



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



Distr.  
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/14  
13 de junio de 2003

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Cuadragésima Reunión  
Montreal, 16 al 18 de julio de 2003

**INFORME SOBRE LA MARCHA DE LAS ACTIVIDADES DE  
COOPERACIÓN BILATERAL**

Este documento incluye:

- Los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo
- Los informes sobre la marcha de las actividades de cooperación bilateral de Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Francia, Israel, Italia, Japón, Polonia, Reino Unido y Suecia (enero-diciembre de 2002)

## **COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA DEL FONDO**

### **Comentarios**

1. Los siguientes países, que realizan actividades de cooperación bilateral, presentaron informes sobre la marcha de las actividades (véanse los Anexos I a IX): Alemania, Australia, Canadá, Francia, Israel, Italia, Japón, Reino Unido y Suecia. Los organismos bilaterales también proporcionaron datos en la base de datos de los informes sobre la marcha de las actividades. En lugar de proporcionar información de la base de datos y una descripción, Bélgica y Polonia informaron a la Secretaría acerca de la marcha de sus actividades por correo electrónico. La información de la base de datos de cooperación bilateral se presenta en la base de datos del Informe refundido sobre la marcha de las actividades, disponible en el sitio web de la Secretaría del Fondo ([www.unmfs.org](http://www.unmfs.org)) en el programa de hoja de cálculo Microsoft Excel XP.
2. No se recibieron informes sobre la marcha de las actividades de Finlandia y Suiza. Se incluyen en la tabla de resumen los datos de sus informes sobre la marcha de las actividades anteriores. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno pedir a estos países que presenten informes sobre la marcha de las actividades a la 41<sup>a</sup> Reunión.
3. En la base de datos también se incluyen datos adicionales de informes sobre la marcha de las actividades de otros países que participaron anteriormente en actividades bilaterales (incluidos datos para los proyectos ya informados como terminados por Austria, Dinamarca, Estados Unidos de América, Singapur y Sudáfrica). Estos datos se incluyen en el Informe refundido sobre la marcha de las actividades (UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/13).
4. La Tabla 1 presenta un resumen de la cooperación bilateral. Se aprobaron más de 58 millones \$EUA para actividades bilaterales. La tabla indica que se han terminado 55 por ciento de las actividades bilaterales. Si bien la mayor parte de los proyectos bilaterales son proyectos ajenos a la inversión, los organismos bilaterales calculan que, una vez terminados, sus proyectos producirán la eliminación de 4 055 toneladas PAO. Los proyectos bilaterales terminados han producido la eliminación de 708 toneladas PAO. El indicador de desembolso en actividades bilaterales es de 65 por ciento.

Tabla 1**RESUMEN ANUAL DE COOPERACIÓN BILATERAL**

Año de aprobación	Cantidad de aprobaciones*	Cantidad terminada	Porcentaje terminado	PAO a ser eliminadas	PAO eliminadas*	Porcentaje de PAO eliminadas	Fondos aprobados más ajuste (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)	Porcentaje de fondos desembolsados	Saldo (\$EUA)	Desembolso estimado en el año en curso (\$EUA)	Gastos de apoyo aprobados (\$EUA)	Ajustes de gastos de apoyo (\$EUA)
1991	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0	0
1992	18	18	100%	0	0	0%	2 883 669	2 883 669	100%	0	0	0	0
1993	10	10	100%	0	0	0%	1 445 586	1 445 586	100%	0	0	0	0
1994	30	30	100%	229	243	106%	3 221 801	3 190 374	99%	31 427	0	0	0
1995	17	17	100%	234	296	127%	4 925 449	4 654 902	95%	270 547	0	0	0
1996	26	26	100%	218	38	17%	3 513 121	3 423 782	97%	89 339	0	0	0
1997	32	27	84%	154	0	0%	4 239 759	3 274 786	77%	964 973	210 000	1 500	0
1998	40	23	58%	66	20	30%	4 494 352	3 703 511	82%	790 841	533 030	0	0
1999	62	33	53%	591	8	1%	12 972 053	8 340 383	64%	4 631 670	1 935 864	952 433	0
2000	29	8	28%	943	67	7%	4 837 561	3 167 918	65%	1 669 643	1 408 010	526 448	0
2001	41	8	20%	1 093	36	3%	7 545 351	2 824 841	37%	4 720 510	2 816 796	896 577	-37 754
2002	65	3	5%	527	0	0%	7 853 013	859 114	11%	6 993 899	3 841 379	885 065	0
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>203</b>	<b>55%</b>	<b>4 055</b>	<b>708</b>	<b>17%</b>	<b>58 030 015</b>	<b>37 768 866</b>	<b>65%</b>	<b>20 261 149</b>	<b>10 778 308</b>	<b>3 271 853</b>	<b>-37 754</b>

\*Excluidos los proyectos clausurados y transferidos

**Demoras en la ejecución**

5. Una vez considerados los proyectos retirados de la lista conforme a la decisión del Comité Ejecutivo, hay 10 proyectos de cooperación bilateral con demoras en la ejecución. Según los procedimientos para la cancelación de proyectos (Decisión 26/2), se presentará en la 41<sup>a</sup> Reunión un informe sobre dichos proyectos para determinar si se ha producido algún avance para eliminar los impedimentos causantes de las demoras en la ejecución. La Tabla 2 presenta los proyectos con demoras en la ejecución, por organismo bilateral, para los que se requerirá un informe actualizado a ser presentado a la 41<sup>a</sup> Reunión.

Tabla 2**PROYECTOS CON DEMORAS EN LA EJECUCIÓN**

Código	Organismo	Título del proyecto
BOL/FOA/28/INV/10	Bélgica	Conversión de CFC-11 a tecnología de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida en Química Andina
GEO/FUM/30/TAS/07	Canadá	Inicio de eliminación temprana de metilbromuro por medio de actividades de fortalecimiento de sensibilización, desarrollo de políticas y demostración/capacitación
MOL/FUM/30/TAS/06	Canadá	Inicio de eliminación temprana de metilbromuro por medio de actividades de fortalecimiento de sensibilización, desarrollo de políticas y demostración/capacitación
LEB/REF/28/TAS/29	Francia	Cuestiones pendientes para un plan de gestión de refrigerantes y preparación de estrategia y proyectos para la reducción de las emisiones de CFC en enfriadores centrífugos
MOR/REF/32/TAS/42	Francia	Asistencia técnica para almacenaje en frío – Proyecto de capacitación y demostración

Código	Organismo	Título del proyecto
SYR/REF/29/INV/56	Francia	Reducción de emisión de CFC en sistemas de aire acondicionado central
ALG/FOA/32/INV/45	Alemania	Conversión de SOFTPM, Choupot Oran, a tecnología de dióxido de carbono líquido
ALG/FOA/32/INV/46	Alemania	Conversión de Matelas Souf a tecnología de dióxido de carbono líquido
CPR/REF/27/INV/282	Alemania	Eliminación de CFC-11 y CFC-12 en la fabricación de refrigeradores domésticos y congeladores en China Aerospace Industry Corp. Kunming Refrigerator Factory
CPR/REF/31/TAS/359	Japón	Desarrollo de una estrategia para el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración

### Aspectos destacados de las actividades bilaterales

6. 69 de los 165 proyectos bilaterales en curso se relacionan con planes de gestión de refrigerantes o sus componentes. 34 proyectos son proyectos de inversión, seguidos por 15 actividades de cooperación técnica, 5 actividades de capacitación, 22 actividades de preparación de proyecto, 12 proyectos de bancos de halones, 6 actividades de recuperación y reciclaje, una actividad de demostración y una actividad de fortalecimiento institucional.

#### Australia

7. El Anexo I presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Australia. Australia está ejecutando actualmente 17 proyectos, 16 de los cuales constituyen la contribución de Australia a la Estrategia regional para los Países de las Islas del Pacífico, aprobada por el Comité Ejecutivo en enero de 2002. El componente de estos proyectos correspondiente a Australia incluye capacitación para técnicos en refrigeración y funcionarios de aduana y asistencia para aplicar los reglamentos sobre SAO. El inicio de los componentes de Australia depende de la preparación de reglamentos sobre SAO de parte de cada uno de los países. El PNUMA distribuyó reglamentos modelo entre estos países y se realizó un taller sobre cuestiones relacionadas con los reglamentos sobre SAO en mayo de 2002. Australia prevé terminar el programa de capacitación para técnicos en refrigeración en 2004, fecha que excede el hito programado.

#### *Actividades que no están sujetas a supervisión continua o cancelación*

8. El proyecto restante que está ejecutando Australia es el programa nacional de gestión y banco de halones de la India (IND/HAL/32/INV/281), que fue aprobado en diciembre de 2000 y se ejecuta en forma conjunta con el Gobierno de Canadá. Australia e India han hecho arreglos para la transferencia financiera de los fondos destinados a las actividades que son responsabilidad de la India. Se desembolsaron fondos para la preparación de la Base de datos de usuarios críticos de halones de la India. Las actividades previstas para 2003 incluyen la creación del grupo asesor sobre gestión de halones, establecimiento del funcionamiento del banco nacional de halones, capacitación técnica para operadores y principales usuarios de los bancos de halones y desarrollo de actividades de instrucción y sensibilización.

*Ajustes*

9. Sobre la base de los registros de los Informes del Comité Ejecutivo, el Inventario de proyectos aprobados de la Secretaría y el informe sobre la marcha de las actividades, el monto neto total de contribuciones para Australia antes de la 40<sup>a</sup> Reunión era de 1 208 219 \$EUA. Se solicitó a la Tesorero que ajustara este monto en el informe a la 40<sup>a</sup> Reunión y el Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota de que se realizó dicho ajuste.

Bélgica

10. Bélgica indicó que no se han producido avances o desembolsos para el proyecto de espumas de Química Andina en Bolivia. El proyecto se está supervisando en el contexto de los proyectos con demoras en la ejecución. Bélgica indicó que no había recibido ninguna información de Bolivia acerca del proyecto desde abril, quizás debido a la destrucción de las oficinas de la dependencia nacional del ozono. Se debe tomar nota de que la XIV<sup>a</sup> Reunión de las Partes determinó en su Decisión XIV/20 que Bolivia se encontraba en situación de incumplimiento.

Canadá

11. El Anexo II presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Canadá. Canadá está ejecutando 29 proyectos bilaterales, la mayoría de los cuales están relacionados con planes de gestión de refrigerantes. Ha terminado 27 proyectos adicionales y ha cancelado un proyecto. Se espera que los proyectos bilaterales en curso del Canadá produzcan la eliminación de 316 toneladas PAO una vez que hayan sido terminados. Canadá está ejecutando planes de gestión de refrigerantes en Benín, Belice, Bolivia, Chile, Cuba, Guyana, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y Uruguay. Canadá también está ejecutando proyectos de bancos de halones en la India (con Australia) y el Caribe y proyectos de metilbromuro en Georgia, Kenya y Moldavia.

12. Las actividades para planes de gestión de refrigerantes del Canadá en Belice, Cuba, Guyana, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y Uruguay fueron demoradas. Se espera que algunas de estas actividades se completen en 2003.

*Actividades en países que se ha determinado que están en situación de incumplimiento*

13. Canadá está ejecutando cinco actividades de planes de gestión de refrigerantes en Bolivia (BOL/REF/36/INV/17 19-22). De conformidad con la Decisión 31/48, la ejecución de los planes de gestión de refrigerantes debería permitir a los países cumplir con las medidas de control del Protocolo de Montreal por medio de la reducción de 85 por ciento del nivel de consumo básico de CFC en 2007. Bolivia se encontraba el año pasado en situación de incumplimiento (Decisión XIV/20). Canadá indicó que se desembolsaron fondos para el desarrollo de reglamentos, que se espera que se aprueben en 2003, y para la capacitación de técnicos en refrigeración. También indicó que se espera que el proyecto de capacitación aduanera comience en el último trimestre de 2003 después de que se sancionen las leyes correspondientes. Respecto de las actividades de supervisión y sensibilización, Canadá indicó que Bolivia ha comenzado a

trabajar en el diseño de una base de datos de supervisión y que se espera que la actividad de sensibilización comience en 2003.

*Proyectos con demoras en la ejecución*

14. Hay dos proyectos con demoras en la ejecución para los que se puede requerir que se presente un informe a la 41<sup>a</sup> Reunión: proyectos de asistencia técnica en metilbromuro en Georgia (GEO/FUM/30/TAS/07) y Moldavia (MOL/FUM/30/TAS/06). Canadá indicó que esperaba que ambos proyectos se terminaran antes de la 41<sup>a</sup> Reunión.

*Actividades que no están sujetas a supervisión continua o cancelación*

15. El proyecto de capacitación aduanera en Colombia (COL/REF/35/TRA/52) ha sido demorado debido a que el organismo de ejecución del Canadá (PNUMA) no contaba con un sistema vigente para transferir los fondos a Colombia y a dificultades con la dotación de personal. Las cuestiones relativas al organismo de ejecución parecen haber sido resueltas y actualmente se prevé que el proyecto se termine en diciembre de 2004.

16. Canadá indicó que el banco de halones regional del Caribe (LAC/HAL/26/TAS/28) se encontraba demorado debido a cambios de personal en su organismo de ejecución (PNUMA). La oficina regional del organismo de ejecución ha contratado a un consultor para la ejecución del proyecto, y se preveían diversas actividades para 2003, con inclusión de encuestas sobre halones y prohibiciones de importación de halones en todos los países, distribución de bombas de recuperación de halones entre los países de mayor volumen de consumo, actividades de capacitación, sensibilización del público y un centro de intercambio de información sobre halones en el Caribe.

17. Canadá está ejecutando un proyecto de recuperación y reciclaje en Chile (CHI/REF/35/TAS/147) que fue aprobado con diversas condiciones, tales como la sanción de leyes para el control de la importación de CFC. Canadá indicó que no se han cumplido aún las condiciones de la aprobación del proyecto. Canadá también indicó que se han redactado proyectos de ley, pero que no parece haber en el gobierno un apoyo de alto nivel activo para estas leyes. Canadá ha informado esta situación al Oficial de Cumplimiento y Aplicación de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ORPALC) del PNUMA y sugirió que una visita de alto nivel de funcionarios del PNUMA, del Canadá y/o de la Secretaría o el Comité Ejecutivo más adelante este año podría resultar útil para lograr la aprobación de las leyes.

