



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



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/35/28
4 de Noviembre de 2001

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL

Trigésima quinta Reunión
Montreal, 5 al 7 de diciembre 2001

PROPUESTA DE PROYECTO: BAHAMAS

Este documento consta de los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Refrigeración:

- Plan de gestión de la eliminación definitiva Banco Mundial

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO BAHAMAS

SECTOR: Refrigeración Uso de SAO en el sector (2000): 65,9 toneladas PAO

Umbral de rentabilidad del subsector: n/a

Título del proyecto:

a) Plan de gestión de la eliminación definitiva

Datos del proyecto	Subsectores múltiples
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	68,00
Duración del proyecto (meses)	72
Suma inicial solicitada (\$EUA)	750 000
Costo final del proyecto (\$EUA):	
Costo adicional de capital a)	
Costo de imprevistos b)	
Costos adicionales de explotación c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (\$EUA)	750 000
Rentabilidad (\$EUA/kg.)	11,03
¿Financiación de contraparte confirmada?	
Organismo nacional de coordinación	Comisión de medio ambiente y tecnología científica de Bahamas
Organismo de ejecución	Banco Mundial

<i>Recomendaciones de la Secretaría</i>	
Monto recomendado (\$EUA)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Rentabilidad (\$EUA/kg)	
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	
Costo total para el Fondo Multilateral (\$EUA)	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Plan de gestión de la eliminación definitiva

1. El Gobierno de Bahamas presentó un plan de gestión de la eliminación definitiva (PGED) para que lo estudie el Comité Ejecutivo en su 35ª Reunión. Mediante ese plan, el Gobierno de Bahamas solicita asistencia para alcanzar una eliminación completa de su consumo de SAO a fines de 2007.
2. El costo total solicitado para ejecutar el plan es de 750 000 \$EUA. Se agrega a este documento, como Anexo I, el resumen ejecutivo del plan, tal como fue presentado al Banco Mundial.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

3. La Secretaría examinó los datos de consumo de SAO en Bahamas a partir de diferentes fuentes oficiales de información (o sea, datos notificados a la Secretaría del Ozono en virtud del Artículo 7, informe sobre la marcha de la ejecución del programa de país para Bahamas presentado a la Secretaría del Fondo y datos aportados en el plan) y encontró ciertas discrepancias en los datos. Tras un análisis de los datos, el Banco Mundial confirmó que el consumo de referencia de CFC para Bahamas es de 64,9 toneladas PAO y el consumo de SAO en 2000 fue de 65,9 toneladas PAO. La Secretaría informó también que el Gobierno de Bahamas está al tanto de los niveles de consumo y adoptará medidas inmediatas para controlar las importaciones de SAO, de modo de poder cumplir con el congelamiento en 2002.
4. El Comité Ejecutivo aprobó en su 23ª Reunión (noviembre de 1997) el proyecto de RMP para Bahamas, con los tres subproyectos siguientes: un programa de capacitación sobre buenas prácticas en refrigeración (PNUMA, 50 000 \$EUA); un programa de capacitación en supervisión y control de SAO (PNUMA, 26 500 \$EUA) y un programa nacional de recuperación y reciclaje de refrigerantes (PNUMA, 151 400 \$EUA).
5. La Secretaría informó al Banco Mundial que no se había incluido en el PGED ninguna información relativa al estado de ejecución del proyecto de RMP (en su Decisión 33/13, el Comité Ejecutivo decidió que toda propuesta para actualizar RMP debía estar acompañada de un informe sobre la marcha de las actividades presentado por los organismos de ejecución acerca del estado de las tareas desarrolladas en los subproyectos aprobados dentro del RMP). Posteriormente, el Banco Mundial aportó la siguiente información con respecto al estado de la ejecución de esos subproyectos:
 - a) Programa de capacitación sobre buenas prácticas en refrigeración (dentro del programa de trabajo del PNUMA). En noviembre de 1998, 28 técnicos en total recibieron formación como instructores que capacitarán a los demás técnicos mediante dos seminarios prácticos.

- b) Programa de capacitación en supervisión y control de SAO. La ejecución de este programa se ha postergado, porque no existían reglamentos sobre control de la importación. Se ha redactado el sistema de otorgamiento de licencias y se espera que entrará en vigor en 2002. En previsión de la disposición definitiva, la Comisión de medio ambiente y tecnología científica de Bahamas (BEST) concertó un acuerdo en 2001 con una consultoría internacional para acelerar la ejecución del programa de capacitación (programado actualmente para febrero de 2002). A partir de 2002, las importaciones de equipos basados en CFC sólo se permitirían con carácter excepcional y no se admitirían para MAC u otros productos de consumo ordinarios. Como la mayor parte del mercado automotor y de refrigeración proviene de los Estados Unidos, se confía en que esta restricción no ocasionará ningún problema.
- c) Programa de recuperación y reciclaje en el sector de la refrigeración comercial/industrial (dentro del programa del PNUD). La ejecución de este programa se inició en marzo de 1999, con seminarios prácticos de capacitación y demostración para técnicos en mantenimiento sobre operaciones de recuperación y reciclaje. Se distribuyeron 50 máquinas de recuperación entre empresas de servicio técnico de refrigeración en el sector estacionario y dos máquinas de recuperación fueron instaladas en locales del Instituto Técnico y Vocacional de Bahamas en Nassau y Freeport.

