



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



Distr.  
GENERAL

PNUMA/OzL.Pro/ExCom/73/35  
16 de octubre de 2014

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Septuagésima tercera Reunión  
París, 9 – 13 de noviembre de 2014

**PROPUESTAS DE PROYECTOS: CHINA**

El presente documento consta de las observaciones y recomendaciones de la Secretaría Fondo sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I) PNUD, PNUMA, ONUDI, Banco Mundial, Alemania, y Japón

Producción

- Plan sectorial para eliminar la producción de bromuro de metilo (fase IV) ONUDI

China: plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I) (PNUD, PNUMA, ONUDI, Banco Mundial, Alemania, and Japón)

### Nota de la Secretaría

#### Antecedentes

1. En su 64ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó, en principio, la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC en China para el periodo de 2011 a 2015 por un monto de 265 millones de \$EUA (excluidos los gastos de apoyo a los organismos), en relación a la producción de espumas de poliestireno extruido, espumas de poliuretano, equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial, fabricación de equipos climatizadores de salas y planes sectoriales de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, el programa nacional de habilitación y el plan nacional de coordinación. El Comité decidió también que el sector de disolventes podría considerarse en la 65ª reunión (decisión 64/49), por un volumen máximo de financiación de 5 000 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo para el PNUD. Teniendo en cuenta la aprobación del plan sectorial de disolventes que tuvo lugar en la 65ª reunión (decisión 65/36), el volumen total de financiación para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC destinada a China ascendió a una cuantía de 270 000 000 \$EUA.

2. En el cuadro 1 se recogen los objetivos de control del consumo de HCFC para 2013 y 2015 en los seis planes sectoriales, con vistas a que China alcance el cumplimiento de lo estipulado en el Protocolo de Montreal.

**Cuadro 1.- Límites al consumo de HCFC y volumen seleccionado a eliminar en los sectores de consumo durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China**

Plano nacional/sectorial	2013 (toneladas PAO)		2015 (toneladas PAO)	
	Consumo máximo admisible	Volumen a eliminar	Consumo máximo admisible	Volumen a eliminar
<b>Nacional</b>	18 865	n.c.	16 979	n.c.
<b>Planes sectoriales</b>				
Poliestireno extruido	2 540	338	2 286	254
Poliuretano	5 392	673	4 450	942
Equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial	2 403	224	2 163	240
Equipos de climatización de salas	4 109	176	3 698	411
Disolventes	494	30	455	39
Servicio y mantenimiento	n.c.	50	n.c.	
<b>Total</b>	<b>n.c.</b>	<b>1 490</b>	<b>n.c.</b>	<b>1 886</b>

3. El Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo para la eliminación del consumo de los HCFC se aprobó por primera vez en la 66ª reunión, y se actualizó en la 67ª reunión, dejando así constancia del recién definido consumo básico de referencia de los HCFC para lograr el cumplimiento en China, el cambio de responsabilidad de los organismos cooperantes y los gastos de apoyo para los organismos establecidos (decisión 67/20). Desde las fechas de la aprobación del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China, el Comité Ejecutivo ha aprobado varios tramos conexos a los planes sectoriales, como se recoge en el cuadro 2.

**Cuadro 2.- Fechas de las aprobaciones de los planes sectoriales del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China**

Plan sectorial	Reunión del Comité Ejecutivo					
	64 <sup>a</sup>	65 <sup>a</sup>	68 <sup>a</sup>	69 <sup>a</sup>	71 <sup>a</sup>	72 <sup>a</sup>
Poliestireno extruido	Primer tramo			Segundo tramo	Tercer tramo	
Poliuretano	Primer tramo		Segundo tramo		Tercer tramo *	
Equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial	Primer tramo		Segundo tramo		Tercer tramo	
Equipos de climatización de salas	Primer tramo		Segundo tramo		Tercer tramo	
Disolventes		Primer tramo			Segundo tramo	
Servicio y mantenimiento	Primer tramo		Segundo tramo			Tercer tramo

\* Aprobado a título excepcional, dándose por entendido que la financiación la liberaría el Tesorero a favor del Banco Mundial tan sólo después de que la Secretaría hubiera aceptado que el Banco Mundial había facilitado la información suficiente por la que se demostrase que se había alcanzado el desembolso del 20 por ciento o más del segundo tramo a favor de los beneficiarios finales. Los fondos los transfirió el Tesorero al Banco Mundial en enero de 2014.

### Presentación a la 73<sup>a</sup> reunión

4. En nombre del Gobierno de China, el PNUD, el PNUMA, la ONUDI, el Banco Mundial y el Gobierno del Japón, presentaron las solicitudes de financiación de tramo para los planes sectoriales conexos a la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China, como se recoge en el cuadro 3, junto con una verificación independiente de la producción y el consumo de los HCFC en 2013 (Banco Mundial), los informes anuales de ejecución que tratan de las actividades acometidas hasta la fecha, y los planes anuales de ejecución relativos a las actividades a ejecutar en 2015.

**Cuadro 3.- Solicitudes de tramo de los planes sectoriales presentados a la 73<sup>a</sup> reunión**

Plan sectorial (organismo director y cooperante)	Financiación total aprobada en principio (\$EUA)	Financiación aprobada previamente (\$EUA)	Financiación aprobada previamente como cuota del total aprobado en principio (%)	Financiación solicitada a la 73 <sup>a</sup> reunión (\$EUA)	Proporción de la financiación aprobada y solicitada del total aprobado en principio (%)
Poliestireno extruido (ONUDI, Alemania)*	50 000 000	36 437 000	72,9	6 330 000	85,5
Poliuretano (Banco Mundial)	73 000 000	57 971 000	79,4	4 079 000	85,0
Equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (PNUD)	61 000 000	40 775 000	66,8	11 075 000	85,0
Equipos de climatización de salas (ONUDI)	75 000 000	54 125 000	72,2	9 625 000	85,0
Disolventes (PNUD)	5 000 000	4 500 000	90,0	0	90,0
Servicio y mantenimiento (PNUMA, Japón)	5 640 000	3 521 000	62,4	1 253 000**	84,6
<b>Total</b>	<b>269 640 000</b>	<b>197 329 000</b>	<b>73,2</b>	<b>32 362 000</b>	<b>85,2</b>

\* Alemania no solicita financiación en la 71<sup>a</sup> reunión.

\*\* Retirado de la consideración de la 73<sup>a</sup> reunión por no haber habido desembolso alguno del PNUMA a la FECO en el tercer tramo.

5. Tras examinar las propuestas de proyecto, la Secretaría llegó a la conclusión de que todos los planes sectoriales, salvo el plan del sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, presentaban justificaciones que permitían su presentación a la 73ª reunión.

#### Consumo de los HCFC

6. El Gobierno de China ha notificado el consumo de los HCFC en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal y ha facilitado también los datos del programa de país, como se recoge en el cuadro 4.

**Cuadro 4.- Consumo de diferentes HCFC en China (2009 a 2013)**

Año	2009	2010	2011	2012	2013*	Consumo básico de referencia
<b>Toneladas métricas</b>						
HCFC-22	209 536,6	220 984,9	213 809,0	237 459,7	195 009,29	215 260,7
HCFC-123	308,6	748,0	772,0	778,4	1 010,97	528,3
HCFC-124	284,7	-14,2	16,8	-5,7	119,89	135,2
HCFC-141b	51 335,9	56 687,7	68 332,2	63 863,9	51 010,33	54 011,8
HCFC-142b	21 810,8	23 530,5	22 241,3	15 274,3	12 855,04	22 670,7
HCFC-225ca	42,2	55,8	59,5	16,2	28,73	49,0
<b>Total</b>	<b>283 318,8</b>	<b>301 992,7</b>	<b>305 230,8</b>	<b>317 386,8</b>	<b>260 034,25</b>	<b>292 655,7</b>
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	11 524,51	12 154,17	11 759,49	13 060,28	10 725,51	11 839,34
HCFC-123	6,17	14,96	15,44	15,57	20,22	10,57
HCFC-124	6,26	-0,31	0,37	-0,13	2,64	2,98
HCFC-141b	5 646,95	6 235,64	7 516,55	7 025,03	5 611,14	5 941,30
HCFC-142b	1 417,70	1 529,49	1 445,69	992,83	835,58	1 473,60
HCFC-225ca	1,05	1,40	1,49	0,41	0,72	1,23
<b>Total</b>	<b>18 602,6</b>	<b>19 935,4</b>	<b>20 739,0</b>	<b>21 094,0</b>	<b>17 195,80</b>	<b>19 269,02</b>
Cambio respecto del año anterior	20,9%	7,2%	4,0%	1,7%	-18,5%	n.c.

\* Fuente: informe de ejecución del programa de país

7. El consumo en China continúa siendo mayoritariamente de tres sustancias, a saber: HCFC-22, HCFC-141b y HCFC-142b, que en conjunto representan el 99,8 por ciento del consumo del país. El consumo general de los HCFC en 2013 fue el más bajo de los últimos cinco años como consecuencia de las reducciones del consumo de HCFC-22, HCFC-141b y HCFC-142b. Existen incrementos en el consumo de HCFC-123, HCFC-124 y HCFC-225ca (estos HCFC representan menos del 0,5 por ciento del consumo total).

8. El PNUD facilitó información sobre el consumo de los HCFC por sector para 2013 a fin de demostrar el cumplimiento con los límites al consumo en el sector fabril que se recoge en las filas 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4 y 1.3.5 del apéndice 2-A del Acuerdo para la eliminación del consumo de los HCFC en China, como se refleja en el cuadro 5.

**Cuadro 5.- Consumo de HCFC (en toneladas PAO) por sector en China en 2013\***

Substancia	Espumas de poliestireno extruido	Espumas de poliuretano	Refrigeración comercial e industrial	Equipos de climatización de salas	Disolventes	Servicio y mantenimiento
HCFC-22	1 644,50	-	2 206,60	3 789,50	-	2 995,72
HCFC-141b	-	5 097,23	-	-	465,30	-
HCFC-142b	732,16	-	6,50	-	-	96,92
HCFC-123	-	-	11,70	-	-	8,52

Substancia	Espumas de poliestireno extruido	Espumas de poliuretano	Refrigeración comercial e industrial	Equipos de climatización de salas	Disolventes	Servicio y mantenimiento
HCFC-124	-	-	-	-	-	2,64
HCFC-225ca/cb	-	-	-	-	0,95	-
<b>Total</b>	<b>2 376,66</b>	<b>5 097,23</b>	<b>2 224,80</b>	<b>3 789,50</b>	<b>466,25</b>	<b>3 103,80</b>
<b>Consumo máximo admisible</b>	<b>2 540,00</b>	<b>5 392,20</b>	<b>2 402,80</b>	<b>4 108,50</b>	<b>494,20</b>	<b>n.c.</b>

\*El sector de los aerosoles no se incluye al no ser parte de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

9. Partiendo de la información facilitada en el cuadro 5, China se encuentra en situación de cumplimiento de los objetivos de consumo de los HCFC de todos los planes sectoriales en 2013.

10. Se pidió también al PNUD que facilitara información sobre la forma en la que China vigila el consumo en los diversos sectores para asegurar el cumplimiento con los objetivos. Cada año, la FECO recoge datos de diversas fuentes, incluyendo en ellas a las empresas beneficiarias, el informe de verificación del sector de producción, el sistema de concesión de licencias y las asociaciones industriales. Los datos se cruzan plenamente, para ser verificados, con los del consumo real en las empresas tan sólo en ciertos sectores y para ciertas substancias, tales como el sector de los equipos de climatización de salas (con empresas de consumo limitado) y HCFC-123.

11. En el caso de aquellos sectores con gran número de pequeñas y medianas empresas (PIMES) (es decir, aquellos de las espumas de poliestireno extruido, las espumas de poliuretano, los equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial, los de servicio y mantenimiento) no es posible recolectar todos los datos de consumo de todas las empresas siguiendo un planteamiento vertical de abajo a arriba. En estos casos, el consumo se vigila mediante el sistema nacional de concesión de cuotas y licencias de las importaciones, exportaciones, producción y consumo de los HCFC. Las cuotas de la producción nacional de los HCFC vendidos en el mercado local y su posterior consumo en el marco de las PIMES. Se emiten también cuotas para las empresas cuyo consumo anual de los HCFC es superior a 100 toneladas métricas. Además la FECO (Oficina de Cooperación Económica Extranjera (FECO) del Ministerio de Medio Ambiente (MEP)) coopera con las mesas provinciales y municipales de protección del medio ambiente para fortalecer las políticas normativas capaces de apoyar y respaldar la reducción en el consumo de los HCFC, incluyendo en ello la prohibición de nuevas instalaciones con formulación de HCFC y los controles sobre el crecimiento del consumo de dichos HCFC.

#### Verificación de la producción y consumo de los HCFC en China

12. El Banco Mundial encargó en 2013 que se ejecutara una verificación independiente de la producción y el consumo de los HCFC en China. La verificación confirmó que la producción de los HCFC en 2013 se atiene a los límites establecidos en el Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo para el sector de producción. Dicha verificación comprobó también los datos del consumo de los HCFC en el caso de varios de ellos.

13. La Secretaría señaló una diferencia de 1 437,93 toneladas PAO entre el consumo notificado en virtud del artículo 7 (15 757,87 toneladas PAO) y el notificado en virtud del informe de ejecución del programa de país (17 195,80 toneladas PAO). El Banco Mundial aclaró que China ha usado siempre (y continuará usando) los datos de aduanas para notificar su consumo y producción en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal. La estimación del volumen de los HCFC consumidos por sector que se notifica en el informe de ejecución del programa de país utiliza la información obtenida del informe de verificación. A lo largo del proceso de verificación para determinar el volumen de exportación de los HCFC, los productores tienen que facilitar una documentación completa de apoyo para cada exportación (tanto la directa del productor como la indirecta de los corredores). En el caso de las exportaciones por

las que los productores no entregan una documentación completa de apoyo, el equipo de verificación considera los volúmenes correspondientes como ventas internas en el país. Así pues, las cifras del consumo que se desprendan del informe de verificación serán, en general, más elevadas que las del consumo real.

#### Verificación de las conversiones del sector de fabricación

14. La ONUDI presentó un informe técnico de verificación para comprobar las conversiones terminadas en tres empresas (Changhong Mianyang, Chongqing Gree y TCL Wuhan), en consonancia con el inciso i) del apartado 5 b) del Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo. El informe adicional de verificación de una muestra de empresas de otros sectores de fabricación que se han terminado o están en fase de terminar su conversión en 2014, lo presentarán los organismos pertinentes junto con la solicitud de financiación para el próximo tramo.

#### Desembolso de fondos e intereses devengados

15. Fundamentándose en la decisión 69/24, cada uno de los planes sectoriales presentados incluyó información pormenorizada sobre los fondos desembolsados y los intereses devengados, como se recoge en los respectivos planes sectoriales del presente documento. El cuadro 6 presenta resumidos los volúmenes de los fondos desembolsados por los organismos de ejecución al 29 de septiembre de 2014.

