



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/60/14
16 de marzo de 2010

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Sexagésima Reunión
Montreal, 12 al 15 de abril de 2010

**INFORME SOBRE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS APROBADOS CON
REQUISITOS ESPECÍFICOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES**

INTRODUCTION

1. El Gobierno de Alemania, el PNUD, el PNUMA y el Banco Mundial presentaron informes sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución de los siguientes proyectos, en cuyos respectivos acuerdos se incluyen requisitos específicos sobre presentación de informes, para que fuesen estudiados por el Comité Ejecutivo en su 60ª Reunión:

- a) Afganistán: Plan nacional de eliminación (informe sobre la marcha de las actividades de 2009, verificación del consumo de 2008 y programa anual para 2010) (Alemania y PNUMA);
- b) Brasil: Plan nacional de eliminación de CFC: plan de ejecución para el octavo tramo (PNUD)
- c) Camboya: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA/PNUD)
- d) China: Programa de eliminación de la producción de CFC: Verificación del programa de trabajo anual de 2009 (Banco Mundial)
- e) China: Eliminación de la producción y el consumo de CTC para agentes de procesos y otros usos no identificados (etapa I): verificación de 2009 (Banco Mundial)
- f) China: Estrategia para la eliminación gradual de la producción de 1,1,1-tricloroetano (Programa para la segunda etapa) (Banco Mundial)
- g) Fiji: Plan de gestión de eliminación definitiva (informe sobre la marcha de las actividades de 2009) (PNUD y PNUMA).
- h) Georgia: Plan nacional de gestión de eliminación de CFC; informe de auditoría de verificación (PNUD).
- i) Irán (República Islámica del): Plan nacional de eliminación de CFC: programa de ejecución anual de 2010 e informe de auditoría de 2008 (Alemania)
- j) Maldivas: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA/PNUD)
- k) Filipinas: Plan nacional de eliminación (Banco Mundial)
- l) Samoa: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA/PNUD)
- m) República Bolivariana de Venezuela: Programa de eliminación de la producción de CFC (Banco Mundial)

2. La Secretaría examinó los informes sobre la marcha de las actividades con arreglo a las propuestas de proyecto originales, los datos de SAO notificados por los correspondientes gobiernos conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal y las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo y de la Reunión de las Partes.

Estructura del documento

3. La Secretaría ha agrupado los informes sobre la marcha de las actividades en dos secciones:

- Sección I: Informes sobre la marcha de la ejecución de los plan nacional de eliminación de SAO/planes de gestión de eliminación definitiva en Afganistán, Brasil, Camboya, Fiji, Georgia, Irán (República Islámica del), Maldivas, Filipinas y Samoa.
- Sección II: Informes sobre la marcha de la ejecución de los proyectos en el sector de producción en China (CFC, CTC y TCA) y Venezuela (República Bolivariana de) (CFC).

I. INFORMES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE ELIMINACIÓN/PLANES DE GESTIÓN DE ELIMINACIÓN DEFINITIVA

Afganistán: Plan nacional de eliminación (Alemania y PNUMA)

4. El plan nacional de eliminación fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 47ª Reunión. Con arreglo a dicho plan, el Gobierno de Afganistán se comprometió a eliminar todos los CFC para el 1º de enero de 2010 y el tetracloruro de carbono para el 1º de enero de 2007. El Comité Ejecutivo aprobó en principio la cantidad de 1 065 806 \$EUA para costos de apoyo al organismo de 98 905 \$EUA para el Gobierno de Alemania y de 39 650 \$EUA para el PNUMA, para la ejecución del plan nacional de eliminación. El Comité Ejecutivo ya ha aprobado los fondos para los de los dos tramos incluidos en el plan nacional de eliminación en su 47ª y 48ª Reuniones.

Informe sobre la marcha de las actividades

5. Durante la ejecución del plan nacional de eliminación de Afganistán se logró una serie de resultados, tales como: la autoridades pertinentes emitieron instrucciones para prohibir completamente la importación de todas las SAO, excepto los HCFC, a partir de enero de 2010; capacitación de otros 111 oficiales de aduanas y 81 técnicos de refrigeración en buenas prácticas. También, se distribuyeron otras 113 máquinas de recuperación y reciclaje entre los talleres de servicio. Se ha logrado la eliminación completa de todas las SAO utilizadas en la industria, excepto los HCFC. Asimismo se llevaron a cabo diversas actividades de información y sensibilización. En el marco del plan de gestión de HCFC que se está preparando, se han identificado algunas empresas fabricantes basadas en HCFC de la industria, y se está preparando un plan de eliminación.

6. En 2009, un auditor independiente realizó una auditoría del informe de verificación del consumo de 2008, en la que se determinó que el consumo total de CFC en 2008 fue de 40,0 toneladas PAO. El informe también indicó que no se había importado ninguna otra SAO, excepto HCFC, conforme a los registros del Departamento de Aduanas. También indicó que “se han establecido sistemas adecuados para garantizar la aplicación de las normas y reglamentos sobre SAO”. El informe también señaló que el sistema de otorgamiento de licencias para HCFC todavía no está vigente y que se requerían medidas urgentes para regular y registrar las importaciones.

7. Para fines de 2009, se habían distribuido 1 044 806 \$EUA, y el saldo de 21 000 \$EUA se distribuirá en 2010.

Programa de trabajo de 2010

8. Las actividades previstas para 2010 incluyen aplicar los reglamentos sobre SAO; continuar con la capacitación para técnicos de servicio y mantenimiento de refrigeración y oficiales de aduanas; continuar utilizando los equipos de recuperación y reciclaje, continuando con la capacitación de técnicos en este campo; continuar con las actividades de aumento de la sensibilización; y actividades de gestión y supervisión.

Observaciones de la Secretaría

9. La Secretaría tomó nota del informe exhaustivo sobre la marcha de las actividades de ejecución del plan nacional de eliminación de Afganistán junto con los documentos de apoyo, que incluían el informe de verificación sobre el consumo nacional de SAO en Afganistán. El consumo de CFC de 2008 notificado por el Gobierno de Afganistán con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal, de 40.0 toneladas PAO, fue 17.0 toneladas PAO menor que el nivel permitido, de 57.0 toneladas PAO para ese año. Si bien se están recopilando los datos sobre el consumo de CFC, el PNUMA indicó que el Oficial del Ozono confirmó que Afganistán cumplirá con el nivel de consumo estipulado en su acuerdo con el Comité Ejecutivo. Asimismo, durante la preparación del informe sobre la marcha de las actividades y el plan de trabajo, se deliberó acerca de la cuestión de cómo sostener el cumplimiento. Se destaca que el gobierno confía en que podrá sostener el cumplimiento por medio de las actividades del plan nacional de eliminación.

10. Respecto al plan de recuperación y reciclaje vigente, el PNUMA informó que se produjeron algunas en la distribución de los equipos debido a inquietudes respecto a la seguridad en el país. Por ese mismo motivo, el Oficial del Ozono no pudo realizar un estudio detallado y calcular las cantidades de CFC recuperadas en 2009. Según un estudio aleatorio realizado por el Oficial del Ozono, la reutilización de refrigerante ha permitido a los propietarios de los talleres lograr ahorros importantes.

11. Una de las conclusiones del informe de verificación indicó que no se incluyen los HCFC en el sistema de otorgamiento de licencias. El PNUMA notificó que el Organismo Nacional de Protección del Medio Ambiente está trabajando con el Ministerio de Comercio respecto a la aplicación de los reglamentos sobre SAO, y ha pedido que se realice el registro y la emisión de licencias para las importaciones de HCFC.

12. La Secretaría, señalando que el financiamiento para la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC había sido aprobado por el Comité Ejecutivo en su 55ª Reunión, sugirió que, durante la ejecución del tramo final del plan de gestión de eliminación definitiva, el Gobierno de Alemania y el PNUMA considerasen aconsejar al Gobierno de Afganistán que tome medidas para facilitar la eliminación de los HCFC a su debido tiempo. El PNUMA indicó que se está preparando el plan de gestión de eliminación de HCFC, y que el país se está preparando para tomar medidas para controlar y eliminar los HCFC.

Recomendación de la Secretaría

13. El Comité Ejecutivo pudiera:
- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades acerca de la ejecución del programa de trabajo de 2009 del plan nacional de eliminación de CFC para Afganistán;
 - b) Tomar nota del informe de verificación de consumo de CFC en 2008;
 - c) Aprobar el programa anual de ejecución de 2010; y
 - d) Pedir al Gobierno de Afganistán que, con ayuda del Gobierno de Alemania y el PNUMA, presente un informe sobre la marcha de las actividades sobre la ejecución del programa anual de 2010 del plan nacional de eliminación de CFC a más tardar en la 63ª Reunión del Comité Ejecutivo.

Brasil: Plan nacional de eliminación de CFC: plan de ejecución para el octavo tramo (PNUD)

14. El plan nacional de eliminación de CFC para eliminar completamente el consumo de CFC en el país antes del 1 de enero de 2010 para Brasil fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 37ª Reunión, con un nivel de financiación aprobado en principio de 26 700 000 \$EUA para la ejecución. El octavo y último tramo fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 59ª Reunión, con la decisión 59/40, en la que se pidió al PNUD que “no inicie el desembolso de los fondos de financiación aprobados por la actual decisión ni tampoco de cualquiera otros fondos de financiación que pudieran quedar como remanentes tras la ejecución de las actividades aprobadas, hasta que el Comité Ejecutivo hubiera aprobado, en una futura Reunión, un plan de ejecución de las actividades relacionado con los fondos remanentes”.

Informe sobre la marcha de las actividades

15. Conforme a lo notificado por el PNUD, se ejecutaron en 2009 diversas actividades, tales como continuación de la capacitación de técnicos, con lo que la cantidad de técnicos capacitados en el marco del plan asciende a 25 317 técnicos, con lo que se alcanzó esencialmente el objetivo de 26 000 técnicos. Se compraron 3 000 juegos de herramientas de recuperación, de los cuales 300 ya se han provisto a talleres, mientras que se prevé distribuir los juegos restantes en 2010. Se realizaron seminarios sobre fluidos de alternativa y se organizaron cinco talleres regionales de recuperación y reciclaje. Se compraron 114 unidades de reciclaje como parte del proyecto de reciclaje de CFC-12, y se finalizó la distribución de 360 máquinas de recuperación y reciclaje para unidades de aire acondicionado de vehículos a los centros de regeneración establecidos; y se realizó un estudio para recopilar datos sobre equipos pequeños y medianos que usan CFC. Se concluyó la labor sobre la estrategia de transición para inhaladores de dosis medidas y se ha organizado un taller relacionado para médicos. Todas las actividades para los sectores de espumas, solventes y fabricación de refrigeración comercial se completaron antes de 2008. Se tomaron varias medidas para combatir el comercio ilícito de SAO, que incluyeron actividades de concientización y mejoras en la herramienta de registro de SAO: estas actividades complementaron la capacitación aduanera, que se completó antes este período de informe. Por último, también se ejecutaron diversas actividades de supervisión.

16. La verificación del consumo de 2008 ya se había presentado a la 59ª Reunión del Comité Ejecutivo. Indicó un consumo de CFC de 290,4 toneladas PAO en 2008, cifra que guarda conformidad con los datos notificados por el Gobierno de Brasil con arreglo al Artículo 7 y se encuentra muy por debajo del consumo permitido conforme al Acuerdo, de 424,0 toneladas PAO.

17. El saldo no gastado de los fondos aprobados a septiembre de 2009 es de 5 496 121 \$EUA, equivalentes al 20,6 por ciento de la financiación aprobada. El PNUD notificó que, de ese monto, ya se han comprometido otros 1 908 259 \$EUA, con lo que la financiación no comprometida asciende al 13,4 por ciento del monto aprobado.

Programa de ejecución para 2010/2011

18. El PNUD ha proporcionado un plan de ejecución para los años 2010 y 2011 en el que se detallan las actividades planificadas que se ejecutarán con la financiación restante. Se prevé comprar otros 1 000 juegos de herramientas de recuperación para técnicos, así como finalizar la capacitación de técnicos y organizar los dos últimos seminarios sobre fluidos de alternativa en refrigeración. Los centros de regeneración se fortalecerán estableciendo instalaciones de almacenamiento regionales. Se entregarán las 114 unidades de reciclaje, y se comprarán otros 120 juegos para prueba de fluidos contaminados y/o reciclados. Brasil también tiene intención de sustituir o retroadaptar los equipos que usan CFC como parte de una actividad de manejo ambiental de la refrigeración, y de publicar un folleto relacionado. Si bien la actividad relativa a recuperación y reciclaje de enfriadores se completó antes de 2009, una nueva

actividad sobre conversión de enfriadores se centrará en el sector público en 2010, con el objetivo de complementar una iniciativa similar del FMAM para el sector privado. Por último, se continuará supervisando el proyecto. El programa de ejecución para 2010 y 2011 prevé gastar toda la financiación remanente en el plan nacional de eliminación.

Recomendación de la Secretaría

19. La Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo:
- a) Tome nota del informe de verificación de 2008 y el plan de ejecución anual de 2009 del plan nacional de eliminación de CFC en Brasil;
 - b) Apruebe los planes de ejecución anual para los años 2010 y 2011; y
 - c) Pida al Gobierno de Brasil que, con la asistencia del PNUD como organismo director, presente informes de ejecución anuales sobre el año anterior a la primera reunión del Comité Ejecutivo cada año hasta que se haya completado el plan nacional de eliminación.

Camboya: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA/PNUD)

20. El plan de gestión de eliminación definitiva para Camboya fue aprobado en principio en la 53ª Reunión del Comité Ejecutivo con un costo total de 450 000 \$EUA más costos de apoyo para la ejecución conjunta a cargo del PNUMA y el PNUD. El primer tramo de 315 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo también fue aprobado en la misma reunión. En la 57ª Reunión, se aprobó el segundo y último trabajo del plan de gestión de eliminación definitiva de Camboya, con un nivel de financiamiento de 135 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo. El último tramo del plan de gestión de eliminación definitiva fue aprobado con la condición de que el país debía presentar informes anuales sobre la ejecución de las actividades llevadas a cabo el año anterior. Este informe cubre las actividades ejecutadas con el segundo tramo.

Informe sobre la marcha de las actividades

21. En 2009, se capacitó a 141 técnicos en buenas prácticas de refrigeración, con lo cual el número total de técnicos de refrigeración capacitados en Camboya es de alrededor de 400 desde el inicio del curso de capacitación de instructores en refrigeración en el primer tramo. En el mismo periodo se capacitó a 120 funcionarios de aduanas. Actualmente, como resultado de estos talleres de capacitación, hay 357 oficiales de aduanas capacitados.

22. El componente de equipos del plan de gestión de eliminación definitiva ya está en pleno funcionamiento, así como también el programa de incentivos para retroadaptación. Hasta diciembre de 2009, se habían retroadaptado 3 176 automóviles de CFC-12 a HCFC-134a, y se habían recuperado, reciclado y reutilizado 5 735 toneladas PAO de CFC-12 desde agosto de 2008. Camboya también ha aplicado estrictamente el subdecreto sobre gestión de SAO vigente desde 2005; por lo tanto, el sistema de otorgamiento de licencias para importación y exportación de SAO está funcionando satisfactoriamente.