6. La Secretaría tomó nota de que mediante el proyecto de recuperación y reciclaje se esperaba recuperar y reciclar más de 12 toneladas PAO de CFC; también se preveía obtener más economías en el consumo de CFC mediante el programa de capacitación de técnicos en refrigeración. Sin embargo, según los datos de consumo notificados en el PGED, no se han logrado todavía las reducciones de consumo de CFC propuestas en el RMP.

7. La Secretaría objetó la admisibilidad y sustentabilidad de la propuesta de readaptar las unidades MAC para refrigerantes sin CFC. Las recomendaciones en el sector de MAC, adoptadas por el Comité Ejecutivo en su 12ª Reunión, indicaban que debía alentarse a los países a aplicar un programa más dinámico de reciclaje y regeneración; aún no funciona plenamente un amplio programa de recuperación/reciclaje de MAC en Bahamas. A este respecto, el Banco Mundial señaló que el PGED pondrá en marcha el primer proyecto operacional de recuperación y reciclaje de CFC en el país orientado al sector automotor. Las operaciones de reciclaje de CFC se realizarán sobre la mayoría de los vehículos equipados con una unidad MAC basada en CFC. Así asegurará que se lleven a cabo las reparaciones de pérdidas antes de recargar con CFC y que no se coloque CFC en sistemas que ya se basan en refrigerantes con HFC-134a. Se propone que el programa de reciclaje de MAC alcance a un 80 a 90 % de las unidades MAC basadas en CFC en el país. Las readaptaciones de MAC se ejecutarían sólo en vehículos basados en CFC cuyos propietarios estimaran que la vida útil restante de los vehículos sería lo bastante prolongada como para justificar los costos totales y después de comparar los costos de reparación continua de unidades con CFC. Se prevé que las readaptaciones de MAC contribuirán en un 40 a 50 % a las reducciones de CFC necesarias para alcanzar la meta prevista en 2005.

8. El Banco Mundial señaló también que los subproyectos de readaptación en instalaciones de refrigeración/climatización comercial estarán sujetos a actividades de recuperación para sus cargas de CFC antes de instalar el nuevo refrigerante sin CFC. Los CFC recuperados serán conservados en contenedores y puestos a disposición de los técnicos en mantenimiento para futuras reparaciones con CFC, en particular en unidades domésticas y otros sistemas pequeños de refrigeración (cuando la política consista en prolongar la vida útil del equipo existente). Desde 2002 hasta fines de 2007, las cantidades de CFC para reparar sistemas de refrigeración serán provistas mediante importación o programas de recuperación y reciclaje de refrigerantes (refrigeración comercial/industrial y MAC). Después de 2007, los CFC se suministrarán exclusivamente a partir de operaciones de recuperación y reciclaje.

9. El Banco Mundial informó también a la Secretaría que el nivel de financiación propuesto para el programa de readaptación de 488 000 \$EUA (sobre un costo total estimado en 4,5 millones \$EUA para readaptar todos los sistemas basados en CFC en Bahamas) se basaba en cálculos del costo de readaptación/reparación/sustitución por expertos locales en mantenimiento, considerando el tamaño y la antigüedad de los sistemas de refrigeración y que la mayoría de los propietarios optarían probablemente por prolongar lo más posible la vida útil de las instalaciones existentes.

10. La Secretaría y el Banco Mundial examinaron cuestiones vinculadas con la cantidad de unidades adicionales de recuperación y reciclaje que requería el PGED y los costos de gestión del proyecto (150 000 \$EUA), que representaban el 20 % del costo total del proyecto. Posteriormente, el Banco Mundial convino en reducir la cantidad de equipo adicional y el volumen de la gestión del proyecto, con el correspondiente ajuste de los costos (una reducción total de 25 000 \$EUA).

