturas de fibrocemento, celulosa-cemento o similares." El SA describe los productos contenidos en la partida 68.11 como sigue: "[L]a presente partida engloba las manufacturas endurecidas constituidas esencialmente por una mezcla íntima de fibras (por ejemplo, amianto, celulosa y demás fibras vegetales, fibras de polímeros sintéticos [APV] o de vidrio)."⁵⁴² Todos los productos similares citados están agrupados en 107 códigos aduaneros de 6 u 8 dígitos comunes. Por ejemplo, las pizarras de cemento de crisotilo, de celulosa-cemento, de APV-cemento y de cemento-vidrio se encuentran bajo el código 6811.2011. El Canadá señala que, a pesar de esos hechos, las CE insisten en sostener de forma menos que convincente "que a la luz de la clasificación arancelaria, no puede haber similitud entre los productos que contienen amianto y los productos que no contienen amianto." El Canadá manifiesta su asombro ante el hecho de que las CE se contenten con rechazar el argumento de la similitud para los productos a que se refiere el Canadá (PVC, fundición dúctil, lana de roca, etc.) a los efectos del párrafo 4 del artículo III no son similares. Tal enfoque carece de fundamento. El Canadá sostiene la opinión de que el hecho de que los productos de lana de vidrio o de lana de roca no se encuentren en la misma partida que los productos de cemento de crisotilo no afecta en nada el hecho de que los productos de cemento de crisotilo se encuentren exactamente en la misma partida que las manufacturas que contengan fibra de APV, fibra de vidrio y fibra de celulosa.

⁵³⁹ *Japón - Impuestos sobre bebidas alcohólicas*, informe del Grupo Especial, adoptado el 1º de noviembre de 1996, WT/DS8/R, WT/DS10/R y WT/DS11/R, párrafo 6.22.

⁵⁴⁰ *Ibid.*

⁵⁴¹ *Corea - Impuesto sobre las bebidas alcohólicas*, informe del Órgano de apelación, adoptado el 17 de febrero de 1999, WT/DS84/AB/R, párrafo 118.

⁵⁴² Fuente: Organización Internacional de Aduanas.

3.441 El Canadá mantiene sus argumentos en cuanto a las propiedades, naturaleza y calidades de los

sustituibles entre sí, en tanto que estos últimos no tenían que ser forzosamente productos similares."⁵⁴⁶

3.444 Las CE señalan igualmente que un Grupo Especial ya consideró que la noción de "productos similares", en el marco del párrafo 4 del artículo III, no abarcaba los productos directamente competidores o directamente sustituibles entre sí. En efecto, en el asunto *CEE - Medidas en relación con las proteínas destinadas a la alimentación animal*, el Grupo de expertos señaló lo siguiente:

"Teniendo en cuenta sus propias conclusiones con respecto a los 'productos similares', el Grupo de expertos estuvo de acuerdo en que las proteínas animales, de pescado y

clasificación arancelaria, ni los usos finales, ni los gustos y hábitos de los consumidores para determinar la "similitud" de los productos en el sentido del párrafo 4 del artículo III; ii) el Grupo de expertos que estudió el asunto *CEE - Medidas en relación con las proteínas destinadas a la alimentación animal*

contiene un tipo diferente de fibras no puede considerarse como "similar" a un producto que contiene amianto. Las CE mencionan igualmente el asunto *CEE - Medidas en relación con las proteínas destinadas a la alimentación animal*, en la que el Grupo de expertos señaló que "el contenido variable de proteínas, y el diferente origen vegetal, animal y sintético de los productos proteicos considerados" eran suficientes para llegar a la conclusión de que "esos diversos productos proteínicos no podían ser considerados 'productos similares' con arreglo a las disposiciones de los artículos I y III".⁵⁵³ De la misma manera, el origen diferente de las fibras existentes en los productos sustitutivos que contienen fibras impide que esos productos puedan considerarse como "productos similares" a los productos que contienen amianto.

3.448

los productos sustitutivos, en el sentido del párrafo 4 del artículo III, puesto que, en particular, tanto la naturaleza, la calidad y las propiedades de esos productos como la percepción de esos productos por el consumidor -dados los riesgos que para la salud encierran las características del amianto- son diferentes de las del amianto y las de los productos que contienen amianto. Para concluir, las CE quieren poner de relieve la paradoja que entraña la posición del Canadá. En efecto, el Canadá ha desarrollado detenidamente argumentos en el sentido de que las fibras anfíboles eran muy diferentes de las fibras de crisotilo. El Canadá ha aducido especialmente argumentos relativos a las características físicas de esas fibras. Las CE estiman que, en este contexto, los argumentos del Canadá sobre una hipotética similitud entre el amianto y los productos que contienen amianto, por una parte, y los productos sustitutivos, por otra, son todavía más sorprendentemente diferentes.

diferente de la de los productos sustitutivos "fibrosos". En otras palabras, las CE sostienen que las fibras sustitutivas del amianto que entran en la composición del fibrocemento son demasiado grandes para penetrar en los pulmones y no pueden tenerse en cuenta al proceder a una evaluación metrológica de un ambiente de trabajo siguiendo los parámetros dimensionales que han sido definidos por la OMS. Según el Canadá, contradice esta conclusión de las CE el *Aviso relativo al amianto crisotilo y a los productos sustitutivos susceptibles de consideración*. En ese Aviso se deja claramente sentado que las características de las fibras hacen pensar que las fibras sustitutivas (APV, paraaramidas y celulosa) de tamaño y de formas críticas llegan a los alveolos pulmonares humanos.⁵⁵⁷ Los parámetros dimensionales fijados por la OMS no constituyen el criterio de la naturaleza, la calidad y las propiedades en virtud del cual se determina la similitud de los productos fibrosos. Esos parámetros ayudan a identificar las fibras que puede llegar al pulmón profundo. Eso es todo. Una fibra es una fibra, cualesquiera que sean sus dimensiones. El Canadá subraya que la peligrosidad potencial o la inocuidad de las fibras de crisotilo no es un elemento que haya de tenerse en cuenta para saber si las fibras de crisotilo pueden considerarse como productos "similares" a otras fibras. Así, incluso si el crisotilo es diferente de los anfíboles desde el punto de vista de la toxicidad, la fibra de crisotilo es un producto "similar" a las fibras de anfíboles. Análogamente, ciertas fibras sustitutivas son similares a la fibra de crisotilo por su naturaleza, su calidad y sus propiedades, prescindiendo de las diferencias que puedan existir entre ellas en su potencial de toxicidad. No existe contradicción entre, por una parte, distinguir entre dos tipos de fibras en el plano científico y desde el punto de vista de su patogenicidad y, por otra, aplicar los criterios dimanantes de la práctica de la OMC y del GATT para determinar si ciertos productos son similares. El análisis de la similitud desde el punto de vista del GATT y de la OMC es diferente del análisis de la patogenicidad. La toxicidad de un producto no está reconocida como criterio en el análisis de la similitud.

