



Conferencia de las
Naciones Unidas sobre
Comercio y Desarrollo

Distr.
GENERAL

TD/B/CN.1/TUNGSTEN/3
21 de septiembre de 1992

ESPAÑOL
Original: INGLES

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO
Comisión Permanente de Productos Básicos
Grupo Intergubernamental de Expertos
en Volframio
Primer período de sesiones
Ginebra, 7 de diciembre de 1992
Tema 3 a) del programa provisional

EXAMEN DE LAS ESTADISTICAS Y ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL
Y LAS PERSPECTIVAS DEL MERCADO

Evolución reciente y perspectivas a corto plazo
del mercado de volframio

Informe de la secretaría de la JUNCTAD

INDICE

<u>Capítulo</u>	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
RESUMEN Y CONCLUSIONES	1 - 10	1
I. LA EVOLUCION DE LA DEMANDA Y LA OFERTA EN EL MERCADO DEL VOLFRAMIO	11 - 38	4
A. Panorama de la situación económica mundial ..	11 - 13	4

Las denominaciones empleadas en este documento y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de la parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

INDICE (continuación)

<u>Capítulo</u>	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. B. Consumo de volframio	14 - 23	5
(<u>cont.</u>) 1. Consumo de minerales y concentrados	14 - 20	5
2. Consumo de productos intermedios	21 - 23	7
C. Oferta de minerales y concentrados	24 - 38	8
1. Producción minera	24 - 28	8
2. Movimientos de las existencias	29 - 34	9
D. Evolución de la capacidad de producción minera	35 - 38	11
II. EVOLUCION RECIENTE DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO DEL VOLFRAMIO	39 - 52	13
A. Los precios de los minerales y concentrados de volframio	40 - 44	13
B. Los precios de los productos intermedios de volframio	45 - 48	15
C. Los precios del volframio en Hong Kong	49 - 52	16
III. EVOLUCION DEL COMERCIO DE VOLFRAMIO	53 - 67	18
A. Evolución de las barreras comerciales	54 - 55	18
B. Comercio de minerales y concentrados	56 - 63	19
C. Comercio de productos intermedios	64 - 67	21
IV. PERSPECTIVAS A CORTO PLAZO DEL MERCADO DEL VOLFRAMIO	68 - 74	23

Anexos

I. Tasas de crecimiento económico y previsiones de algunos países. 1983-1992	27
II. Consumo de minerales y concentrados de volframio, 1982-1992	29

INDICE (continuación)

	<u>Página</u>
<u>Anexos (continuación)</u>	
III. Consumo de concentrados y de productos intermedios importados en algunos países, 1985-1991	30
IV. Producción de minerales y concentrados de volframio, 1982-1992	31
V. Movimientos de las existencias de volframio por tipos en algunos países, 1982-1991	32
VI. Relación entre la capacidad de producción minera y las reservas de mineral, por país	34
VII. Lista actualizada de nuevos proyectos de minería de volframio	35
VIII. Exportaciones e importaciones mundiales de minerales y concentrados de volframio, 1984-1991	37

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. El mercado del volframio ha sido seriamente afectado por la disminución de la demanda debida a la recesión económica que han experimentado recientemente las principales economías del mundo y que ha perjudicado considerablemente a algunas de las industrias que son los principales consumidores de volframio, incluida la minería, la industria del acero, la industria automotriz, la de las máquinas herramienta, la aeroespacial y la construcción. Según las estimaciones relativas a 1991, el consumo de minerales y concentrados fue de 37.249 Tm, inferior en un 11,8% al de 1990, año en que se había registrado una disminución de la misma magnitud. Las reducciones sucesivas del consumo han hecho disminuir la demanda de minerales y concentrados de volframio hasta llegar a su nivel más bajo desde 1982-1983, período en que la debilidad del mercado se debió a factores muy distintos de los que predominan actualmente.
2. En los países desarrollados de economía de mercado el consumo de minerales y concentrados se redujo a 10.409 Tm, una disminución del 7,8%, y hubiera disminuido aún más si no se hubieran reducido considerablemente las importaciones de productos intermedios de los países en desarrollo productores. Los progresos efectuados por estos últimos productos en el mercado a expensas del consumo de minerales y concentrados parecen haber sido considerablemente contrarrestados en algunos países consumidores luego del rápido avance registrado en los últimos años. No obstante, es poco probable que el consumo de minerales y concentrados en los países desarrollados de economía de mercado recupere una parte importante del terreno perdido ante los productos intermedios importados.
3. En la ex URSS y otros países de Europa oriental, que hasta hace poco tiempo hacían hasta el 40% del consumo mundial de volframio, la demanda de volframio ha disminuido mucho, recientemente, debido a la recesión económica en sectores industriales fundamentales. Se estimó que en 1991 el consumo de minerales y concentrados en esos países fue de 8.700 Tm, mientras que en 1990 había sido de 12.500 Tm. En cuanto a China, según las estimaciones en 1991 su consumo de minerales y concentrados se mantuvo al mismo nivel que el año precedente, o sea unas 15.000 Tm.
4. Se estimó que el total de la producción minera mundial fue de 35.926 Tm, un 16,5% inferior al de la de 1990, siendo ésta la tercera disminución consecutiva de la producción minera desde 1988, año en que se la estimó en 50.582 Tm. Las reducciones tuvieron lugar principalmente en los países desarrollados de economía de mercado (32,7%), China (20%) y la ex URSS (14,3%). Después de las sucesivas disminuciones registradas desde 1984, la producción volvió a aumentar ligeramente en los países en desarrollo, sobre todo en América Latina. No obstante, el total de la producción minera de los países en desarrollo siguió siendo relativamente pequeño: se estimó que en 1991 fue de 4.894 Tm, mientras que en 1990 había sido de 3.948 Tm.

5. Pese a la reducción de la producción minera, hay todavía cantidades considerables de materiales en las existencias comerciales (existencias en poder de los productores, los consumidores y los negociantes). Se registró una disminución de las existencias "involuntarias" en poder de los productores, pero parece haber sido parcialmente compensada por aumentos de las existencias en poder de los consumidores. Según los datos disponibles, las existencias comerciales se redujeron en un 5,9%. Por lo que toca a las reservas estratégicas de los Estados Unidos de América, aunque recientemente no ha habido ninguna venta de materiales, ha producido mucha inquietud en el mercado el anuncio del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de que recomendaría reducciones importantes en las existencias del Organismo de Logística de la Defensa (casi 10.000 Tm), pero hasta el presente no se ha establecido ningún plan para efectuar esas reducciones.

6. Pese a la disminución de la demanda, los precios del volframio han aumentado ligeramente debido sobre todo a la prohibición de las exportaciones de wolframita por parte de China. Aunque se levantó esa prohibición a mediados de 1991, los precios del volframio no bajaron. Las exportaciones de minerales y concentrados de China fueron de sólo 42 Tm durante el primer trimestre de 1992, mientras que en el mismo período de 1991 habían alcanzado 1.448 Tm. Según las cotizaciones del Metal Bulletin, en 1991 los precios de la wolframita alcanzaron un promedio de 57 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, mientras que en 1990 habían sido de 46 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, pero los precios de la scheelita fueron ligeramente inferiores, 62 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, en promedio, en 1991, cuando en 1990 habían sido de 63 dólares de los EE.UU. La situación de los precios mejoró aún más a comienzos de 1992, pues los precios de los concentrados alcanzaron un promedio de 66 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, mientras que en otros mercados de minerales y metales no se registró una mejoría similar. Sin embargo, el mercado se debilitó algo después del anuncio del Departamento de Defensa de los Estados Unidos de que recomendaría una reducción de las existencias. En el momento de redactar el presente informe, la cotización de los concentrados es de entre 55 y 64 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica.

7. En cuanto a los productos intermedios, en 1991 el paravolframato de amonio se negoció a un precio medio de 72 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica en los Estados Unidos y a 63 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica en Europa occidental, mientras que en 1990 esos precios fueron respectivamente de 66 y 59 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica. La diferencia de los precios del paravolframato de amonio en los mercados de los Estados Unidos y de Europa occidental se ha vuelto mucho mayor, debido principalmente a distintas medidas de política adoptadas en esos dos mercados en relación con el comercio de materiales de volframio. La situación en el mercado de ferrovolframio siguió empeorando debido a la débil demanda de la industria del acero y un exceso de oferta. Los precios del ferrovolframio, que a principios de 1991 alcanzaron un promedio de 6,25 dólares de los EE.UU. por kg, bajaron durante la mayor parte del año hasta llegar a 5,60 dólares de los EE.UU. a fin de año. Esa baja se acentuó aún más en 1992, pues en el momento de redactar el presente trabajo el ferrovolframio se cotiza entre 5 y 5,15 dólares de los EE.UU. por kg.

8. En los niveles actuales, los precios del volframio son todavía relativamente bajos. Habida cuenta de los bajos precios del volframio y del persistente exceso de oferta en el mercado, en muchos países productores la producción minera de volframio se sigue caracterizando por una baja tasa de utilización de la capacidad, el cierre de minas y el abandono o aplazamiento de muchos proyectos de inversión. La mayor capacidad de producción minera mundial es la de China, estimada actualmente en 30.000 Tm, cifra que representa más de la mitad del total mundial. Hace un decenio, la capacidad de China era de sólo 15.000 Tm, pues su industria de volframio estaba relativamente subdesarrollada en relación con sus enormes reservas de mineral. Actualmente la relación entre la capacidad de producción minera y las reservas de minerales de China ha alcanzado un nivel que se aproxima al promedio mundial, hecho que sugeriría la posibilidad de una disminución de la producción minera en el sector del volframio en el futuro.

9. Medido por las exportaciones, en 1991 el comercio de minerales y concentrados de volframio se redujo en un 24,7%, hecho que se debió principalmente a la prohibición impuesta por China para afrontar el deterioro de la situación del mercado (véase el párrafo 6). Aunque China redujo considerablemente sus exportaciones de concentrado, el nivel de sus exportaciones de productos intermedios fue similar al del año precedente (estimado entre 11.000 y 12.000 Tm). Entretanto, el mercado mundial de minerales y concentrados de volframio se había reducido a la sexta parte de su tamaño, expresado en valor, en relación con los primeros años del decenio de 1980.

10. Respecto de las perspectivas del mercado a corto plazo, según previsiones recientes habrá una lenta recuperación en las principales economías del mundo. No obstante, la situación de muchas de las industrias consumidoras de volframio, incluida la minería, la construcción y las industrias de bienes de capital, sigue siendo mala. Según esta perspectiva, la demanda de volframio debería seguir siendo débil durante algún tiempo antes de que pueda preverse una recuperación. Aun en el caso de que la demanda fuera más fuerte, las perspectivas del mercado dependerían también de la oferta. En los años últimos, el mercado del volframio ha conocido en general una situación de exceso de oferta. Los esfuerzos recientes para regular la oferta han contribuido a fortalecer el mercado, pero su situación sigue siendo precaria, especialmente si se tiene en cuenta que los esfuerzos para regular la oferta se han limitado a las expediciones de concentrados y que si fueran adoptadas las recomendaciones del Pentágono recientemente anunciadas podrían ser puestas a la venta cantidades sustanciales de material del Organismo de Logística de la Defensa.

