



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

Distr.
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/26
10 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

PROPUESTAS DE PROYECTOS: ARGENTINA

Este documento contiene los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Fumigantes

- Eliminación del metilbromuro en los almácigos de verduras no protegidas y tabaco (cuarta partida) PNUD

Producción

- Plan de cierre de la producción de CFC: programas de trabajo de 2003 y 2004 Banco Mundial

**HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO
ARGENTINA**

SECTOR: Fumigantes Uso de SAO en el sector (2003): 245,7 toneladas PAO

Umbrales de la relación de costo a eficacia del subsector: n/d

Título del proyecto

- (a) Eliminación de metilbromuro en almácigos de verduras no protegidas y tabaco (cuarta partida)

Datos del proyecto	Fumigante
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	16,00
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	12
Duración del proyecto (meses)	467 000
Monto inicial solicitado (\$EUA)	467 000
Costo final del proyecto (\$EUA):	
Costo adicional de capital (a)	467 000
Costo de imprevistos (b)	29,19
Costo adicional de explotación (c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	467 000
Propiedad local (%)	
Componente de exportación (%)	
Monto solicitado (\$EUA)	467 000
Relación de costo a eficacia (\$EUA/kg.)	29,19
¿Financiación de contraparte confirmada ?	
Organismo nacional de coordinación	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y OPROZ
Organismo de ejecución	PNUD

Recomendaciones de la Secretaría	
Monto recomendado (\$EUA)	467 000
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	16,00
Relación de costo a eficacia (\$EUA/kg)	29,19
Costo de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	35 025
Costo total para el Fondo (\$EUA)	502 025

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

1. El Comité Ejecutivo aprobó los dos proyectos de inversión siguientes destinados a la eliminación de metilbromuro en Argentina, ambos cubiertos bajo un solo acuerdo:
 - a) Eliminación de 331 toneladas PAO de metilbromuro usadas para el cultivo de fresas, flores y verduras protegidas, bajo la ejecución de la ONUDI. Este proyecto fue aprobado en la 30^a Reunión del Comité Ejecutivo, a un costo total de 3 183 390 \$EUA, ya desembolsado al Gobierno de Argentina; y
 - b) Eliminación de 178,8 toneladas PAO de metilbromuro usadas en almácigos de tabaco y verduras no protegidas, bajo la ejecución del PNUD. Este proyecto se aprobó en la 36^a Reunión del Comité Ejecutivo, a un costo total, convenido en principio, de 3 588 000 \$EUA. Hasta el momento, el Comité Ejecutivo aprobó tres partidas del proyecto y desembolsó 2 187 000 \$EUA al Gobierno de Argentina.
2. El Gobierno de Argentina presentó a la consideración de la 43^a Reunión del Comité Ejecutivo, el informe sobre la marcha de las actividades de 2003 relativo a la ejecución del proyecto de eliminación de metilbromuro en todos los usos restantes en suelos, en almácigos de tabaco y de verduras plantadas en campo abierto (no protegidas) (tomates, pimientos, berenjenas, etc.) y el programa de trabajo de 2004, con un pedido de financiamiento de la cuarta partida, a un costo de 467 000 \$EUA más 35 025 \$EUA para costos de apoyo del organismo.

Informe sobre la marcha de actividades

3. En 2003, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Dependencia del Ozono, con la ayuda del PNUD, pusieron en ejecución la tercera parte del proyecto de eliminación de metilbromuro en los almácigos de tabaco y verduras cultivadas en campo abierto en Argentina. Después de la profunda crisis económica por la que atravesó Argentina en 2002, el sector de tabaco amplió su área plantada en 2003; no obstante, el consumo total de metilbromuro se redujo.
4. Varias actividades, emprendidas durante 2003, permitieron eliminar 29,05 toneladas PAO, es decir, 8 toneladas PAO más de lo que requerían las condiciones convenidas del proyecto. Se tomaron medidas para asegurar que las reducciones de metilbromuro alcanzadas con la ejecución del proyecto durante 2002 y 2003 eran permanentes y sostenibles, y que se pueden restar del consumo nacional global de metilbromuro de Argentina.
5. Las principales actividades puestas en ejecución entre abril de 2003 y marzo de 2004, son: supervisión de importaciones y de usos de metilbromuro ; comunicación con partes interesadas que terminaron firmando acuerdos con el Gobierno, comprometiéndose a eliminar totalmente el metilbromuro de este sector para 2007; capacitación de 1 810 granjeros y de 65 técnicos en el uso de alternativas al metilbromuro ; asistencia técnica para 18 000 agricultores; llamados a licitación y adquisición de equipo para la temporada de producción de 2003-2004;

organización del segundo foro nacional para que el sector del tabaco trate la creación de políticas nacionales; y la creación y ejecución de campañas de concientización a través de los medios. Asimismo, se recibieron las contribuciones de la contraparte para la adquisición y distribución de materiales y equipos.

Actividades propuestas

6. Con los fondos de la cuarta partida, se propone formar, por lo menos, a otros 20 instructores agrícolas y a 5 000 agricultores, comprar insumos y materiales para la temporada de 2004-2005, con el fin de lograr la eliminación de otras 16 toneladas PAO de metilbromuro ; continuar la coordinación con las Secretarías del Medio Ambiente y Agricultura para elaborar las reglamentaciones destinadas a controlar las importaciones de metilbromuro en los años futuros; y continuar con la sensibilización y desarrollo de materiales y publicaciones de capacitación.