3.452 Las **Comunidades Europeas** sostienen que el párrafo 4 del artículo III no abarca los productos "directamente competidores o directamente sustituibles entre sí". En efecto, mientras que en la segunda frase del párrafo 2 del artículo III, interpretada en función de la nota adicional relativa a ella, se prevé un examen de los productos directamente competidores o directamente sustituibles entre sí, en el párrafo 4 del artículo III se menciona solamente el estudio de los "productos similares de origen nacional". Esta diferencia entre ambos textos no es fortuita. Si los autores del párrafo 4 del artículo III hubieran tenido la intención de incluir un análisis de los productos directamente competidores o directamente sustituibles entre sí, ese análisis habría debido aparecer en el texto del párrafo 4 del artículo III o en una nota adicional, como se hizo en relación con la segunda frase del párrafo 2 del artículo III. Según las CE, cualquier otra interpretación equivaldría a dar a una disposición del GATT un sentido que los signatarios del Acuerdo no pretendían darle y, por consiguiente, no estaría respaldada por los principios generalmente aceptados de interpretación de los tratados. En la jurisprudencia del GATT se utilizan esencialmente las características físicas de los productos, es decir, el criterio de la naturaleza, la calidad y las propiedades de los productos, para evaluar la "similitud" en el sentido del párrafo 4 del artículo III del GATT. En el asunto que se examina, los productos sustitutivos del amianto pueden ser no fibrosos o fibrosos, aunque la gran mayoría de ellos sean no fibrosos. Las CE observan que el Canadá admite que los productos sustitutivos no fibrosos no son productos "similares" en este caso. Habida cuenta de los múltiples usos del amianto, no existe ningún producto natural o sintético que pueda por sí solo sustituir al amianto de manera universal en todas sus aplicaciones y para todos los productos o materiales que contienen amianto. Así pues, no existe un solo producto sustitutivo del amianto, sino diversos productos sustitutivos entre los que se elige según la aplicación prevista y que a veces se utilizan en mezclas para obtener un material o un producto que desempeñe una función equivalente. Por ejemplo, la celulosa se ha utilizado durante muchos años para muchas aplicaciones, en particular para sustituir en parte al crisotilo. Las CE concluyen que esa vastísima categoría de productos sustitutivos

⁵⁵⁷ Véanse, en la Sección V del presente informe, los comentarios del Canadá sobre las respuestas de los expertos a la pregunta 6 del Grupo Especial.

"La frase 'no deberán recibir un trato menos favorable' del párrafo 4 exige una igualdad efectiva de oportunidades para los productos importados en lo relativo a la aplicación de cualquier ley, reglamento o prescripción que afecte a la venta, la oferta para la venta, la compra, el transporte, la distribución o el uso de productos en el mercado interior."⁵⁵⁸

Las autoridades públicas francesas, al prohibir la fabricación, la transformación, la venta, la exportación, la comercialización en el mercado nacional, la posesión para la venta, la oferta y la cesión en cualquier concepto de todas las variedades de fibras de amianto o de todo producto que contenga fibras de amianto, han eliminado las posibilidades de competencia ofrecidas a la fibra de crisotilo y a los productos de cemento de crisotilo en el mercado francés. El Canadá sostiene que p dr 0 TD -0. /DS

contienen

particularmente

"La prescripción del párrafo 4 del artículo III se dirige a las oportunidades de competencia relativas que crea el gobierno en el mercado, y no a las opciones reales que hagan las empresas en ese mercado. Los productores radicados en los Estados de que se trata tienen la posibilidad de optar por su método preferido de comercialización."⁵⁶³

Las CE llegan a la conclusión de que el Decreto no tiene por efecto establecer una discriminación *de facto* entre productos nacionales y productos importados.

3.461 El **Canadá** alega que el origen de las fibras señalado por el Canadá no ha sido impugnado en relación con todos los productos similares, salvo la fibra de APV. El Canadá señala que las CE afirman que las fibras de APV no se producen más que en China y en el Japón. Si es así, el Canadá se pregunta cómo es que Francia exporta fibras de APV si no tiene industrias de fabricación ni de ión

por una parte contratante que prohibieran o restringieran la importación, la exportación o la venta para la exportación de un producto, exceptuadas las que revistieran la forma de derechos de aduana, impuestos u otras cargas".⁵⁶⁴ El Canadá sostiene que el Decreto es incompatible con el párrafo 1 del artículo XI del GATT que se aplica a todas las medidas establecidas o mantenidas por un Miembro para prohibir o restringir la importación, la exportación o la venta para la exportación de un producto, salvo si esas medidas adoptan la forma de derechos de aduana, impuestos u otras cargas. En virtud de ese Decreto, Francia mantiene una prohibición o una restricción a la importación de crisotilo y de los productos que lo contienen que no consiste en derechos de aduana u otros impuestos, infringiendo así su obligación de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 del artículo XI del GATT. Según se establece en los párrafos I y II del artículo 1 del Decreto, con fines de protección de los trabajadores y de los consumidores "se prohíbe [...] la importación [...] de todos los tipos de fibras de amianto, estén [...] incorporadas esas sustancias a materiales, productos o dispositivos". Es de aplicación en este caso el párrafo 1 del artículo XI del GATT, ya que el Decreto incluye específicamente, entre otros aspectos, la prohibición de las importaciones.⁵⁶⁵ Debido al carácter riguroso de la prohibición, los productores de crisotilo o de productos que lo contienen, tanto del Canadá como de otros países, no pueden exportar su producción al mercado francés. De forma análoga, a las empresas francesas les resulta imposible importar fibra de crisotilo o productos que lo contengan puesto que, salvo excepciones muy contadas y temporales, están prohibidas las importaciones y sujetas al pago de una multa.

3.468 El Canadá pone de relieve que las disposiciones penales del Decreto impiden a la industria francesa todo intento de importar crisotilo y, por consiguiente, ese producto no llegará nunca a las fronteras de Francia; de la misma manera, un productor de fibras de crisotilo en bruto tendrá buen cuidado en no enviar su producto a Francia si sabe que allí están prohibidas las importaciones. Efectivamente, el 1º de enero de 1997, fecha de entrada en vigor del Decreto, la industria de cemento de crisotilo cerró sus puertas. A partir de esa fecha, se ha visto obligada a transformarse y a utilizar materiales sustitutivos del crisotilo. Desde ese momento, sería más exacto hablar de "industria de fibrocemento" que de industria de cemento de crisotilo. El Canadá sostiene que, al adoptar ese Decreto, Francia ha establecido, y mantiene, una prohibición o restricción a la importación de crisotilo y de los productos procedentes del Canadá y de otros países que lo contienen, aparte de los derechos de aduana, impuestos u otras cargas, lo que infringe las disposiciones del artículo XI del GATT.

3.469 Las Comunidades Europeas alegan que, como ya manifestaron anteriormente⁵⁶⁶, debe aplicarse el párrafo 4 del artículo III del GATT, lo que excluye la aplicación del artículo XI.

3.470 El Canadá afirma que, en el supuesto de que el Grupo Especial reconociera el doble aspecto de la medida, su país remite a los argumentos expuestos anteriormente.⁵⁶⁷ Si el Grupo Especial decide, por el contrario, que el Decreto es indivisible y que no puede abarcar dos aspectos específicos susceptibles de ser examinados, en el contexto tanto del párrafo 4 del artículo III como del párrafo 1

⁵⁶⁴ *Japón - Comercio de semiconductores*, IBDD 35S/130, adoptado el 4 de mayo de 1988, párrafo 104.

⁵⁶⁵ El Canadá señala que varios grupos especiales creados en el marco del GATT de 1947 han establecido que el párrafo 1 del artículo XI se aplica en esas circunstancias, en especial en el caso *Estados Unidos - Cláusula de edición de los Estados Unidos*, IBDD 31S/82, adoptado los días 15-16 de mayo de 1984, párrafo 34; en el caso *Japón - Comercio de semiconductores*, IBDD 35S/130, adoptado el 4 de mayo de 1988, párrafos 102 y siguientes; y dentro del marco del GATT de 1994 en el caso *Estados Unidos - Prohibición de las importaciones de determinados camarones y productos del camarón*, informe del Grupo Especial, WT/DS58/R, adoptado el 6 de noviembre de 1998, párrafos 7.11 a 7.17.