Capítulo I

LA EVOLUCION DE LA DEMANDA Y LA OFERTA EN EL MERCADO DEL VOLFRAMIO

A. Panorama de la situación económica mundial

11. La situación del mercado del volframio, como la de los mercados de la mayoría de los minerales y metales, ha sido fuertemente influida por la contracción que han sufrido recientemente las principales economías del mundo. Luego de años sucesivos de resultados económicos relativamente buenos desde 1984, la tasa de crecimiento de la economía mundial comenzó a debilitarse, y luego de las tasas positivas del 3,3% en 1989 y el 2,4% en 1990 se llegó a una tasa negativa del 0,3% en 1991 (véase el anexo I). Aunque últimamente ha habido algunos signos de recuperación, persiste la debilidad de las economías mundiales más importantes. Una previsión reciente del Banco Mundial prevé una tasa de crecimiento económico mundial del 1,4% en 1992, que indica una perspectiva económica poco favorable, por lo menos en el futuro inmediato.

12. Los efectos de la contracción de la economía mundial han variado mucho de país en país. En la ex URSS, luego de un crecimiento de sólo el 2,4% en 1989 y una disminución del 4,0% en 1990, en 1991 el crecimiento económico se redujo considerablemente y se registró una tasa negativa del 17%. Se prevé que en 1992 la economía de esta subregión sufrirá una nueva contracción del 17%. Entre los países desarrollados de economía de mercado, hubo bajas tasas de crecimiento en el Canadá, los Estados Unidos de América, el Reino Unido y Suecia, mientras que el crecimiento económico siguió siendo firme en el Japón. Después de la unificación nacional, Alemania logró alcanzar una tasa de crecimiento positiva pero considerablemente inferior al 4,5% de 1990 y el 4,3% de 1989; se prevé una tasa de crecimiento más elevada en 1992. Como otras economías importantes, la de Francia también ha sido afectada por la reciente recesión económica, pero ha logrado alcanzar una tasa de crecimiento más alta que la tasa media de los países desarrollados de economía de mercado. Entre los países en desarrollo, los países de Asia oriental y sudoriental, incluidos la República de Corea, Tailandia y China, alcanzaron tasas de crecimiento considerablemente superiores a las de la mayoría de los demás países en desarrollo. A medida que se extienda el proceso de industrialización en los países en desarrollo, aumentará su influencia en la situación del mercado de los minerales y metales, incluido el volframio, pues esos países serán consumidores más importantes en el mercado internacional. En el caso del volframio, esto incluiría a productos como taladros, herramientas para cortar y filamentos de volframio para el alumbrado doméstico o industrial.

13. Además de la debilidad del entorno económico (descrito brevemente en los párrafos precedentes), otros factores más específicos del mercado de volframio han agravado la situación de exceso de oferta, entre ellos, la reestructuración de la industria mundial del volframio, el exceso de existencias y la capacidad minera sin utilizar, el cambio de las políticas comerciales y, más recientemente, el anuncio del Departamento de Defensa de

los Estados Unidos de que recomendaría reducciones considerables de las existencias en poder del Organismo de Logística de la Defensa. Esos factores no son menos importantes en la determinación de la evolución reciente del mercado del volframio.

B. Consumo de volframio

1. Consumo de minerales y concentrados

14. La minería, la industria del acero, la metalurgia, la industria automotriz, la industria aeroespacial y la construcción son los principales consumidores de volframio en una u otra forma. Esas industrias están entre las más seriamente afectadas por la recesión reciente. En muchos países, la disminución de la demanda de minerales y concentrados ha sido influida también por factores externos como la contracción de los mercados de exportación de sus productos, la mayor competencia de los productos intermedios importados y las barreras comerciales más importantes que deben afrontar las exportaciones de volframio. Además, el actual proceso de reestructuración económica en la ex URSS y otros países de Europa oriental y los ajustes de la oferta impuestos por China también han afectado al consumo de minerales y concentrados de volframio.

15. En 1991 se estimó el consumo mundial de volframio en 37.249 Tm, cifra que representa una disminución del 11,8%, luego de otra disminución de la misma magnitud en 1990. Las disminuciones sucesivas han llevado el consumo de minerales y concentrados de volframio a un nivel inferior al de 1982-1983, cuando la economía mundial sufría igualmente una importante recesión industrial. Sin embargo, en esa época la estructura del mercado era diferente de la actual. Anteriormente, la reducción del consumo se producía principalmente en los países desarrollados de economía de mercado, mientras que China consumía poco más de una cuarta parte de su producción de minerales y concentrados y su economía todavía no se había abierto plenamente al comercio internacional, como lo ha hecho ahora.

16. En los últimos años, el cierre de instalaciones de elaboración debido a la disponibilidad de productos intermedios importados procedentes de China y la República de Corea ha afectado al consumo de minerales y concentrados en casi todos los países desarrollados de economía de mercado. Cuando aumentó la demanda, en 1987-1988, el consumo aumentó levemente en estos últimos países, pero esa recuperación no se sostuvo ante la recesión que se acercaba. Por otra parte, la industria estaba sumergida por un suministro abundante de productos intermedios importados. Recientemente el consumo se ha estabilizado, después de la disminución considerable de 1990. En 1991 el consumo de minerales y concentrados aumentó un 8,9% en los Estados Unidos, mientras que el consumo de volframio se benefició con la demanda creada en el período posterior a la finalización de la guerra del Golfo. No obstante, se redujo en un 11% en Austria, un 46,6% en Alemania y un 2,8% en el Japón, donde siguió siendo afectado por los materiales intermedios importados. Habida cuenta de la reducción considerable del consumo en la mayoría de los otros países consumidores importantes, más de la mitad del consumo de minerales y

concentrados de los países desarrollados de economía de mercado corresponde actualmente a los Estados Unidos, hecho que puede atribuirse en parte al tamaño del mercado de los Estados Unidos y en parte a las medidas que limitan las importaciones de productos intermedios.

17. En los países en desarrollo, el consumo de minerales y concentrados de volframio ha seguido siendo pequeño, y orientado en su mayor parte a la utilización en la industria nacional, excepto en la República de Corea. Este último país ha desarrollado una industria integrada, que convierte la mayor parte de sus concentrados de producción nacional en productos intermedios y en productos más elaborados, incluidos productos como el polvo de volframio y el carburo de volframio, cuya producción siguió estando orientada principalmente a la exportación, aunque su consumo en el país está aumentando. Con la excepción de 1988, el consumo de minerales y concentrados de volframio en ese país se ha mantenido en unas 2.000 Tm anuales. En otros países en desarrollo, los consumos han sido de 30 Tm en la Argentina, 400 Tm en Brasil y 200 Tm en la India. Estas cantidades, producidas principalmente para los mercados nacionales, no varían apreciablemente según las vicisitudes del mercado de exportación.

18. En la ex URSS, que solía ser el principal consumidor de minerales y concentrados de volframio, el consumo se redujo considerablemente debido a la actual transición económica. Recientemente se estimó que el consumo de minerales y concentrados era de menos de 9.000 Tm, mientras que en los primeros años del decenio de 1980 fue de unas 16.000 Tm. Se ha anunciado que industrias importantes, como la de los armamentos, la minería, la industria petrolera y la del acero, que representan la mayor parte del producto nacional bruto, han reducido sustancialmente la producción 1/. El consumo ha sido también seriamente afectado en otros países de Europa oriental, como en la industria del carbón, en Polonia, y la de las ampollas eléctricas, en Hungría 2/. En Polonia, desde 1989 no se ha comunicado ningún consumo de minerales y concentrados. En Hungría las estimaciones del consumo de minerales y concentrados han sido revisadas y se las ha reducido a la mitad.

19. En China, luego de la reforma económica, se han realizado esfuerzos para ampliar y diversificar verticalmente la producción en el sector del volframio, como en muchos otros sectores de minerales y metales, para satisfacer las necesidades tanto nacionales como de exportación. El consumo de minerales y concentrados de volframio, que era inferior a 5.000 Tm en 1980, ha aumentado hasta unas 15.000 Tm, según las estimaciones, a fines del decenio. Se establecieron nuevas instalaciones de elaboración, especialmente en las principales provincias productoras de volframio 3/. Esto ha transformado completamente el panorama de la industria del volframio en China. En 1980 China elaboró sólo el 30% de sus minerales y concentrados pero hacia 1990 esa proporción había aumentado hasta más del 60%. Las medidas adoptadas por las autoridades chinas para prohibir las exportaciones de volframita hicieron aumentar aún más esa proporción, que alcanzó el 80% en 1991. En 1992 puede experimentar un nuevo aumento pues en lo que va del año China ha exportado una escasa cantidad de concentrados. No obstante, la mayor parte de la producción elaborada consiste todavía en productos intermedios, principalmente

paravolframato de amonio, óxido de volframio y volframato de sodio, aunque se anuncia que también están disponibles para la exportación productos de polvo así como herramientas para cortar, taladros y cilindros de laminadoras. Según las estimaciones, en 1991 el consumo de minerales y concentrados en China fue de 15.000 Tm, aproximadamente el mismo nivel de 1990, luego de la gran expansión de 1988-1989.

20. A plazo más largo, la prevista recuperación industrial en los países consumidores y los precios relativamente bajos del volframio hacen prever un mayor consumo de volframio. No obstante, es posible que ese aumento no beneficie igualmente a todos los países.

2. Consumo de productos intermedios

21. Tal vez los cambios recientes más fundamentales que se han producido en la industria del volframio han sido los que han acompañado la sustitución del consumo de concentrados de volframio por el consumo de productos intermedios importados principalmente de China y la República de Corea en los principales países consumidores. Esta evolución ha conducido al cierre de minas nacionales, a menudo con pérdida de empleos en regiones geográficas donde otras oportunidades de empleo han sido limitadas. En muchos casos el fin de la producción minera llevó también al cierre de instalaciones para la transformación de los minerales en productos intermedios. El aumento del consumo de materiales importados ha provocado también el temor a una excesiva dependencia de un mercado mundial del volframio que tiende a ser cada vez más monopolista.

22. Sin embargo, el aumento del consumo de productos intermedios importados precedentes de los países en desarrollo productores a expensas de los concentrados tiene también sus ventajas, que en la mayoría de los casos superan a las desventajas. Aparte de la disponibilidad competitiva de materiales de volframio, los países que han podido aprovechar la oportunidad comercial ofrecida por el aumento de la oferta de productos intermedios han logrado aumentar su producción de productos más elaborados, acrecentando el valor añadido en su producción y reduciendo la contaminación industrial merced a la importación de materiales más limpios. Esos países habrían pagado un precio más elevado por su material de volframio si hubieran tenido que depender de materiales intermedios producidos en el país a partir de concentrados importados o de materiales importados de otros países desarrollados de economía de mercado. En muchos casos, como los de Bélgica, España, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos, la posibilidad de disponer fácilmente de materiales intermedios importados permitió a esos países ampliar o rehabilitar su industria del volframio, cosa que habría sido difícil de lograr si hubieran tenido que basarse únicamente en concentrados de volframio importados o nacionales. En ese aspecto, el consumo de materiales intermedios importados ha sido beneficioso y no perjudicial para el empleo.

