



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

Distr.
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/45/25
6 de marzo de 2005



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Cuadragésima Quinta Reunión
Montreal, 4 al 8 de abril de 2005

PROPUESTAS DE PROYECTOS: CHILE

Este documento contiene los comentarios y las recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Fumigantes

- Eliminación gradual de todos los usos restantes de metilbromuro en el control de plagas en los suelos (primera partida) Banco Mundial

PROYECTOS PLURIANUALES – HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO CHILE

TÍTULO DEL PROYECTO**ORGANISMO BILATERAL/ORGANISMO DE EJECUCIÓN**

Eliminación gradual de todos los usos restantes de metilbromuro en control de plagas en los suelos (primera partida)	Banco Mundial
--	---------------

ORGANISMO DE COORDINACIÓN NACIONAL:	CONAMA
--	--------

DATOS DE CONSUMO MÁS RECIENTE PARA SAO OBJETO DEL PROYECTO**A: DATOS DEL ARTÍCULO 7 (TONELADAS PAO, 2003, A FEBRERO DE 2005)**

Anexo E, metilbromuro	274,3		
-----------------------	-------	--	--

B: DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (TONELADAS PAO, 2003, A OCTUBRE DE 2004)

SAO	Espuma	Referencia	Aerosoles	SAO	Solventes	Agentes de procesos	Fumigantes
				metilbromuro			274,3

Consumo de CFC remanente admisible para la financiación (toneladas PAO)	n/a
--	-----

PLAN ADMINISTRATIVO DEL AÑO EN CURSO: Financiación total (1.075.000 millones \$EUA)

Eliminación total: 45 ton. PAO.

Datos del proyecto		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Anexo E (toneladas PAO)	Límites del Protocolo de Montreal	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	0	
	Límite de consumo anual	170	125	84	65	50	43	36	31	0	0	0	
	Eliminación anual con proyectos en curso	21	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Eliminación anual nueva abordada	1, 3	10	41	19	15	7	7	5	31	0	0	
	Eliminación anual no financiada												
Consumo total de SAO a eliminar		22,3	45	41	19	15	7	7	5	31	0	0	
Costos del proyecto (\$EUA):													
Financiación total del proyecto		691 703	534 533	660 920	110 000	110 000	110 000	110 000	110 000	110 000	0	0	2 547 156
Costos de apoyo (\$EUA):													
Costos de apoyo finales		51 878	40 090	49 569	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250	8 250	0	0	191 037
Costo total al Fondo Multilateral (\$EUA)		743 581	574 623	710 489	118 250	118 250	118 250	118 250	118 250	118 250	0	0	2 738 193
Relación de costo a eficacia del proyecto (\$EUA/kg)		18,69											

RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA	Para consideración individual
---------------------------------------	-------------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

