



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/69/23
13 de marzo de 2013

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Sexagésima novena Reunión
Montreal, 15 – 19 de abril de 2013

PROPUESTA DE PROYECTO: CHINA

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

- Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo)

PNUD/PNUMA/ONUDI
Banco Mundial/Alemania/Japón

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

China

I) TÍTULO DEL PROYECTO	Organismo
Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa I) en el sector de espumas de poliestireno extruido	Alemania (principal), ONUDI

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2011	20.739,03 (toneladas PAO)
---	-----------	---------------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2011	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123				12,0	3,5				15,4
HCFC-124					0,4				0,4
HCFC-133									
HCFC-141b		6.992,7				512,6			7.516,5
HCFC-142									
HCFC-142b		1.094,9		6,5	344,2				1.445,7
HCFC-22	70,5	1.488,3		6.721,8	3.478,9				11.759,5
HCFC-225ca						1,5			1,5
HCFC-225cb						0,0			0,0

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Consumo básico en 2009 - 2010:	19.269,0	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	18.865,4
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	3.445,19	Restante:	15.420,25

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2012	2013	2014	2015	Total
Alemania	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	46,5	7,5	7,5	7,9	69,5
	Financiación (\$ EUA)	4.122.047	667.002	667.002	703.687	6.159.738
ONUUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	86,5	42,6	71,9	82,8	383,8
	Financiación (\$ EUA)	7.417.500	3.652.850	6.159.750	19.188.750	36.418.850

VI) DATOS DEL PROYECTO		2011	2012	2013	2014	2015	Total	
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal		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 convenida (\$ EUA)	Alemania	Costos del proyecto	459.023	390.977	0	0	500.000	1.350.000
		Gastos de apoyo	51.260	47.059	0	0	60.181	158.500
	ONUUDI	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
Financiación aprobada por el Comité Ejecutivo (\$ EUA)	Costos del proyecto	21.831.023	0	0	0	0	21.831.023	
	Gastos de apoyo	1.654.160	0	0	0	0	1.654.160	
Financiación total cuya aprobación se solicita a la presente reunión (\$ EUA)	Costos del proyecto	0	10.607.977	0	0	0	10.607.977	
	Gastos de apoyo	0	762.249	0	0	0	762.249	

VII) Solicitud de financiación para el segundo tramo (2012)		
Organismo	Monto solicitado (\$ EUA)	Gastos de apoyo (\$ EUA)
Alemania	390.977	47.059
ONUUDI	10.217.000	715.190

Recomendación de la Secretaría	Para consideración individual
---------------------------------------	-------------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de China, y en su calidad de organismo de ejecución principal del plan para el sector de espumas de poliestireno extruido, la ONUDI presentó al Comité Ejecutivo, en su 68ª Reunión, una solicitud de financiación para su segundo tramo, por un monto total de 11.370.226 \$EUA, que se desglosa en 10.217.000 \$EUA, más 715.190 \$EUA por concepto de gastos de apoyo al organismo para la ONUDI, y en 390.977 \$EUA, más 47.059 \$EUA correspondientes a los gastos de apoyo al organismo para el Gobierno de Alemania.

2. De conformidad con la Decisión 68/22, d), la ONUDI presentó nuevamente el segundo tramo para el plan destinado al sector de espumas de poliestireno extruido a la 69ª Reunión. La Secretaría preparó el presente documento en función de la información expuesta en los párrafos 36 a 49 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/24, así como de los nuevos datos presentados por la ONUDI.

3. El objetivo del plan para el sector de espumas de poliestireno extruido, aprobado en la 64ª Reunión, consiste en reducir el consumo de HCFC-22 y HCFC-142b de ese sector en un mínimo de 338,0 toneladas PAO en 2013, así como en 254,0 toneladas PAO adicionales en 2015. La financiación aprobada para el plan ascendió a un total de 50.000.000 \$EUA, más 3.670.860 \$EUA por concepto de gastos de apoyo al organismo. En la 64ª Reunión también se había aprobado el primer tramo para el plan por un monto de 21.372.000 \$EUA, más 1.602.900 \$EUA correspondientes a los gastos de apoyo al organismo para la ONUDI, y de 459.023 \$EUA, más 51.260 \$EUA por concepto de gastos de apoyo al organismo para el Gobierno de Alemania.