⁵⁶⁶ Véanse *supra* los argumentos de la CE en los párrafos 3.395-3.400 y 3.403-3.407.

⁵⁶⁷ Véanse *supra* párrafos 3.467 y 3.468.

del artículo XI del GATT, el Canadá opina que debe calificarse de medida que afecta a las importaciones y, por tanto, examinarse a la luz del párrafo 1 del artículo XI. Desde un punto de vista global, el Decreto se refiere, en cuanto a su contenido y a su auténtica naturaleza, a las importaciones. Consagra una restricción cuantitativa en lo tocante a las importaciones de fibra de amianto crisotilo. Entre todas las categorías de medidas comprendidas en el campo de aplicación del párrafo 1 del artículo XI del GATT, la restricción cuantitativa establecida en virtud del Decreto -la prohibición- es la más severa y la más extrema de todas.

3.471 El Canadá ha hecho hincapié en que el Decreto es una medida que restringe o prohíbe las importaciones en el sentido del artículo XI del GATT, por varios motivos. En primer lugar, el texto del Decreto prevé de forma explícita que se prohíbe "la importación" de fibras de amianto y de cualquier producto que lo contenga. Según se estipula en los párrafos I y II del artículo 1 del Decreto, con fines de protección de los trabajadores y de los consumidores "se prohíbe [...] la importación [...] de todos los tipos de fibras de amianto, estén o no incorporadas esas sustancias a materiales, productos o dispositivos".⁵⁶⁸ En segundo lugar, como Francia no produce o no extrae fibras de amianto en su territorio, la prohibición de fabricar, elaborar, vender y comercializar equivale, de hecho, a una prohibición de importar fibras de amianto crisotilo. En lo tocante a estas últimas, las prohibiciones que afectan a la fabricación, la elaboración, la venta y la comercialización son secundarias a la prohibición de importar. Esas prohibiciones constituyen el medio a través del cual Francia persigue el fin último, a saber, la prohibición de introducir fibras de amianto crisotilo en su territorio. Según el Canadá, las CE reconocen que la prohibición de fabricar, elaborar, vender y comercializar fibras de amianto es secundaria a la prohibición de importar. Las CE ponen de relieve que suprimir el término "importación" del Decreto no cambiaría para nada la situación del amianto en Francia, lo que equivale a decir que, de todas maneras, ya han alcanzado su meta fundamental: que no entren en Francia fibras de amianto crisotilo.⁵⁶⁹ En tercer lugar, el Decreto es una medida que prohíbe o restringe las importaciones en el sentido del artículo XI en razón de la finalidad que persigue. Según el Canadá, las CE afirman que "el objeto es pues efectivamente poner fin a la difusión del amianto en la etapa más temprana posible de la cadena de producción."⁵⁷⁰ Ahora bien, para el territorio francés, la importación de fibra de crisotilo representa el eslabón más cercano al origen de la cadena de producción comercial o industrial. El Gobierno de Francia no ha ocultado nunca que la meta estriba en prohibir de aquí en adelante el amianto en su territorio. En cuanto a la fibra de amianto, el fin propuesto guarda más relación con la importación que con la utilización, puesto que Francia no produce fibra de amianto.

3.472 El Canadá subraya que, incluso si se asimilara el Decreto a un instrumento de reglamentación interior, no significaría que no fuera aplicable el párrafo 1 del artículo XI. Ese párrafo puede aplicarse a una reglamentación interior que sirviera para restringir o prohibir las importaciones. Excluir a cualquier reglamentación interior del campo de aplicación del párrafo 1 del artículo XI, sencillamente porque se trata de una reglamentación interior, vaciaría de todo contenido útil a los términos "otras medidas" del final de dicho párrafo. Semejante interpretación chocaría igualmente con la postura adoptada por el Grupo Especial en el asunto Canadá - Importación, distribución y venta de bebidas alcohólicas por organismos provinciales de comercialización.⁵⁷¹ El Grupo Especial se basó entonces en el argumento de las CE de que las prescripciones establecidas por los organismos provinciales de

⁵⁶⁸ Véase nota 565 *supra*.

⁵⁶⁹ Véase *supra* párrafo 3.398.

⁵⁷⁰ *Ibid.*

⁵⁷¹ *Canadá - Importación, distribución y venta de bebidas alcohólicas por organismos provinciales de comercialización*, adoptado el 18 de febrero de 1992, IBDD 35S/38.

comercialización de bebidas alcohólicas relativas a la inclusión/exclusión de productos en las listas y de disponibilidad de puntos de venta, que eran discriminatorias para las bebidas alcohólicas

3.475 El Canadá alega que, de la práctica de los grupos especiales relativa al apartado b) del artículo XX, se desprende que es menester acreditar que: i) la política a la que responde la medida respecto de la que se invoca la disposición está incluida en el grupo de las políticas destinadas especialmente a proteger la salud y la vida de las personas; ii) la medida incompatible respecto de la que se invoca la excepción es necesaria para alcanzar el objetivo de dicha política; y, iii) la medida se aplica de conformidad con las prescripciones de la cláusula de introducción del artículo XX. El Órgano de Apelación puso de relieve que "la disponibilidad [...] de la excepción está sujeta a que el Miembro que la invoca cumpla las prescripciones del preámbulo".⁵⁷⁷ El artículo XX prevé una excepción "limitada y condicional de las obligaciones sustantivas contenidas en las demás disposiciones del GATT de 1994"⁵⁷⁸ que, según la jurisprudencia, debe interpretarse de manera estricta.⁵⁷⁹ También según el Órgano de Apelación, "las medidas amparadas por las excepciones particulares deben aplicarse de manera razonable, teniendo debidamente en cuenta tanto las obligaciones legales de la parte que invoca la excepción como los derechos legales de las demás partes interesadas".⁵⁸⁰ El Canadá ha tomado nota de que las CE han indicado que pueden establecer el nivel de protección que deseen. Sea como fuere, han de proceder sin incumplir sus obligaciones. El Órgano de Apelación ha condenado el abuso de derecho en virtud del artículo XX del GATT.⁵⁸¹ Sir Leon Brittan afirma, por su parte, que los Acuerdos de la OMC no permiten a un país invocar el riesgo cero:

"La utilización del principio cautelar para justificar las medidas encaminadas a reducir los riesgos a cero sería a todas luces excesiva. Debemos distinguir, por tanto, el principio cautelar de un enfoque de riesgo cero. Adoptar sin reservas este último equivaldría a paralizar el avance de la ciencia, pues cualquier nueva empresa conlleva siempre riesgos."⁵⁸²

⁵⁷⁷ *Estados Unidos - Camarones*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 6 de noviembre de 1998, WT/DS58/AB/R, párrafo 157.

⁵⁷⁸ *Ibid.*

⁵⁷⁹ Véase también *Canadá - Aplicación de la Ley sobre el examen de la inversión extranjera*, adoptado el 7 de febrero de 1984, IBDD 30S/151, párrafo 5.20 y *Estados Unidos - Artículo 337 de la Ley Arancelaria de 1930*, adoptado el 7 de noviembre de 1989, IBDD 36S/402, párrafo 5.27

⁵⁸⁰ *Estados Unidos - Gasolina*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 20 de mayo de 1996, WT/DS2/AB/R, página 26.