7. El trabajo se concentraría en las provincias donde las reducciones fueron menos importantes durante los dos primeros años de ejecución, y en el sector de verduras cultivadas en campo abierto donde se encuentra el mayor consumo de metilbromuro .

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

8. La Secretaría tomó nota de la amplia naturaleza del informe presentado por el PNUD en nombre del Gobierno de Argentina.

9. Según el informe sobre la marcha de las actividades, en Argentina, en 2003, el consumo total de metilbromuro era 245,7 toneladas PAO. Este consumo equivalió a 10,7 toneladas PAO por debajo del consumo máximo permitido y convenido por el Gobierno de Argentina (es decir, 256,4 toneladas PAO). En los sectores de tabaco y verduras protegidas, la cantidad eliminada de metilbromuro en 2003 fue de 29 toneladas PAO (9 toneladas PAO más del total convenido por el Gobierno), a pesar de un crecimiento del 19 por ciento en el área de producción tabaquera. Sin embargo, el consumo de metilbromuro en los sectores de fresas, flores y verduras aumentó casi 50 toneladas PAO por encima del nivel convenido por el Gobierno de Argentina para esos sectores.

10. Si bien no se da información sobre el proyecto de la ONUDI relativo a las fresas, las flores y las verduras protegidas en la presente reunión, en vista del impacto potencial que tiene sobre el Acuerdo total relativo al metilbromuro , se pidió más explicaciones con respecto al aumento del consumo de metilbromuro en estos sectores. Sobre esta cuestión, se informó a la Secretaría que en 2003, los esfuerzos hechos por los grupos de presión de metilbromuro y la cuestión de las exenciones para usos críticos para los países que no están al amparo del Artículo 5, constituyeron un desafío para la ejecución de los proyectos de eliminación de metilbromuro en Argentina. El Gobierno de Argentina indicó que suministraría más detalles con respecto al aumento del consumo de metilbromuro en estos sectores, cuando se presente al Comité Ejecutivo el informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del proyecto de la ONUDI.

RECOMENDACIÓN

11. La Secretaría observó que, conforme al Acuerdo entre el Gobierno de Argentina y el Comité Ejecutivo, el Gobierno tiene la flexibilidad de organizar y poner en ejecución los dos proyectos del Acuerdo con el fin de cumplir con los límites de consumo de metilbromuro especificados en dicho Acuerdo (o sea, 256,4 toneladas PAO). Al respecto, el proyecto para eliminar metilbromuro en el tabaco y verduras no protegidas está alcanzando un nivel de eliminación que sobrepasa las condiciones acordadas para el proyecto y se logra el nivel de consumo total del Acuerdo.

12. La Secretaría recomienda la aprobación general de la propuesta del proyecto con los costos de apoyo relacionados, al nivel del financiamiento que aparece en la siguiente tabla:

	Título del proyecto	Financiamiento del Proyecto (\$EUA)	Costos de Apoyo (\$EUA)	Organismo de Ejecución
a)	Eliminación de metilbromuro en almácigos de verduras no protegidas y tabaco (cuarta partida)	467 000	35 025	PNUD

**AUDITORÍA DE LA PRODUCCIÓN DE CFC EN LA PLANTA DE FIASA,
ARGENTINA**

13. El Comité Ejecutivo, en su 38^a Reunión de 2002, aprobó en principio un total de 8,3 millones \$EUA para la ejecución del Acuerdo para el Sector de Producción en Argentina, y desembolsó la primera partida de 0,5 millones \$EUA para el proyecto. En la tabla siguiente se resumen los límites anuales de producción de CFC y las partidas del financiamiento.

Año	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Máximo de producción permisible (ton métricas)	3 020	3 020	3 020	1 647	1 647	686	686	686	0 *	
Financiamiento del Fondo Multilateral, (millones \$EUA)	0,5	3,5	0	0,3	2	0	1	1		8,3
Tasas del organismo, (millones \$EUA)	0,02	0,11	0,09	0,12	0,10	0,12	0,12	0,047		0,727

(*) excepto para toda producción de CFC que pueda ser acordada por las Partes para satisfacer los usos esenciales de Argentina

14. De acuerdo con los términos del Acuerdo, que pide la verificación independiente del logro de los objetivos anuales de producción, el Banco Mundial presenta la verificación de la producción de CFC de FIASA, en 2002 y 2003.

15. El Banco Mundial pide el desembolso del costo de apoyo de 110 000 \$EUA, para 2003, y de 90 000 \$EUA, para 2004. Se asume que se pide la partida de 3,5 millones \$EUA, de 2003, aunque no se hace ninguna mención al respecto en la presentación. El programa anual de 2004 no se presenta.

Verificación de la producción de CFC correspondiente a 2002 y 2003 en Fiasa

16. La verificación fue realizada en febrero de 2004, por el consultor Antonio Cristoero. El informe incluye un resumen ejecutivo, el informe propiamente dicho y los datos presentados en el formato prescrito, según las directrices para la auditoría de la eliminación de la producción de SAO, que fueron aprobadas por el Comité Ejecutivo en el año 2000. El informe, primero, describe brevemente la historia de FIASA, que es una planta capaz de producir CFC y HCFC-22. Sin embargo, debido a la baja productividad y al alto costo de explotación, la planta dejó de producir HCFC después de 2000. La verificación comprende una inspección de la planta y un examen de los expedientes.