Observaciones de la Secretaría

23. Camboya ha logrado algunas reducciones importantes en su consumo de CFC, dado que sus datos con arreglo al artículo 7 para 2008 indican un consumo de sólo 1,4 toneladas PAO, en relación con una línea de base de 94,2 toneladas PAO. Camboya continuará sosteniendo la ejecución de actividades en el marco del plan de gestión de eliminación definitiva, especialmente, aplicando el sistema de otorgamiento

de licencias para asegurar que no haya importaciones de CFC desde enero de 2010. El PNUMA ha indicado que el Gobierno se ha comprometido a lograr esta meta.

Recomendación de la Secretaría

24. El Comité Ejecutivo pudiera tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva para Camboya.

Fiji: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA y PNUD)

25. El plan de gestión de eliminación definitiva para Fiji fue aprobado en la 47ª Reunión del Comité Ejecutivo con un costo total de 120 000 \$EUA más costos de apoyo al organismos de 10 400 \$EUA para el PNUMA y 3 600 \$EUA para el PNUD. El plan de gestión de eliminación definitiva para Fiji fue aprobado sobre la base de financiamiento por única vez con la condición de que el país presentara informes anuales sobre la ejecución de las actividades realizadas el año anterior.

Informe sobre la marcha de las actividades

26. La capacitación de oficiales de aduanas continuó con la terminación de siete talleres, que permitieron ofrecer cursos de actualización para 19 oficiales a fin de facilitar la aplicación de los reglamentos sobre SAO. Por medio del programa de buenas prácticas de refrigeración, se realizaron talleres de capacitación para otros 88 técnicos en servicio y mantenimiento de refrigeración. También se ejecutaron varias actividades de aumento de sensibilización en cuanto a cuestiones relacionadas con el ozono.

Observaciones de la Secretaría

27. Fiji ha informado continuamente un consumo nulo de CFC desde el año 2000. Su consumo de CFC en 2008 conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal sigue siendo nulo. Fiji ha ejecutado las actividades del plan de gestión de eliminación definitiva para asegurar que este consumo nulo de CFC se mantenga después de 2010. En respuesta a una consulta acerca de si el Gobierno de Fiji había ejecutado alguna actividad para facilitar la eliminación de los HCFC, el PNUMA indicó que según la ley y los reglamentos sobre SAO, se requiere que los importadores de HCFC se registren y soliciten licencias de importación a la Unidad del Ozono. También se requiere que los talleres y técnicos de servicio y mantenimiento tengan licencias para manipular y usar las SAO, incluidos los HCFC.

28. El informe sobre la marcha de las actividades indicó que no se pudieron llevar a cabo dos talleres para oficiales de aduana debido a la escasez de participantes de la Autoridad de Ingresos y Aduanas de Fiji. Esta cuestión, si bien ha sido abordada por los interesados directos pertinentes, podría afectar la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC. Acerca de esta cuestión, el PNUMA informó que Fiji está preparando su plan de gestión de eliminación de HCFC. En relación con el cumplimiento de los objetivos de eliminación de HCFC, una de las áreas de enfoque es asegurar que haya un sistema de otorgamiento de licencias vigente para controlar la importación/exportación de HCFC conforme a cupos y los objetivos de eliminación pertinentes.

Recomendación de la Secretaría

29. El Comité Ejecutivo pudiera tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva de Fiji para 2009.

Georgia: Plan de gestión para eliminación definitiva de CFC (informe de verificación del PNUD)

Antecedentes

30. En nombre del Gobierno de Georgia, el PNUD, a título de organismo principal, ha presentado un informe de verificación del consumo de CFC en Georgia en 2007. La decisión 45/54 d) requirió que, en forma anual, se presentase una verificación de una muestra aleatoria de planes de gestión de eliminación definitiva aprobados en ejecución. Georgia fue seleccionado para dicha verificación en la 57ª Reunión, y se añadió el monto de 20 000 \$EUA al programa de trabajo del PNUD para ese año. El plan de gestión de eliminación definitiva para Georgia fue aprobado por el Comité Ejecutivo en la 50ª Reunión para eliminar en forma definitiva el consumo de CFC en el país antes del 1 de enero de 2010. El Comité Ejecutivo aprobó en principio un financiamiento total de 325 000 \$EUA, más costos de apoyo al organismo de 24 376 \$EUA para el PNUD; que se liberaron en dos tramos en la 50ª y 53ª Reuniones.

Informe de verificación

31. El informe de verificación incluyó exámenes de: las políticas y el sistema de legislación sobre SAO vigentes; estadísticas del gobierno sobre importación y exportación de SAO; consumo desde 2006 hasta 2008 de grandes usuarios finales de refrigerantes; y verificación del consumo de CFC. Determinó que en 2008 no se registró consumo de CFC en el país. No se encontraron diferencias entre los datos proporcionados por la Unidad del Ozono, la Autoridad de Aduanas, el Departamento de Estadísticas y otros interesados.

Observaciones de la Secretaría

32. El gobierno de Georgia ha notificado un consumo de CFC nulo con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2008. Según la opinión de expertos locales, tampoco hubo importaciones de CFC en 2009.

33. La Secretaría y el PNUD deliberaron acerca de algunas de las sugerencias formuladas por el auditor para prohibir la importación de sustancias de los anexos A y B desde el 1 de enero de 2010, prohibiendo la importación de equipos a base de CFC y aplicando un programa de capacitación permanente para oficiales de aduanas. El PNUD indicó que la importación de sustancias de los anexos A y B ya ha sido prohibida desde el 1 de enero de 2010. Asimismo, el gobierno está considerando introducir cupos de importación para los HCFC según el calendario de eliminación del Protocolo, pero los cupos para los equipos a base de HCFC se considerarán por separado. El Ministerio de Protección Ambiental y Recursos Naturales, junto con el Ministerio de Finanzas y el PNUD, había establecido un programa de capacitación para oficiales de aduanas dentro del marco del plan de gestión de eliminación definitiva.

Recomendación de la Secretaría

34. El Comité Ejecutivo pudiera tomar nota de la verificación satisfactoria del cumplimiento de Georgia de sus obligaciones de eliminación del consumo de CFC conforme al plan de gestión para eliminación definitiva en 2008.

Irán (República Islámica del): Plan nacional de eliminación de CFC: programa de ejecución anual de 2010 e informe de auditoría de 2008 (Alemania)

35. El plan nacional de eliminación de CFC para la República Islámica del Irán fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 41ª Reunión para eliminar completamente el consumo de CFC en el país antes del 1 de enero de 2010. El Comité Ejecutivo aprobó en principio de 11 250 000 \$EUA para la ejecución del

plan nacional de eliminación. En la 52ª Reunión, la decisión 52/33 dio lugar a la deducción de un componente para inhaladores de dosis medidas de la financiación total para el plan, aprobándose 11 017 250 \$EUA en un acuerdo modificado en la 53ª Reunión. El séptimo y último tramo de dicha financiación fue aprobado por el Comité Ejecutivo en la 57ª Reunión, en la que se pidió al Gobierno de Alemania que presentase un programa de ejecución anual para 2010 a más tardar en la 60ª Reunión.

Informe de verificación y sobre la marcha de las actividades

36. El Gobierno de Alemania ha presentado un informe de verificación para 2008. El informe indica que se ha instaurado un sistema de otorgamiento de licencias y que, si bien no funciona a la perfección, las cantidades exportadas pudieron verificarse con exactitud suficiente. Se verificó que el consumo de CFC en 2008 fue de 271,3 toneladas PAO, cifra considerablemente más baja que el consumo máximo permitido conforme al acuerdo, de 328,4 toneladas PAO. Sin embargo, el consumo verificado es más alto que los datos con arreglo al Artículo 7 notificados por el país (240,6 toneladas PAO). Se había pedido al Gobierno de Alemania que, como organismo director, asesorase al Gobierno de la República Islámica del Irán para que considerase modificar los datos con arreglo al Artículo 7 notificados a la Secretaría del Ozono.

37. Durante el año 2009, se ejecutaron diversas actividades. Se proporcionó asistencia adicional para el sector de espumas, y las cinco últimas compañías de espumas recibieron equipos. Se brindó apoyo a 55 técnicos de talleres de equipos de aire acondicionado para vehículos con equipos de recuperación y reciclaje y capacitación, y también se ejecutaron actividades de gestión de proyecto y sensibilización del público. El informe indica que se cumplieron todos los objetivos de reducción conforme al plan nacional de eliminación. El saldo no gastado de los fondos aprobados al 1 de enero de 2010 era de 431 524 \$EUA, equivalentes al 3,9 por ciento de la financiación aprobada.

Programa de ejecución para 2010

38. Para 2010 se prevén diversas actividades, tales como un estudio en el sector de espumas para optimizar, convalidar y desarrollar sistemas de espumación acuosa para aplicaciones de espumas en las que el aislamiento no es un factor dominante. Además, se distribuirán materiales de capacitación y publicaciones a talleres de equipos de aire acondicionado para vehículos, y continuarán las actividades de concientización y supervisión.

Recomendación de la Secretaría

39. La Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo:
- a) Tome nota del informe de verificación de 2008 y el plan de ejecución anual de 2009 del plan nacional de eliminación de CFC en la República Islámica del Irán;
 - b) Apruebe el plan de ejecución anual para el año 2010; y
 - c) Pida al Gobierno de la República Islámica del Irán que, con la asistencia del Gobierno de Alemania como organismo director, presente informes de ejecución anuales sobre el año anterior a la primera reunión del Comité Ejecutivo cada año hasta que se haya completado el plan nacional de eliminación.

Maldivas: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA/PNUD)

40. El plan de gestión de eliminación definitiva para Maldivas fue aprobado en la 53ª Reunión del Comité Ejecutivo con un costo total de 180 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo para el PNUMA y el PNUD. El primer tramo de 165 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo también fue aprobado en la misma reunión. El segundo tramo de este plan de gestión de eliminación definitiva fue presentado inicialmente a la 57ª Reunión; sin embargo, debido a que no se habían logrado progresos suficientes en la ejecución de las actividades, este fue presentado y financiado finalmente en la 58ª Reunión, con un nivel de 15 000 \$EUA más costos de apoyo. Este informe cubre la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva desde abril de 2008 hasta febrero de 2010.

Informe sobre la marcha de las actividades

41. Durante este período, se capacitó a 45 técnicos de refrigeración en buenas prácticas de refrigeración. Esto incluyó un curso de actualización para instructores basado en escuelas vocacionales que ofrecen cursos de refrigeración para técnicos. También se distribuyeron durante este periodo los equipos de apoyo para la capacitación. Se realizaron cursos de capacitación aduanera como parte de la capacitación regular ofrecida por el departamento de aduanas.

42. También se iniciaron tareas importantes de examen de la legislación del país con diversas reuniones de consultas que se realizaron en 2008. Se ha redactado la nueva ley sobre protección y gestión del medio ambiente; esta incluye la protección de la capa de ozono en la Sección 89, que contiene elementos para iniciar el control del consumo de HCFC.

43. Respecto al programa de incentivos para usuarios finales, que cubre la parte de inversiones ejecutada por el PNUD, el informe indica que se está elaborando el mandato para un proveedor de servicios. Ya se ha firmado el Memorando de Entendimiento para su aplicación entre el PNUD y el Gobierno.

Observaciones de la Secretaría

44. Maldivas ha notificado un consumo nulo de CFC desde 2006. Ha ejecutado las actividades de su plan de gestión de eliminación definitiva a fin de asegurar que este consumo nulo de CFC se mantenga hasta 2010 y posteriormente. La Secretaría también observa que se ha continuado llevando a cabo importantes actividades de aumento de la sensibilización en Maldivas, y el PNUMA le ha informado que esto contribuirá a sostener el consumo nulo de CFC después de 2010.

45. No obstante, la Secretaría observa la demora continua en la ejecución del componente de inversiones del plan de gestión de eliminación definitiva. Si bien la propuesta original para este componente era proporcionar a diversos usuarios finales un incentivo para retroadaptar sus equipos, el informe sobre la marcha de las actividades presentado indica que se comprarán algunos equipos de reciclaje para apoyar el programa de retroadaptación. En el informe, se indican muy pocos progresos para este componente.

Recomendación de la Secretaría

46. El Comité Ejecutivo pudiera tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva para Maldivas, y pedir al PNUMA y el PNUD que agilicen la ejecución del componente de inversiones para usuarios finales del plan de gestión de

eliminación definitiva, y que informen al Comité Ejecutivo en la 62ª Reunión acerca de los progresos en la ejecución de este componente remanente.

Filipinas: Plan nacional de eliminación (Banco Mundial)

47. El Plan nacional de eliminación para Filipinas fue aprobado en principio en la 38ª Reunión del Comité Ejecutivo en noviembre de 2002, por un valor total de 10 575 410 \$EUA y costos de apoyo al organismo de 896 788 \$EUA, para eliminar 2 017,6 toneladas PAO de CFC. El primer tramo de 3 010 873 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 259 979 \$EUA también fue aprobado en la misma reunión. Se aprobaron tramos subsiguientes en las 41ª, 44ª, 47ª, 51ª y 54ª reuniones, en las que se aprobó el monto total de 10 575 410 \$EUA más costos de apoyo al organismo para cubrir las actividades para 2003-2008.

48. El nivel consumo máximo permitido de CFC en Filipinas para 2008 se fijó en 400 toneladas PAO, y en 300 toneladas PAO para 2009. El consumo de CFC verificado sobre la base de las importaciones reales en 2008 fue de 169,44 toneladas PAO, cifra 230,5 toneladas PAO más baja que el consumo máximo permitido en 2008. El informe también incluyó información sobre las licencias emitidas para 2009, que muestra que las importaciones reales registradas ascendieron a 208,64 toneladas PAO, cifra considerablemente más baja que el consumo máximo permitido de 300 toneladas PAO para 2009. El nivel de consumo de CFC real se suministrará en el informe de verificación de 2010.

Informe sobre la marcha de las actividades

Medidas de la industria

49. El sector de fabricantes de equipos de refrigeración y espumas ha dejado de usar CFC durante los últimos años. La mayoría de los fabricantes de espumas ya han cambiado a cloruro de metileno (MC), y algunos han cesado sus operaciones dadas las condiciones económicas que imperan en el país.

50. El Gobierno también está aplicando la estrategia de transición para inhaladores de dosis medidas por intermedio del Departamento de Salud (DOH, por sus siglas en inglés) y la Oficina de Alimentos y Drogas (BFAD, por sus siglas en inglés). En agosto de 2008, la BFAD confirmó que no hay ningún registro de inhaladores de dosis medidas con salbutamol que utilicen CFC y, por lo tanto, declaró que estos se habían eliminado. El DOH ya no acepta productos de inhaladores de dosis medidas que contengan CFC. Se continúan realizando talleres de interesados para apoyar esta estrategia y actividades de aumento de la sensibilización.