⁵⁸¹ *Estados Unidos - Camarones*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 6 de noviembre de 1998, WT/DS58/AB/R, párrafo 122.

⁵⁸² Véase, en especial, *Who's Afraid of the WTO?* Discurso de Sir Leon Brittan ante el EPS Consumer Forum Intergroup, Estrasburgo, 10 de febrero de 1999, disponible en línea: DG I, Comisión Europea <<http://europa.eu.int/comm/dg01/1002slb.htm>> (fecha de acceso: 15 de mayo de 1999). Véase también *Mensaje de la Comunidad Europea a la Organización Mundial del Comercio*, Simposio de Alto Nivel sobre Comercio y Medio Ambiente, Ginebra, 15 y 16 de marzo de 1999, disponible en línea: DG I, Comisión Europea <<http://europa.eu.int/comm/dg01/wtohlsf.htm>> (fecha de acceso: 15 de mayo de 1999) en el que Sir Leon Brittan afirma que "[este] principio no significa [...] que haya que seguir una opción totalmente exenta de riesgos". Véase por último, en línea "*Green issues must be at the heart of the WTO, says Brittan*", Comisión Europea, <<http://www.eubusiness.com/environ/990315co.htm>> (fecha de acceso: 15 de mayo de 1999) en donde acepta la legitimidad del concepto de precaución en la esfera del medio ambiente y la salud, pero señala que es peligroso, sin embargo, adoptar un principio cautelar en términos generales, sin definirlo ni determinar qué significa y en qué circunstancias puede utilizarse.

"Las restricciones a la importación impuestas por Tailandia sólo podían considerarse

de la Norma ISO-7337". Esas técnicas "simples" son: "la utilización de cadenas que parten las tuberías por efecto de la presión, de sierras de baja velocidad y de sierras equipadas con un aspirador de polvo, así como la humectación de los materiales antes de cualquier intervención".

3.490 Las CE subrayan que el mundo real no es un mundo en el que todas las piezas estén precortadas. El mundo real tampoco es un mundo en el que las miles de personas expuestas de forma ocasional y sin saberlo a la inhalación de amianto se transformen para operaciones que, en resumidas cuentas, son triviales, en verdaderos "buzos". Además, con herramientas como la sierra manual, la aplicación de la norma ISO deja al trabajador expuesto a una tasa 30 veces superior a la del valor límite autorizado de 0,1 f/ml. Según las CE, el Canadá no ha puesto respuesta al problema de control de las operaciones que han tenido lugar en las primeras etapas del proceso en una amplia gama de circunstancias y en las que han participado muchas personas, ignorando a menudo que han estado expuestas al amianto. Las CE advierten que, una vez comercializado, no existe ya ninguna forma razonable de controlar la utilización del amianto y, en concreto, las operaciones más corrientes (como cortar, serrar) que múltiples personas pueden llegar a efectuar con productos que contienen amianto. En realidad, no hay aparentemente ninguna manera de garantizar la implantación en la práctica del método canadiense de utilización llamada "de seguridad" del amianto. Según las CE, los textos recientes confirman la imposibilidad de aplicar la utilización denominada "de seguridad", que se desprende claramente del informe de la OMS, no citado por el Canadá, y que indica:

"Algunos productos que contienen amianto plantean problemas especiales y no está recomendada en esas circunstancias la utilización del crisotilo. Entre dichas utilizaciones cabe mencionar los productos friables con un alto potencial de exposición. También suscitan una preocupación especial, por una serie de razones, los materiales de construcción. Los efectivos laborales de la industria de la construcción son muy numerosos y las medidas para controlar el asbesto son difíciles de implantar. Los materiales de construcción *in situ* pueden plantear asimismo dificultades de control de riesgos a las personas que se encargan de las reformas, el mantenimiento y la demolición de los edificios. Los minerales *in situ* pueden degradarse y dar lugar al riesgo de exposición."⁵⁹²

Las CE añaden que, dado que la utilización denominada "de seguridad" del amianto y de los productos que lo contienen no impide detener la difusión del riesgo, las víctimas de una exposición

de interponer una solicitud de exención para seguir utilizando el amianto. Esa dispensa, prevista en el Decreto, se concede tras una minuciosa evaluación científica. Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto, a título excepcional y temporal, sigue estando autorizado el amianto cuando no hay ningún sustituto de esa fibra, para desempeñar una función equivalente, que: i) por una parte, represente para la salud del trabajador que utilice esos materiales, productos o dispositivos según el estado actual de los conocimientos científicos, un riesgo inferior al que representa la fibra de crisotilo; ii) por otra parte proporcione todas las garantías técnicas de seguridad correspondientes a la finalidad del uso. Las CE han puesto de relieve que la utilización de fibras sustitutivas en vez de fibras de amianto es, por tanto, razonable y está justificada. Esa sustitución está respaldada, en especial, por los informes de la OMS de 1996 y de 1998. Para dar por concluido este punto, las CE rechazan la afirmación canadiense de que no cabe justificar los efectos excesivos de la prohibición si no es por la voluntad política del Gobierno francés de responder de manera espectacular a las presiones de la opinión pública a las que debe hacer frente. Las CE sostienen que los argumentos desarrollados supra demuestran, por el contrario, que la prohibición era la única solución adecuada para limitar el número de fallecimientos ocasionados por la exposición al amianto. De lo anterior se desprende que el Decreto permite responder al objetivo que Francia se ha marcado en materia de amianto, y es compatible con la prueba de la necesidad del apartado b) del artículo XX.

3.492 El Canadá alega que, a fin de saber si una medida está comprendida en el apartado b) del artículo XX hay que proceder primero al examen de la "necesidad" de la prohibición del Decreto para proteger la vida y la salud de las personas. El Decreto añade tan sólo, de hecho, la prohibición del amianto crisotilo en los productos no friables.⁵⁹³ La única exposición sobre la que el Decreto podría tener algún efecto es la exposición, caso de darse, al crisotilo encapsulado en productos de alta densidad. Una medida se considerará necesaria "si [la parte] no tenía razonablemente a su alcance otra medida compatible con el Acuerdo General o cuyo grado de incompatibilidad con el mismo fuera menor, para alcanzar sus objetivos de política sanitaria".⁵⁹⁴ Es menester, por tanto, que la repercusión sobre el comercio internacional de la medida que se está intentando justificar al invocar el apartado b) del artículo XX sea mínima. El Canadá señala que, al estimar que la opción elegida por Francia no puede ser puesta en tela de juicio, las CE defienden que las autoridades francesas tienen derecho a "fijar el nivel de protección que pretenden brindar a [su] población. Ello significa, en este caso concreto, que las autoridades francesas son libres de optar por poner término a la difusión de los riesgos vinculados a la exposición al amianto". No obstante, a fin de determinar si existe un medio alternativo igualmente eficaz que tenga menor repercusión sobre el comercio internacional de las mercancías, el Canadá

mantenimiento, y mecánicos y personas que practican el bricolaje). Según el Canadá, las CE están tratando claramente de inducir a error al Grupo Especial, al invocar los riesgos de las industrias de extracción y elaboración del amianto, siendo así que han reconocido ya que su uso controlado era eficaz para eliminarlo. La DG III afirmaba en abril de 1997 que "cabe admitir el principio de

utilización en el pasado de anfíboles y el uso de materiales friables, ese riesgo no puede ser eliminado por el Decreto. El Decreto, que prohíbe las utilizaciones actuales del crisotilo, no es necesario por tanto, ni mucho menos útil, para proteger la salud y la vida de las personas frente a los riesgos asociados a los usos anteriores del amianto. El Canadá afirma también que la prohibición no es "necesaria" para proteger la salud y la vida de las personas, puesto que los productos de alta densidad en crisotilo no presentan ningún riesgo detectable.

interfiera con la esfera abarcada por una obligación dimanante de un tratado, ese derecho debe ser ejercido de buena fe, es decir en forma razonable."⁶⁰¹

El Órgano de Apelación indicó finalmente que los grupos especiales debían tratar "de investigar cómo estaba siendo aplicada la medida en cuestión en forma que constituyera un abuso o un uso indebido de un determinado tipo de excepción".⁶⁰² Las Comunidades sostienen que, en este caso concreto, no hay ningún indicio que permita afirmar que Francia ha utilizado de "mala fe" o de forma no "razonable", el derecho reconocido en el apartado b) del artículo XX del GATT, lo que constituiría "un uso indebido" o "un abuso" de éste.