17. La inspección de planta consistió en visitas a los almacenes de materias primas y de productos finales y al área de producción. La inspección *in situ* examinó la capacidad de almacenamiento y los tamaños de los embalajes utilizados por la planta. El consultor observó los reactores y las torres de destilación en el área de producción y concluyó que el propietario tenía una inversión adecuada para asegurar las condiciones de seguridad hasta que cesara la producción de CFC.

18. El informe dio, primero, el examen de los expedientes de las compras de materias primas, puesto que todo el CTC y HF necesario para la producción de CFC se importó de España y

Brasil. Se hizo una comparación entre facturas y consumo, inventario al cierre del mes, y las ventas locales. También se controlaron las facturas de la compañía contra los expedientes oficiales de importación. El consultor examinó después el expediente de las ventas de CFC e informó que 50 por ciento de la producción habían sido exportada, sobre todo a Brasil, y también a otros países de América del Sur, como Chile, Uruguay y Paraguay. Últimamente había habido también una cierta exportación al Sudeste de Asia. En 2003, las ventas nacionales subieron debido a la contracción de otros mercados y a la devaluación del peso. La auditoría examinó una muestra de 3 meses de expedientes de las ventas de exportación e importación.

19. FIASA produjo CFC-11 y CFC-12 en el mismo reactor y alcanzó el desempeño óptimo con un cociente de 60/40 para CFC-12/CFC-11. Sin embargo, en 2002 y 2003, la planta había aumentado la producción de CFC-12 a 96 por ciento, con 4 por ciento para CFC-11. Para 2002, la mezcla de producción fue 2 887 toneladas métricas de CFC-12 y 128 toneladas métricas de CFC-11. Para 2003, la mezcla de producción fue 2 885 toneladas métricas de CFC-12 y 133 toneladas métricas de CFC-11. En 2003, la planta tuvo que importar 510 toneladas métricas de CFC-11 de México para cumplir con los compromisos con sus clientes. Dado que FIASA había destruido los registros diarios del consumo de materias primas y la producción de CFC, después de compilar los expedientes mensuales, el consultor se confió en los expedientes mensuales, pero pidió que la planta mantuviera los registros diarios para verificaciones futuras.

20. La verificación concluyó que FIASA produjo 3 015 toneladas métricas, en 2002, y 3 018 toneladas métricas, en 2003, cifras que estuvieron por debajo de los objetivos de las 3 020 toneladas métricas que se fijan en el Acuerdo.

21. Los datos recopilados por el equipo auditor se presentan en el formato que sigue las directrices para la auditoría de eliminación de la producción de SAO y que incluye la producción mensual de CFC-11 y de CFC-12, el número de días de producción, los cocientes de consumo entre las materias primas y la producción de CFC y HCFC-22, la rotación del inventario de materias primas de CTC y HF, como parámetros para validar la producción de CFC.

Programa de trabajo de 2004

22. No se presentó.

Comentarios de la Secretaría

23. La Secretaría dio al Banco Mundial los comentarios respecto al informe de verificación y pidió que se presentara el programa anual de trabajo de 2004. Sin embargo, hasta el momento de redactar el presente documento, la Secretaría no recibió del Banco una contestación a sus comentarios. A continuación se da un resumen de los mismos.

Calificación del equipo auditor

24. Las "Directrices y el formato estándar para la verificación de la eliminación de la producción de SAO" (las Directrices), aprobadas por el Comité Ejecutivo, estipulan que los Consultores que realicen la verificación deben tener:

- Un miembro del equipo que esté familiarizado con prácticas contables y auditorías financieras (típicamente, un contador público acreditado) y
- Un miembro del equipo que sea experto técnico, con la experiencia pertinente a la producción de SAO que se verificará.

25. El informe indicó que solamente un consultor llevó a cabo la auditoría y no incluyó ni los títulos profesionales ni la experiencia del consultor. Dado que ésta es la primera vez que este consultor ha realizado la auditoría, el Banco Mundial debe proporcionar un *curriculum vitae* que contenga los títulos profesionales y la experiencia industrial y comercial del consultor.

Producción de CFC-11 y CFC-12

26. El informe indica que FIASA produjo 128 y 133 toneladas métricas de CFC-11 en 2002 y 2003, respectivamente; y 2 887 y 2 885 toneladas métricas de CFC-12, en 2002 y 2003, respectivamente. En la tabla siguiente se hace una comparación de los cocientes históricos de producción de CFC-11 y CFC-12 en FIASA.

Cocientes de producción de CFC-11 y CFC-12 en FIASA

Año	CFC 11	CFC 12
	%	%
2003	4,4	95,6
2002	4,2	95,8
2000	21,8	78,2
1999	26,6	73,4
1998	34,4	65,6
1997	42,2	57,8

27. FIASA redujo la producción de CFC-11 entre 1997 y 2000, de un 42% a un 22% de la corriente de producción combinada de CFC-11/CFC-12, en respuesta a las condiciones de mercado; sin embargo, los cocientes de CFC-11 a CFC-12 siguieron estando por encima de 20%. El Informe indica que, en 2002 y 2003, en FIASA la producción de CFC cayó a 4,2% y 4,4%, respectivamente; esto representa una caída drástica. El consultor debe explicar las medidas tomadas por FIASA para lograr esa caída de la producción de CFC-11.