Actividades de asistencia técnica

51. En el sector de espumas, el proyecto enfrentó un problema con uno de sus beneficiarios debido a dificultades con la elección de tecnología, y otras cuestiones relacionadas con la seguridad, la disponibilidad de la tecnología seleccionada y problemas administrativos causaron demoras. Las soluciones identificadas para estos problemas se aplicarán en 2010 para completar este proyecto.

52. El grueso de la eliminación de SAO restante deberá abordarse en el sector de servicio y mantenimiento. Si bien se están realizando actividades de capacitación en el sector para actualizar las competencias y mejorar las normas técnicas para el programa de recuperación y reciclaje sostenible, otra importante actividad en el sector es la aplicación del sistema de comprobantes para suministrar herramientas y equipos a los talleres. El programa también continúa centrando los esfuerzos en coordinar la certificación de los proveedores de tales herramientas y equipos; capacitación y evaluación

(certificación) de los técnicos, así como la ejecución de la inspección técnica obligatoria de los vehículos de motor dotados de sistemas aire acondicionado móviles. El sistema de comprobantes fue lanzado en 2006. En 2009, las actividades se centraron más en la supervisión de los receptores, especialmente tomando en cuenta las recomendaciones del informe de auditoría anterior para que se verificase que se compraran los equipos adecuados, se verificara el rendimiento de los equipos y se supervisaran las cuestiones que debían abordarse.

53. El componente de capacitación ha avanzado bastante bien, si bien algunas regiones prioritarias enfrentaron dificultades para progresar con los programas de capacitación, lo que requirió que la unidad de gestión de proyecto se reuniese con las instituciones de capacitación para facilitar el proceso. Como parte del programa de acreditación de técnicos, TESDA, el instituto responsable de la aplicación de la evaluación y certificación de técnicos, realizó una conferencia nacional para resolver las cuestiones relacionadas con la lentitud de las acreditaciones, y se informó que para julio de 2009 se había cumplido con el requisito de capacitación de técnicos. También se realizaron muchas actividades de información, educación y comunicación durante este período dirigido al sector de servicio y mantenimiento. El informe indica que estas fueron necesarias para impulsar la plena aplicación del sistema de comprobantes y para informar al público acerca de los nuevos requisitos de acreditación tanto para los talleres como para los técnicos de servicio y mantenimiento.

54. Para fines de 2009, se habían desembolsado 7 617 121 \$EUA, y el saldo de 2 958 289,71 \$EUA se desembolsará en 2010 y 2011. El programa de trabajo para 2010 vigente, presentado a la consideración del Comité Ejecutivo, contiene actividades por un valor de 1 486 486 \$EUA que se desembolsarán en 2010. El saldo restante de 1 471 803 \$EUA se desembolsará en 2011, debiéndose presentar un programa de ejecución anual para 2011 a la 63ª Reunión para que lo estudie el Comité Ejecutivo.

Programa de trabajo para 2010

55. Las actividades previstas para 2010 incluyen la aplicación estricta del sistema de otorgamiento de licencia para SAO para asegurar que no haya importación de CFC, continuación de las actividades de aumento de la sensibilización especialmente en cuanto a los detalles del sistema de acreditación para talleres y las inspecciones obligatorias de los equipos de aire acondicionado de vehículos antes de la renovación de los registros de los automóviles. La adquisición de los equipos pendientes para las instalaciones de regeneración se completará este año, con lo que podrán funcionar a pleno. En 2010, continuarán las actividades de gestión y supervisión, que incluirán inspecciones de las empresas y auditorías técnicas.

Observaciones de la Secretaría

56. La Secretaría tomó nota del informe exhaustivo sobre la marcha de las actividades de ejecución del plan nacional de eliminación de Filipinas junto con los documentos de apoyo, que incluían el informe de verificación sobre el consumo nacional de SAO en Filipinas. El consumo de CFC de 2008, de 169,4 toneladas PAO, notificado por el Gobierno de Filipinas con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal ya era bastante más bajo que el consumo máximo permitido, de 400 toneladas PAO para 2008. Los datos preliminares de las importaciones de 2009 también señalan un nivel de importación de 208,64 toneladas PAO, cifra también más baja que el consumo máximo permitido para 2009, de 300 toneladas PAO.

57. También se señaló que el consumo de 2009 fue más elevado que en 2008; se explicó que el motivo era que había habido una demanda más alta de CFC porque el precio de la retroadaptación y del uso de otras alternativas todavía era más alto que el de los CFC. Sin embargo, el Gobierno confía en que podrá sostener el cumplimiento en todas las actividades del plan nacional de eliminación por medio de un

estricto cumplimiento de su sistema de otorgamiento de licencias y cupos, que no permite ninguna importación de CFC en 2010.

Recomendación de la Secretaría

58. El Comité Ejecutivo pudiera:
- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de la ejecución del programa de trabajo de 2009 del plan nacional de eliminación de CFC para Filipinas;
 - b) Tomar nota del informe de verificación de consumo de CFC en 2008;
 - c) Aprobar el programa anual de ejecución para 2010; y
 - d) Pedir al Gobierno de Filipinas que, con asistencia del Banco Mundial, presente un informe sobre la marcha de la ejecución del programa anual de 2010 del plan nacional de eliminación de CFC, incluido un informe de verificación del consumo en 2009, a más tardar en la 63ª Reunión del Comité Ejecutivo.

Samoa: Plan de gestión de eliminación definitiva (PNUMA/PNUD)

59. El plan de gestión de eliminación definitiva para Samoa fue aprobado en la 53ª Reunión del Comité Ejecutivo con un costo total de 150 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo para el PNUMA y el PNUD. El primer tramo de 100 000 \$EUA más costos de apoyo también fue aprobado en dicha reunión, mientras el segundo tramo fue liberado en la 57ª Reunión en abril de 2009. Este informe cubre las actividades ejecutadas por Samoa desde abril de 2009 hasta febrero de 2010.

Informe sobre la marcha de las actividades

60. En 2009, se capacitó a 100 técnicos en total en buenas prácticas de refrigeración, con lo cual el número total de técnicos capacitados en Samoa es de 143 desde el inicio del curso de capacitación de instructores en refrigeración. En el mismo periodo se capacitó a 65 funcionarios de aduanas. Samoa cuenta actualmente con 97 oficiales de aduanas y aplicación capacitados.

61. El examen de la política y el reglamento sobre SAO permitió redactar la versión final de la política sobre la atmósfera, que incluye las cuestiones relacionadas con las SAO y los HCFC. Se prevé finalizarla para fines de 2010. Se han producido y distribuido algunos equipos para capacitación, que incluyen tres juegos de equipos de recuperación. El programa de incentivos no está aún plenamente en funcionamiento.

Observaciones de la Secretaría

62. Samoa ha informado continuamente un consumo nulo de CFC desde el año 2003. Su consumo de CFC en 2008 conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal sigue siendo nulo. Samoa ha llevado a cabo actividades con arreglo al plan de gestión de eliminación definitiva para lograr que este consumo nulo de CFC se mantenga hasta 2010 y posteriormente.

63. La Secretaría señaló, no obstante, las demoras en la ejecución del programa de incentivos para usuarios finales, un componente que está siendo ejecutado por el PNUD.

Recomendación de la Secretaría

64. El Comité Ejecutivo pudiera tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva para Samoa, y pedir al PNUMA y el PNUD que agilicen la ejecución del componente de inversiones para usuarios finales del plan de gestión de eliminación definitiva, y que informen al Comité Ejecutivo en la 62ª Reunión acerca de los progresos en la ejecución de este componente remanente.

II. INFORMES SOBRE EL SECTOR DE PRODUCCIÓN

China: Programa de eliminación de la producción de CFC: Verificación del programa de trabajo anual de 2009 (Banco Mundial)

65. En su 56ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el último tramo del proyecto sectorial de producción de CFC en la República Popular China y el Plan de eliminación acelerada. También decidió:

“a) Continuar supervisando las actividades y el empleo de los saldos de proyecto tras la fecha de terminación de los acuerdos con el Comité Ejecutivo al respecto de los planes sectoriales para la producción de espumas, halones y CFC, y de los planes sectoriales conexos de eliminación acelerada en China, observando los procedimientos simplificados que siguen:

- ii) China continuaría realizando auditorías financieras independientes de la cuenta de proyecto de los tres planes sectoriales. Los informes de tales auditorías financieras se basarían en el formato utilizado en los años anteriores y se facilitarían anualmente al Comité Ejecutivo a partir de 2009 y en fechas posteriores. China facilitaría la información necesaria para la preparación del informe de terminación de proyecto.
- iii) El Banco Mundial facilitaría al Comité Ejecutivo el examen y presentación de todo reajuste de los planes de trabajo y de los informes de auditoría financiera, y presentará los informes conexos de terminación de proyecto al producirse el último desembolso de los fondos.” (decisión 56/13 a).

66. Se presentó a la 57ª Reunión un informe de verificación que confirmó los niveles de producción de 2008. Sin embargo, dado que los auditores técnicos aún no habían examinado las licencias para las ventas de inhaladores de dosis medidas, no podrían verificar la producción de CFC para inhaladores de dosis medidas como lo requería el Acuerdo entre China y el Comité Ejecutivo para el plan de eliminación acelerada de CFC/CTC/halones. El Comité Ejecutivo decidió liberar los fondos restantes para 2009 en vista de los resultados de la verificación que indicaban que China había cumplido con el objetivo de reducción de la producción de CFC conforme a lo establecido en el acuerdo para el sector de producción de CFC para el año 2008. El Comité Ejecutivo también pidió al Gobierno de China y al Banco Mundial que incluyesen el examen de licencias para la venta de CFC a fabricantes de inhaladores de dosis medidas en 2008 y 2009 como parte del informe de verificación por presentar a la 60ª Reunión del Comité Ejecutivo (decisión 57/31 a) y b)).

Introducción

67. Por consiguiente, el Banco Mundial presenta a la 60ª Reunión el informe de verificación sobre la aplicación del programa de eliminación de la producción de CFC en China en 2009. Por razones de

economía, se adjunta sólo el resumen del informe de verificación. El informe de verificación completo está a disposición de todos los miembros del Comité Ejecutivo a pedido.

Verificación de la producción de CFC de 2009 en China

68. La verificación fue llevada a cabo entre el 4 y el 16 de enero de 2010 por un equipo de tres personas con la pericia técnica y financiera pertinente. El equipo fue liderado por el Sr. Vogelsberg, un consultor que ya había llevado a cabo verificaciones de plantas de CFC en China en nombre del Banco Mundial durante varios años. El equipo visitó la planta de CFC de Zhejiang Juhua Fluoro-Chemical Co. Ltd. en la ciudad de Quzhou, provincial de Zhejiang. El informe contiene un resumen de conclusiones y cuatro anexos. En el resumen de conclusiones se presenta la evaluación general del equipo de verificación acerca del desempeño del programa de trabajo de 2009 en cuanto al logro de los objetivos estipulados en el Acuerdo.

69. El informe de verificación llega a la conclusión de que China cumplió con el objetivo de producción de CFC anual establecido en el Acuerdo para el año 2009, con una producción real total de CFC de 547,37 toneladas PAO. Esta cifra es 2,63 toneladas PAO menor que el nivel de producción máximo permitido para 2009 conforme al acuerdo. Como se indica en el Cuadro 1, las existencias al cierre de CFC para usos en inhaladores de dosis medidas ascendían a 234,241 toneladas PAO para fines de 2009, lo que representa un aumento de 8,630 toneladas PAO de reservas en comparación con los niveles de fines de 2008.

Cuadro 1

PRODUCCIÓN TOTAL DE CFC PARA INHALADORES DE DOSIS MEDIDAS Y RESERVAS (2009)

Tipo de producto de CFC para usos en inhaladores de dosis medidas	Producción total de CFC para inhaladores de dosis medidas	Reservas de CFC para usos en inhaladores de dosis medidas en 2009 (toneladas PAO)		
		Apertura	Cierre	Cambio
	SAO (Toneladas PAO)			
CFC-11	48,810	135,312	42,642	-92,670
CFC-12	498,560	90,299	191,599	+101,300
Total	547,370	225,611	234,241	+8,630

70. No hubo producción de CFC-13 en 2009. El informe de verificación indicó que, después de que finalizó la campaña de producción de 2007, las seis plantas habían sido cerradas, se habían desmantelado las líneas de producción y se habían destruido los equipos clave. La única excepción fue la línea de producción de CFC-11/CFC-12 en Zhejiang Juhua Fluoro-chemical Co Ltd (SRI#B14) que se había convertido a una planta con proceso cambiante para producir principalmente HCFC-22 y para producir, bajo licencia, hasta 550 toneladas PAO de CFC-12 para uso en inhaladores de dosis medidas en 2008 y 2009.

71. En el Anexo I se presenta una descripción general resumida de la planta de Juhua, que comenzó a producir HCFC-22 el 23 de julio de 2007. Se afirma que el mercado de HCFC-22 había sido muy débil a mediados de 2008, y que la producción de HCFC-22 para el año 2009 se realizó entre el 12 de marzo de 2009 y el 31 de agosto de 2009. Describe las campañas de producción de CFC en la planta de Juhua. La producción de CFC-12 de 2009 en Juhua se llevó a cabo en dos campañas, entre el 1 y el 13 de febrero de

2009 y entre el 1 y el 17 de diciembre de 2009, con 28 días de operaciones en total. Se produjo CFC-11 únicamente durante la segunda campaña, durante 16 días de operaciones en total. En el Anexo I se describe el proceso de verificación de las cifras de transferencia y consumo de CTC y HF, que guardan conformidad con las cifras notificadas, y de los comprobantes de transferencia de la producción diaria de CFC.

72. Dicho anexo también proporciona información sobre todas las ventas de CFC para inhaladores de dosis medidas en 2009. La compañía presenta un resumen de todas las ventas, incluyendo monto comprado, nombre y domicilio de los compradores, fecha y número de serie de la factura y el registro de entrega. Quince clientes, entre los que se incluye cinco agentes nacionales (no los productores de inhaladores de dosis medidas en sí mismos), un exportador a Rusia para sus usos en inhaladores de dosis medidas y nueve fabricantes nacionales de inhaladores de dosis medidas, compraron CFC a Juhua en 2009. El equipo de verificación de la producción de CFC confirmó que todos los datos sobre ventas a los agentes y fabricantes de inhaladores de dosis medidas antes mencionados son completos y correctos.

73. El Anexo II contiene la verificación de la eliminación de la producción de CFC, e incluye varias secciones tales como: identificación de la planta, composición y función del equipo de verificación, historia de la planta (que cubre datos anuales sobre capacidad y producción de CFC-11, CFC-12, CTC y HF desde la construcción de la planta), actividad de la planta en el año verificado, planes para el cierre gradual (que cubre datos anuales sobre cupos, producción, ventas y existencias de CFC-11 y CFC-12 a la apertura y al cierre desde el año de base), relaciones entre HF/CFC y CTC/CFC anuales, días de operaciones por año, datos de producción de CFC y datos de consumo de materia prima mensuales, y saldos generales de HF en 2009.