18. Respecto del programa de demostración de metilbromuro en Kenya (KEN/FUM/26/DEM/20), se presentó información similar en los últimos tres informes sobre la marcha de las actividades desde 2000, es decir, respuesta lenta de parte de la dependencia nacional del ozono. Las pruebas en el terreno se han demorado un año más. Las observaciones indican que no ha sido posible comunicarse con la dependencia nacional del ozono durante varios meses. Canadá indicó que, de no haber una respuesta de parte de la dependencia nacional del ozono antes de la 40<sup>a</sup> Reunión, desearía investigar la posibilidad de cancelar el proyecto. Sujeto a un informe del Canadá en la 40<sup>a</sup> Reunión, el Comité Ejecutivo puede estimar oportuno considerar la cancelación de este proyecto.

19. Las observaciones de la base de datos del informe sobre la marcha de las actividades relativas a la asistencia en el diseño del componente de políticas y reglamentos del plan de gestión de refrigerantes en Saint Kitts (STK/REF/24/TAS/04) indican que la dependencia nacional del ozono había respondido con mucha demora. Canadá indicó que había recibido un reciente compromiso del Gobierno de ejecutar el proyecto. Se han redactado proyectos de ley; sin embargo, dado que el plan de gestión de refrigerantes se ha demorado en diversas oportunidades, el Comité Ejecutivo puede estimar oportuno considerar este proyecto como un proyecto con demoras en la ejecución.

*Ajustes*

20. Sobre la base de los informes del Comité Ejecutivo, el inventario de proyectos aprobados de la Secretaría y el informe sobre la marcha de las actividades del Canadá, el monto neto total de contribuciones para Canadá antes de la 40<sup>a</sup> Reunión era de 6 449 438 \$EUA. Se solicitó a la Tesorero que ajustara este monto en el informe a la 40<sup>a</sup> Reunión y el Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota de que se realizó dicho ajuste.

Francia

21. El Anexo III presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Francia. Francia está ejecutando 28 proyectos bilaterales, ha terminado otros 47 proyectos adicionales y ha cancelado un proyecto. Seis de los 28 proyectos en curso de Francia son proyectos de inversión que incluyen 4 proyectos de refrigeración en Siria, un proyecto de refrigeración en Cote D'Ivoire y un proyecto de inversión de metilbromuro en Marruecos. Se espera que los proyectos en curso ejecutados por Francia eliminen 415 toneladas PAO, una vez que hayan sido terminados.

22. Francia está ejecutando actividades de plan de gestión de refrigerantes en Cote d'Ivoire, Laos, Madagascar y República Centroafricana. Las actividades de recuperación y reciclaje en Irán, Líbano y Marruecos tienen cuatro años de demora. Francia también está ejecutando proyectos de bancos de halones en Irán, Siria (con Alemania) y Asia Occidental (con Alemania).

23. Tres proyectos bilaterales de Francia se califican como proyectos con demoras en la ejecución, incluido un proyecto de refrigeración (asistencia técnica) en Líbano y Marruecos y un proyecto de inversión en Siria.

*Ajustes*

24. Francia proporcionó una tabla de ajustes a los proyectos aprobados anteriormente, que arrojan como resultado ahorros en proyectos que se pueden utilizar para compensar su programa bilateral futuro. La tabla siguiente indica qué ajustes se han registrado en los informes del Comité Ejecutivo y aquellos de los que el Comité Ejecutivo puede tomar nota como ajustados en la 40<sup>a</sup> Reunión.

Código correcto	Título del proyecto	Informe 2000 Ajuste (\$EUA)	Ajuste registrado anteriormente (\$EUA)	Diferencia (\$EUA)
COS/FUM/29/PRP/21	Preparación de proyecto para la eliminación del metilbromuro utilizado en fumigación de suelos	-19 257	0	-19 257
GHA/REF/27/TAS/11	Asistencia técnica en aire acondicionado	-5 121	0	-5 121
IVC/REF/27/TAS/14	Documental sobre tráfico de refrigeradores de segunda mano	-2 381	0	-2 381
JOR/REF/27/TAS/46	Asistencia técnica en aire acondicionado	-31 575	0	-31 575
LEB/FOA/19/TAS/07	Preparación de proyectos y asistencia técnica	-495	0	-495
LEB/FOA/20/INV/10	Conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espuma moldeada en MEUBLE MODE Sarl	-235	0	-235
LEB/FOA/20/INV/12	Conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espumas flexibles (en planchas) en PLASTIFLEX Sarl	-7 224	0	-7 224
LEB/FOA/20/INV/13	Conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espumas flexibles (en planchas) en MERZA FOAM Sarl	-950	0	-950
LEB/FOA/20/INV/15	Conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espumas flexibles (en planchas) en FOMACO Sarl	-2 258	0	-2 258
LEB/REF/23/INV/22	Conversión de instalaciones de producción de refrigeración comercial	-13 443	0	-13 443
MAG/SEV/21/CPG/01	Programa de país	-3 019	0	-3 019
MAL/SOL/22/TRA/97	Proyecto de capacitación en mejora de proceso sin limpieza para montadores de productos electrónicos que eliminaron el CFC-113	-4 538	a)	-34 538
MAU/SEV/13/CPG/01	Preparación del programa de país	-2 580	-2 580	0
MAU/SEV/14/INS/02	Propuesta de proyecto de fortalecimiento institucional	-12 891	0	-12 891
GAM/SEV/14/TRA/03	Capacitación y sensibilización para personal que realiza la tarea de codificación e identificación de SAO y materiales que contienen SAO	-544	0	-544
MLI/FOA/25/PRP/04	Preparación de proyecto en el sector de espumas	-1 000	0	-1 000
BGD/REF/19/PRP/06	Preparación de proyecto para proyectos en las industrias hotelera y pesquera y 7 de reciclaje	-248	0	-248
SYR/REF/26/PRP/35	Preparación de proyecto en refrigeración comercial	-8 828	0	-8 828
SYR/REF/26/TAS/37	Preparación de proyecto en el sector de aire acondicionado	-4 018	0	-4 018
THA/SOL/29/INV/124	Capacitación en mejora de proceso sin limpieza para montadores de equipos electrónicos	-2 140	0	-2 140
VIE/REF/20/TAS/12	Asistencia técnica sobre tecnologías alternativas para almacenaje en frío	-5 500	0	-5 500
Total		-128 245	-2 580	-127 314

25. Sobre la base de los registros de los Informes del Comité Ejecutivo, el Inventario de proyectos aprobados de la Secretaría y el informe sobre la marcha de las actividades de Francia, el monto neto total de contribuciones para Francia antes de la 40<sup>a</sup> Reunión era de

8 599 455 \$EUA. Se debería solicitar a la Tesorero que ajuste sus registros para reflejar este monto convenido.

*Solicitud de transferencia de proyecto*

26. Las observaciones para el proyecto de asistencia técnica en aire acondicionado de Jordania (JOR/REF/27/TAS/46) indican que el proyecto se transferiría al Banco Mundial conforme a un acuerdo con el Gobierno de Jordania. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno considerar la solicitud de Francia de transferencia de este proyecto al Banco Mundial.

*Proyectos con demoras en la ejecución*

27. Hay 3 proyectos con demoras en la ejecución para los que se puede requerir que se presente un informe a la 41<sup>a</sup> Reunión: un proyecto de enfriadores en el Líbano (LEB/REF/28/TAS/290), un proyecto de almacenaje en frío en Marruecos (MOR/REF/32/TAS/42) y un proyecto de enfriadores en Siria (SYR/REF/29/INV/56).

Alemania

28. El Anexo IV presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Alemania. Alemania está ejecutando 64 proyectos bilaterales, además de 47 proyectos que ha terminado y dos proyectos que ha cancelado. 18 de los 64 proyectos en curso de Alemania son proyectos de inversión e incluyen: tres proyectos de espumas en Argelia, un banco de halones en Argelia, dos proyectos de refrigeración en China, dos proyectos de espumas en la India, siete proyectos de espumas en Irán, un proyecto de inversión de metilbromuro en Jordania, un proyecto de refrigeración en Tanzania y un proyecto de banco de halones en países de África Oriental y Septentrional. Alemania tiene proyectos en curso que deberían eliminar 1 656 toneladas PAO una vez que hayan sido terminados.

29. Alemania está ejecutando actividades de plan de gestión de refrigerantes en Botswana, Egipto, Etiopía, Gambia, Kenya, Malawi, Mozambique, Namibia, Swazilandia, Siria, Tanzania, Uganda y Zimbabwe. La ejecución de las actividades de plan de gestión de refrigerantes de Alemania tiene, en general, una demora de entre uno y tres años.

30. Alemania tiene disponibles 506 530 \$EUA en fondos de preparación de proyectos para preparar actividades en los siguientes países, excluido el proyecto de aerosoles para Croacia, cancelado en la 39<sup>a</sup> Reunión: Argelia (eliminación sectorial), Cuba (eliminación sectorial), Etiopía (refrigeración), Lesotho (refrigeración), Mauricio (refrigeración), Malawi (refrigeración), Marruecos (halones), Mozambique (refrigeración), Namibia (eliminación sectorial), Omán (halones), Papua Nueva Guinea (eliminación sectorial), Seychelles (refrigeración), Swazilandia (refrigeración), Tanzania (refrigeración), Uganda (refrigeración), Yemen (fumigantes), Zambia (refrigeración) y Zimbabwe (eliminación sectorial). La preparación de proyectos tiene una demora de un año en Omán y una demora de dos años en Marruecos y Yemen.

*Proyectos con demoras en la ejecución*

31. Tres proyectos bilaterales de Alemania se clasifican como proyectos con demoras en la ejecución, incluidos el proyecto de refrigeración de Kunming en China (CPR/REF/27/INV/282) y los proyectos de espumas de SOFTPBM y Matelas Souf LCD en Argelia (ALG/FOA/32/INV/45-46).

*Proyectos plurianuales*

32. Alemania tiene dos actividades de capacitación como parte del plan nacional de eliminación de CFC en Brasil: capacitación aduanera (BRA/PHA/37/TRA/260) y capacitación en refrigeración (BRA/PHA/37/TRA/261). Alemania indicó que el primer curso de capacitación de instructores fue realizado en 2002.

*Actividades en países que se ha determinado que están en situación de incumplimiento*

33. En la Decisión XIV/22 se determinó que Namibia se encontraba en situación de incumplimiento. Alemania está ejecutando un proyecto de asistencia técnica en Namibia para desarrollar políticas y reglamentos sobre SAO (NAM/REF/26/TAS/06) y está desarrollando un plan nacional de eliminación de SAO. En 2001, se prepararon proyectos de leyes sobre SAO. Alemania indicó que las leyes estaban listas para su aprobación en la sesión de verano del gabinete. Alemania indicó que se ha puesto el acento en la creación de sensibilización en la industria y el público respecto de la legislación venidera que prohibirá el uso de las SAO en el país y que, una vez que dichas leyes estén vigentes, junto con el sistema de otorgamiento de licencias, espera que disminuyan las importaciones de SAO.

34. Alemania está ejecutando un proyecto de asistencia técnica en Etiopía (ETH/REF/26/TAS/06) para ayudar a dicho país a establecer leyes sobre las SAO. Se determinó que Etiopía se encontraba en situación de incumplimiento del Protocolo de Montreal (Decisión XIV/34). En su informe sobre la marcha de las actividades de 2001, Alemania indicó que se habían redactado proyectos de ley. Alemania indica que los reglamentos sobre SAO aún están pendientes, pero que ya se encuentran en el Parlamento para su aprobación y que se espera que su proyecto de capacitación aduanera comience en junio. Los datos sobre la ejecución del programa de país de 2002 recibidos de Etiopía indican que su consumo de 2002 fue de 30 toneladas PAO de CFC, lo que se encuentra por debajo del consumo básico de 33,8 toneladas PAO. Alemania indicó que, con la aprobación de las leyes así como con la terminación de la capacitación aduanera, Etiopia se encontraría bien encaminada para cumplir con sus objetivos de eliminación futuros.

*Actividades que no están sujetas a supervisión continua o cancelación*

35. Las observaciones para el proyecto de establecimiento de un banco de halones en Argelia (ALG/HAL/35/INV/51) indican que el proyecto se encuentra en una etapa menos avanzada que la que se informó el año pasado. El año pasado, Alemania informó que se habían comprado los equipos. Este año, el informe sobre la marcha de las actividades indica que se habían encargado los equipos y que se estaban por firmar los contratos. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno supervisar este proyecto como proyecto con demoras en la ejecución.

36. Alemania está ejecutando el proyecto de fortalecimiento institucional de Angola (ANG/SEV/38/INS/03) que se aprobó en noviembre de 2002. Se determinó que Angola se encontraba en situación de incumplimiento del requisito de presentación de informes a los fines de establecer el consumo básico de conformidad con el Artículo 5 (Decisión XIV/16). Alemania indicó que, en enero de 2003, se le había informado que Angola aún no había notificado su consumo básico de SAO. Alemania brindó asistencia a la dependencia nacional del ozono para recopilar los datos. Alemania indicó que en febrero de 2003 se habían presentado a la Secretaría del Ozono en Nairobi datos de consumo de SAO así como datos relacionados con el consumo de SAO. Sin embargo, la información enviada por la Secretaría del Ozono en mayo de 2003 indicó que Angola no había notificado datos de consumo básico, pero había informado 105 toneladas PAO de consumo de CFC en 2002.

37. Las observaciones para el plan de gestión de banco de halones en los países de Asia Occidental (AFR/HAL/35/INV/29) indican que se habían comenzado las obras y el proyecto se terminaría en enero de 2003. Las observaciones también indican una demora debida a la guerra en Iraq. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno supervisar este proyecto como proyecto con demoras en la ejecución.

38. En su informe a la 38<sup>a</sup> Reunión acerca del establecimiento de un proyecto de red nacional de recuperación y reciclaje en Egipto (EGY/REF/29/TAS/75), Alemania indicó que había transferido fondos a la ONUDI para la ejecución del componente de buenas prácticas en refrigeración de este proyecto. Asimismo, la ejecución de los cursos sobre buenas prácticas constituyó una condición para la liberación del equipo de recuperación y reciclaje. Dado que Alemania es el organismo director para este proyecto, se le pidió que indicara la situación del componente sobre prácticas de refrigeración de este proyecto y cuándo se preveía terminar los cursos. Sujeto a una respuesta de Alemania a la Secretaría, el Comité Ejecutivo puede considerar oportuno supervisar este proyecto como proyecto con demoras en la ejecución.

