



**Conferencia de las  
Naciones Unidas sobre  
Comercio y Desarrollo**

Distr.  
LIMITADA

TD/B/CN.1/TUNGSTEN/L.4  
8 de noviembre de 1994

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO  
Comisión Permanente de Productos Básicos  
Grupo Intergubernamental de Expertos  
en Volframio  
Tercer período de sesiones  
Ginebra, 7 de noviembre de 1994

PROYECTO DE INFORME DEL GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS  
EN VOLFRAMIO SOBRE SU TERCER PERIODO DE SESIONES

Relator: Sr. V. SKLIAROV (Federación de Rusia)

TEMAS 1, 2, 3, 4 Y 5 DEL PROGRAMA

Oradores: Oficial Encargado de la División de Productos Básicos  
Secretaría  
Estados Unidos de América  
Japón

Nota para las delegaciones

El presente proyecto de informe es un texto provisional que las delegaciones pueden modificar.

Se ruega que las solicitudes de enmienda -que deben presentarse en inglés o francés- se comuniquen, a más tardar, el jueves 15 de noviembre de 1994 a la:

Sección de Edición de la UNCTAD  
Oficina E.8106  
Fax N° 907 0056  
Tel. N° 907 5657/5655

## INTRODUCCION

1. El tercer período de sesiones del Grupo Intergubernamental de Expertos en Volframio se celebró en el Palacio de las Naciones, Ginebra, el 7 y 8 de noviembre de 1994. En el curso del período de sesiones el Grupo Intergubernamental de Expertos celebró dos sesiones plenarias.

### Declaración de apertura

2. El Oficial Encargado de la División de Productos Básicos de la UNCTAD dijo que el propósito del Grupo era servir de tribuna a los representantes de los gobiernos y la industria de los países productores y consumidores para fomentar las relaciones y las consultas. La tarea principal del Grupo sería examinar la situación actual del mercado y discutir las formas de mejorar su transparencia y fortalecer la cooperación. En los últimos diez meses se habían producido cambios estructurales fundamentales en la industria del volframio que iban a tener consecuencias para la estabilidad y seguridad de los suministros. El mercado del volframio daba la impresión de que estaba saliendo de la situación de precios bajos de la década de 1980 y los primeros años de la de 1990 para pasar a otra de precios altos. Había que encontrar las razones de este cambio y ver si la subida duraría poco o constituía un cambio fundamental a largo plazo. Por ejemplo, ¿llevaría esa subida a la reapertura de minas que llevaban cerradas unos 15 años? China seguía siendo con creces el mayor proveedor de volframio del mundo, por lo que era particularmente de lamentar la ausencia de un representante de ese país en el período de sesiones. La Federación de Rusia estaba convirtiéndose en un proveedor de material de volframio en el mercado internacional que podría competir seriamente con China en el futuro según algunos analistas, de modo que sería muy útil entender los aspectos esenciales de la industria rusa del volframio, así como de la del Kazajstán, en vista del volumen de sus recursos de volframio. Como el mercado operaba cada vez más por el impulso de los precios, su evolución futura dependería mucho de cuáles fueran éstos y de las diferencias que hubiese entre los precios de los concentrados y los de los productos intermedios. Durante los diez primeros meses de 1994 los precios del paravolframato de amonio aumentaron un 181% en la Europa occidental y un 123% en los Estados Unidos. En el mismo período los precios de los concentrados aumentaron un 51% exactamente, pero seguían siendo muy poco

remuneradores para la mayoría de los países productores. La producción minera había caído a menos del 9% en los países desarrollados y a menos del 18% en los países en desarrollo en comparación con las cifras de principios de la década de 1980.

3. Concluyó subrayando la importancia de contar con estadísticas fidedignas y precisas para la transparencia del mercado e instó a los países miembros a que proporcionaran datos de modo que la secretaría no tuviera que depender tanto de estimaciones.