74. El Anexo III presenta la verificación de las ventas de CFC para usos en inhaladores de dosis medidas en 2009. Lista los compradores de CFC para inhaladores de dosis medidas en 2009 (incluidos agentes y fabricantes de inhaladores de dosis medidas) y proporciona información sobre las ventas de CFC-11 y CFC-12 de Juhua a agentes, de Juhua a fabricantes de inhaladores de dosis medidas y de cada agente a fabricantes de inhaladores de dosis medidas. También proporciona un resumen de la exportación de CFC en 2009, ventas de CFC de Juhua a agentes y fabricantes de inhaladores de dosis medidas en 2009 y ventas de CFC a fabricantes de inhaladores de dosis medidas (incluida la exportación a Rusia).

75. El Anexo IV contiene los resultados de la auditoría financiera presentada por el especialista en finanzas del equipo de verificación. El enfoque de la auditoría es la verificación de la producción de CFC a partir del examen de los registros financieros sobre adquisición y consumo de materia prima y ventas. El informe proporciona los resultados verificados del consumo de CTC, HF y CFC-113a y de la producción de CFC, planta por planta. En el Anexo IV se indica que la producción de CFC-11 verificada en 2009 fue de 48,81 toneladas métricas y que la producción de CFC-12 fue de 498,56 toneladas métricas. Las ventas totales verificadas de CFC-11 en 2009 ascendieron a 209,00 toneladas métricas, que incluyen 67,75 toneladas métricas de reservas anteriores y 141,25 toneladas métricas que se produjeron en 2009.

Observaciones de la Secretaría

Exportación para exenciones para usos esenciales aprobadas para CFC de calidad farmacéutica

76. El equipo de verificación de la producción de CFC pudo confirmar que las exportaciones de CFC totales de China en 2009 estuvieron dentro del límite de la cantidad de CFC aprobada. Se considera que la cantidad de CFC que pasó por las aduanas chinas a Rusia es parte de las ventas totales de CFC para usos en inhaladores de dosis medidas. La exención para usos esenciales de Rusia para los CFC para

inhaladores de dosis medidas en 2009 comprendía 248,0 toneladas métricas (decisión XX/2). El informe de auditoría indicó que China había exportado 158,5 toneladas métricas.

77. El Acuerdo entre China y el Comité Ejecutivo para la eliminación acelerada de CFC/CTC/halones permitía exportar hasta 50 toneladas de CFC en 2009, excepto para usos esenciales conforme a lo convenido por las Partes. Todas las exportaciones de China estaban destinadas a satisfacer la exención para uso esencial permitida por las Partes para Rusia en 2009 conforme a la decisión XX/2.

Examen de las licencias de venta de CFC a fabricantes de inhaladores de dosis medidas en 2008

78. El Banco Mundial proporcionó una explicación del sistema de gestión de licencias de venta de CFC en China. También incluyó una lista de compradores de CFC paraísos en inhaladores de dosis medidas en 2008, que incluye su número de licencia de venta y domicilio y una lista de las ventas de CFC-11 y CFC-12 para usos en inhaladores de dosis medidas en 2008 por comprador, fecha, cantidad comprada y número de factura.

79. Las ventas totales de CFC según las licencias fueron de 339 toneladas métricas. Todas las ventas estuvieron relacionadas con fabricantes o agentes de inhaladores de dosis medidas que habían recibido licencias del Gobierno de China. Sin embargo, el tonelaje de las ventas relacionadas con las licencias (339 toneladas métricas) fue 18 toneladas métricas más alto que la cantidad indicada en el informe de verificación de 2008 (321 toneladas métricas).

80. El Banco Mundial explicó que el sistema de otorgamiento de licencias para supervisar las ventas de CFC a productores de inhaladores de dosis medidas se había perfeccionado en abril de 2009 en respuesta a la decisión 57/31 de la 57ª Reunión del Comité Ejecutivo. Se aplicaron los nuevos procedimientos retroactivamente para confirmar las ventas reales a productores de inhaladores de dosis medidas en 2008. Con estos nuevos procedimientos, se descubrieron las ventas reales de CFC a productores de inhaladores de dosis medidas. El Banco reconoció que las nuevas cifras eran diferentes de los datos que figuraban en el informe de verificación de 2008. La diferencia surgía del hecho de que la metodología utilizada en el informe de verificación de 2008 no capturaba todas las ventas a productores de inhaladores de dosis medidas que se habían realizado. Independientemente de la discrepancia, tanto el informe de verificación como la información proporcionada respecto a las licencias confirmaron que la producción de CFC de 2008 para uso en inhaladores de dosis medidas se ajustaba a lo requerido por el Acuerdo.

Evaluación general de la verificación de 2009 a la luz de las directrices para verificar la eliminación de la producción de SAO

81. La verificación de la aplicación del programa de trabajo de 2009 estuvo a cargo del mismo equipo que durante los últimos años. Se realizó de acuerdo con las directrices y la metodología aprobadas por el Comité Ejecutivo. Los resultados de la verificación se presentan siguiendo los formatos aprobados, y son respaldados por la documentación adecuada que permite hacer un seguimiento de la producción, las reservas y el uso de CFC como materia prima. Los resultados de la verificación de la producción de CFC confirman que China produjo menos de 550 toneladas PAO en 2009.

82. Conforme a la decisión 56/13, el Banco Mundial proporcionó datos sobre licencias junto con el informe de verificación. Todas las ventas estuvieron relacionadas con fabricantes o agentes de inhaladores de dosis medidas que habían recibido licencias del Gobierno de China. El volumen de tonelaje de ventas de CFC para inhaladores de dosis medidas relacionado con licencias fue exactamente igual a los datos indicados en el informe de verificación.

Reservas y usos esenciales

83. El informe de verificación indica reservas de 234,241 toneladas métricas de CC (191,599 toneladas métricas de CFC-12 y 42,642 toneladas métricas de CFC-11). El acuerdo de China permite producir CFC para exenciones para usos esenciales en China. China recibió una exención para usos esenciales en inhaladores de dosis medidas para el consumo/la producción de 972,2 toneladas métricas en 2010 en la 21ª Reunión de las Partes (decisión XXI/4, párrafo 1 y anexo).

Recomendación de la Secretaría

84. La Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo encomie al Gobierno de la República Popular China y al Banco Mundial por los esfuerzos satisfactorios aplicados para cumplir con las decisiones 56/13 y 57/31 y por llevar a cabo satisfactoriamente la auditoría correspondiente a 2009 para confirmar el nivel de producción de CFC para inhaladores de dosis medidas en China y las reservas remanentes.

China: Eliminación de la producción y el consumo de CTC para agentes de procesos y otros usos no identificados (etapa I): verificación de 2009 (Banco Mundial)

Introducción

85. El Banco Mundial presentó el último programa anual para la aplicación del Acuerdo con la República Popular China para eliminar la producción de CTC para usos controlados y el consumo de CTC y CFC-113 como agentes de proceso (Etapa I) a la 56ª Reunión. La financiación para 2009 representó el último tramo de financiación conforme al acuerdo. El tramo fue liberado después de que se proporcionó una verificación satisfactoria de las actividades de 2008 a la 57ª Reunión. El Banco Mundial ha presentado a la 60ª Reunión la verificación de las actividades de 2009.

86. El Comité Ejecutivo podrá recordar que, en la 56ª Reunión, el Banco Mundial había notificado acerca de las actividades previstas respecto a los saldos no gastados remanentes conforme al acuerdo. A fin de gestionar la producción y el consumo de CTC después de 2010, el país tenía intención de usar el marco de políticas existente para reducir la producción de CTC al 15 por ciento del nivel básico para satisfacer las necesidades internas. El consumo se limitaría además a los niveles convenidos en vista del párrafo 3 b) de la decisión X/14 de la Reunión de las Partes y el Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo de noviembre de 2002 (38ª Reunión), relacionado con 220 toneladas PAO de consumo de CTC para uso como agente de procesos.

87. Se espera que las 220 toneladas PAO de consumo permitido se asignen para la actividad de polietileno clorosulfonado (CSM), una actividad de control de emisiones donde se mantendrá un consumo reducido de CTC, mientras que se cerrarán los otros dos proyectos restantes de caucho clorado. Para el consumo de CTC para uso en laboratorios, el Ministerio de Protección Ambiental tiene previsto pedir una exención por medio del procedimiento de exenciones para usos esenciales conforme al Protocolo de Montreal. El Ministerio tiene intención de continuar con la supervisión y verificación de los productores y consumidores de CTC a fin de asegurar que se sostengan los resultados del plan sectorial, y continuará presentando informes al Comité Ejecutivo acerca de los resultados de dicha supervisión y verificación después de 2010. En su decisión 56/60, el Comité Ejecutivo tomó nota del plan propuesto para ampliar la aplicación del plan sectorial de eliminación de CTC para la Etapa I después de 2010 y de la propuesta de asignar el saldo estimativo de fondos no gastados, de 1,3 millón \$EUA, para estas actividades.

88. La verificación de la producción y del consumo de CTC y CFC-113 como agentes de procesos en 2009 consta dos partes: la verificación de la producción de CTC y la verificación del consumo de CTC y CFC-113 como agentes de procesos en la Etapa I. La Secretaría adjunta, como Anexo II, la "Verificación de la producción y el consumo de CTC en China – Cuestiones técnicas identificadas por la Secretaría" y, como Anexo III, el "Informe sumario de la verificación de la producción de CTC en China en 2009", tal como fueron presentadas por el Banco Mundial, que ofrece una importante perspectiva del complejo sector de producción de CTC en China, así como la metodología y los hallazgos generales del equipo de verificación. La Secretaría puede poner a disposición de los miembros del Comité Ejecutivo que lo soliciten el documento completo del Banco Mundial.

Verificación de la producción de CTC en 2009

89. La verificación de la producción se llevó a cabo entre enero y febrero de 2010. El informe incluyó una parte con una auditoría técnica y una parte con una auditoría financiera. Incluyó visitas e investigación a 11 productores activos y un destilador de CTC residual entre los 19 productores de CTC de China. Los otros productores ya habían cerrado y no se los visitó. Debido a que no se contaba con datos completos para una planta, Sichuan Honghe, el equipo de verificación no pudo determinar una cifra precisa confirmada para el total de las 12 plantas que produjeron CTC en China en 2009. Con datos precisos de 11 plantas y un cálculo estimativo del CTC producido por Sichuan Honghe, el equipo de verificación informó que la producción de China (conforme a la definición del Protocolo de Montreal) fue de 5 166,02 toneladas PAO (4 696,38 toneladas métricas de CTC), cifra inferior a la producción máxima convenida, de 7 341,70 toneladas PAO. La incertidumbre en esta cifra, debido a que la verificación fue incompleta, es de 602,97 toneladas PAO (548,15 toneladas métricas), que conducirían a un posible consumo máximo de 5 768,99 toneladas PAO (5 244,54 \$EUA); este valor es aun inferior a la producción máxima nacional convenida.

90. El equipo de verificación informó que la producción total de CTC, incluida la producción para usos como materia prima, fue de 55 676,307 toneladas métricas en 2009 (61 243,68 toneladas PAO), si se toma en cuenta la incertidumbre de 548,15 toneladas métricas (602,97 toneladas PAO) debido a la verificación incompleta de Sichuan Honghe. Sin embargo, el Ministerio de Protección del Medio Ambiente informó que 49 639,90 toneladas métricas (54 603,89 toneladas PAO) se usaban como materia prima en la producción de productos químicos sin SAO. A esta cifra, debe añadirse una cantidad menor o equivalente a 548,15 toneladas métricas (602,97 toneladas PAO) a los fines de uniformidad para poder tener en cuenta la verificación incompleta de Sichuan Honghe. No se informó que se hubiera destruido CTC.

91. El Ministerio de Protección del Medio Ambiente notificó que se utilizaban 791,6 toneladas métricas en total en nuevas aplicaciones como agentes de procesos listadas en la decisión XIX/15 de la 19ª Reunión de las Partes y aquellas recientemente identificadas por el Ministerio. Puede consultarse una descripción más detallada de la verificación de la producción de CTC en el Anexo II.

Verificación del consumo de CTC y de CFC-113 como agentes de procesos en la Etapa I en 2009

92. La verificación del consumo de CTC y CFC-113 se llevó a cabo en enero de 2010. No se registró ningún consumo de CFC-113 en 2009. Desde la Etapa I del plan sectorial, hay sólo tres plantas que aún producen y usan CTC como agente de procesos, mientras que otras plantas ya han cerrado o se han convertido a un proceso que no utiliza SAO. Estas tres plantas son:

Nombre de la compañía	Aplicación como agente de procesos
Jilin Chemical Industrial Co., Ltd.	Polietileno clorosulfonado (CSM)
Jiangsu Fasten Fine Chemical Co. Ltd.	Caucho clorado (CR)
Shanghai Chlor Alkali	Caucho clorado (CR)

93. El equipo verificó el consumo de CTC en cada una de las tres plantas. El informe proporciona un resumen de cada una de las empresas visitadas, que incluye una descripción de la empresa, la verificación realizada y los resultados. El CTC comprado por la planta se trató como parte del consumo nacional en 2009 y se comparó con la cuota asignada por el Ministerio de Protección del Medio Ambiente. La verificación también incluyó una actualización del proyecto de control de emisiones de CTC para CSM, que ha enfrentado graves problemas técnicos con los equipos importados.

94. La verificación confirmó que las compras de CTC en 2009 en el sector de agentes de proceso (Etapa I) fueron las siguientes:

Nombre de la compañía	Aplicación como agente de procesos	Consumo en 2009	
Jilin Chemical Industrial Co., Ltd.	CSM	258,40 t	284,24 toneladas PAO
Jiangsu Fasten Fine Chemical Co. Ltd.	Caucho clorado	100,00 t	110,00 toneladas PAO
Shanghai Chlor Alkali	Caucho clorado	61,74 t	67,91 toneladas PAO
Total		420,14 t	462,15 toneladas PAO

95. El consumo verificado de CTC en 2009 fue 462,15 toneladas PAO, lo que estaba por debajo del consumo máximo permitido de CTC para 2009 (493,00 toneladas PAO) en el Acuerdo para la Etapa I del plan sectorial de CTC.

Observaciones de la Secretaría

Verificación de la producción de CTC y del consumo de CTC y CFC-113 como agentes de procesos en 2009 en la Etapa I del plan sectorial

96. La verificación se realizó de acuerdo con el marco de verificación desarrollado por el Banco Mundial para las verificaciones de los planes sectoriales de eliminación de CTC en China y la India, y del que el Comité Ejecutivo tomó nota. Los equipos que ejecutaron la verificación tienen la pericia pertinente y han realizado las mismas verificaciones en años anteriores.