39. Las observaciones para la preparación de proyecto/asistencia técnica para el sector de halones en Omán (OMA/HAL/34/PRP/03) son iguales a las del informe sobre la marcha de las actividades de 2002. Se observa que se desembolsaron 12 240 \$EUA de los 17 000 \$EUA aprobados para la preparación de este proyecto, pero ahora Omán desea que el Banco Mundial prepare un banco de halones y el Banco ha solicitado fondos para preparación de proyecto. Alemania indicó que esta preparación sería utilizada por el Banco Mundial para ejecutar el banco de halones.

40. En su informe a la 38<sup>a</sup> Reunión acerca del establecimiento de un proyecto de red nacional de recuperación y reciclaje en Siria (SYR/REF/30/TAS/59), Alemania indicó que había transferido fondos al PNUMA para la ejecución del componente de buenas prácticas en refrigeración de este proyecto. Asimismo, la ejecución de los cursos sobre buenas prácticas constituyó una condición para la liberación del equipo de recuperación y reciclaje. Dado que Alemania es el organismo director para este proyecto, se le pidió que indicara la situación del componente sobre prácticas de refrigeración de este proyecto y cuándo se preveía terminar los cursos. Sujeto a una respuesta de Alemania a la Secretaría, el Comité Ejecutivo puede considerar oportuno supervisar este proyecto como proyecto con demoras en la ejecución.

41. Alemania está ejecutando un proyecto para brindar asistencia en el diseño de políticas y reglamentos en Tanzania (URT/REF/26/TAS/12). Alemania informó el año pasado que los reglamentos sobre SAO estaban comprendidos en la Ley de Gestión de Impuestos de Transferencia y Aduanas de África Occidental para el proyecto de políticas y reglamentos en Tanzania (URT/REF/26/TAS/12). Este año las observaciones se refieren a la capacitación en refrigeración, que no es un componente de este proyecto. Dado que las normas se encontraban vigentes el año pasado cuando se había desembolsado 60 por ciento de los fondos de 45 000 \$EUA y este año se había desembolsado 82 por ciento de los fondos, la Secretaría preguntó si se podría devolver el saldo (8 243 \$EUA). Alemania indicó que la capacitación en refrigeración se encontraba en curso, pero Alemania está ejecutando el plan de gestión de refrigerantes de 14 países de África en otro proyecto (GLO/REF/26/TAS/172) que incluía a Tanzania y abordaba, entre otras cosas, la capacitación de técnicos en refrigeración. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno considerar si solicitará a Alemania que devuelva el saldo al Fondo Multilateral.

42. En su informe sobre la marcha de las actividades de 2001, Alemania informó que los reglamentos sobre SAO se habían desarrollado en el marco de la Ley de Sustancias y Artículos Peligrosos para el proyecto de asistencia técnica de Zimbabwe (ZIM/REF/26/TAS/15). Dado que se había desembolsado 91 por ciento de los 45 000 \$EUA aprobados para este proyecto, la Secretaría preguntó si se podría devolver el saldo de los fondos aprobados (4 015 \$EUA). Alemania no respondió esta solicitud. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno considerar si solicitará a Alemania que devuelva el saldo al Fondo Multilateral.

43. Las siguientes actividades de preparación de actualización de plan de gestión de refrigerantes que fueron aprobadas en la 37<sup>a</sup> Reunión en julio de 2002 están demoradas hasta tanto se terminen las actividades de plan de gestión de refrigerantes en curso, que se espera que se terminen entre septiembre de 2003 y abril de 2004, como se indica a continuación:

- Mozambique (MOZ/REF/37/PRP/09) Agosto de 2003
- Preparación de proyecto para una actualización de plan de gestión de refrigerantes en Uganda (UGA/REF/37/PRP/09) Agosto de 2003
- Preparación de proyecto para una actualización de plan de gestión de refrigerantes en Tanzania (URT/REF/37/PRP/15) Abril de 2004
- Preparación de proyecto para un plan de gestión de eliminación definitiva de SAO en Zimbabwe (ZIM/PHA/37/PRP/25) Septiembre de 2003

44. Para los siguientes proyectos, se indican las mismas observaciones que en el informe sobre la marcha de las actividades de 2001. Se pidió a Alemania que presentara una actualización. Dado que no se ha suministrado información, el Comité Ejecutivo puede considerar oportuno supervisar estos proyectos como proyectos con demoras en la ejecución:

- Establecimiento de un banco regional de halones en los países de África Oriental y Septentrional (Botswana, Etiopía, Kenia, Lesotho, Namibia, Tanzania y Zimbabwe) (AFR/HAL/35/INV/29)
- Ejecución de plan de gestión de refrigerantes para 14 países de bajo volumen de consumo en África Oriental y Septentrional (GLO/REF/26/TAS/172)

- Proyecto de recuperación y reciclaje en Kenya (KEN/REF/28/TAS/24)

#### *Ajustes*

45. Alemania indicó que se deberían compensar 81 000 \$EUA en las aprobaciones futuras para el proyecto de metilbromuro de Egipto (EGY/FUM/26/DEM/69). Esta compensación no se había reflejado en los informes del Comité Ejecutivo, pero fue indicada anteriormente por Alemania. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno tomar nota de este ajuste, indicando que se podría compensar en las aprobaciones futuras en la 40<sup>a</sup> Reunión.

46. Sobre la base de los registros de los Informes del Comité Ejecutivo, el Inventario de proyectos aprobados de la Secretaría y el informe sobre la marcha de las actividades de Alemania, el monto neto total de contribuciones para Alemania antes de la 40<sup>a</sup> Reunión era de 21 254 824 \$EUA. Se debería solicitar a la Tesorero que ajuste sus registros para reflejar este monto convenido.

#### Israel

47. El Anexo V presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Israel. Israel tiene un proyecto bilateral, un taller sobre metilbromuro (GLO/FUM/37/TRA/240) que se completó en diciembre de 2002. Israel proporcionó un informe detallado sobre dicha actividad en su informe sobre la marcha de las actividades, junto con una base de datos con la información requerida. La base de datos indicó que no se habían desembolsado los 98 300 \$EUA aprobados para el proyecto, pero que se preveía desembolsar 33 229 \$EUA en 2003. Israel indicó que, si bien se había completado la actividad del proyecto, los fondos no habían sido aún desembolsados por el Ministerio del Medio Ambiente al organismo local que estaba a cargo de la organización del taller. Por lo tanto, los gastos planificados para 2003 representan el costo total del taller y serán desembolsados durante 2003 por el Ministerio del Medio Ambiente al organismo local. Israel señaló asimismo que el Ministerio del Medio Ambiente espera devolver el saldo no utilizado del presupuesto del proyecto al Fondo Multilateral una vez que se hayan realizado los pagos finales del proyecto.

#### Italia

48. El Anexo VI presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Italia. Italia está ejecutando siete proyectos de inversión, cuya ejecución eliminará 440 toneladas PAO. Italia completará su proyecto de refrigeración en Yugoslavia en 2003, sus cuatro proyectos de espumas en la India en 2004, su proyecto de refrigeración en China en 2005 y su proyecto de inversión de metilbromuro en Rumania en 2005.

#### Japón

49. El Anexo VII presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades del Japón. Japón está ejecutando nueve proyectos, además de cinco proyectos ya terminados. Cuatro de los nueve proyectos en curso del Japón son proyectos de inversión e incluyen: un proyecto de refrigeración en China, dos proyectos de espumas en Indonesia y un proyecto de

espumas en Nigeria. Japón tiene proyectos en curso que deberían eliminar 149 toneladas PAO una vez que hayan sido terminados.

*Proyectos con demoras en la ejecución*

50. Para un proyecto con demoras en la ejecución, desarrollo de una estrategia para el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración in China (CPR/REF/31/TAS/359), se puede requerir un informe a la 41<sup>a</sup> Reunión.

*Proyectos terminados con saldos*

51. Japón indicó que la preparación de proyecto en el sector de solventes de China (CPR/SOL/29/PRP/307) fue completada en diciembre 2000. A pesar del hecho de que el Japón indica que se espera desembolsar 12 000 \$EUA en 2003, resta un saldo de 35 739 \$EUA. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno pedir al Japón que notifique este proyecto como proyecto terminado con saldos.

Polonia

52. Polonia está ejecutando un proyecto de capacitación aduanera en Viet Nam (VIE/REF/34/TAS/37). Polonia presentó a la 38<sup>a</sup> Reunión un informe que indicaba que el proyecto se encontraba demorado debido a que el pago para el proyecto a través de las contribuciones bilaterales de Polonia estaba demorado a causa de problemas con el presupuesto nacional, pero que la ONUN había confirmado la recepción de dicha contribución en marzo de 2002. En abril de 2003, la Secretaría pidió un informe sobre la marcha de las actividades para otras actividades realizadas en 2002. Polonia indicó que no tenía nueva información. Sin embargo, se preveía terminar el proyecto en enero de 2003. Dado que se notificaron demoras adicionales y el proyecto no parece haber sido terminado en enero de 2003, el Comité Ejecutivo puede considerar oportuno supervisar este proyecto como proyecto con demoras en la ejecución.

Suecia

53. El Anexo VIII presenta la descripción del informe sobre la marcha de las actividades de Suecia. Suecia está ejecutando cinco proyectos, además de dos proyectos terminados. Los proyectos en curso incluyen: un plan de gestión de refrigerantes en Laos, un plan de eliminación de CFC en Filipinas, un banco de halones en Tailandia, un proyecto de asistencia técnica en la región de Asia y el Pacífico y una preparación de proyecto en Croacia, señalando que el Banco Mundial es el organismo director para los proyectos en Filipinas y Tailandia.

*Acuerdo plurianual*

54. Suecia es el co-organismo de ejecución con el Banco Mundial en el plan nacional de eliminación de CFC en Filipinas (PHI/PHA/38/TAS/68). Suecia es responsable de las actividades de asistencia técnica. Suecia indicó que se realizó una misión para examinar los planes de ejecución en febrero de 2003 y que se contrató a un consultor internacional en abril de 2003. En diciembre de 2002 se realizó un taller regional sobre la ejecución de los planes

nacionales de eliminación de CFC para la región del Sudeste de Asia. Se preveía establecer una gerencia de proyecto en mayo de 2003.

*Actividades que no están sujetas a supervisión continua o cancelación*

55. Suecia está ejecutando los componentes de asistencia técnica del proyecto de banco de halones de Tailandia (THA/HAL/29/TAS/120). Suecia indicó que transfirió los fondos para el proyecto al Banco Mundial en mayo de 2001. Suecia señaló que la contratación de consultores nacionales e internacionales para el proyecto se había demorado, principalmente a causa del tiempo que requería identificar a los candidatos calificados, pero que se preveía concluir la selección del consultor nacional en mayo de 2003. Como se indicó en los comentarios de la Secretaría al informe sobre la marcha de las actividades del Banco Mundial (UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/18), no se ha notificado eliminación y el consumo de Tailandia en 2001 (500 toneladas PAO) es superior a su consumo básico (272 toneladas PAO). Se recomienda la supervisión continua del proyecto del Banco Mundial como proyecto con demoras en la ejecución.

Reino Unido

56. El Reino Unido está ejecutando un proyecto de préstamo en condiciones favorables en México (MEX/REF/28/INV/95). La base de datos del informe sobre la marcha de las actividades presentada por el Reino Unido indicó que el proyecto se completó en abril de 2002.

57. El proyecto fue aprobado con la condición de que el dinero reembolsado en la primera etapa del proyecto se pondría a disposición del Comité Ejecutivo para su uso dentro de los tres años posteriores a la aprobación del proyecto, y podría ser usado basado en la decisión que será tomada por el Comité ejecutivo, ya sea para una segunda etapa de compra de enfriadores en México u otros proyectos específicos de eliminación de SAO en dicho país (Decisión 28/32). La Secretaría preguntó al Reino Unido si los 500 000 \$EUA aprobados por el Fondo Multilateral como contribución bilateral del Gobierno del Reino Unido había sido reembolsada por completo por los beneficiarios. El Reino Unido indicó que los primeros 500 000 \$EUA no habían sido aún completamente reembolsados al Gobierno de México dado que las empresas contaban con tres años para reembolsar los préstamos, lo que otorga un período suficiente para que se obtengan beneficios económicos por el ahorro de energía. También señaló que todos los pagos esperados hasta ahora se habían realizado en forma puntual y completa. El Reino Unido suministró un informe sobre la marcha de las actividades detallado (véase el Anexo IX) como parte de una solicitud de financiación para la segunda etapa del proyecto. Esta solicitud se ha presentado al Subcomité de Examen de Proyectos para su consideración.