23. En el anexo III se indica el consumo total de volframio en la forma de concentrados y de productos intermedios importados en algunos países importadores. Según esos datos, el consumo de volframio en los países desarrollados de economía de mercado parece haber sido mayor que si se lo mide únicamente en relación con los minerales y concentrados. La afluencia de materiales intermedios importados en sustitución de minerales y concentrados comenzó a acelerarse apreciablemente a mediados del decenio de 1980, en el marco de una mayor competencia en un mercado débil. A comienzos del decenio de 1990, los productos intermedios importados representaron más de la mitad del total del consumo. En 1991, el consumo de concentrados y productos intermedios importados (denominado consumo primario) en los países seleccionados ascendió a 22.041 Tm, que representan una reducción del 11,2%, luego de la disminución del 17% en 1990. La disminución de la demanda afectó a los concentrados más que a los productos intermedios importados, pues el mercado de los concentrados siguió reduciéndose.

C. Oferta de minerales y concentrados

1. Producción minera

24. La debilidad de la demanda en un mercado en el que abundan los materiales disponibles ha aumentado la presión en la producción minera, que ya se había reducido seriamente en países como Australia, Canadá, los Estados Unidos de América, la República de Corea y Tailandia. La reciente recesión económica no sólo ha reducido las posibilidades de reabrir minas cerradas sino que también ha afectado a las minas en actividad, conduciendo a una reducción de la producción y a nuevos cierres de instalaciones, con excepción de algunos países en desarrollo (especialmente en América Latina y Tailandia). En 1991 se estimó que el total de la producción minera era de 35.926 ton, cifra que representa una disminución del 16,5%, luego de la disminución del 10,8% registrada en 1990. Las disminuciones sucesivas registradas en el decenio último han llevado la producción mundial de minerales y concentrados de volframio a su nivel más bajo. El nivel de producción fue aún más bajo que en 1983, cuando la demanda también fue seriamente afectada por una persistente recesión en la industria.

25. En los países desarrollados de economía de mercado, la producción minera se estimó en 3.182 Tm, cifra que señala una reducción del 32,7% que se suma a las disminuciones del 7,4% en 1990 y 1,6% en 1989. La reducción se produjo principalmente en Australia como consecuencia del cierre de la mina de scheelita de King Island a fines de 1990. Han perjudicado a las capacidades de producción minera tanto factores externos como los costos relativamente elevados de los productos nacionales 4/, convirtiendo al país en un pequeño productor de volframio en relación con el volumen de la producción australiana en años precedentes. En 1991 la producción de Australia ascendió a sólo 238 Tm, mientras que a comienzos del decenio de 1980 había sido de más de 3.000 Tm. Entre los países desarrollados de economía de mercado, sólo Austria y Portugal siguen produciendo cantidades relativamente importantes de minerales y concentrados. No obstante, en 1991 la producción minera se redujo también en esos países, en un 6,7%, alcanzando 1.400 Tm en Austria, y en un 31%, hasta 969 Tm, en Portugal.

26. La producción minera de los países en desarrollo ha sido menos afectada que la de otros países por la recesión económica mundial. Desde el momento en que comenzaron a aplicarse los derechos antidumping contra las exportaciones chinas de minerales y concentrados de volframio, las exportaciones de muchos de esos países, que tienen derecho al trato de la nación más favorecida (NMF), se han beneficiado con pedidos de los países de la CEE y los Estados Unidos. En lugar de comprar minerales y concentrados nacionales, los consumidores de estos últimos países importaron materiales no chinos todavía disponibles a precios competitivos. En 1991, se estimó que la producción minera de los países en desarrollo había ascendido en total a 4.894 Tm, mientras que había sido de 3.948 Tm en 1990; los aumentos más importantes se produjeron en Bolivia (46,7%), Perú (157%) y Tailandia (124%). Sin embargo, en relación con años anteriores las operaciones mineras en los países en desarrollo siguieron en general en un nivel bajo.

27. Antes de la disolución de la URSS, la producción minera de ese país se estimaba entre 9.000 y 10.000 Tm de minerales y concentrados de volframio, en su mayor parte destinados al consumo nacional, principalmente en las industrias del acero, la metalurgia, la minería y los armamentos. La producción se caracterizaba por una baja productividad y una infraestructura inadecuada; muchas de las minas necesitaban inversiones en nueva maquinaria y equipo para sobrevivir en una economía más orientada al mercado. En ausencia de un mercado de exportación importante, la disminución de la demanda interna que acompañó a la reestructuración económica en curso ha afectado seriamente a la producción de volframio, como a la de muchos otros metales no ferrosos 5/. Se estimó que la producción reciente alcanzó a entre 6.000 y 7.000 Tm, pero ese volumen podría reducirse aún más antes de que la situación muestre signos de estabilizarse.

28. Después de que las autoridades chinas anunciaron su intención de ejercer un mayor control sobre las exportaciones de volframio y racionalizar la explotación de los recursos de volframio, se han registrado en China importantes reducciones de la producción de minerales y concentrados. Se hizo más difícil la obtención de licencias para efectuar operaciones de minería y las minas que habían sufrido grandes pérdidas fueron cerradas u obligadas a reestructurarse. Según las estimaciones, la producción china se redujo desde 1988 en que la producción anual alcanzó una cifra máxima de 30.000 Tm. En 1991 se estimó que la producción fue de unas 20.000 Tm, mientras que había sido de 25.000 Tm en 1990.

2. Movimientos de las existencias

29. La recuperación económica de 1987-1988 ocasionó una reducción considerable del nivel de las existencias comerciales de minerales y concentrados (existencias en poder de los productores, los consumidores y los negociantes), que se habían acumulado en los años precedentes como consecuencia del exceso de oferta en el mercado. No obstante, la recesión económica ha provocado desde 1989 un aumento de las existencias en varios países. Pese a las disminuciones recientes, se sigue estimando que en la actualidad hay un exceso de existencias en el mercado, situación que continúa teniendo apreciables efectos negativos en los precios del volframio.

30. Según los datos disponibles, las existencias comerciales se habían reducido a 5.650 Tm en 1991, mientras que eran de 6.108 y 6.002 Tm en 1989 y 1990, respectivamente. La disminución de las existencias comerciales se debió principalmente a la venta de existencias involuntariamente en poder de los productores, parte de las cuales databan de 1986. Las existencias en poder de los productores pasaron de 3.853 Tm en 1990 a 2.800 Tm en 1991. El cierre de la mina de scheelita de King Island causó una reducción del 37,7% de las existencias en poder de los productores en Australia. Las otras reservas importantes en poder de los productores fueron las de Portugal y Tailandia. En Portugal las existencias se redujeron en un 76,4%, mientras que aumentaron en un 9,5% en Tailandia, que tropezaba todavía con dificultades para encontrar mercados adecuados.
31. El nivel de las existencias de minerales y concentrados en poder de los consumidores ha sido seriamente afectado por la sustitución de minerales y concentrados por productos intermedios importados en los países consumidores. Los dos únicos países consumidores donde según las informaciones sigue habiendo existencias considerables en poder de los consumidores son el Japón y los Estados Unidos de América. En 1991 el primero de esos países anunció existencias en poder de los consumidores de 661 Tm, un 23,1% inferiores a las anunciadas en 1990, mientras que en los Estados Unidos esas existencias aumentaron en un 65,1% a 1.778 Tm, debido principalmente a las compras efectuadas en previsión del derecho antidumping del 151% ad valorem que se impuso al material chino en septiembre de 1991.
32. Con excepción del Japón, Perú y Tailandia, pocos países comunican las existencias en poder de los negociantes, aunque se sabe que en varios casos se mantienen esas existencias en los depósitos. En 1991, según las informaciones no había existencias en poder de los negociantes en Argentina y el Japón y esas existencias se elevaban a 27 Tm en Perú y 83 Tm en Tailandia.
33. En cuanto a las existencias de productos intermedios, las únicas cifras disponibles son las publicadas por la Dirección de Minas de los Estados Unidos. Las existencias de paravolframato de amonio en poder de los productores y los consumidores al final del año en los Estados Unidos se elevaban a 578 Tm en 1991, mientras que habían alcanzado a 896 Tm en 1990 y 915 Tm en 1989.
34. No se han comunicado movimientos respecto de las reservas estratégicas de los Estados Unidos. Desde fines de 1989, el total de las existencias de minerales y concentrados de volframio reservadas para la defensa se eleva a 34.634 Tm. Sin embargo, la situación podría cambiar considerablemente, pues se ha informado recientemente de que el Departamento de Defensa de los Estados Unidos podría tratar de reducir las reservas 6/. Esto significaría una inversión completa de la política en relación con el volframio. Hasta ahora, se pensaba en general que el volumen de las existencias de volframio era adecuado para las necesidades de la defensa de los Estados Unidos, después de una revisión de las cifras propuestas para las reservas efectuada en junio de 1990 7/. Las últimas informaciones relativas a las reservas estratégicas del Organismo de Logística de la Defensa han tomado por sorpresa al mercado,

especialmente debido al tamaño de las reducciones recomendadas por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, que sería de unos 22 millones de libras (9.979 Tm). Según una fuente oficial todavía no se han hecho planes para la disminución de esas reservas durante los ejercicios económicos de 1992 y 1993 g/, pero en el momento de redactar este informe los meros rumores han sido suficientes para hacer bajar casi inmediatamente los precios del volframio en el mercado.

D. Evolución de la capacidad de producción minera

35. Debido a los bajos precios del volframio y al exceso de oferta en el mercado, la industria del volframio se ha caracterizado recientemente por una baja tasa de utilización de la capacidad. En total, la producción efectiva en 1991 representó sólo el 61% de la capacidad de producción (35.926 y 58.750 Tm respectivamente). La mayoría de las capacidades sin utilizar datan de 1986-1987, pues se interrumpió total o parcialmente la explotación en muchas minas de volframio, especialmente en los países desarrollados de economía de mercado. Sobre la base de las cifras publicadas por la Dirección de Minas de los Estados Unidos, los países que tienen la tasa más baja de utilización de la capacidad son Australia, Canadá y los Estados Unidos, países que poseen algunas de las reservas de volframio más importantes (anexo VI). Por otro lado, tanto Austria como Portugal, que disponen de reservas de mineral limitadas, han alcanzado una tasa elevada de utilización de la capacidad.

36. A diferencia de la mayoría de los países desarrollados de economía de mercado, el cierre de minas ha afectado menos seriamente a los países en desarrollo (excluida China) donde las reservas de volframio son relativamente pequeñas y hay una mayor densidad de mano de obra en la explotación. Brasil y la República de Corea son los más seriamente afectados en este grupo de países, pues en la actualidad su producción minera representa un 36 y un 25% de la capacidad, respectivamente.

