



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/42  
1º de noviembre de 2018



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Octogésima segunda reunión  
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2018

**PROPUESTA DE PROYECTO: BRUNEI DARUSSALAM**

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

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

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

## Brunei Darussalam

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I)	PNUD, PNUMA (principal)	66ª	35% en 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2017	3,45 (toneladas PAO)
---	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2017	
Sustancias químicas	Aero-soles	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agente de procesos	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio y mantenimiento				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b									
HCFC-142b									
HCFC-22					3,39				3,39

IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base de 2009-2010:	6,1	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	6,1
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	2,1	Restante:	3,9

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2018	2019	2020	Total
PNUMA	SAO por eliminar (toneladas PAO)	0,05	0	0,17	0,22
	Financiación (\$EUA)	7 910	0	28 815	36 725
PNUD	SAO por eliminar (toneladas PAO)	0,22	0	0,04	0,26
	Financiación (\$EUA)	35 970	0	7 194	43 164

VI) DATOS DEL PROYECTO		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	
Límites del consumo conforme al Protocolo de Montreal		n/c	6,10	6,10	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	3,96	n/c	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n/c	6,10	6,10	5,49	5,49	5,49	5,49	5,49	3,96	n/c	
Financiación acordada (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	52 800	0	0	39 600	0	0	33 000	0	6 600	132 000
		Gastos de apoyo	4 752	0	0	3 564	0	0	2 970	0	594	11 880
	PNUMA	Costos del proyecto	123 000	0	0	27 500	0	0	7 000	0	25 500	183 000
		Gastos de apoyo	15 990	0	0	3 575	0	0	910	0	3 315	23 790
Fondos aprobados por Comité Ejecutivo (\$EUA)	Costos del proyecto	175 800	0	0	67 100	0	0	0	0	0	242 900	
	Gastos de apoyo	20 742	0	0	7 139	0	0	0	0	0	27 881	
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA)	Costos del proyecto	0	0	0	0	0	0	40 000	0	0	40 000	
	Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0	3 880	0	0	3 880	

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

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Brunei Darussalam, el PNUMA, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó una petición de financiación para el tercer tramo de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un monto total de 43 880 \$EUA, que consiste en 7 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 910 \$EUA, para el PNUMA, y de 33 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 2 970 \$EUA para el PNUD.<sup>1</sup> La presentación incluye un Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC correspondiente al período 2013 - 2017, y el plan de ejecución del tramo para 2018 a 2020.

### Informe sobre el consumo de los HCFC

2. En 2017 el gobierno de Brunei Darussalam informó un consumo de 3,45 toneladas PAO de HCFC, que está 43 por ciento por debajo de la base para cumplimiento de esas sustancias. Los varios consumos del período 2013-2017 se indican en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Consumo de los HCFC en Brunei Darussalam (datos de 2013-2017, en virtud del Artículo 7)**

HCFC-22	2013	2014	2015		2016	2017	Base
Toneladas métricas	77,63	72,75	64,89		68,13	62,69	110,91
Toneladas PAO	4,27	4,00	3,57		3,75	3,45	6,1

3. La sostenida reducción del consumo de los HCFC se debe a las medidas de control impuestas a las importaciones de SAO, como el sistema de cuotas y las actividades en el sector de servicios de equipos de refrigeración realizadas bajo el plan de gestión de eliminación de los HCFC. El aumento del consumo entre 2015 y 2016 se debe a un gran importador que no introdujo al país HCFC en 2015, pero importó una cierta cantidad en 2016.

### *Informe de ejecución del programa de país*

4. El gobierno de Brunei Darussalam informó los datos del consumo sectorial de HCFC en el informe de ejecución del programa de país de 2017, que están por debajo de los datos informados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. Esto se atribuyó a un registro erróneo en los datos del programa de país de la cantidad que importó un importador. El gobierno de Brunei Darussalam confirma que los datos presentados bajo el informe del programa de país coinciden realmente con los datos del Artículo 7 y que revisará los datos del programa de país.<sup>2</sup>

