



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/27
2 de noviembre de 2013

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Septuagésima primera Reunión
Montreal, 2 – 6 de diciembre de 2013

PROPUESTA DE PROYECTO: CAMERÚN

Este documento consiste en las observaciones y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

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

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTO PLURIANUAL
Camerún

(I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	
Plan de eliminación de HCFC (etapa I)	ONUDI (director)	
(II) DATOS MÁS RECIENTES CONFORME AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)	Año: 2012	73,78 (toneladas PAO)

(III) DATOS SECTORIALES DEL ÚLTIMO PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2012	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b		2,2		0,5		3,5			6,2
HCFC-141b en polioles premezclados importados		5,1		4,7					9,7
HCFC-142b									
HCFC-22				5,0	33,6	29,0			67,5

(IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Base 2009 - 2010:	88,8	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	77,56
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	20,5	Remanente:	57,06

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2013	2014	2015	2016	2017	Total
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	3,9	0,0	1,3	0,0	1,3	6,4
	Financiamiento (\$EUA)	193 500	0	63 571	0	63 571	320 642

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Límites del consumo del Protocolo de Montreal			n/c	n/a	88,8	88,8	79,92	79,92	79,92	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	n/a	82,4	82,4	74,2	74,2	65,9	
Financiamiento convenido (\$EUA)	ONUDI	Costos del proyecto	884 453		180 000		59 136		59 136	1 182 725
		Costos de apoyo	66 334		13 500		4 435		4 435	88 704
Financiamiento aprobado por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	884 453	0	0	0	0	0	0	884 453
		Costos de apoyo	66 334	0	0	0	0	0	0	66 334
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	180 000	0	0	0	0	180 000
		Costos de apoyo	0	0	13 500	0	0	0	0	13 500

Recomendación de la Secretaría:	Aprobación general
--	--------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno del Camerún, la ONUDI, en calidad de organismo director, presentó a la 71ª Reunión del Comité Ejecutivo una solicitud para financiar el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC¹ por un costo total de 180 000 \$EUA, más gastos de apoyo del organismo de 13 500 \$EUA. La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC, así como el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2014 y 2015.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

2. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para el Camerún incluye la modificación de los reglamentos relacionados con HCFC y de las actividades en los sectores de fabricación de espumas y servicio y mantenimiento de equipo de refrigeración. Los resultados logrados hasta el momento se describen a continuación.

Elaboración de políticas

3. Se evaluaron y ajustaron los reglamentos existentes sobre importación, distribución, comercio, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas, incluyendo los HCFC. Se mejoraron los métodos de recolección de datos y notificación sobre informes de HCFC y equipo basado en HCFC² y se celebraron reuniones con departamentos clave del Gobierno para presentar el plan de gestión de eliminación de HCFC y el actual marco normativo correspondiente a sustancias químicas. Se está preparando el documento sobre normas relativas a equipo de refrigeración y aire acondicionado que se basarán en las normas europeas.

Sector de fabricación de espumas

4. Se adquirieron y entregaron siete distribuidores de espumas como parte del proyecto para eliminar el uso de HCFC-141b en aislamiento de tuberías. Se adquirió en Sudáfrica un sistema de fabricación de espumas basado en formiato de metilo para ensayar en cada empresa beneficiaria.

5. Se han finalizado especificaciones correspondientes a los aspectos de seguridad necesarios para los tres fabricantes que han convertido sus sistemas a cloruro de metileno en espumas flexibles. Se está organizando para 2014 un seminario práctico para demostrar el uso de los formiatos de metilo en pequeñas y medianas empresas que consumen HCFC-141b en otras aplicaciones.

Sector de servicio y mantenimiento de equipo de refrigeración

6. Se realizó un seminario práctico de formación de instructores para funcionarios aduaneros con cuarenta participantes que pasarán a instruir funcionarios aduaneros e inspectores ambientales operativos. El concepto, diseño de la instrucción y contenido de los cursos para la instrucción en buenas prácticas

¹En su 64ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el plan de gestión de eliminación de los HCFC para el Camerún a efectos de alcanzar la reducción del 20% en el consumo de HCFC para el 1 de enero de 2017.

² Los datos sobre importaciones de SAO y de equipo basado en SAO se recogen diariamente cuando los importadores solicitan las visas requeridas en la Dependencia Nacional del Ozono. Además, se está completando un análisis de brechas del sistema mundial armonizado para sustancias químicas a efectos de mejorar la notificación de datos sobre HCFC.

para técnicos en refrigeración ya se han completado y las primeras sesiones de instrucción están previstas para el último trimestre de 2013 y el primer trimestre de 2014 para 250 técnicos.