## Capítulo I

### EXAMEN DE LAS ESTADISTICAS Y ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL Y LAS PERSPECTIVAS DEL MERCADO A MEDIANO Y A LARGO PLAZO (Tema 3 del programa)

4. Para el examen de este tema el Grupo Intergubernamental de Expertos tuvo ante sí la documentación siguiente:

"Estudio de la situación actual y las perspectivas del mercado a mediano y a largo plazo - informe de la secretaría de la UNCTAD"  
(TD/C/CN.1/TUNGSTEN/10);

"Tungsten statistics - UNCTAD Annual Bulletin"  
(TD/B/C.1/TUNGSTEN/STAT/L.61); y

"Tungsten statistics" (UNCTAD/DMS/Misc.10).

5. En relación con el examen de las estadísticas, un representante de la secretaría de la UNCTAD presentó el documento TD/B/C.1/TUNGSTEN/STAT/L.61. También mencionó un boletín trimestral complementario que contenía datos que la secretaría había recibido después de haberse publicado el boletín anual (UNCTAD/DMS/Misc.10). Invitó al Grupo a examinar, actualizar, revisar y completar las estadísticas proporcionadas por la secretaría. Estas estadísticas procedían fundamentalmente de cuatro fuentes: las respuestas que enviaban los gobiernos al cuestionario de la secretaría; publicaciones oficiales y nacionales; publicaciones de organizaciones internacionales tales como el Banco de Datos de las Naciones Unidas y la Asociación Internacional de la Industria del Volframio; y revistas especializadas en minerales y metales. Cuando no se podían obtener estadísticas de esas fuentes, se intentaba elaborar estimaciones precisas, pero éstas variaban mucho de un país a otro.

6. En 1994 la secretaría había recibido respuestas a su cuestionario de 18 países, de un total de 29 que integraban el Grupo. En consecuencia, rogó a los países que todavía no habían podido enviar sus respuestas que lo hicieran. En relación con esto señaló que, a pesar de las deficiencias que presentaban algunas estimaciones, las estadísticas de la secretaría constituían desde principios de la década de 1960 la única serie continua de estadísticas internacionales sobre el volframio.

7. Se había producido un gran cambio en el comercio de volframio. Había habido un cambio estructural fenomenal de las cantidades comercializadas, al disminuir mucho el comercio de minerales y concentrados y aumentar el de productos intermedios de volframio. La necesidad de contar con estadísticas sobre todos esos productos desde el punto de vista de la transparencia del mercado iría aumentando a medida que se fuera haciendo más pronunciada la transformación estructural de la industria del volframio. Instó a todos los gobiernos de los países miembros a que prestaran toda la atención posible a las estadísticas sobre los productos de volframio cuando cumplimentaran el cuestionario de la secretaría.

8. En relación con el estudio de la situación actual y las perspectivas del mercado a mediano y a largo plazo, se remitió al documento TD/B/CN.1/TUNGSTEN/10. El mercado mundial del volframio había registrado una fuerte subida de precios desde principios de 1994 en comparación con los precios bajos de 1992 y 1993. Sin embargo, la industria del volframio estaba lejos de haberse recuperado del todo. Se habían reabierto muy pocas de las minas que estaban cerradas, que habían sido víctimas de los precios muy desfavorables de los años anteriores. La demanda de volframio todavía tenía que cobrar vigor en muchos de los grandes países consumidores. El cambio reciente de la coyuntura del mercado de volframio en 1994 se debía principalmente al crecimiento más alto de la economía mundial. Esta mejora de la economía mundial había fomentado un aumento del consumo en muchos sectores consumidores de volframio, en particular en la industria del automóvil; en cambio, el consumo seguía siendo débil en las industrias de la minería y la construcción. Como consecuencia de la escasa demanda registrada entre 1989 y 1993, la producción minera mundial había disminuido drásticamente. La caída había sido muy fuerte en los países desarrollados de economía de mercado. En 1993 la producción en los países desarrollados de economía de mercado y en los países en desarrollo había sido, respectivamente, menos del 9 y del 20% de las cifras de comienzos de la década de 1980, lo que significaba también, respectivamente, que más del 90 y el 80% de la capacidad minera en estos dos grupos de países estaba cerrada u ociosa. En China las principales provincias productoras de volframio también habían resultado afectadas por el cierre de minas. En la provincia de Jiangxi, las minas de Pangushan, Dajishan y Xihuashan, que eran tres de las