Informe sobre el avance de la ejecución del primer tramo del plan de gestión de la eliminación de los HCFC

4. Desde la aprobación del plan para el sector de espumas de poliestireno extruido se han ejecutado las siguientes actividades:

- a) Campañas de sensibilización de la opinión pública para divulgar información, por conducto de varios medios de comunicación (por ej., China Plastics Magazine, China Environment Newspaper, Ozone Action in China y el sitio web de la Industria del Plástico), sobre el plan para el sector de espumas de poliestireno extruido, comprendidas las reglamentaciones, estrategia, obligaciones y actividades de la eliminación de los HCFC, así como sobre las modalidades de ejecución. También se organizó un taller en diciembre de 2011 en el que participaron representantes del Gobierno, la ONUDI, Alemania y las principales fábricas de espumas de poliestireno extruido;
- b) Preparación de los proyectos de los contratos para ejecutar el plan en el sector de espumas de poliestireno extruido a celebrar entre la ONUDI y la Oficina de Cooperación Económica con el Exterior del Ministerio de Protección Ambiental (FECO), así como entre el Gobierno de Alemania y la FECO. El contrato entre la FECO y la ONUDI¹, en el que se estipula que la FECO deberá terminar la ejecución en diciembre de 2016, se firmó en marzo de 2012 por un monto total de 21.372.000 \$EUA. El contrato entre la FECO y el Gobierno de Alemania se firmó en agosto de 2012, por una suma total de 1.350.000 \$EUA, y

¹ En el contrato se estipulan los principios de las modalidades de ejecución basadas en los resultados para garantizar que China cumplirá oportunamente las obligaciones contraídas en el marco del Protocolo de Montreal. Comprende disposiciones relativas al seguimiento y evaluación, incluido la verificación periódica del desempeño e informes de verificación técnica, y se prevé la organización de reuniones con los beneficiarios del proyecto para asegurarse de que los HCFC se eliminan realmente en función de los objetivos del plan de trabajo y de que las tecnologías alternativas seleccionadas son convenientes, adecuadas y admisibles en el marco del Protocolo.

- c) Preparación y firma, en octubre de 2012, del Manual de Ejecución del Proyecto, en el que se describen el ciclo previo (p.ej., los motivos fundamentales del proyecto relativo a las SAO; las funciones y responsabilidades de los principales interesados, comprendidos la FECO, la ONUDI, el Gobierno de Alemania, asociaciones de industriales, organizaciones locales de protección del medio ambiente, así como los organismos de consultoría y expertos del caso); los procedimientos para la ejecución del proyecto; la gestión de los recursos y los desembolsos; las adquisiciones; las medidas de seguimiento y verificación, así como las políticas y reglamentaciones.

5. Respecto de las políticas, el Gobierno de China estableció un sistema de gestión de las cuotas para controlar que el consumo anual de los HCFC sea conforme a las metas establecidas en el plan para el sector de espumas de poliestireno extruido e hizo públicas las cuotas estipuladas para 2013. Vista la situación actual de ese sector y las normas establecidas en el Reglamento para la Gestión de las SAO, las empresas que consumen más de 100 toneladas métricas de HCFC al año deben solicitar cuotas a la FECO. El detalle del procedimiento para aplicar el sistema de atribución de las cuotas en el sector de espumas de poliuretano extruido se establecerá en estrecha colaboración con los otros sectores de consumo, así como con el sector de producción.