Situación de los desembolsos de fondos

7. A agosto de 2013, de los 884 453 \$EUA en fondos aprobados para el primer tramo, se habían desembolsado 503 599 \$EUA (57%). El saldo de 380 854 \$EUA se desembolsará en 2014 (Cuadro 1).

Cuadro 1. Informe financiero del primer tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC para el Camerún

Descripción	Financiación (\$EUA)		
	Aprobados*	Desembolsados	Saldos
Elaboración de políticas	125 000	75 000	50 000
Inversión en proyecto de aislamiento de tuberías en poliuretano rígido	214 900	199 745	15 155
Asistencia técnica al sector de espumas flexibles y pequeñas y medianas empresas	96 000	20 147	75 853
Componente de aduanas y concientización	160 000	80 000	80 000
Sector de servicio y mantenimiento de equipo de refrigeración	270 000	108 439	161 561
Supervisión y coordinación	18 553	18 268	285
Total	884 453	503 599	380 854

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

8. Las principales actividades que se ejecutarán durante el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC son las siguientes:

- a) *Elaboración de políticas:* nuevas enmiendas de los reglamentos existentes para incluir la prohibición de importaciones de HCFC-141b puro o contenido en poliols premezclados para espumas después de 2015, y para todos los otros sectores para 2017, la prohibición de importación de equipo que contenga HCFC-141b para 2017 y la prohibición de fabricación o instalación de nuevos equipos de refrigeración de aire acondicionado basados en HCFC para 2017, así como el desarrollo de un sistema de cuotas y otorgamiento de licencias basado en la web (25 000 \$EUA);
- b) *Asistencia técnica para el sector de fabricación de espumas flexibles:* asistencia técnica a tres fabricantes de espumas flexibles que han convertido sus sistemas a cloruro de metileno, e instrucción para pequeñas y medianas empresas en otras aplicaciones sobre el uso de formiato de metilo (no se solicita financiamiento adicional para actividades en el sector de fabricación de espumas); y
- c) *Sector de servicio y mantenimiento de equipo de refrigeración:* implantación del programa de certificación de técnicas y base de datos; suministro de equipo de recuperación, identificadores y herramientas a los técnicos certificados y elevación de categoría de un centro de reciclaje a instalación de regeneración para 2015 (155 000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Sistema operativo de otorgamiento de licencias

9. Conforme a la decisión 63/17, se recibió la confirmación del Gobierno de que existe un sistema nacional ejecutorio de otorgamiento de licencias y cuotas para importaciones de HCFC que permite asegurar el cumplimiento por el país del programa de eliminación de HCFC del Protocolo de Montreal.

10. Las autorizaciones de importación sólo pueden otorgarse cuando el importador cuenta con una visa de la Dependencia Nacional del Ozono, válida por treinta días. Ya se han establecido cuotas hasta el año 2017.

Consumo básico de HCFC y punto de partida

11. Cuando se aprobó el plan de gestión de eliminación de los HCFC, el consumo básico de HCFC para cumplimiento se había estimado en 93,70 toneladas PAO, a partir del consumo notificado en el marco del Artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2009 (104,20 toneladas PAO) y el consumo estimado de 83,10 toneladas PAO para 2010.

12. Durante la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC, se descubrió que, en 2009, los datos notificados en el marco del Artículo 7 (104,20 toneladas PAO) eran superiores a los que figuraban en el estudio (81,70 toneladas PAO) puesto que el uso de cloruro de metileno en espumas flexibles se había registrado erróneamente como consumo de HCFC-141b. Como resultado, el consumo básico de HCFC para cumplimiento estimado sobre la base de los datos de consumo notificados en el marco del Artículo 7 (93,70 toneladas PAO) era superior al estimado por el país en el plan de gestión de eliminación de HCFC (82,40 toneladas PAO). En consecuencia, el Gobierno del Camerún convino en establecer en 82,40 toneladas PAO su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC.