## **RECOMENDACIÓN**

El Subcomité de Supervisión, Evaluación y Finanzas puede estimar oportuno recomendar al Comité Ejecutivo que:

1. Tome nota con beneplácito de los informes sobre la marcha de las actividades presentados por los gobiernos de Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Francia, Israel, Italia, Japón, Polonia, Reino Unido y Suecia.
2. Pida a los Gobiernos de Finlandia y Suiza que presenten sus informes sobre la marcha de las actividades a la 41<sup>a</sup> Reunión del Comité Ejecutivo.
3. Tome nota de que la Tesorero realizó ajustes antes de la 40<sup>a</sup> Reunión en el valor neto total de las contribuciones bilaterales de Australia y Canadá (1 208 219 \$EUA y 6 449 438 \$EUA, respectivamente) sobre la base de los datos presentados en sus informes sobre la marcha de las actividades, que concuerdan con los datos del Inventario de proyectos aprobados de la Secretaría.
4. Solicite a los Gobiernos de Alemania, Canadá, Francia y Japón que proporcionen informes sobre los proyectos con demoras en la ejecución a la 41<sup>a</sup> Reunión del Comité Ejecutivo.
5. Cancele el programa de demostración de metilbromuro en Kenya (KEN/FUM/26/DEM/20) ejecutado por Canadá, sujeto a un informe sobre la situación en la 40<sup>a</sup> Reunión.
6. Supervise los siguientes proyectos como proyectos con demoras en la ejecución y tome nota de sus lento progresos:
  - a) Asistencia en el diseño de políticas y reglamentos in St. Kitts y Nevis (STK/REF/24/TAS/04) ejecutado por Canadá;
  - b) Banco de halones en Argelia (ALG/HAL/35/INV/51) ejecutado por Alemania;
  - c) Plan de gestión de banco de halones en Asia Occidental (AFR/HAL/35/INV/29) ejecutado por Alemania;
  - d) Proyecto nacional de recuperación y reciclaje en Egipto (EGY/REF/29/TAS/75) ejecutado por Alemania;
  - e) Proyecto nacional de recuperación y reciclaje en Siria (SYR/REF/30/TAS/59) ejecutado por Alemania;
  - f) Establecimiento de un banco regional de halones en los países de África Oriental y Septentrional (Botswana, Etiopía, Kenya, Lesotho, Namibia, Tanzania y Zimbabwe) ejecutado por Alemania;

- g) Ejecución de plan de gestión de refrigerantes para 14 países de bajo volumen de consumo en África Oriental y Septentrional (GLO/REF/26/TAS/172) ejecutado por Alemania;
  - h) Proyecto de recuperación y reciclaje in Kenya (KEN/REF/28/TAS/24) ejecutado por Alemania; y
  - i) Proyecto de capacitación aduanera en Viet Nam (VIE/REF/34/TAS/37) ejecutado por Polonia.
7. Compense 127 314 \$EUA de ahorros de proyectos en las futuras aprobaciones para la cooperación bilateral del Gobierno de Francia como se indica a continuación:
- a) 19 257 \$EUA de la preparación de proyecto para la eliminación del metilbromuro utilizado en la fumigación de granos en Costa Rica (COS/FUM/29/PRP/21);
  - b) 5 121 \$EUA de la asistencia técnica en aire acondicionado (GHA/REF/27/TAS/11);
  - c) 2 381 \$EUA del documental sobre tráfico de refrigeradores de segunda mano en Cote-d'Ivoire (IVC/REF/27/TAS/14);
  - d) 31 575 \$EUA de la asistencia técnica en aire acondicionado en Jordania (JOR/REF/27/TAS/46);
  - e) 495 \$EUA de la preparación de proyecto y asistencia técnica en el Líbano (LEB/FOA/19/TAS/07);
  - f) 235 \$EUA de la conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espuma flexible moldeada en Meuble Mode Sarl en el Líbano (LEB/FOA/20/INV/10);
  - g) 7 224 \$EUA de la conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espuma flexible (en planchas) en Plastiflex Sarl en el Líbano (LEB/FOA/20/INV/12);
  - h) 950 \$EUA de la conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espuma flexible (en planchas) en Merza Foam Sarl en el Líbano (LEB/FOA/20/INV/13);
  - i) 2 258 \$EUA de la conversión a tecnología sin CFC en la fabricación de espuma flexible (en planchas) en Fomaco Sarl en el Líbano (LEB/FOA/20/INV/15);
  - j) 13 443 \$EUA de la conversión de instalaciones de producción de refrigeración comercial en el Líbano (LEB/REF/23/INV/22);
  - k) 3 019 \$EUA de la preparación de programa de país en Madagascar (MAG/SEV/21/CPG/01);
  - l) 4 538 \$EUA de la capacitación en mejora sin limpieza para montadores de equipos electrónicos que eliminaron el CFC-113 en Malasia

(MAL/SOL/22/TRA/97);

- m) 12 891 \$EUA del fortalecimiento institucional en Mauritania (MAU/SEV/14/INS/02);
  - n) 544 \$EUA de la capacitación y sensibilización para personal que realiza la tarea de codificación e identificación de SAO y materiales que contienen SAO en Mauritania (MAU/SEV/14/TRA/03);
  - o) 1 000 \$EUA de la preparación de proyecto en el sector de espumas en Mali (MLI/FOA/25/PRP/04);
  - p) 248 \$EUA de la preparación de proyecto para proyectos en las industrias hotelera y pesquera y el reciclaje en Senegal (SEN/REF/19/PRP/06);
  - q) 8 828 \$EUA de la preparación de proyecto en el sector de la refrigeración en Siria (SYR/REF/26/PRP/35);
  - r) 4 018 \$EUA de la preparación de proyecto en el sector de la refrigeración en Siria (SYR/REF/26/TAS/37);
  - s) 2 140 \$EUA de la capacitación en mejora de proceso sin limpieza para montadores de equipos electrónicos en Tailandia (THA/SOL/29/TRA/124); y
  - t) 5 500 \$EUA de la asistencia técnica en tecnologías alternativas para almacenaje en frío en Viet Nam (VIE/REF/20/TAS/12).
8. Pida a la Tesorero que modifique el monto total de la asistencia bilateral de Francia hasta la 39<sup>a</sup> Reunión a 8 592 195 \$EUA sobre la base de los datos presentados en el informe sobre la marcha de las actividades de Francia, que concuerdan con los datos del Inventario de proyectos aprobados de la Secretaría
  9. Tome nota de la transferencia de fondos de Francia al Banco Mundial para el proyecto de asistencia técnica en aire acondicionado en Jordania (JOR/REF/27/TAS/46).
  10. Pida al Gobierno de Alemania que devuelva el saldo de los fondos del proyecto para proporcionar asistencia en el diseño de políticas y reglamentos en Tanzania (URT/REF/26/TAS/12) y Zimbabwe (ZIM/REF/26/TAS/15).
  11. Compense 81 000 \$EUA de las aprobaciones futuras del Gobierno de Alemania para cooperación bilateral del proyecto de metilbromuro en Egipto (EGY/FUM/26/DEM/69).
  12. Pida a la Tesorero que modifique el monto total de la asistencia bilateral de Alemania hasta la 39<sup>a</sup> Reunión a 21 254 824 \$EUA sobre la base de los datos presentados en el informe sobre la marcha de las actividades de Alemania, que concuerdan con los datos del Inventario de proyectos aprobados de la Secretaría

13. Pida al Gobierno del Japón que informe a la 41<sup>a</sup> Reunión sobre la preparación de proyecto en el sector de solventes de China (CPR/SOL/29/PRP/307) en el contexto de los proyectos terminados con saldos.

----



**Annex I**

**PROGRESS REPORT OF AUSTRALIA**

## BILATERAL AGENCIES PROGRESS REPORT - AUSTRALIA

### I. Project Approvals and Disbursements

#### A. Annual Summary Data

As at 31 December 2002, the Executive Committee has approved 26 activities as bilateral contributions from the Government of Australia to the Multilateral Fund. Of the US\$ 1 172 339 approved\*, US\$ 642 428 has been disbursed including completed projects. The remainder of the approved funding relates to projects approved in 2000 and 2002. Bilateral contributions on an annual basis are as follows:

<u>Year</u>	<u>Amount (US dollars)**</u>
1992	34 974
1993	4 317
1994	66 800
1995	120 896
1996	423 652
1997	0
1998	0
1999	0
2000	245 700
2001	290 413
2002	276 000
<b>TOTAL</b>	<b>1 559 144</b>

\*\* Adjusted for the return of unutilised funds.

#### B. Summary Data by Type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)

Under the Secretariat's classification system, Australia's bilateral activities are distributed among the following types of projects:

Type	Number of Projects	Amount Approved * (US dollars)
Country Programmes	-	-
Demonstration Projects	2	423,652
Institutional Strengthening	-	-
Investment Projects	1	245 700
Project Preparation	-	-
Technical Assistance	20	687 309
Training	3	106 091
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>1 559 144</b>

\* Adjusted amount - includes any adjustments for unutilised funds.

## **II. Project Completions since Last Report**

*VIE/REF/20/DEM/14: Demonstration project CFC recycling and emissions reduction in the commercial refrigeration sector*

Awaiting report from UNDP.

## **III. Global and Regional Project Highlights**

N/A

## **IV. Completed and Ongoing Projects**

All of the Government of Australia's bilateral activities are considered non-investment projects with the exception of *National Halon Management and Banking Programme:IND/HAL/32/INV/281* which is expected to phase out 213.6 ODP-weighted metric tonnes (Australian contribution).

Of the 26 approved activities, the Government of Australia has completed 7 and 17 are classified as ongoing. 16 of Australia's ongoing projects consist of Australia's contribution to the Pacific Island Countries Regional Strategy approved by the Executive Committee in January 2002. 1 project, *Replacement of methyl bromide with non- ozone depleting substances in grain storage:*

KEN/FUM/21/DEM/12 was cancelled at the 30<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee and the undisbursed balance of US\$91 869 was returned for reprogramming on 29 June 2000. A Project Cancellation Report was submitted to the 32<sup>nd</sup> Meeting of the Executive Committee. Another project, *Implementation of the RMP: Programme for the recovery and recycling of CFC 12 refrigerant: VIE/REF/34/TAS/34* was transferred to UNDP for implementation as Australia could not reach agreement with UNDP on implementation modalities.

Brief progress reports on the Government of Australia's 17 ongoing investment activities are provided below. Those projects that collectively consist of

### *IND/HAL/32/INV/281: National Halon Management and Banking Programme*

The 32<sup>nd</sup> Meeting of the Executive Committee approved IND/HAL/32/INV/281 in December 2000. This project is being implemented jointly with the Government of Canada.

Australia and India have signed an arrangement on procedures for Australia to make contributions towards those project elements for which India has responsibility. India has opened a bank account for receipt of Australian funds and Australia will commence disbursements upon completion of agreed milestones.

The project consultant has completed costed work programmes for the implementation of the project, and has instructed Partner Country Authorities on the preparation of India's halon Critical User Database. First disbursements for this project occurred in 2002. As at 31 December 2002, US\$33 950 had been disbursed.

It is anticipated that the following activities will be completed in 2003:

- Establishment of a the Halon Critical Users Database;
- Establishment of the Halon Management Group/ Advisory Forum;
- Establishment of the National Halon Banking Operation;
- Technical training for halon bank operators and major halon users; and
- Development of Public and Technical Personnel Education and Awareness Activities.

*FSM/REF/36/TAS/01;      FSM/REF/36/TAS/02;      KIR/REF/36/TAS/02;      KIR/REF/36/TAS/03;  
MAS/REF/36/TAS/02;      MAS/REF/36/TAS/04;      SOI/REF/36/TAS/02;      SOI/REF/36/TAS/04;  
TON/REF/36/TAS/01;      TON/REF/36/TAS/03;      TTR/REF/36/TAS/01;      TTR/REF/36/TAS/02;*

*TUV/REF/36/TAS/02; TUV/REF/36/TAS/04; VAN/REF/36/TAS/02; VAN/REF/36/TAS/04: Regional Strategy for the Implementation of the Montreal Protocol in Pacific Island Countries.*

The 36<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee approved the *Regional Strategy for the Implementation of the Montreal Protocol in Pacific Island Countries* in March 2002. This project is being jointly implemented by Australia and UNEP. The project is due to be completed by 2005.

Australia is responsible for the following components of this project:

- training programme for refrigeration technicians including MAC recovery and recycling equipment; and
- assistance for enforcing ODS regulations and training programme for customs officers.

These components are scheduled to commence post-31 December 2002 and are dependent upon the preparation of ODS regulations by each country. In that regard, UNEP has advised that model regulations have been circulated to each country participating in the strategy during 2002. Additionally, issues for each country to consider in the preparation of regulations were considered during the first thematic workshop conducted in Fiji during May 2002.

It is anticipated that the training programme for refrigeration technicians will be completed in 2003. The milestone “training programme for customs officers” is dependant upon each participating country implementing appropriate regulations. This is not expected to occur in time to permit the milestone to be met in 2003. This activity is planned to continue through to 2004.

#### ***VIE/REF/20/DEM/14: Vietnam Refrigerant Recovery/Recycling Project***

Australia’s 2001 Bilateral Agencies Progress Report reported that several refrigerant analysers had broken down. These analysers have subsequently been either replaced with new equipment or repaired under warranty. The monitoring phase of this project was completed in 2001, and Vietnam has signed the handover protocol concluding the project. A Project Completion Report is currently being prepared.

#### **V. Status of Project Preparation, by country**

N/A

#### **VI. Administrative Issues (Adjustments and Other Issues)**

##### **A. Adjustments**

The project Replacement of methyl bromide with non ozone depleting substances in grain storage: KEN/FUM/21/DEM/12 was cancelled. The balance remaining in the project was returned to the MLF for reprogramming on 29 June 2000.

The project Implementation of the RMP: Programme for recovery and recycling of CFC-12 refrigerant: VIE/REF/34/TAS/34 was transferred back to UNDP after agreement could not be reached between UNDP and Australia regarding implementation of this project.

##### **B. Other Issues**

N/A

**Annex II**

**PROGRESS REPORT OF CANADA**

## **2002 Status on Canada's Bilateral Activities**

### **I. Project Approvals and Disbursements**

#### **A. Annual Summary Data**

As of December 31<sup>st</sup> 2002, the Executive Committee has approved 57 activities as bilateral contribution from the Government of Canada to the Multilateral Fund. Of the US \$ 6,449,438 approved as bilateral contributions from Canada, US \$ 4,375,095 has been disbursed including completed projects. Bilateral contributions on an annual basis are as follows:

<b>Year</b>	<b>Amount*</b>
1993	\$649,500.00
1994	\$536,270.00
1995	\$50,000.00
1996	\$762,685.00
1997	\$853,950.00
1998	\$548,710.00
1999	\$727,040.00
2000	\$917,251.00
2001	\$878,582.00
2002	\$525,450.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$6,449,438.00</b>

\*Adjusted for the return of unutilized funds

#### **B. Summary Data by type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)**

According to the Secretariat's classification system, Canada's bilateral activities are distributed among the following types of projects:

<b>Type</b>	<b>Number of Projects</b>	<b>Amount Approved (US dollars)*</b>
Country Programmes		
Demonstration Projects	3	\$562,000
Institutional Strengthening		
Investment Projects	6	\$524,520
Project Preparation	2	\$31,075
Technical Assistance	26	\$3,550,761
Training	20	\$1,781,082
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>\$6,449,438</b>

\*Adjusted for the return of unutilised funds

## **II. Project Completion's Since Last Report**

Since the last progress report, Canada has financially completed 9 projects.

## **III. Global and Regional Project Highlights**

n/a

## **IV. Completed and On-going Projects**

Of the 57 activities approved to date, 27 have been completed, one closed and the remaining 29 are on-going.