28. Para aumentar el contenido CFC-12 de la corriente de producción, el operador aumenta típicamente el cociente del ácido fluorhídrico (HF) al tetracloruro de carbono (CTC) y ajusta las condiciones de operación en consecuencia. Sin embargo, al aumentarse el cociente de HF al CTC, aumenta la cantidad producida de CFC-13 (clorotrifluorometano). Por lo tanto, el consultor debe informar la cantidad de CFC-13 producido y explicar cómo FIASA se deshizo del CFC-13 producida, que también es una sustancia que agota la capa de ozono (Anexo B del Protocolo de Montreal).

Existencias de CTC

29. En el Anexo 1 el Consultor presentó las existencias de CTC al abrir el mes, las cantidades adquiridas y el inventario al cierre, para 2002 y 2003. Sin embargo, mostró las existencias al abrir y cerrar y las cantidades adquiridas de CTC específicamente para la producción de CFC-11, y usó un juego diferente de existencias al abrir y cerrar y las cantidades adquiridas de CTC específicamente para la producción de CFC-12. Dado que el CFC-11 y el CFC-12 se coproducen en el mismo reactor, el Consultor debería explicar cómo puede rastrear las existencias de CTC para el CFC-11 como algo independiente de las existencias de CTC para el CFC-12.

Programa anual de trabajo para 2004

30. El Banco Mundial no consideró necesario presentar un programa anual de trabajo para 2004 e indicó que lo que sería necesario para dicho año era sólo mantener el objetivo de producción de CFC.

31. Sin embargo los términos del Acuerdo exigen la presentación de un programa anual de trabajo para el financiamiento continuado del plan de eliminación. El programa anual de trabajo también indica las actividades planeadas del Gobierno con respecto a los criterios de apoyo gubernamental y a las actividades de asistencia técnica. Estas actividades serán muy importantes para el año 2004, puesto que éste es el último año que tiene Argentina antes de reducir su producción de CFC a 50% de su base; es también importante saber qué controles introducirá el Gobierno para controlar la importación y la exportación de CFC.

Recomendaciones

15. La Secretaría no está en condiciones de hacer una recomendación hasta recibir los comentarios del Banco Mundial.

**AUDIT ON THE PRODUCTION OF CFC's AT FIASA
(FRIOINDUSTRIAS ARGENTINAS) PLANT IN VILLA
MERCEDES, SAN LUIS, Argentina**

**Prepared for:
WORLD BANK**

**Prepared by:
Antonio Cristodero**

Buenos Aires, February 25, 2004

1 SUMMARY

The objective of the audit was to verify FIASA's CFC's production closure starting with the years 2002 and 2003, according to the schedule described below, included on the CFC production closure agreement called "Strategy for gradual phase-out of CFC-11 & CFC-12 production in Argentina" signed by the government of Argentina and the Montreal Protocol at the 38th meeting of the Executive Committee for the implementation of the Montreal Protocol.

Year	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Max, allowable production (Tons of CFC)	3,020	3,020	3,020	1,647	1,647	686	686	686	0*
MLF funding \$Mil	0,5	3,5	0	0,3	2	0	1	1	
Agency fees, \$ Mil	,02	,11	0.09	,09	.10	.09	.12	.017	

During the visit to Villa Mercedes plant at FIASA, the following activities were done:

- Inspection of the whole plant for taking notice of its general status in reference to maintenance, specially in the Reactor/Distillation sector.
- Inspection of raw materials and final product storage areas.
- Inspection of the filling plant, where the final product is packed into half ton-tanks, cylinders and disposable cans (dac's).
- Review of imports, consumption and sales of raw materials (CTC and HF).
- Review of annual raw material stocks at the beginning and at the end of each year.
- Review of monthly production records.

The audit process was based on the "Guidelines and standard format for verification of the ODS production Phase-out", provided by the Executive Committee for the Implementation of the Montreal Protocol.

The controls, review and comparisons that were done during the audit, allow to affirm that FIASA's CFC's annual production in 2002 and 2003 were 3,015 MT and 3,018 respectively. Each of both quantities did not exceed the quota of 3,020 MT set as a maximum production level by the Montreal Protocol.

2 INTRODUCTION

The FRIO INDUSTRIAS ARGENTINA plant was built by Liquid Carbonic Argentina and other two minority partners during 1986, and begun to operate at commercial level during 1988.

In 1995 Praxair bought Liquid Carbonic, including FIASA plant.

Two years later, in 1997, Praxair sold FIASA's plant to the present owner, Pamcor from Rio Tercero, Córdoba, Argentina.

Although the plant is able to produce HCFC-22, it is no competitive due to low productivity and high operation costs. The last HCFC-22 production was only 98 MT in year 2000.

The CFC's annual production was increased from 1,500 MT at the beginning of the 90's, up to 2,600/3,000 MT between 1995 and 2001.

The current payroll at FIASA plant is 27 workers: 12 in the production area, 6 in the filling sector, 3 in maintenance, 1 in the laboratory, 2 supervisors and 1 production manager.

