



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/73/34  
8 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

**PROPUESTA DE PROYECTO: CHILE**

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

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I, tercer tramo) PNUD y PNUMA

**HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES****Chile**

<b>I) PROJECT TITLE</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)	PNUD (director), PNUMA

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)</b>	Año: 2013	75,99 (toneladas PAO)
---	-----------	-----------------------

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>							Año: 2013		
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123		0,03			0,03				0,03
HCFC-124		0			0				0
HCFC-141b		39,7			2,53				42,20
HCFC-141b en polioles premezclados de importación		33,20							33,20
HCFC-142b					0,19				0,19
HCFC-22		1			32,38				33,38
HCFC-225					0,19				0,19

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico en 2009 - 2010:	87,5	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas::	100,3
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	25	Restante:	75,3

<b>V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Total</b>
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,3	0,3	0,5	1,2
	Financiación (\$EUA)	30 535	30 535	46 444	107 514
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	3,6	1,4	1,1	6,1
	Financiación (\$EUA)	317 925	120 980	93 266	532 171

<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.	87,5	87,5	78,8	n.c.	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n.c.	n.c.	87,5	87,5	78,8	n.c.	
Financiación acordada (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	465 566	537 357	295 744	112 540	86 759	1 497 966
		Gastos de apoyo	34 917	40 302	22 181	8 440	6 507	112 347
	PNUMA	Costos del proyecto	153 217	40 127	27 022	27 022	41 101	288 489
		Gastos de apoyo	19 918	5 217	3 513	3 513	5 343	37 504
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	618 783	577 484	0	0	0	1 196 267
		Gastos de apoyo	54 835	45 519	0	0	0	100 354
Total de fondos solicitados para su aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	0	322 766	0	322 766
		Gastos de apoyo	0	0	0	25 694	0	25 694

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Aprobación general
--	--------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Chile, el PNUD, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó a la 73ª reunión del Comité Ejecutivo una solicitud para financiar el tercer tramo de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC<sup>1</sup>, por un costo total de 348 460 \$EUA, compuesto de 295 744 \$EUA, más costos de apoyo del organismo de 22 181 \$EUA para el PNUD, y de 27 022 \$EUA, más costos de apoyo del organismo de 3 513 \$EUA para el PNUMA. La presentación de la solicitud de financiación incluye un informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC, así como un plan de ejecución anual para 2015.

### Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del segundo tramo del Plan de gestión de eliminación de los HCFC

2. Las principales actividades ejecutadas a lo largo de los dos últimos tramos del Plan de gestión de eliminación de los HCFC incluyeron la ejecución ininterrumpida del marco reglamentario para los HCFC, y el sistema de asignación de cuotas para el control de las importaciones y exportaciones de HCFC vigente desde enero de 2013. La capacitación de los funcionarios de aduanas y de ejecución de la ley continuó, habiéndose impartido y culminado ocho talleres, de lo que resultaron 130 funcionarios capacitados, así como la distribución de cinco identificadores portátiles de refrigerante. Se firmó un acuerdo entre el Ministerio del Medio Ambiente y las Autoridades de Aduanas para posibilitar la notificación y el uso compartido de la información sobre las importaciones y exportaciones de SAO entre los dos organismos, jugando el Coordinador del Ozono como punto focal designado.

3. En lo tocante al sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y climatización, ha continuado la capacitación sobre buenas prácticas en equipos de refrigeración, y la certificación de técnicos, habiéndose titulado 63 técnicos y capacitado a otros 175 más. Se actualizó el manual de capacitación para incluir información sobre las alternativas a los HCFC con consideraciones sobre el bajo potencial de calentamiento atmosférico y el consumo energético eficiente. Se celebraron actividades para facilitar asistencia técnica a los supermercados, varias reuniones de consulta que se centraron en la preparación de los diseños de conversión utilizando refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico o sin él, y alternativas de alto grado de eficiencia en el consumo energético. En el caso de un supermercado, el diseño de la propuesta técnica ya se ha terminado y está previsto que se implante a principios de año. El proyecto siguió también explorando las opciones para eliminar el consumo de HCFC-141b en las labores de limpieza de los circuitos de refrigeración por inyección, lo que constituyó un importante componente de los cursos de capacitación. Está en curso la elaboración de directrices para la consideración de alternativas a esta aplicación.

4. Se contrató a un asesor y a dos expertos en refrigeración para respaldar a la Dependencia Nacional del Ozono en las actividades de ejecución del Plan de gestión de eliminación del HCFC. Se contrató a un asesor independiente para verificar el consumo de HCFC.

### Informe de verificación de los objetivos de consumo nacional de HCFC

5. Junto con la solicitud de financiación del tramo se presentó un informe de verificación para 2013. El informe confirma que el Gobierno está implantando un sistema de asignación de cuotas y licencias para las importaciones y exportaciones de HCFC y que el consumo total de los HCFC para 2013 fue de 75,8 toneladas PAO, cifra que es inferior a su nivel básico de referencia (87,5 toneladas PAO).