**Cuadro 6. – Porcentaje del desembolso por sector**

<b>Plan sectorial para espumas de poliestireno extruido (ONU/IA)</b>		<b>Tramo 1</b>	<b>Tramo 2</b>	<b>Tramo 3</b>	<b>Total</b>
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo		21 831 023	10 607 977	3 998 000	36 437 000
Desembolsos efectuados por los organismos de ejecución a la FECA	Monto (\$EUA)	19 693 823	5 499 477	1 199 400	26 392 700
	Porcentaje	90%	52%	30%	72%
Desembolsos efectuados por la FECA a los beneficiarios	Monto (\$EUA)	7 473 323	2 711 584	812 859	10 997 766
	Porcentaje	34%	26%	20%	30%
<b>Plan sectorial para espumas de poliuretano (Banco Mundial)</b>					
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo		38 859 000	5 520 000	13 592 000	57 971 000
Desembolso efectuados por el Banco Mundial a la FECA	Monto (\$EUA)	31 087 200	4 416 000	6 796 000	42 299 200
	Porcentaje	80%	80%	50%	73%
Desembolso efectuados de la FECA a los beneficiarios	Monto (\$EUA)	11 048 928	2 134 682	2 728 500	15 912 110
	Porcentaje	28%	39%	20%	27%
<b>Plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (PNUD)</b>					
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo		25 380 000	6 900 000	8 495 000	40 775 000
Desembolsos efectuados del PNUD a la FECA	Monto (\$EUA)	25 380 000	6 900 000	5 897 061	38 177 061
	Porcentaje	100%	100%	69%	94%
Desembolsos de la FECA a los beneficiarios	Monto (\$EUA)	8 038 716	3 148 500	1 749 753	12 936 969
	Porcentaje	32%	46%	21%	32%
<b>Plan sectorial para equipos de climatización de salas (ONU/IA)</b>					
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo		36 430 000	9 200 000	8 495 000	54 125 000
Desembolso efectuados de la ONU/IA a la FECA	Monto (\$EUA)	18 215 000	4 600 000	2 530 200	25 345 200
	Porcentaje	50%	50%	30%	47%
Desembolso efectuado de la FECA a los beneficiarios	Monto (\$EUA)	11 069 345	2 857 251	1 760 674	15 687 270
	Porcentaje	30%	31%	21%	29%
<b>Total que se recomienda para los sectores</b>					
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo		122 500 023	32 227 977	34 580 000	189 308 000
Desembolsos efectuados a la FECA	Monto (\$EUA)	94 376 023	21 415 477	16 422 661	132 214 161
	Porcentaje	77%	66%	47%	70%
Desembolsos efectuados de la FECA a los beneficiarios	Monto (\$EUA)	37 630 312	10 852 017	7 051 786	55 534 115
	Porcentaje	31%	34%	20%	29%

16. El porcentaje de desembolso de la financiación disponible del tramo anteriormente aprobado es superior al 20 por ciento en todos los sectores que se recogen en el cuadro 6. En el caso del sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (que no se incluye en el cuadro 6), el acuerdo entre el PNUMA y la FECO, relativo al tercer tramo, aún no se ha firmado, por lo que no se dispone aún de fondos en este tramo para su ejecución.

17. Los organismos de ejecución facilitaron la información sobre los intereses devengados a finales de 2013 como se indica en el cuadro 7. La información sobre los intereses viene respaldada por un informe de auditoría del Banco Mundial sobre el desembolso para la etapa I de los planes sectoriales del plan de gestión de eliminación de los HCFC de 2013.

**Cuadro 7.- Información facilitada por los organismos de ejecución sobre el interés devengado**

Plan sectorial	Interés devengado (\$EUA)		
	Al 31 de diciembre de 2012	Al 31 de diciembre de 2013	Total
Poliestireno extruido (ONUDI, Alemania)	12 583*	43 153	55 737
Poliuretano (Banco Mundial)	0.00**	5 194	5 194
Equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (PNUD)	70 628	87 093	157 721
Equipos de climatización de salas (ONUDI)	10 016***	66 791	76 806
Disolventes (PNUD)	2 289	5 293	7 582
Servicio y mantenimiento (PNUMA, Japón)	642****	1 427	2 069
<b>Total</b>	<b>96 158</b>	<b>208 951</b>	<b>305 109</b>

\* 11 955 \$EUA notificados a la 71ª reunión. Diferencia: 628 \$EUA.

\*\* Todos los organismos reciben de las auditorías anuales su información sobre los intereses devengados, de forma pertinente a la situación que haya al 31 de diciembre del ejercicio en cuestión. Dado que no se transfirió fondo alguno del Banco Mundial a la FECO con anterioridad al 1 de enero de 2013, no hubo intereses devengados antes de 2013, por lo que la contribución del Banco Mundial no se incluyó en la auditoría anual.

\*\*\* 9 513 \$EUA notificados a la 71ª reunión. Diferencia: 503 \$EUA.

\*\*\*\* Sin intereses notificados a la 71ª reunión. Diferencia: 642 \$EUA.

18. La recomendación del Comité Ejecutivo para que se apruebe cada plan sectorial incluye una petición al Tesorero para compensar las transferencias futuras a los organismos de ejecución en el monto de intereses devengados por el Gobierno de China hasta el 31 de diciembre de 2013. En los casos de los sectores de poliestireno extruido, los equipos de climatización de salas y de servicio y mantenimiento, el monto de intereses devengados en 2012, que se notificó en la auditoría presentada a la actual reunión en curso, es superior a los montos notificados a la 71ª reunión. Las diferencias se sumarán al monto a compensar en cada sector (los pormenores podrán encontrarse en la nota a pie de página del cuadro 7) en el contexto de la recomendación de aprobación de fondos de financiación atinentes a los tramos (las recomendaciones para la aprobación de la financiación atinentes a los tramos de los sectores de poliestireno extruido y equipos de climatización de salas se incluye en las secciones correspondientes del presente documento).

#### Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y programa de habilitación

19. El tercer tramo para el plan del sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y el programa nacional de habilitación relativo a la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China lo aprobó en Comité Ejecutivo tan sólo en la 72ª reunión, tras haber sido pospuesto en la 71ª reunión en consonancia con la decisión 71/35 g), por no haber habido desembolso alguno en el tramo anterior.

20. Al examinar la solicitud de liberación de las finanzas para el cuarto tramo destinadas al sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, la Secretaría tomó nota de que si bien este componente había experimentado un avance considerable en la ejecución de sus actividades, el PNUMA y la FECO no habían firmado aún el acuerdo revisado que habilitaría dicho desembolso a favor del tercer tramo. Habida cuenta de la decisión 72/24<sup>1</sup>, la Secretaría informó al PNUMA de que el Comité Ejecutivo no podía considerar la petición conexas al tramo.

21. Sin embargo, el PNUMA informó de que se habían efectuado desembolsos de los fondos de tramos anterior ya aprobados (por un monto de 360 250 \$EUA, lo que representa más del 30 por ciento de la financiación total de los 1 184 000 \$EUA del tercer tramo) para comenzar la ejecución de las actividades conexas al tercer tramo. El PNUMA manifestó su opinión de que China entiende que el desembolso del 20 por ciento son los desembolsos reales incurridos por la FECO en sus cuentas al respecto de las actividades aprobadas. Si bien la Secretaría reconoce que se han efectuado desembolsos adicionales partiendo de tramos anteriores ya aprobados, al no haberse producido desembolso alguno del PNUMA a la FECO desde el tercer tramo a partir de la fecha límite de seis semanas considera que el requisito del umbral de desembolso del 20 por ciento del último tramo no se ha cumplido.

22. Aunque reconociendo que el umbral de desembolso del PNUMA a la FECO no se ha cumplido a fechas de la redacción del presente documento, el PNUMA, como respuesta a una petición del Gobierno de China, solicita el endoso del Comité Ejecutivo del plan de trabajo para 2015 para el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y las actividades habilitadora conexas al cuarto tramo (cuadro 8) sin menoscabo de la prescripción del umbral de desembolso del 20 por ciento estipulado en el Acuerdo. El PNUMA informó de que para China es importante que el Comité convenga en proceder con las actividades como estaba previsto para 2015 mientras se espera la aprobación de la financiación del cuarto tramo en la 74ª reunión con objeto de no interrumpir ulteriormente cualesquiera de las actividades planificadas para el año. El PNUMA se ha comprometido además a asegurar que el desembolso efectuado desde el tercer tramo se agilizará para habilitar la transferencia de fondos sin demora.

**Cuadro 8.- Plan de trabajo y presupuesto conexos al cuarto tramo del plan sectorial de servicio y mantenimiento**

Actividades	Presupuesto (\$EUA)	Actividades previstas
<b>Sector de servicio y mantenimiento</b>		
Capacitación de técnicos, incluyendo en ello los materiales de capacitación	300 000	Desarrollo y firma de contratos de capacitación con los centros de capacitación seleccionados; organización de los talleres de capacitación de los instructores en los centros nacionales de capacitación, como está previsto en el plan de gestión de eliminación de los HCFC; programa de capacitación para aproximadamente 1 200 técnicos de servicio y mantenimiento en diez centros regionales de capacitación en 2014.
Equipamientos	264 500	Uso eficaz de los equipos en los programas de capacitación
Aplicación de políticas normativas y su supervisión	50 000	Respaldo del sistema de certificación de cualificaciones en el sector de servicio y mantenimiento
Extensión	100 000	Selección de una agencia publicitaria que elabore y difunda los anuncios de eliminación de refrigerantes, publique y distribuya los materiales de capacitación a los centros de formación y a otros centros de formación profesional.

<sup>1</sup> El Comité Ejecutivo reiteró, entre otras cosas, el requisito de la reunión relativo al umbral de desembolso del 20 por ciento para la aprobación de los tramos del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el permitir a los organismos bilaterales y de ejecución presentar a la reuniones 73ª y 74ª, con una anticipación máxima de seis semanas antes de la celebración de dichas reuniones, la información sobre desembolsos relativos a los tramos presentados para financiación.



<b>Actividades</b>	<b>Presupuesto (SEUA)</b>	<b>Actividades previstas</b>
Gastos en expertos	36 000	Respaldo de la capacitación y de los estudios pertinentes al caso
<b>Total parcial</b>	<b>750 500</b>	
<b>Creación de la capacidad de las autoridades locales y nacionales</b>		
Asesores nacionales	10 000	Respaldo a la capacitación
Capacitación en políticas normativas	90 000	Capacitación sobre políticas normativas para los funcionarios locales encargados de temas del Ozono (en los planos provincial, regional y urbano)
Reuniones de coordinación de los ministerios	15 000	Reuniones de coordinación destinadas a los funcionarios de los ministerios pertinentes
<b>Total parcial</b>	<b>115 000</b>	
<b>Fortalecimiento de los controles de importación y exportación</b>		
Asesores nacionales	25 000	Asesores individuales (apoyo a la ejecución); elaboración de reglamentos reguladores
Actualización del sistema administrativo	20 000	Creación del sistema de intercambio electrónico de datos con las autoridades estatales de aduanas
Compilación de materiales de capacitación s	30 000	Compilación de materiales de capacitación para las directrices de ejecución; compilación de los reglamentos reguladores y de las políticas normativas sobre importación y exportación de otros países
Talleres de capacitación de los instructores	55 000	Capacitación para importadores y exportadores
Premio chino a la ejecución	10 000	Premio a las actividad de lucha contra las actividades ilegales en 2014
<b>Total parcial</b>	<b>140 000</b>	
<b>Estrategia de extensión y comunicación</b>		
Diseño, explotación y mantenimiento de la campaña de medios de comunicación social/sitio en la Red	50 000	Publicidad de extensión y su difusión
Diseño y producción de campañas publicitarias sobre famosos, y cobertura de desplazamientos y recepciones de hospitalidad para la participación en acontecimientos públicos	25 000	Mensajes sobre el Ozono como parte de la campaña del Día del Medio Ambiente Mundial
Celebraciones del Día Internacional del Ozono	50 000	Celebraciones del Día Internacional del Ozono
Talleres para actualizar la concienciación de los grupos de influencia clave sobre la eliminación los HCFC	7 500	Un taller sobre concienciación
Elaboración e impresión de materiales de publicidad	15 000	Folletos, octavillas, CD, y murales con información y mensajes sencillos
<b>Total parcial</b>	<b>147 500</b>	
Funcionamiento del Grupo de Trabajo	80 000	
Asistencia técnica del PNUMA	20 000	
<b>Presupuesto total solicitado (SEUA)</b>	<b>1 253 000</b>	

23. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:
- a) Tomar nota, a título excepcional, del plan de trabajo para 2015 correspondiente al sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, y actividades habilitadoras conexas al cuarto tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC de China; y
  - b) Pedir al PNUMA que presente de nuevo a la 74<sup>a</sup> reunión la solicitud de financiación para el cuarto tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China, correspondiente al sector de servicio y mantenimiento y actividades habilitadoras, dándose por entendido que ello cumple con la prescripción de desembolso del 20 por ciento del tercer tramo desde el PNUMA a la Oficina de Cooperación Económica Extranjera (FECO) del Gobierno de China.

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

## China

<b>I) PROJECT TITLE</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I) - espumas de poliestireno extruido	Alemania, ONUDI (principal)

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)</b>	Año: 2013	15 757,87 (tons. PAO)
---	-----------	-----------------------

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>								<b>Año: 2013</b>	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123				11,7	8,5				20,2
HCFC-124					2,6				2,6
HCFC-141b	48,6	5 097,2				465,3			5 611,1
HCFC-142b		732,2		6,5	96,9				835,6
HCFC-22	89,2	1 644,5		5 996,1	2 995,7				10 725,5
HCFC-225ca						0,7			0,7

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico en 2009 - 2010:	19 269,0	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	18 865,44
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	3 445,19	Restante:	15 420,25

<b>V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Total</b>
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	79,4	84,4	0,0	163,8
	Financiación (\$EUA)	6 773 100	7 204 310	0	13 977 410
Alemania	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,0	0,0	6,3	6,3
	Financiación (\$EUA)	0	0	560 181	560 181

<b>VI) PROJECT DATA</b>			<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>	
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal (estimación)			n.c.	n.c.	19 269,0	19 269,0	17 342,1	n.c.	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n.c.	n.c.	18 865,4	18 865,4	16 978,9	n.c.	
Financiación acordada (\$EUA)	Alemania	Costos del proyecto	459 023	390 977			500 000	1 350 000	
		Gastos de apoyo	51 260	47 059			60 181	158 500	
	ONUDI	Costos del proyecto	21 372 000	10 217 000	3 998 000	6 330 000	6 733 000	48 650 000	
		Gastos de apoyo	1 602 900	715 190	279 860	443 100	471 310	3 512 360	
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)			Costos del proyecto	21 831 023	10 607 977	3 998 000	0,0	36 437 000	
			Gastos de apoyo	1 654 160	762 249	279 860	0,0	0,0	2 696 269
Total de fondos solicitados para aprobación en la presente reunión (\$EUA)			Costos del proyecto	0	0	0	6 330 000	0	6 330 000
			Gastos de apoyo	0	0	0	443 100	0	443 100

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para consideración individual
--	-------------------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

24. En nombre del gobierno de China, la ONUDI, en calidad de organismo principal de ejecución, presentó a la 73ª reunión una solicitud para financiar el cuarto tramo del plan sectorial<sup>2</sup> de espumas de poliestireno extruido de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por una cuantía que asciende a 6 330 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 443 100 \$EUA para la ONUDI solamente. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el plan de ejecución del tramo para 2015.

### Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

25. El Gobierno de China continuó ejecutando las políticas normativas y los reglamentos reguladores relativos a las SAO ya establecidos en tramos anteriores, incluidos los permisos de cuotas a las empresas que consumen más de 100 toneladas métricas (tm) anuales de HCFC para usos de poliestireno extruido. Además, hay un total de 19 empresas de espumas de poliestireno extruido en diversas fases de ejecución, tal y como sigue:

- a) Del primer grupo de 11 empresas de espumas de poliestireno extruido (3 802 tm) que han firmado contratos con la FECO en marzo de 2013, siete han recibido total o parcialmente equipos en sus instalaciones, dos han pedido sus equipos y tan sólo dos no han firmado aún contratos de abastecimiento de equipos;
- b) Del segundo grupo de 7 empresas de espumas de poliestireno extruido (2 018 tm) que han firmado contratos con la FECO a finales de 2013, dos han pedido sus equipos y las 5 restantes se encuentran en diversas fases de su proceso de aprovisionamiento; y
- c) Una empresa adicional de gran calado dedicada a las espumas de poliestireno extruido, con un consumo de 1 059 tm de HCFC, firmó un contrato con la FECO a finales de 2013, firmó también un contrato con los proveedores y ha recibido parte de los equipos.