At the plant 5 different areas can be observed: Administration/laboratory section, raw materials storage area, final product storage sector, filling area and production sector (reactor/distillation column).

3 PLANT INSPECTION

3.1 Raw Materials Storage Area

The raw materials storage capacity inside the plant is 2,400 MT of CTC and 140 MT of HF. These two products are imported principally from Spain and Brazil.

The capacity of HF storage is sufficient for one month CFC's production. In the case of having more stock, they have to rent external storage sites. There have been some cases where they have had to rent storage sites for CTC.

Take notice that the raw material stocks mentioned in the Annex include raw materials located at Villa Mercedes and the amount stored outside the plant.

3.2 Final Product Storage Area

At the plant there are 5 stationary tanks with a total capacity of 480 MT and 3 trucks with a total capacity of 120 MT.

For CFC-12, they have 450 half ton-tanks and 3,000 cylinders of 69 kg.

Additionally, they have an important stock of around 30,000 disposable cans (dac's) of 13.6 kg.

Based on this information, the total CFC-12 storage capacity is 1,430 MT, 600 MT in bulk and 830 MT in commercial packaging.

The CFC-11 is usually sold in disposable drums of 70 kg and 290 kg. Also, small quantities are sold in half ton-tanks and dac's of 13.6 kg.

3.3 Production Area (Reactor/Distillation)

The maintenance of this sector is acceptable. It has been designed by the plant owners that the investments assigned to this area are to guarantee the normal safety conditions and maintain the production rate to reach the quota of 3,020 MT for 2003.

The reduction on the production quota of 45% for 2005/6 and 73% for 2007/8/9 confirm these trends.

Under normal operation conditions, the plant works with two reactors. The secondary reactor improves the production efficiency and the HF consumption. In 2003 the plant worked 269 days versus 201 days worked in 2002. Moreover, the HF specific consumption in 2003 was 20% higher than the 2002 consumption.

4 REVISION OF PURCHASES, SALES AND PRODUCTION RECORDS

4.1 Raw Materials Purchases

As it was mentioned above, FIASA imports the CTC and the HF from Spain and Brazil. The CTC purchase is generally in big volumes.

For the year 2002, because of the high 2001 remnant stock, they imported 1,408 MT of CTC in one operation. During 2003, FIASA bought 6,647 MT in 11 import operations.

With respect to HF, each purchase was between 30/50 MT. During 2002 they imported 620 MT, and in the year 2003 they imported 1,578 MT.

During the visit to the plant, all the purchases invoices were reviewed and, based on the consumptions and small local resale, all this information was compared with the monthly closing stocks. During some months, closing stocks are negatives because of were resale and not imports.

Information on CTC and HF imports informed by FIASA was compared with official records of imports. No differences were founded between both figures.

In order to conduct a verification of the above statement, FIASA imports were calculated from the imports official records, and no differences were founded between both figures.

4.2 CFC's Sales

FIASA exports almost 50% of its CFC's production. Currently, the most important market is Brazil, and in less quantities others countries of South America (Chile, Uruguay and Paraguay). Lately FIASA has been exporting to SE Asia .

During 2003 the percentage of local sales grew, because of the peso devaluation and other market contraction. With these new figures, FIASA improved their operation costs and became more competitive. During the last months big CFC's distributors get their CFC from FIASA instead of importing it.

The exports figures are generally in big volumes, so there are a few export monthly operations (between 5 and 15).

On the domestic market their sales are from only 1 disposable can of 13.6 kg to 20 MT in bulk . Based on this situation, there are about 100-200 monthly invoices, depending on the season of the year.

Three months of local sales and three months of exports for each year were revised during the visit. Monthly sales data was compared with figures informed by FIASA and no differences were founded.

4.3 CFC's Production

At FIASA's the production of CFC is continuous and production campaigns are long. Daily or monthly production can be regulated based on technical conditions, but other factors have influence this implementation, such as raw materials stocks policies, final product stock policy, sales forecast, financial situation, etc.

CFC-12 and the CFC-11 are produced simultaneously by the reaction between the CTC and HF. The plant performance is strongly related to the desired proportion of CFC-12/CFC-11 , and its optimum is around 60/40. During 2002 and 2003 the plant was operated to produce the higher CFC-12 possible proportion (96% against 4% of CFC-11). In 2003 FIASA imported 510 MT of CFC-11 from Mexico. This situation was done due to CFC-11 low production and the need of supplying the substance to their customers. However, in 2003 CFC-11 final stock was 655 MT.

At FIASA's plant, the CTC/HF consumption, CFC's production and other wide general information of several processes is daily recorded. This data is destroyed after being summarized in a monthly record. As a recommendation from the auditor, FIASA was asked for further inspections to keep this information until the audited year is evaluated by the independent auditor.

Doing the revision of monthly records, there were not any irregularities detected. The revised figures coincide with those informed by FIASA, and there is coherence/ balance between the produced figures and the raw materials consumptions.

5 CONCLUSIONS

During the site visit and plant inspection it was verified that the maintenance investment are only to guarantee the normal safety conditions and to maintain production rate to reach the quota of 3,020 MT for 2003 and 2004.

There is no evidence of works for increasing the production capacity.

The revision of CTC/HF imports, CFC's local sales, exports and production records didn't show differences against FIASA's reported figures.