6. En marzo de 2012, la FECO publicó un comunicado en el que invitaba a las empresas del sector de espumas de poliestireno extruido a presentar candidaturas en relación con la ejecución del proyecto que debían incluir información básica. Dieciséis empresas enviaron sus candidaturas en julio de 2012. Tras una selección previa la FECO auditó, *in situ* y en colaboración con expertos independientes y un organismo de auditoría², 12 empresas cuyo consumo total de HCFC ascendía a 3.978,0 tm (234,70 toneladas PAO) y les pidió que le presentaran propuestas de proyectos para su examen. Tras el término de la verificación, una empresa retiró su candidatura debido a que carecía de financiación de contraparte. En noviembre de 2012, las 11 empresas presentaron los planes de ejecución del proyecto preparados (comprendidos los planes sobre las adquisiciones) a la FECO para su estudio. En diciembre de 2012, fueron evaluadas por un experto independiente seleccionado por la FECO. Se propuso que los contratos previos entre la FECO y las 11 empresas para eliminar 3.801,8 tm (224,30 toneladas PAO) de HCFC por un monto de 18.965.620 \$EUA, se firmaran en enero y febrero de 2013.

7. Visto que el objetivo de la eliminación estipulado para el primer tramo del plan destinado al sector de espumas de poliestireno extruido asciende a 4.367,0 tm (257,65 toneladas PAO) de HCFC, era preciso celebrar contratos con otras empresas para eliminar las 565,2 tm (33,35 toneladas PAO) de esas sustancias restantes. Por consiguiente, en diciembre de 2012 la FECO invitó a otras empresas del sector de espumas de poliestireno extruido a presentar sus candidaturas a una conversión. El 10 de enero de 2013, 10 empresas manifestaron interés y presentaron la documentación necesaria a la FECO. El consumo de HCFC notificado por esas empresas asciende a aproximadamente 4.000 tm (240,0 toneladas PAO). Un porcentaje de ese consumo se eliminará con el primer tramo (a efectos de alcanzar el objetivo de la eliminación de 4.367,0 tm); otro porcentaje con el segundo tramo (para lograr el objetivo de eliminar 2.131,0 tm adicionales en 2013) y el consumo restante se eliminará mediante los tramos subsiguientes. El detalle de los volúmenes de HCFC a eliminar con cada tramo de financiación se conocerá en cuanto se haya terminado la verificación de los datos sobre el consumo.

8. También se realizaron actividades técnicas para respaldar los resultados de las actividades ejecutadas en las empresas, que comprendieron talleres de formación; verificaciones *in situ*, y puesta en servicio de proyectos; investigaciones sobre tecnologías alternativas para mejorar su utilización y resultados, así como la verificación de los proveedores locales de equipos de espumación con CO₂ para fabricar espumas de poliestireno extruido que servirán de referencia a las empresas interesadas a la hora de adquirir sus materiales. Asimismo, se escogió un organismo de apoyo a la ejecución que prestará

² En la auditoría se verificaron la admisibilidad de las empresas, los consumos de HCFC, los equipos básicos y sus capacidades, así como los datos financieros de los tres últimos años para evaluar sus situaciones.

asistencia a la FECO para la gestión operacional cotidiana, el examen previo de los documentos relativos al proyecto presentados por las empresas del sector de espumas de poliestireno extruido, así como para la supervisión, puesta en servicio y verificación en el terreno. Se prepararon las especificaciones para revisar y actualizar las normas técnicas y de seguridad existentes aplicables a distintos productos de espuma de poliestireno extruida.

Montos de los desembolsos de la financiación

9. A enero de 2013, del total de 21.831.023 \$EUA aprobados hasta esa fecha, la ONUDI y el Gobierno de Alemania habían abonado 11.075.023 \$EUA a la FECO. De ese monto, esta última abonará 6.802.187 \$EUA a las empresas beneficiarias a fines de marzo de 2013 (o sea, más del 31 por ciento de la financiación total aprobada para el primer tramo). De conformidad con el contrato celebrado entre la FECO y la ONUDI, la primera desembolsará los pagos de la siguiente manera: 20 por ciento de los costos adicionales de capital en el momento de la firma de los contratos con las empresas beneficiarias; otro 20 por ciento cuando se rubriquen los contratos para la adquisición de equipos; otro 40 por ciento al término de la instalación de los equipos y el 20 por ciento restante tras la puesta en servicio y la validación del Gobierno de China y la ONUDI.