3.500 Las CE han determinado que el Decreto presenta un carácter "razonable". Señalaron que, como la OMS ya reconoció en 1977, el amianto es un producto cuya carcinogenicidad está confirmada para el ser humano y que es la causa de miles de muertes. Las utilizaciones llamadas "de seguridad" de esa sustancia no permiten evitar las muertes por mesotelioma entre los "usuarios primarios" del amianto (sectores de extracción y transformación) y no tienen aplicación en todas las utilizaciones paraprofesionales y domésticas que afectan a millones de personas. Según de qué generación se trate, entre un 18 y un 25 por ciento de la población masculina francesa se ha visto expuesta al menos una vez al amianto durante su vida profesional. Los oficios de la construcción representan la cuarta parte de los casos de mesotelioma. Partiendo de esos datos, Francia ha estimado que la única medida que permite contener la difusión del riesgo reside en prohibir la utilización del amianto en el territorio francés. Las CE sostienen que, pese a las alegaciones del Canadá, Francia no ha actuado de forma irreflexiva. La decisión francesa se basa en un informe científico coherente en el que se pasa revista de forma crítica y razonada a la literatura científica mundial más reciente, que destaca los riesgos vinculados a la utilización del amianto, en especial para las personas expuestas de manera paraprofesional y doméstica. Ese informe, así como el Decreto, son fruto de una decisión muy meditada.

3.501 Las CE alegan que la prohibición no constituye un medio de discriminación arbitrario o injustificable entre los países en que prevalezcan las mismas condiciones. La prohibición afecta a los productos originarios de todos los países (nacionales o extranjeros) y no sólo del Canadá. El Grupo Especial Estados Unidos - Importaciones de ciertos sistemas de resortes para automóviles ha tenido ya que entender en un caso parecido, donde indicó:

"El Grupo Especial observó que el Decreto de prohibición estaba dirigido contra las importaciones de todas las procedencias, y no solamente del Canadá, de ciertos sistemas de resortes para automóviles cuya fabricación entrañaba una violación de una patente válida en los Estados Unidos. Por consiguiente, estimó que dicho Decreto de prohibición no se aplicaba 'en forma que constituya un medio de discriminación arbitrario o injustificable entre los países en que prevalezcan las mismas condiciones.'"⁶⁰³

3.502 El Órgano de Apelación, en el asunto Estados Unidos - Prohibición de las importaciones de determinados camarones y productos del camarón, profundizó en este concepto y tomó nota de que:

⁶⁰¹ *Estados Unidos - Camarones*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 6 noviembre de 1998, WT/DS58/AB/R, párrafo 158.

⁶⁰² *Ibid.*, párrafo 116.

⁶⁰³ *Estados Unidos - Importaciones de ciertos sistemas de resortes para automóviles*, adoptado el 26 de mayo de 1983, IBDD 30S/114, párrafo 55.

se justifica por motivos de salud pública; iii) la restricción ha sido anunciada y publicada; iv) muchos Miembros de la OMC aplican igualmente restricciones a esos productos; v) la restricción se basa en normas internacionales. Las CE estiman, por tanto, que no puede considerarse que el Decreto se aplique en forma que constituya "una restricción encubierta al comercio internacional". Cualquier otro planteamiento equivaldría a considerar que todas las legislaciones internacionales en materia de amianto y de productos que lo contienen (que, a la hora de aplicarse, son siempre legislaciones restrictivas) equivalen a una "restricción encubierta al comercio internacional". En esas circunstancias, las CE sostienen que no han hecho un uso "abusivo" o no "razonable" del derecho que les ampara consagrado en el apartado b) del artículo XX del GATT.

3.506 El Canadá alega que, aun suponiendo que el Grupo Especial estimara que, a pesar de todo, el Decreto está cubierto por el apartado b) del artículo XX, las Comunidades deben justificarlo en virtud del preámbulo del artículo XX. Sin embargo, "del hecho de que una medida entre en el ámbito [de un párrafo] del artículo XX no se infiere que esa medida respete necesariamente los requisitos del preámbulo".⁶⁰⁷ El preámbulo del artículo XX proscribe cualquier medio de discriminación arbitrario, o injustificable y toda restricción encubierta al comercio internacional. Si una medida se encuadra en una de esas tres categorías, cabe aplicarle la observación del Órgano de Apelación: "la cuestión fundamental ha de hallarse en el propósito y objeto [del artículo XX], de evitar el abuso o el uso ilícito de las excepciones a las normas sustantivas, que se prevén en el artículo XX".⁶⁰⁸

3.507 El Canadá recuerda que ha alegado anteriormente, dentro del marco del párrafo 4 del artículo III, que el Decreto era discriminatorio. El Decreto es arbitrario e injustificado, primero porque las utilizaciones actuales del crisotilo no suponen ningún riesgo para la salud. La prohibición es tan arbitraria como injustificada porque no se asienta sobre bases científicas sólidas. Es arbitraria e injustificada porque se basa en el informe del INSERM para prohibir las aplicaciones actuales del crisotilo, siendo así que ese estudio no ha evaluado los riesgos relacionados con las utilizaciones contemporáneas del crisotilo. La prohibición también es arbitraria e injustificada porque no está motivada por el objetivo de proteger la vida y la salud de las personas, sino más bien por el deseo de tranquilizar a una población en estado de alarma. Según el Canadá, el propio Senado y la Asamblea Nacional afirman que la prohibición es una decisión de cara a la opinión pública.⁶⁰⁹ Además, el Decreto no tiene la finalidad de proteger a la población, pues impone obligatoriamente una utilización irreflexiva de las fibras sustitutivas cuya menor toxicidad dista mucho de haber sido demostrada, y lo que es más, el Decreto instaura un falso sentido de seguridad entre la población "tranquilizada", ya que ésta no desconfía en absoluto de los riesgos de los productos sustitutivos, siendo así que esos riesgos no se conocen y no han sido cuantificados.

3.508 El Canadá alega que, además de ser una discriminación arbitraria e injustificada, el Decreto constituye también una restricción encubierta al comercio internacional. Para que una medida represente una restricción "encubierta" al comercio, no es necesario que sea una medida "oculta" o "tácita". El Órgano de Apelación excluye una lectura estricta del término "restricción encubierta": "es igualmente claro que restricción o discriminación oculta o tácita en el comercio internacional no agota el significado de "restricción encubierta" [en el texto original en cursivas].⁶¹⁰ Ahora bien, el

⁶⁰⁷ *Estados Unidos - Camarones*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 6 noviembre de 1998, WT/DS58/AB/R, párrafo 49.