## **V. Status of Project preparation, by country**

The preparation for an RMP update for St. Lucia was approved at the 35<sup>th</sup> meeting of the Executive Committee. The preparation of the update is completed, but St. Lucia and Canada have decided to wait until additional data is collected on St. Lucia's CFC recovery and recycling rates before submitting the project, in case such information might lead to the redefinition of the existing project proposal. It is expected that the proposal will be submitted at the 41<sup>st</sup> meeting of the Executive Committee.

## **VI. Administrative Issues (Adjustments and Other Issues)**

n/a

## **Annex I      Country Developments**

During 2002, progress was undertaken in the implementing Refrigerant Management Plans (RMPs) in Belize, Benin, Chile and Cuba, finalizing customs training in Antigua and Barbuda, Burkina Faso, St. Lucia and Uruguay, and initiating the CFC Terminal Phase Out Plan in Jamaica (in collaboration with UNDP) and the Halon Bank Management Plan in India (in cooperation with Environment Australia). The following include some special achievements in a few of these countries.

### **Belize: Adoption of the licensing system and training of customs officers**

While in 2001, Belize's CFC consumption was above its baseline, in 2002, the country adopted national legislation establishing an ODS licensing system, quota provisions for certain ODS and bans on the importation of ODS-using equipment.

The legislation is very comprehensive with the principal provisions effective from January 2003 (although the bans on the import of ODS-using equipment will only come into effect on January 1, 2004). Due to the implementation and enforcement of this legislation, Belize will be in compliance with the Montreal Protocol 2005 and 2007 targets for CFCs and will achieve a complete phase-out of CFC consumption by January 2008. The RMP contributed to Belize's efforts by holding a stakeholder consultation workshop prior to the adoption of the legislation, financing legal experts to draft the legislation and initiating the training of customs officers on the implementation of the legislation.

### **Cuba: Implementation of the RMP**

Implementation of Cuba's RMP was nearing completion in 2002, with the training of 920 technicians already undertaken and the implementation of a CFC recovery and recycling project for the mobile air conditioning (MAC) sector. A project mission in early 2003 confirmed that new technicians were continually being trained in good practices, while the MAC machines provided were being used mostly to recover, recycle and re-use CFCs from bus and train air conditioners. A successful Train-the-Trainer Customs Training workshop was also held in May 2002, with the assistance of an international expert and an Environment Canada customs and enforcement expert. To date, Cuba has trained over 50 Customs officers and intends on training an additional 150 in 2003.

### **India: Initiation of a Halon Bank Management Plan**

In cooperation with Environment Australia, progress was undertaken in implementing India's Halon Bank Management Plan, including the formation of a Halon Management Group in the country, initiating development of a halon user database, procurement of halon recycling and reclamation equipment and construction of a facility in India to house the recycling and reclamation plant. Commissioning of the halon recycling and reclamation plant, together with associated operator training is scheduled to take place in May 2003. It should be noted that India has committed itself to banning the production and import of new halon 6 month following the installation of the plant.

**Annex III**

**PROGRESS REPORT OF FRANCE**

**RAPPORT SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DES ACTIVITES BILATERALES DE  
LA FRANCE DANS LE CADRE DU PROTOCOLE DE MONTREAL A LA DATE  
DU 31 DECEMBRE 2002**

**I. Approbation de projets et décaissements:**

**A. Données annuelles:**

Le Comité Exécutif a approuvé 77 activités comme contributions bilatérales du Gouvernement français au Fonds Multilatéral. Sur les 8 146 102\* dollars US approuvés au 31 décembre 2 002,  
3 957 314 dollars US ont été décaissés, y compris les activités achevées.  
La répartition sur la base des contributions bilatérales est comme suit:

<b><u>Année</u></b>	<b><u>Montant en US dollars(*)</u></b>
1994	220 767
1995	139 505
1996	1 129 542
1997	1 649 851
1998	509 804
1999	2 653 114
2000-2002	1 843 519
<b>Total</b>	<b>8 146 102</b>

\* Montants ajustés par rapport aux fonds non décaissés.

**B. Classification des contributions par type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)**

Selon le système de classification du Secrétariat, les activités bilatérales de la France sont réparties selon les types suivants de projets:

<b>Type</b>	<b>Nombre de Projets</b>	<b>Montants approuvés(*) (US dollars)</b>
Programmes de pays (CPG)	3	97 787
Projets de démonstration (DEM)	0	0
Renforcement Institutionnel (INS)	1	25 983
Projets d'investissement (INV)	18	3 826 054
Préparation de projets (PRP)	13	291 167
Assistance technique (TAS)	29	3 083 701
Formation (TRA)	13	821 410
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>8 146 102</b>

\* Montants ajustés par rapport aux fonds non décaissés.

## **II. Projets complétés et/ou annulés depuis le dernier rapport:**

Depuis le dernier rapport de progression des projets, le Gouvernement français a achevé les projets suivants:

<b>Référence du projet</b>	<b>Titre du projet</b>	<b>Remarques</b>
IRA/REF/24/INV/34	Conversion à des technologies non-CFC de 4 producteurs de voitures et wagons	Rapport d'achèvement à soumettre
IRA/SOL/28/INV/48	Conversion à une technologie non-SAO sur le site d'Iran Dorchakh	Rapport d'achèvement à soumettre
JOR/REF/27/TAS/46	Assistance technique dans les chillers	La Jordanie a soumis son plan d'élimination totale de CFC. Donc ce projet est sans suite.
CPR/SOL/29/PRP/32 7	Préparation de projets dans le secteur des solvants	Préparation achevée. Attente de la confirmation du gouvernement chinois avant soumission
VIE/REF/28/INV/22	Assistance technique dans le secteur des Chillers chez VINATEX	Rapport d'achèvement à soumettre
AFR/REF/32/TAS/26	Modernisation des équipements frigorifique dans l'UEMOA	Rapport en circulation dans les pays pour commentaires éventuels avant soumission à la 41 <sup>ème</sup> réunion du Comité Exécutif
THA/SOL/29/TRA/12 4	Formation dans les industries de la sous-traitance électronique à l'utilisation des technologies sans nettoyage	Rapport d'achèvement à soumettre

## **III. Remarques sur les projets globaux et régionaux:**

<b>Référence du projet</b>	<b>Titre du projet</b>	<b>Remarques</b>
ASP/ASP/HAL/28/ TAS/29	Préparation d'un programme régionale de banque de halons concernant 4 pays (Bahrain, Liban, Qatar et Yémen)	Les équipements ont été acquis et sont en cours d'installation

#### **IV. Projets complétés et en cours (INV, TAS et TRA):**

A la date du 31 décembre 2002, 77 activités bilatérales ont été approuvées. L'état d'avancement de ces projets est comme suit :

**INV**: 18 projets d'investissement ont été approuvés.

- 8 projets achevés avant 2002,
- 3 Projets achevés en 2002;
- 6 Projets en cours : 5 projets en 1999 et 1 projet en 2002 ;
- Projet annulé : 1 projet a été annulé (ASP/MAL/SOL/18/INV/78).

**TAS** : 29 projets de ce type ont été approuvés.

- 2 projets achevés en 2002,
- 9 Projets achevés avant 2002;
- 18 projets en cours : 3 en 1997, 2 en 1998, 3 en 1999 et 10 en 2000-2002,

**TRA** : 13 projets de ce type ont été approuvés :

- 1 projet achevé en 2002,
- 8 projets achevés avant 2002,
- 4 projets en cours : 2 approuvés en 1999 et 2 en 2000-2002,

#### **V. Rapport d'état d'avancement des projets de préparation par pays:**

13 projets de préparation de projets ont été approuvés :

- 1 projet achevé en 2002,
- 11 projets ont été achevés : avant 2001,
- 1 projet en cours approuvé en 2000-2002,

## **VI. Aspects administratifs (ajustements et autres aspects)**

Les ajustements demandés ainsi que les projets correspondant se trouvent dans le tableau ci-dessous :

Code projet	Montant ajustement en USD
COS/FUM/29/PRP/21	19 257
GHA/REF/27/TAS/11	5 121
IVC/REF/27/TAS/14	2 381
JOR/REF/27/TAS/46	31 575
LEB/FOA/19/TAS/07	495
LEB/FOA/20/INV/10	235
LEB/FOA/20/INV/12	7 224
LEB/FOA/20/INV/13	950
LEB/FOA/20/INV/15	2 258
LEB/REF/23/INV/22	13 443
MAG/SEV/21/CPG/01	3 019
MAL/SOL/22/TRA/97	4 538
MAU/SEV/13/CPG/01	2 580
MAU/SEV/14/INS/02	12 891
MAUV/SEV/14/TRA/03	544
MLI/FOA/25/PRP/04	1000
SEN/REF/19/PRP/06	248
SYR/REF/26/PRP/35	8 828
SYR/REF/26/TAS/37	4 018
THA/SOL/29/TRA/124	2 140
VIE/REF/20/TAS/12	5 500
TOTAL	128 245

**Annexe I      Remarques sur l'exécution des Programmes de pays et du projet de renforcement institutionnel:**

**A.      Programme de pays:**

3 préparation de programme de pays ont été approuvés :

- 2 achevés en 1995 (Mauritanie et Vietnam),
- 1 achevé en 1999 (Madagascar, y inclus un plan de gestion des réfrigérants).

**B.      Renforcement Institutionnel:**

1 seul projet avait été approuvé en 1994 et achevé en 1999

**Annex IV**

**PROGRESS REPORT OF GERMANY**

**Government of Germany**  
**Narrative Progress report and financial reporting for bilateral activities**

April 2003

**I. Project Approvals and Disbursements**

**A. Annual Summary Data**

The Executive Committee has approved 113 bilateral projects submitted by the Government of Germany until December 2002. Of the US\$ 21.254.824 approved US\$ 12.708.679 has been disbursed including completed projects.

Bilateral contributions on an annual basis are as follows:

<b>Year</b>	<b>Amount (US\$)</b>
1992	18.378
1993	-
1994	-
1995	1.336.918
1996	-
1997	992.308
1998	2.569.962
1999	6.399.570
2000	3.154.470
2001	2.695.673
2002	4.087.545
<b>TOTAL</b>	<b>21.254.824</b>

**B. Summary Data by Type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)**

Under the Secretariat's classification system, Germany's bilateral activities are distributed among the following types of projects (until Dec 2002):

<b>Type</b>	<b>Number of Projects</b>	<b>Amount approved (US\$)</b>
Country Programmes	1	67.800
Demonstration Projects	4	1.067.312
Institut.Strengthening	1	81.000
Investment Projects	21	12.542.086
Project Preparation	47	1.293.100
Technical assistance	32	4.871.957
Training	7	1.331.569
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>21.254.824</b>

## II. Project Completion since last report

Since the last progress report, the Government of Germany has completed the following projects:

Project Number	Project Title	Remarks
ALG/FOA/33/PRP/49	Project preparation for the phase out of ODS use in the flexible foam sub-sector	Project preparation resulted in project proposal which will be part of National Phase out Document, planned to be submitted at 41st ExCom
ALG/SOL/33/PRP/48	Project preparation in the solvent sector	Project preparation resulted in project proposal which will be part of National Phase out Document, planned to be submitted at 41st ExCom
ANG/SEV/34/CPG/02	Country programme preparation	Country Programme was set up, submitted and approved by 38 <sup>th</sup> ExCom
CPR/SEV/33/PRP/372	Project preparation/technical assistance in the refrigeration sector (thermostat)	Project preparation lead to project proposal which was approved at 35 <sup>th</sup> ExCom
IND/FOA/34/PRP/309	Project preparation for the phase out of ODS use in the flexible moulded foam sub-sector in 5 enterprises	Project completed, 2 resultant investment projects have been submitted, others will be submitted in 2003
IRA/FOA/35/PRP/118	Project preparation for the phase out of ODS use in the flexible foam sub-sector in 5 companies	Project preparation lead to project proposal which was approved at 37 <sup>th</sup> ExCom
IRA/FOA/37/PRP/154	Project preparation for the development of a foam sector strategy	Project preparation lead to project proposal which was approved at 37 <sup>th</sup> ExCom
KEN/FUM/30/PRP/23	Development of an investment project for the phase out of methyl bromide in vegetable production	Project preparation lead to project proposal which was approved at 39 <sup>th</sup> ExCom
KEN/SOL/35/PRP/26	Project preparation for the solvent sector	Project preparation lead to project proposal which was approved at 39 <sup>th</sup> ExCom
MAR/FUM/37/PRP/13	Project preparation for the phase out of methyl bromide use	Project completed and project proposal prepared
MAR/REF/26/TAS/10	Implementation of the RMP: Assistance in the design of policies and regulations	Project completed, resultant TPMP will be submitted for 41 <sup>st</sup> ExCom, Completion report submitted
NIR/HAL/34/PRP/87	Project preparation/technical assistance for the halon sector	Project proposal submitted and approved by 37 <sup>th</sup> ExCom
SEY/REF/26/TAS/05	Implementation of the RMP: Assistance in the design of policies and regulations	Project completed and resultant RMP-Update submitted to 39 <sup>th</sup> ExCom, Completion Report submitted

## III. Global and regional project highlights

### A. Global Projects

n/a

## **B. Regional Projects**

The implementation of the national RMPs which comprises the following regional umbrella activities:

- Set up of ODS legislation meeting in the Montreal protocol requirements
- Customs officer training
- Training of trainers for courses in good refrigeration practices
- Training of technicians

is nearly finalised and expected to be completed in December 2003.

The development of the Halon Bank Management Plan for Bahrain, Yemen, Lebanon and Qatar (West Asia) is undertaken in a regional context for the cost-effective management of halons in the respective countries as well as in the whole region.

The Governments of Bahrain, Lebanon, Qatar and Yemen realized in the last two years the management of halon:

- Legislation on halon management had been established through policy advice.
- Installed fire protection system had been identified through surveys.
- Involvement of stakeholders guaranteed through workshops.
- Recovery and recycling equipment provided through technology transfer
- Training for Government officials organized through international experts
- Training of fire protection engineers organized in using environmental friendly alternatives
- Substitution of halons realized through environmental friendly fire protection systems.

## **IV. Completed and Ongoing Projects**

As of the 31 December 2002 the Government of Germany has 113 approved projects, of which 64 projects are ongoing (ONG), 23 projects have been completed (COM), 24 projects financially completed (FIN) and 2 projects closed (CLO).