<sup>1</sup> En su 63ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile, a efectos de reducir el consumo de HCFC en un 10% del básico para el 1 de enero de 2015. El tercer tramo se planificó originalmente para 2013, si bien se ha presentado ahora, a la 73ª reunión.

Nivel de desembolso de los fondos

6. A fechas de noviembre de 2014, de los 577 484 \$EUA aprobados para el segundo tramo, se habían desembolsado 206 275 \$EUA (190 569 \$EUA para el PNUD y 15 706 \$EUA para el PNUMA). El saldo de 371 209 \$EUA se desembolsará en 2015. En el cuadro 1 se recoge el informe financiero de los dos primeros tramos del Plan de gestión de eliminación de los HCFC.

**Cuadro 1.- Informe financiero del primero y del segundo tramos del Plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile**

Tramos	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUD	465 566	261 017	537 357	190 569	1 002 923	451 586
PNUMA	153 217	93 261	40 127	15 706	193 344	108 967
<b>Total</b>	618 783	354 278	577 484	206 275	1 196 267	560 553
<b>Régimen de desembolso (%)</b>	<b>57%</b>		<b>36%</b>		<b>47%</b>	

Plan de ejecución para el tercer tramo del Plan de gestión de eliminación de los HCFC

7. Las principales actividades a ejecutar durante el tercer tramo del Plan de gestión de eliminación de los HCFC incluyen:

- a) La ininterrumpida ejecución del marco reglamentario relativo a los HCFC, con la modificación del Decreto N° 37/2007 para incluirlos; la ejecución de un sistema de control de los HCFC en el Servicio de Aduanas; y la armonización del sistema de control de los HCFC con otras instituciones (PNUMA) (8 650 \$EUA);
- b) La capacitación de 100 técnicos en buenas prácticas de refrigeración (5 talleres), y la elaboración de manuales de capacitación para respaldar el programa de certificación de técnicos (PNUD) (43 391 \$EUA);
- c) La ininterrumpida ejecución, supervisión y actualización del sistema de certificación de técnicos sirviéndose de la capacitación de los evaluadores y la certificación de técnicos cualificados (PNUD) (41 400 \$EUA);
- d) La asistencia técnica al sector de supermercados, incluidos los subsidios de asistencia en su conversión a la tecnología de funcionamiento por CO<sub>2</sub> en dos supermercados; y la elaboración de directrices y materiales de capacitación para la conversión de supermercados (PNUD) (90 000 \$EUA);
- e) El diseño de un programa de recuperación y reciclaje sirviéndose de las lecciones aprendidas de los programas anteriores ejecutados para la eliminación de los CFC, y el establecimiento de un centro experimental en el centro urbano de la capital para evaluar la viabilidad de ejecutar el mismo planteamiento en otras regiones del país (PNUD) (93 453 \$EUA);
- f) Un programa de fomento del grado de concienciación que incluya campañas de extensión para promover el uso de tecnologías y productos formulados sin HCFC; y la capacitación de maestros de escuelas sobre el Protocolo de Montreal y la protección de la capa de ozono (PNUMA) (18 372 \$EUA) y;
- g) La gestión y supervisión de programas con asesores locales para respaldar la ejecución del Plan de gestión de eliminación de los HCFC, y con asesores técnicos sobre la refrigeración y la climatización (aire acondicionado fijo) (PNUD) (27 500 \$EUA).

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Sistema vigente de concesión de licencias

8. El Gobierno de Chile ya ha emitido cuotas de importación de HCFC para 2014 y 2015 de conformidad con los objetivos de control estipulados en el Protocolo de Montreal, que son de 84,5 toneladas PAO y de 76,0 toneladas PAO respectivamente.

#### Consumo de HCFC

9. En el cuadro 2 se recoge el consumo de HCFC para 2009-2013 en Chile. El consumo de HCFC en 2012 y 2013 es inferior al nivel básico de referencia necesario para alcanzar el cumplimiento.