⁶⁰⁸ *Estados Unidos - Gasolina*, informe del Órgano de Apelación, adoptado el 20 de mayo de 1996, WT/DS2/AB/R, página 31.

⁶⁰⁹

TD 0), 34 A

hecho de que la medida haya sido publicada no es óbice para que suponga una restricción encubierta al comercio internacional. La prohibición es una restricción en cubierta al comercio internacional y contraria al preámbulo del artículo XX, en el sentido de que, bajo la apariencia de una decisión de salud pública, el Decreto favorece a la industria nacional francesa de productos sustitutivos del crisotilo y de los productos que lo contienen.

e) Apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT

3.509 El Canadá alega que la incompatibilidad entre el Decreto y las obligaciones de Francia de conformidad con el Acuerdo OTC y el GATT establece la presunción de la existencia de anulación o menoscabo de una ventaja, con arreglo al apartado a) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT de 1994 y del párrafo 8 del artículo 3 del ESD. No obstante, en el caso de que el Grupo Especial llegara a la conclusión de que la medida francesa se ajusta a los Acuerdos de la OMC, su aplicación anula o menoscaba, sin embargo, las ventajas resultantes de esos acuerdos para el Canadá, en el sentido de lo dispuesto en el apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT. En el marco de las diferencias planteadas al amparo del GATT de 1947, se ha interpretado el apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII en el sentido de que, incluso si una medida se ajusta, según se considera, a lo dispuesto en el GATT, puede ser impugnada a pesar de todo por anular o menoscabar ciertas ventajas. El Canadá pone de relieve que, tradicionalmente, los Grupos Especiales creados en virtud del GATT de 1947 han estimado que debían reunirse tres condiciones para que se diera un caso de anulación o menoscabo de ventajas sin infracción de disposiciones. Ese planteamiento se ha visto confirmado desde la adopción de los Acuerdos de la OMC en el asunto Japón - Medidas que afectan a las películas y el papel fotográfico de consumo.⁶¹¹ Esas condiciones son las siguientes: i) negociación de un arancel; ii) adopción ulterior de una medida gubernamental que trastorna desfavorablemente las condiciones de competencia entre el producto para el que se han otorgado concesiones y el producto importado similar o directamente competidor; y iii) que la adopción de dicha medida no hubiera podido preverse razonablemente en el momento de la negociación de la concesión arancelaria.⁶¹²

3.510 El Canadá afirma que el presente asunto reúne las tres condiciones. En primer lugar, el amianto y muchos productos que lo contienen están sujetos a concesiones arancelarias otorgadas por las CE durante las negociaciones de la Ronda Uruguay.⁶¹³ En aquel momento, las CE concedieron derechos de primer negociador al Canadá para el amianto. El amianto y los productos que lo contienen han sido objeto de concesiones arancelarias realizadas por Francia a partir de 1947⁶¹⁴ y éstas fueron asumidas por la Comunidad Económica Europea a partir de la Conferencia Arancelaria

⁶¹¹ *Japón - Medidas que afectan a las películas y el papel fotográficos de consumo*, informe del Grupo Especial (no recurrido en apelación), adoptado el 22 de abril de 1998, WT/DS44/R.

⁶¹² *Comunidad Económica Europea - Primas y subvenciones abonadas a los elaboradores y a los productores de semillas oleaginosas y proteínas conexas destinadas a la alimentación animal*, adoptado el 25 de enero de 1990, IBDD 37S/93, párrafos 142 a 153.

⁶¹³ Negociaciones comerciales multilaterales de la Ronda Uruguay, instrumentos jurídicos que contienen los resultados de la Ronda Uruguay de negociaciones comerciales multilaterales hechos en Marrakech el 15 de abril de 1994, volumen 19, Lista LXXX - Comunidades Europeas. A raíz de la refundición de 1996, los números de partidas arancelarias en el presente asunto, reproducidos en la Lista CXL - Comunidades Europeas, son: 2524.00.30 (derecho de primer negociador), 2524.00.80 (derecho de primer negociador), 6811.10.00, 6811.20.11, 6811.20.80, 6811.30.00, 6811.90.00, 6812.10.00, 6812.20.00, 6812.30.00, 6812.40.00, 6812.50.00, 6812.60.00, 6812.70.00, 6812.90.10, 6812.90.90, 6813.10.10, 6813.10.90, 6813.90.10, 6813.90.90.

⁶¹⁴ Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio: Listas de Concesiones Arancelarias, volumen 3 (Nueva York: GATT 1947), páginas 32 y siguientes, Lista XI - Francia, números de partidas arancelarias 263, 1187A187B, 1188A, 1188B, 1188C, 1188D, 1188E, 1188F, 1188G, 1189.

de 1960-1961 y prorrogadas hasta el día de hoy.⁶¹⁵ En segundo lugar, la adopción del Decreto trastornó la relación de competencia existente en el mercado francés, entre por una parte la fibra de amianto crisotilo y los productos que la contienen y, por otra, los productos franceses competidores y similares. Al establecer un régimen de prohibición total, el Decreto ha destruido esa relación de competencia y creado un monopolio para las fibras sustitutivas y los productos que las contienen. En tercer lugar, a la hora de negociar las concesiones arancelarias, el Canadá no podía razonablemente prever que Francia iba a adoptar el Decreto. Efectivamente, en el momento de la negociación de las concesiones arancelarias sobre el amianto, no había el más mínimo indicio de que Francia fuera a abandonar su política de uso controlado del amianto y menoscabar el valor de sus compromisos al adoptar una prohibición total del crisotilo y de cualquier utilización que pudiera hacerse de él.

3.511 El Canadá alega que durante la negociación de los Acuerdos de la OMC, no podía prever en modo alguno que Francia fuera a adoptar una medida con respecto al crisotilo que resulta manifiestamente incoherente en comparación con el trato que otorga a otros productos potencialmente peligrosos. Otras materias primas, como el plomo y el cobre, son potencialmente peligrosas pero no están prohibidas. Ciertas utilidades de esos productos están, sin lugar a dudas, prohibidas, restringidas o son objeto de una reglamentación. El Canadá estaba lógicamente en su derecho a esperar que Francia adoptara un planteamiento similar en relación con el crisotilo. El Canadá sostiene que no podía prever el carácter excesivo de la medida francesa. Este carácter excesivo se refleja en el trato reservado a los productos de cemento de crisotilo que deben ser retirados del comercio. A partir del 1º de enero de 1997, las existencias de productos de cemento de crisotilo se han convertido en "residuos" que deben ser tratados y almacenados con arreglo a unas prescripciones muy estrictas recogidas en otras dos medidas adoptadas por Francia.⁶¹⁶ Una de esas medidas resulta particularmente reveladora de la incoherencia y desmesura del enfoque global adoptado en la reglamentación francesa por lo que hace al crisotilo. En efecto, una parte de la Nota relativa a las consecuencias de la prohibición del amianto y a la eliminación de los residuos establece que "para los residuos que contienen amianto aglutinado [...] si los residuos están compuestos de amianto asociado únicamente a materiales inertes, éstos podrán ser eliminados de conformidad con la circular de 9 de enero de 1997 relativa a la eliminación de residuos de fibrocemento".⁶¹⁷ Si Francia reconoce que hay productos inertes que contienen amianto aglutinado, el Canadá no puede comprender por qué