The comparison between the CTC/HF imports official records, the CFC's exports and the local market information about FIASA participation, allow us to confirm that during 2002 the plant reached a production of 3,015 MT, and during 2003 a production of 3,018 MT was reached. This confirms that FIASA did not exceed its annual production figures agreed on the 38º meeting of the Executive Committee for the implementation of the Montreal Protocol.

Annex I

**Questionnaire for
ODS Production Phase Out Verification (Including Gradual Closure)**

A. Plant identification

Name of Enterprise : FRIÓ INDUSTRIAS ARGENTINAS SA
Plant Ref. Number* : 1
Sector Plan #* :
SRI # * :
Address of the Plant : Ruta 7 Km 703 y Ruta Provincial 2 – Villa Mercedes –
San Luis – Argentina
Contact person(s) and
Functional Title : Cr. Raúl Gobbato – Gerente
Telephone Number : 03571 – 424111 0351- 156145137
Fax Number : 03571 – 422351
E-mail Address : rgobbato@sinectis.com.ar

B. Verification

Team Composition :
Leader :
Name : Antonio Cristodero
Functional Title : Auditor
Member(s) :
Name :
Functional Title :
Date of Plant Visit :
Duration of Visit :

*As applicable, e.g. SRI# for China's CFC plants.

C. Plant History

Date of construction:	ODS Products	No. of Lines	Capacity in Baseline Year*TM Projection	TM Production**		
				Baseline Year*	Year 1 2002	Year
	CFC-11	1	3636		128	
	CFC-12	1	5022		2887	
	CFC-13					
	CFC-113					
	CFC-114/115					
	Raw Materials Production***					
	HF Consumption				1094	
	CTC Consumption				4148	

*The year from which data is used for approving the ODS production phase out project.

**Till the year prior to the verification.

***This applies to plants where production of either HF or CTC or both is integrated.

D. Plant Activity in the Year Verified**I. Plant for Complete Closure**

No. of CFC-11/12 lines closed :

Date of CFC production ceased :

Date of dismantling completed :

Verification of destruction of key [Name of certifying body] components by :

Reactor tank(s) dismantled and destroyed : Yes/No

Control and monitoring equipment dismantled and destroyed : Yes/No

Pipes dismantled and destroyed : Yes/No

Utilities dismantled and destroyed : Yes/No

Evidence of destruction (photos or videos) :

Chance of resuming production : Yes/No

Assessment by the verification team to be included in the verification report

II. Plant for gradual closure

Annual CFC-11/12 quotas, production, sales and stocks since the baseline year*

(Please use one table for each CFC product)

CFC Products (CFC-11) TM	Baseline Year*	Year 1 2002	Year
Quota (CFC 11 + CFC 12)		3020	
Opening Stock at beginning of year		272	
Procured		0	
Production		128	
Loss		18	
Sales		118	
Closing stock at end of year		264	

*The year from which data is used to approve the ODS production phase out project.

**Till the year of the verification

CFC Products (CFC-12) TM	Baseline Year*	Year 1 2002	Year
Quota (CFC 11 + CFC 12)		3020	
Opening Stock at beginning of year		1095	
Procured		0	
Production		2887	
Loss		7	
Sales		2199	
Closing stock at end of year		1776	

*The year from which data is used to approve the ODS production phase out project.

**Till the year of the verification

Annual HF/CFC TM and CTC/CFC ratios

Ratio	Baseline Year	Year 1 2002	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6*
CFC-11							
HF/CFC-11 ratio		22,23/128 0.1737					
CTC/CFC-11 Ratio		161/128 1.2578					
CFC-12							
HF/CFC-12 Ratio		1071,77/2887 0.3712					
CTC/CFC-12 Ratio		3987/2887 1.3810					

* Till the year of the verification

Operational days per year

Type of Production	Baseline Year Projection	Year 1 2002	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6*
CFC-11 / 12	345	201					

*Till the year of the verification.

Monthly CFC-11/12 production and raw material consumption*

Month of Year 2002	CFC-11	No. of operating days R11/12	CFC-11 Production	CTC/CFC-11 Ratio	CTC Opening Stock	CTC consumption	CTC Procured/or added to stock/or sales	CTC Closing Stock
Jan		18	9	1.2222	161	11	0	150
Feb		20	8	1.2500	150	10	0	140
Mar		8	4	1.2500	140	5	0	135
Apr		9	7	1.2857	135	9	0	126
May		13	5	1.2000	126	6	0	120
Jun		30	40	1.2500	120	50	0	70
Jul		13	12	1.2500	70	15	0	55
Aug		14	8	1.2500	55	10	0	45
Sept		16	6	1.3333	45	8	0	37
Oct		19	14	1.2857	37	18	0	19
Nov		21	6	1.3333	19	8	0	11
Dec		20	9	1.2222	11	11	0	0