1. En su 32ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó un proyecto de demostración y de eliminación gradual para la fumigación de suelos con metilbromuro destinados a la producción y replantación de árboles frutales, por un costo total de 805 000 \$EUA, ejecutado actualmente por el PNUD. El proyecto fue aprobado con condiciones convenidas para eliminación gradual de 76,2 toneladas PAO de metilbromuro que estipularon, *inter alia*, que los niveles máximos admisibles de consumo de metilbromuro en Chile serían 198,0 toneladas PAO en 2002; 170,0 toneladas PAO en 2003; y 121,8 toneladas PAO en 2006.
2. En su 43ª Reunión, el Comité Ejecutivo consideró un informe sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución del proyecto de eliminación gradual de metilbromuro presentado por el PNUD (UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/18). Según las cifras preliminares incluidas en el informe, el consumo de 2003 en Chile fue 61,8 toneladas PAO por encima de la base de cumplimiento de metilbromuro (es decir, 212,5 toneladas PAO) y 104,3 toneladas PAO por encima del consumo máximo admisible en los usos controlados para ese año (170 toneladas PAO), según lo estipulado en el acuerdo entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo.
3. Posteriormente, el Comité Ejecutivo, tomando nota del compromiso del Gobierno de Chile para volver al nivel de cumplimiento y de su tarea de presentar a la 44ª Reunión un plan de acción para ese fin, decidió continuar con la ejecución del proyecto de eliminación gradual de metilbromuro en la producción y replantación de árboles frutales, conforme al Acuerdo entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo, aprobado en la 32ª Reunión (Decisión 43/13).
4. De conformidad con la Decisión 43/13, en nombre del Gobierno de Chile, el Banco Mundial presentó a la 44ª Reunión la estrategia y el plan de acción desarrollados por el Gobierno de ese país, junto con una propuesta de proyecto de eliminación gradual de todos los usos restantes de metilbromuro en los suelos (UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/32).
5. En las deliberaciones con el Banco Mundial, la Secretaría señaló un número de cuestiones importantes, relacionadas con la estrategia y la propuesta de proyecto, que requerían aclaración adicional. En otras deliberaciones, el Banco Mundial informó a la Secretaría que necesitaría más tiempo para tratar las cuestiones pendientes y, en consulta con el Gobierno de Chile, acordó retirar la estrategia y el plan de acción junto con la propuesta de proyecto.
6. Posteriormente, el Comité Ejecutivo solicitó al Banco Mundial presentar a la 45ª Reunión un plan nacional de eliminación total de los usos controlados de metilbromuro en Chile, que incluyera el proyecto de demostración y de eliminación gradual del metilbromuro en la fumigación de suelos destinados a la producción y replantación de árboles frutales, actualmente en ejecución por el PNUD. Se convino que el no presentar la propuesta de proyecto no debía tomarse en consideración al determinar el desempeño comparado con los objetivos pertinentes del plan administrativo del Banco Mundial para 2004, y que el proyecto se podría presentar como parte del plan administrativo del Banco Mundial para 2005 (Decisión 44/48).

7. De conformidad con la Decisión 44/48, el Gobierno de Chile presentó a la consideración del Comité Ejecutivo en su 45ª Reunión la estrategia y el plan de acción para Chile para volver al nivel de cumplimiento del consumo de metribromuro, junto con una propuesta de proyecto de eliminación de todos los usos restantes de metribromuro en los suelos. En total, se eliminará 136 toneladas PAO de metribromuro, usadas como fumigante de suelos en la producción de tomates, pimientos y fresas.

Consumo de metribromuro

8. En 2003, la cantidad consumida de metribromuro en Chile fue 274,3 toneladas PAO, exceptuado los usos de cuarentena y preembarque, según la siguiente distribución:

Uso	Consumo de metribromuro (toneladas PAO)
Tomates y pimientos de invernadero	80,7
Fresas	71,8
Replantación de árboles frutales	38,9
Viveros de frutas	17,2
Semilleros para tomates industriales	27,4
Semilleros, con excepción de tomates industriales	22,4
Tomates de campo	16,0
Total	274,3

9. Las bases para el cumplimiento de metribromuro son 212,5 toneladas PAO, lo que representa 61,8 toneladas PAO por debajo del consumo de 2003 (274,3 toneladas PAO).

10. Las importaciones de metribromuro varían substancialmente de un año al otro, especialmente porque en la última parte del año se importan cantidades importantes. Por lo tanto, a veces las importaciones de metribromuro se registran para el año actual y, otras veces, se registran oficialmente para el año siguiente. En los últimos años, el consumo de metribromuro aumentó principalmente en la fumigación de los suelos destinados a los cultivos de fresas, tomates y pimientos.

Estrategia de eliminación gradual del metribromuro

11. Se estableció un Comité Interministerial ampliado en Chile, con la participación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y de los Ministerios del Medio Ambiente y de Agricultura, para preparar una estrategia nacional sostenible destinada a eliminar el metribromuro.

12. La estrategia de eliminación gradual de metribromuro incluye medidas específicas relacionadas con la información, la transferencia de tecnología, las reglamentaciones y la inversión. Considerando que la competitividad de la agricultura chilena está en juego, las medidas propuestas deben ser coherentes con las condiciones de mercado y con las oportunidades para que los países competidores utilicen el metribromuro.