### *Informe de verificación*

5. El informe de verificación confirmó que el consumo total de los HCFC de 2013 a 2017 se informó con exactitud en virtud del Artículo 7, y que Brunei Darussalam tiene un sistema funcional de otorgamiento de licencias y cuotas para las importaciones y exportaciones de los HCFC, capaz de asegurar el cumplimiento del país con sus obligaciones para con el Protocolo de Montreal. El informe de verificación hizo recomendaciones para mejorar la aplicación del sistema de otorgamiento de licencias y cuotas, que incluyeron la capacitación de los nuevos funcionarios responsables de hacer cumplir las leyes del Departamento Real de Aduanas e Impuestos, las declaraciones de aduanas precisas, el registro apropiado de las importaciones usando códigos de aduanas armonizados; el mejoramiento del mantenimiento y

<sup>1</sup> Según la carta del 13 de septiembre de 2018, enviada al PNUMA por el Ministerio de Desarrollo de Brunei Darussalam.

<sup>2</sup> Esta cuestión también se trata en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/8; el 17 de octubre de 2018 el gobierno de Brunei Darussalam revisó los datos del programa de país.

archivo de datos; y una mejor comunicación entre el Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación y el Departamento Real de Aduanas e Impuestos.

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

#### *Marco jurídico*

6. La importación y exportación de SAO en Brunei Darussalam se supervisa a través de un sistema de permisos gestionado por el Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación. Cada permiso expedido a un importador tiene una fecha de vencimiento (o sea, a los tres meses de haberse expedido o el 31 de diciembre del año en que se expidió el permiso, el que tenga lugar primero) para evitar la transferencia de cuotas restantes. El sistema de permiso electrónico a través de una única ventana nacional de Brunei Darussalam se utilizó oficialmente en 2017.

7. En 2013 el gobierno puso en práctica el requisito de etiquetado obligatorio para los envases del HCFC-22 importado, mediante la sujeción a los cilindros de una etiqueta engomada con un número de rastreo específico. Los importadores sólo pueden vender los HCFC al mercado después de cumplir con el requisito de etiquetado. Además, el Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación empieza a tratar con el Departamento Real de Aduanas e Impuestos el establecimiento de un equipo de inspección común *in situ* que comprenda a ambos organismos para examinar y supervisar si los cilindros de HCFC vendidos en el mercado interno cumplen con el requisito de etiquetado obligatorio.

8. Dentro de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC se formó a veintitrés oficiales de aduanas en supervisión y control del comercio de SAO y también se formó a un total de 36 oficiales de aduanas.

9. Asimismo el gobierno exigió que las licitaciones para todos los tipos de equipos de refrigeración y climatización para el uso en edificios gubernamentales fuesen estrictamente sin SAO.

#### *Sector de servicios de refrigeración*

10. Cuatro talleres de capacitación sobre los procedimientos corrientes de instalación y mantenimiento y las prácticas idóneas de refrigeración formaron a 61 técnicos en refrigeración y climatización; se capacitó un total de 252 técnicos en refrigeración y climatización provenientes de 20 talleres de capacitación de técnicos en refrigeración y climatización bajo la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC. El Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación trabaja actualmente en la normalización de la acreditación de los técnicos en refrigeración y climatización mediante los lineamientos usados por el Departamento de Mecánica y Electricidad para los técnicos que trabajan en contratos gubernamentales, con el fin de que sea un requisito obligatorio.

#### *Programa de recuperación y reciclaje*

11. El programa utiliza un enfoque centralizado que evalúa (basado en la capacidad de recursos técnicos y humanos y el área de taller) y selecciona una compañía como el centro principal de regeneración. En 2017 se seleccionó e instaló un centro de regeneración y se prevé que empezará a operar a fines de 2018. Las compañías de servicio y mantenimiento participantes utilizarían este centro para recuperar el HCFC-22 a un precio acordado y fijado por el Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación y el centro seleccionado de regeneración, reduciendo potencialmente así la demanda para nuevas importaciones del HCFC-22 para este uso. Asimismo el programa identificó otras compañías calificadas que recibieron equipos de recuperación; el Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación había iniciado la adquisición de 10 equipos adicionales de recuperación. La capacitación en el uso de equipos de

recuperación se realizará junto con la capacitación de los técnicos en refrigeración y climatización en prácticas idóneas de mantenimiento.