26. En el cuadro 1 se recoge el avance general en la ejecución del plan sectorial de espumas de poliestireno extruido en China.

**Cuadro 1. – Progresos en la ejecución del plan sectorial de espumas de poliestireno extruido en China, por tramos**

Empresas de espumas de poliestireno extruido	Número de empresas	HCFC a eliminar (tm)	Firma de contrato	Requerimiento para que deje de consumir HCFC	Eliminación como porcentaje del plan de eliminación (%)
<b>Conversiones en curso financiadas por los primeros tres tramos</b>					
Primer grupo	11	3 802	Mar.-2013	Mar.-2015	38
Segundo grupo	7	2 018	Oct.-2013 Dic.-2013	Oct.-2015 Dic.-2015	20
Tercer grupo	1	1 059	Dic. 2013	Dic.-2015	11
<b>Total parcial</b>	<b>19</b>	<b>6 879</b>			<b>69</b>
<b>Conversiones a financiar por el cuarto tramo que se solicitan a la 73ª reunión</b>					
Cuarto grupo	7	2 735	Finales de 2014*	Finales de 2016	27

<sup>2</sup> El plan sectorial de espumas de poliestireno extruido del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China, lo aprobó el Comité Ejecutivo en su 64ª reunión para reducir el consumo de HCFC hasta un nivel sostenido de 2 286 toneladas PAO para el 1 de enero de 2015 a lo más tardar.

Empresas de espumas de poliestireno extruido	Número de empresas	HCFC a eliminar (tm)	Firma de contrato	Requerimiento para que deje de consumir HCFC	Eliminación como porcentaje del plan de eliminación (%)
<b>Conversiones a financiar por el quinto tramo</b>					
Quinto grupo	Máximo de 7	417**	Por determinar	Por determinar	4
<b>Total</b>	<b>Máximo de 33</b>	<b>10 031</b>			<b>100</b>

\* Fecha estimada.

\*\* Se requieren reducciones adicionales en el consumo de los HCFC para poder alcanzar el objetivo de reducción de 10 031 tm (592 toneladas PAO) de la etapa I. Cabe la posibilidad de que las reducciones en el consumo de los HCFC en el caso del quinto grupo sean mayores.

27. Además, la FECO publicó una nueva invitación a otras empresas adicionales de espumas de poliestireno extruido para que presentaran solicitudes de proyectos, preseleccionó a cinco empresas, y verificó su consumo básico de referencia y su admisibilidad para financiación. Estas cinco empresas, junto con otras dos que ya fueron verificadas en 2013, formarán el cuarto grupo que se someterá a la conversión con los fondos procedentes del cuarto tramo.

28. Las actividades adicionales de asistencia técnica ejecutadas incluyen:

- a) Formulación y revisión de normas técnicas en el sector de espumas de poliestireno extruido, incluyendo el proyecto de dos nuevas normas para tableros empleados en almacenamiento en frío y en ingeniería civil para marzo de 2014;
- b) Taller para debatir el proyecto de normas técnicas y recoger observaciones de las empresas, y revisión de las normas basándose en la información sobre resultados recibida;
- c) Selección de una firma contable independiente para verificar los documentos financieros y el cumplimiento de los hitos cuando las empresas reclamen los pagos;
- d) Taller de orientaciones y asistencia técnica una vez efectuada la verificación de la entrega del equipo y de su puesta en servicio; e
- e) Investigación sobre la optimización de la tecnología formulada con CO<sub>2</sub> en aplicaciones de espumas de poliestireno extruido (por ejemplo, conductividad térmica, ignífugantes y aditivos para mejorar la estabilidad y el tamaño de la célula).

29. El Gobierno de Alemania se encuentra también ejecutando una actividad de asistencia técnica (que no viene financiada por el plan de gestión de eliminación de los HCFC) para demostrar el uso del CO<sub>2</sub> como agente espumante en la fabricación de espumas de poliestireno extruido.

#### Porcentaje de desembolso de los fondos

30. Al 29 de septiembre de 2014, de los 3 998 000 \$EUA aprobados para el tercer tramo, 1 199 400 \$EUA han sido desembolsados de la ONUDI a la FECO, y 812 859 \$EUA (el 20,33 por ciento) han sido desembolsados por la FECO a favor de los beneficiarios. En el cuadro 2 se indica la situación de los desembolsos.

**Cuadro 2.- Situación de los desembolsos al 29 de septiembre de 2014**

Plan sectorial de espumas de poliestireno extruido	Agency	Tramo 1 ( \$EUA )	Tramo 2 ( \$EUA )	Tramo 3 ( \$EUA )	Total (%)
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo	ONUDI	21 372 000	10 217 000	3 998 000	35 587 000
	Alemania	459 023	390 977	-	850 000
	<b>Total</b>	<b>21 831 023</b>	<b>10 607 977</b>	<b>3 998 000</b>	<b>36 437 000</b>
Desembolsos desde los organismos de ejecución a la FECO	ONUDI	19 234 800	5 108 500	1 199 400	25 542 700
	Alemania	459 023	390 977	-	850 000
	<b>Total</b>	<b>19 693 823</b>	<b>5 499 477</b>	<b>1 199 400</b>	<b>26 392 700</b>
	Porcentaje	90,21%	51,84%	30,00%	72,43%
Desembolsos desde la FECO a los beneficiarios	ONUDI	7 258 133	2 461 307	812 859	10 532 299
	Alemania	215 190	250 277	-	465 467
	<b>Total</b>	<b>7 473 323</b>	<b>2 711 584</b>	<b>812 859</b>	<b>10 997 766</b>
	Porcentaje	34,23%	25,56%	20,33%	30,18%

Ejecución del plan para el cuarto tramo del plan sectorial de espumas de poliestireno extruido

31. En 2015, la FECO comenzará el proceso de selección de un máximo de otras siete empresas adicionales con un consumo de hasta 1 271 tm (74,99 toneladas PAO) para evaluar su consumo de HCFC y su admisibilidad para financiación, y a firmar contratos de eliminación. Tras seleccionar las empresas beneficiarias, la FECO verificará sus equipos de consumo básico, examinará sus planes de ejecución, evaluará su capacidad de aprovisionamiento, y firmará los contratos de eliminación.

32. Las actividades de asistencia técnica continuarán respaldando la conversión de empresas mediante talleres de capacitación conexos al aprovisionamiento y a los aspectos financieros; verificación del consumo básico; y supervisión y apoyo a la gestión cotidiana de la explotación. En el cuadro 3 se recoge el presupuesto destinado a las actividades del cuarto tramo.

**Cuadro 3.- Presupuesto para el cuarto tramo del plan sectorial de espumas de poliestireno extruido en China**

Actividad	Presupuesto ( \$EUA )
Conversión de empresas de espumas de poliestireno extruido a tecnología formulada sin HCFC	5 918 550
Actividades de asistencia técnica y supervisión de proyectos	411 450
<b>Total cuarto tramo</b>	<b>6 330 000</b>

**OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA****OBSERVACIONES**Consumo de los HCFC y reducciones del mismo

33. El consumo de los HCFC en el sector fabril de espumas de poliestireno extruido en 2013 fue de 41 164 tm (2 376,66 toneladas PAO), cifra que es inferior al consumo máximo admisible establecido para ese año en el Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo (Cuadro 4). Habida cuenta de que lleva dos años terminar la conversión de empresas a tecnologías alternativas, la reducción del consumo se ha logrado inicialmente mediante la aplicación de cuotas de producción de HCFC y de cuotas de ventas internas emitidas para cada productor, así como cuotas al consumo de los HCFC en las empresas de fabricación cuyo consumo sea superior a 100 tm. Se toma nota de que la mayoría de las empresas a las que se está asistiendo culminarán sus conversiones en 2015, lo que hace que estas reducciones sean sostenibles.

**Cuadro 4.- Consumo de los HCFC en el sector de espumas de poliestireno extruido\***

Sector de espumas de poliestireno extruido		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Consumo**	Tm	41 000	45 100	43 905	44 200	41 164	n.c.	n.c.
	T. SAO	2 419	2 661	2 583	2 529	2 377	n.c.	n.c.
Consumo máximo admisible***	Tm	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	43 051	43 051	38 746
	T. SAO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	2 540	2 540	2 286
Objetivo de eliminación***	Tm	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	5 726		4 305
	T. SAO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	338		254

\* El sector de espumas de poliestireno extruido en China consume HCFC-22 (con una media del 60 por ciento) y HCFC-142b (con una media del 40 por ciento).

\*\* Con arreglo al informe de ejecución del programa de país.

\*\*\* Con arreglo al Acuerdo firmado en la 67ª reunión del Comité Ejecutivo.

#### Porcentaje alcanzado en la ejecución de actividades

34. A día de hoy hay 19 empresas de producción de espumas de poliestireno extruido con un consumo de 6 879,51 tm de HCFC (405,89 toneladas PAO) que están siendo sometidas a conversiones, recogiéndose en el cuadro 5 su situación a fechas de mediados de agosto. La ONUDI informa de que todas las empresas de este grupo están logrando progresos en sus conversiones y no se prevén demoras en su terminación.

**Cuadro 5.- Situación general de las conversiones de las empresas de espumas de poliestireno extruido que están actualmente siendo asistidas**

Situación de la ejecución	Número de empresas	Consumo de los HCFC (tm)	Fecha de terminación prevista	Porcentaje del objetivo de la etapa I (%)
<b>Conversiones en curso</b>				
Equipo total o parcialmente entregado	8	3 655,75	2015	36
Contratos de aprovisionamiento firmados con los proveedores	4	1 347,17	2015	13
Preparación del aprovisionamiento	7	1 866,59	2015	19
<b>Total parcial</b>	<b>19</b>	<b>6 879,51</b>		<b>69</b>
<b>Conversiones con financiación pendiente</b>				
A abordar por los tramos 4º y 5º	Por determinar	3 151,49	Por determinar	31
<b>Total</b>		<b>10 031,00</b>		<b>100</b>

35. La Secretaría tomó nota de que las primeras 11 empresas tendrán derecho a solicitar la asignación de una cuota de consumo de HCFC para 2015, si bien sólo por el volumen necesario hasta que la conversión se termine en marzo de 2015. Las ocho empresas restantes con conversiones en curso tendrán derecho a solicitar una cuota de consumo para 2015 por el volumen necesario hasta la fecha prevista de culminación de la conversión (octubre a diciembre de 2015, dependiendo de la empresa). Ya en 2016, ninguna de estas 19 empresas podrá consumir HCFC, lo que representa una reducción sostenida de 6 879,51 tm (405,89 toneladas PAO) del consumo de los HCFC en el sector de espumas de poliestireno extruido, lo que equivale al 69 por ciento del objetivo de reducción en el consumo de los HCFC de etapa I.

36. Con arreglo a los cálculos preliminares efectuados por la ONUDI, partiendo de los contratos subsidiarios firmados entre la FECO y las empresas, los 19 beneficiarios asistidos en los primeros tres tramos aportan una financiación de contraparte que asciende a 6 976 975 \$EUA. Los desembolsos específicos conexos a esta financiación y el grado en el que cabe o no que sean adicionales es algo que se desconoce.

### Cuestiones técnicas

37. La Secretaría tomó nota de que la mayoría de las empresas han decidido convertirse a tecnologías formuladas con CO<sub>2</sub> y etanol, a pesar de la ejecución del proyecto de demostración efectuada por el PNUD para sustituir el consumo de los HCFC por CO<sub>2</sub> y formiato metílico en la producción de espumas de poliestireno extruido en Feininger (Nanjing)<sup>3</sup>. La ONUDI explicó que ello se debe a limitaciones técnicas a la hora de utilizar el formiato metílico, lo que incluye la necesidad de incurrir en mayores costos para mantener el formiato metílico en forma líquida para poder inyectarlo a temperaturas ambiente superiores a 32°C (el punto de ebullición del formiato metílico), y la falta de mejoras notables en los tableros fabricados con CO<sub>2</sub>/formiato metílico/etanol respecto de los producidos con CO<sub>2</sub> y etanol solamente.

38. La ONUDI aclaró también que la asistencia técnica que se facilita en el marco del plan de gestión de eliminación de los HCFC para optimizar la tecnología formulada con CO<sub>2</sub> y etanol, no se solapa con el proyecto de demostración ejecutado por el PNUD, al tratarse de una tecnología diferente. A petición de la Secretaría, la ONUDI acordó compartir los resultados de la optimización con la propia Secretaría y con otros países que operan al amparo del artículo 5.

### Porcentaje de desembolso de fondos e intereses

39. Partiendo del informe financiero presentado, el porcentaje de desembolso<sup>4</sup> de fondos aprobados para el tercer tramo es superior al 20 por ciento y el porcentaje general de desembolso es del 30,2 por ciento. La Secretaría tomó nota de que una gran proporción de los fondos aprobados está ya comprometida en contratos entre la FECO y las empresas, y de que los pagos se liberan tras culminarse los hitos de ejecución. La ONUDI informó de que varias empresas tienen pagos pendientes tras recibir los equipos en las instalaciones, y que se prevén desembolsos adicionales de aproximadamente 4,6 millones de \$EUA antes de enero de 2015.

40. La ONUDI informó a la Secretaría de que la FECO ha ganado un total de 55 737 \$EUA en intereses conexos al plan sectorial de fabricación de espumas de poliestireno extruido (12 583 \$EUA al 31 de diciembre de 2012 y 43 153 \$EUA al 31 de diciembre de 2013<sup>5</sup>). El porcentaje de intereses para 2012 notificado a esta reunión es ligeramente superior al notificado durante la presentación del último tramo y posteriormente compensado en la 71ª reunión (11 955 \$EUA). Así pues, la diferencia de 628 \$EUA se sumará a la cifra de 43 153 \$EUA (procedente de los intereses devengados en 2013) a compensar de futuras transferencias a ONUDI.

### Conclusión

41. La Secretaría tomó nota de que el plan sectorial para la producción de espumas de poliestireno extruido sigue en marcha, habiendo 19 empresas actualmente trabajando en sus conversiones para eliminar el consumo de HCFC-22 y de HCFC-142b en 6 879,51 tm, lo que representa aproximadamente el 69 por ciento del objetivo de reducción del consumo de los HCFC para la etapa I del sector de fabricación de espumas de poliestireno extruido. Once de estas empresas dejarán de consumir HCFC en marzo de 2015 y las ocho restantes para finales del mismo año. El resto de las reducciones, 3 151,49 tm, se logrará con la conversión de empresas a las que habrá que asistir con financiación procedentes de los tramos cuarto y quinto. El porcentaje general del desembolso es del 30 por ciento; no obstante, la mayoría de los fondos ya están comprometidos en contratos en curso con empresas y otros pagos adicionales a empresas al término de la ejecución de los hitos antes de finales de 2014. La Secretaría continuará supervisando los porcentajes de desembolso procedentes de tramos anteriores a la hora de

<sup>3</sup> En el documento PNUMA/OzL.Pro/ExCom/73/17 se recoge una reseña más pormenorizada de los resultados del proyecto de demostración.

<sup>4</sup> Como se recoge en la decisión 71/29 a), la consecución de la disposición del umbral de desembolso del 20 por ciento se determinará en términos del volumen de desembolso a los beneficiarios finales.

<sup>5</sup> Estas cifras vienen respaldadas por una auditoría independiente que abarca todos los sectores presentados por el Banco Mundial.



financiar la siguiente solicitud de financiación de tramo. Habida cuenta del progreso que está teniendo lugar y de las empresas recientemente identificadas para ser convertidas, la Secretaría recomienda la aprobación del cuarto tramo.