All of the German bilateral activities are implemented through the German Agency for Technical Cooperation, GTZ, within the programme Proklima.

44 of the 92 non-investment projects have been completed, of the 21 investment projects 3 have been completed.

## **V. Status of Project Preparation, by country**

### **A. Status of agreements**

- Twelve RMP countries in Africa have approved preparation for RMP updates with GTZ-Proklima
- Zimbabwe and Namibia intend to do the total CFC phase-out with GTZ-Proklima

## **B. Project Preparation by country**

Funds to develop project proposals have been allocated in the following eighteen cases:

- \$12.430 to prepare a project proposal for the phase out of methyl bromide in Mauritius (MAR/FUM/37/PRP/13)
- \$58.591 to develop a foam sector strategy in Iran (IRA/FOA/37/PRP/154)
- \$18.645 to prepare a project proposal for phasing out ODS use in Pliva Pharmaceuticals in Croatia (CRO/ARS/36/PRP/16)
- \$67.800 to develop an ODS phase out action plan in Papua New Guinea (PNG/PHA/36/PRP/04)
- \$47.460 to prepare a terminal ODS phase out management plan, excluding the refrigeration sector in Algeria (ALG/PHA/37/PRP/57)
- \$79.100 to develop a CFC phase out management plan in Cuba (CUB/PHA/37/PRP/21)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Ethiopia (ETH/REF/37/PRP/10)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Lesotho (LES/REF/37/PRP/07)
- \$16.950 to develop a CFC terminal phase out management plan in Mauritius (MAR/REF/37/PRP/14)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Malawi (MLW/REF/37/PRP/17)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Mozambique (MOZ/REF/37/PRP/09)
- \$56.783 to develop a terminal ODS phase-out management plan (NAM/PHA/37/PRP/08)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Seychelles (SEY/REF/37/PRP/07)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Swaziland (SWA/REF/37/PRP/06)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Uganda (UGA/REF/37/PRP/09)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management update in Tanzania (URT/REF/37/PRP/15)
- \$16.950 to prepare a refrigerant management plan update in Zambia (ZAM/REF/37/PRP/12)
- \$70.917 to develop a terminal ODS phase-out management plan for Zimbabwe (ZIM/PHA/37/PRP/25)

**Annex V**

**PROGRESS REPORT OF ISRAEL**

# METHYL BROMIDE COMPLIANCE ASSISTANCE WORKSHOP ISRAEL 2002

## SUMMARY

### GENERAL

The core of Israel's agriculture relies on intensive, irrigated and export-oriented horticultural crops. Of these, both indoor and outdoor vegetable, fresh herbs and spices and flower crops are cultivated in soils infected with soil-borne pathogens, nematodes, annual and perennial weeds and insect pests.

For almost four decades, the successful cultivation of the country's scarce soil resources which support an intensive cropping pattern relied on the development and promotion of soil-fumigation technologies centered on methyl bromide. The country became a major consumer and producer of methyl bromide, which led to the development of advanced soil-fumigation practices. Many of these practices focused on the optimal application of methyl bromide and the subsequent reduction of its application rates.

The development of *alternative* soil-fumigation practices is the result of a collaborative R&D effort in which public research, extension and regulatory agencies, industry and growers all played an important role. As a result of these efforts, Israel has seen a huge phase out of methyl bromide consumption in line with the control measures set out by the Montreal Protocol. Article 5 countries with potential for non-compliance could benefit from Israel's experience in building a system approach for MB phase out.

### THE WORKSHOP

An international workshop on MB compliance assistance was held at Bet Dagan, Israel between December 8-13, 2002 under the auspices of the Israel Ministries of the Environment, Agriculture and Foreign Affairs as well as the United Nations Environment Program (UNEP) and the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). The workshop was attended by 14 participants from developing countries and countries in economic transition, namely Congo, Zambia, Bosnia-Herzegovina, Moldova, Ecuador and Mexico, five representatives from the two UN organizations and a core group of Israeli professionals who interacted with visitors throughout the workshop. The workshop was funded via the bilateral funding mechanism of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol.

In order to present participants with up-to-date information on potential alternatives and on Israel's activity in this arena, the 5-day workshop held 2.5 days of presentations and discussions and 2 days of field visits. The workshop created a participatory framework, exposing participants to the strategic structures and methodologies developed in Israel in keeping with the methyl bromide phase-out timetable set by the Montreal Protocol, and to the various technical solutions and rapid delivery models developed in the country for this purpose. The participants had the opportunity to present on their current methyl bromide situation (e.g. patterns of use, existing/potential alternatives available in their countries), as well as to highlight any problem areas or bottlenecks impeding their implementation plans. These problem areas were discussed during the workshop, and advice was offered by expert panels.

### WORKSHOP CONTENT

The workshop included the following:

- Up-to-date information on specific use patterns and existing/potential alternatives to methyl bromide, with reference to their possible application in a developing country setting.
- Information related to methyl bromide use, including consumer concerns, environmental and health implications and actions being taken to phase out its use.

- Presentations on effective alternatives that are being used in Israel on vegetables and flower crops, or that have been identified through demonstration trials conducted by implementing agencies under the Multilateral Fund and by bilateral reviews of recommended methyl bromide substitutes for vegetable and flower crops.
- Reviews of chemical alternatives, non-chemical alternatives and of the reduction of application rates of methyl bromide substitutes.
- Active displays at regional research stations and farms on the use of key alternatives, and field demonstrations of the specific application of methyl bromide substitutes.
- Identification of farmer training and extension and education strategies needed to implement effective alternatives, and agricultural institutes in the host country that could act as partners in the efforts to implement alternatives.
- Identification of specific policy initiatives needed by governments in developing countries which are at risk of non-compliance.
- Initiation of the development of country-specific action plans for accelerated compliance.

## **WORKSHOP STRUCTURE**

The workshop was structured around two main processes. The first was an experience-sharing process, cutting across all five workshop days. It began on the first day with the presentation of the “big picture”, consisting of acquaintance with the international arena (UNIDO, UNEP and Israel keynote presentations) and acquaintance with the Israeli MB substitution system. This process was followed by the field trips which were devoted to a display of individual MB substitution technologies. The second day of the discussions, immediately after the field visits, introduced the audience to the holistic broad picture of the alternatives and of the system approach applied by the host country.

The second process was the participatory one which began with the individual country presentations of the attending parties and an analysis of their problem areas, followed by an introduction to group work and the final day of the workshop which was dedicated to group work. Conducted along geographical lines of the three continents of the participating countries, namely Latin America, Europe and Africa, the group work was the synthesis of all the know-how presented at the workshop and its application to the problem areas presented at the outset of the meeting.

## **OUTPUT**

Two unique tools were presented at the workshop:

- Israel's system approach, bringing together research, extension, regulatory functions, growers and industry for the joint formulation of a strategic implementation project.
- The “model farms” rapid delivery system based on on-farm testing of methyl bromide (MB) alternatives presented by research and industry.

In terms of specific alternatives, the workshop surveyed chemical and non-chemical, stand-alone and combined MB alternatives providing short- and long-term solutions for vegetables, flower crops and fresh herbs, organic farming and stored commodities. Among the major recommended non-chemical alternatives acting as building blocks for the formulation of a long-term Integrated Pest Management (IPM) strategy are: soil solarization, grafting (tomato and cucurbits), sanitation and crop rotation, soil-less culture, steaming, biocontrol (*Trichoderma* and *Bacillus firmus*-based compounds), organic and mineral amendments and resistant varieties (tomato, carnation).

The following chemical MB alternatives recommended as short-term alternatives were surveyed: a. Nematicides: Aldicarb, Telon, Cadusafos, Fenamiphos, Oxamyl, Telon+Chloropicrin, b. Wide range Fungicides: Metam-Sodium, Basamid, Telon+Chloropicrin, Formaldehyde, c. Specific Fungicides: Propamocarb Quintozene, Tolclofos Methyl, Metalaxyl, Benomyl, d. insecticides and weed killers.

The workshop paid attention to the integration of chemical and non-chemical MB alternatives, coalescing them into an IPM of soil-borne pests. The workshop paid special attention to the improvement of application techniques for MB alternatives and the reduction of application rates with the aid of VIF impermeable plastic films, deep shank injection, applications through the irrigation system, using plastic mulching, and combining fumigants with solarization and with other non-chemical substitutes.

For problem areas requiring further R&D intervention, working groups consisting of the Article 5 countries' experts and Israeli counterparts were formed, to explore the possibility of prospective bilateral projects, including the initiation of compliance action plans with a focus on technical assistance, research and technology transfer and the development of local expertise to suit phase-out strategies for specific countries. Recommendations were formulated at the end of the workshop.

A workshop evaluation questionnaire was distributed to all participants to evaluate the workshop per se, and the future interaction and activities that it could trigger. The following is the analysis of the questionnaires filled out by the overseas participants at the end of the workshop. With regard to the question on the duration of the workshop, most participants (79% of the high 4-5 marks) indicated that the workshop was too short. Exceptionally high marks were given to the quality of the professional visits, to the exposure to new know-how and to the willingness to develop bilateral activities with Israeli professionals. The answers of the participants to these questions reflected 100% satisfaction. The workshop met the expectations of the participants, this being rated at 4.7 out of a maximum of 5. The same is true for the workshop's organization and the quality of the sightseeing visits. In summary, the workshop met the expectations of its overseas attendants. They learnt new subject matter fields and they were impressed by the topics demonstrated at the field visits. New professional ties were established with Israeli technical staff and these could lead to further technical cooperation in the field of MB alternatives.

## **RECOMMENDATIONS**

1. Close cooperation between research and extension institutes, farmers and private sector funding is the key factor in the timely development of adequate MB alternatives. Israel's approach, that brings together research, extension, regulatory functions, growers and industry for the joint formulation of a strategic implementation project, could serve as a model to be internationally disseminated.
2. In light of the adoption of chemical MB alternatives in the short run, the aim of research and extension institutes is to increase the use of environmentally-friendly alternatives. Research and development is still needed, primarily in the following fields:
  - Integrated Pest Management (IPM) of soil-borne pathogens
  - Studies into the long-term effects of MB alternatives
  - Development of precise application techniques for existing and new MB alternatives
  - Local research in general, and for the fine-tuning of imported technologies in particular, given that not all developed country research is relevant for the developing country context.
3. In order to promote these objectives, one suggestion is to propose the creation of an extra-budgetary fund that would support research and development along the lines proposed above.
4. Agricultural extension in Israel plays an essential role in research and development, focusing particularly on MB replacement at the field level.

The main extension components for a successful MB substitution program in an Article 5 country setting could include:

- Adoption of the “model farm” approach developed in Israel for the accelerated on-farm testing and delivery of registered MB alternatives, and the accelerated formulation of recommendations to growers.
  - A program to promote the adoption of Quality Management principles by Article 5 country exporters, in order to both comply with prevalent policy of importing countries, and to accelerate the adoption of environmentally-friendly MB alternatives and IPM systems.
  - The monitoring of adoption rates and barriers to the introduction of MB alternatives by end-users, which could be included in extension programs via the creation of an extra-budgetary fund (see para. 3 above),
  - Feeding these programs, such as the multi-agency and multidisciplinary effort developed by Israel, as well as the “model farms” approach, into the UNEP clearing-house; using them for the joint development of educational outreach material translated into the UN languages.
5. Chemical alternatives receive backing by private, commercial firms. Some non-chemical alternatives, such as grafting and artificial media, are also supported and marketed privately. Public sector research and extension should be encouraged to promote non-marketable practices, such as crop rotation, sanitation and solarization, in order to enrich the arsenal of IPM tools.
  6. With regard to future activities, Article 5 countries could benefit from similar courses. Experts from Israel could visit UNIDO-driven MB substitution projects in Latin America. Bilateral investment projects with field testing, demonstration and training components could be organized using Israeli expertise via UN implementing agencies, and involving current participating countries.

**Annex VI**

**PROGRESS REPORT OF ITALY**

## 2002 Status on 7 Bilateral Activities

### I. Project Approvals and Disbursements

#### A. Annual Summary Data

As of December 31<sup>st</sup> 2002, the Executive Committee has approved **7** activities as bilateral contribution from the Government of **Italy** to the Multilateral Fund. Of the US \$ **5.324.489** approved as bilateral contributions from **Italy**, US **1.306.972** has been disbursed including completed projects. Bilateral contributions on an annual basis are as follows:

Year	Amount*
2001	3.374.489
2002	1.950.000
<b>TOTAL</b>	

\*Adjusted for the return of unutilized funds

#### B. Summary Data by type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)

According to the Secretariat's classification system, **7** bilateral activities are distributed among the following types of projects:

Type	Number of Projects	Amount Approved (US dollars)*
Country Programmes		
Demonstration Projects		
Institutional Strengthening		
Investment Projects	<b>7</b>	<b>5.324.489</b>
Project Preparation		
Technical Assistance		
Training		
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>5.324.489</b>

\*Adjusted for the return of unutilised funds

## **II. Project Completion's Since Last Report**

N/a

## **III. Global and Regional Project Highlights**

N/a.

## **IV. Completed and On-going Projects**

Of the **7** activities approved to date, **7** are on-going.

### **V. Status of Project preparation, by country**

In China, **ONGOING**

In India, **ONGOING**

In Romania, **ONGOING**

In Yugoslavia, **ONGOING**

## **VI. Administrative Issues (Adjustments and Other Issues)**

N/a

**Annex VII**

**PROGRESS REPORT OF JAPAN**

## **2002 Status on Japan's Bilateral Activities**

### **I. Project Approvals and Disbursements**

#### **A. Annual Summary Data**

As of December 31<sup>st</sup> 2002, the Executive Committee has approved 6 activities as bilateral contribution from the Government of Japan to the Multilateral Fund. Of the US \$ 764,892 approved, US \$197,826 has been disbursed including completed projects. The remainder of the approved funding relates to projects approved in 2001/2002. Bilateral contributions on an annual basis are as follows:

<b>Year</b>	<b>Amount*</b>
2001	252,555
2002	512,337
<b>TOTAL</b>	<b>764,892</b>

\*Adjusted for the return of unutilized funds

#### **B. Summary Data by type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)**

According to the Secretariat's classification system, Japan's bilateral activities are distributed among the following types of projects:

<b>Type</b>	<b>Number of Projects</b>	<b>Amount Approved (US dollars)*</b>
Country Programmes		
Demonstration Projects		
Institutional Strengthening		
Investment Projects	2	294,247
Project Preparation		
Technical Assistance	3	385,895
Training	1	84,750
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>764,892</b>

\*Adjusted for the return of unutilised funds

**II. Project Completion's Since Last Report**

N/A

**III. Global and Regional Project Highlights**

N/A

**IV. Completed and On-going Projects**

Of the 6 activities approved to date (2001-2002), the remaining All are on-going.