*Proyecto piloto de ayuda por incentivos para sustitución de equipos destinado a usuarios finales*

12. Se celebraron dos reuniones de partes interesadas para el programa de incentivos con el fin de demostrar y compartir experiencias sobre el reemplazo de equipos que utilizan el HCFC-22 por alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico en equipos más grandes de refrigeración y climatización (por ej., centros comerciales, hospitales, edificios grandes y supermercados). Los lineamientos proporcionarán hasta 25 por ciento del costo para un número limitado de equipos grandes, el resto será asumido por los beneficiarios. Esta actividad tuvo retrasos debido a los problemas causados por la disponibilidad limitada de alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico en equipos más grandes de refrigeración y climatización. Se espera que el programa comience a principios de 2019 y para permitir la ejecución de esta actividad Brunei Darussalam planea introducir el HFC-32 como alternativa en el sector de climatización de habitación.

*Oficina de ejecución y supervisión de proyectos*

13. El plan de gestión de eliminación de los HCFC es administrado por un empleado a tiempo completo bajo la supervisión de un oficial del medio ambiente y del Director de Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación. Ese equipo es responsable de planificar, ejecutar y supervisar todas las actividades de la etapa I.

Nivel de desembolso de los fondos

14. En septiembre de 2018, de los 242 900 \$EUA aprobados hasta ese momento, se habían desembolsado 183 532 \$EUA (124 257 \$EUA, para el PNUMA, y 59 275 \$EUA, para el PNUD) como se indica en el Cuadro 2. El saldo de 59 368 \$EUA se desembolsará en 2019.

**Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Brunei Darussalam (\$EUA)**

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	123 000	113 002	27 500	11 255	150 500	124 257
PNUD	52 800	52 800	39 600	6 475	92 400	59 275
<b>Total</b>	<b>175 800</b>	<b>165 802</b>	<b>67 100</b>	<b>17 730</b>	<b>242 900</b>	<b>183 532</b>
<b>Porcentaje de desembolso (%)</b>	94		26		76	

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

15. Entre diciembre de 2018 y diciembre de 2020 se ejecutarán las siguientes actividades:
- Puesta al día del plan de estudios de capacitación de aduanas para los nuevos oficiales responsables de aplicar las leyes y continuación de la aplicación y supervisión del requisito de etiquetado obligatorio para los envases de HCFC (PNUMA) (4 000 \$EUA);
  - Puesta al día del plan de estudios de capacitación de técnicos de refrigeración y climatización para que incluya el manejo seguro de refrigerantes inflamables, y formación de 15 instructores y 160 técnicos en refrigeración y climatización (PNUMA) (saldos de tramos previos);

- c) Puesta en ejecución de la acreditación de técnicos en refrigeración y climatización para hacerla obligatoria; identificación y acreditación de un centro independiente de capacitación/una institución autónoma para llevar a cabo la capacitación y la evaluación; mantenimiento de una base de datos de técnicos capacitados y acreditados y su publicación en el sitio Web del Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación (PNUMA) (saldos de tramos previos);
- d) Adquisición y distribución de 10 equipos de recuperación a talleres de refrigeración y climatización y el centro de regeneración, suministro de capacitación en mantenimiento, y evaluación de la eficacia operativa de los lineamientos de recuperación y regeneración (PNUD) (29 100 \$EUA);
- e) Organización de un taller para partes interesadas sobre el programa piloto de incentivos para reemplazo de equipos e identificación de los beneficiarios (PNUD) (3 900 \$EUA);
- f) Continuación de las actividades de sensibilización (PNUMA) (3 000 \$EUA); y
- g) Gestión y supervisión del proyecto (PNUMA) (saldos de tramos previos).

## **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**

### **OBSERVACIONES**

#### Informe de verificación

16. En respuesta a la pregunta de la Secretaría, el PNUMA confirmó que Brunei Darussalam abordará las cuestiones identificadas en el informe de verificación durante la ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

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

##### *Marco jurídico*

17. El gobierno de Brunei Darussalam ya expidió las cuotas de importación de los HCFC para 2018 en 4,02 toneladas PAO, lo que está por debajo del objetivo de control del Protocolo de Montreal de 5,49 toneladas PAO.