3.512 Las Comunidades Europeas ponen de relieve que, para determinar si una medida anula o menoscaba una ventaja de la que se beneficia un Miembro en virtud del Acuerdo General, dentro del marco del apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII del GATT, es preciso demostrar que: i) un Miembro se beneficia de una ventaja resultante del GATT; ii) la medida en cuestión anula o menoscaba esa ventaja. Para concluir que una medida anula o menoscaba efectivamente esa ventaja, es menester que la parte denunciante determine que: i) la medida no podía haber sido razonablemente prevista por ese Miembro en el momento de la negociación de la concesión; ii) la medida trastorna efectivamente la relación de competencia entre productos nacionales y productos importados que existía antes de su adopción. A título preliminar, las CE subrayan que, tratándose de la aplicación del apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII, la carga de la prueba es especialmente gravosa. Ello es fruto en particular del apartado a) del párrafo 1 del artículo 26 del ESD que dispone que "la parte reclamante apoyará con una justificación detallada cualquier reclamación relativa a una medida que no esté en contradicción con el acuerdo abarcado pertinente". Esa disposición refleja fundamentalmente la práctica establecida en virtud del GATT de 1947. La importancia de la carga de la prueba ha sido recordada enérgicamente asimismo en el GATT de 1994 por el Grupo Especial Japón - Medidas que afectan a las películas y el papel fotográficos de consumo, que indicó al respecto que incumbía al demandante "la carga de justificar detalladamente su alegación para establecer una presunción de que lo alegado es cierto".⁶¹⁹ En el presente caso, las CE estiman que las sucintas explicaciones aportadas por el Canadá no son suficientes para hacer frente a la carga de la prueba que le incumbe. En todo caso, las CE alegan que la demanda del Canadá dentro del marco del apartado b) del párrafo 1 del artículo XXIII no está justificada por las siguientes razones: i) el Canadá podía haber previsto razonablemente la medida adoptada por Francia durante la negociación de las concesiones en la Ronda Uruguay; ii) la medida francesa no ha trastornado la relación de competencia entre los productos nacionales y los productos importados que existía antes de su adopción.

3.513 Antes de examinar las condiciones mencionadas supra, las CE desean recordar que el Grupo Especial Japón - Medidas que afectan a las películas y el papel fotográficos de consumo ha señalado que ese artículo sólo ha sido invocado en ocho ocasiones durante los 50 años de existencia del GATT de 1947 y que "la mayoría de las reclamaciones por anulación o menoscabo sin violación de disposiciones han tenido por objeto situaciones en las que a raíz,

a

34513

52753 Tw (concesiones en l4uacio9petelntes de su4 Twa adoeceredofoar qla dlemen[...].1947os

que inTc (3421t0cean l 19specea, l -0.etícp7426.75 -,m s39rmeoriTD -0.1549 70el pT4 Tc ti

"El segundo elemento que hemos de tener necesariamente en cuenta para establecer la existencia de anulación o menoscabo sin infracción de disposiciones en el marco del párrafo 1 b) del artículo XXIII es la existencia de una ventaja resultante para un Miembro de la OMC del acuerdo correspondiente (en este caso, el GATT de 1994). En

competitividad que existía entre productos nacionales e importados a raíz de las concesiones arancelarias correspondientes ha sido trastornada".⁶²⁸

3.521 Las CE alegan que los productos incluidos en el examen de las condiciones de competencia, son los afectados por una concesión arancelaria. Si se ha otorgado una concesión arancelaria al amianto, las condiciones de competitividad que es menester examinar son las que se refieren al amianto canadiense y al amianto francés. No procede pues, que el Canadá intente comparar el crisotilo con los productos sustitutivos franceses, puesto que esos productos no pueden ser examinados dentro del marco de una misma concesión arancelaria pertinente. Para concluir, las CE consideran que el Canadá no ha aportado explicaciones detalladas que justifiquen su alegación de que el Decreto ha anulado una ventaja arancelaria sobre la que tenía, según él, expectativas legítimas dentro del ámbito del GATT.

3.522 El **Canadá** mantiene todos sus argumentos relativos a la incompatibilidad de la medida francesa con el párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT. Sostiene que no podía prever en el momento de las últimas negociaciones arancelarias que Francia adoptaría una medida tan draconiana y carente de lógica como la prohibición del amianto bajo todas sus formas y los productos que lo contienen. No podía prever, durante las negociaciones, que Francia iba a anular y menoscabar así la concesión arancelaria con respecto al crisotilo y los productos que lo contienen. El Canadá afirma que cuando un demandante demuestra que disfruta de una concesión arancelaria y que la parte demandada ha adoptado con posterioridad a esa concesión una medida que afecta a su valor, el demandante goza de la presunción de que no podía razonablemente prever que esa concesión fuera a ser anulada o menoscabada de alguna otra manera por esa medida. En tales circunstancias, a la parte demandada le incumbe demostrar que la parte demandante hubiera debido prever la posibilidad de que se adoptara esa medida.⁶²⁹ En opinión del Canadá, las CE no han aportado esa prueba. Aunque este país reconoce el derecho de Francia a intervenir para proteger la salud de las personas y de los trabajadores, estima que no podía razonablemente prever que Francia fuera a adoptar una medida de prohibición total del amianto, sin distinguir entre tipos de fibra o utilizaciones. Esa medida no existía en el momento de las negociaciones y nada hacía presagiar que Francia fuese a adoptar una iniciativa tan radical como la prohibición del crisotilo y del fibrocemento. La falta de coherencia en cuanto a la naturaleza de la disposición reguladora así como la severidad de ésta en relación con el tipo de disposiciones reguladoras en vigor en ese momento en Francia y aún ahora en lo tocante a productos igual de nocivos, por no decir más, que el crisotilo, contribuyen a hacer pensar que hubiera sido imposible para el Canadá prever razonablemente que Francia iba a proceder de la manera que lo hizo.

3.523 El Canadá alega que en el curso de las negociaciones arancelarias más recientes llevadas a cabo por las CE durante la Ronda Uruguay, Francia mantenía para el crisotilo un régimen de uso controlado y nada hacía presagiar en esa época que iba a prohibir de golpe el producto sin raz4.75 j T* 0 Tc 0

del amianto no iba a producirse. A la luz del enfoque regulador preconizado por Francia hasta entonces resultaba imprevisible una medida tan rigurosa. Como ya ha alegado el Canadá, el caso del crisotilo y de los productos que lo contienen no reviste ningún carácter excepcional en términos de gestión de riesgos, si es que éstos existen. Otros productos, en los que sí se ha comprobado su peligrosidad, son objeto de una política de uso controlado. Además, la prohibición francesa obliga a reemplazar el crisotilo por una gama de productos sustitutivos de origen nacional o extranjero, siendo así que el INSERM, es decir, la autoridad francesa que se ha presentado como impulsora de la prohibición del crisotilo, no está muy segura de que no sean carcinógenos. En esas circunstancias, las expectativas razonables del Canadá se cifraban en que la relación de competitividad del crisotilo exportado a Francia y de los productos que lo contienen no se vería afectada por una prohibición total, sin distinción en cuanto a tipos de fibra o utilidades, en pro de fibras sustitutivas de origen nacional o extranjero. Las expectativas razonables del Canadá se basaban también en que este tipo de medida no sería adoptado a menos que concurriera el caso del Canadá se basaba en mucho menos el caso de las fibras que rodean a la utilización del crisotilo. No ha habido ningún nuevo descubrimiento científico que haya cambiado nada en lo que se refiere al nivel de la gestión de los riesgos asociados o de los efectos relacionados con el crisotilo. Por último, el Canadá señala que sus expectativas razonables residían justamente en que esa prohibición no sería adoptada en beneficio de productos sustitutivos a menos que estos últimos hubieran sido sometidos a un riguroso proceso de examen que demostrara que su utilización respondía a los objetivos de salud pública invocados por Francia. El Canadá concluye que la prueba que ha presentado al respecto demuestra a las claras que los productos sustitutivos no cumplen ese requisito.