CFC Production and CTC consumption: TM

CFC Production and HF consumption: TM

Month of Year 2002	CFC-11	No. of operating days R11/12	CFC-11 Production	HF/CFC-11 Ratio	HF Opening Stock	HF Consumption	HF Procured/or added to stock or sales	HF Closing Stock
Jan		18	9	0.1722	23	1.55	0	21.45
Feb		20	8	0.1725	21.45	1.38	0	20.07
Mar		8	4	0.1750	20.07	0.70	0	19.37
Apr		9	7	0.1714	19.37	1.20	0	18.17
May		13	5	0.1760	18.17	0.88	0	17.29
Jun		30	40	0.1750	17.29	7	0	10.29
Jul		13	12	0.1733	10.29	2.08	0	8.21
Aug		14	8	0.1725	8.21	1.38	0	6.83
Sept		16	6	0.1750	6.83	1.05	0	5.78
Oct		19	14	0.1714	5.78	2.4	0	3.38
Nov		21	6	0.1750	3.38	1.05	0	2.33
Dec		20	9	0.1733	2.33	1.56	0	0.77

* Similar tables should be provided for CFC-12

CFC Production and CTC consumption: TM

Month of Year 2002	CFC-12	No. of operating days R11/12	CFC-12 Production	CTC/CFC-12 Ratio	CTC Opening Stock	CTC consumption	CTC Procured/ or added to stock or sales	CTC Closing Stock
Jan		18	174	1.4828	2694	258	0	2436
Feb		20	153	1.4444	2436	221	0	2215
Mar		8	110	1.3545	2215	149	0	2066
Apr		9	114	1.3246	2066	151	0	1915
May		13	96	1.2917	1915	124	0	1791
Jun		30	835	1.2802	1791	1069	-1	721
Jul		13	221	1.2851	721	284	0	437
Aug		14	150	1.2933	437	194	0	243
Sept		16	201	1.4428	243	290	1408	1361
Oct		19	248	1.4556	1361	361	0	1000
Nov		21	318	1.5440	1000	491	-49	460
Dec		20	267	1.4794	460	395	49	114

CFC Production and HF consumption: TM

Month of Year 2002	CFC-12	No. of operating days R11/12	CFC-12 Production	HF/CFC-12 Ratio	HF Opening Stock	HF consumption	HF Procured/ or added to stock or sales	HF Closing Stock
Jan		18	174	0.3729	387.00	64.88	0	322.12
Feb		20	153	0.3693	322.12	56.50	53.5	319.12
Mar		8	110	0.3684	319.12	40.52	-2	276.60
Apr		9	114	0.3740	276.60	42.64	108	341.96
May		13	96	0.3725	341.96	35.76	0	306.20
Jun		30	835	0.3711	306.20	309.89	72.5	68.81
Jul		13	221	0.3737	68.81	82.59	129	115.22
Aug		14	150	0.3708	115.22	55.62	-2	57.60
Sept		16	201	0.3691	57.60	74.19	18	1.41
Oct		19	248	0.3701	1.41	91.78	120	29.63
Nov		21	318	0.3729	29.63	118.58	157.62	68.67
Dec		20	267	0.3701	68.67	98.82	69.38	39.23

Annex I

**Questionnaire for
ODS Production Phase Out Verification for 2003 (Including Gradual Closure)**

A. Plant identification

Name of Enterprise : FRIÓ INDUSTRIAS ARGENTINAS SA
Plant Ref. Number* : 1
Sector Plan #* :
SRI # * :
Address of the Plant : Ruta 7 Km 703 y Ruta Provincial 2 – Villa Mercedes –
San Luis – Argentina
Contact person(s) and
Functional Title : Cr. Raúl Gobbato – Gerente
Telephone Number : 03571 – 424111 0351- 156145137
Fax Number : 03571 – 422351
E-mail Address : rgobbato@sinectis.com.ar

B. Verification

Team Composition :
Leader :
Name : Antonio Cristodero
Functional Title : Auditor
Member(s) :
Name :
Functional Title :
Date of Plant Visit :
Duration of Visit :

*As applicable, e.g. SRI# for China's CFC plants.

C. Plant History

Date of construction:	ODS Products	No. of Lines	Capacity in Baseline Year*TM Projection	TM Production**		
				Baseline Year*	Year 1	Year 2 2003
	CFC-11	1	3636		128	133
	CFC-12	1	5022		2887	2885
	CFC-13					
	CFC-113					
	CFC-114/115					
	Raw Materials Production***					
	HF Consumption				1094	1311
	CTC Consumption				4148	4531

*The year from which data is used for approving the ODS production phase out project.

**Till the year prior to the verification.

***This applies to plants where production of either HF or CTC or both is integrated.

D. Plant Activity in the Year Verified

I. Plant for Complete Closure

No. of CFC-11/12 lines closed :

Date of CFC production ceased :

Date of dismantling completed :

Verification of destruction of key [Name of certifying body] components by :

Reactor tank(s) dismantled and destroyed : Yes/No

Control and monitoring equipment dismantled and destroyed : Yes/No

Pipes dismantled and destroyed : Yes/No

Utilities dismantled and destroyed : Yes/No

Evidence of destruction (photos or videos) :

Chance of resuming production : Yes/No

Assessment by the verification team to be included in the verification report

II. Plant for gradual closure

Annual CFC-11/12 quotas, production, sales and stocks since the baseline year*

(Please use one table for each CFC product)

CFC Products (CFC-11) TM	Baseline Year*	Year 1	Year 2** 2003
Quota (CFC 11 + CFC 12)		3020	3020
Opening Stock at beginning of year		272	264
Procured		0	510
Production		128	133
Loss		18	0
Sales		118	252
Closing stock at end of year		264	655

*The year from which data is used to approve the ODS production phase out project.