##### *Sector de servicios de equipos de refrigeración*

18. En respuesta a la pregunta de la Secretaría sobre si los equipos que utilizan refrigerantes inflamables están disponibles en Brunei Darussalam para apoyar el programa de capacitación para el manejo seguro de sustancias inflamables, el PNUMA explicó que el país todavía tiene que introducir los equipos con HFC-32 y R-290. El PNUMA trabaja en estrecha colaboración con el Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación para transferir conocimientos y experiencias a los instructores locales con el fin de asegurar que tienen los conocimientos y la capacidad para llevar a cabo la capacitación en refrigerantes inflamables. Actualmente se delibera con el Departamento de Bomberos y Socorro y el Departamento de Mecánica y Electricidad sobre la introducción segura de tecnologías inflamables en el sector de refrigeración y climatización mediante la Orden de Prevención de Incendios. El gobierno planea introducir equipos con HFC-32 para refrigeración y climatización en el mercado, una vez que se aborden las cuestiones de seguridad y se termine la capacitación.

19. Con respecto a la acreditación de técnicos, el PNUMA informó que en este momento, los lineamientos de acreditación de los técnicos se realiza sólo a través del examen que se toma después de la capacitación en código de prácticas idóneas. El Departamento de Medio Ambiente, Parques y Recreación sólo acreditará a los técnicos en refrigeración y climatización que aprueben el examen. Como parte de este tramo se llevará a cabo la armonización de la calificación de los técnicos en refrigeración y climatización con el programa de acreditación del Departamento de Mecánica y Electricidad para hacerlo requisito obligatorio, independientemente de si estos trabajan o no en contratos gubernamentales.

### Conclusión

20. El consumo de 3,45 toneladas PAO de HCFC en 2017 está 43 por ciento por debajo de la base para el cumplimiento y del consumo máximo permitido según los términos del Acuerdo con el Comité Ejecutivo para ese año. El gobierno sigue aplicando el otorgamiento de licencias y cuotas para supervisar y controlar los HCFC a través de su sistema de permisos. Asimismo el gobierno se comprometió a aplicar las recomendaciones del informe de verificación del consumo de los HCFC, lo cual debería contribuir a una mejor puesta en práctica del sistema de permisos en el futuro. Las actividades planificadas bajo el tramo anterior se ejecutaron sin inconvenientes, las actividades de capacitación para oficiales de aduanas y técnicos del servicio se terminaron, se identificó un centro de regeneración y se realizaron actividades de sensibilización. El índice de desembolsos del segundo tramo es del 26 por ciento y el porcentaje total de desembolsos es del 76 por ciento. El gobierno ejecutará el tercer tramo concentrándose en la formación de instructores y técnicos de servicio en el manejo seguro de refrigerantes inflamables, y de oficiales de aduanas en el código de aduanas armonizado y el mejoramiento de registros de importaciones para fortalecer el sistema de otorgamiento de licencias de importación/exportación, y la armonización del sistema de acreditación para los técnicos en refrigeración y climatización, que asegura la sostenibilidad a largo plazo del programa de capacitación.

### **RECOMENDACIÓN**

21. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Brunei Darussalam; y recomienda además la aprobación general del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Brunei Darussalam, y el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2018-2020, en los niveles de financiamiento indicados en el Cuadro siguiente, a condición de que el PNUMA incluya una actualización sobre el progreso realizado hacia la aplicación de las recomendaciones del informe de verificación presentado a la 82ª reunión, inclusive el fortalecimiento del sistema de otorgamiento de licencias, el mejoramiento de la comunicación con las aduanas y la capacitación adicional para los oficiales de aduanas, y el fortalecimiento de los procedimientos de registro de datos, como parte del Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiación del proyecto (SEUA)</b>	<b>Gastos de apoyo (SEUA)</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
(a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, el tercer tramo)	7 000	910	PNUMA
(b)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, el tercer tramo)	33 000	2 970	PNUD