**V. Status of Project preparation, by country**

N/A

**VI. Administrative Issues (Adjustments and Other Issues)**

A. Adjustments N/A

B. Other Issues N/A

**Annex VIII**

**PROGRESS REPORT OF SWEDEN**

## 2002 Status Report on Sweden's Bilateral Activities

### I. Project Approvals and Disbursements

#### A. Annual Summary Data

The Executive Committee (ExCom) has until 31 December 2002 approved seven activities as bilateral contributions from the Government of Sweden to the Multilateral Fund. Three projects were approved at the 29<sup>th</sup> ExCom meeting in November 1999. The 34<sup>th</sup> ExCom meeting in July 2001 approved two projects. During 2002, one project was approved by the 36<sup>th</sup> meeting and one at the 38<sup>th</sup> meeting. As of 31 December 2002, funds were disbursed for these projects as specified in the report.

#### B. Summary Data by Type (CPG, DEM, INS, INV, PRP, TAS, TRA)

In line with the Secretariat's classification system, Sweden's bilateral activities are distributed as follows:

Type	Number of Projects	Amount Approved (US dollars)
Country Programmes		
Demonstration Projects		
Institutional Strengthening		
Investment Projects		
Project Preparation	2	US\$ 141,400 US\$ 15,000 + agency support cost
Technical Assistance	4	US\$ 200,000 + agency support cost (WB) US\$ 250,000 US\$ 55,000 US\$152,400 + agency support cost
Training	1	US\$ 55,000 + agency support cost (UNEP)
TOTAL		US\$ 868,800 + agency support cost 47,716 = US\$ 916,516

### II. Project Completions

Regional Workshop on Control and Monitoring of ODS Consumption for the South East Asia/Pacific Region (funded with equal bilateral contributions from Sweden and Japan and implemented through UNEP). The workshop was held in Thailand (Jomtien) 22-27 May 2000 and was attended by ozone and customs officers from ten countries in the region. The participating countries developed a joint set of declarations and drafted national action plans for further work in their respective country. The report from the workshop was prepared by Sweden in February 2001. The project completion report prepared in coordination with UNEP was submitted 1 May 2002. The project was financially completed 27 May 2002.

### **III. Global and Regional Project Highlights**

#### **A. Global Projects**

N/A

#### **B. Regional Projects**

##### **Regional Customs Cooperation**

At the 34<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee, the Government of Sweden received approval for establishing a customs cooperation network in the SEAP region. UNEP/ROAP has been contracted as implementing agency and a steering group has been appointed. A first steering group meeting was held in September 2001 and the first project meeting with the authority officials was held in April 2002. The second meeting was held in September 2002. Invited to participate in this meeting was also the ozone officer from China to present China's production control measures and discuss issues of common concern with regards to illegal trade. A large part of the countries concerns are influenced by and can be greatly improved by cooperating with the producing and exporting countries such as China.

As a result of the first meeting, three countries have established a formal agreement between the NOU and Customs. Both meetings have clearly demonstrated the need for customs officers and ozone officers to meet regularly and informally with colleagues in other countries to discuss sensitive issues such as illegal trade. Both meetings have concluded by the participants agreeing on a list of recommendations and points for follow-up around information exchange, development of enforcement tools and prevention of illegal trade.

### **IV. Performance Indicators**

N/A

### **V. Status of Agreements and Project Preparation, by Country**

#### **Philippines**

At the 29<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee, the Government of Sweden received approval for preparation of a government strategy to reduce and eliminate the use of CFC refrigerants for servicing and installations on site in the Philippines. Detailed discussions with the Philippine authority in charge, Department of Environment and Natural Resources (DENR), on the implementation took place May 2000. International and local consultants were contracted and in November 2000, the first meeting with the involved authorities and the private sector was conducted. The political situation in the Philippines during 2001 caused the project some delay. A survey of current consumption and use in the sector has been conducted. An RMP outline was adopted in October 2001.

During 2002 the Sweden collaborate with the WB to reformulate the RMP into a NCPP. This was done mainly through a joint data collection workshop in Manila in April 2002 and a meeting in Stockholm in June 2002. The project was finalized in August 2002 and submitted

jointly with the WB as a NCPP to the 38<sup>th</sup> ExCom meeting in November 2002. In the NCPP Sweden has been responsible for assisting the DENR in planning activities for the servicing sector (over 80% of the remaining consumption) whereas the WB has been responsible for the manufacturing sector.

### **The Philippines National CFC Phase-out Plan: servicing sector (first tranche)**

In November 2002 ExCom approved the NCPP for the Philippine. Sweden is co-implementing agency for technical assistance activities in the servicing sector. WB is lead agency. In October 2002 a mission was conducted in order to coordinate the scheduled activities in the NCPP with the DENR and relevant authorities in the Philippines. A mission to further review implementation plans and ToR for the international consultant was held in February 2003. An International consultant was contracted in March 2003.

### **Thailand**

The Swedish contribution to project THA/HAL/29/INV/120 (Thai Halon Management Programme) consists of technical assistance. The project is being implemented by the World Bank. Swedish has in May 2001 disbursed 100% of the Swedish contribution to the WB. No funds have been disbursed to Thailand, however. Recruitment of national and international consultants for this subproject has been delayed, mainly due to the time required to identify the qualified candidates. ToR were established in December 2001 and the tendering process begun in January 2002

For national consultant, the Project Steering Committee considered the proposals submitted to DIW in 2001 inadequate. DIW therefore decided to proceed with the Quality Based Selection method (QBS) to re-identify the most potential consultant. It is expected that the selection of national consultant will be completed by May 2003. For international consultants, the Project Steering Committee has identified the most potential international consultant. Given the need to jointly carry out the assignment with national consultants, the signing of contract for international consultant will be in conjunction with that for the national consultant.

### **Lao PDR**

The Swedish contribution to LAO/REF/34/TAS/65 consist of technical assistance to prepare an import/export licensing system. International and national consultants was contracted in April 2002. After some initial delay in the signing of agreement and data collection, the project is now progressing well and according to the project plan. The first mission was held in September 2002 and the second mission in February 2003.

### **Croatia**

At the 36<sup>th</sup> meeting in March 2002 Sweden received approval for assisting the Government of Croatia in updating their Refrigerant Management Plan (RMP Update). International and National consultants were contracted in June 2002. A survey of current ODS consumption and use in the servicing sector was conducted followed by a desk study and sector review. A mission to Croatia to discuss proposed activities was conducted in November 2002. Following an ExCom decision regarding Terminal Phase-out Management Plans (TPMP) the RMP Update was reformulated as a TPMP, with Sweden as co-implementing agency and

UNIDO as lead Implementing Agency, and submitted in January 2002 for approval at the 39<sup>th</sup> ExCom meeting.

## **VI. Administrative Issues**

### **A. Adjustments**

N/A

### **B. Other Issues**

N/A

## **Annex IX**

### **PROGRESS REPORT OF THE UNITED KINGDOM**

(Please note that Annex II of the Progress Report on the First Phase of the Mexico Chiller Concessional Lending Pilot Project is not attached to this document)

## **Mexico Chiller Concessional Lending Pilot Project – Progress Report on First Phase**

### **Scope and Aim of this report**

This report highlights the achievements of the first phase of the Mexico chiller replacement program and presents lessons learned thereof. According to the project design, implementation of the second phase of the program for the \$500,000 additional funds, is contingent on the successful implementation of the first phase. Consequently, the aim of this report is to provide as evidence, measured and verified facts and information to support a request for funds to implement the second phase of the chiller replacement program, and by so doing fulfill project requirements.

### **Summary of Achievements**

The Mexico Chiller Program accomplished its objectives and improved the expected results due to the following reasons:

1. The Mexican counterpart (FIDE) funding exceeded by 40% the expected amount (\$700,000 instead of the \$500,000 requested). FIDE's total contribution of \$700, 000 included an additional \$200,000 grant for energy efficiency improvements in the chiller system.
2. The building owners contribution exceeded by 350% the expected amount (\$692,300 instead of the \$153,466 expected), thereby accounting for 34.8% of project costs instead of 13% of project costs expected.
3. The ODP to be eliminated in the first year was 56% greater than the expected (7.8 tons instead of 5 tons).
4. Twelve (12) chillers were financed instead of the ten (10) expected, with the same grant amount expected to replace ten chillers due to the increased building owner contributions.
5. Disbursements have been made on schedule with 100% disbursement achieved in August 2002 upon payment to suppliers of 15% of the contract sum originally withheld.
6. 100% of building owners that participated in the program have made their monthly repayment on time.
7. Based on the successful loan repayment achieved to date, it is envisaged that with continued similar success, sufficient funds will be accumulated that will allow the purchase of an additional two chillers by November 2002.
8. Loan conditions in both UDIs (Units of Investments, an inflation-adjusted monetary unit updated daily based on the consumer price index) and US\$ with a 2% interest rate, that permit the sustainability of the revolving fund, were attractive to building owners which proves that a credit program in this sector is feasible.
9. Energy savings were 36% higher than proposed (7,387,902kWh/yr instead of 5,423,539kWh/yr proposed)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> These savings are based on the results of in-situ verification tests performed on 9 out of the initial 10 chillers selected to participate in the program.

## **Background**

1. The objectives of the Mexico Chiller Concessional Lending Pilot Project are (i) to test various loan conditions to finance the replacement of 20 CFC chillers with energy-efficient CFC-free systems; (ii) to assess the sustainability of a revolving fund created by the project; (iii) to reduce technology risks and the uncertainty associated with the level of electricity savings; and (iv) to encourage borrowing for early chiller replacement. Technology risks were reduced by soliciting performance-based bids from chiller suppliers and installation firms. To enable the measurement of electricity savings, the project undertook an independent energy audit of the chillers/buildings employing a measurement and verification protocol to establish a baseline.
2. The total cost of the project was estimated at US\$2.3million of which \$1million was provided as a grant to Mexico by the United Kingdom from its bilateral contribution to the Multilateral Fund. The remaining \$1.3million was provided as counterpart funding from two sources: (i) \$1million from the Fideicomiso para el Ahorro de Energía Electrica (FIDE), and (ii) \$300,000 co-financing from chiller owners. In addition, FIDE contributed additional \$200,000 solely to fund energy efficiency activities related to the chiller project. The initial grant funds and the funds recovered into the revolving fund will be used exclusively for chiller replacements. A limit of US\$100,000 was set as the cost of each chiller replacement. Installation, transport and insurance of chillers was funded by chiller owners. The Table below illustrates how the first phase was funded.

<b>Source of Funding</b>	<b>Contribution (US\$)</b>
<b>Multilateral Funding</b>	
Multilateral Fund (UK bilateral)	500,000
<b>Mexican Counterpart Funding (chiller replacements)</b>	
FIDE	500,000
Chiller owners	150,000
<b>Mexican Counterpart Funding (Energy Efficiency activities)</b>	
FIDE	200,000
<b>TOTAL FUNDING (PHASE ONE)</b>	
	<b>1,350,000</b>

3. Funding from the Multilateral Fund was applied on 50% basis to the cost of chillers below \$100,000. Where the cost of the chiller exceeded \$100,000, the excess was financed entirely by the chiller owners.
4. Chiller owners have been offered the following financing conditions:
  - a. fixed repayment period (3 years)
  - b. loans denominated in US\$ at 0% or 2% interest rate (for chillers up to 20 years of age or older, respectively) or UDIs (Units of Investments, an inflation-adjusted monetary unit updated daily based on the consumer price index) at 0% interest rate.
5. 50% of the chillers that were financed under the project were chosen so as to be no older than 20 years in order to qualify for MLF funding. For the other 50% FIDE was allowed flexibility in choosing older chillers if deemed necessary.
6. The overall project impact in terms of elimination of ODP was expected to be 5 tons in the first year and 52 tons in a period of 11 years. This assumes an average chiller capacity of 400kg and average leakage rate of 15% (servicing and purge) of the capacity per year. The lifetime of the chiller is estimated at 25 years.

## **Project Launch and Results of Bidding Process**

7. FIDE launched the program in October 2000 with the issuance of a detailed Project Manual to inform bidders of the program characteristics and the procedures to be followed. The time allowed for the bid preparation and submission was six weeks. The four main chiller suppliers operating in Mexico: York International, Ideal Standard, Trane Division, Equipos McQuay and Carrier Mexico, were invited to participate in the bidding process and the bid opening took place on December 5, 2000. Four bid evaluation and qualification criteria were developed to prioritize the most cost-effective and efficient proposals and to share the technological/economic risks with the supplier and the chiller owner:
  - (i) Price per ton of refrigeration
  - (ii) Guaranteed electric energy savings (kWh/year)
  - (iii) Proportion of owner's counterpart with respect to total project cost, and
  - (iv) Time required to implement chiller replacement (weeks)
8. In total FIDE received 18 bids. The process of evaluation, requests for clarifications and the bid qualification took one month. All bids were assessed based on the evaluation and qualification criteria mentioned above. Subsequently FIDE pre-awarded a total of \$US1,115,559 in loans (US\$ 467, 508 from the UK and US\$648,051 from FIDE) for the replacement of the 12 best projects with the same grant funds originally requested for 10 chillers. Following the pre-award of the said loans, the projects were further assessed based on verification of potential energy savings using a proven methodology, and a financial evaluation of the building owner. The details of the financial evaluation are presented in more detail below. The results of the bidding process are presented in Table 1 below. In spite of the fact that there has not been any announcement of the second phase, another 5 projects are already in the pipeline for the second phase.

