



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**

Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/9
11 de junio de 2004



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Cuadragésima Tercera Reunión
Ginebra, 5 al 9 de julio de 2004

**Seguimiento de la decisión 42/12 (c):
Evaluación Intermedia de los Acuerdos de Eliminación del Sector de Producción de CFC**

I. Antecedentes

1. El Comité Ejecutivo estudió en su 42ª Reunión el informe sobre la evaluación intermedia de los acuerdos de eliminación del sector de producción de CFC (UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/12), que presentaba los resultados y recomendaciones procedentes de las misiones de evaluación en China, República Popular Democrática de Corea e India de enero de 2004.
2. El Oficial Superior de Supervisión y Evaluación explicó que en India, a pesar de que la producción de CFC haya permanecido por debajo del nivel máximo permisible cuando se medía en forma de producción vendible neta, había estado ligeramente por encima del máximo en cuanto a producción bruta.
3. Tras discutir ésta y otras cuestiones, el Comité Ejecutivo decidió entre otras cosas:
“Solicitar al Gobierno de India, en colaboración con el Banco Mundial, que planifique y verifique la producción de CFC permisible en India y la llamada producción bruta, para examinar los cálculos hechos para establecer la base para el acuerdo, y que informe a la 43ª Reunión del Comité Ejecutivo de sus resultados”. (Decisión 42/12 (c)).
4. El 3 de junio de 2004 la Secretaría recibió un informe preparado por la Célula del Ozono del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques del Gobierno de India y por el Banco Mundial para presentar en la 43ª Reunión del Comité Ejecutivo. El informe se ha adjuntado.

Para economizar recursos, sólo se ha impreso un número limitado de ejemplares del presente documento. Se ruega a los delegados que lleven sus propios ejemplares a la reunión y eviten solicitar otros.

II. Comentarios

5. El informe de la Célula del Ozono y del Banco Mundial expone en el primer párrafo de sus resultados:

“Con base a los cuestionarios para preparar el informe de auditoría sobre la producción de CFC de 1998, elaborado por SRI Internacional, la proyección de producción de CFC de cada empresa para el periodo 1999-2002, es la misma que la proyección de la cantidad vendible neta. Además, los datos históricos de producción que se incluyen en el informe de SRI Internacional también se basan en la producción neta. Esta metodología empleada por SRI Internacional se utilizó como base para elaborar el Plan Sectorial de Eliminación de la Producción de CFC para India. Por consiguiente, la base para el acuerdo sobre el Plan de Eliminación de la Producción de CFC en India se elaboró a partir de la producción vendible neta.”

6. Sin embargo, SRI en realidad no recogió datos de la producción vendible neta y procedió de la siguiente manera en India —como en los otros países del Artículo 5— para obtener datos de la producción de CFC: solicitó datos a cada compañía sobre el año más reciente acerca del uso real de materias primas (CTC, HF, etc.) y la producción real de CFC de acuerdo con los datos del registro de producción que se basan en mediciones de hornos. Estos datos se compararon a continuación con los coeficientes estándar de entradas y salidas para este tipo de producción. En caso de desviaciones con respecto a los promedios internacionales, se buscaban explicaciones. Todos los otros cálculos y proyecciones del modelo económico utilizaban estos datos que son datos de producción bruta. Para los registros anteriores a 1991, SRI obtuvo datos de las compañías, datos que, de acuerdo con recientes explicaciones, son cifras de producción neta aunque se las llamó únicamente cifras de producción. Estos datos, según el Gobierno de India, son también los datos notificados con arreglo al Artículo 7. Para el año analizado por SRI (1997), las cifras de producción bruta y neta son las mismas, lo cual es difícil de explicar, como lo son las diferencias de los otros años que, según se dice, son cifras de producción neta; por lo tanto, las cifras presentadas con arreglo al Artículo 7 deberían coincidir con los datos del informe de SRI y con los del documento del proyecto presentado por el Banco Mundial, lo cual no es el caso para la mayoría de los años (véase la tabla en el anexo I).

7. El concepto de producción vendible neta tampoco se utilizó en el documento del proyecto, en el acuerdo ni en los dos primeros informes de verificación. Este concepto surgió en enero de 2001 y se le menciona por primera vez en la introducción del informe de verificación del año 2000. Con arreglo a la información del jefe del equipo de auditoría, la producción de 1999 y 2000 notificada en el informe de verificación era la producción vendible neta aunque se la llamaba únicamente producción. Sólo en 2001, 2002 y 2003 se hablaba claramente de producción vendible neta en los informes de verificación, y sólo en esos mismos años la producción bruta empezó a superar a la producción máxima permisible establecida en el acuerdo.