## RECOMENDACIONES

42. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:
- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo de la etapa I del plan sectorial de producción de espumas de poliestireno extruido para China;
  - b) Aprobar el cuarto tramo de la etapa I del plan sectorial de fabricación de espumas de poliestireno extruido para China y el plan de ejecución de tramos de 2015 correspondiente, por una financiación que asciende a 6 330 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 443 100 \$EUA para la ONUDI; y
  - c) Pedir al Tesorero que compense las transferencias a la ONUDI en 43 782 \$EUA, lo que representa los intereses devengados adicionales para el Gobierno de China en 2012 y los intereses devengados al 31 de diciembre de 2013 que emanan de los fondos previamente transferidos para la ejecución del plan sectorial de producción de espumas de poliestireno extruido para China en consonancia con la decisión 69/24.

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### China

<b>I) PROJECT TITLE</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I) – fabricación de espumas de poliuretano	Banco Mundial (principal)

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)</b>	Año: 2013	15 757,87 (tons. PAO)
---	-----------	-----------------------

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>								<b>Año: 2013</b>	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123				11,7	8,5				20,2
HCFC-124					2,6				2,6
HCFC-141b	48,6	5 097,2				465,3			5 611,1
HCFC-142b		732,2		6,5	96,9				835,6
HCFC-22	89,2	1 644,5		5 996,1	2 995,7				10 725,5
HCFC-225ca						0,7			0,7

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico en 2009 - 2010:	19 269,0	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	18 865,44
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	3 445,19	Restante:	15 420,25

<b>V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Total</b>
Banco Mundial	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	51,2	137,3	0	188,5
	Financiación (\$EUA)	4 364 530	11 716 500	0	16 808 630

<b>VI) PROJECT DATA</b>			<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal (estimación)			n.c.	n.c.	19 269,0	19 269,0	17 342,1	n.c.
Consumo máximo permitido (tons. PAO)			n.c.	n.c.	18 865,4	18 865,4	16 978,9	n.c.
Financiación acordada (\$EUA)	Banco Mundial	Costos del proyecto	38 859 000	5 520 000	13 592 000	4 079 000	10 950 000	73 000 000
		Gastos de apoyo	2 914 000	386 400	951 440	285 530	766 500	5 303 870
Fondos aprobados por el Comité ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	38 859 000	5 520 000	13 592 000	0	0	57 971 000
		Gastos de apoyo	2 914 000	386 400	951 440	0	0	4 251 840
Total de fondos solicitados para aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	0	4 079 000	0	4 079 000
		Gastos de apoyo	0	0	0	285 530	0	285 530

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para consideración individual
--	-------------------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

43. En nombre del Gobierno de China, el Banco Mundial, en su calidad de organismo designado de ejecución, presentó a la 73ª reunión una solicitud de financiación para el cuarto tramo del plan sectorial<sup>6</sup> de fabricación de espumas rígidas de poliuretano de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por una cuantía que asciende a 4 079 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 285 530 \$EUA. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el plan de ejecución del tramo para 2015.

### Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

44. El Gobierno de China continuó ejecutando las políticas normativas y los reglamentos reguladores relativos a las SAO ya establecidos en tramos anteriores, incluidos los permisos de cuotas a las empresas de espumas de poliuretano que consumen más de 100 toneladas métricas anuales (tm) de HCFC.

45. Cuarenta y siete empresas de espumas de poliuretano con un consumo de 12 114,41 tm (1 332,58 toneladas PAO) han firmado contratos subsidiarios con la FECO y han comenzado las conversiones. Once de ellas se han convertido a la tecnología formulada con espumante acuoso con una eliminación conexas de 1 229,41 tm (135,23 toneladas PAO) de HCFC-141b. Las 36 empresas restantes se encuentran en diferentes etapas de conversión (es decir, aprovisionamiento de equipos, entrega de los equipos, instalación de los mismos y pruebas).

46. La FECO analizó también la solicitud de otras siete empresas de producción de espumas de poliuretano con un consumo de 648,54 tm (71,34 toneladas PAO) de HCFC-141b y las invitó a presentar sus planes de ejecución de proyectos en septiembre para su evaluación en octubre. Se prevé que los fondos destinados a estas empresas se desembolsen en noviembre de 2014.

47. La FECO organizó verificaciones in situ en seis proveedores de sistemas seleccionados el pasado año para recibir asistencia técnica para suministrar polioles premezclados formulados con hidrocarburos a los fabricantes. Se prevé que la aprobación de sus planes de ejecución de proyecto induzca a cada uno de los proveedores de sistemas a firmar un contrato subsidiario con la FECO por valor de 350 000 \$EUA.

48. Las actividades adicionales de asistencia técnica ejecutadas incluyen:

- a) Talleres de capacitación para las nuevas empresas beneficiarias y los proveedores de sistemas para tratar de los procedimientos de ejecución de proyectos y los reglamentos reguladores financieros y de aprovisionamiento;
- b) Verificación del desempeño de 11 empresas convertidas a tecnología de espumante acuoso;
- c) Preparación de los mandatos para el desarrollo de directrices sobre el diseño seguro y el funcionamiento de las instalaciones de fabricación de espumas que utilicen polioles premezclados que vengan formulados con HC, y para la formulación de nuevas normas para la fabricación de productos de espumas para los contenedores empleados en buques frigoríficos, y los sectores de fabricación de pequeños aparatos para el hogar utilizando polioles formulados con HC y otras tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico;

<sup>6</sup> El plan sectorial de fabricación de espumas de poliuretano del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China lo aprobó el Comité Ejecutivo en su 64ª reunión, con objeto de reducir el consumo de los HCFC a niveles sostenibles de 4 449,60 toneladas PAO para el 1 de enero de 2015.

- d) Preparación de un estudio por parte de la *China Household Electrical Appliance Association (CHEAA)* sobre cómo afectaría una prohibición del consumo de HCFC-141b a los tres sectores antedichos, y preparación de un proyecto de aviso de la prohibición; y
- e) Selección de un organismo de apoyo a la ejecución para asistir a la FECO en la gestión cotidiana de la explotación, efectuar un análisis preliminar de los documentos de los proyectos de las empresas productoras de espumas, y facilitar supervisión, puesta en servicio y verificación in situ.

Porcentaje de desembolso de los fondos

49. Al 29 de septiembre de 2014, de los 13 592 000 \$EUA aprobados para el tercer tramo, 6 796 000 \$EUA han sido desembolsados por el Banco Mundial a favor de la FECO, y 2 728 500 \$EUA (20,1 por ciento) han sido desembolsados por la FECO a favor de los beneficiarios. En el cuadro 1 se recoge la situación del total de los desembolsos.

**Cuadro 1.- Situación de los desembolsos para el plan sectorial de fabricación de espumas de poliuretano al 29 de septiembre de 2014**

Plan sectorial para las espumas de poliuretano		Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Total
Fondos aprobados		38 859 000	5 520 000	13 592 000	57 971 000
Desembolso transferido desde el Banco Mundial a la FECO	Monto (\$EUA)	31 087 200	4 416 000	6 796 000	42 299 200
	Porcentaje	80,0%	80,0%	50,0%	73,0%
Desembolso transferido desde la FECO a los beneficiarios	Monto (\$EUA)	11 048 928	2 134 682	2 728 500	15 912 110
	Porcentaje	28,4%	38,7%	20,1%	27,4%

Plan de ejecución del cuarto tramo del plan sectorial de fabricación de espumas de poliuretano

50. La FECO firmará contratos subsidiarios con otra siete empresas adicionales de fabricación de espumas de poliuretano por un monto estimado que asciende a 3 520 000 \$EUA. Se continuará suministrando actividades de asistencia técnica, incluyendo en ello talleres de capacitación sobre el aprovisionamiento, la verificación y aspectos financieros para las empresas seleccionadas; verificación del consumo en todos los nuevos proyectos; verificación de la situación de ejecución del proyecto con miras a los desembolsos; creación de sistemas de apoyo técnico para identificar, ensayar y adoptar sustitutos espumantes potenciales de producción de espumas para las pequeñas y medianas empresas; asistencia técnica y financiera en el plano provincial para las empresas que no firmen los contratos de eliminación de HCFC-141b antes de 2015; y apoyo mediante un organismo de apoyo a la ejecución para la gestión cotidiana de la explotación. En el cuadro 2 que sigue se recoge el presupuesto para las actividades del cuarto tramo.

**Cuadro 2.- Presupuesto para el cuarto tramo del plan sectorial de la fabricación de espumas de poliuretano en China**

Actividad	Presupuesto (\$EUA)
Conversión de empresas de fabricación de espumas de poliuretano a tecnología con formulación sin HCFC	3 520 177
Actividades de asistencia técnica	354 873
Supervisión de proyecto	203 950
<b>Total del cuarto tramo</b>	<b>4 079 000</b>

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Consumo de los HCFC y reducciones del consumo

51. El consumo de HCFC-141b en el sector de fabricación de espumas de poliuretano en 2013 fue de 46 338,49 tm (5 097,23 toneladas PAO), cifra que es inferior a la del consumo máximo permitido establecido para ese ejercicio en el Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo (Cuadro 3). Dado que lleva unos dos años terminar la conversión de empresas a tecnologías alternativas, la reducción del consumo se ha logrado aplicando cuotas de producción de los HCFC y cuotas de ventas interiores expedidas para cada productor, así como mediante las cuotas de HCFC expedidas a las empresas fabricantes que consuman más de 100 tm anuales. Estas reducciones se sostendrán a medida que las empresas vayan terminando sus conversiones y vayan dejando de consumir HCFC-141b. Hasta la fecha, 11 empresas de espumas de poliuretano han eliminado ya el consumo de 1 229,41 tm (135,23 toneladas PAO) de HCFC-141b; otra empresa ha dejado de comprar 239,31 tm (26,32 toneladas PAO); y otras 20 empresas culminarán sus proyectos de conversión y dejarán de consumir 6 288,64 tm (691,75 toneladas PAO) en 2015. Todo ello representa un 52 por ciento del objetivo de reducción para la etapa I del plan sectorial de espumas de poliuretano. La sección que sigue recoge una reseña completa de los logros alcanzados.

**Cuadro 3.- Consumo de HCFC-141b y objetivos para el sector de espumas de poliuretano**

Sector de espumas de poliuretano		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Consumo*	Tm	45 971	52 069	63 570	59 109	46 338		
	T. PAO	5 056,8	5 727,5	6 992,7	6 501,9	5 097,2		
Consumo máximo admisible*	Tm	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	49 018	49 018	40 451
	T. PAO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	5 392,2	5 392,2	4 449,6
Objetivo de eliminación **	Tm	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	6 116		8 569
	T. PAO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	672,8		942,6

\* Conforme al informe de ejecución del programa de país.

\*\* Conforme al Acuerdo firmado en la 67ª reunión del Comité Ejecutivo.

#### Porcentaje logrado de ejecución de actividades

52. El cuadro 4 recoge un resumen de la situación en la que se encuentran las conversiones en las 47 empresas que actualmente reciben asistencia, a fechas de mediados de agosto.

**Cuadro 4.- Situación general de las conversiones en empresas de espumas de poliuretano a las que actualmente se asiste**

Situación de la ejecución	Número de empresas	Consumo de los HCFC (tm)	Fecha prevista de terminación	Porcentaje del objetivo de la etapa I (%)
<b>Conversiones en curso</b>				
Eliminación completa del consumo de HCFC	11	1 229,41	2014	8
Abandono de la compra de HCFC	1	239,31	2015	2
Puesta en servicio de equipos	3	415,52	2015	3
Aprovisionamiento de equipos	10	2 732,20	2015	19
Preparación del aprovisionamiento	7	3 140,92	2015	21
	15	4 357,05	2016	30
<b>Total parcial</b>	<b>47</b>	<b>12 114,41</b>		<b>82</b>

Situación de la ejecución	Número de empresas	Consumo de los HCFC (tm)	Fecha prevista de terminación	Porcentaje del objetivo de la etapa I (%)
<b>Conversiones por financiar</b>				
Empresas verificadas listas para iniciar las conversiones	7	648,54	2016	4
Empresas adicionales a abordar	Por determinar	1 922,05*	2016	13
<b>Total</b>		<b>14 685,00</b>		

\* Estimación de reducciones adicionales para lograr el objetivo de la etapa I.

53. A las empresas de espumas de poliuretano que se conviertan se les exige que dejen de consumir HCFC-141b para finales de su contrato con la FECO, lo que normalmente ocurre a los 24 meses de la firma. Por ende, se estima que las 47 empresas de espumas de poliuretano eliminarán un consumo de 12 114,41 tm de HCFC-141b (el 82 por ciento del objetivo de reducción del consumo de los HCFC para la etapa I) para finales de 2016.

54. Según la información preliminar y sin verificar recogida por la FECO de las 47 empresas beneficiarias, sus cuantías de financiación de contraparte ascienden a 19 341 911 \$EUA. Se desconocen los desembolsos específicos conexos a esta financiación y el grado en el que pueden llegar a ser adicionales o no.

#### Cuestiones técnicas

55. La Secretaría señala que sirviéndose de dos proyectos de demostración ejecutados anteriormente, el Banco Mundial logró verificar la producción viable y segura de polioles premezclados formulados con HC de dos proveedores de sistemas<sup>7</sup>; así como el uso viable de estos polioles en la producción de espumas de poliuretano para calentadores solares de agua y pequeños aparatos de uso casero. El Banco Mundial explicó que la información y las lecciones aprendidas de los proyectos de demostración en lo que se refiere a los costos de inversión, distancia segura de la entrega, manipulación apropiada y uso de los polioles premezclados formulados con HC, así como el periodo de vida útil en el almacén, se empleará para diseñar actividades de asistencia técnica para seis proveedores de sistemas con el fin de incrementar el acceso al suministro de polioles premezclados formulados con HC a las pequeñas empresas, especialmente en lo tocante a los subsectores de contenedores para buques frigoríficos, congeladores, y pequeños aparatos. La Secretaría considera que la introducción segura de esta tecnología asistirá realmente a un mayor número de empresas que no pueden establecer almacenamiento de HC y estaciones de mezcla.

#### Porcentaje de desembolso de fondos e intereses

56. Partiendo del informe financiero presentado, el porcentaje de desembolso<sup>8</sup> de los fondos aprobado en el tercer tramo es superior al 20 por ciento y el porcentaje general de desembolso es del 27,4 por ciento. La Secretaría tomó nota de que todos los fondos están ya comprometidos en contratos entre la FECO y las empresas, y que los pagos ya se liberan a la culminación de los hitos de ejecución acordados. El Banco Mundial explicó que el actual porcentaje de desembolso a las empresas varía entre el 10 y el 70 por ciento, según el volumen de los contratos. Las empresas de mayor envergadura, con varios contratos de aprovisionamiento de equipos, presentan porcentajes de desembolso inferiores, dado que se necesita un mayor tiempo para que puedan alcanzar el hito en cuestión y recibir el segundo pago. Las empresas más pequeñas (cuyas actividades de aprovisionamiento son limitadas) alcanzan la condición

<sup>7</sup> Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane y Jiangsu Huaiyin Huihuang Solar Co. Ltd.

<sup>8</sup> Como se recoge en la decisión 71/29 a), la consecución de la disposición del umbral de desembolso del 20 por ciento se determinará en términos del volumen de desembolso a los beneficiarios finales.

para recibir los pagos en un periodo de tiempo más corto, y, por ende, presentan un porcentaje de desembolso más elevado. El programa de desembolsos concebido por la FECO tiende a gestionar el riesgo de desembolsar grandes cantidades de dinero y hacerlo solamente ciertas empresas, normalmente de gran envergadura, a fin de evitar la cancelación de contratos.

57. En consonancia con la decisión 69/24 b) ii), por la que se exige a los organismos de ejecución que notifiquen los intereses devengados por China de los fondos transferidos para atender el plan de gestión de eliminación de los HCFC en los informes de ejecución de tramo, el Banco Mundial informó a la Secretaría de que la FECO había ganado un total de 5 195 \$EUA en intereses procedentes de los fondos transferidos para el plan sectorial de espumas de poliuretano al 31 de diciembre de 2013. El Banco Mundial presentó un informe de auditoría independiente en el que se recogían los intereses devengados para todos los sectores incluidos en el plan de gestión de eliminación de los HCFC para China en el que se indica que en 2012 no se devengaron intereses.