37. Por lo que toca a China, este país cuenta con aproximadamente la mitad de las reservas mundiales. Tiene asimismo la mayor capacidad de producción del mundo. Debido a las innumerables dificultades con que ha tropezado la industria del volframio en China, su desarrollo se vio seriamente entorpecido antes de que comenzara la reforma económica presente. Pero en el decenio de 1980 tuvo lugar una rápida expansión que aumentó la capacidad de producción hasta llegar a su nivel actual estimado en 30.000 Tm, mientras que a comienzos del decenio era de 15.000 Tm. En el decenio de 1980 se presenció también en China la ampliación paralela de las instalaciones de elaboración para la transformación de los minerales de volframio en productos más elaborados. La evolución reciente ha permitido a China ponerse a la altura de otros países, pues el nivel de desarrollo de su industria de volframio, medido por la relación entre la capacidad de producción minera y las reservas de mineral, se aproxima al promedio mundial.

38. En el anexo VII se presenta una lista actualizada de los proyectos de minería, que muestra pocos cambios respecto de la última lista publicada. Habida cuenta de las inciertas perspectivas del mercado, los bajos precios del volframio y un elevado nivel de exceso de capacidad, las empresas mineras no consideran a la extracción del volframio un sector de elevada prioridad para las inversiones. Muchos de los proyectos mencionados han estado suspendidos o en estudio durante un tiempo tan largo que hay dudas de que entren alguna vez en actividad.

Capítulo II

EVOLUCION RECIENTE DE LOS PRECIOS EN EL MERCADO DEL VOLFRAMIO

39. La evolución de los precios en el mercado del volframio ha sido fuertemente influida por el escaso crecimiento económico que se ha registrado recientemente en los principales países consumidores. Entre otros factores que han afectado a los precios están la cambiante situación económica y política de Europa oriental y las crecientes medidas gubernamentales en la forma de derechos antidumping o de controles o limitaciones de las exportaciones. La recesión económica ha hecho bajar los precios en todo el mercado, pero los factores citados en último lugar han ocasionado diferencias de precios muy considerables para el mismo producto entre los distintos mercados. Otro factor que ha afectado recientemente al mercado es la información de que el Departamento de Defensa de los Estados Unidos podría recomendar una reducción de las reservas estratégicas.

A. Los precios de los minerales y concentrados de volframio

40. Debido a la importancia de China como exportadora de minerales y concentrados, el anuncio, a comienzos de 1991, de que suspendería las exportaciones de minerales y concentrados tuvo efectos inmediatos en el mercado del volframio. Pese a la reciente recesión económica en los principales países consumidores, los precios del volframio no se derrumbaron como se preveía debido a las existencias acumuladas y la disminución de las ventas en el mercado. Las medidas chinas provocaron sobre todo una inversión de la presión a la baja y llevaron a un fortalecimiento de los precios de los concentrados y a una disminución de las grandes diferencias de precios que habían existido previamente entre la volframita de calidad superior y la de calidad inferior.

41. Sin embargo, el mejoramiento de los precios se limitó prácticamente a la volframita. A fines de 1990 se la negoció a un precio tan bajo como el de 36 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, pero luego su precio aumentó gradualmente hasta alcanzar entre 50 y 57 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica hacia la primavera de 1991, cuando se celebró la feria de Cantón. Al producirse una reactivación de los negocios, con el reingreso al mercado de algunos consumidores en el segundo trimestre de 1991, los precios de la volframita aumentaron y los lotes se negociaron a entre 54 y 60 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica a fines del trimestre. La tendencia al alza persistió durante la mayor parte del segundo semestre del año, en parte como consecuencia de los derechos antidumping del 151% impuestos por los Estados Unidos, que impidieron en la práctica el acceso de materiales chinos al mercado de los Estados Unidos, y en parte debido a los compromisos contraídos por China y la CEE respecto de los precios de los concentrados de volframio importados de China. A fines de 1991 hubo nuevos aumentos y la volframita se negoció a entre 59 y 67 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, precios que no se habían alcanzado en el mercado del volframio desde el derrumbamiento de los precios en 1985-1986. En 1991 el precio de la volframita aumentó un 22,6% en promedio, compensando en gran medida la baja que tuvo lugar en 1990.

42. Los precios fueron ligeramente inferiores a comienzos de 1992, y variaron entre 57 y 66 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica. Esto puede explicarse por varios factores, entre ellos, la persistente recesión económica en las principales economías del mundo, una disminución de las ventas en el mercado, el aumento de las cantidades de material en oferta y el temor de una posible atenuación de la prohibición de las exportaciones por parte de China. Esa prohibición fue efectivamente levantada después del anuncio del Gobierno de China de que restablecería las cotizaciones de los concentrados de volframio a partir de febrero de 1992 9/. No obstante, la suspensión de la prohibición de las exportaciones no ha conducido hasta el momento a exportaciones chinas en gran escala.

43. Mientras que los precios de la volframita han variado considerablemente, en los últimos años los precios de la scheelita han permanecido relativamente estables. Entretanto, la diferencia de precios entre la volframita y la scheelita, que llegó a los 24 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica entre las calidades superiores de los dos materiales, se ha reducido mucho. A principios de 1991 los precios de la scheelita fueron los mismos que se mantuvieron desde comienzos del último trimestre de 1990 (entre 52 y 71 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica). Los precios de la scheelita siguieron en ese nivel durante más de la mitad del año hasta que el aumento de los precios en el mercado del volframio hizo subir también los precios de la scheelita, aunque los aumentos se aplicaron principalmente a sus calidades inferiores. Los precios de las calidades superiores permanecieron sin cambios, negociándose las primeras calidades a 71 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica. A fines de ese año, la diferencia entre los precios de la scheelita era aún menor, entre 55 y 71 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, similar al abanico de precios de la volframita, mientras que la scheelita de calidad inferior se negociaba a precios inferiores a los de la volframita. Los precios de la scheelita se mantuvieron en ese nivel hasta la decisión anunciada por el Metal Bulletin en abril de 1992 de fundir la cotización de la scheelita y la cotización de la volframita para formar una sola cotización de los concentrados de volframio.

44. La decisión del Metal Bulletin de fundir las cotizaciones de la volframita y la scheelita en una sola cotización parece lógica pues en Europa occidental las transacciones para entrega inmediata han disminuido mucho, especialmente en el caso de la scheelita. Como el número de las transacciones comunicadas para el establecimiento de la cotización se redujo, pareció más conveniente establecer una sola cotización para los concentrados de volframio en lugar de dos distintas, una para la volframita y otra para la scheelita. La nueva cotización del Metal Bulletin se hizo pública en abril de 1992 con precios que variaban entre 56 y 66 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica. Ese abanico de precios se mantuvo hasta hace poco, cuando los precios comenzaron a bajar, al parecer en respuesta a las informaciones sobre la reducción de las reservas estratégicas del Organismo de Logística de la Defensa. En el momento en que se redactó el presente informe (junio de 1992) se estaban negociando los concentrados a entre 55 y 64 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica.

B. Los precios de los productos intermedios de volframio

45. Los ajustes de la oferta condujeron a un mercado más firme para los minerales y concentrados de volframio pese a la mala situación del mercado, pero la evolución de los precios de los productos intermedios fue muy distinta. Medidas recientes de los gobiernos tanto de los países consumidores como de los países productores en relación con los materiales de volframio han influido considerablemente en los precios. El resultado es que el mismo material intermedio no se vende al mismo precio en los distintos mercados. Hay muchos ejemplos de esto en el caso del paravolframato de amonio, para el cual hay actualmente tres cotizaciones que se aplican en distintos mercados, principalmente Hong Kong, los Estados Unidos y Europa occidental. Entre ellos se observan diferencias de precios muy importantes.

46. La restricción de las exportaciones de volframio impuesta por China desde comienzos de 1991 no afectó directamente al paravolframato de amonio. Los efectos han sido en general indirectos en la medida en que la suspensión de las exportaciones de concentrados condujo a un fortalecimiento de la demanda de paravolframato de amonio. En los Estados Unidos, a comienzos de 1991 los precios de ese material fueron más firmes, y variaron entre 59 y 65 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada corta en el primer trimestre de ese año, mientras que en el último trimestre de 1990 habían variado entre 58 y 60 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada corta. La desaparición de los materiales baratos en el mercado de concentrados y el aumento de las compras en los trimestres segundo y tercero hizo aumentar fuertemente los precios del paravolframato de amonio. Alcanzaron un nivel de entre 76 y 78 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada corta antes de la expiración del Acuerdo de Ordenación del Mercado entre China y los Estados Unidos. Una tasa de crecimiento económico más baja que la prevista y la incertidumbre creada desde la expiración de ese Acuerdo han hecho bajar los precios del paravolframato de amonio, que a fines de 1991 se negoció en los Estados Unidos a entre 66 y 68 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada corta. No obstante, la expiración del Acuerdo de Ordenación del Mercado no condujo a una inundación del mercado de los Estados Unidos por material barato; a comienzos de 1992 el mercado del paravolframato de amonio en los Estados Unidos fue más firme, con un abanico de precios de entre 75 y 77 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada corta. El material se siguió negociando a esos precios hasta muy recientemente, cuando según las informaciones se lo vendía a entre 63 y 70 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada corta (junio de 1992).

47. En Europa occidental, las importaciones de paravolframato de amonio han seguido siendo relativamente libres y el material ha estado sometido a condiciones más competitivas en el mercado, que en general se ha beneficiado con precios más bajos y una relativa estabilidad de los precios. A comienzos de 1991, los precios del paravolframato de amonio en el mercado variaron entre 57 y 60 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica. Las reacciones ante un mercado del volframio más firme condujeron a algún aumento de los precios del paravolframato de amonio hasta bien entrado el tercer trimestre, cuando los precios comenzaron a bajar. No obstante, los precios se mantuvieron más firmes que a comienzos de 1991, hecho digno de notar en el caso de un material que no había estado sometido a las mismas

barreras arancelarias que los minerales y los concentrados en los países de la CEE. Como en otros mercados del volframio, a comienzos de 1992 los precios comenzaron a bajar. A comienzos del año los precios del paravolframato de amonio en Europa occidental variaron entre 61 y 63 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica, y al finalizar el primer trimestre habían bajado aún más a entre 60 y 62 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica. En el momento en que se redactó el presente informe, se informó de que el material se negociaba a entre 59 y 61 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica.

48. Entre los materiales de volframio el ferrovolfamio es uno de los que más ha sido afectado por la reciente recesión en la industria. Se lo utiliza principalmente en la industria del acero y compite con el molibdeno, que es un sustituto de volframio como elemento que se añade en la producción de aceros para herramientas. A comienzos de 1991 los precios del ferrovolfamio fueron más firmes, de entre 6,10 y 6,40 dólares de los EE.UU. por kg, mientras que a fines de 1990 habían sido de entre 5,95 y 6,20 dólares de los EE.UU. por kg. No obstante, esta sustancia no se benefició con el mejoramiento de la situación de otros mercados del volframio. Ante el debilitamiento de la demanda los precios comenzaron a bajar y el ferrovolfamio se negoció a precios cada vez más bajos hasta llegar a entre 5,50 y 5,70 dólares de los EE.UU. por kg a fines del tercer trimestre del año. Los precios del ferrovolfamio bajaron aún más a comienzos de 1992, debido no sólo a un exceso de oferta, incluida la venta de material de las existencias, sino también a la reducción del consumo que caracterizó al mercado de las aleaciones nobles, incluido el ferrovolfamio 10/. Desde comienzos de 1992 hasta el momento de redactar el presente informe, los precios del ferrovolfamio han bajado desde entre 5,40 y 5,50 hasta entre 5,10 y 5,25 dólares de los EE.UU. por kg.