8. El tercer párrafo del informe adjunto dice lo siguiente:

“En función de los comentarios de nuestros expertos en OORG, ninguna instalación de producción de CFC podría evitar completamente las pérdidas de producción. Sin embargo, estas pérdidas han sido minimizadas siempre por todos los productores de CFC para maximizar su producción y la eficacia financiera. También se señaló que la medición física de la producción bruta o de las pérdidas no se hizo en la mayoría de las instalaciones de producción de CFC ya que, en la mayor parte de los casos, no era práctico ni posible obtener una medición precisa”.

9. De acuerdo con las normas actuales de la industria, efectivamente es imposible evitar todas las pérdidas por manipulación y envasado ya que el estado gaseoso de los CFC dificulta el control de las emisiones durante el envasado en pequeños cilindros con tubos. Sin embargo, estas emisiones pueden evitarse en gran medida en el llenado de las cisternas más grandes por medio de tuberías y las cisternas medianas (1 tonelada) que se llenan con tubos pueden equiparse con sistemas de retrosucción para recuperar en gran cantidad los CFC evaporados. Las mejores prácticas pueden hacer bajar las pérdidas por envasado hasta 0,3 %, como en México, mientras que el promedio en India se sitúa entre 0,5 % y 1 % (a veces más) excepto en el caso de una compañía que notifica pérdidas significativamente menores.

10. Aunque las mediciones de los volúmenes de CFC en grandes hornos, que no siempre están instalados en balanzas, no son precisas hasta los 100 últimos kilos, en la mayoría de las compañías los CFC se transfieren a cisternas más pequeñas, habitualmente instaladas en algún tipo de mecanismo de pesaje, como un medidor de tensiones. Esto permite obtener cifras más precisas de la producción bruta, antes de envasarla en pequeños cilindros, que es donde se produce la mayoría de las pérdidas. Cada compañía mantiene estos registros para la supervisión diaria de las fábricas y para determinar las pérdidas de envasado y manipulación con el fin de minimizarlas. Este es el caso incluso de la única compañía que notifica que no tiene cisternas para el almacenamiento final distintas de los cilindros para el envío y, por tanto, no puede dar cifras sobre la producción bruta. Incluso en este caso, con una buena calibración, la medición de los hornos puede ser precisa y tener sólo un margen de error del 1 %. Estos datos sobre la producción bruta se comparan a continuación con los que se obtienen al aplicar los coeficientes promedio de entradas y salidas de materias primas utilizadas, con el fin de detectar cualquier anomalía. Además, si, efectivamente, la producción bruta y las pérdidas de manipulación y envasado no se pueden medir y no se miden, como se indicaba en el párrafo del informe citado anteriormente, ¿cómo pueden dar los informes de verificación de 2001 a 2003 tales cifras para tres de los cuatro productores indios de CFC y calcular esta cifra para el cuarto suponiendo una tasa promedio de pérdida de 1,5 %? Durante las visitas de la misión de evaluación a los productores de CFC de India, se mostraron los datos de producción bruta del registro de cada una de las compañías y se trató con la dirección de las pérdidas de envasado.

III. Conclusión

11. Tras recibir otra información del Gobierno de India y del jefe de equipo de los informes de verificación de 1999, 2000 y 2001, la Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo estudie:

- a) tomar nota del Informe preparado por la Célula del Ozono del Ministerio de Medio Ambiente y Bosques del Gobierno de India y por el Banco Mundial;
- b) ofrecer una aclaración para precisar si el Gobierno de India, en colaboración con el Banco Mundial, debería planificar y verificar la producción de CFC permisible en India como producción neta o bruta.

INDIA
CFC PRODUCTION

Year	A7 Data (ODP Tonnes)	CP Data (ODP Tonnes)	Technical Audit/World Bank Project Document (ODP Tonnes) ⁽¹⁾	Difference (ODP Tonnes)	Maximum Allowable Production as per Agreement (Metric Tonnes)	Verified Actual Gross Prod. (Metric Tonnes)	Production in Excess of Agreement (Metric Tonnes)	Verified Net Saleable Prod. (Metric Tonnes) ⁽³⁾	Difference Gross-Net (Metric tonnes)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4)-(2)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10) = (9)-(7)
1991	N/A	N/A	4,730	N/A					
1992	6,096.8	N/A	6,044	-52.8					
1993	11,438.8	N/A	11,412	-26.8					
1994	16,646.0	N/A	16,666	20.0					
1995	21,779.6	N/A	21,678	-101.6					
1996	22,459.6	N/A	22,458	-1.6					
1997	23,658.0	N/A	23,659	1.0					
1998	20,012.8	20,012.0							
1999	22,498.6	22,498.6			22,588.0			22,411.0	
2000	20,403.8	N/A			20,706.0			20,407.0	
2001	18,689.2	N/A			18,824.0	18,939.0	115.0	18,691.0	-248.0
2002	⁽²⁾ 16883.72	16,883.7			16,941.0	17,078.0	137.0	16,890.0	-188.0
2003	N/A	N/A			15,058.0	15,104.0	46.0	15,015.0	-89.0
2004					13,176.0				
2005					11,294.0				
2006					7,342.0				
2007					3,389.0				
2008					2,259.0				
2009					1,130.0				
2010					0.0				

N/A = Not available

⁽¹⁾ Data in SRI's Technical Audit and the Project Document presented by the World Bank (Table 2.3 on p.8) match fully, except that SRI reported the data for the Indian business and administrative year (April to March) for the following calendar year. Figures have been transformed into ODP tonnes in order to make the data comparable to A7 data in column 1.