mayores minas de China, habían sido cerradas recientemente. En la provincia de Guangdong también se habían cerrado todas las minas de volframio, entre ellas la mina de Shanhu. Las drásticas reducciones de la producción minera habían hecho disminuir la oferta abundante de material que había caracterizado el mercado del volframio en 1991-1993. Además habían originado disminuciones de las existencias.

9. En cuanto al comercio internacional, se estaban exportando cantidades cada vez mayores de productos intermedios, del orden de las 20.000 a 25.000 toneladas métricas actualmente, en comparación con menos de 3.300 toneladas métricas de minerales y concentrados. Aludió al cambio que se había producido en el mercado, que hasta hace poco había conocido una abundancia de ofertas a precios competitivos de esos productos. En 1994 se había cortado esta abundancia de suministros, lo que había originado una fuerte subida de los precios de los productos intermedios. Los precios del paravolframato de amonio habían subido vertiginosamente: un 181% en la Europa occidental y un 123% en los Estados Unidos en 1994. Estos precios habían influido en los precios de los concentrados, aunque el aumento de estos últimos había sido mucho más modesto, un 51% en el mismo período. A pesar del aumento, los precios de los concentrados seguían siendo en general muy poco remuneradores para estimular la reapertura de minas cerradas.

10. A continuación aludió al análisis de la evolución reciente de los precios que se hacía en el informe de la secretaría. Los precios del volframio habían cerrado un ciclo completo entre 1960 y 1993. La fase siguiente sería probablemente un período en el cual el mercado del volframio podría entrar en una fase más permanente de precios en alza. En el informe se examinaba también la relación entre los precios del paravolframato de amonio (PVA) y los precios de los concentrados. Durante casi todo el período de 1992-1993 se había podido comprar el PVA prácticamente a los mismos precios que los concentrados. En cambio, las fuertes subidas recientes de los precios del PVA habían originado una situación totalmente diferente, que había creado una prima considerable sobre los costos de conversión. Quedaba por ver si esa fuerte diferencia de precios bastaría para empujar algunos propietarios a considerar la reapertura de plantas de conversión.

11. Para terminar, señaló que el volframio estaba acabando el año 1994 con menos morosidad que en años anteriores. El problema de la oferta abundante estaba desapareciendo. Si se consolidaba la recuperación de la economía mundial, como lo predecían previsiones recientes, la perspectiva era que se afianzarían las mejoras recientes. Sin embargo, con la producción minera en su nivel más bajo en muchos años, el mercado podía afrontar más adelante una seria inestabilidad, sobre todo si aumentase fuertemente la demanda mundial de volframio antes de que se alcanzara la estabilidad.

12. El representante de los Estados Unidos de América dijo que se preveía que el consumo total interior de volframio alcanzara las 8.400 toneladas métricas en 1994, con un aumento del 18% sobre la cifra de 1993. Aquella cantidad seguía siendo inferior a la de recuperaciones anteriores. La demanda de productos finales en cuya fabricación entraba el carburo cementado había sido particularmente fuerte en el primer semestre de 1994 en comparación con el año anterior, mientras que la demanda de la mayor parte de otros sectores de usos finales se había mantenido constante. En el primer semestre de 1994 el volumen de las importaciones estadounidenses de minerales y concentrados de volframio había disminuido un 35% con respecto a 1993. Bolivia y el Perú habían sido los principales proveedores, pero Rusia había suministrado aproximadamente el 25% del total, cuando el año anterior no había exportado nada a los Estados Unidos. Las importaciones de óxido de volframio ruso también habían aumentado considerablemente a casi la mitad de las importaciones totales, mientras que China había suministrado el resto. Si se mantenía en 1955 el crecimiento de la economía, aunque fuera modesto, aumentaría probablemente la demanda de volframio en los Estados Unidos, pero no estaban claras en cambio las repercusiones que esto tendría sobre la producción interior de productos primarios intermedios de volframio.