### Conclusiones

58. La Secretaría tomó nota de que el plan sectorial de espumas de poliuretano continúa avanzando como estaba previsto. Un total de 47 empresas se encuentran en diferentes etapas de conversión. De lo que resultará una eliminación de 12 114,41 tm (1 332,58 toneladas PAO) de HCFC-141b, lo que equivale al 82 por ciento del objetivo de reducción del consumo de los HCFC para la etapa I del plan sectorial de espumas de poliuretano. Una de ellas ya han eliminado el consumo de 1 229,41 tm (135,23 toneladas PAO) de HCFC-141b; otra ya ha dejado de comprar 239,31 tm (26,32 toneladas PAO); y otras 20 eliminarán el consumo de 6 288,64 tm (691,75 toneladas PAO) entre 2015 y 2016. El resto de las reducciones tendrá lugar en los próximos dos tramos en el marco de las empresas asistidas. Se prevé que la FECO acometerá pagos adicionales a las empresas a la culminación de los hitos de ejecución. La Secretaría continuará supervisando el porcentaje de desembolso de los tramos anteriores cuando se presente la solicitud de financiación del próximo tramo. Habida cuenta de los progresos alcanzados y de las nuevas empresas identificadas, la Secretaría recomienda la aprobación del cuarto tramo.

### **RECOMENDACIONES**

59. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo de la etapa I del plan sectorial de espumas de poliuretano para China;
- b) Aprobar el cuarto tramo de la etapa I del plan sectorial de espumas de poliuretano para China y el correspondiente plan de ejecución de tramo para 2015, por un monto que asciende a 4 079 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 285 530 \$EUA para el Banco Mundial; y
- c) Pedir al Tesorero que compense las futuras transferencias al Banco Mundial en 5 195 \$EUA, lo que representa los intereses devengados por el Gobierno de China al 31 de diciembre de 2013, haciéndolo de los fondos previamente transferidos para la ejecución del plan sectorial de espumas de poliuretano para China de conformidad con la decisión 69/24.

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### China

<b>I) PROJECT TITLE</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I) - equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial	PNUD (principal)

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)</b>	Año: 2013	15 757,87 (tons. PAO)
---	-----------	-----------------------

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>								<b>Año: 2013</b>	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123				11,7	8,5				20,2
HCFC-124					2,6				2,6
HCFC-133									
HCFC-141b	48,6	5 097,2				465,3			5 611,1
HCFC-142									
HCFC-142b		732,2		6,5	96,9				835,6
HCFC-22	89,2	1 644,5		5 996,1	2 995,7				10 725,5
HCFC-225ca						0,7			0,7
HCFC-225cb									

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico en 2009 - 2010:	19 269,0	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	18 865,44
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	3 445,19	Restante:	15 420,25

<b>V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	138,9	114,74	253,64
	Financiación (\$EUA)	11 850 250	9 790 500	21 640 750

<b>VI) PROJECT DATA</b>			<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
Límites del consumo establecidos en el P.M.			n.c.	n.c.	142 289,0	134 883,0	141 778,7	n.c.
Consumo máximo admisible (toneladas PAO)			n.c.	n.c.	125 850,2	125 850,2	112 479,8	n.c.
Financiación acordada (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	25 380 000	6 900 000	8 495 000	11 075 000	9 150 000	61 000 000
		Gastos de apoyo	1 903 500	483 000	594 650	775 250	640 500	4 396 900
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	25 380 000	6 900 000	8 495 000	0	0	40 775 000
		Gastos de apoyo	1 903 500	483 000	594 650	0	0	2 981 150
Total de fondos solicitados para aprobación en esta reunión (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto				11 075 000		11 075 000
		Gastos de apoyo				775 250		775 250

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para consideración individual
--	-------------------------------



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

60. En nombre del Gobierno de China, el PNUD, en su calidad de organismo designado, presentó a la 73ª reunión del Comité Ejecutivo una solicitud de financiación del cuarto tramo del plan sectorial<sup>9</sup> para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un monto que asciende a 11 075 000 \$EUA más gastos de apoyo al organismo de 775 250 \$EUA. La presentación incluye el informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial y el plan de ejecución de tramo para 2015.

### Informe sobre la ejecución del tercer tramo del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial

61. La reducción del consumo de los HCFC se alcanzó principalmente mediante la conversión de las empresas que consumen HCFC-22 y la eliminación del consumo de los HCFC en empresas que son propiedad de países que no operan al amparo del artículo 5 (mediante el control de cuotas). Hay un número de proyectos de grupo que contribuye a la reducción del consumo de los HCFC en la etapa I. El progreso general de estos proyectos de eliminación se recoge en el cuadro 1.

**Cuadro 1. – Progreso general de los proyectos de eliminación en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial en China**

Nº	Proyecto de eliminación	Eliminación de HCFC-22 (tm)	Situación	Porcentaje del consumo (%)
1	Empresas propiedad de países que no operan al amparo del artículo 5	167,27	Controlada por cuotas	2,0
2	Proyectos de demostración en Qinghua Tongfang y Yantai Moon	311,9	Terminado	3,7
3	Conversión de nueve empresas (que tienen contratos firmados con la FECO)	5 807,5	Dejó de consumir HCFC-22, conversión en curso	68,7
4	Conversión de cuatro empresas identificadas en el tercer tramo	1 190,62	Contratos a firmar en 2014	14,1
5	Tonelaje remanente por identificar en 2014 y primeros de 2015	972,71		11,5
<b>Eliminación total</b>		<b>8 450</b>		<b>100,00</b>

### Conversión de empresas

62. Las conversiones de las empresas avanzan como se indica *infra*:

- a) En lo tocante a la conversión de 15 cadenas de producción de seis empresas financiadas por el primer y el segundo tramos, 14 de dichas cadenas de cinco empresas han terminado el diseño de conversión de las cadenas de producción y se encuentran en la etapa de convertir los termo intercambiadores; un fabricante de compresores se encuentra en la etapa de firmar los contratos de compra de dispositivos y componentes de la cadena de montaje de los compresores;
- b) En lo tocante a las cinco cadenas de producción de tres empresas financiadas por el tercer tramo, dos de ellas están construyendo prototipos, otras dos han firmado ya contratos para la compra de dispositivos y componentes de termo intercambiadores; la cadena de compresores está realizando prototipos y convirtiendo salas de ensayos;

<sup>9</sup> El plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial del plan de gestión de eliminación de los HCFC de China lo aprobó el Comité Ejecutivo en su 64ª reunión para reducir el consumo de los HCFC a un nivel sostenido de 2 162,5 toneladas PAO para el 1 de enero de 2015 a lo más tardar.

- c) Durante el tercer tramo se verificaron tres cadenas de producción con un consumo total de 604,32 tm. Se prepararon los contratos para dos empresas y se prevé se firmen en septiembre de 2014; y
- d) Otros cuatro fabricantes de equipos y dos empresas de compresores presentaron propuestas de conversión. Se está analizando la información del consumo básico de referencia de las cadenas de producción. La conversión de estas capacidades de producción se acometerá durante el cuarto tramo.

### Selección de tecnologías en los proyectos de conversión

63. Se emplearon una serie de sustitutos en diferentes aplicaciones del sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial, como se recoge en el cuadro 2. Las principales tecnologías alternativas para la etapa I han sido las formuladas con HFC-32. El consumo de HFC-410 se debió a la falta de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico adecuadas para las aplicaciones y la necesidad inescapable de cumplir con el objetivo de reducción. El Gobierno de China se encuentra investigando más opciones para la conversión a tecnologías formuladas sin HFC mediante el fomento de tecnologías y una serie de actividades habilitadoras. Se prevé que más empresas elijan formulaciones con HFC-32, CO<sub>2</sub> y NH<sub>3</sub> para la conversión durante el cuarto tramo.

**Cuadro 2.- Selección de tecnologías en los proyectos de conversión\***

Subsector	Consumo de HCFC-22 por tecnología (tm)						Número de cadenas por tecnología					
	R-32	R-410	NH <sub>3</sub>	R134a	CO <sub>2</sub>	Total	R-32	R-410	NH <sub>3</sub>	R134a	CO <sub>2</sub>	Total
Equipos unitarios de climatización	2 517,90	1 345,97				3 863,87	5	3				8
Enfriadores de agua comerciales e industriales (bomba de calor)	1 070,84		95,30	33,57		1 199,71	6		1	1		8
Equipos de climatización pluriconectados		814,83				814,83		2				2
Enfriadores de agua pequeños (bomba de calor)	331,66					331,66	1					1
Condensadores				31,77		31,77				1		1
Compresores de pistón						0,00	1				1	2
<b>Total</b>	<b>3 920,40</b>	<b>2 160,80</b>	<b>95,30</b>	<b>65,34</b>		<b>6 241,83</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>22</b>
Porcentaje	63%	35%	1%	1%	0%	100%	59%	23%	4,5%	9%	4,5%	100%

\*Fundamentado en la conversión de cadenas de producción para las que se han seleccionado tecnologías.

### Actividades de asistencia técnica

64. Se acometieron varias actividades de asistencia técnica para posibilitar la ejecución sin altibajos de las actividades de conversión de empresas. En ellas se incluyen actividades para promover tecnologías alternativas; investigaciones y estudios sobre la aplicabilidad de tecnologías alternativas; y revisión de normas para abordar la inflamabilidad de los refrigerantes alternativos. El progreso de varios de estos componentes se describe *infra*.

- a) Se impartió un taller de capacitación para facilitar la ejecución de los proyectos de conversión. Se organizó un seminario para promover la tecnología formulada con anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial. Se celebró una exposición de la tecnología de refrigeración y se desplegaron tecnologías alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico;

- b) Los estudios sobre la aplicabilidad de HFC-32 y de refrigerantes naturales en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial están en curso. Los contratos se firmaron en diciembre de 2013, habiendo dos licitadores formados por múltiples organizaciones, incluyendo universidades, institutos de investigación y empresas. Se celebraron reuniones de coordinación en mayo de 2014 a fin de intercambiar resultados preliminares de las investigaciones;
- c) La revisión de las normas técnicas para incluir a los refrigerantes inflamables sigue su curso. Los contratos para la revisión de las normas de los productos destinados a los equipos unitarios de climatización, grupos de enfriadores de agua (bomba de calor) que siguen el ciclo de compresión de vapor y unidades de climatización distribuida se firmaron en diciembre de 2013. Se redactaron los primeros proyectos y se celebró un taller en marzo de 2014. Los proyectos revisados incluyeron HFC-32 y otros refrigerantes alternativos. Se ha iniciado el análisis de las prescripciones medioambientales y de seguridad para los sistemas de refrigeración y para las bombas de calor que utilicen refrigerantes inflamables; y
- d) Se inició un proyecto de demostración para fomentar tecnologías como proyecto experimental en el uso de HFC-32, amoníaco (NH<sub>3</sub>), CO<sub>2</sub> y HFC-134a como refrigerantes en bombas de calor para el caldeo de salas. Se prevé que la repercusión indirecta de las tecnologías experimentales evite la instalación de aproximadamente 37 750 climatizadores formulados con HCFC-22 y alcance una reducción potencial de 37,75 tm de HCFC-22. El proyecto incluyó diez subproyectos experimentales con diferentes refrigerantes y aplicaciones. Los contratos para estos proyectos se firmaron en septiembre de 2014.

#### Situación del desembolso

65. La situación del desembolso al 28 de septiembre de 2014 se recoge en el cuadro 3.

#### **Cuadro 3.- Informe financiero del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC (\$EUA)**

<b>Plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial</b>	<b>Tramo 1</b>	<b>Tramo 2</b>	<b>Tramo 3</b>	<b>Total</b>
Fondos aprobados	25 380 000	6 900 000	8 495 000	40 775 000
Desembolso del PNUD a la FECO	25 380 000	6 900 000	5 897 061	38 177 061
Desembolso del PNUD a la FECO (%)	100	100	69	94
Desembolso de la FECO a los beneficiarios finales	8 770 716	3 148 500	1 978 371	13 897 587
Desembolso de la FECO a los beneficiarios finales (%)	35	46	23	34

#### Plan de ejecución de tramos para 2015

66. El presupuesto total para la ejecución del cuarto tramo del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial en China asciende a un monto de 11 075 000 \$EUA, siendo el desglose como sigue:

- a) Conversiones de empresas adicionales con una capacidad de fabricación estimada en 1 559 tm (8,7 millones de \$EUA);
- b) Taller de capacitación sobre mecanismos de ejecución de proyectos para personal activo en proyectos de conversión (100 000 \$EUA);
- c) Revisión de normas técnicas para aplicaciones con refrigerantes formulados con CO<sub>2</sub> y bombas de calor (200 000 \$EUA);

- d) Talleres para el análisis y difusión de tecnologías que no menoscaben el medio ambiente en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (500 000 \$EUA);
- e) Asistencia técnica para abordar los obstáculos y problemas tecnológicos encontrados en el proceso de conversión de refrigerantes alternativos (800 000 \$EUA); y
- f) Supervisión y gestión de actividades de proyectos en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (775 000 \$EUA).

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Reducciones en el consumo de los HCFC

67. El consumo de los HCFC en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial en 2013 fue de 40 805 tm (2 224,8 toneladas PAO), cifra que es inferior a la del consumo máximo admisible establecido en el Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo para 2013. Aunque la mayoría de los proyectos de conversión solo se terminarán en 2015, todas las empresas dejaron de consumir HCFC tras firmar los contratos de conversión. Como se recoge en el cuadro 4, el volumen de la eliminación total del consumo de HCFC-22, alcanzada mediante proyectos ya terminados y otros en curso, asciende a 336,57 toneladas PAO, cifra que supera la reducción de 224,5 toneladas PAO necesaria para 2013. La eliminación de los HCFC en empresas que son propiedad de países que no operan al amparo del artículo 5 se controla mediante sistemas de cuotas.

**Cuadro 4.- Reducción del consumo de los HCFC en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial**

	2011	2012	2013	2014	2015
Consumo máximo admisible (T. PAO)	n.c.	n.c.	2 402,80	2 402,80	2 162,50
Consumo máximo admisible (tm)	n.c.	n.c.	43 925	43 925	39 320
Consumo real en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (T. PAO)*	2 651,72	2 610,47	2 224,80		
Consumo real en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (tm)*	48 213	47 463	40 805		
Objetivo de reducción definido en el plan de gestión de eliminación de los HCFC (T. PAO)	n.c.	n.c.	224,50		240,30
Objetivo de reducción definido en el plan de gestión de eliminación de los HCFC (tm)	n.c.	n.c.	4 080		4 370
Reducción real alcanzada (T. PAO)			336,57		
Reducción real alcanzada (tm)			6 119		

\*El consumo en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial se fundamenta en montos estimados, puesto que los montos reales no pueden verificarse con precisión.

#### Progresos alcanzados en la conversión de empresas

68. En el cuadro 5 se recoge el avance general de los proyectos de conversión. Los hitos de los proyectos se diseñaron y vincularon a los pagos. Se prevé que la conversión de las 20 cadenas de producción culmine en 2015.