## **FIDE Financial screening criteria**

8. FIDE's decisions to finance or not to finance projects were reached based on the following three criteria:
  - Based on information obtained from the Buró Nacional de Crédito (BNC) the bidder must have a history of payments of credit with a qualification of 1 to 4, which signifies that the client pays within a time limit no longer than 90 days. Furthermore, according to the credit reports from BNC, the bidder must qualify as 'A' or 'B' indicating that the bidder is not a debtor and does not pose a high credit/financial risk. Where the bidder satisfactorily meets this criterion, it is considered credit worthy.
  - The second criterion is applied where the required credit information cannot be obtained from BNC and is based on the bidders previous experience/background with FIDE. The bidder is classified as *acceptable* or *unacceptable* according to the information obtained and the judgment of the credit committee.
  - The third criterion involves the calculation of five financial ratios which must comply with values specified in Procedures of evaluation for authorizing financing by FIDE.

## **Chiller performance Measurement**

9. In order to verify the initial energy savings estimates provided by the bidders, the performance levels of the existing chillers were measured. Verification of potential energy savings was carried out by an international auditing company funded from a World Bank trust fund.. The work

program of these firms consisted of three phases: (a) Training and Workshop; (b) Set up and initial measurement; and (c) Verification after chiller replacement. Phases (a), (b) and (c) were carried out in March 2001, April 2001 and April 2002 respectively. A copy of the report produced by the firm including the methodology used for the measurement and verification tests, is included in Annex II of this report.

10. The in-situ measurements performed on the existing (CFC) chillers in April 2001, used a well-established methodology, the temperature dependent model developed by the Joint Center for Energy Management (University of Colorado) as an ASHRAE (American Society of Heating, refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.) research project. Based on the results of the in-situ performance tests, the bidders adjusted the potential energy savings on the chillers to reflect the verified levels. Proposed energy savings (as submitted by bidders before performance test) are presented in Table 2.
11. Similar in-situ verification measurements as had been carried out on the (CFC) chillers were carried out on ten new replacement chillers in April 2002, using the same methodology. Verified energy savings in kWh/yr for the 10 replacement chillers are compared with the proposed energy savings.
12. The results of the in-situ tests on the new chillers indicate that for all 10 projects evaluated, the actual savings achieved lie within 15% of the predicted savings or are in fact higher than the predicted savings. Bidding procedures stipulated that when the predicted energy savings for a project are more than 15% greater than the actual savings, a penalty shall be incurred on the remaining 15% of the contract value.

**TABLE 1: Bidding Process Results**

<b>Concept</b>	<b>Project Design</b>	<b>Actual Result</b>
Timeframe of bidding process and pre-award of contract.	10 weeks	10 weeks
Chillers to be replaced	10	12
Participating firms	4	4
Awarded firms		4
ODP eliminated in the first year	5 tons	7.8 tons
ODP to be eliminated in 11 years	52 tons	81 tons
Projects in Pipeline	N/A	8
Average Age of chiller replaced	20 years	12 years
Owner counterpart for installation, freight and insurance as a percentage of total project cost	13%	31%
Owner counterpart for chillers, system optimization, and building energy consumption optimization as a percentage of total project cost.	0	3.8%
Price per ton of refrigeration	\$125	\$100
Guaranteed electric energy savings (kWh/year)	5.4 million	8.0 million

**TABLE 2: Results of Energy savings verification tests for new chillers**

<b>NEW CHILLERS</b>				
<b>Manufacturer</b>	<b>Project Name</b>	<b>Proposed savings (kWh/yr)</b>	<b>Verified savings (kWh/yr)</b>	<b>% Difference</b>
Trane	Cancun Palace	1,335,600	2,296,895	72.0
Trane	Sun Palace I	540,000	1,115,136	107.0
Trane	Sun Palace II	540,000	1,115,136	107.0
Trane	Beach Palace	651,000	594,268	-8.7
Trane	ITESM Campus Mty	362,279	347,251	-4.1
Trane	Cetys Universidad	214,448	236,525	10.3
York	La Campiña I	552,960	482,102	-12.8
York	La Campiña II	552,960	527,116	-4.7
York	Condominio Acero Mty	674,292	673,473	-0.1
York	IQUISA - CYDSA	628,687	NA <sup>1</sup>	NA
<b>TOTAL</b>		<b>5,423,539</b>	<b>7,387,902<sup>2</sup></b>	<b>36.2<sup>3</sup></b>
			<b>8,016,589<sup>3</sup></b>	

<sup>1</sup> Data not available, project was not completed at the time ECONOLER visited Mexico to conduct the measurements. Verified savings will be based on readings from chiller control panel.

<sup>2</sup> Based on 9 chillers (i.e. not including IQUISA- CYDSA).

<sup>3</sup> Based on 10 chillers (i.e. including IQUISA – CYDSA)

### **Achievement of Project Objectives**

The project has been extremely successful and has recorded the following significant achievements:

#### ***The bidding process:***

- i. The loan conditions were well received by the market as was evident by the increased demand for the loans. Of the 10 loans already awarded, 5 were denominated in US\$ and 5 in UDIs. It is noteworthy that eligibility for a US\$ denominated loan requires that the owner of the building proves that at least part of his revenues is in US\$. This requirement will be removed in the second phase of the program as it was found to be a barrier to some interested building owners.
- ii. All the suppliers presented performance-based bids, leaving 15% of the payment contingent to the in-situ verification of the energy savings proposed in the bid. As can be observed from the preceding tables, Trane Division and York International were the two suppliers awarded loans, for 6 and 4 projects respectively.

#### ***Owner's Counterpart Contribution:***

- iii. The first phase of the project was originally planned with the aim of replacing 10 chillers with an average capacity of 400TR with a grant of US\$1 million, with US\$100,000 being the maximum amount to be granted for a single project (chiller) and the going average market price of a 400TR chiller in Mexico. The grant amount was to be dedicated exclusively to acquisition of the chiller and did not include other costs to the owner such as installation of the new chiller acquired, maintenance of the new chiller and taxes. Per the project design, the costs of freight and installation of the new chillers amounted to 13% of the total project cost and were to be provided by the building owner. Due to inclusion of the building owner's counterpart contribution as one of the evaluation and qualifying criteria in the bidding process, the building owner's contribution was increased as one of the evaluation and qualifying criteria in the bidding process, the building owner's contribution was increased from the expected 13% to 34.8% of the original project cost including shipment and installation, upgrade of the chiller capacity, optimisation of the refrigeration system and improvement of other building facilities that help to further reduce energy consumption. As a result

of this and competitive bidding process the project had the capacity to finance 12 chillers instead of the 10 originally planned. Annex 1 provides a detailed description of the commercial and technical characteristics of each of the 10 chillers financed.

***Disbursements:***

- iv. Disbursements have been made on schedule with 100% disbursements (\$1,200,000) achieved to date. It is important to note that an important factor to achieving complete disbursement was the fact that all projects met the requirement for actual energy savings within 15% of the predicted savings on which the contract award was based. Consequently, the 15% of the contract that was withheld as a performance bond was released. Furthermore, two additional chillers were purchased.

***Increments of the ODP eliminated in the first year:***

- v. The project design estimated that the amount of ODP eliminated will be 4.6 tons in the first year and 52 tons in the following eleven years. These numbers have subsequently been revised based on the first 10 new chillers to be 7.8 tons in the first year and 81 tons in the subsequent eleven years.

***Institutional Outcomes:***

- vi. The project has leveraged additional US\$200,000 from FIDE to finance energy efficiency activities.

***Financial Outcomes:***

- vii. Loan conditions in both UDIs (Units of Investments, an inflation-adjusted monetary unit updated daily based on the consumer price index) and US\$ 2% interest rate, that permit the sustainability of the revolving fund (two chillers received a loan with 2% interest rate which was deposited in the revolving fund), were attractive to participating building owners, which proves that a credit program in this area is feasible. Commercial interest rates in Mexico lie between 30 and 40%, which represent a barrier for building owners to replace old equipment.
- viii. To underscore the above, it is pertinent to note that 100% of loan repayments have been made by users on schedule and according to the stipulated instalments agreed with FIDE. Monthly instalments were based on a 3-year payback period as for a regular commercial loan. The table below summarizes (for the period January to June 2002) how payments have been made by users.

**TABLE 3: Monthly Loan Repayments by users**

Project	Monthly Repayment					
	Jan. '02	Feb. '02	Mar. '02	Apr. '02	May '02	Jun. '02
La Campiña (I &II)	4,540.73	4,540.73	4,540.73	4,540.73	4,540.73	4,540.73
Cond. Acero Mty	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
ITESM Campus Mty	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
CETYS Universidad	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
Palace resorts (4) <sup>1</sup>	9,611.57	9,611.57	9,611.57	9,611.57	9,611.57	9,611.57
<b>Monthly Total<sup>2,3</sup></b>	26,152.30	26,152.30	26,152.30	26,152.30	26,152.30	26,152.30
<b>Cumulative Total</b>	26,152.30	52,304.60	78,456.60	104,609.20	130,761.50	156,913.80

<sup>1</sup> includes Sun Palace (I & II), Beach Palace and Cancun Palace

<sup>2</sup> monthly payments for IQUISA will commence as of July 2002.

<sup>3</sup> monthly payments were based on a 3-year payback period as for a regular commercial loan.

### **Lessons learned:**

- ix. **New Areas:** The positive results obtained with respect to energy savings and elimination of ODP have demonstrated the technical success of the chiller replacement program. This success coupled with a growing demand from owners and providers have generated impetus for FIDE to undertake activities in the following new areas in the second phase of the program:
  - a. **Replacement of Industrial chillers:** FIDE is looking to replace existing *industrial chillers* with new *absorption chillers* in the Northern parts of Mexico where the cost of electricity is significantly higher than the cost of gas. The use of absorption chillers potentially offers significant savings as their operation is based on the use of natural gas as the source of energy.
- x. The program will need to ensure suitable financing for industrial chillers as the US\$100,000 per project limit is inadequate to finance projects in the industrial sector.

### **Bidding Process**

- xi. Based on its experience from the bidding process employed in the first phase of the program, and increased awareness and willingness to participate of owners and chiller suppliers, FIDE seeks to approach the selection of participating suppliers differently in the second phase of the program. To this end, FIDE seeks on a *first come first served* basis to select projects to participate in the program according to selected pre-set criteria, in addition to the financial screening process which it currently employs. This approach offers the advantage of time savings in that the time needed for FIDE to accumulate bids from ten building owners in order to implement a program, will be eliminated. The following pre-set criteria have been developed by FIDE to be used in the second phase of the program:
  - a. **Price/ton of refrigeration:** maximum of \$341/ton (for chiller capacity  $\leq$  350TR)  
maximum of \$290/ton (for chiller capacity  $>$  350TR)
  - b. **Efficiency :** 0.67kW/ton (for screw chillers)  
0.64kW/ton (centrifugal chillers)
  - c. **Delivery Time :** maximum of 24 weeks.

### **Financing:**

- xii. Although the financing conditions stipulated in the project did not preclude the success of the first phase of the program, they nonetheless posed a barrier to some interested potential bidders. In order to eliminate this barrier, it is proposed that in the second phase, loans be denominated in pesos and a fixed interest rate be applied.
- xiii. Based on a survey of suppliers, it was found that inclusion of the cost of installation of new chiller equipment in grant financing will attract increased participation by building owners and chiller suppliers in the chiller replacement program. The promising results of the first phase, not least the fact that 100% of participating building owners have made their loan repayments regularly and on time, lend strong support to adopting this approach to financing.

### **Conclusions:**

- xiv. The heightened level of interest from suppliers, has created within FIDE an aspiration for the receipt of funds for the second phase of the project as soon as possible.
- xv. The program has achieved success in terms of the positive results obtained with respect to energy savings and elimination of ODP.

**Annex I**  
**Technical Characteristics**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Company	Trane	York	Trane	Trane	Trane	Trane	York	York	Trane	York	
Project Name	Cancun Palace	Cond. Acero	Sun Palace	Sun Palace	Beach Palace	ITESM	La Campiña I	La Campiña II	Cetys	IQUISA	
Capacity of existing chiller(TR)	700	450	375	375	350	550	200	200	380	400	3980
OPD Eliminated (Charge)	960	450	520	520	480	750	225	225	520	750	6787
ODP eliminated (Servicing and Purge)	144	68	78	78	72	113	34	34	78	113	812
Total ODP eliminated	1104	518	598	598	552	863	259	259	598	863	<b>6212</b>

Capacity of new chiller (TR)	700	450	375	375	350	550	200	200	436	500	
Efficiency	0.65	0.58	0.64	0.64	0.65	0.60	0.74	0.74	0.575	0.59	
Cost of the Chiller	\$176,695	\$129,158	\$88,348	\$88,348	\$88,348	\$119,123	\$68,111	\$68,111	\$116,642	\$145,116	
\$/ton	252	287	236	236	252	217	341	341	268	290	
Total TRs installed	4136										
Average TR per chiller	414										
Total cost of 10 chillers	\$1,088,000										
Average Cost per chiller	\$108,880										

### Budget Plan

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Company	Trane	York	Trane	Trane	Trane	Trane	York	York	Trane	York	
Project Name	Cancun Palace	Cond. Acero	Sun Palace	Sun Palace	Beach Palace	ITESM	La Campiña I	La Campiña II	Cetys	IQUISA	
(i) Project's Funding (FIDE+MP funds)	\$100,000	\$100,000	\$50,000	\$50,000	\$88,348	\$100,000	\$68,111	\$68,111	\$100,000	\$100,000	\$824,570
(ii) General system optimization (FIDE's funds)	\$0*	\$20,000	\$0	\$0*	\$0*	\$20,000	\$0*	\$0*	\$20,000	\$0*	\$60,000
(iii) Building owner counterpart for installation	\$50,591	\$46,935	\$33,372	\$33,372	\$34,657	\$35,587	\$30,335	\$30,335	\$17,442	\$80,095	\$392,721
(iv) Shipment	\$7,115	\$544	\$4,418	\$4,418	\$4,418	\$5,075	\$2,652	\$2,652	\$3,358	\$1,500	\$36,150
(v) Difference in cost of chiller <sup>1</sup>	\$76,695	\$29,158	\$38,348	\$38,348	\$0	\$19,123	\$0	\$0	\$16,642	\$45,115	\$263,429
Total (i) + (ii) + (iii) + (iv) + (v)	\$234,401	\$196,637	\$126,138	\$126,138	\$127,423	\$179,785	\$101,098	\$101,098	\$157,442	\$226,710	<b>\$1,576,870</b>

<sup>1</sup> (v) = Cost of chiller minus (FIDE + MP funds)