Planes anuales para el segundo tramo del plan de gestión de la eliminación de los HCFC

10. Los 10.607.977 \$EUA solicitados para el segundo tramo se utilizarán para convertir entre 5 y 10 empresas del sector de espumas de poliuretano extruido (que se sumarán a las convertidas con el primer tramo de financiación) y eliminar 2.131,0 tm (125,73 toneladas PAO). La conversión de las empresas también se beneficiará de las actividades de asistencia técnica iniciadas durante la ejecución del primer tramo.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

11. La Secretaría deliberó sobre asuntos relacionados con el proyecto de demostración, a saber, la conveniencia de la tecnología de espumación a base de CO₂ con formiato de metilo como agente espumante para fabricar espumas de poliestireno extruido (aprobada para el PNUD en la 64ª Reunión); las medidas a adoptar para asegurarse la conversión oportuna de las empresas debido al poco tiempo restante hasta la congelación (2013) y la reducción del 10 por ciento (2015); los contratos celebrados entre el Gobierno de China, la ONUDI y el Gobierno de Alemania; la gestión de las cuotas para controlar los HCFC; el mecanismo de seguimiento a establecer y las modalidades de ejecución del proyecto. A continuación se resumen las deliberaciones celebradas al respecto.

12. Respecto del avance de la ejecución del proyecto de demostración, la ONUDI indicó (en su calidad de organismo de ejecución principal) que la FECO y el PNUD habían rubricado el documento del proyecto en noviembre de 2011; que la FECO y la empresa habían celebrado el contrato previo en marzo de 2012 y que el equipo de fabricación se había entregado e instalado en diciembre de 2012. Si bien se había planificado realizar las pruebas de la tecnología alternativa en junio de 2013, no se dispondrá de una evaluación total de los resultados alcanzados, comprendido el análisis de la eficacia en relación con los costos, antes de agosto de 2013 debido a que es preciso dejar reposar las planchas fabricadas durante tres meses antes de poder iniciarlas. Los resultados se comunicarán a las partes interesadas y expertos en cuanto se terminen las evaluaciones técnicas y de los costos.

13. En relación con las medidas a adoptar para asegurarse la conversión oportuna de las empresas, la ONUDI señaló que China formulará políticas para complementar la financiación asignada por el Fondo

Multilateral; que las políticas fundamentales para eliminar los HCFC en el sector de producción de espumas de poliestireno extruido se centrarán en la gestión de las cuotas de consumo de esas sustancias y que, simultáneamente, se controlarán y supervisarán su producción, venta, importación y exportación. En segundo lugar, la FECO facilitará y acelerará la ejecución de la primera serie de proyectos de inversión para asegurarse de que todas las empresas beneficiarias dispongan de recursos financieros suficientes para convertirse totalmente a la tecnología con CO₂ a fines de 2013. Ese año, y en los años subsiguientes, comenzarán a convertirse otras empresas del sector de espumas de poliestireno extruido para contribuir al logro del objetivo de la reducción para 2015. Además, la FECO, en colaboración con la ONUDI y el Gobierno de Alemania, ejecutará actividades de asistencia técnica (por ej., selección de expertos, formulación y revisión de las normas técnicas, investigación y desarrollo de tecnologías alternativas) para prestar apoyo y asistencia adicionales a las empresas.

14. En lo que hace al mecanismo que se establecerá para el seguimiento, así como para asegurarse de que las empresas convertidas no vuelvan a utilizar HCFC, la ONUDI señaló que se hará cargo de la verificación estipulada y, de ser necesario, de la asistencia a las misiones periódicas de supervisión, comprendidas las visitas a las empresas beneficiarias.