13. El representante del Japón dijo que la producción interior de volframio metal había disminuido en 1993 como consecuencia de la recesión económica y la relocalización fuera del país de plantas de fabricación de automóviles y de aparatos eléctricos domésticos. Las importaciones japonesas de mineral de volframio habían disminuido un 35%, a 459 toneladas métricas, en su mayoría provenientes de Portugal y China; las importaciones japonesas de paravolframato de amonio habían disminuido un 1,6%, a 3.491 toneladas métricas, procedentes fundamentalmente de China. En cambio, la demanda

de volframio metal y de carburo cementado había acusado un ligero aumento en 1993, y la del segundo producto había alcanzado la cifra récord de 3.491 toneladas métricas. Sin embargo, las industrias japonesas necesitaban cantidades cada vez mayores de materiales nuevos, que eran duros y difíciles de cortar y taladrar. Con el fin de hacer frente a la consiguiente demanda de herramientas de alta velocidad y alta precisión, se habían iniciado en el país trabajos de investigación y desarrollo para la fabricación de productos que no necesitaran volframio.

14. El Sr. Peter K. Johnson, Director de Mercadotecnia y Relaciones Públicas de la Metal Powder Industries Federation, habló sobre el tema del crecimiento de la demanda de volframio en los Estados Unidos y la disminución de las reservas de esta materia prima. Dijo que las ventas de concentrados de volframio de minas de los Estados Unidos habían cesado en 1986, según las estadísticas de la Dirección de Minas de los Estados Unidos. En la década de 1970 y en los primeros años de la de 1980 estaban en explotación cuatro minas en los Estados Unidos, en los Estados de Nevada, California y Colorado. Actualmente, la mina Pine Creek que tenía la empresa Stratcor en California era la única mina que se podía volver a poner en producción en un plazo razonable (en seis meses y con una inversión cuantiosa). Esta mina tenía unos 8 a 10 años de reservas probadas. Como dato histórico, dijo que a mediados de la década de 1950 había nada menos que 740 minas de volframio en explotación en los Estados Unidos. Para cubrir sus necesidades de esta materia prima, los fabricantes estadounidenses de productos de volframio tenían que recurrir a la chatarra y a la importación de 7.000 toneladas métricas de materiales de volframio (concentrados, PVA, óxido de volframio y ferrovolfamio) de países como China, el Perú, Bolivia y Rusia.

15. La Reserva de la Defensa Nacional de los Estados Unidos contaba con unas existencias de 82.312.516 libras de volframio. El objetivo oficial de las existencias de este metal seguía siendo de 70.900.000 libras. El plan anual de materiales para el ejercicio presupuestario de 1995, hecho público en septiembre de 1994 por el Centro de la Reserva de la Defensa Nacional, no incluía ninguna autorización para vender existencias de volframio de la reserva. Tampoco había verdaderamente presiones para proceder a tales ventas, por lo menos durante todo el ejercicio presupuestario de 1996.



16. Se preveía que la demanda de volframio sería entre un 25 y un 30% mayor en 1994 que en 1993 y posiblemente entre un 10 o un 15% también mayor en 1995. China seguía suministrando el grueso de las importaciones de volframio a los Estados Unidos. Casi todas las minas que había en países desarrollados de economía de mercado habían sido cerradas como consecuencia de la saturación de materiales a que se habrá llegado en el mercado en los últimos años. La preocupación por contar con unos suministros suficientes de volframio para satisfacer la demanda creciente era una cuestión que estaba presente en toda la industria estadounidense del volframio y en sus principales clientes.