**Cuadro 5.- Progresos alcanzados en la conversión de 20 cadenas de producción en nueve empresas**

Nombre de la empresa	Nº de cadenas	Consumo de HCFC-22 (tm)	Progresos en la conversión	Monto del contrato (\$EUA)	Pagos a beneficiarios (\$EUA)***
Empresas de refrigeración y climatización					
Guandong Gree	5	2 607	4* hitos	14 662 000	2 300 000
Dunan Environment	2	160		1 033 258	400 000
Guandong Midea	4	2 239		7 580 000	856 400
Shandong Geruide	2	106		479 859	148 000
Qingdao Haier	1	396		2 355 002	375 000
Nanjing Tianjia	2	172		754 900	270 000
Wuhan Xinshijie	2	127	3 hitos	618 150	94 902
Empresas de compresores					
Jiangsu Xuemei	1	-	3** hitos	1 600 000	480 000
Zhejiang Shangji	1	-	4 hitos	1 600 000	960 000
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>5 807.5</b>		<b>30 683 169.0</b>	<b>5 884 302.0</b>

\*Los hitos para los fabricantes de equipos se definieron y vincularon a los pagos, tal y como sigue: 1. Firma del contrato (20%); 2. Diseño para nuevos productos y conversión (20%); 3. Contrato para componentes de termo intercambiadores y salas de ensayo (30%); 4. Prototipos construidos y sales de ensayo convertidas (15%); y 5. Terminación de conversión, prueba y capacitación, proyecto aceptado (5%).

\*\* Los hitos para los fabricantes de compresores se definieron y vincularon a los pagos, tal y como sigue: 1. Contrato firmado (20%); 2. Diseño para nuevos productos; 3. Conversión de la cadena y salas de ensayos (40%); 4. Terminación de los prototipos y salas de ensayo (25%); y 5. Terminación de conversión de las cadenas de montaje, prueba y capacitación, proyecto aceptado (15%).

\*\*\*Datos sobre desembolsos a fechas de Julio de 2014.

#### Porcentaje de desembolso de los fondos e interés

69. La Secretaría tomó nota de que los niveles de pagos a las empresas fueron considerablemente inferiores en comparación a los avances logrados en la conversión. El PNUD explicó que los hitos tienen que verificarse antes de poder efectuarse los pagos. Llevó bastante más tiempo organizar la auditoría y la transferencia de tiempo. Si bien los pagos no se han efectuado, los fondos han quedado comprometidos para pagar por la conversión de las empresas. Como ya indicó el PNUD, la conversión de ocho cadenas de producción se terminará en 2014 con un pago conexo de 13 333 859 \$EUA.

70. Partiendo del informe de auditoría financiera presentado a la Secretaría, los intereses devengados de los fondos de financiación transferidos a la FECO por parte de PNUD para la ejecución del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial (al 31 de diciembre de 2013) es de 87 093 \$EUA. Esta cantidad se compensará contra el cuarto tramo.

#### Conclusiones

71. La ejecución del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial sigue su curso previsto. Las conversiones de 20 cadenas de producción se irá terminando gradualmente de noviembre de 2014 a septiembre de 2015. La identificación de la capacidad de fabricación lista para conversión se terminará en 12 meses. La nueva capacidad de producción se identificará y convertirá durante el tramo de 2015 para eliminar el resto del volumen los HCFC para poder lograr el objetivo de reducción de la etapa I. Los proyectos de asistencia técnica, incluyendo en ello las revisiones normales, el fomento de tecnologías, la capacitación y difusión de tecnologías, continuará ejecutándose para asistir en la adaptación, mercadotecnia posterior y comercialización de los equipos de refrigeración formulados sin HCFC en China y en el mercado mundial.

72. El Sistema de concesión de licencias y cuotas se ha implantado para controlar el cumplimiento general en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial. En las empresas que firmaron contratos de conversión ya no se consumen HCFC. Se ha eliminado el consumo de 6 119,4 tm, habiéndose de eliminar otras 1 357,5 tm para finales de 2014. El consumo de los HCFC en el sector de equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial ha cumplido el objetivo de control definido en el Acuerdo para 2013. El resto del consumo de 972,71 tm se eliminará en 2015.

Habida cuenta de los progresos efectuados y del porcentaje de desembolso general del 34 por ciento, la Secretaría recomienda la aprobación del cuarto tramo del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial para China.

## **RECOMENDACIONES**

73. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:
- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo de la etapa I del plan sectorial para equipos de refrigeración industrial y comercial y de climatización para China;
  - b) Aprobar el cuarto tramo de la etapa I del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial para China, y el correspondiente plan de ejecución de tramo para 2015, por un monto de 11 075 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo por valor de 775 250 \$EUA para el PNUD; y
  - c) Pedir al Tesorero que compense las futuras transferencias al PNUD en 87 093 \$EUA, lo que representa los intereses devengados por el Gobierno de China al 31 de diciembre de 2013, de los fondos transferidos previamente para la ejecución del plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial de conformidad con la decisión 69/24.

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### China

<b>I) PROJECT TITLE</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I) - equipos de climatización de salas	ONUDI (principal)

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)</b>	Año: 2013	15 757,87 (tons. PAO)
---	-----------	-----------------------

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>								<b>Año: 2013</b>	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123				11,7	8,5				20,2
HCFC-124					2,6				2,6
HCFC-133									
HCFC-141b	48,6	5 097,2				465,3			5 611,1
HCFC-142									
HCFC-142b		732,2		6,5	96,9				835,6
HCFC-22	89,2	1 644,5		5 996,1	2 995,7				10 725,5
HCFC-225ca						0,7			0,7
HCFC-225cb									

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico en 2009 - 2010:	19 269,0	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	18 865,44
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	3 445,19	Restante:	15 420,25

<b>V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Total</b>
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	120,7	141,1	0,0	261,8
	Financiación (\$EUA)	10 298 750	12 037 500	0,0	22 336 250

<b>VI) PROJECT DATA</b>			<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
Límites del consumo establecidos en el P.M.			n.c.	n.c.	19 408,8	19 408,8	17 468,0	n.c.
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n.c.	n.c.	4 109,0	4 109,0	3 698,0	n.c.
Financiación acordada (\$EUA)	ONUDI	Costos del proyecto	36 430 000	9 200 000	8 495 000	9 625 000	11 250 000	75 000 000
		Gastos de apoyo	2 732 250	644 000	594 650	673 750	787 500	5 432 150
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	36 430 000	9 200 000	8 495 000		0	54 125 000
		Gastos de apoyo	2 732 250	644 000	594 650		0	3 970 900
Total de fondos solicitados para aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	0	9 625 000	0	9 625 000
		Gastos de apoyo	0	0	0	673 750	0	673 750

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para consideración individual
--	-------------------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

74. En nombre del Gobierno de China, la ONUDI, en su calidad de organismo designado, presentó a la 73ª reunión una solicitud de financiación para el cuarto tramo del plan sectorial<sup>10</sup> para la fabricación de equipos de climatización de sala de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para China, por un monto que asciende a 9 625 000 \$EUA, más costos de apoyo al organismo de 673 750 \$EUA. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC, junto con el plan de ejecución de tramo para 2015.

### Informe sobre la ejecución del tercer tramo del plan sectorial de equipos de climatización de salas

#### *Desarrollo de políticas normativas*

75. El Gobierno de China continuó ejecutando los reglamentos reguladores y las políticas normativas sobre las SAO establecidos en tramos anteriores, incluyendo en ello la emisión de permisos de cuotas a las empresas cuyo consumo es superior a las 100 toneladas métricas (tm) de HCFC anuales en el conjunto de todas las aplicaciones, incluidas las de climatización de salas.

#### *Ejecución de los proyectos de inversión*

76. Se identificó un total de 17 empresas de fabricación de equipos de climatización de salas durante los tres primeros tramos del plan de gestión de eliminación de los HCFC, empresas que se encuentran en diferentes etapas de ejecución, tal y como sigue:

- a) Siete empresas con nueve cadenas de producción y un consumo real de 3 741 tm (205,7 toneladas PAO) de HCFC-22 están sufriendo la conversión a HC-290 (propano). Cuatro de ellas están en las últimas fases de licitación para su aprovisionamiento de equipos, dos han recibido ya sus principales equipos, y otra ha terminado la conversión, de todo lo que resulta una eliminación de 246,50 tm (13,5 toneladas PAO) de HCFC-22;
- b) Siete empresas con ocho cadenas de producción y un consumo real de 2 962 tm de HCFC-22 están sufriendo la conversión de su fabricación a R-410a. Dos de estas empresas ya han recibido sus equipos principales, y otras cinco han terminado la conversión de seis cadenas de producción, de lo que resulta una eliminación de 2 826,60 tm (155,5 toneladas PAO) de HCFC-22;
- c) Tres empresas de fabricación de compresores, con una producción total anual de más de 5,3 millones de unidades, están sufriendo la conversión a HC-290. Dos de ellas han terminado ya su proceso de licitación para su aprovisionamiento de equipos, y la otra ya ha recibido los equipos principales.

77. Otras tres empresas adicionales, con cuatro cadenas de producción y con un consumo conexo de 1 353 tm (74,4 toneladas PAO) de HCFC-22 firmaron los contratos como parte del tercer tramo, y se convertirán a HC-290. En este tercer tramo solo se incluyen los costos adicionales de capital de estas cadenas de producción; los costos adicionales de explotación se comprometerán en el marco de tramos posteriores.

78. Se estableció un nuevo mecanismo para determinar los costos adicionales de capital a fin de alentar a las empresas a consumir HC-290 en sus conversiones. En el marco de este nuevo mecanismo, los costos adicionales de capital por unidad se pagará un nivel superior durante las tapas iniciales de

---

<sup>10</sup> El plan sectorial para equipos de refrigeración y climatización industrial y comercial del plan de gestión de eliminación de los HCFC de China lo aprobó el Comité Ejecutivo en su 64ª reunión para reducir el consumo de los HCFC en un 10 por ciento del consumo básico de referencia para el 1 de enero de 2015 a lo más tardar.



desarrollo del Mercado, reduciéndose después en etapas posteriores, pero asegurándose de que los costos adicionales de capital se mantengan al mismo nivel.

#### *Asistencia técnica*

79. Se han terminado las siguientes actividades de asistencia técnica:

- a) Se realizó una exposición organizada por la Oficina de Cooperación Económica Extranjera (FECO) del Ministerio de Medio Ambiente (MEP) en la que participaron los fabricantes de equipos de climatización de bajo consumo de carbono; y un taller internacional sobre tecnologías alternativas formuladas con HCFC-22 para el sector de equipos de climatización de salas. Se debatió el consumo de HC-290 y cuestiones conexas a las mejoras del desempeño, medidas de seguridad y tipos de compresores;
- b) Se continuó con la investigación de las tecnologías necesarias para los equipos de climatización formulados con hidrocarburos, la evaluación de las mejoras del desempeño calefactor, las propiedades de distribución del refrigerante, las medidas de seguridad, las propiedades de los compresores, y la optimización de la carga. En estos esfuerzos de investigación participan todos los fabricantes del sector de equipos de climatización de salas de China; cuyos resultados se prevé sean difundidos en junio de 2015;
- c) La FECO/MEP ha cooperado con la China Household Electric Appliances Association (CHEAA) para establecer tres normas destinadas a asegurar el consumo seguro de HC-290 en el sector de equipos de climatización de salas. Ello incluye códigos de seguridad técnica para utilizar refrigerantes inflamables en el ámbito del hogar y en el sector industrial de la fabricación de equipos de climatización; requisitos para el transporte de climatizadores de salas cargados con refrigerantes inflamables; y códigos de seguridad técnica para el servicio y mantenimiento de equipos que consumen refrigerantes inflamables. Se aprobó un proyecto de norma para los códigos de seguridad de servicio y mantenimiento y su adopción se prevé para 2015; al tiempo que los proyectos de otras dos normas se están terminando, quedando la adopción de los objetivos para finales de 2015;
- d) El continuo desarrollo de las características funcionales y de la estructura de un sistema de información de gestión que supervisará la gestión de cuotas y la gestión de proyectos, en consonancia con la política del Gobierno relativa a los permisos de cuotas, así como para supervisar el consumo de los HCFC en el sector.

#### Porcentaje de desembolso de los fondos

80. Al 29 de septiembre de 2014, de los 8 495 000 \$EUA aprobados para el tercer tramo, 2 530 200 \$EUA han sido ya desembolsados y transferidos de la ONUDI a la FECO, y 1 760 674 \$EUA (21 por ciento) han sido desembolsados de la FECO a los beneficiarios. En el cuadro 1 se indica la situación del desembolso.

**Cuadro 1. – Situación de los desembolsos (\$EUA)**

Sector de equipos de climatización de salas	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Total
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo	36 430 000	9 200 000	8 495 000	54 125 000
Desembolso de la ONUDI a la FECO	18 215 000	4 600 000	2 530 200	25 345 200
Porcentaje (%)	50	50	27.7	46.82
Desembolso de la FECO a los beneficiarios	11 069 345	2 857 251	1 760 674	15 687 270
Porcentaje (%)	30	31	21	29

Verificación técnica

81. La ONUDI presentó un informe de verificación técnica para comprobar las conversiones ya terminadas en tres empresas (Changhong Mianyang, Chongqing Gree y TCL Wuhan), en consonancia con el párrafo 5 b) i) del Acuerdo entre el Gobierno de China y el Comité Ejecutivo.

Plan de ejecución de tramos para 2015

82. El plan de ejecución de tramos prevé actividades gubernamentales y de política específicas que son conexas al sector de equipos de climatización de salas. Se continuará desarrollando alternativas de reemplazo, así como un mecanismo de incentivo para alentar el consumo de sustitutos que no menoscaben el medio ambiente para el sector de fabricación de equipos de climatización de salas, y facilitar una mayor penetración de los equipos climatizadores formulados con HC-290, mediante la aplicación del nuevo mecanismo de costos adicionales de explotación. La capacitación de personal continuará, y se contratarán servicios de asesoría según se necesiten. El sistema de gestión de cuotas de consumo de los HCFC para los fabricantes de equipos de climatización de salas y el sistema de información de gestión, se culminarán para establecer una cuota para 2015 que no supere el 90 por ciento del consumo básico de referencia para cada fabricante. Se celebrarán reuniones para facilitar información sobre las nuevas tendencias y experiencias en el uso y consumo del HC-290 y otras alternativas de bajo calentamiento atmosférico. Se acometerá el estudio sobre las normas de consumo energético eficaz de diversos refrigerantes y también investigaciones ulteriores sobre las repercusiones de aparatos con diferentes refrigerantes, con arreglo de diferentes coeficientes de eficacia en el consumo energético, estableciendo para ello métodos de evaluación del impacto medioambiental a lo largo de todo el periodo de vida útil de los equipos. La Asociación CHEAA continuará facilitando asistencia y apoyo en la implantación y gestión del proyecto.

83. La FECO/MEP continuará seleccionando empresas idóneas en el sector de equipos de climatización de salas para realizar proyectos de conversión, y se prevé la firma de contratos, como mucho en cinco empresas, para eliminar un mínimo de 800 tm (44,0 toneladas PAO) de HCFC-22 en el sector de equipos de climatización de salas en abril de 2015, a lo más tardar. Como parte de la propuesta, la ONUDI facilitó información sobre los candidatos potenciales. En el cuadro 2 se recogen actividades y el presupuesto para el cuarto tramo.

**Cuadro 2.- Presupuesto para el cuarto tramo del plan sectorial de equipos de climatización de salas en China**

Actividad	Presupuesto (\$EUA)
Conversión de un máximo de cinco empresas de equipos de climatización de salas para eliminar un mínimo de 800 tm de HCFC-22	7 500 000
Actividades de asistencia técnica, investigación y desarrollo	836 000
Ejecución y gestión de proyecto	818 125
Contingencias	470 875
<b>Total</b>	<b>9 625 000</b>

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Consumo de los HCFC y reducciones del consumo

84. En el cuadro 3 se recoge el consumo de HCFC-22 en el sector<sup>11</sup> de equipos de climatización de salas. El consumo en 2013 fue de 68 900 tm (3 789,5 toneladas PAO), lo que es inferior al consumo máximo admisible de 74 700 tm (4 108,5 toneladas PAO) para el sector de equipos de climatización de salas. Esta reducción puede atribuirse a las conversiones ya terminadas en seis empresas del sector de equipos de climatización de salas, con una reducción conexa de 3 073 tm (169 toneladas PAO) de HCFC-22.