**Till the year of the verification

CFC Products (CFC-12) TM	Baseline Year*	Year 1	Year 2** 2003
Quota (CFC 11 + CFC 12)		3020	3020
Opening Stock at beginning of year		1095	1776
Procured		0	33
Production		2887	2885
Loss		7	0
Sales		2199	3299
Closing stock at end of year		1776	1395

*The year from which data is used to approve the ODS production phase out project.

**Till the year of the verification

Annual HF/CFC TM and CTC/CFC ratios

Ratio	Baseline Year	Year 1	Year 2 2003	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6*
CFC-11							
HF/CFC-11 ratio		22.23/128 0.1737	26.4/133 0.1985				
CTC/CFC-11 Ratio		161/128 1.2578	174/133 1.3083				
CFC-12							
HF/CFC-12 Ratio		1071.77/2887 0.3712	1284,6/2885 0.4453				
CTC/CFC-12 Ratio		3987/2887 1.3810	4357/2885 1.5102				

* Till the year of the verification

Operational days per year

Type of Production	Baseline Year Projection	Year 1	Year 2 2003	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6*
CFC-11 / 12	345	201	269				

*Till the year of the verification.

Monthly CFC-11/12 production and raw material consumption*

CFC Production and CTC consumption: TM

Month of Year 2003	CFC-11	No. of operating days R11/12	CFC-11 Production	CTC/CFC-11 Ratio	CTC Opening Stock	CTC Consumption	CTC Procured/ or added to stock or sales	CTC Closing Stock
Jan	26	9	1.2222	0	11	208	197	
Feb	25	26	1.2692	197	33	0	164	
Mar	29	20	1.3000	164	26	0	138	
Apr	17	20	1.3500	138	27	0	111	
May	26	12	1.3333	111	16	0	95	
Jun	25	11	1.3636	95	15	0	80	
Jul	8	4	1.3000	80	5.2	0	74.8	
Aug	15	10	1.3000	74.8	13	0	61.8	
Sept	27	9	1.3333	61.8	12	0	49.8	
Oct	23	4	1.3000	49.8	5.2	0	44.6	
Nov	27	4	1.3250	44.6	5.3	0	39.3	
Dec	21	4	1.3250	39.3	5.3	0	34	

CFC Production and HF consumption: TM

Month of Year 2003	CFC-11	No. of operating days R11/12	CFC-11 Production	HF/CFC-11 Ratio	HF Opening Stock	HF Consumption	HF Procured/ or added to stock or sales	HF Closing Stock
Jan	26	9	0.1889	0	1,7	38	36,3	
Feb	25	26	0.1808	36,3	4,7	0	31,6	
Mar	29	20	0.2000	31,6	4	0	27,6	
Apr	17	20	0.2000	27,6	4	0	23,6	
May	26	12	0.2083	23,6	2,5	0	21,1	
Jun	25	11	0.2091	21,1	2,3	0	18,8	
Jul	8	4	0.2000	18,8	0,8	0	18	
Aug	15	10	0.2000	18	2	0	16	
Sept	27	9	0.2222	16	2	0	14	
Oct	23	4	0.2000	14	0,8	0	13,2	
Nov	27	4	0.2000	13,2	0,8	0	12,4	
Dec	21	4	0.2000	12,4	0,8	0	11,6	

* Similar tables should be provided for CFC-12

CFC Production and CTC consumption: TM

Month of Year 2003	CFC-12	No. of operating days R11/12	CFC-12 Production	CTC/CFC-12 Ratio	CTC Opening Stock	CTC Consumption	CTC Procured/ or added to stock or sales	CTC Closing Stock
Jan		26	283	1.4523	114	411	1265	968
Feb		25	251	1.4821	968	372	0	596
Mar		29	229	1.5066	596	345	296	547
Apr		17	202	1.5198	547	307	593	833
May		26	247	1.5223	833	376	2299	2756
Jun		25	197	1.5228	2756	300	400	2856
Jul		8	104	1.5192	2856	158	0	2698
Aug		15	251	1.5418	2698	387	-26	2285
Sept		27	299	1.5050	2285	450	26	1861
Oct		23	262	1.5229	1861	399	500	1962
Nov		27	285	1.5228	1962	434	1018	2546
Dec		21	275	1.5200	2546	418	-4	2124

CFC Production and HF consumption: TM

Month of Year 2003	CFC-12	No. of operating days R11/12	CFC-12 Production	HF/CFC-12 Ratio	HF Opening Stock	HF Consumption	HF Procured/ or added to stock or sales	HF Closing Stock
Jan		26	283	0.3792	40	107,3	178	110,7
Feb		25	251	0.3996	110,7	100,3	338	348,4
Mar		29	229	0.4323	348,4	99	68	317,4
Apr		17	202	0.4604	317,4	93	101	325,4
May		26	247	0.4615	325,4	114	82	293,4
Jun		25	197	0.4619	293,4	91	104	306,4
Jul		8	104	0.4615	306,4	48	66	324,4
Aug		15	251	0.4861	324,4	122	60	262,4
Sept		27	299	0.4348	262,4	130	60	192,4
Oct		23	262	0.4580	192,4	120	214	286,4
Nov		27	285	0.4632	286,4	132	290	444,4
Dec		21	275	0.4655	444,4	128	134	450,4