**Cuadro 2.- Consumo de HCFC en Chile (datos de 2009-2013 conforme al artículo 7)**

HCFC	2009	2010	2011	2012	2013	Nivel básico de referencia
<b>Toneladas métricas</b>						
HCFC-22	920,7	797,7	1,045,30	864,99	606,96	859,2
HCFC-123	0,4	2,5	2,53	6,05	1,54	1,4
HCFC-124	0,4	0,7	0,41	0,31	0,07	0,5
HCFC-141b	219,7	494,6	459,71	514,73	383,66	357,1
HCFC-142b	6,0	13,3	8,85	15,72	2,86	9,7
HCFC-225		8,4	4,50	6,3	2,70	4,2
<b>Total (tm)</b>	<b>1,147,1</b>	<b>1,317,1</b>	<b>1,521,29</b>	<b>1,408,1</b>	<b>997,79</b>	<b>1,232,1</b>
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	50,64	43,87	57,51	47,57	33,38	47,3
HCFC-123	0,01	0,05	0,05	0,12	0,03	0,0
HCFC-124	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,0
HCFC-141b	24,16	54,51	50,57	56,52	42,20	39,3
HCFC-142b	0,39	0,87	0,58	1,02	0,19	0,6
HCFC-225	0,0	0,24	0,13	0,18	0,19	0,3
<b>Total (Toneladas PAO)</b>	<b>75,21</b>	<b>99,45</b>	<b>108,85</b>	<b>105,52</b>	<b>75,99</b>	<b>87,5</b>

10. El PNUD notificó que en el periodo 2012-2013 la estricta ejecución del sistema de concesión de cuotas y licencias contribuyó en Chile a la reducción del consumo de los HCFC, así como a la introducción de alternativas en el marco del Plan de gestión de eliminación de los HCFC (es decir, HFC-134a, HFC-410a, R-404a y R-407c, entre otros). Cabe la posibilidad de que un cierto grado de acumulación de existencias en 2011 y 2012 (antes de la entrada en vigor del sistema de cuotas) haya contribuido también a una reducción del consumo en 2013.

#### Informe de verificación de los objetivos nacionales de consumo de los HCFC

11. El PNUD presentó una verificación independiente del consumo de Chile en 2013. Dicha verificación concluyó que Chile está comprometido a la eliminación del consumo de los HCFC, y que los reglamentos del país sobre SAO y el sistema de concesión de cuotas y licencias han mejorado y desembocarán en la reducción del consumo de los HCFC. La verificación identificó también los retos a los que se enfrenta la ejecución, entre los que se encuentra la necesidad de un mayor grado de capacitación de los funcionarios de aduanas, la necesidad de mejorar el sistema de notificación para supervisar las importaciones, la creación de capacidad de los proveedores de sistemas para informar mejor sobre los volúmenes de HCFC presentes en sus sistemas importados, y el fortalecimiento de los laboratorios de las aduanas para estar mejor equipados con miras a la identificación de SAO a fin de

poder determinar las importaciones ilegales de SAO cuando sea necesario, entre otras cosas. El país confía en que con estas medidas así mejoradas, las futuras importaciones de los HCFC se vigilen estrechamente y que el sistema de concesión de cuotas asegure que éstas se atienen a los límites estipulados en el Protocolo de Montreal.

12. La Secretaría y el PNUD deliberaron sobre estas cuestiones y acordaron que, si bien el sistema de concesión de cuotas y licencias está vigente y ha asegurado el cumplimiento para 2013, es urgente continuar abordando las cuestiones identificadas en el informe de verificación.

#### Cuestiones técnicas

13. El PNUD notificó que el proceso de certificación de los técnicos de servicio está en vigor y está siendo gestionado por la Cámara de Equipos de Refrigeración. Los instrumentos necesarios para certificar las pericias de estos técnicos en refrigeración ha sido identificados e incluyen: el diseño de simuladores para someter a pruebas a los técnicos, las competencias en el uso de manuales de evaluación, la capacitación de los evaluadores, y la culminación y superación de pruebas de competencia. La capacidad de la Cámara de Equipos de Refrigeración se ha visto reforzada.

#### Conclusión

14. La Secretaría toma nota de que la ejecución de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile avanzan bien. Las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración continúan siendo implantadas como estaba previsto. Habida cuenta de las actividades en curso, el hecho de que el consumo de HCFC notificado para 2013 (75,9 toneladas PAO) sea de 11,5 toneladas PAO y por ende por debajo del consumo permitido de 87,5 toneladas PAO; de que el sistema de concesión de cuotas y licencias está implantado y vigente; del avance alcanzado durante el segundo tramo en el sector de servicio y mantenimiento, y del nivel de desembolso (47 por ciento); así como de que el país se compromete a abordar las cuestiones planteadas en el informe de verificación independiente, la Secretaría recomienda la aprobación de la solicitud de financiación del tramo.

### **RECOMENDACIONES**

15. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del segundo tramo de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC en Chile, recomienda además la aprobación general de la solicitud de financiación para el tercer tramo de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile, y el correspondiente plan de ejecución de tramo para 2015, junto con los gastos de apoyo conexos por el volumen de financiación que se recogen en el cuadro que sigue, dándose por entendido que la aprobación de posteriores financiaciones quedará sujeta a que se hayan abordado y superado las cuestiones relativas al sistema de concesión de cuotas y licencias identificadas en el informe de verificación:

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiación del proyecto (\$EUA)</b>	<b>Gastos de apoyo (\$EUA)</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo)	295 744	22 181	PNUD
b)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo)	27 022	3 513	PNUMA