C. Los precios del volframio en Hong Kong

49. Desde mediados de 1991 se han introducido en Hong Kong nuevas cotizaciones para abarcar principalmente a los concentrados, el paravolframato de amonio y el ferrovolfamio. Esas cotizaciones son referencias para la fijación de precios de los materiales en oferta en Hong Kong, que es un mercado importante para China, en un sector que recientemente ha conocido un rápido crecimiento industrial. Las cotizaciones son cada vez más útiles a medida que aumenta el volumen del volframio que se negocia por conducto de Hong Kong. No obstante, las cotizaciones presentes no reflejan necesariamente de modo cabal la situación del mercado en esta región geográfica.

50. Hasta fines de 1991, hubo pocas variaciones en las cotizaciones del paravolframato de amonio en Hong Kong, pues se lo ofreció a entre 65 y 67 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica cuando comenzaron las cotizaciones y a entre 64 y 68 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica a fines de año. Recientemente, la disminución de las ventas en un mercado débil hizo bajar los precios y se ofreció el material a entre 60 y 64 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica a fines del primer trimestre de 1992. En el segundo trimestre la cotización bajó aún más pues se ofreció el paravolframato de amonio a entre 56 y 60 dólares de los EE.UU. por unidad de tonelada métrica.

51. En cuanto al ferrovolframio, las cotizaciones de Hong Kong para ese material reflejaron la actual debilidad del mercado del ferrovolframio debido a la recesión que afecta a la industria del acero. El ferrovolframio comenzó a cotizarse en Hong Kong a entre 5,70 y 5,90 dólares de los EE.UU. por kg, nivel que no pudo sostenerse en las condiciones predominantes en el mercado. A fines de 1991 se ofreció el material a entre 5,60 y 5,70 dólares de los EE.UU. y esta última cotización se ha mantenido sin cambios.

52. Cuando comenzaron las cotizaciones de Hong Kong los precios del paravolframato de amonio eran allí superiores a los de Europa occidental, pero los ajustes subsiguientes invirtieron la situación y se dispone de paravolframato de amonio en Hong Kong a precios inferiores a los de Europa occidental. En cuanto al ferrovolframio, la cotización ha seguido un curso muy diferente. Al comenzar las cotizaciones, se ofreció el ferrovolframio a precios inferiores a los de Europa occidental. La brusca caída de los precios en este último mercado hizo parecer más caros a los precios de Hong Kong. Sin embargo, esos precios podían ser considerablemente rebajados al establecer las condiciones de los contratos.

Capítulo III

EVOLUCION DEL COMERCIO DE VOLFRAMIO

53. La evolución reciente del comercio de volframio ha sido influida no sólo por factores económicos sino también por los importantes cambios estructurales que ha experimentado la industria de volframio. Entre estos cambios están la diversificación vertical de la producción en China, el creciente proteccionismo de los países consumidores y las cambiantes relaciones comerciales entre China y Europa oriental que están siendo transformadas por la aplicación de políticas más orientadas al mercado en sustitución de los acuerdos de protocolos comerciales. Estos cambios han afectado a prácticamente todos los aspectos del comercio de volframio, incluidos su volumen, su composición, su dirección y los métodos para la fijación de precios.

A. Evolución de las barreras comerciales

54. Rara vez las barreras comerciales han influido más en el comercio de volframio como en los últimos años, con la imposición de derechos antidumping tanto por la Comunidad Económica Europea como por los Estados Unidos de América. No puede excluirse un nuevo aumento de las barreras comerciales pues algunos grupos de presión se han estado esforzando por ampliar las medidas de protección 11/. En el reciente entorno de un deterioro de la situación del comercio, esas medidas han afectado seriamente al comercio de volframio. Hay que recordar que en octubre de 1991 los Estados Unidos impusieron derechos antidumping del 151% a las importaciones de minerales y concentrados de China. El mismo material fue sometido también a derechos antidumping en los países de la CEE, con derechos del 37% a los minerales de volframio suministrados por la CNIS (Corporación Nacional de Importación y Exportación de Metales no Ferrosos de China) y del 42,4% a los minerales de volframio importado de otras fuentes, incluida Minmetals (Corporación Nacional de Importación y Exportación de Metales y Minerales de China). La CEE estableció asimismo un derecho de 33 y el 35%, respectivamente, para el polvo de carburo de volframio y el ácido volfrámico y el óxido de volframio procedente de China, con una finalidad de disuasión más que de protección pues China exportaba sólo cantidades limitadas de esos productos a los países de la CEE.

55. Los derechos antidumping pueden tener múltiples efectos en el comercio, entre ellos no sólo repercusiones negativas en las relaciones comerciales sino también una deformación del comercio ocasionada por esos derechos. Los consumidores nacionales tienen que pagar por sus materiales de volframio precios más elevados que los competidores extranjeros, que todavía pueden comprar materiales de volframio importados con relativa libertad. Siempre se ha discutido si los derechos antidumping son una manera apropiada de abordar los problemas de una industria. Algunos los consideran como una solución poco perspicaz de problemas a largo plazo y como la Némesis del comercio libre, pero otros los han apoyado como parte del derecho soberano de un país de proteger a su industria 12/. Cabe observar que el reciente aumento de las medidas proteccionistas no se ha limitado al comercio de volframio sino que esas medidas han aumentado en todo el mundo. En general este creciente proteccionismo ha perjudicado al comercio multilateral.

B. Comercio de minerales y concentrados

56. Los productos intermedios competitivos disponibles desde 1985 han penetrado profundamente en el mercado de minerales y concentrados, reduciendo seriamente la importancia de estos últimos materiales como forma en que se hace la mayor parte del comercio internacional de volframio. En volumen y en valor el comercio de minerales y concentrados ha perdido terreno rápidamente ante el de materiales intermedios, que incluyen principalmente al paravolframato de amonio, el óxido de volframio, el ácido volfrámico, el volframato de sodio y el ferrovolumen. La reciente recesión económica y la reducción de las exportaciones de minerales y concentrados decidida por China han acentuado aún más esta situación provocando una nueva disminución del volumen del comercio de minerales y concentrados en relación con el de productos intermedios. La declinación del comercio de minerales y concentrados pone a muchos productores ante la opción de dedicarse a la elaboración para ofrecer en el mercado productos más elaborados o cerrar permanentemente sus minas.

57. En 1991 el total de las importaciones mundiales de minerales y concentrados disminuyó por segundo año consecutivo alcanzando según las estimaciones a 13.422 Tm, mientras que había llegado a 23.617 Tm en 1989 y a 17.674 Tm en 1990. Las causas de las disminuciones recientes varían mucho de país en país. En los países desarrollados de economía de mercado, el total de las importaciones fue de unas 13.495 Tm en 1989, 10.043 Tm en 1990 y 9.563 Tm en 1991. Debido a esas disminuciones sucesivas de las importaciones, quedan muy pocos importadores importantes de minerales y concentrados. La única excepción son los Estados Unidos, país que logra todavía mantener en actividad una considerable capacidad industrial para la elaboración de los concentrados de volframio transformándolos en productos intermedios. La fuerte demanda en algunos sectores de la industria después de la guerra del Golfo y las compras especulativas en previsión de los derechos antidumping que se impondrían a las importaciones chinas condujeron en 1991 a un aumento considerable de las importaciones de minerales y concentrados de los Estados Unidos, que se elevaron a 7.837 Tm mientras que habían sido de 6.420 Tm en 1990. Las importaciones de los Estados Unidos representaron casi el 80% del total de las importaciones de los países desarrollados de economía de mercado, la mayoría de los cuales se han mostrado sensibles a las importantes ventajas que ofrece el uso de productos intermedios importados en lugar de minerales y concentrados, especialmente a los países que necesitan volframio para producir productos más elaborados para la exportación.

58. En contraste con los Estados Unidos, entre 1990 y 1991 las importaciones de minerales y concentrados se redujeron de 752 Tm a 400 Tm en Alemania y de 1.553 Tm a 700 Tm en el Japón. Las importaciones también disminuyeron en un 29,8%, hasta llegar a 250 Tm en Austria y en un 6,4%, ascendiendo a 250 Tm en los Países Bajos, pero en Suecia aumentaron un 53,8% hasta llegar a 260 Tm. En este último país, el cierre de la única mina nacional condujo a un aumento de las importaciones, pero Suecia, como muchos otros países importadores, se había adaptado a los cambios en la estructura de la industria del volframio, utilizando más productos intermedios importados para suministrar a su industria el material de volframio que ésta necesita.

59. En los países en desarrollo, las importaciones se redujeron de 1.781 Tm a 1.209 Tm pese al aumento registrado en la República de Corea. En este último país las importaciones, que fueron de 500 Tm en 1989 y de 699 Tm en 1990 se elevaron según las estimaciones a unas 1.000 Tm en 1991.

No obstante, la disminución del comercio de reexportación, sobre todo en Hong Kong y Singapur compensó holgadamente el aumento de las importaciones de la República de Corea.

60. La disminución de las importaciones fue también sustancial en los países de Europa oriental, donde pasaron de 5.850 Tm en 1990 a 2.650 Tm en 1991. La reducción de las importaciones de minerales y concentrados se debió principalmente a la recesión económica y a los efectos de la transición económica en curso, y no a la sustitución de los minerales y concentrados por productos intermedios importados, cuyo consumo siguió siendo insignificante en esos países. Las importaciones de la ex URSS se elevaron a 6.000 Tm en 1989 y a 5.000 Tm en 1990 y bajaron a 2.000 Tm en 1991. También disminuyeron, según las estimaciones, las importaciones de Bulgaria, Checoslovaquia y Hungría mientras que Polonia no comunica importación alguna desde 1989.

61. La debilidad del mercado y los derechos antidumping impuestos por los principales países importadores, las grandes existencias de materiales en los países consumidores en relación con la demanda y el control más estricto que ejerce China sobre sus exportaciones han conducido a una reducción considerable de las exportaciones desde 1989. Según las estimaciones, el total de las exportaciones mundiales, que fue de 25.906 Tm en 1989 y de 16.874 Tm en 1990 disminuyó a 12.702 Tm en 1991. La disminución de las exportaciones se produjo principalmente en China, de acuerdo con las políticas recientemente adoptadas por el Gobierno. Luego de la prohibición de las exportaciones a comienzos de 1991 las exportaciones de minerales y concentrados fueron sometidas a licencias de exportación más estrictas. Aunque la prohibición fue levantada en 1992, el mercado mundial no se ha visto inundado por la exportación de minerales y concentrados de China. Las exportaciones chinas, que se elevaron a 18.214 Tm en 1989 y a 10.272 Tm en 1990 se redujeron considerablemente en 1991 hasta llegar a 3.127 Tm. Sobre la base de sus exportaciones durante el primer trimestre del año (42 Tm), puede estimarse que las exportaciones de China volverán a disminuir apreciablemente en 1992.