**Cuadro 3.- Consumo de HCFC en el sector de equipos de climatización de salas**

Sector de equipos de climatización de salas		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Consumo real*	Tm	71 500	77 900	74 700	72 600	68 900	n.c.	n.c.
	Toneladas PAO	3 932,5	4 284,5	4 108,5	3 993,0	3 789,5	n.c.	n.c.
Consumo máximo admisible**	Tm	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	74 700	74 700	67 230
	Toneladas PAO	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	4 108,5	4 108,5	3 697,7
Objetivo de eliminación	Tm	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	3 200	0	7 470**
	Toneladas PAO					176	0	410,9**

\* Conforme al informe de ejecución del programa de país.

\*\* Conforme al Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

85. A día de hoy hay un total de 20 empresas de fabricación de equipos de climatización de salas con un consumo global de 8 056,1 tm de HCFC (443,08 toneladas PAO), y tres empresas de fabricación de compresores acometiendo conversiones, cuya situación a fechas de mediados de agosto de 2014 se resumen en el cuadro 4.

**Cuadro 4.- Situación de las conversiones de empresas de equipos de climatización de salas asistidas actualmente**

Situación de la ejecución	Empresas	Consumo de los HCFC (tm)	Fecha prevista de terminación
Empresas convertidas	6	3 073,10	2 en octubre de 2013 2 en abril de 2014 2 en octubre de 2014*
Equipos entregados total o parcialmente	7	2 589,7	Diciembre de 2014
Plan de aprovisionamiento terminado y licitación iniciada	3	672,6	Julio 2015
Licitación terminada	3	1 191,10	Julio 2015
Firma del contrato	1	529,6	Julio 2015
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>8 056,1</b>	

\*A la espera de la verificación final por parte de las mesas locales de protección del medio ambiente.

<sup>11</sup> Estas cifras son estimaciones puesto que la distribución de HCFC-22 a diferentes sectores no puede supervisarse con precisión.

#### Porcentaje alcanzado de ejecución de actividades

86. Se han firmado contratos para la conversión de cadenas de producción atinentes al 85 por ciento del consumo a eliminar y el plan de aprovisionamiento para todas esas conversiones se ha culminado. Se ha iniciado el proceso de licitación para el 60 por ciento del consumo a eliminar y los contratos con los proveedores se han concluido en el 24 por ciento de la eliminación.

87. Como respuesta a las pesquisas relativas a las conversiones a HC-290, la ONUDI notificó que progresan bien, que diversos mercados muestran un creciente interés en estos productos y que se anticipa que puede que comiencen a venderse algunos miles de estas unidades en 2015. Esto, sin embargo, va en función de que se emplacen las condiciones marco necesarias (es decir, las normas aplicables) a fin de respaldar la mercadotecnia del producto. Dado que el Gobierno de China sigue avanzando y poniendo punto final a tres normas atinentes al consumo de HC-290, se han concluido contratos para consumir HC-290 al mismo ritmo que los de conversión a HFC-410a en empresas con producción de gran volumen.

88. Además de la “Norma de seguridad de aparatos eléctricos caseros y similares – requisitos específicos para bombas de calor, climatizadores y deshumectadores” (GB4706.32) que entró en vigor en China en mayo de 2013, la Asociación CHEAA ha finalizado también las normas por las que se facilitan los códigos de seguridad para la instalación, servicio y mantenimiento de climatizadores de salas formulados con refrigerantes inflamables.

#### Porcentaje de desembolso de fondos e interés

89. Partiendo del informe financiero que se presenta en el cuadro 1 anterior, el porcentaje de desembolso<sup>12</sup> de los fondos aprobados en el tercer tramo es superior al umbral del 20 por ciento necesario para aprobar el próximo tramo. La Secretaría tomó nota también de que en general, los fondos aprobados están ya comprometidos en los contratos entre la FECO y las empresas, y los pagos se liberarán al término de la ejecución de los hitos. La ONUDI informó de que varias empresas tienen un pago pendiente del aprovisionamiento y entrega de equipos a las instalaciones, y de que se prevén desembolsos adicionales por valor de aproximadamente 4,6 millones de \$EUA antes de enero de 2015. A medida que las conversiones van avanzando y del gran número de empresas previsto para que terminen sus proyectos en 2015, el porcentaje de desembolso de la FECO a los beneficiarios finales será superior en las fechas en las se presente la solicitud de financiación del siguiente tramo.

90. La ONUDI informó a la Secretaría de que la FECO ha obtenido un total de 76 806,23 \$EUA en intereses de los fondos transferidos de la ONUDI a la FECO para el plan sectorial de equipos de climatización de salas, lo que incluye 10 015,72 \$EUA al 31 de diciembre de 2012 y 66 790,51 \$EUA al 31 de diciembre de 2013. El porcentaje de intereses para 2012 notificado a la presente reunión es ligeramente superior al notificado durante la presentación del último tramo, y consecuentemente, compensado en la 71ª reunión (9 512,60 \$EUA). Así pues, la diferencia de 503,12 \$EUA se añadirá al monto de 66 790,51 \$EUA (de los intereses devengados en 2013) para su compensación de las futuras transferencias a la ONUDI.

#### Conclusiones

91. La Secretaría tomó nota de que la ejecución en el sector de equipos de climatización de salas continúa progresando bien, siendo 20 las empresas que están acometiendo actualmente la conversión a tecnologías formuladas sin HCFC a fin de eliminar el consumo de 8 056 tm (443,1 toneladas PAO) de HCFC-22. Seis de estas empresas han terminado su conversión, de lo que resulta una eliminación de 3 037 tm (167 toneladas PAO) a fechas de octubre de 2014, habiéndose de culminar el resto en julio de 2015 a lo más tardar. El porcentaje general de desembolso es del 29 por ciento, y la mayoría de los

<sup>12</sup> Como se recoge en la decisión 71/29 a), la consecución de la disposición del umbral de desembolso del 20 por ciento se determinará en términos del volumen de desembolso a los beneficiarios finales.

fondos se encuentran ya comprometidos en contratos en curso con empresas, y se prevé que la FECO acometa pagos adicionales a empresas al terminar los hitos de ejecución. La Secretaría continuará supervisando el porcentaje de desembolso de tramos anteriores en las fechas de la próxima solicitud de financiación de tramo. Habida cuenta de los avances que están teniendo lugar y de las empresas identificadas recientemente, la Secretaría recomienda la aprobación del cuarto tramo.

## **RECOMENDACIONES**

92. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del tercer tramo de la etapa I del plan sectorial equipos de climatización de salas para China;
- b) Aprobar el tercer tramo de la etapa I del plan sectorial de equipos de climatización de salas para China, o los planes correspondientes de ejecución de tramo para 2015, por un monto de 9 625 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 673 750 \$EUA para la ONUDI; y
- c) Pedir al Tesorero que compense las futuras transferencias a la ONUDI en 67 293,63 \$EUA, lo que representa los intereses adicionales devengados por el Gobierno de China en 2012 y los intereses devengados al 31 de diciembre de 2013, de los fondos transferidos previamente para la ejecución del plan sectorial de equipos de refrigeración y climatización para China en consonancia con la decisión 69/24.

## China: plan sectorial para eliminar la producción del bromuro de metilo (fase IV) (ONUDI)

### **Introducción**

93. La ONUDI, en nombre del Gobierno de China, presentó a la 72ª reunión el informe sobre la marcha de la ejecución de la fase III del plan sectorial para eliminar la producción<sup>13</sup> de bromuro de metilo para el periodo 2011 a 2013 y el informe de verificación de la producción de bromuro de metilo para usos controlados (2011 a 2013) y materias primas (2010 a 2012) en China. Así mismo, solicitó la liberación de 1 790 000 \$EUA, más costos de apoyo al organismo por un valor de 134 000 \$EUA para financiar la ejecución de la fase IV (2014-2015).

94. A raíz de una deliberación, el Comité Ejecutivo tomó nota, entre otras cosas, de que el Gobierno de China continuaría utilizando los saldos en su haber para acometer actividades de eliminación de la producción, y pospuso hasta la 73ª reunión (decisión 72/29 b) y c)) el análisis del cuarto tramo del plan sectorial destinado a eliminar la producción de bromuro de metilo.

95. En consonancia con la decisión 72/29 c), la ONUDI ha vuelto a presentar a la 73ª reunión la solicitud de financiación de la fase IV para ejecutar el plan sectorial atinente a la producción de bromuro de metilo en China. La ONUDI volvió a presentar también el informe sobre la marcha de las actividades de ejecución de la fase III del plan sectorial destinado a eliminar la producción de bromuro de metilo durante el periodo de 2011 a 2013 y el informe de verificación de la producción de bromuro de metilo para usos controlados (2011 a 2013) y materias primas (2010 a 2012). La información sobre estos temas es la misma que se recogió en el documento presentado a la 72ª reunión<sup>14</sup>. Por ende, la sección que sigue *infra* es un resumen de estos temas.

### **Antecedentes**

96. En su 47ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el plan sectorial para eliminar la producción de bromuro de metilo, proponiendo seguir un programa hasta alcanzar la eliminación total para el 1 de enero de 2015 a lo más tardar, por un costo total de 9 790 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo para la ONUDI.

97. En virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal, el Gobierno de China notificó una producción total de 100 toneladas PAO de bromuro de metilo en 2013, volumen que es el mismo que le fue permitido producir en el marco del Acuerdo firmado con el Comité Ejecutivo. La producción máxima de bromuro de metilo permitida para 2014 es de 50 toneladas PAO. La cuota de producción acumulativa de bromuro de metilo expedida por el Gobierno es de 50 toneladas PAO para 2014 y de 0 toneladas PAO para 2015, con excepción hecha de los usos críticos, si los hubiera, y se distribuirá proporcionalmente entre los tres productores de bromuro de metilo como ya es habitual.

### Informe sobre la marcha de actividades para 2011-2013

98. Se han culminado los contratos de compensación y los fondos han sido desembolsados a tres de los productores de bromuro de metilo. En mayo de 2009, el Gobierno de China publicó reglamentos reguladores para los usuarios de materias primas. La FECO/MEP ha programado la verificación in situ de dichos usuarios en 2013 a fin de asegurar la correcta aplicación del bromuro de metilo como materia

<sup>13</sup> De conformidad con el Protocolo de Montreal, China reducirá la producción y el consumo de bromuro de metilo de su nivel medio de 1995-1998 en un 20 por ciento para el 1 de enero de 2005 a lo más tardar, mantendrá ese nivel de reducción durante los años 2005 al 31 de diciembre de 2014 y reducirá a cero la producción para el 1 de enero de 2015 a lo más tardar (salvo para aplicaciones de usos de cuarentena y usos previos al embarque, de materias primas, y de usos críticos). No se prescribe que la producción se limite al consumo doméstico para las exenciones de usos críticos, como fue el caso del acuerdo para el sector de producción de los CFC para las exenciones de usos esenciales. China exporta actualmente bromuro de metilo a varios países.

<sup>14</sup> Párrafos 33 a 43 del documento PNUMA/OzL.Pro/ExCom/72/24.

prima. El Grupo de Trabajo especial de la FECO/MEP ha desarrollado un reglamento supervisor destinado a los productores de bromuro de metilo que, entre otras cosas, regula:

- a) Los contratos con los productores de bromuro de metilo los redactó el Grupo de Trabajo especial y en ellos se determina que los productores tienen que realizar la producción ateniéndose a los límites del volumen de consumo básico de referencia especificado, producir bromuro de metilo para usos controlados ateniéndose a la cuota asignada, y llevar a cabo la producción, la distribución y la venta con arreglo a lo estipulado en el reglamento regulador nacional. La FECO/MEP desembolsará la compensación basándose en la verificación, lo que se realizará a primeros de 2014;
- b) Solo usuarios y distribuidores cualificados pueden adquirir bromuro de metilo directamente de los productores, utilizando para ello contratos de ventas con cada cliente individual;
- c) Las ventas de bromuro de metilo se contabilizan como cuarentena y usos previos al embarque tan sólo si el productor ha recibido la licencia de fumigación para tal fin expedida por la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena o por las Mesas de Supervisión locales; y
- d) Los productores de bromuro de metilo solo pueden venderlo a usuarios cualificados de materias primas que estén registrados en la FECO/MEP y rindan los datos de producción y ventas trimestralmente.

99. El Gobierno ha contratado a un equipo de expertos para efectuar la supervisión del uso de las materias primas; el funcionamiento del mecanismo de coordinación con la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena para reforzar la gestión y supervisión del Gobierno sobre el consumo de bromuro de metilo para cuarentena y usos previos al embarque; la destrucción de las existencias de bromuro de metilo almacenadas en silos de cereales; un estudio sobre los usuarios de bromuro de metilo como materias primas; la ejecución de un proyecto de asistencia técnica para asistir al Ministerio de Agricultura y a las mesas agrícolas locales a eliminar el consumo de bromuro de metilo en el sector de producción de jengibre. No se han promulgado nuevas políticas normativas sobre la producción de bromuro de metilo.

#### Informes de verificación

100. La verificación de materias primas destinadas a ser, a su vez, materias primas para la elaboración de otros productos, se efectuó del 14 de octubre al 10 de noviembre de 2013 para realizar una verificación cruzada de los datos comerciales del bromuro de metilo facilitado por los usuarios finales de las mismas, confrontándolos con los datos aportados por los productores de bromuro de metilo; analizar y verificar la aplicación real del bromuro de metilo como materia prima, comprobando para ello el proceso de producción, las tecnologías utilizadas, las instalaciones de producción, las existencias y las fugas; y confirmar que las empresas productoras y consumidoras de bromuro de metilo observan la legislación y los reglamentos reguladores. El equipo de verificación concluyó que el volumen de bromuro de metilo consumido como materias primas fue de 1 661 tm en 2010, 1 194 tm en 2011 y 1 907 tm en 2012. En lo tocante a las 22 empresas recogidas en el estudio, todas ellas son productoras legales; han mantenido registros normalizados; han tenido los volúmenes de bromuro de metilo adquirido verificados para ver que coinciden estrechamente con los volúmenes de ventas facilitados por los productores; han tenido sus facturas verificadas y confrontadas con las cifras de las empresas productoras; observan estrictamente los reglamentos reguladores pertinentes sin reventas ilegales ni usos para otros fines; y tienen procesos de producción que aseguran que todo el bromuro de metilo se consume en el curso de la fabricación del producto final en cuestión.

101. La verificación de los usos controlados del bromuro de metilo con el fin de auditar la producción y venta de tres empresas productoras del mismo la efectuó un equipo de expertos técnicos y financieros del 10 al 19 de febrero de 2014. El equipo de verificación concluyó que ninguna de estas tres empresas ni tampoco todo el conjunto del sector de producción ha producido bromuro de metilo para usos controlados que excediera las cuotas asignadas; todas las empresas tienen en su haber certificados de cualificación expedidos por la inspección provincial y las mesas/departamentos de inspección y cuarentena provinciales; todas las empresas figuran en la lista de empresas inscritas en el Ministerio de Protección del Medio Ambiente (MEP); y ninguna de las empresas presenta nuevas construcciones, renovaciones ni expansiones ni ha introducido cambios en los equipos ni en los procesos de producción.

#### Desembolso de fondos

102. El cuadro 1 recoge los fondos aprobados y desembolsados al 31 de diciembre de 2013, tal y como se presentaron a las reuniones 72ª y 73ª.