17. Pasando a exponer la situación en distintos sectores de la industria estadounidense del volframio, dijo que eran dos las empresas que suministraban paravolframato de amonio (PVA). Otro fabricante de PVA había cerrado temporalmente su planta. Un 90%, aproximadamente, del PVA que se consumía en los Estados Unidos era reducido a polvo de volframio metal, y de esa cifra el 65% aproximadamente era convertido en polvo de carburo de volframio. Seis empresas producían polvo de volframio y de carburo de volframio. Se preveía que el consumo estadounidense de concentrados y de importaciones de PVA, de óxido de volframio y de ferrovolframio alcanzaría la cantidad de unas 8.000 toneladas métricas en 1994, superior en un 20 o un 25% a la de 1993. La producción de productos fabricados con volframio alcanzaría probablemente las 10.000 toneladas métricas. El mercado de carburo de volframio dominaba el mercado del volframio en los Estados Unidos, pues representaba entre el 60 y el 65% del mercado total. Se pronosticaba que en la primera parte del siglo XXI ese mercado crecería a una tasa anual del 2 al 4,5%. Algunos expertos opinaban que la tendencia a largo plazo de la producción de herramientas de corte de metales era a disminuir porque la base industrial de los Estados Unidos estaba cambiando y una serie de materiales nuevos, como los materiales metalocerámicos y los productos cerámicos, le estaban comiendo lentamente el terreno al carburo de volframio. Además, nuevos sistemas perfeccionados de revestimiento del carburo de volframio habían alargado evidentemente la vida útil de las herramientas de corte, lo que había hecho disminuir la demanda de productos de sustitución. Sin embargo, también surgían aplicaciones nuevas. En conjunto, el sector del carburo de volframio era muy sólido y probablemente lo seguiría siendo

en 1995. Como la economía estadounidense seguía creciendo, el año 1994 sería quizá el mejor año para la industria del automóvil del país desde 1988, pues se calculaba que las ventas de automóviles y camiones superarían los 15,5 millones de unidades. El sector de las aleaciones pesadas de volframio sólo contaba ahora con cinco competidores en los Estados Unidos. Ese sector veía cómo su mercado se estrechaba cada vez más como consecuencia de los recortes de los pedidos de la industria de la defensa y de la fuerte competencia extranjera en aplicaciones aeronáuticas tales como los contrapesos. El sector de la perforación de petróleo se mostraba poco activo y, según las últimas cifras, el número de plataformas marinas de prospección petrolífera en explotación en los Estados Unidos era de 835.

18. Un nuevo mercado posible para el volframio metal pesado y el volframio metal puro podía ser el de la sustitución del plomo en la fabricación de municiones y artículos de deportes. Entre las posibles aplicaciones estaban los pesos para redes de pesca, las protecciones para radiografías médicas y las municiones para armas deportivas. Las presiones de los medios ecologistas estaban obligando a las empresas a buscar otros materiales de mayor densidad que permitieran sustituir al plomo. Otros usos nuevos eran diversas aplicaciones eléctricas y electrónicas, tales como el revestimiento de microplaquetas, circuitos integrados y sumideros de calor para ordenadores. También aumentaba el interés por el empleo de la técnica del moldeo por inyección del metal en la fabricación de herramientas de corte de carburo de volframio de pequeñas dimensiones, pero muy complejas, y de piezas resistentes al desgaste. La técnica del moldeo por inyección del metal también se estaba utilizando mucho en el sector de la pulvimetalurgia, que utilizaba polvos metálicos finos, normalmente de menos de 20 micrómetros, mezclados con materias termoplásticas, ceras y otros ingredientes. En contraste con la pulvimetalurgia clásica, estos materiales aglutinantes poliméricos podían llegar a constituir el 40% del volumen de la mezcla. Si el material que se obtenía era granulado, se lo podía utilizar en una máquina clásica de moldeo por inyección. Una vez retirado el material aglutinante, se procedía a sinterizar las piezas en una cámara con presión atmosférica, normalmente por encima de los 1.260 grados Celsius. Con este procedimiento se conseguía fabricar piezas complejas de hasta 100 gramos.