97. Según el arreglo estipulado en los Acuerdos para la Etapa I y la Etapa II del plan sectorial de CTC, esta verificación cubre la producción de CTC para ambas etapas, pero sólo el consumo en la Etapa I del plan sectorial. Para verificar la Etapa II, se requieren visitas en misión a una gran cantidad de compañías que consumen CTC que no se pueden llevar a cabo a tiempo para la reunión del Comité Ejecutivo en abril de 2010. El Acuerdo para la Etapa I del plan sectorial establece cuatro criterios para determinar los resultados positivos u otros del programa anual de trabajo y éstos se presentan en el cuadro siguiente, junto con los resultados de los años terminados, incluido el 2009.

Producción y consumo de CTC en toneladas PAO

Año	Producción de CTC (Fila 1 del Acuerdo)		Uso de CTC para el consumo de materias primas de CFC (Fila 2 del Acuerdo)		Uso de CTC para los 25 usos como agentes de procesos (Fila 4 del Acuerdo)		Uso de CFC-113 para usos como agentes de procesos (Fila 6 del Acuerdo)	
	Permitido	Verificado	Permitido	Verificado	Permitido	Verificado	Permitido	Verificado
Base	86 280	n.d.	n.d.	n.d.	3 825	n.d.	17,2	n.d.
2001	64 152	n.d.	55 139	n.d.	4 347	n.d.	17,2	n.d.
2002	64 152	n.d.	45 400	n.d.	5 049	n.d.	17,2	n.d.
2003	61 514	59 860	45 333	39 839	5 049	3 080	17,2	17,1
2004	54 857	50 195	39 306	34 168	5 049	3 886	14	10,8
2005	38 686	33 080	28 446	25 811,3	493	485,02	14	3,2
2006	28 662	28 470	21 276	18 590,9	493	461,4	10,8	0
2007	18 782	13 438	11 396	8 987	493	482	8,4	0
2008	8 188	3 835	847	715,62	493	483	0	n.d.
2009	7341,7	5166,0¹	847	749,7	493	462,2	0	n.d.²

98. Los resultados de la verificación, comparados con los objetivos estipulados en el Acuerdo en última fila del cuadro anterior, indican que China cumplió con todos los objetivos del Acuerdo para la Etapa I del plan sectorial para el año 2009. Sin embargo, dado que la producción de CTC verificada, de 5 166,0 toneladas PAO incluye el consumo máximo permitido para las Etapas I y II del plan sectorial, de 493 y 6 945 toneladas PAO respectivamente, y la asignación para producción de CFC, resta aún un saldo de alrededor de 4 704 toneladas PAO de CTC de la producción de 2009 no justificado, después de deducir las 462,2 toneladas PAO consumidas por las tres aplicaciones de la Etapa I como se demuestra en esta verificación. Esto podría representar el CTC consumido por las aplicaciones de la Etapa II del plan sectorial, que serán examinadas por el Banco Mundial en la verificación de la Etapa II que se presentará a la 61ª Reunión.

99. El Ministerio de Protección del Medio Ambiente notificó en 2009 que se utilizaban 791,6 toneladas métricas, u 870,8 toneladas PAO de CTC en total en nuevas aplicaciones como agentes de procesos listadas en la decisión XIX/15 de la 19ª Reunión de las Partes y aquellas recientemente identificadas por el Ministerio. Dicha cifra es significativamente menor al límite de 14 300 toneladas PAO que se estipuló en el Acuerdo para la Etapa II para cubrir estas aplicaciones.

Recomendación de la Secretaría

100. La Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe de verificación de la producción y el consumo de CTC para agentes de procesos y otros usos no identificados (Etapa I) del plan sectorial de CTC de China para 2009.

1 Con una incertidumbre de 602,97 toneladas PAO, que conduciría a una posible producción máxima de 5 768,99 toneladas PAO

2 No se requiere una verificación después de dos años consecutivos con un consumo nulo

China: Estrategia para la eliminación gradual de la producción de 1,1,1-tricloroetano (Programa para la segunda etapa) (Banco Mundial)

101. El Banco Mundial presentó a la Secretaría del Fondo, en nombre del Gobierno de la República Popular China, informes de verificación para los años 2008 y 2009. La Secretaría no ha adjuntado las ponencias del Banco Mundial, pero puede proporcionarlas a los miembros del Comité Ejecutivo a pedido.

Antecedentes

102. En la 56ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el programa de ejecución para la segunda y última etapa del programa para la eliminación sectorial de la producción de 1,1,1-tricloroetano (TCA) en China, y liberó los fondos restantes de 0,7 millón \$EUA y los costos de apoyo relacionados de 52 500 \$EUA para el Banco Mundial. El pedido incluyó un informe de verificación para la producción de 2007.

103. En 2004, el Comité Ejecutivo, en su 43ª Reunión, aprobó en principio 2,1 millones \$EUA en total para la aplicación del Acuerdo para la eliminación de la producción de TCA en China, conforme al cual el Gobierno de China se compromete a eliminar completamente la producción de TCA antes de enero de 2010, con cinco años de antelación a lo requerido por el Protocolo de Montreal.

Verificación del cierre de la producción de TCA

104. En 2002 (año de base para el plan sectorial), había cuatro plantas de TCA en China. La producción total ascendía a 1 205 toneladas métricas (o 121 toneladas PAO) en 2002. Los informes de verificación presentados a la 51ª Reunión confirmaron que China había cerrado y desmantelado tres de las cuatro plantas.

105. La planta Zhejiang Juhua Chemical y Mining Industry Co. era el único productor de TCA activo en 2008 y 2009. Fue visitada por el equipo de verificación el 23 de febrero de 2009 y el 15 de enero de 2010. La planta, que cuenta con una capacidad nominal de 1 500 toneladas/año, comenzó a producir en 1995. Realiza un proceso por lotes, con reacción de HCl (un producto derivado del proceso de cloroparafina) con dicloruro de vinilideno (VDC) para producir un producto crudo. El crudo de VDC/TCA se introduce en una columna de destilación por lotes en la que el VDC sin reaccionar se retira antes de que se vaporice el TCA y se recolecta como destilado final. El TCA destilado final se recolecta en un tanque receptor y se envasa directamente en tambores; se utilizan comprobantes de transferencia para documentar el movimiento de la unidad de producción al depósito.

106. Los informes para 2008 y 2009 presentan un resumen de conclusiones y tres anexos. El Anexo I describe el proceso de verificación, la evaluación y los hallazgos. El Anexo II contiene los datos de producción y de consumo de materia prima mensuales verificados, así como detalles del cierre total de la línea de producción del productor de TCA. El Anexo III presenta los resultados del informe de verificación financiera, que confirman los datos de producción verificados.

107. El equipo de verificación examinó el registro diario y mensual de carga de VDC en el reactor por lotes para calcular el consumo de VDC por derivación. Los comprobantes de transferencia de producción de TCA al depósito fueron examinados con información sobre fecha, cantidad de tambores, peso neto de cada tambor y peso total para cada uno de los once meses del año en los que la planta estuvo en funcionamiento. Se informaron correctamente las cifras de todos los registros de llenado de tambor. Todas las facturas de embarques de VDC de los proveedores fueron examinadas contra los recibos informados por la planta para cada mes. Dado que el HCl es un producto derivado del proceso con cloroparafina, la planta ni lo mide ni lo registra. El analista financiero del equipo de verificación examinó las facturas del IVA y los comprobantes de entrega de producto para los productos terminados salidos del

depósito, que habían sido archivados por la oficina de contabilidad de la planta, así como los recibos de materiales de las compras de VDC, firmados tanto por el depósito como por la persona responsable de la compra del VDC.

108. El equipo de verificación confirmó que en 2008 la planta había funcionado durante 208 días y había producido 77,824 toneladas PAO (778,240 toneladas métricas), cifra 1,176 toneladas PAO menor que el límite objetivo de 79 toneladas PAO especificado en el Acuerdo entre la República Popular China y el Comité Ejecutivo. Dado que esta planta es la única planta activa, su producción representa la producción total de TCA del país. Por lo tanto, China cumplió con el objetivo estipulado en el Acuerdo.

109. El equipo de verificación confirmó que en 2009 la planta había funcionado durante 174 días y había producido 77,8162 toneladas PAO (778,162 toneladas métricas), cifra 1,1838 toneladas PAO menor que el límite objetivo de 79 toneladas PAO especificado en el Acuerdo entre la República Popular China y el Comité Ejecutivo. Dado que esta planta es la única planta activa, su producción representa la producción total de TCA del país. Por lo tanto, China cumplió con el objetivo estipulado en el Acuerdo.

110. La ventas de TCA totales notificadas en 2009 fueron de 67,608 toneladas PAO. A fines de 2009, las existencias al cierre ascendían a 114.112 toneladas métricas. El equipo de verificación informó que la producción de TCA de la compañía había cesado el 27 de diciembre de 2009, mientras que el desmantelamiento y la destrucción de los equipos esenciales para la línea de producción se completaron antes del 13 de enero de 2010. No hay ninguna posibilidad de reanudar la producción de TCA.

Recomendación de la Secretaría

111. La Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo encomie al Gobierno de la República Popular China y al Banco Mundial por haber desmantelado satisfactoriamente la planta restante de TCA en China.

República Bolivariana de Venezuela: Programa de eliminación de la producción de CFC (Banco Mundial)

112. El Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela presentó, a través del Banco Mundial, un informe de verificación sobre el cese de la producción de CFC en PRODUVEN, Productos Halogenados de Venezuela, C.A., en Venezuela (República Bolivariana de), para el año 2009. Puede solicitarse una copia del informe.

Antecedentes

113. En 2004, en su 44ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó, en principio, 16,5 millones \$EUA en total para la aplicación del Acuerdo para el sector de producción de CFC de la República Bolivariana de Venezuela, según el cual el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela se comprometía a una condición de un nivel máximo de producción total de CFC para el período 2004-2006, previéndose la eliminación total para 2007 (decisión 44/59). Para fines de 2006, PRODUVEN, el único productor de CFC en Venezuela (República Bolivariana de), cesó la producción de CFC y retroadaptó sus instalaciones para producir HCFC-22. El Banco Mundial presentó a la 54ª Reunión del Comité Ejecutivo, en 2008, el informe de verificación del nivel de producción de CFC de 2007 y recibió el último tramo de financiamiento de 1,05 millón \$EUA, más los costos de apoyo conexos.

114. Como condición para la aprobación del último tramo de financiamiento, el Comité Ejecutivo pidió al Banco Mundial que continuase la verificación de las instalaciones de PRODUVEN en 2009, para asegurar el cierre permanente de la capacidad de producción de CFC de la planta (decisión 54/15 a)). La

Secretaría había observado que la única forma de asegurar que la planta con proceso cambiante no volviera a producir CFC era denegarle el acceso al CTC, la materia prima clave para la producción de CFC. Al respecto, era importante que el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela siguiese controlando aplicando el control existente de otorgamiento de licencias para la importación de CTC. El Banco Mundial ha llevado a cabo una verificación de la planta de PRODUVEN, a fin de asegurar que no hubiese habido producción de CFC desde 2007.

Informe de verificación sobre el cese de producción de CFC en PRODUVEN, en la República Bolivariana de Venezuela, en 2009

115. La verificación fue llevada a cabo entre el 7 y el 11 de diciembre de 2009 por Juan Carlos Reinhart, el mismo consultor técnico que había llevado a cabo la verificación para 2008, que se presentó a la 58ª Reunión. El consultor técnico se valió de las recomendaciones formuladas en el informe de verificación de 2006-2007, llevado a cabo por el Sr. Vogelsberg, para asegurarse de que se habían aplicado las medidas recomendadas para cerrar definitivamente la producción de CFC. Específicamente, el auditor comprobó el acceso de CTC a la planta, el desmantelamiento de los equipos relacionados con la producción de CFC, el consumo de HF (materia prima común para producir CFC y HCFC-22) y las existencias restantes de CFC y CTC a partir de los niveles registrados a fines de 2007. El informe de 2009 confirmó que los hallazgos de las auditorías e informes anteriores continuaban siendo válidos.

116. El informe de verificación tiene adjuntos varios anexos, a saber:

- Anexo I, que contiene el proceso de verificación y los detalles de los pasos adoptados para el cierre de la planta de CFC;
- Anexo II, que contiene la verificación de la eliminación de la producción de SAO;
- Anexo III, que incluye pruebas físicas de las actividades de cierre de la producción de CFC; y
- Anexo IV, intitulado “Documentación adicional”, que incluye entre otras cosas datos de informes anuales, informes de auditores externos, el consumo de HF y cloroformo, el consumo de hidrocloreuro, información sobre los tanques de almacenamiento, muestras de análisis, facturas, declaraciones, documentos gubernamentales, y datos sobre la producción de HCFC-22 y las relaciones entre HF/HCFC-22 y cloroformo/HCFC-22.

117. El examen de los datos anuales notificados para el año 2009 demuestra que no había habido compras de SAO a otros proveedores hasta el 30 de noviembre de 2009. Los datos financieros y de ventas también confirmaron que PRODUVEN no había adquirido SAO a otros productores durante 2009.

118. Los resultados de la verificación demostraron que PRODUVEN no produjo ni CFC-11 ni CFC-12 en 2009. No había reservas de CFC-11 en 2009. Se verificaron reservas de 301,4 toneladas métricas de CFC-12, que la República Bolivariana de Venezuela posteriormente también notificó a la Secretaría del Ozono en el contexto de la decisión XXI/4, párrafo 4. El análisis de los libros de operaciones y financieros demostró que no se había importado ni CFC-11 ni CFC-12 en 2009. La verificación confirmó los datos de producción, inventario y ventas notificados por la planta para el período de enero a diciembre de 2009, como se indica en el Cuadro 1 a continuación. Actualmente la planta sólo produce HCFC-22.

Cuadro 1

RESUMEN DE LA AUDITORÍA DE PRODUCCIÓN DE CFC-12

	Indicador	Datos	Observaciones
A	Total de existencias de apertura, al 1° de enero de 2009 (toneladas métricas)	353,884	
B	Importación	Cero	
C	Producción bruta (toneladas métricas)	Cero	
D	Pérdidas operativas (toneladas métricas)	11,548	
E	Ventas nacionales (toneladas métricas)	Cero	
F	Ventas de exportación (toneladas métricas)	40,894	
G	Existencias al cierre el 30 de noviembre de 2009 (toneladas métricas)	301,442	(A-B-C-D-E-F)

119. La verificación confirmó que no se habían registrado producción o importación de CTC en 2009. PRODUVEN presentó una declaración adjunta al informe de verificación en la que afirma que no ha importado CFC o CTC durante el año 2009. Tampoco se ha registrado consumo de CTC desde el cese de la producción de CFC. Los niveles de verificación de existencias de 2009 fueron iguales a los registrados en 2007 y 2008.