**Cuadro 1.- Comparación de los fondos aprobados y desembolsados para el plan sectorial para eliminar la producción de bromuro de metilo en China (\$EUA)**

Partida	Desembolsos presentados a la	
	72ª reunión	73ª reunión
<b>Fondos aprobados excluyendo el tramo final</b>	<b>8 000 000</b>	<b>8 000 000</b>
Compensación a los productores de bromuro de metilo 2005-2013	2 704 030	2 704 030
Asistencia técnica 2005/2007	65 783	
Asistencia técnica 2008/2010	85 265	
Estudio de los usuarios de materias primas	54 000	54 000
Verificación de tres productores de bromuro de metilo, honorarios y gastos en desplazamientos de los expertos	24 869	
Verificaciones de proyecto, gestión de materias primas, honorarios de expertos, etc.		100 428
Vigilancia y supervisión (cuarentena y usos previos al embarque) (Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena)	0	
Fomento de las alternativas al bromuro de metilo (Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena y Ministerio de Agricultura)	0	
Programa de capacitación	0	
Destrucción de las existencias de bromuro de metilo almacenado en el sector de silos de cereales	153 000	156 438
Auditorías 2007/2010/2014 (20 000 \$EUA anuales) efectuadas por la ONUDI	60 000	60 000
Consultoría internacional (servicios técnicos sobre larvas de nemátodo agallador ( <i>Meloidogyne</i> spp.) en las cosechas de jengibre) (por la ONUDI)	200 000	200 000
<b>Total parcial de desembolsos</b>	<b>3 346 947</b>	<b>3 274 896</b>
<b>Saldo de 2005-2013</b>	<b>4 653 053</b>	<b>4 725 104</b>
<b>Solicitud para el último tramo</b>	<b>1 790 000</b>	<b>1 790 000</b>
<b>TOTAL DE FONDOS DISPONIBLES PARA DESPUÉS DE 2014</b>	<b>6 443 053</b>	<b>6 515 104</b>

#### Plan de trabajo y presupuesto para 2014-2015

103. El cuadro 2 representa el presupuesto del plan de trabajo para el tramo 2014-2015 (y tramo final), tal y como se presentó a las reuniones 72ª y 73ª. La fecha de terminación del proyecto es el 31 de diciembre de 2018, lo que hace que el último tramo dure de hecho de 2014 a 2018.



**Cuadro 2.- Presupuesto del plan de trabajo para el último tramo del plan sectorial para eliminar la producción de bromuro de metilo en China (\$EUA)**

Partidas	Último tramo presentado a la	
	72ª reunión	73ª reunión
<b>Actividades (comprometidas*) de la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena 2014-2015</b>	<b>1 950 000</b>	<b>2 000 000</b>
· Evaluación e investigación de las tecnologías de captura de bromuro de metilo y de las alternativas para el sector de cuarentena y usos previos al embarque	1 200 000	
· Capacitación y difusión para la supervisión y gestión de cuarentena y usos previos al embarque	190 000	
· Sistema de información de gestión para el consumo en aplicaciones de cuarentena y usos previos al embarque	300 000	
· Viajes de estudio sobre las alternativas para cuarentena y usos previos al embarque	190 000	
· Evaluación del sistema legislativo relativo a la gestión de las aplicaciones de cuarentena y usos previos al embarque	70 000	
<b>Compensación (comprometida) a los tres productores</b>	<b>800 000</b>	<b>1 140 000</b>
<b>Compensación (comprometida) final a los productores de bromuro de metilo (bonos de compensación a mano alzada)</b>	<b>0</b>	<b>1 850 000</b>
<b>TOTAL PARCIAL DE FONDOS COMPROMETIDOS POR LA FECO</b>	<b>2 750 000</b>	<b>4 990 000</b>
<b>Desarrollo de tecnologías alternativas al bromuro de metilo</b>	<b>1 270 000</b>	
<b>Registro de alternativas al bromuro de metilo</b>		<b>1 000 000</b>
<b>Vigilancia y supervisión</b>	<b>320 000</b>	<b>240 000</b>
<b>Concienciación (capacitación, reuniones y publicidad)**</b>	<b>240 000</b>	<b>70 000</b>
<b>Verificación y auditorías*</b>	<b>240 000</b>	<b>150 000</b>
<b>Auditoría efectuada por la ONUDI en 2016</b>		<b>20 000</b>
<b>Informe de terminación de proyecto</b>	<b>0</b>	<b>190 000</b>
<b>Creación de capacidad</b>	<b>1 270 000</b>	
<b>Grupos de expertos</b>	<b>130 000</b>	
<b>Asesores internacionales</b>	<b>220 000</b>	<b>90 000</b>
<b>TOTAL PARCIAL DEL SALDO SIN DESEMBOLSAR PARA DESPUÉS DE 2014</b>	<b>3 690 000</b>	<b>1 520 000</b>
<b>SIN ASIGNAR</b>	<b>3 053</b>	<b>5 104</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>6 443 053</b>	<b>6 515 104</b>

\* La diferencia de 50 000 \$EUA es el resultado del costo real de cinco actividades realizadas por la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena en las fechas de la firma del contrato en agosto de 2014.

\*\* Estas actividades fueron actividades por separado en el presupuesto presentado a la 72ª reunión, pero incluido junto con el costo de la partida de Vigilancia y Supervisión del presupuesto presentado a la 73ª reunión.

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Cuestiones conexas a la compensación a los productores de bromuro de metilo

104. La mayoría de los fondos asignados para compensación ya fueron desembolsados, si bien en volúmenes diferentes a los previstos.

105. La Secretaría tomó nota de que la compensación a los productores se incrementó, pasando de 800 000 \$EUA en el presupuesto presentado a la 72ª reunión a los 2 990 000 \$EUA presentados a la 73ª reunión, en lo que se incluye un bono de compensación a mano alzada de 1 850 000 \$EUA. Por consiguiente, los fondos totales a abonar a los tres productores ascenderían a 5 694 030 \$EUA. A este

respecto, la ONUDI notificó que los fondos a pagar a los productores de bromuro de metilo son inferiores al nivel de 8 490 000 \$EUA acordado en el documento del proyecto. Además, aclaró que habida cuenta de la máxima flexibilidad otorgada en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo, así como de las negociaciones mantenidas con los tres productores de bromuro de metilo, la FECO decidió otorgar un pago final a mano alzada de 1 850 000 \$EUA (cuadro 3). Cabe la posibilidad de que el término “bono” utilizado en el documento llame a engaño, puesto que se trata de un tanto a mano alzada acordado con los productores para que la cifra de la compensación real (\$EUA/T. PAO) sea lo más cercana a la acordada.

### Cuadro 3.- Pagos a los productores de bromuro de metilo acordados basándose en una compensación proporcional

Empresa	Compensación (\$EUA)					Propiedad local (%)
	2005/2013	2014/2015	Final	Total	Por tonelada	
Lianyungang Dead Sea Bromine Co. Ltd.*	1 382 453	582 832	945 825	2 911 110	5 186	40
Linhai Jianxin Chemical Co. Ltd.	1 021 045	430 465	698 562	2 150 073	12 965	100
Changyi Chemical Factory	300 532	126 703	205 613	632 847	12 965	100
<b>Total</b>	<b>2 704 030</b>	<b>1 140 000</b>	<b>1 850 000</b>	<b>5 694 030</b>	<b>7 338</b>	

\* En el nivel de la compensación se ha tenido en cuenta el 40 por ciento de propiedad local.

### Cuestiones conexas a las actividades de asistencia técnica

106. Se ejecutaron dos actividades de asistencia técnica que no se han incluido en el plan de trabajo de 2011-2013. Una fue conexas a la destrucción de 19,23 toneladas métricas (tm) (11,56 toneladas PAO) de bromuro de metilo contaminado que estaba almacenado en el sector de almacenamiento de granos (a un costo de 153 000 \$EUA) lo que se consideró un costo eficaz. La otra fue conexas a un estudio sobre las larvas de nemátodo agallador (*Meloidogyne* spp.) y al aislamiento de otros patógenos, su identificación, evaluación y control en las cosechas de jengibre (a un costo de 200 000 \$EUA), lo que tiene relación con el sector de consumo y no el de producción. En su respuesta, la ONUDI indicó que la actividad correspondía al cumplimiento de la decisión 61/18 b) v)<sup>15</sup> para la que a evaluación del plan de eliminación en curso del bromuro de metilo y la creación de un equipo de expertos técnicos había sido aprobada.

107. La Secretaría toma nota, sin embargo, de que la decisión 61/18 b) v) se tomó a petición de la ONUDI y del Gobierno de China de trasladar la asignación del saldo sin comprometer destinado a compensar a los productores de bromuro de metilo por la pérdida de beneficios y los costos de mano de obra (es decir, 1 873 559 \$EUA) y reasignarla al componente de asistencia técnica para la creación de capacidad de las instituciones; evaluación de sistemas legislativos relativos a materias primas, cuarentenas y usos previos al embarque; recogida de datos sobre el consumo de bromuro de metilo en los sectores de materias primas, cuarentenas y usos previos al embarque, desarrollo de una estrategia de gestión para usos de materias primas, cuarentenas y usos previos al embarque, evaluación de los planes en curso de eliminación de bromuro de metilo; creación de un equipo de expertos técnicos; y un estudio y supervisión de los corredores de bromuro de metilo<sup>16</sup>.

108. Habida cuenta del hecho de que queda un saldo remanente de 1,52 millones de \$EUA para actividades que no se consideran adicionales, la Secretaría preguntó si se habían considerado otras actividades admisibles para financiación, tales como: cierre de producción; cierre de la cadena de embalado de botes en las empresas productoras de bromuro de metilo destinado al uso controlado para la fumigación de terrenos que pudiera asegurar el futuro cumplimiento si dicha producción se embalara en depósitos destinados a cuarentenas y usos previos al embarque; mitigación de las consecuencias adversas

<sup>15</sup> El Comité Ejecutivo tomó nota de de la información proporcionada sobre la reasignación de los fondos para asistencia técnica del primer tramo del Acuerdo del plan sectorial para la producción de metilbromuro, señalando que los recursos del Fondo Multilateral deberían vincularse directamente para evaluar los datos presentados con arreglo al Artículo 7 y para aclarar los usos para aplicaciones de cuarentena o previas al envío del país.

<sup>16</sup> Párrafos 54 a 56 del documento PNUMA/OzL.Pro/ExCom/61/20/Add.1.

en el medio ambiente a raíz de la reducción de la producción para usos controlados; y / o mejora de la eficacia de la instalación y de las consecuencias colaterales adversas para el medio ambiente para seguir con la producción de bromuro de metilo que anteriormente se producía para usos controlados. En su respuesta a la propuesta de estas sugerencias, la ONUDI indicó que el Acuerdo para el plan sectorial de producción de bromuro de metilo no preveía el cierre de ninguna empresa productora; a día de hoy, no existen planes para cerrar ninguna de las cadenas de embalado de bromuro de metilo que se usan también para cuarentenas y usos previos al embarque en pequeños volúmenes de productos básicos; no hay consecuencias adversas para el medio ambiente que se deriven de la reducción de los niveles de producción de bromuro de metilo y los productores han venido mejorando continuamente la eficacia y seguridad de su producción, por lo que no existía la necesidad de mejoras ulteriores.

109. El último tramo incluirá fondos que ascienden a 1 000 000 \$EUA para el registro de productos químicos alternativos al bromuro de metilo. Se pidió una aclaración sobre cómo tales fondos beneficiarían a los productores de bromuro de metilo que ya disponen de mercados de exportación de gran envergadura. La ONUDI respondió que los fondos se usarían para facilitar el registro de productos químicos disponibles y bien demostrados que aún no han sido registrados, incluidos el 1,3-dicloropropeno, chloropicrina, dazomet y sodio de metilditiocarbamato; disulfuro de dimetilo, y fluoruro de sulfurilo. La financiación no se emplearía para subsidiar empresas que deseen registrar el uso de estos productos químicos, sino para respaldar diversos ensayos y evaluaciones (por ejemplo, toxicología, compatibilidad e impacto en el medio ambiente) necesarios para registrar su aplicación como plaguicidas en los entes gubernamentales pertinentes. Los equipos de expertos y las unidades de asistencia técnica ya establecidos en el plan de eliminación del bromuro de metilo se emplearán para la ejecución de esta actividad. Las empresas beneficiarias se seleccionarán mediante una licitación competitiva fundamentada en sus capacidades financieras y técnicas para efectuar el proceso de registro. La ONUDI opina que hay que facilitar el registro de productos químicos alternativos para que los agricultores puedan beneficiarse de una diversidad de opciones para poder controlar las plagas de transporte terrestre. Además, el costo conexo es competencia de los esfuerzos a realizar por parte del Gobierno de China para lograr la eliminación con menos altibajos posible de los usos controlados del bromuro de metilo, en consonancia con los modos de ejecución estipulados en su Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

110. La Secretaría toma nota de que en el contexto de los proyectos de eliminación del bromuro de metilo, no se ha aportado asistencia financiera para el registro de productos químicos alternativos.

111. Al aclarar la petición de los 190 000 \$EUA para el informe de terminación de proyecto que trata de tan solo tres productores, lo que aparentemente es un monto excesivo, la ONUDI explicó que el costo del informe de terminación asciende a 100 000 \$EUA, y que los 90 000 \$EUA restantes corresponde a las publicaciones, concienciación y cierre de talleres. La ONUDI indicó asimismo que se utilizarían 90 000 \$EUA para asesores internacionales con objeto de respaldar prácticas idóneas.

### Conclusiones

112. La Secretaría toma nota de que la producción de 100 toneladas PAO de bromuro de metilo en 2013, notificada en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal, es el mismo volumen permitido en virtud del Acuerdo y de que el Gobierno había emitido cuotas de producción de bromuro de metilo por un volumen de 50 toneladas PAO para 2014 y de 0 toneladas PAO para 2015.

113. La Secretaría toma nota también de que durante la fase de ejecución de la eliminación del consumo en el sector de producción de bromuro de metilo, la financiación aprobada por el Comité Ejecutivo puede utilizarse de la manera que China considere conveniente para alcanzar la eliminación del consumo con el menor número posible de altibajos de la producción controlada de bromuro de metilo, a condición de que ello sea congruente con el Acuerdo y con el modo de ejecución que se recoge en la propuesta de proyecto de China. Partiendo de esta base, el Gobierno de China acordó con los tres

productores de bromuro de metilo asignar 5 694 030 \$EUA a pérdidas de beneficios y a costos de mano de obra, y los 4 095 970 \$EUA restantes a diversas actividades legislativas/regulatorias y de asistencia técnica, algunas de las que ya se han ejecutado.

114. El equipo de verificación dedicado al uso de materias primas notificó, entre otras cosas, que las 22 empresas recogidas en el estudio constituían empresas de fabricación legal; que los volúmenes de bromuro de metilo adquiridos han sido verificados; que obedecen las estrictas regulaciones pertinentes sin reventas ilegales ni usos para otros fines; y que sus procesos de producción aseguran que todo el bromuro de metilo se consume en el curso de la fabricación del producto final. El equipo de verificación de la producción de bromuro de metilo confirmó, entre otras cosas, que la producción se atenía a los límites plasmados en el Acuerdo; y que no se han producido cambios en la capacidad de producción ni en sus procesos. Además, los equipos de verificación no emitieron recomendaciones para el periodo 2011-2013.

115. Por lo tanto, se han cumplido los criterios para la aprobación de la financiación del cuarto y último tramo del plan sectorial para la eliminación de la producción de bromuro de metilo.

## **RECOMENDACIONES**

116. Habida cuenta de las observaciones de la Secretaría, el Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:

- a) Aprobar la solicitud de financiación del cuarto (y último) tramo del plan sectorial para la eliminación de la producción de bromuro de metilo, y el correspondiente plan de ejecución de tramo para 2014-2018, por un monto que asciende a 1 790 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 134 000 \$EUA para la ONUDI, dándose por entendido que el Gobierno de China continuará haciendo uso de los saldos para acometer actividades destinadas a la eliminación de la producción de bromuro de metilo, y que todas las actividades habrán de estar terminadas al 31 de diciembre de 2018 a lo más tardar; y
- b) Pedir al Gobierno de China y a la ONUDI que presenten al Comité Ejecutivo en la primera reunión de 2019, a lo más tardar, informes anuales sobre la situación de la ejecución del plan sectorial para la eliminación de la producción de bromuro de metilo y el informe de terminación de proyecto.