62. La reducción de las exportaciones por parte de China y los derechos antidumping impuestos a las exportaciones chinas produjeron un aumento de las exportaciones de los países en desarrollo, especialmente los países de América Latina. Bolivia, Brasil, México y Perú aumentaron sus exportaciones en 1991. El total de las exportaciones de minerales y concentrados de los países de América Latina, que fue de 1.987 Tm en 1990, subió a 2.500 Tm en 1991. También aumentaron las exportaciones de Tailandia, de 249 Tm a unas 400 Tm. El cambio en la situación del mercado benefició también a las exportaciones de Portugal, que pasaron de 1.319 Tm en 1990 a 1.712 Tm. La mayor parte del material portugués se exportó a los Estados Unidos, pues en la CEE disminuyó el consumo de minerales y concentrados. Entretanto, las exportaciones de Australia se redujeron aún más debido al cierre de la mina de King Island; este país, que había exportado 1.016 Tm en 1990 sólo exportó 727 Tm de minerales y concentrados en 1991.

63. Como el volumen de las exportaciones se redujo considerablemente, el valor total de las exportaciones de minerales y concentrados disminuyó muchísimo pese al alza de los precios en el mercado. Se estimó que el valor total de las exportaciones mundiales de minerales y concentrados en 1991 se elevó a 82 millones de dólares de los EE.UU., mientras que en 1989 había sido de 171 millones y en 1990 de 96 millones, hecho que señala la contracción del mercado mundial de esos productos hasta llegar a una sexta parte de su tamaño a comienzos del decenio de 1980.

C. Comercio de productos intermedios

64. China, que cuenta con grandes reservas de volframio, se propone a más largo plazo convertirse en proveedora de productos intermedios y más elaborados de volframio en lugar de minerales y concentrados. Luego de la reforma económica adoptada por ese país, su industria del volframio penetró en el mercado de exportación suministrando crecientes cantidades de productos intermedios, principalmente paravolframato de amonio, ácido volfrámico, óxidos e hidróxidos de volframio y ferrovolfamio. La decisión de reducir las exportaciones adoptada a comienzos de 1991 afectó sobre todo a las exportaciones de minerales y concentrados, y no a la de productos intermedios. En consecuencia, la parte que corresponde a estos últimos materiales en el total del comercio chino de volframio ha aumentado aún más.

65. Se estima que el total de las exportaciones de materiales intermedios de China ha sido bastante estable, siendo las exportaciones de 1991 aproximadamente iguales a las de 1990, que fueron estimadas en 11.000 Tm, mientras que habían sido de 13.000 Tm en 1989 y de 8.000 Tm en 1988. Otro exportador importante de productos intermedios es la República de Corea, que recientemente se ha esforzado mucho por desarrollar una industria del volframio más integrada para satisfacer la demanda tanto en el mercado nacional como en los mercados extranjeros. El total de sus exportaciones en 1991 fue de unas 1.400 Tm, aproximadamente el mismo que el del año precedente. Recientemente, en las expediciones de la República de Corea ha aumentado la parte de los productos más elaborados; ese país ha exportado materiales en polvo de mayor valor añadido en lugar de productos intermedios.

66. El principal proveedor del mercado de paravolframato de amonio es actualmente China. Se informó que en 1991 China exportó unas 8.000 Tm, 4.039 de las cuales a los países de la CEE y 688 a los Estados Unidos. Hasta el momento, la expiración del Acuerdo de Ordenación del Mercado entre China y los Estados Unidos no ha sido seguida por importaciones en gran escala de materiales chinos por este último país. El resto del paravolframato de amonio chino fue exportado principalmente al Japón.

67. En cuanto al ferrovolfamio, la recesión en la industria del acero ha reducido considerablemente el volumen del comercio de ferrovolfamio, procedente sobre todo de China. En los países de la CEE, en 1990 y 1991 ^{13/} no hubo importaciones procedentes de China, mientras que en 1989 se habían importado 2.131 Tm ^{14/}. Otro destino importante de las exportaciones chinas de ferrovolfamio es el Japón, que importó 557 y 626 Tm en 1989 y 1990, respectivamente. En el momento de redactar este informe no se disponen de

cifras para 1991. Según las informaciones, la Federación de Rusia ha exportado recientemente algunas cantidades de ferrovolframio, pero esas exportaciones pueden haber procedido de las existencias, de las que había un exceso como consecuencia de la disminución del consumo. Por lo que se sabe, la Federación de Rusia no posee una capacidad importante de producción de ferrovolframio. La mayor parte de su capacidad en el sector de las ferroaleaciones se concentra en los materiales de los grupos del ferromanganeso y el ferrocromo.

Capítulo IV

PERSPECTIVAS A CORTO PLAZO DEL MERCADO DEL VOLFRAMIO

68. Del análisis precedente se desprende que el mercado del volframio, como los mercados de muchos otros minerales y metales, ha sido seriamente afectado por la reciente recesión en la industria. Si la recesión económica llega a su término y se produce una recuperación, las perspectivas del mercado del volframio pueden ser mejores que las más recientes. No obstante, se justifica cierta cautela en relación con la firmeza de la recuperación prevista en las principales economías del mundo y sus efectos en la demanda de volframio. Signos recientes indican que es probable que en muchos países la recuperación sea menos marcada que la prevista. En muchos países consumidores, muchas de las industrias que consumen el volframio, como la producción minera, la construcción y la industria de las máquinas herramienta, siguen en una mala situación. Por consiguiente, a corto plazo es probable que la demanda siga siendo débil, aunque podría preverse una recuperación a más largo plazo.

69. Es probable que cualquier aumento de la demanda ocasionado por la recuperación sea acompañado por un aumento del volumen del comercio y no por un aumento de los precios del volframio. En su mayor parte ese comercio seguirá consistiendo en productos intermedios más bien que en concentrados, pues aquellos materiales son competitivos en función del precio y más limpios para elaborar desde el punto de vista de los consumidores. Si se supone que los precios seguirán siendo relativamente estables en el mercado del volframio, como ha sucedido recientemente, esa situación beneficiaría al consumo de volframio por lo que toca a la sustitución y el desarrollo de nuevas aplicaciones en la industria. Sin embargo, en este aspecto se afrontará una creciente amenaza en la forma de medidas proteccionistas, que han aumentado en los últimos años, como ha sucedido en el caso de algunos otros sectores de minerales y metales. Sigue habiendo presiones favorables a la adopción de más medidas proteccionistas que, si se las adopta, sofocarían aún más la recuperación de la demanda.

70. En cuanto a la oferta, la presión debida a un exceso de oferta que experimentó el mercado hasta hace poco se ha aliviado en cierta medida. Las exportaciones han sido considerablemente reducidas luego de las medidas adoptadas por China para disminuir las suyas y han disminuido las existencias que afectaban al mercado; esto se aplica particularmente a los concentrados en poder de los productores como existencias "involuntarias", acumuladas en algunos casos desde 1986. Por otra parte, la reciente reapertura de algunas minas, especialmente en los países latinoamericanos, ha reducido las capacidades sin utilizar, situación que no sólo disminuye los efectos de estas últimas sino que hace menos probable también que se produzca una precipitada reapertura de minas cerradas, como sucedió, por ejemplo, en 1985-1986. Muchas de las minas ociosas restantes son minas de costo relativamente alto. Su viabilidad requeriría precios considerablemente mejores que los actuales para que pudieran ser explotadas lucrativamente. No obstante, hay mayores posibilidades de que se establezca en el mercado un mejor equilibrio luego del exceso de oferta de los últimos años.

71. Sin embargo, la situación del mercado sigue siendo precaria. Sigue habiendo posibilidades de que se produzcan perturbaciones del mercado que agraven la situación de exceso de oferta. Aunque se han reducido las exportaciones de concentrados, hay todavía una abundante oferta de materiales intermedios a precios muy competitivos en relación con los precios de los concentrados. La situación actual sugeriría que una ulterior consolidación del mercado depende de ajustes de la oferta tanto de concentrados como de productos intermedios. La capacidad mundial de exportación de estos últimos productos ha conocido una gran expansión en los últimos años y las perspectivas de que se establezca un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda dependerán en gran medida de que esa capacidad responda suficientemente a las necesidades de ajuste para satisfacer las nuevas condiciones del mercado.

72. Los acontecimientos de Europa oriental constituyen un elemento de incertidumbre en la evaluación de las perspectivas de que se establezca un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda en el mercado del volframio. En esos países se ha reducido considerablemente el consumo de volframio debido a la disminución sustancial de la producción de las principales industrias consumidoras de volframio, incluidas las del acero, el carbón, el petróleo y el gas, la metalúrgica y la de los armamentos. Habida cuenta de la rápida declinación de la capacidad de absorción de volframio de Europa oriental, hay algunos temores de que se desvíen materiales hacia el mercado mundial. No es fácil determinar si esos temores son fundados o no, pues se dispone de pocas estadísticas respecto de la producción, el consumo, el comercio y las existencias en esos países. Sin embargo, hasta el momento sólo se han exportado o reexportado desde esos países cantidades limitadas de material.

73. Las perspectivas del mercado del volframio serían también considerablemente afectadas por cualquier cambio que se produjera en la política de los Estados Unidos respecto de las reservas estratégicas y condujera a ventas sustanciales de materiales de las existencias. Se informa de que la política actual está siendo revisada después de los acontecimientos políticos recientes en Europa oriental que, según se sostiene, han reducido considerablemente la necesidad de volframio en cuanto material estratégico para fines militares, en relación, por ejemplo, con el decenio de 1960. Según las informaciones, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos ha propuesto recientemente reducciones de casi 10.000 Tm de las reservas de volframio durante los cinco años próximos, cifra que es importante en relación con el tamaño actual del mercado de exportación para los minerales y concentrados. En estas circunstancias, las modalidades y el calendario de las ventas de una cantidad tan importante de minerales y concentrados de volframio tendrán suma importancia para la futura estabilidad del mercado. En el momento de escribir el presente informe, la propuesta mencionada no había sido aprobada por el Congreso de los Estados Unidos.

74. Finalmente, las perspectivas difieren mucho tanto entre los países productores como entre los países consumidores. Los países productores que han seguido exportando su volframio en la forma de concentrados estarán en desventaja en el caso de que mejore la situación de la demanda debido a la contracción del mercado para los minerales y concentrados como consecuencia del cambio estructural reciente en la industria del volframio, en la que ha aumentado el consumo de volframio en la forma de productos intermedios importados en lugar de los concentrados. Del mismo modo, en los países consumidores es poco probable que un aumento de la demanda beneficie igualmente a todas las instalaciones que han sido recientemente cerradas.