Cuadro 2

	31 de diciembre de 2007	31 de diciembre de 2008	30 de noviembre de 2009
Existencias de CTC como materia prima al cierre	127,740 ton. métricas	127,740 ton. métricas	127,740 ton. métricas
Inventario de CFC-11 al cierre	1,400 ton. métricas	Cero	Cero
Inventario de CFC-12 al cierre	695,715 ton. métricas	353,884 ton. métricas	301,442 ton. métricas

120. Desde 2006, ha habido un inventario remanente en la planta de 127,74 toneladas métricas de CTC. A pesar de haber obtenido autorización para exportar sus existencias remanentes, a noviembre de 2009 PRODUVEN no había podido identificar a un importador extranjero para las mismas. Estas existencias de CTC muy probablemente permanecerán en la planta hasta que se convenga un destino final limpio para ellas.

121. El análisis de todos los procedimientos operativos y financieros determinó que el sistema de información de registros es preciso y realista.

Observaciones de la Secretaría

122. En su 58ª Reunión, el Comité Ejecutivo pidió al Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y al Banco Mundial que presentasen a la Secretaría del Fondo el plan anual para 2009 para que se lo incluyese en el informe sobre proyectos aprobados con requisitos específicos de presentación de informes, por ser presentado a la 59ª Reunión (decisión 58/15 d) ii) a)). El Comité Ejecutivo tomó nota de que se había presentado dicho plan en la 59ª Reunión.

123. El Comité Ejecutivo también pidió al Banco Mundial que llevase a cabo su verificación final de la planta de PRODUVEN a fin de informar sobre las actividades de 2009, con miras a asegurar que se cerrase en forma permanente la capacidad de producción de CFC de la planta.

124. La auditoría sobre el cese de la producción de CFC fue realizada por el Banco Mundial, de acuerdo con la decisión 54/15 a) del Comité Ejecutivo, y se llevó a cabo conforme a las directrices para verificar la eliminación de la producción de SAO aprobadas por el Comité Ejecutivo. Los resultados confirmaron que, después del cierre en diciembre de 2006, PRODUVEN no había producido CFC, y que la planta había cambiado a la producción de HCFC-22. Asimismo, los resultados volvieron a confirmar las medidas tomadas por el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela para asegurar el cierre definitivo de la producción de CFC e impedir la importación de CTC, una de las materias prima clave para la producción de CFC.

Recomendaciones de la Secretaría

125. La Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo encomie al Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y al Banco Mundial por los esfuerzos satisfactorios aplicados para cumplir con la decisión 54/15 a) y para llevar a cabo satisfactoriamente la auditoría correspondiente a 2009 para confirmar el cese sostenido de la producción de CFC en la planta de PRODUVEN en la República Bolivariana de Venezuela.

CHINA CFC PRODUCTION PHASE-OUT PROGRAM
2009 VERIFICATION REPORT
JANUARY 16, 2010

Inspection Team

F.A. Vogelsberg: Primary text preparation - Annex I
Hua Zhangxi: Mission Leader; Data Summary - Annex II (Production CFC Phase-out 2009 Verification)
and Annex III (Verification of sales of CFCs for MDI uses in 2009)
Wu Ning: Financial Verification of CFC Production for China in 2009- Annex IV

Assisted and Accompanied By

Lin Nanfeng: (FECO/MEP)

Inspection Mission Time

January 14-16 2010

Enterprises Visited

Zhejiang Juhua Fluoro-Chemical Co. Ltd- Quzhou City, Zhejiang Province,

Report Format and Contents

- ◆ Verification conclusions for CFC Production in China for 2009.
- ◆ Annex I – Report for visit to Juhua Fluoro-chemical Co.Ltd
- ◆ Annex II - Production CFC Phase-out 2009 Verification
- ◆ Annex III – Verification of CFC sales for MDI uses in 2009
- ◆ Annex IV– Financial verification of CFC Production for China in 2009

Verification Conclusions with respect to China's CFC Production in 2009

In accordance with the "CFCs/CTC/halon Accelerated Phase-out Plan in China", the maximum allowable CFCs production in 2008 was 550 ODP tonnes, which is specifically assigned for MDI uses. In 2007, based upon the assessment refer to technical and economical status, Chinese Government approved that the CFC production line of Zhejiang Juhua Fluoro-chemical Co. Ltd (Juhua, SRI B14) to be retrofitted to a sole production line for swing production of HCFC-22 and CFC-11/12. In 2008, Chinese Government issued quota of 550 ODP tonnes to Juhua. Similarly, in 2009, another quota of 550 ODP tones of CFC11/12 was issued to Juhua to meet the requirement of manufacture of MDIs in China and export to Russia.

The verified total production of CFCs in China 2009 is 547.37 ODP tonnes. The following is the breakdown by product varieties

Type of CFC product for MDI uses	Total production of CFCs for MDI uses		Stock of CFCs for MDI uses in 2009 (MT)		
	ODS (MT)	ODP (tonnes)	Opening	Closing	Change
CFC-11	48.810	48.810	135.312	42.642	-92.670
CFC-12	498.560	498.560	90.299	191.599	+101.300
Total	547.370	547.370			

CTC consumption for producing 48.81 MT of CFC-11 in 2009 is 58.034 MT. The average CTC/CFC-11 ratio is 1.189 (theoretical 1.12) that is close to the historical normal ratio of Juhua.

CTC consumption for producing 498.56 MT of CFC-12 in 2009 is 678.45 MT. The average CTC/CFC-12 ratio is 1.361 (theoretical 1.272) that is close to the historical normal ratio of Juhua.

HF consumption for producing 48.81 MT of CFC-11 in 2009 is 7.682 MT. The average HF/CFC-11 ratio is 0.157 (theoretical 0.145) that is close to the historical normal ratio of Juhua.

HF consumption for producing 498.56 MT of CFC-12 in 2009 is 106.64 MT. The average HF/CFC-12 ratio is 0.360 (theoretical 0.331) that is close to the historical normal ratio of Juhua.

The production of CFC-12 in 2009 in Juhua was carried out in two campaigns, from February 1 to February 13 and from December 1 to December 17. Total operational days are 28 days. CFC-11 was only co-produced with CFC-12 in the second campaign for 16 days.

The verification process as well as the assessment and findings are described in Annex I to the Verification Report.

All the verified annual product balance, including opening stock, production, sales and closing stock, as well as the monthly production data and raw material consumption data are recorded in the corresponding Section D2 of Annex II to the Verification Report.

In 2009, 77 MT of CFC-11 for MDI uses were sold out from Juhua and delivered to 4 dealers (including one exporter) as well as 159.9 MT of CFC-12 for MDI uses were sold out from Juhua and delivered to 6 dealers (including one exporter). Meanwhile, 64.25 MT of CFC-11 for MDI uses were sold out from Juhua and delivered to 6 MDI manufacturers as well as 237.3 MT of CFC-12 for MDI uses were sold out to 7 MDI manufacturers. The summarized sales of CFCs for MDI uses from Juhua (including sales to dealers and MDI manufacturers) are 538.45 MT (538.45

ODP tonnes). The summarized sales of CFCs to MDI manufactures (including, sales from Juhua directly to MDI manufacturers, sales from dealers to MDI manufacturers and export to Russian) in 2009 are 602.575 MT (602.575 ODP tonnes), which is larger than the summarized sales of CFCs for MDI uses from Juhua in 2009. It means that there were no CFCs that were specifically approved for Juhua to be produced for MDI uses sold to sector other than MDI manufacture sector in 2009. The detailed sales information of CFC-11 and CFC-12 for MDI uses in 2009 (including sales of Juhua as well as sales of concerning dealers) is recorded in Annex III to the Verification Report.

The financial verification results confirm the above-mentioned conclusion as described in Annex IV to the Verification Report.

ANNEX I

Report for visit to Juhua Fluoro-chemical Co. Ltd

General Overview

The CFC11/12 – HCFC-22 swing plant shutdown December 11, 2008 and remained idle until February 1 2009 when it restarted for a 12 day campaign producing CFC-12 for MDI applications. The plant remained idle from February 13 until March 12 (28 days) when it was restarted for a 172 day HCFC-22 campaign (March 12 through August 31). The plant was idle from September 1 until December 1 (91 days) when it was restarted for a 16 day CFC-11/12 campaign. The CFC-11/12 campaign terminated December 17th and the plant remained idle the balance of 2009 (15 days).

From the above dates we summarized 2009 plant activities as follows:

28 days producing CFCs
172 days producing HCFC-22
155 days idle.

Verification process

CTC transfers from the CMs Plant were verified as 749.451 MT. Transfer slips for each transfer were summarized to arrive at the annual amount for the two CFC campaigns. At the start of 2009, the CMs storage tank already contained some CTC since the plant was producing CFCs when shutdown in December 2008. At the end of the February 2009 campaign, 19.559 MT of CTC was transferred back to the CMs Plant so the raw material tank could be cleaned and charged with chloroform to permit HCFC-22 production. The CTC transfers and consumption figures adjusted for inventories were consistent with reported quantities.

HF transfers and consumption figures were verified as accurate and were properly accounted for transitions from CFC and HCFC-22 production. At the end of the February CFC campaign (February 20th) 7.768 MT of HF remaining in the plant storage was credited back to the HF plant (a paper transaction) so there would be a zero HF inventory at the end of the CFC campaign. This quantity was charged against HCFC-22 production when the plant was restarted March 12 on a HCFC-22 campaign.

CFC daily production transfer slips were totaled for the two separate CFC campaigns and matched reported figures. Small inventory losses in 2009 occurred (0.23 MT of CFC-11 and 0.06 MT of CFC-12). They were properly included as part of reported 2009 production figures.

Operating and idle days for the plant was verified by checking its control room log sheets for the year.

Confirmation of sales for MDI application

As requested by our TOR, all sales of CFCs in 2009 were summarized by the company, including amount purchased, name and address of the purchasers, date and serial number of the invoice and delivering record. There are fifteen customers, including five domestic dealers (not the MDI manufacturers themselves), one exporter to Russia for their MDI uses and nine domestic MDI manufacturers that purchased CFCs from Juhua in 2009. Starting from July 1, 2009 Juhua sold

only directly to MDI manufacturers and not to any dealers. The CFC Production Verification Team checked and confirmed all the sale data to the above-mentioned dealers and MDI manufacturers are complete and correct.

The concerning documents with respect to the export of CFCs for MDI uses of Russian Federation were, including the approval documents for CFC import issued by the Russian Government, the approval documents for CFC export issued by Chinese Government, the custom declarations issued by Custom Office of Shanghai, China were reviewed. The Verification Team confirms that total export of CFCs of China in 2009 is within the limit of amount of CFCs approved. The amount of CFCs that passed through the customs of China to Russian destination is deemed as part of total sales of CFCs for MDI uses.

Anexo II

VERIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO DE CTC EN CHINA – CUESTIONES TÉCNICAS IDENTIFICADAS POR LA SECRETARÍA

Verificación de la producción de CTC en China

1. La verificación de la producción se llevó a cabo entre enero y febrero de 2010, y estuvo a cargo de un equipo de tres consultores, el mismo equipo que había llevado a cabo la verificación el año anterior. El equipo estuvo formado por dos expertos técnicos y un analista financiero. El informe incluyó una sección sobre la auditoría técnica y otra sobre la financiera.

2. El resumen de la parte de auditoría técnica incluyó los resultados de las visitas e investigación a 11 productores activos y un destilador de CTC residual entre los 19 productores de CTC de China. Los otros productores ya habían cerrado y no se los visitó. No se indicó producción nueva en 2009. En el Cuadro 1 del informe sumario de verificación de la producción adjunto se incluye información detallada, que lista información sobre las 19 plantas, incluidos nombre de la planta, cupo de producción para 2009 asignado por el Ministerio de Protección del Medio Ambiente (MEP, por sus siglas en inglés), la producción real de 2009 verificada, comentarios sobre la situación de la planta (ya sea cerrada o en producción) y datos acumulativos sobre la producción bruta total, CTC utilizado como materia prima en la producción de productos químicos sin SAO, CTC utilizado en aplicaciones como agente de procesos nuevas, y cantidades destruidas. El resumen también incluye datos sobre el CTC usado como materia prima, y una lista de nuevas aplicaciones en procesos, incluidas aquellas cubiertas en la decisión XIX/15 de la 19ª Reunión de las Partes y aquellas identificadas recientemente por el MEP.

3. La verificación, hecha en cada una de las plantas, contiene la información siguiente: identificación de la planta; historia de la planta, como fecha de construcción, cantidad de líneas de producción de CTC, capacidad, y producción de base para 2001 y producción entre 2002 y 2009; y actividades de la planta en 2009, tales como modificaciones de procesos, ampliación de capacidad y construcción de nuevas instalaciones. También recopiló datos sobre el cupo de producción para 2009 asignado por el MEP, registros de producción diaria para CTC, registro de transferencia de producto para cloruro de metilo, cloruro de metileno y cloroformo, inventario diario y mensual de CTC, y datos sobre CTC envasado para ventas, a partir de los registros diarios de salida del depósito. El equipo de verificación también examinó, a título de información de nivel secundario, el consumo de materias primas, cloro y materias primas orgánicas, tales como metano, metanol y etileno sobre la base de los registros de transferencia de turnos diarios y las existencias iniciales y finales en el inventario de producción mensual. Además, el equipo también calculó la razón de producción de tetracloruro de carbono y la razón de consumo de materia prima, y las comparó con los valores teóricos a fin de determinar si los valores habían variado dentro de un intervalo razonable o no.

4. Dado que la producción de los productos de clorometano generó una serie de otros productos, además de CTC, el equipo también obtuvo información sobre la producción de cloruro de metilo, cloruro de metileno, cloroformo y percloroetileno como productos secundarios, para verificar el saldo de materiales. Al mismo tiempo, el analista financiero del equipo examinó la fiabilidad del sistema de contabilidad, las facturas de compras y los registros de ventas. Posteriormente se compararon los resultados de la auditoría técnica y de las auditorías financieras para comprobar su uniformidad, y sobre esa base el equipo sacó sus conclusiones sobre si la planta cumplía con el cupo asignado por el MEP.

5. El equipo de verificación de CTC verificó la producción de cada uno de los 11 productores y de la planta de destilación de CTC residual que funcionaron en China en 2009. Debido a que no se contaba con datos completos para una planta, Sichuan Honghe, el equipo de verificación no pudo determinar una

cifra precisa confirmada para el total de las 12 plantas que produjeron CTC en China en 2009. Con datos precisos de 11 plantas y un cálculo estimativo del CTC producido por Sichuan Honghe, el equipo de verificación informó que la producción de China (conforme a la definición del Protocolo de Montreal, es decir, excluido el uso como materia prima) fue de 5 166,02 toneladas PAO (4 696,38 toneladas métricas de CTC), cifra inferior a la producción máxima convenida, de 7 341,70 toneladas PAO. La incertidumbre de esta cifra, debido a que la verificación fue incompleta, es de 602,97 toneladas PAO (548,15 toneladas métricas), que conducirían a un posible consumo máximo de 5 768,99 toneladas PAO (5 244,54 \$EUA); este valor es aun inferior a la producción máxima nacional convenida.