Esta tecnología se estaba difundiendo por todo el mundo y tenía un futuro brillante. Otra novedad era la producción de polvo microscópico de carburo de wolframio que presentaba una distribución media del tamaño de las partículas de 0,2 micrómetros. Estos gramos de polvo de un tamaño tan minúsculo daban una dureza mucho mayor a las herramientas de corte y aumentaban su vida útil en dos a siete veces.

19. Para terminar, dijo que la industria estadounidense del wolframio había atravesado un período turbulento de picos y valles y fusiones de empresas. Le esperaban serias dificultades en el futuro, pero era de esperar que el wolframio seguiría desempeñando un papel esencial en una economía nacional en crecimiento.

Capítulo II

ESTUDIO DE PROPUESTAS DE LOS GOBIERNOS Y DE LA INDUSTRIA QUE PUEDAN PRESENTARSE PARA SU POSIBLE FINANCIACION CON CARGO A LA SEGUNDA CUENTA DEL FONDO COMÚN PARA LOS PRODUCTOS BASICOS, INCLUIDO EL ESTUDIO DE LOS MEDIOS Y MEDIDAS QUE PERMITAN MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA ESTABILIDAD DEL MERCADO DEL VOLFRAMIO MEDIANTE EL REFUERZO DE LA COOPERACION INTERNACIONAL ENTRE LOS GOBIERNOS Y LAS INDUSTRIAS DE LOS PAISES PRODUCTORES Y CONSUMIDORES  
(Tema 4 del programa)

20. No se propuso ningún proyecto dentro de este tema.

### Capítulo III

#### ASUNTOS DE ORGANIZACION

##### A. Apertura del período de sesiones

21. El tercer período de sesiones del Grupo Intergubernamental de Expertos en Volframio fue declarado abierto el 7 de noviembre de 1994 por el Presidente del segundo período de sesiones.

##### B. Elección de la Mesa (Tema 1 del programa)

22. En su primera sesión, el 7 de noviembre de 1994, el Grupo Intergubernamental de Expertos reeligió Presidente al Sr. E. Orbegozo (España) y eligió Vicepresidente-Relator al Sr. V. Skiliarov (Federación de Rusia).

##### C. Aprobación del programa (Tema 2 del programa)

23. En la misma sesión, el Grupo Intergubernamental de Expertos aprobó su programa provisional (TD/B/CN.1/TUNGSTEN/9, que decía así:

1. Elección de la Mesa.
2. Aprobación del programa.
3. Examen de las estadísticas y estudio de la situación actual y las perspectivas del mercado a mediano y a largo plazo.
4. Estudio de propuestas de los gobiernos y de la industria que puedan presentarse para su posible financiación con cargo a la Segunda Cuenta del Fondo Común para los Productos Básicos, incluido el estudio de los medios y medidas que permitan mejorar el funcionamiento y la estabilidad del mercado del volframio mediante el refuerzo de la cooperación internacional entre los gobiernos y las industrias de los países productores y consumidores.
5. Programa provisional para el cuarto período de sesiones del Grupo Intergubernamental de Expertos en Volframio.
6. Otros asuntos.
7. Aprobación del informe del Grupo Intergubernamental de Expertos a la Comisión Permanente de Productos Básicos.

D. Programa provisional del cuarto período de  
sesiones del Grupo  
(Tema 5 del programa)

[Se completará.]

E. Otros asuntos  
(Tema 6 del programa)

24. No se planteó ningún asunto en relación con este tema del programa durante el período de sesiones.

F. Composición y asistencia

25. Véase la composición del Grupo y la lista de asistentes en el anexo ...

G. Aprobación del informe del Grupo Intergubernamental de Expertos  
a la Comisión Permanente de Productos Básicos  
(Tema 7 del programa)

[Se completará.]