1/ Por ejemplo, la producción de petróleo se redujo de 551,3 millones de Tm en 1990 a 462 millones en 1991 y se prevén nuevas reducciones en 1992, año en que la producción bajaría a entre 396 y 412 millones de Tm, según algunas previsiones; se informa de que la industria de los armamentos, que representa del 30 al 40% del producto nacional bruto, no ha recibido nuevos pedidos (véase Financial Times, 28 de octubre de 1991, pág. 2, y 6 de marzo de 1992, pág. 6).

2/ El principal consumidor de volframio en Hungría es Tungsram, una de las principales empresas de fabricación de ampollas eléctricas con una participación mayoritaria de la General Electric de los Estados Unidos. Recientemente se informó de que esa empresa había sufrido considerables pérdidas (Financial Times, 26 de marzo de 1992, pág. 10).

3/ Las principales provincias productoras de volframio son Hunan, Jiangxi, Guantung y Guangxi.

4/ Véase "Outlook for Australian mining competitiveness", en Engineering and Mining Journal, enero de 1991, págs. 14 y 15.

5/ Esta parte del informe se basa parcialmente en el discurso pronunciado por el Sr. Weisser (Metallgesellschaft AG) ante el Capital Metals and Materials Forum patrocinado por la Dirección de Minas de los Estados Unidos, en Washington (véase American Metal Market, 2 de marzo de 1992, pág. 17).

6/ Véase "Pentagon recommends deep stockpile cutback" American Metal Market, 26 de febrero de 1992, pág. 1.

7/ Gerald R. Smith, Tungsten Annual Report Dirección de Minas, Departamento del Interior de los Estados Unidos, octubre de 1991, pág. 3.

8/ Véase Mineral Industry Survey, Tungsten in December 1991, Dirección de Minas de los Estados Unidos, 27 de marzo de 1992.

9/ Véase International Business News, 5 de febrero de 1992 (edición china).

10/ Véase "Ferro-tungsten leads noble alloys decline", Metal Bulletin, 17 de febrero de 1992, pág. 10.

11/ Peggy Abrahamsen, "RMA hits Chinese tungsten", American Metal Market, 8 de abril de 1992, pág. 9.

12/ En relación con las opiniones opuestas respecto de los derechos antidumping, puede ser útil referirse, por ejemplo, a dos artículos recientemente publicados, a saber: Andrew Lubin, "Anti-dumping suits: short-sighted solution to long-term problem", "Metal Bulletin Monthly", febrero de 1992, págs. 37 a 41, y Paul C. Rosenthal, "GATT Chief puts Bush behind ball", American Metal Market, 31 de marzo de 1992, pág. 14.

13/ Durante el período enero-junio de 1991.

14/ Véase Huw Jones, "Soviet break-up puts producers under pressure", Metal Bulletin Monthly, marzo de 1992, págs. 45 a 59.

Anexo I
TASAS DE CRECIMIENTO ECONOMICO Y PREVISIONES DE ALGUNOS PAISES, 1983-1992 a/

País / región	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	Previsiones 1992
<u>Economía mundial</u>	2.1	4.2	3.5	3.0	3.5	4.3	3.3	2.4	-0.3	1.4
<u>Países desarrollados de economía de mercado</u>	2.4	4.5	3.4	2.7	3.4	4.2	3.5	2.4	0.8	1.8
Alemania b/	1.5	3.0	2.0	2.4	1.7	3.6	4.3	4.5	1.2	
Canadá	3.2	6.3	4.8	3.3	4.0	4.4	3.0	0.8	0.1	
Estados Unidos de América	3.5	6.5	3.8	2.8	3.7	4.4	3.0	2.3	-0.7	
Francia	0.7	1.6	1.9	2.2	1.9	3.4	3.4	2.8	1.5	
Italia	1.1	3.0	2.6	2.5	3.0	4.1	3.2	2.2	1.3	
Japón	3.2	5.1	4.6	2.5	4.2	5.7	4.8	5.6	4.5	
Reino Unido	3.5	2.9	3.7	3.5	4.7	4.2	2.3	0.6	-2.2	
Suecia	2.5	3.0	2.5	1.7	2.8	2.5	2.1	0.9	-0.9	
<u>Países en desarrollo</u>	1.1	2.9	2.9	3.3	3.3	4.1	3.1	1.3	3.3	6.7
Brasil	-3.4	5.1	8.4	7.5	3.7	0.0	3.6	-4.0	-1.0	
India										
México										
República de Corea	11.8	9.4	6.9	12.4	11.8	11.3	6.1	9.0	8.3	7.3
Tailandia								10.0	7.5	8.0
China c/	7.1	7.9	12.3	7.4	9.4	11.0	4.0	5.2	7.0	7.8
<u>Países de Europa Oriental c/</u>	4.2	3.5	3.2	4.3	2.6	4.0	1.8	-6.3	-16.6	-1.0
Ex URSS	4.2	2.9	3.5	4.1	2.3	4.4	2.4	-4.0	-17.0	-17.0

(Véanse fuente y notas en página siguiente.)

(Fuente y notas del anexo I)

Fuente: UNCTAD, Informe sobre comercio y desarrollo, últimos números; UNCTAD, Handbook of International Trade and Development Statistics, últimos números; Naciones Unidas (Nueva York) Estudio económico mundial, últimos números; FMI, Perspectivas económicas mundiales, últimos números; OCDE, Main Economic Indicators, últimos números; CEPE, Economic Survey of Europe, 1990-1991.

a/ Producto interno bruto real o producto nacional bruto, a menos que se indique otra cosa.

b/ Excluida Alemania oriental. Las cifras para Alemania hasta el 3 de octubre de 1990 se dan separando las de la República Federal de Alemania de las de la antigua República Democrática Alemana.

c/ Producto material neto.

Anexo II

CONSUMO DE MINERALES Y CONCENTRADOS DE VOLFRAMIO, 1982-1992

(En toneladas métricas de contenido de volframio)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 a/
<u>Mundial</u>	39 950	39 902	47 415	44 968	42 456	43 513	46 228	48 996	42 183	37 365	
<u>Países desarrollados de economía de mercado</u>	12 640	13 711	20 149	17 112	13 636	14 373	15 969	15 265	11 298	10 535	
Alemania, ex República Democrática Alemana	300	300	300	300	300	300	300	300	300	-	
Alemania, República Federal de	1 541	2 030	3 934	2 073	1 720	1 863	2 144	2 576	749	(400)	
Austria	1 304	1 629	2 096	(2 000)	(2 000)	(2 000)	(2 100)	(1 800)	(1 800)	1 600	
Canadá	-	-	-	-	6	765	386	300	290	200	
Estados Unidos	4 506	5 181	8 577	6 838	4 804	5 506	7 832	7 725	5 878	(6 400)	
Francia	653	520	815	808	677	269	34	-	-	-	
Japón	1 880	1 994	2 302	2 616	2 145	2 119	1 980	1 538	1 440	(1 400)	
Países Bajos	(300)	(300)	(300)	(400)	(350)	(330)	(330)	(350)	(200)	(200)	
Reino Unido	367	270	250	240	230	(100)	(50)	(50)	(50)	(50)	
Suecia	994	774	765	820	855	567	324	320	380	(160)	
Otros países	795	713	810	1 017	549	584	489	306	211	125	
<u>Países en desarrollo</u>	2 698	2 318	2 872	3 453	2 956	3 196	2 559	2 931	2 585	2 630	
Brasil	454	450	538	1 048	672	867	753	(688)	(400)	(400)	
India	454	250	157	250	230	(250)	187	(200)	(200)	(200)	
República de Corea	1 742	1 555	2 070	2 048	1 987	1 950	1 580	2 000	(1 950)	(2 000)	
Otros países	48	63	107	107	67	129	39	43	35	30	
<u>Países de Europa oriental</u>	(19 012)	(18 873)	(18 394)	(17 403)	18 064	17 444	(15 200)	(15 100)	(12 800)	(18 700)	
<u>Países socialistas de Asia</u>	(5 600)	(5 000)	(6 000)	(7 000)	(7 800)	(8 500)	(12 500)	(15 500)	(15 500)	(15 500)	

Fuente: Secretaría de la UNCTAD, basada en Comité del volframio, Quarterly Bulletin of Tungsten Statistics, varios números.

() Indica estimaciones o consumo aparente.

a/ Estimaciones provisionales.

Anexo III

CONSUMO DE CONCENTRADOS Y DE PRODUCTOS INTERMEDIOS
 IMPORTADOS EN ALGUNOS PAISES, 1985-1991 a/

(En toneladas métricas de contenido de volframio)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Alemania <u>b/</u>	3 046	2 505	2 558	3 723	4 465	2 665	1 827
Austria	2 295	2 237	2 447	3 402	3 569	4 112	2 109
Bélgica-Luxemburgo	-	-	152	553	997	210	710
España	20	34	62	117	73	76	90
Estados Unidos	8 794	6 774	7 179	9 766	9 087	8 248	9 000
Francia	1 193	995	1 387	1 694	1 917	955	647
Italia	102	163	138	158	175	169	198
Japón	3 716	3 305	3 987	4 654	5 162	4 782	4 280
Países Bajos	-	-	-	1 334	765	1 337	1 436
Reino Unido	781	650	<u>c/</u>	1 517	1 254	900	764
Suecia	1 337	1 118	881	1 978	2 405	1 363	980
Total	21 284	17 781	18 791	28 896	29 869	24 817	22 041

Fuente: Comité del Volframio de la UNCTAD, Tungsten Statistics.

a/ En algunos casos las cifras pueden ser algo inexactas debido a factores como el carácter incompleto de los datos o la carencia de cifras desglosadas. Los datos disponibles sobre los materiales intermedios importados se expresan en general en peso bruto. Para obtener su contenido de metal, se supone que contienen uniformemente un 85% de metal por peso.

b/ Excluida Alemania oriental.

c/ No se ha dado una estimación por ser incompletos los datos.