6. A pedido de la Secretaría, el Banco Mundial proporcionó varias aclaraciones adicionales. Del informe de verificación, combinado con la información adicional, se desprende el siguiente panorama: Sichuan Honghe opera dos plantas, adyacentes entre sí, una de ellas propiedad de la compañía matriz, Zigong Honghe. La capacidad nominal total de ambas plantas de CM es de 100 000 toneladas métricas de clorometanos. La verificación técnica se basó en la producción de CTC en ambas plantas operadas por Sichuan Honghe, mientras que la verificación financiera de las dos plantas de CM se basó en los registros financieros de cada una de ellas. La verificación demostró que se producía una mezcla de CTC y cloroformo, que se utilizaba como material prima en la planta de percloroetileno operada por Zigong Honghe en el sitio. A partir de 2009, en una fecha no determinada, la dejó de aislar el CTC como un producto medido con precisión, y produjo una mezcla de CTC y cloroformo, que se alimenta directamente como materia prima a la planta de PCE. Se sostuvo que se medía la composición, pero se pudieron extraer los datos para sólo dos meses; estos datos demuestran que la composición sufre grandes variaciones. La compañía usa un valor de 80 por ciento de CTC en la mezcla como base para sus informes; si bien este valor resulta plausible, no hay pruebas que certifiquen que es correcto. En consecuencia, se desconoce la cantidad exacta de CTC producido. Dado que la mezcla producida se utiliza como material prima, no hay forma de determinar las cantidades en lugar de registros exactos. Además, en varios casos, faltan los comprobantes de transferencias dentro de la compañía, lo que no permite cuantificar el balance de productos químicos.

7. La Secretaría pidió Banco Mundial que proporcionase información acerca del peor de los casos, es decir, la producción máxima de CTC que se podría haber producido. El Banco informó que la diferencia sería de 548,15 toneladas métricas o 602,97 toneladas PAO. Si bien no resulta claro si las cifras resultantes de producción son correctas o no, la verificación permite señalar que ésta es la desviación máxima posible, y por lo tanto permite evaluar si China cumple con lo estipulado en el acuerdo. Según la información presentada, China cumple con lo estipulado.

8. El informe de verificación incluyó un resumen de la verificación que se llevó a cabo en cada planta. Incluyó la verificación de: la producción, las existencias y ventas de CTC; oferta y consumo de cloro; oferta y consumo de metano, metanol y etileno según la tecnología aplicada en la planta; una presentación de los resultados de producción de CTC, productos de clorometano como productos secundarios y consumos y razones de uso de materia prima en cuadros. La verificación de cada planta finalizó con una comparación de los resultados de las auditorías técnica y financiera, y explicó los motivos en aquellos casos en que se encontraron discrepancias. Finalmente, el informe presentó los resultados de la producción de CTC, el consumo y la razón de uso de materias primas, y el número de días de funcionamiento.

9. El equipo de verificación informó que la producción total de CTC, incluida la producción para usos como materia prima, fue de 55 676,307 toneladas métricas en 2009 (61 243,68 toneladas PAO), si se toma en cuenta la incertidumbre de 548,15 toneladas métricas (602,97 toneladas PAO) debido a la verificación incompleta de Sichuan Honghe. Sin embargo, el MEP informó que 49 639,90 toneladas métricas (54 603,89 toneladas PAO) se usaban como materia prima en la producción de productos químicos sin SAO; debe añadirse a esta cifra una cantidad inferior o equivalente a 548,15 toneladas

métricas (602,97 toneladas PAO) a los efectos de la uniformidad teniendo en cuenta la verificación incompleta de Sichuan Honghe. En consecuencia, la cifra calculada para la producción, tal como se define en el Protocolo de Montreal, no registra cambios.

10. Como parte del proceso de aprobación del último tramo en la 57ª Reunión, el Comité Ejecutivo también pidió al Banco Mundial que dé, como parte de su verificación de la producción de CTC de 2009, información sobre la gestión, el tratamiento y la supervisión de los residuos que contienen CTC a fin de evitar que el CTC que contienen los residuos se libere al medio ambiente. El informe de verificación proporciona la información relacionada solicitada y el Cuadro 3 del informe sumario adjunto contiene el resumen de la información de residuos de CTC para 2009, para cada una de las plantas.

11. En el Cuadro 4 del resumen del informe de verificación de la producción de CTC de 2009 se presenta una lista de 26 usos de CTC como materia prima para la producción de productos químicos sin SAO, proporcionada por el MEP con detalles sobre las aplicaciones y la compra de CTC en 2009. No se informó que se hubiera destruido CTC.

12. Además, el Ministerio de Protección del Medio Ambiente notificó que se utilizaban 791,6 toneladas métricas en total en nuevas aplicaciones como agentes de procesos listadas en la decisión XIX/15 de la 19ª Reunión de las Partes y aquellas recientemente identificadas por el Ministerio. El Cuadro 5 del informe sumario también proporciona información sobre la numeración de las aplicaciones en la decisión XIX/15 si corresponde, el nombre de la aplicación y la cantidad de CTC comprada en 2009.

Verificación del consumo de CTC y de CFC-113 como agentes de procesos en la Etapa I en 2009

13. La verificación del consumo de CTC y de CFC-113 fue llevada a cabo en enero de 2010 por un equipo formado por un experto técnico y un analista financiero. No se registró consumo de CFC-113 en 2009. Desde la Etapa I del plan sectorial, hay sólo tres plantas que aún producen y usan CTC como agente de procesos, mientras que otras plantas ya han cerrado o se han convertido a un proceso que no utiliza SAO. Estas tres plantas son:

Nombre de la compañía	Aplicación como agente de procesos
Jilin Chemical Industrial Co., Ltd.	Polietileno clorosulfonado (CSM)
Jiangsu Fasten Fine Chemical Co. Ltd.	Caucho clorado (CR)
Shanghai Chlor Alkali	Caucho clorado (CR)

14. El equipo verificó el consumo de CTC en cada una de las tres plantas. La verificación comenzó con el examen de la historia de la planta, la fecha de construcción, el total de líneas de producción para cada uso de CTC y su capacidad respectiva. Se deliberó también sobre los cambios que tuvieron lugar en las plantas en 2009, particularmente los relacionados con las actividades del proyecto. Luego el equipo examinó como datos primarios los siguientes:

- a) Cupos de consumo de CTC asignados por el MEP para 2009;
- b) Órdenes de compra de CTC y registros de movimiento diario (del exterior al depósito de la planta y del depósito a granel en el sitio);

³ No hubo obligación de verificar el consumo nulo en 2009, dado que se había convenido anteriormente en que la obligación de realizar verificaciones cesaría después de dos años verificados consecutivos en que se hubiera demostrado una producción y consumo de 0 toneladas PAO. Según los informes anteriores, todos los usuarios de CFC-113 se habían convertido a tecnologías sin SAO y el equipo de verificación de la producción de CFC confirmó que las instalaciones de producción de CFC-113 de Jiangsu Changshu 3F se habían cerrado y desmantelado en 2005.

- c) Inventario de CTC, incluida la cantidad de CTC que quedaba en el depósito de la planta y en el sistema de producción; y
- d) Consumo mensual de CTC, que se calculó de la siguiente manera: existencias iniciales de CTC, más compra de CTC, menos existencias de CTC al cierre del ejercicio.

15. El equipo también recopiló datos de apoyo como información secundaria de registros de envasado y movimiento de caucho clorado y polietileno clorosulfonado de la línea de producción al depósito de productos; registros de despacho y movimiento de caucho clorado y de polietileno clorosulfonado hacia fuera del depósito de productos para la venta; registros de inventario de existencias de caucho clorado y polietileno clorosulfonado; el total de días de funcionamiento; y razones de consumo de CTC/caucho clorado y CTC/polietileno clorosulfonado.

16. El informe proporciona un resumen de cada una de las empresas visitadas, e incluye una descripción de la empresa, la verificación realizada y los resultados. Los resultados contienen una presentación de las reservas a la apertura y al cierre, y la adquisición de CTC para el año. También se suministra un cálculo de la producción real de productos terminados de la planta, obtenido por medio del examen de la producción y el movimiento de los inventarios. El CTC comprado por la planta se trató como parte del consumo nacional en 2009 y se comparó con la cuota asignada por el Ministerio de Protección del Medioambiente.

Nombre de la compañía	Aplicación como agente de procesos	Consumo en 2009	
Jilin Chemical Industrial Co., Ltd.	CSM	258,40 t	284,24 toneladas PAO
Jiangsu Fasten Fine Chemical Co. Ltd.	Caucho clorado	100,00 t	110,00 toneladas PAO
Shanghai Chlor Alkali	Caucho clorado	61,74 t	67,91 toneladas PAO
Total		420,14 t	462,15 toneladas PAO

17. La verificación confirmó que las compras de CTC en 2009 en el sector de agentes de proceso (Etapa I) fueron las que se indican en el cuadro anterior. Por lo tanto, el consumo verificado de CTC en 2009 fue 462,15 toneladas PAO, lo que estaba por debajo del consumo máximo permitido de CTC para 2009 (493,00 toneladas PAO) en el Acuerdo para la Etapa I del plan sectorial de CTC.

18. La verificación también incluyó una actualización del dificultoso proyecto de control de emisiones de CTC para CSM, que ha enfrentado graves problemas técnicos con los equipos importados. En 2009, la planta de CSM funcionó a alrededor del 30 por ciento de su capacidad debido al reducido cupo para adquisición de CTC para satisfacer las necesidades del mercado, mientras que el nivel de emisiones de CTC se redujo ligeramente; en promedio, de un valor de 0,31 tonelada métrica de CTC por tonelada de CSM producido en 2008 a un valor de 0,26 en 2009. Si bien los valores de años anteriores habían alcanzado alrededor de 0,35 tonelada, un nivel de alrededor de 0,26 continúa siendo mucho más elevado que el nivel deseado, de 0,06 tonelada. La reducción de un valor de emisiones de 0,31 tonelada a un valor de 0,26 ya había requerido que se realizasen importantes agregados a los equipos. A fin de reducir aún más el uso de CTC, ya se estaba ejecutando un proyecto interno para utilizar un solvente con una mezcla de cloroformo y CTC en lugar de utilizar sólo CTC. En 2009, se habían completado los estudios de laboratorio y las pruebas experimentales de la tecnología de alternativa, y se esperaba poder realizar las operaciones de prueba en marzo de 2010. Si estas resultan satisfactorias, la planta tiene previsto dismantelar la línea antigua (capacidad anual 2 000 toneladas métricas) y el sistema de separación en seco de coloide de CSM/CTC de la línea nueva ya existente (capacidad anual de 3 000 toneladas métricas). En su lugar, se colocará un nuevo sistema de separación de coloide de

CSM/CTC basado en tecnología propia de extracción de agua para satisfacer las necesidades de una nueva línea de producción.

19. A pedido de la Secretaría, el Banco Mundial informó que Jilin Chemical continuará produciendo CSM utilizando su tecnología de control de emisiones de CTC interna después de 2009. No hay planes para cerrar la producción de CSM. Conforme al acuerdo para la Etapa I de agentes de procesos, el consumo de CTC después del 1 de enero de 2010 se limitará a 200 toneladas métricas por año. También se usarán en el futuro las reservas existentes. Conforme al Acuerdo con el Comité Ejecutivo, se permitirá a Jilin Chemical adquirir CTC nuevo en 2010 sobre la base de los cupos a ser emitidos por el Gobierno de China y en la cantidad que permita el Acuerdo. El Gobierno de China, a través del MEP y la oficina de protección ambiental local, supervisará la producción de CSM y el consumo de CTC en esta planta.

CHINA 2009 CTC PRODUCTION VERIFICATION SUMMARY REPORT

The World Bank's CTC Verification Team
February 13, 2010

I. Executive Summary

The CTC Verification Team, using the World Bank's Terms of Reference (TOR) as guidance, verified the production of each of the eleven producers and one CTC residue distillation plant operating in China during 2009. Because of incomplete data at Sichuan Honghe we were unable to arrive at a precise confirmed figure for all twelve plants producing CTC in China in 2009. With precise data from eleven plants and an estimate of CTC produced by Honghe we report that China's production was **5,166.02 ODP tonnes** (4,696.38 MT of CTC), which was below the ExCom/China agreed amount of **7,341.70 ODP tonnes**. Using the Verification Team's best estimate for the realistic CTC production by Honghe, their reported quantity should be increased by 5% or 110 MT which makes China's 2009 CTC production 5,287.02 ODP tones (4,806.38 MT), but still well under the agreed National amount.(for details see paragraph 11.1 on page 33).

Under the 2009 Annual Programs of the CTC/PA I and CTC/PA II Sector Plans, seven CTC producers received zero production quotas from MEP in 2009 and were only allowed to sell to licensed CTC users or licensed CTC dealers, while the other five CTC producers had to consume CTC production by converting to non-ODS chemicals. Also we noted that the on-line CTC sales application and approval system that started in mid-2007, which requires pre-approval of all CTC sales continue running through the year 2009.

The Verification Team also confirmed that, in 2009 no new CMs producers started production; Lee & Man (CTC 19) a new company started in 2008 with a 40,000 MT CMs unit have completed their plan to achieve 120,00MT using three identical CMs lines. In addition this plant is in the final stages of completing a 50,000MT 4th CMs line that is expandable to 80,000MT and will be operational by year end 2010. This plant contains an additional CTC to chloroform conversion unit to consume all CTC produced by the 4th line.

As mentioned in last year's report Shanghai Chlor-Alkali (CTC 12) stopped production in 2007 and the plant is partially dismantled and no longer able to produce CMs products. Also Wuxi Greenapple (CTC 14) ceased production at the Wuxi site under government action that required all chemical operations be closed by year end 2009 and moved to another site. Neither site was included in the 2010 Mission.

The Verification Team mentioned in last year's report a concern that reporting of CTC residue production and handling is inconsistent and as a result creates a hole in attempts to construct an understandable CTC balance for some plants. We strongly urged that MEP require the individual enterprises to provide more complete data records on their CTC residue production, composition and disposal that would allow the Verification Team in 2010 to obtain a more complete understanding of this activity. In response MEP/FECO

undertook a study to obtain a better understanding of the CTC balance for plants and of how residues are handled in those plants. A noticeable improvement was observed in reporting residue amounts and their disposal method. However we also note that there is a very wide range in CTC content of residues from as low as 10% to upwards of 80%. A concern since the more CTC containing materials are handled the greater the chance for misuse or fugitive emissions. Clearly the PCE technology operated by Sichuan Honghe (CTC 11) and Ningbo Juhua (CTC 17) offer a very efficient way to dispose of CTC residues and reclaim commercial value for the chlorine content.

Excess CTC is being managed primarily by three competing technologies, all of which are effective in converting CTC to useable chlorinated products at high efficiencies; the most frequently used process converts CTC using methanol to methyl chloride, HCl and CO₂. The PCE process used globally to convert all types of chlorinated materials to PCE is used by two companies in China. One Enterprise Lee & Man (CTC 19) uses a unique technology to react CTC with hydrogen to get a high selectivity to chloroform which is returned to the CMs units.