RECOMENDACIÓN

11. Este proyecto se presenta para consideración individual. La secretaria tomó nota de que el Comité Ejecutivo aprobó la financiación para la preparación del PGED más de un año antes de adoptar la decisión 31/48 (julio de 2000) y que la financiación que se requiere (725 000 \$EUA, tal como fue revisada) es más de cinco veces superior a la financiación adicional del 50 % de los elementos aprobados del RMP de Bahamas (en la sección A (b) de la decisión 31/48 se estipula que la financiación adicional no excederá del 50 % de los fondos aprobados para el RMP original).

Anexo I

Resumen del Plan de gestión de la eliminación definitiva para Bahamas (presentado por el Banco Mundial a la 35ª Reunión del Comité Ejecutivo)

1. En el PGED se utilizará una combinación de medidas de política, un plan de acción administrado localmente y contratos basados en la ejecución, para llevar a la práctica y supervisar los progresos. El plan de acción abarca los años 2002-2007, con un consumo nulo de CFC proyectado para el 1 de enero de 2008. Entre el Banco y Bahamas se ha acordado una serie de tres programas de medidas (cada uno de los cuales abarca 24 meses), el primero ya aprobado y los dos siguientes convenidos en términos amplios, que proporcionarán los arreglos operacionales y de ejecución generales, apoyándose principalmente en contratos basados en la ejecución de medidas concretas de eliminación. Los programas de medidas presentan indicadores de ejecución para cada período, que incluyen la reducción anual de las importaciones y el consumo de CFC que deben alcanzarse. El primer programa de medidas se incluye al final del capítulo VII. Las principales medidas de política son una política de control y eliminación de SAO en general y un sistema de inscripción y cuotas de importación que fijará límites anuales para las importaciones de CFC y limitará de ese modo el consumo interno. Se estudiarán otras medidas de política, según sea necesario, para asegurar que Bahamas cumpla con los objetivos del PGED y con sus obligaciones en virtud del Protocolo de Montreal.

2. En 2000, Bahamas notificó un consumo de 65,9 toneladas de CFC, o sea un 12 % más que el nivel de congelamiento fijado como meta para 1999. Todo el consumo de CFC se encuentra en los sectores de la refrigeración y la climatización, con un 90 % en la climatización de automotores (MAC). En el PGED se prevé un plan de acción que reducirá gradualmente las importaciones y el consumo de CFC, a partir de 2002, a los siguientes niveles:

Tabla ES-1. Referencia inicial del PGED y reducciones de consumo (Toneladas PAO, Anexo A, Grupo I – CFC)

Año	Consumo	Meta de reducción anual	Meta del Protocolo de Montreal
1999	54	-	64,9
2000	66	-	
2001	-	-	
2002	58	8	
2003	48	10	
2004	36	12	
2005	25	11	32,4
2006	14	11	
2007	6	8	9,7
2008	0	6	

Nota: No se conocen los datos para 2001. Los esfuerzos por lograr que Bahamas cumpla con el congelamiento sólo podrán mostrar resultados en 2002; por lo tanto, no se indica ninguna meta para 2001.

3. El objetivo inmediato consiste en lograr que Bahamas cumpla con la meta de nivel de congelamiento en 1999 del Protocolo de Montreal en 2002 y con las reducciones subsiguientes para quedar por debajo de las metas intermedias en 2005 y 2007; la eliminación total se produciría en 2008. (O sea, un año más tarde que lo indicado en el programa de país original de Bahamas para las SAO).

4. Se calcula moderadamente que el costo total de este programa de eliminación para la economía de Bahamas será de unos 4,5 millones \$EUA, tal como se describe en el Capítulo VI, y la mayoría de los costos serían soportados por los usuarios finales y representan la readaptación de una gran parte del equipo y los sistemas admisibles antes del final de su vida útil. Parte del equipo se retirará después de haber llegado al final de su vida útil y no se incluyen los costos de sustitución de ese equipo.

5. Se admite que el Fondo Multilateral no puede ofrecer financiación completa para todos los costos adicionales, de modo que la solicitud de apoyo financiero se ha reducido a lo siguiente:

Tabla ES-2. Costos de eliminación y financiación solicitada		
Elemento de costos	Costos reales (\$EUA)	Financiación solicitada (\$EUA)
Readaptación		
Refrigeración comercial Industria de la alimentación y pesquera	1 500 000	282 000
Sector MAC (20 000 automóviles)	3 000 000	206 000
Reciclaje		
10 seminarios de reciclaje MAC		40 000
13 seminarios de refrigeración		52 000
Elemento de asistencia técnica		
Capacitación en el sector refrigeración y MAC		20 000
Costos de gestión del proyecto		150 000
Costos totales		750 000

6. En la tabla siguiente se indica la liquidez anual calculada para la financiación propuesta:

Tabla ES-3. Liquidez anual del proyecto (\$)						
2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
130 000	160 000	160 000	140 000	120 000	40 000	750 000

7. Cabe esperar que las medidas típicas locales de eliminación muestren resultados en términos de reducción (o eliminación) del consumo de CFC alrededor de un año más tarde. Por eso, el movimiento de fondos se concentra en los primeros años y hay un intervalo de un año en el plan de acción previsto en el PGED entre la recepción de fondos a nivel local y los resultados de eliminación de CFC alcanzados.