Anexo IV
 PRODUCCION DE MINERALES Y CONCENTRADOS DE VOLFRAMIO, 1982-1992
 (En toneladas métricas de contenido de volframio)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 a/
<u>Mundial</u>	47 079	40 849	48 591	47 241	42 267	40 992	50 582	48 271	43 132	36 447	
<u>Países desarrollados de economía de mercado</u>	12 254	8 117	11 970	11 390	9 030	4 323	5 187	5 156	4 684	3 613	
Australia	2 588	2 061	1 733	1 970	1 572	1 152	1 261	(1 371)	1 087	238	
Austria	1 406	1 408	1 632	1 481	1 387	1 250	1 507	(1 500)	(1 500)	(1 400)	
Canadá	2 938	328	3 715	3 005	1 273	-	-	-	-	-	
España	556	521	569	462	483	80	80	58	34	-	
Estados Unidos de América	1 521	980	1 203	996	780	34	360	(450)	(400)	(300)	
Francia	726	793	742	735	937	-	-	-	-	-	
Japón	804	474	477	568	570	259	266	286	254	270	
Portugal	1 359	1 182	1 509	1 766	1 657	1 209	1 381	1 376	1 404	(1 400)	
Suecia	349	365	385	402	357	334	327	(80)	-	-	
Otros países	7	5	5	5	5	5	5	35	5	5	
<u>Países en desarrollo</u>		9 645	8 452	9 071	8 301	6 687	5 545	5 265	4 098	4 984	
Bolivia	2 534	2 490	1 893	1 643	1 160	624	924	1 118	(818)	1 200	
Brasil	1 365	1 026	1 101	1 297	875	672	739	(790)	(420)	400	
México	78	147	145	282	294	213	206	170	183	194	
Myanmar, Unión de	844	930	1 096	945	715	493	450	464	450	400	
Perú	654	703	786	732	604	440	545	265	389	(1 000)	
República de Corea	2 539	2 101	2 702	2 370	2 240	2 180	1 825	1 560	1 250	800	500
Rwanda	322	231	291	167	13	11	3	110	156	200	
Tailandia	856	563	742	585	512	702	651	648	290	650	
Otros países	453	261	315	280	274	284	202	150	142	140	
<u>Países de Europa oriental</u>	(9 480)	(9 780)	(10 050)	(10 050)	(9 050)	(9 050)	(7 050)	(7 050)	(7 050)	(6 050)	
<u>Países socialistas de Asia</u>	(15 700)	(14 500)	(17 500)	(17 500)	(17 500)	(22 000)	(32 800)	(30 800)	(27 300)	(21 800)	

Fuente: Secretaría de la UNCTAD, Comité del Volframio, Quarterly Bulletin of Tungsten Statistics, varios números.

a/ Estimaciones provisionales.

() Indica estimaciones.

Anexo V

MOVIMIENTOS DE LAS EXISTENCIAS DE VOLFRAMIO POR TIPOS EN ALGUNOS PAISES, 1982-1991

(En toneladas métricas de contenido de volframio)

	A final de año									
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
A. Minerales y concentrados										
<u>Existencias en poder de los productores</u>										
Australia	507	385	306	379	481	435	416	(705)	(717)	447
Bolivia	...	...	...	...	...	...	105	130	(210)	(200)
Brasil	-	17	17	17	875	...	70	(84)	(100)	-
España	...	75	114	84	50	62	47	45	20	-
Estados Unidos de América	54	54	46	60	21	21	21	10	7	(20)
Francia	139	159	76	85	205	65	-	-	-	-
India	21	11	32	54	50	50	57	10	11	15
Japón	211	32	39	27	26	21	41	72	75	(80)
México	7	12	18	20	95	8	19	13	25	(34)
Perú	...	...	...	46	241	...	71	(54)	(70)	-
Portugal	380	370	251	305	1 042	941	970	1 057	1 180	1 150
Reino Unido	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-
República de Corea	338	76	231	200	44	45	(45)	-	-	-
Rwanda	30	40	48	...	(60)	10	10	10	22	20
Suecia	-	-	-	-	-	-	-	206	-	-
Tailandia	793	834	804	1 029	1 025	1 100	1 295	1 487	1 553	1 700
Turquía	23	116	96	80	145	43	20	-	-	-
Total parcial	2 576	2 181	2 078	2 386	4 360	2 801	3 187	3 883	3 990	3 666
<u>Existencias en poder de los consumidores</u>										
Argentina	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canadá	...	...	...	...	...	255	75	70	61	(60)
Estados Unidos de América	1 765	1 085	959	1 077	502	329	499	1 261	1 077	1 778
Francia	9	47	177	130	221	-	-	-	-	-
Japón	409	511	557	671	687	448	455	561	860	(750)
Portugal	3	5	3	10	1	-	1	1	1	(1)
Suecia	-	-	256	302	333	353	301	218	40	(80)
Total parcial	2 195	1 648	1 952	2 190	1 744	1 385	1 331	2 111	2 039	2 669
<u>Existencias en poder de los negociantes</u>										
Argentina	23	11	9	9	-	-	-	-	-	-
Japón	-	11	-	1	-	-	-	-	-	-
Perú	...	...	...	...	...	...	7	7	27	1
Tailandia	530	462	339	113	116	120	51	107	83	(83)
Total parcial	553	484	348	123	116	120	58	114	110	84
Total	5 324	4 313	4 378	4 699	6 220	4 306	4 576	6 108	6 139	6 419
B. Paravolframato de amonio										
Estados Unidos de América a/	748	870	1 191	1 056	477	292	911	915	896	578

(Véanse fuente y notas en la página siguiente.)

(Fuente y notas del anexo V)

Fuente: UNCTAD, Comité del Wolframio, Quarterly Bulletin of Tungsten Statistics, varios números, y Dirección de Minas del Departamento del Interior de los Estados Unidos.

- a/ Solamente existencias en poder de los consumidores y los productores.
- Nula o despreciable.
- ... Datos no disponibles.
- () Estimaciones provisionales.

Anexo VIRELACION ENTRE LA CAPACIDAD DE PRODUCCION MINERA
Y LAS RESERVAS DE MINERAL, POR PAIS

País	Capacidades de producción (en toneladas métricas de contenido de metal)	Reservas de mineral (en toneladas métricas de producción de metal)	Relación [(2) (3)]
(1)	(2)	(3)	(4)
Australia	3 300	56 000	0.059
Austria	1 600	10 000	0.160
Bolivia	1 300	58 000	0.022
Brasil	1 100	20 000	0.055
Canadá	3 000	260 000	0.115
China	30 000	1 050 000	0.028
Estados Unidos de América	3 700	150 000	0.025
Myanmar	500	20 000	0.025
Portugal	1 400	26 000	0.054
República de Corea	2 000	58 000	0.034
Tailandia	750	30 000	0.025
URSS (ex)	9 200	280 000	0.033
Total	58 750	2 038 000	0.029

Fuente: UNCTAD, basada principalmente en cifras sobre las capacidades de producción y las reservas de mineral publicadas por la Dirección de Minas de los Estados Unidos.

Anexo VII
LISTA ACTUALIZADA DE NUEVOS PROYECTOS DE MINERÍA DE VOLFRAMIO

Emplazamiento	Proyecto	Empresa (s)	Capacidad en toneladas de volframio	Fecha de terminación	Observaciones
Australia	Burni (Tasmania)	Taminex/McIntyre	-	-	En espera de una decisión.
Bolivia	Chicote Grande	Anschutz Mining	1 000 a/	-	El proyecto debía terminarse en 1984-1985, pero ha sido suspendido.
Brasil	Carajas	Docegeo (filial de la CVRD)	100	-	Está en estudio la explotación.
Canadá (territorios del Noroeste)	Mactung	Amax	1 000 - 3 500	-	Previsto originalmente para 1985 pero aplazado hasta 1987 y luego aplazado nuevamente; la explotación está a la espera de un mejoramiento apreciable de la situación del mercado.
España (Salamanca)	Los Santos	Banco Bilbao/ Billiton BV	500 c/	-	Yacimientos de mineral de alta calidad descubiertos en 1983, con reservas estimadas en un millón de Tm con 28 kg de volframio por tonelada suficientes para 10 a 13 años de explotación; la explotación está suspendida a la espera de mejores condiciones del mercado.
(Almomin)	La Parrilla	Banco Español de Crédito y Banco de Crédito Industrial	1 500 000 d/	-	Recursos estimados de 32 millones de Tm que contendrían 45.000 Tm de WO ₃ ; la inversión inicial estimada en 1.582 millones de pesetas, con un máximo de 3.082 millones de pesetas; apertura en estudio.
Francia (Belfort)	Auxelles	Elf-Aquitaine/ Cominco	500	-	Aplazado (originalmente estaba previsto terminarlo en 1984).
India	Degana Rajasthan	Rajasthan Tungsten	200 b/	-	El proyecto se encontraba en la etapa inicial de propuesta en 1988, pero desde entonces no se ha publicado nada sobre su estado; ley del mineral anunciada: 0,3% de WO ₃ .
	Almora	Uttar Pradesh Development Corp.	-	-	Las reservas se estiman en 10 millones de Tm con un contenido de 0,4% de volframio; se anunció la construcción de una planta experimental en 1989 y el comienzo de la explotación comercial en el plazo de cuatro o cinco años.
Perú	Altiplano	Minera Regina SA	680 b/	1988-1989	Proyecto de ampliación (la producción de concentrados aumentará a 2.700 Tm anuales); puede haber sido prorrogada la fecha de terminación. (Parte de ese proyecto puede haber comenzado a producir recientemente).
Reino Unido	Hemerdon (Devon)	Amax/Hemerdon Mining and Smelting	2 200	-	A fines de 1985 se otorgó la licencia de planificación pero se aplazó la puesta en explotación.
Sudáfrica (Provincia de El Cabo)	Upington	Shell	600 a/	-	Originalmente se preveía terminarlo en 1984 luego de un estudio de viabilidad completo después del descubrimiento de los yacimientos en 1982, pero el proyecto ha sido suspendido.
Tailandia	Doi Mek	Thai-Swedish Mining	340	-	Ampliación en estudio.

(Véanse fuente y notas en la página siguiente.)

(Fuente y notas del anexo VII)

Fuente: Datos de la secretaría de la UNCTAD, basados en el anexo VIII del documento TD/B/C.1/TUNGSTEN/84, revisado, y en información procedente de contactos directos y de números recientes de varias publicaciones periódicas, incluidas Mining Magazine y Engineering and Mining Journal.

Nota: Es posible que la información ofrecida en la lista no sea completa; se invita a los miembros del Comité a que faciliten la información complementaria de la que puedan disponer para actualizar este cuadro.

- a/ Estimaciones de la secretaría de la UNCTAD.
- b/ La capacidad se refiere a las toneladas diarias de mineral.
- c/ Estimación máxima.
- d/ La capacidad se refiere a las toneladas anuales de mineral.
- No se dispone de datos.

Anexo VIII

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES MUNDIALES DE MINERALES
Y CONCENTRADOS DE VOLFRAMIO, 1984-1991

(En toneladas métricas de contenido de volframio)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
<u>A. Exportaciones mundiales</u>	26 621	27 092	23 892	22 957	24 210	26 382	17 198	11 777
Países desarrollados de economía de mercado	8 264	7 893	4 833	3 137	3 758	2 978	2 707	2 400
Países en desarrollo	7 145	6 747	5 394	6 415	4 098	5 190	4 219	4 450
Países socialistas de Asia	11 212	12 452	13 665	13 405	16 354	18 214	10 272	4 927
<u>B. Importaciones mundiales</u>	26 931	25 136	20 899	19 889	23 614	24 617	18 551	14 679
Países desarrollados de economía de mercado	16 120	13 053	8 937	9 794	13 997	13 495	10 072	9 849
Países en desarrollo	1 467	3 230	2 948	1 651	1 393	2 922	2 479	1 830
Países de Europa Oriental	9 344	8 853	9 014	8 444	8 224	8 200	6 000	3 000
<u>C. Saldo Mundial (A-B)</u>	-310	+1 956	+2 993	+3 068	+596	+1 765	-1 353	-2 902

Fuente: Secretaría de la UNCTAD, basada en Comité de Volframio Tungsten Statistics.