During our verification effort we were also faced with unexplained changes in some enterprises on their methanol and chlorine consumption ratios. We suggested MEP ask enterprises to provide an explanation for any significant variance from their normal or theoretical ratios when they assemble their 2009 data for review by the Verification Team in 2010. We still confront this issue in a few Enterprises which creates holes in our efforts to obtain closure on carbon and chlorine balances.

Table 1 summarizes each plant's verified CTC production. Sales profile (% to various licensed end users) is in Table 2. CTC residue information is presented in Table 3 and each plant's CMs capacity is updated in Table 7. The detailed production, raw material consumption, and financial verification results for each verified producer are presented for the individual plants in the following verification reports, and included in ANNEX I AND ANNEX II to this summary report.

Table 1 Summary of 2009 verified CTC production in China

Sector Plan #	Name of CTC producer	2009 CTC Production Quota, MT	Verified CTC Production in 2009, MT	Comments
CTC 01	Luzhou North Chem. Industries Co., Ltd.	0.00	13.76	20.00 MT sold to licensed CTC uses and dealers in 2009, which reduced CTC beginning inventory of 10.98 MT to the yearend stock of 4.74 MT.
CTC 02	Zhejiang Juhua Fluorochemical Co., Ltd.	0.00	14,210.17	13,462.64 MT sold to licensed CTC uses and dealers. 749.65 MT sent to CFC plant for CFC-11/12 production, 55.57 MT sent to HFC 236-fa production, 11.51 MT inventory losses, CTC inventory was reduced from 1,039.19 MT at beginning of the year to 969.99 MT by year end.
CTC 03	Liaoning Panjing No. 3 Chemical Plant	N/A	N/A	Plant closed in 2001.

Table 1- continued

CTC 04	Chongqing Tianxuan Chemical Co., Ltd.	N/A	N/A	Plant closed in 2008.
CTC 06	Chongqing Tianyuan Chem General Plant	No	836.26	No CTC sales allowed for this plant. 865.56 MT CTC sent to Honghe for converting to PCE in 2009, which reduced CTC stock from 108.61 MT at year beginning to 79.31 MT by end of the year.
CTC 07	Taiyuan Chemical Industrial Co., Ltd.	N/A	N/A	Plant closed in 1998.
CTC 08	Luzhou Xinfu Chemical Industry Co., Ltd.	No	114.26	No CTC sales allowed for this plant. 86.63 MT CTC sent to Honghe for PCE production, which increased 14.38 MT of CTC stock at beginning of the year to 42.01 MT CTC in yearend inventory.
CTC 09	Jiangsu Meilan Chemical Co., Ltd.	0.00	6,743.02	All the produced CTC sent to the CTC conversion unit for CM1 production; no CTC sale was made in 2009.
CTC 10	Guangzhou Hoton Chem (Group) Co., Ltd.	N/A	N/A	Plant closed in 1997.
CTC 11	Sichuan Honghe Fine Chemical Co., Ltd.	0.00	2,192.44	60.00 MT sold to licensed CTC users and dealers. 2,132.40 MT sent to CTC conversion unit for PCE production; CTC stock changed from 0.00 MT at beginning of the year to 0.04 MT by the yearend.
CTC 12	Shanghai Chlor-Alkali Chemical Co., Ltd.	N/A	N/A	The line was shut down and no CMs production in 2009.
CTC 14	Wuxi Greenapple Chemical Co., Ltd.	N/A	N/A	The line was shut down and no CMs production in 2009.
CTC 15	Shandong Jinling Chemical Group Company	0.00	8,977.85	3,977.34 MT sold to licensed CTC users and dealers. 4,999.68 MT sent to CTC conversion unit for converting to methyl chloride, 0.84 MT inventory losses, while CTC inventory was slightly reduced from 0.46 MT at year beginning to 0.45 MT by the year end.
CTC 16	Shandong Dongyue Fluoro-Silicon Material Co., Ltd.	0.00	7,965.31	803.50 MT sold to licensed CTC users and dealers. 7,172.334 MT sent to CTC conversion unit for CM1 production, with CTC beginning inventory reduced from 40.617 MT to 30.093 MT at the year end.
CTC 17	Ningo Juhua Chemical & Science Co., Ltd.	No	6,242.18	No CTC sales allowed for this plant. 10,597.65 MT sent to conversion unit for PCE production, which include 4,314.68 MT CTC purchased from Juhua, with CTC stock inventory reduced from 496.45 MT at year beginning to 455.66 MT by year end.
CTC 18	Shandong Haihua Chemical Co., Ltd.	No	1,547.26	No CTC sales allowed for this plant. All produced CTC sent to conversion unit for producing methyl chloride. No CTC stock at the beginning and by the end of year 2009.
CTC 19	Jiangsu Lee & Man Chemical Company Limited	No	5,671.16	No CTC sales allowed for this plant. 5,671.43 MT sent to conversion unit onsite for converting to chloroform, 3.55 MT sent to the Company Research Institute for lab study uses, which reduced 3.82 MT beginning stock to 0.00 MT by end of the verification year.

Table 1 - continued

CTC Subtotal Production, MT			54,513.67	
CTC 05	Chongqing Tiansheng Chemical Co., Ltd.	N/A	N/A	Plant closed in 2005.
CTC 13	Quzhou Jiuzhou Chemical Co., Ltd.	0.00	614.25	631.54 MT sold to licensed end users, including 27.04 MT of CTC beginning inventory reduced to 9.75 MT at year end.
CTC Subtotal by Distillation Plant, MT		0.00	614.25	
Verified 2009 CTC Total Production in China, MT		55,127.92		Verified by WB
2009 CTC Uses for non-ODS feedstock, MT		49639.897		Reported by MEP (see Table 4)
2009 CTC Uses for new PA applications, MT		791.64		Reported by MEP (see Table 5)
2009 CTC destroyed by incineration, MT		0.00		Reported by MEP (see Table 6)
2009 CTC Production in China*, MT		4,696.38		5,166.02 ODP tons
Agreement Limit on China 2009 CTC Production, MT		6,674.27		7,341.70 ODP tons

* 2009 CTC Production in China = Verified 2009 CTC Total Production – non-ODS feedstock uses - new PA applications – amount destroyed by incineration

Table 2 Verified CTC sales profile in 2009*, MT

Total CTC sales in 2009	To CFC users	To PA users	To Non-ODS feedstock users	To laboratory users	To licensed CTC dealers	Others
19,772.59	749.65	816.98	13,424.69	109.90	4,659.02	12.35
100%	3.79%	4.13%	67.90%	0.56%	23.56%	0.06%

* Data from financially verified results (see Annex II of the verification report). The difference (817.57 MT) between the financial sales (19,772.59 MT) and production verified sale figures (18,955.02 MT) resulted from 1) the 805.22 MT used in plant for CFC and HFC-236-fa production was recognized as financial sales in Zhejiang Juhua and 2) the 12.35 MT other uses (CTC inventory losses) resulted from Zhejiang Juhua (11.51 MT) and in Shandong Jinling (0.84 MT) were also included in financial sales .

Table 3 Summary of CTC residue information for 2009

Name of Producer	MT*	MT*	MT*	MT*	Ratio	MT	%	%	%
	CM2	CM3	CTC	Total CMs	CM3/CM2	Residues	Resid./tot.CMs	Resid/CTC	CTC/Tot.CMs
Luzhou North	216	83	13.8	312	0.38	0.18	0.06	1.30	4.41
Zhejiang Juhua	99,279	101,974	14,210	215,463	1.03	795	0.37	5.59	6.60
Chongqing Tianyun	8,778	9,440	836	19,054	1.07	0	0	0	4.39
Luzhou Xinfu	3,767	1,304	114.3	5,186	0.35	<1	0	0	2.20
Jiangsu Meilan	73,321	113,226	6,743	193,290	1.54	185	0.096	2.74	3.49
Sichuan Honghe*	22,511	42,437	2,192	67,192	1.89	0	0	0	3.26
Shandong Dongyue	47,887	98,678	7,965	154,530	2.06	340	0.22	4.27	5.15
Shandong Jinling	119,054	113,256	8,978	241,287	0.95	185	0.077	2.06	3.72
Ningbo Juhua	36,940	35,884	6,242	79,026	0.97	0	0	0	7.90

Shandong Haihua	18,016	18,364	1,547	37,927	1.02	487	1.28	31.50	4.08
Jiangsu Lee & Man	58,973	57,220	5,671	122	0.97	179	0.15	3.15	4.65
Total or Weighted Average		591,866	54,512	1,013,389		2,171			4.86

- **Used rounded figures for this table so slight difference vs. verified data**

The Enterprises, as requested provided data on their operations with respect to CTC residues. Using the reported data, an analysis was made to better understand the variability of CTC residues between the various CMs operations. China CMs producers are using seven different technologies (Russia, Japan, Spain, USA, three Chinese versions), so it would be expected that many different results would occur. In general CTC residues are formed when Chlorinator residence time or temperature is increased, also when the CM3 to CM2 ratio is increased above the typical 1:1 more CTC is formed which can lead to more residue formation. A major surprise is the wide range in tar content of the residue purge from the CTC refining column bottoms, from less than 10% to upwards of 80%. There clearly seems to be a good possibility that several high CTC content purge streams could be concentrated to a much lower CTC content which would reduce the potential for atmospheric admissions from offsite waste treatment or recovery operations. Residues as a % of CTC production for a CM3:CM2 balanced ratio would be in the 2 % range and increase to 4-5% when the CM3:CM2 ratio approaches 2:1. The high residue figures at Zhejiang Juhua and Shandong Haihua occurred due to mis-operation. Those CMs plants that are connected to a PCE operation have the cleanest approach for handling residues as all material fed to a PCE plant is converted to non-ODS PCE.

II. Use of CTC as feedstock for non-ODS production

MEP reported that China consumed **49,639.897 MT** of CTC as feedstock for non-ODS chemical production during the verification year of 2009, as summarized in Table 4. This amount of CTC consumption includes the same CTC feedstock applications listed in last year's report (No. 1-25) and one CTC feedstock application recently identified in China (No. 26). MEP also reported that in 2009 **791.64 MT** of CTC were used in new process agent applications and **0 MT** CTC was destroyed by incineration.

The MEP-reported CTC non-ODS feedstock, new PA uses and the amount of CTC destroyed by incineration in 2009 have been deducted from the overall CTC production verification total (see Table 1). Detailed data information reported and verified by MEP is presented in Tables 4 to 6 below. The Bank's Verification Team did not examine any of MEP's reported data verification during this January/February 2010 mission.

Table 4 Use of CTC for non-ODS feedstock applications in 2009*, MT

No.	Non-ODS feedstock applications	CTC purchase in 2009	Reported by
1	DV methyl ester	1,534.94	MEP
2	2-methyl-3-(trifluoromethyl)aniline	0	MEP
3	HFC-236fa	399.972	MEP

No.	Non-ODS feedstock applications	CTC purchase in 2009	Reported by
4	HFC-245fa	1,499.5	MEP
5	HFC-365mfc	0	MEP
6	DFTFB	0	MEP
7	Flunarizine Hydrochloride	0	MEP
8	Astaxanthin	0	MEP
9	Trifluoromethoxybenzen	0	MEP
10	DPGA	0	MEP
11	Fluorescent bleaching agent intermediate	40.8	MEP
12	Frochloride lubricant	0	MEP
13	Converted to CMI	21,067.784	MEP
14	Benzophenone	3,478.88	MEP
15	Cinnamic acid	1,114.59	MEP
16	Triphenylmethyl chloride	659.98	MEP
17	Tetrachloride dimethylmethane	279.43	MEP
18	Processing of Aluminium, Uranium	113.9	MEP
19	4,4-difluorodiphenyl ketone	0	MEP
20	4-trifluoromethoxybenzenamine	0	MEP
21	1,2-Benzisothiazol-3-Ketone	0	MEP
22	2-methyl-4,5- Difluoro-1-(2,2,2)-trifluorobenzen	26	MEP
23	Converted to CM3	5,674.98	MEP
24	Perchloroethylene (PCE)	13,682.241	MEP
25	PDAO	0	MEP
26	DFAO	66.9	MEP
Subtotal non-ODS feedstock applications in 2007, MT		49,639.897	

* Reported by Project Management Office, Ministry of Environmental Protection (MEP) of China, on February 8, 2010.

Table 5 CTC for new PA applications identified in 2009*, MT

No.	Application No. in Decesion XIX/15	New process agent applications	CTC purchase in 2009, MT	Reported by
1	32	Prallethrin/ ES-Prallethrin	56.26	MEP
2	33, 39, 41	O-Nitrobenzaldehyde / MNitrobenzaldehyde/nitro benzyl alcohol	181.26	MEP
3	NA	3-Methyl-2-Thiophenecarboxaldehyde	0	MEP
4	NA	2-Thiophene ethanol	0	MEP
5	NA	3,5-DNBC/triiodoisophthalic	10	MEP
6	NA	1,2-Benzisothiazol-3-Ketone	0	MEP
7	NA	Ticlopidine	15	MEP
8	NA	Chloromethane-sulfoniceaster	0	MEP
9	NA	2-(p-Bromomethylphenyl) propionic acid	40	MEP
10	NA	2-methoxy-3-methylpyrazine	9.9	MEP
11	NA	4-(trifluorometoxy)aniline (TFAM)	2.1	MEP

No.	Application No. in Decesion XIX/15	New process agent applications	CTC purchase in 2009, MT	Reported by
12	NA	4-Bromoanisole	0	MEP
13	NA	4-Bromo-benzenesulfonyl	0	MEP
14	NA	4-Chloro-2-Trichloromethyl pyridine	0	MEP
15	NA	Chloropyrazine	10	MEP
16	NA	Diamino pyrazole sulfate	0	MEP
17	NA	Dichloro-p-cresol	30	MEP
18	NA	Dope	250	MEP
19	NA	Doxofylline	0	MEP
20	NA	Ethyl-4Chloroacetoacetate	106.32	MEP
21	NA	Ozagrel	0	MEP
22	NA	PVDF	0	MEP
23	NA	Single-ester	0	MEP
24	NA	Using as G.I.	0	MEP
25	NA	β -Bromopropionicacid	0	MEP
26	NA	Acrylamide (N-(1,1-dimethyl-3-oxobutyl) (DAAM)	0	MEP
27	NA	2-Methoxybenzoylchloride	20.8	MEP
28	NA	Levofloxacin	60	MEP
29	NA	Fipronil	0	MEP
30	NA	2-chloro-5- (trifluoromethoxy) pyridine	0	MEP
Subtotal new process agent applications in 2009, MT			791.64	

* Reported by Project Management Office, Ministry of Environmental Protection (MEP) of China, on February 8, 2010.

Table 6 CTC destroyed by incineration in 2009*, MT

No.	Disposal of CTC	CTC destroyed by incineration	Reported by
1	Destroyed by incineration	0	MEP
	Subtotal CTC destruction in 2009, MT	0	

* Reported by Project Management Office, Ministry of Environmental Protection (MEP) of China, on February 8, 2010.