8. Estos costos representan el nivel mínimo para cubrir la gestión local y la asistencia técnica necesarias para ejecutar y supervisar el programa y para brindar cierto apoyo a parte de los costos reales locales de conversión/readaptación y reciclaje.

9. Los sectores de la refrigeración (excepto el MAC) tienen muy escaso consumo de CFC. Se admite por lo general que las medidas en pequeña escala, como las que representa el caso de Bahamas, justificarían costos admisibles considerablemente superiores, debido a las diseconomías de escala para instalaciones y readaptaciones tan pequeñas. En el Capítulo VI se ofrecen una descripción y costos detallados del proyecto de eliminación en los sectores de la refrigeración propuestos.

10. Los costos para el proyecto de reciclaje y readaptación en el sector MAC fueron determinados a partir de: 1) los costos de establecer un programa razonable de reciclaje/recuperación para CFC, 2) los costos reales de readaptación de las unidades MAC (sin incluir compresores, condensadores, etc.) para la cantidad de vehículos que probablemente serían readaptados durante el período del PGED y 3) los costos del programa de reciclaje. Este nivel de costos se redujo luego intencionalmente a mucho menos que los costos de readaptación plenamente admisibles, como medio de reducir la solicitud de financiación. En el Capítulo VI figuran una descripción y los costos detallados del proyecto de reciclaje de CFC y readaptación de MAC propuesto.

11. El plan de acción propuesto y los costos son compatibles con las directrices del Comité Ejecutivo (EXCOM), ya que se aplican a proyectos de eliminación definitiva, readaptación de usuarios finales, medidas de reciclaje y readaptación y a consideraciones de consumo y PyMEs en pequeños países con escaso volumen de consumo.

12. El PGED se aplicará mediante los arreglos operacionales y de gestión indicados en el Capítulo VII. El enfoque clave para la ejecución y la supervisión se hará mediante contratos e indicadores basados en la ejecución, que abarcarán medidas de política, gestión, asistencia técnica y eliminación. Bahamas y el Banco acordarán una serie de tres programas de medidas bienales y cada uno de ellos indicará los objetivos e indicadores de ejecución que se deben alcanzar y notificar. Las dos tablas siguientes exponen los principales parámetros e indicadores del proyecto:

Tabla ES-4. Objetivos principales, calendario y presupuesto para ejecutar el PGED						
Programa	Fechas		Consumo de SAO (ton)		Reducción de SAO (ton)	Financiación solicitada (\$EUA)
	Inicial	Final	Inicial	Final		
Primer programa bienal	Ene. 2002	Dic. 2003	65,9	48	17,9	290 000 \$
Segundo programa bienal	Ene. 2004	Dic. 2005	48	25	23	300 000 \$
Tercer programa bienal	Ene. 2006	Dic. 2008	25	0	25	160 000 \$
					65,9	750 000 \$

Tabla ES-5. Plan de acción provisional e indicadores de ejecución		
	Medidas provisionales	Indicadores de ejecución
Primer programa bienal	Políticas: Capacitación Reciclaje/recuperación Readaptación de usuario final Control y supervisión de importación/exportación Logro de la reducción acordada en el consumo de CFC Acuerdo sobre alcance detallado del segundo programa bienal	Fecha de efectividad Capacitación realizada Contratos firmados Contratos firmados Cuotas publicadas e informes sobre la marcha de aduanas Informes sobre la marcha de la DNO y de la Comisión BEST Acuerdo del Banco y la Comisión BEST
Segundo programa bienal	Políticas: Capacitación Reciclaje/recuperación Readaptación de usuario final Control y supervisión de importación/exportación Logro de la reducción acordada en el consumo de CFC Acuerdo sobre alcance detallado del tercer programa bienal	Fecha de efectividad Capacitación realizada Contratos firmados Contratos firmados Cuotas publicadas e informes sobre la marcha de aduanas Informes sobre la marcha de la DNO y de la Comisión BEST Acuerdo del Banco y la Comisión BEST
Tercer programa bienal	Políticas: Reciclaje/recuperación Readaptación de usuario final Control y supervisión de importación/exportación Logro de la reducción acordada en el consumo de CFC	Fecha de efectividad Contratos firmados Contratos firmados Cuotas publicadas e informes sobre la marcha de aduanas Informes sobre la marcha de la DNO y de la Comisión BEST