13. Desde la aprobación del plan de gestión de eliminación de HCFC, el consumo para 2010 se ha notificado en el marco del Artículo 7 del Protocolo de Montreal en 73,40 toneladas PAO; no obstante, el Gobierno del Camerún no presentó y no prevé presentar a la Secretaría del Ozono una solicitud para revisar el consumo de 2009, dado que había notificado las mejores estimaciones posibles para los años antes de la ratificación (2005 a 2009) y no contaba con bases jurídicas para obtener datos corregidos. Por lo tanto, el consumo básico de HCFC para el cumplimiento establecido es de 88,80 toneladas PAO, a partir del consumo notificado en el marco del Artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2009 (104,20 toneladas PAO) y 2010 (73,40 toneladas PAO), y el punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC es de 77,56 toneladas PAO calculadas utilizando el consumo de 81,70 toneladas PAO notificado en el marco del estudio del plan de gestión de eliminación de HCFC para 2009 y el consumo real de 73,40 toneladas PAO notificadas para 2010 (Cuadro 2).

Cuadro 2. Base y punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC

Base/punto de partida	2009 (toneladas PAO)	2010 (toneladas PAO)	Promedio (toneladas PAO)
Consumo básico estimado (64ª reunión)	104,20	83,10	93,70
Punto de partida (64ª reunión) (*)	81,70	83,10	82,40
Consumo básico establecido con arreglo al Artículo 7	104,20	73,40	88,80
Punto de partida revisado (*)	81,70	73,40	77,56

(*) Emplea el consumo para 2009 notificado en el marco del estudio del plan de gestión de eliminación de HCFC.

14. El Gobierno del Camerún convino en mantener el consumo máximo permitido de HCFC como se refleja originalmente en el Acuerdo entre dicho Gobierno y el Comité Ejecutivo, que está por debajo del consumo básico de HCFC establecido para el cumplimiento y de los objetivos de control del Protocolo de Montreal desde 2013 a 2017 (Cuadro 3).

Cuadro 3. Consumo máximo permitido total de HCFC en el Camerún para la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.1	Programa de reducción de sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO) del Protocolo de Montreal	n/c	n/c	88,80	88,80	79,92	79,92	79,92
1.2	Consumo máximo permitido total de sustancias en el Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	n/c	82,40	82,40	74,20	74,20	65,90

15. Tras la ratificación de las enmiendas de Beijing y Montreal en agosto de 2009, el Gobierno del Camerún desarrolló un procedimiento de otorgamiento de licencias y asignación de cuotas de importación de HCFC, que ha sido aplicado con éxito desde 2011 para supervisar con exactitud y limitar el consumo a valores inferiores al nivel básico según se indica en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Consumo de HCFC en el Camerún (conforme al Artículo 7: 2007-2012)

Sustancia	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Básico
Toneladas métricas (tm)							
HCFC-22	160,00	198,50	1 206,60	1 221,02	1 228,10	1 228,10	1 213,81
HCFC-141b	25,30	35,50	344,20	56,70	56,70	56,7	200,45
Datos totales Artículo 7 (tm)	185,30	234,00	1 550,80	1 277,70	1 284,80	1 284,80	1 414,26
Toneladas PAO							
HCFC-22	8,8	10,9	66,4	67,2	67,55	67,55	66,80
HCFC-141b	2,8	3,9	37,8	6,2	6,24	6,24	22,00
Toneladas PAO totales Artículo 7	11,6	14,8	104,2	73,4	73,78	73,78	88,80

Cuestiones técnicas

16. Con respecto a las consideraciones de seguridad en la manipulación de polioles de formiato de metilo así como su disponibilidad y posibilidades de afrontar los gastos en el país para estos polioles una vez completados los ensayos en las empresas asistidas, la ONUDI explicó que tendrá lugar una actividad de demostración con participación del proveedor del equipo, el proveedor de polioles y la ONUDI, conjuntamente con programas de instrucción sobre alternativas de espumas de pulverización. La demostración será seguida por un informe técnico y ensayos de productos en los que se enviarán muestras de espumas a un laboratorio certificado en Europa para evaluar sus propiedades físicas. Las máquinas de espumación entregadas pueden utilizarse con diferentes fórmulas [p. ej., formiato de metilo, tetrafluoropropano (HFO) basado en agua, o mezclas de hidrofluorocarbonos]. Los sistemas basados en formiato de metilo serán suministrados por una empresa bien establecida de Sudáfrica, que ya ha enviado muestras para los ensayos y las sesiones de instrucción.

17. En lo que respecta a las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipo de refrigeración, la ONUDI indicó que el primer tramo se concentra particularmente en la actualización del código de buena práctica, con un estudio de normas del sector de refrigeración y el mejoramiento de los

programas del instituto vocacional³, mientras que la certificación obligatoria está prevista en la legislación actualizada, cuyos procedimientos de aplicación todavía no se han finalizado.