15. Según figura en la propuesta de proyecto, si bien en 2009-2010 el consumo promedio (básico) de las 11 empresas evaluadas y seleccionadas para su conversión ascendía a 2.922 tm de HCFC, en 2011 había alcanzado 3.800 tm (es decir, había experimentado un crecimiento del 30 por ciento). Vista su tendencia entre 2009 y 2011, el consumo superaría 4.200 tm en 2012, cifra que equivale a más del 40 por ciento del volumen total a eliminar con el plan para el sector de espumas de poliestireno extruido. Debido a esa situación, el Gobierno de China podrá alcanzar el objetivo de la eliminación de HCFC mediante la conversión de un número de empresas inferior al contemplado inicialmente. Por consiguiente, es posible que el Fondo no asigne asistencia a varias empresas admisibles ya que no quedaría consumo admisible alguno para su financiación. En su respuesta, la ONUDI señaló que, cuando se seleccionó el primer grupo de empresas del sector de espumas de poliestireno extruido beneficiarias, la FECO concedió la prioridad a las de mayores dimensiones, tomando en consideración la eficacia en relación con el costo, el grado de desarrollo de las tecnologías alternativas y el "efecto de demostración" que podrían tener en todo el sector. Probablemente, la situación no se repetirá en los tramos subsiguientes ya que se convertirán empresas de dimensiones medias.

16. La Secretaría observó que tres de las empresas del sector de espumas de poliestireno extruido evaluadas y seleccionadas (a saber, Shanghai Xinzhao, Nanjing Feininger y Tianjin Tiande) fabrican máquinas para extrudir y quiso saber si podían producir equipos para la tecnología con CO₂ que se estaba introduciendo. La ONUDI indicó que, a mediados de enero de 2013, la FECO había recibido seis candidaturas de proveedores de equipos (comprendidas las tres empresas mencionadas más arriba) y que actualmente está colaborando estrechamente con la ONUDI, el Gobierno de Alemania y expertos técnicos sobre un método para asegurarse de que los proveedores pueden suministrar equipos cuya calidad y normas de seguridad sean aceptables y adecuadas para la conversión a la tecnología alternativa.

17. La Secretaría tomó nota de que la ejecución del plan para el sector de espumas de poliestireno extruido avanza a buen ritmo. En el interín entre la aprobación del plan de gestión de la eliminación de los HCFC y la presentación del informe, se había preparado un plan de ejecución global y exhaustivo, se habían celebrado los acuerdos entre el Gobierno de China, el Gobierno de Alemania y la ONUDI y se habían terminado los contratos previos entre la FECO y 11 empresas beneficiarias que se firmarán en marzo de 2013 (de conformidad con los requisitos contractuales, las empresas prepararán las especificaciones técnicas en un plazo de 15 días tras la fecha de la firma de los contratos). La Secretaría tomó nota asimismo de la información presentada sobre los fondos abonados por la FECO a las empresas beneficiarias, que era uno de los asuntos observados cuando se presentó el segundo tramo del plan de gestión de la eliminación de los HCFC para China a la 68ª Reunión.

RECOMENDACIÓN

18. El Comité Ejecutivo pudiera:

- a) Tomar nota del informe sobre el avance de la ejecución del primer tramo de la etapa I del plan para el sector de espumas de poliestireno extruido en China, y
- b) Aprobar el segundo tramo de la etapa I del plan para el sector de espumas de poliestireno extruido, así como de los planes de ejecución de los tramos correspondientes, por un monto de 11.370.226 \$EUA, que se desglosa en 10.217.000 \$EUA, más 715.190 \$EUA por concepto de gastos de apoyo al organismo para la ONUDI, y en 390.977 \$EUA, más 47.059 \$EUA correspondiente a los gastos de apoyo al organismo para el Gobierno de Alemania.