⁽²⁾ One company produced 35.3 MT of CFC-113, which means 28.2 ODP tonnes; some of it is used as feedstock for CFC-113a.

⁽³⁾ For 1999 and 2000 only one figure for production was reported in the verification reports which, according to the team leader, was net production.

REPORT AS PER THE EXECUTIVE COMMITTEE
DECISION 42/12 PARA. (C)

PREPARED BY

OZONE CELL
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS
GOVERNMENT OF INDIA

AND

THE WORLD BANK

Submitted to the 43rd Meeting of the Executive Committee

June 1, 2004

Introduction

At the 42nd Meeting of the Executive Committee, the Senior Monitoring and Evaluation Officer submitted the report on the intermediate evaluation of CFC production sector phase-out agreements for the consideration of the Executive Committee. This report was prepared on the basis of findings and recommendations resulting from the evaluation mission to China, the Democratic People's Republic of Korea, and India. The general findings of this report indicate that the process of phase-out is sustainable and on track to achieve the full elimination of CFC production planned for the end of 2000.

With regard to the CFC production sector phase-out project in India, the report pointed out that although CFC production in India had stayed under the maximum allowable level when measured in terms of net saleable production, it had been slightly above the maximum in terms of gross production. The World Bank clarified that as the concept of net production may have been used to calculate the baseline for India, it was important to verify the effects before changing to the concept of gross production. Moreover, the current level of production loss was only about one per cent.

Based on the findings of the report and discussions made during the meeting, the Executive Committee decided to request the Government of India, in cooperation with the World Bank, to plan and verify allowable CFC production in India as so-called gross production, to review the calculations made to establish the baseline for the agreement, and to report to the 43rd Meeting of the Executive Committee on their findings (Dec. 42/12 (c)).

In response to the above decision of the Executive Committee, the Government of India and the World Bank, therefore, undertook the review of the 1998 CFC production audit report prepared by SRI International, an independent verification agency contracted by the Multilateral Fund, other related documents, and the principle used by the Government of India for reporting its annual production of Annex A, Group I chemicals to the Ozone Secretariat as per Article 7 of the Montreal Protocol. The World Bank also sought an expert opinion on this issue. Findings of the review undertaken by the Government of India and the World Bank are described in this report.

Findings

Based on the questionnaires for the preparation of the 1998 CFC production audit report developed by SRI International, the projection of CFC production of each enterprise for the period 1999 – 2002 is the same with the projection of the net saleable quantity. In addition, historical production data included in the report of SRI International is also based on net production. This methodology employed by SRI International was used as a basis for the development of the CFC Production Phase-out Sector Plan for India. Therefore, the baseline for the agreement for the CFC Production Phase-out Plan for India was developed on the basis of net saleable production.

As required by Article 7 of the Montreal Protocol, the Government of India has always reported its annual production of Annex A, Group I chemicals based on net production to the Ozone Secretariat. It was also confirmed by all CFC producers in India that the production data submitted to the Government is the net saleable production quantity as stated in the excise records and their accounting statements.

Based on the comments of our OORG experts, any CFC production facilities would not be able to completely avoid production loss. However, this loss has always been minimized by all CFC producers in order to maximize their production and financial efficiency. It was also pointed out that physical measurement of gross production or loss was not done by most CFC production facilities as in most cases it was not practical and not possible to obtain accurate measurement.

It is important to point out that because of the difficulties in obtaining accurate measurement of gross production or loss as mentioned by the expert, CFC producers in India were able only to provide their best estimates and some were unable to provide any data.

The net saleable production quantity has been used as a basis for verifying the production of each CFC producing enterprise in India since the first year of the implementation of the CFC Production Phase-out Sector Plan. The issue of gross production that was recently raised by the auditing firm should not be misconstrued as a change in the reporting practice of the industry and/or the Government of India.

Conclusion

Given the annual production targets stipulated in the agreement are based on the net saleable production level and the practical constraints in measuring and reporting accurate data on gross production, the Government of India and the World Bank find that the current practice of using net production for reporting to the Ozone Secretariat as per Article 7 of the Montreal Protocol for distribution of production quota and for reporting to the Executive Committee, should be maintained.

For all future reports, only the production quantity defined as net production will be presented as this is the basis for evaluating India's compliance with the agreement between the Executive Committee and India for the CFC Production Phase-out Sector Plan.