3.524 El Canadá alega que el párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT de 1947 aplicable a este caso concreto, pues el Decreto trastorna de manera radical las condiciones de competitividad entre el amianto crisotilo exportado por el Canadá y los productos sustitutivos. Debido a ese Decreto, estos últimos gozan de una ventaja decisiva sobre el amianto crisotilo canadiense, que ya no puede exportarse a Francia. El Canadá rechaza la pretensión de las CE de que el examen del impacto del Decreto sobre las condiciones de competitividad debe limitarse al amianto canadiense y al amianto francés y el Cluir cualquier análisis de las relaciones de competitividad entre el amianto crisotilo canadiense y los productos sustitutivos de origen francés o de otro origen. El Canadá señala que existe una contradicción entre esa pretensión de las Comunidades Europeas y las decisiones de los Grupos Especiales en el asunto *Alemania - Régimen de importación de sardinas*⁶³⁰, al igual que en el asunto *Australia - Subvenciones al sulfato amónico*⁶³¹. En el primer asunto, el Grupo Especial le dio la razón a Noruega basándose en el párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT de 1947, tras decidir que una medida alemana que resultaba en una reducción del arancel aduanero de las sardinas anulaba o menoscababa, para Noruega, una ventaja resultante de una concesión arancelaria relativa a los espárragos y a los arenques. El Grupo Especial invocó el párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT de 1947, pues estimaba que la medida alemana trastornaba la relación de competitividad entre esas especies de pescado. Hay que señalar que los espárragos y arenques, por una parte, y las sardinas, por otra, recibían un trato distinto a nivel arancelario y no habían sido considerados por el Grupo Especial como productos similares a los efectos del artículo I del GATT de 1947. De la misma manera, en el asunto *Australia - Subvenciones al sulfato amónico*, el Grupo Especial determinó que se había producido un menoscabo o una anulación de las ventajas en el sentido del párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT de 1947, porque la medida australiana trastornaba la relación de competitividad entre el sulfato amónico y el nitrato sódico (principalmente chileno). Esos dos fertilizantes eran tratados de manera diferente a nivel arancelario y no habían sido considerados por el

⁶³⁰ *Alemania - Régimen de importación de sardinas*, informe del Grupo Especial, adoptado el 31 de octubre de 1952, IBDD 1S/56.

⁶³¹ *Australia - Subvenciones al sulfato amónico*, informe del Grupo Especial, adoptado el 30 de abril de 1950, II/204.

3.529 El **Canadá** mantiene sus argumentos basados en el principio de la no existencia de infracción, tal como los ha expuesto más arriba. Las observaciones que figuran a continuación se limitan a refutar ciertas alegaciones formuladas por las CE en los párrafos 3.526 a 3.528. El Canadá toma nota de que las CE pretenden que no puede interponerse un recurso en caso de no infracción en relación con una medida que se considere justificada con arreglo al artículo XX del GATT. Según el Canadá, los asuntos *Uruguay - Recurso del Uruguay al artículo XXIII*⁶³⁴ y *Estados Unidos - Medidas comerciales que afectan a Nicaragua*⁶³⁵, no avalan esa interpretación. En el asunto Uruguay, el Grupo Especial estimó que las medidas encaminadas a la protección de la salud de las personas, contrarias al artículo XI, pero justificadas por el apartado b) del artículo XX podían, sin embargo, dar pie a un recurso en caso de no infracción. En cuanto al asunto de Nicaragua, todo el procedimiento se fundaba en la premisa de que el embargo americano se justificaba en virtud del artículo XXI. Si hubiera sido posible alegar que no puede entablarse un recurso en caso de no existencia de infracción cuando una medida es objeto de una excepción, el Grupo Especial del asunto Nicaragua no hubiera procedido a un examen a fondo. Sin embargo, los Estados Unidos nunca plantearon esa cuestión y el

las ventajas resultantes para el Canadá de los Acuerdos de la OMC, o el cumplimiento de uno de los objetivos de este Acuerdo.

3.531 Las **Comunidades Europeas** sostienen que el Decreto francés no resultaba incompatible con las disposiciones del párrafo 1 b) del artículo XXIII del GATT ni con su jurisprudencia. Como lo han subrayado ya, no era posible alegar tener "expectativas legítimas" respecto de una medida que se ha adoptado para proteger la salud de las personas y que puede, por consiguiente, justificarse, en especial en virtud del apartado b) del artículo XX del GATT o del párrafo 2 del artículo 2 del Acuerdo OTC. Si bien un Miembro puede tener expectativas legítimas en relación con una medida puramente comercial, no puede en cambio invocar dichas expectativas cuando se trata de medidas adoptadas para proteger la salud de las personas. Es la postura que han adoptado también los Estados Unidos en su intervención como terceros. Las CE señalan que el Canadá se ha referido ese día a dos informes de Grupos Especiales, uno relativo al Uruguay (1962)⁶³⁸ y el otro a Nicaragua (1986)⁶³⁹, para respaldar su argumento de que cabe formular en este caso concreto una reclamación en caso de no existencia de infracción. Según las CE, ninguno de los dos informes de grupos especiales a que hace referencia el Canadá, ni ningún otro informe de un grupo especial corrobora esas alegaciones. El primer Grupo Especial no tiene la más mínima relación con las cuestiones examinadas aquí. El segundo, que no ha sido adoptado, tampoco guarda relación con la presente diferencia, pues el Grupo Especial encargado del asunto había declarado expresamente que se abstenía de tomar posición respecto de las alegaciones en caso de no infracción formuladas por Nicaragua. Las CE señalan que el Canadá ha puesto de relieve, por lo demás, que la génesis del párrafo 1 b) del artículo XXIII confirma que pueden y deben seguir siendo válidas las reclamaciones en los casos en que no existe infracción para hacer frente a las situaciones de mala fe y abuso en la aplicación de las disposiciones del Acuerdo General y del artículo XX. Esa afirmación no es correcta. Las CE consideran que el Canadá adopta un enfoque selectivo centrándose exclusivamente en ciertas partes de los documentos preparatorios. Como declaró el Órgano de Apelación en el asunto *Camarones*, el objetivo de las condiciones establecidas en el preámbulo del artículo XX b) reside justamente en prever las situaciones en que un Miembro aplica de mala fe y de forma abusiva las excepciones previstas en el artículo XX. Ello significa, según las CE, que el problema potencial de abuso y de mala fe que menciona el Canadá, ha sido cabalmente contemplado en el preámbulo del artículo XX y que no pueden existir dos conjuntos de disposiciones (no existencia de infracción y preámbulo del artículo XX) que aborden el mismo problema por partida doble. Las CE proponen, por tanto, rechazar también ese argumento del Canadá.

⁶³⁸ *Recurso del Uruguay al artículo XXIII*, adoptado el 16 de noviembre de 1962, IBDD 11S/100.

⁶³⁹ *Estados Unidos - Medidas comerciales que afectan a Nicaragua*, informe distribuido el 13 de octubre de 1986, no adoptado, L/6053.