Conclusión

18. El Gobierno del Camerún ha trabajado en el establecimiento de reglamentos para asegurar el adecuado control y manipulación de los HCFC. Mediante su sistema de cuotas el Gobierno ha podido mantener un consumo estable por debajo del básico hasta la primera medida de control. El proyecto de inversiones y la asistencia técnica en el sector de fabricación de espumas se lleva a cabo según lo previsto y la prohibición de importaciones de HCFC-141b entrará en vigor después de 2015, una vez que todas las empresas de fabricación de espumas asistidas se hayan convertido. Si bien las actividades en el sector de servicio y mantenimiento no han tenido aún resultados tangibles, todas apuntan a mejorar la capacidad local de funcionar en forma autosostenida.

Revisión del Acuerdo del plan de gestión de eliminación de HCFC

19. El plan de gestión de eliminación de HCFC para el Camerún se aprobó antes del establecimiento de su consumo básico de HCFC para cumplimiento. En consecuencia, al aprobar el plan de gestión de eliminación de HCFC, el Comité Ejecutivo pidió a la Secretaría que, entre otras cosas, actualizara el Apéndice 2-A (“Los objetivos y la financiación”) del Acuerdo para incluir los datos del consumo máximo permitido y notificara al Comité Ejecutivo los cambios resultantes en los niveles de consumo máximos permitidos [decisión 64/41 g)]. Sobre la base de los datos notificados por el Gobierno del Camerún en el marco del Artículo 7, se han actualizado los párrafos pertinentes del Acuerdo y se ha añadido un nuevo párrafo para indicar que el Acuerdo actualizado sustituye al alcanzado en la 64ª reunión, como se indica en el Anexo I del presente documento. El Acuerdo revisado completo se presentará como apéndice del informe final de la 71ª reunión.

RECOMENDACIÓN

20. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo:
- a) tome nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC en el Camerún;
 - b) tome nota de que la Secretaría del Fondo ha actualizado el párrafo 1, Apéndices 1-A y 2-A del Acuerdo entre el Gobierno del Camerún y el Comité Ejecutivo, a partir del consumo básico de HCFC establecido para el cumplimiento, y de que se ha añadido un nuevo párrafo 16 para indicar que el Acuerdo actualizado sustituye al alcanzado en la 64ª reunión, según figura en el Anexo I del presente documento; y
 - c) tome nota además de que el punto de partida revisado para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC era de 77,56 toneladas PAO, calculadas utilizando el consumo estimado de 81,70 toneladas PAO notificado en el estudio del plan de gestión de eliminación de HCFC para 2009 y el consumo real de 73,40 toneladas PAO notificado para 2010.

³ Inicialmente, el plan de gestión de eliminación de HCFC apoyará la instrucción de técnicos hasta que los institutos vocacionales y las asociaciones de refrigeración elaboren sus programas de instrucción autosostenidos.

21. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC y de los planes de ejecución correspondientes al tramo de 2014-2015, con los costos de apoyo conexos en el nivel de financiamiento indicado en el cuadro siguiente:

	Título del proyecto	Financiamiento del proyecto (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I, segundo tramo)	180,000	13,500	ONUDI

Anexo I

**TEXTO A INCLUIR EN EL ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE CAMERÚN
Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA
LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS**
(Las modificaciones se destacan en negrita para facilitar la referencia)

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de la República de Camerún (el “País”) y el Comité Ejecutivo respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A (las “Sustancias”) hasta un nivel sostenido de 65,9 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2017 en cumplimiento de los calendarios del Protocolo de Montreal.

16. El presente Acuerdo actualizado sustituye al Acuerdo celebrado entre el Gobierno de Camerún y el Comité Ejecutivo en el curso de la 64ª Reunión de este último.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumuladas de consumo (toneladas PAO)
HCFC-22	C	I	66,76
HCFC-141b	C	I	10,80
Total			77,56

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n.a.	n.a.	88,80	88,80	79,92	79,92	79,92	n.a.
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n.a.	n.a.	82,40	82,40	74,20	74,20	65,90	n.a.
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (ONUDI) (\$EUA)	884.453	0	180.000	0	59.136	0	59.136	1.182.725
2.2	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	66.334	0	13.500	0	4.435		4.435	88.704
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	884.453	0	180.000	0	59.136	0	59.136	1.182.725
3.2	Costo total de apoyo al proyecto (\$EUA)	66.334	0	13.500	0	4.435	0	4.435	88.704
3.3	Total costos convenidos (\$EUA)	950.787	0	193.500	0	63.571		63.571	1.271.429
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)								9,7
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)								0
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)								57,06
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)								10,80
4.2.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)								0
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)								0