13. Esta estrategia se basa en los principios siguientes:
- a) Protección ambiental y cumplimiento de los compromisos internacionales;
 - b) Participación no vinculante de aquellos afectados por las decisiones sobre reglamentación e inversión. Se constituirá un comité consultivo del sector público y privado para analizar el modo de funcionamiento de la estrategia (las autoridades gubernamentales pertinentes tomarán las decisiones finales);
 - c) Minimización de distorsiones en el mercado de productos agrícolas y pesticidas de Chile;
 - d) Eficiencia y eficacia de las medidas tomadas por el Gobierno; y,
 - e) Conformidad con las señales del mercado. Este principio es muy importante en las razones sobre las que se basan las reglamentaciones actuales relativas a la agricultura chilena. El hecho de que los sectores agrícola y forestal de Chile se orienten principalmente a los usuarios finales y a los mercados que exigen calidad y sustentabilidad de procesos permite un tipo rentable de reglamentación, que se aplican también conforme a los intereses del sector de fabricación.
14. Se adjunta al presente documento el texto de la estrategia y del plan de acción para que Chile vuelva a los niveles de cumplimiento.

15. El Comité Interministerial será responsable de coordinar y de ejecutar la estrategia de eliminación. Específicamente, la Oficina para Estudios y Políticas Agrícolas del Ministerio de Agricultura será responsable de aplicar las políticas. El Servicio de Agricultura y Ganadería (la autoridad nacional de pesticidas), dentro del Ministerio de Agricultura, desempeñará una función estratégica en la ejecución del proyecto, debido a su estrecha relación con las compañías productoras de pesticidas y con los granjeros. El Instituto Agrícola del Estado, que ya tiene experiencia en ejecutar proyectos de demostración de metilbromuro, también participará en el plan de eliminación gradual junto con universidades y centros de investigación públicos y privados. Además, se establecerá un Comité de Asociación de los Sectores Público y Privado, compuesto de compañías importadoras de productos agroquímicos, y mantendrá la coordinación con las asociaciones de granjeros existentes.

Componentes importantes y costos del proyecto

16. La propuesta de proyecto se concibió para los siguientes usuarios del metilbromuro: semilleros de tomates industriales; viveros y semilleros; granjas grandes que producen tomates de invernaderos y campo abierto; granjas grandes de fresas; e invernaderos pequeños para la producción de tomates y fresas que no utilizan actualmente grandes cantidades de metilbromuro.

17. Se propone ejecutar las actividades siguientes:

- a) Sistema de gestión de la información: desarrollar un sistema de información destinado a supervisar los resultados del proceso de eliminación gradual,

mediante la recopilación de información fiable sobre la importación, el consumo, las reservas y los usos del metilbromuro. Esto incluirá el desarrollo del software pertinente, la instalación de un sistema en línea y del hardware necesario;

- b) Semilleros de tomates industriales: coordinar el trabajo con las compañías de semilleros de tomates industriales con el fin de introducir, voluntariamente, los mejores acuerdos sobre prácticas agrícolas. Esto incluirá el análisis técnico y económico de sustancias disponibles, alternativas al metilbromuro;
- c) Viveros y semilleros: examinar las normas actuales que el Gobierno de Chile aplica con el fin de controlar la calidad del material reproductor que los viveros venden y para eliminar el poderoso aliciente que representa el uso del metilbromuro (se animará a los viveros y los semilleros que se cambien al método de vaporización);
- d) Granjas grandes que producen tomates en invernadero y campo abierto: mejorar la eficiencia del uso del metilbromuro mediante: el uso de plásticos impermeables durante la fumigación de suelos; etiquetado adecuado de los envases de metilbromuro para reducir los índices de aplicación (las etiquetas autorizadas por el Gobierno constituyen las reglamentaciones que los granjeros y los abastecedores de servicios deben cumplir); y la promoción de productos químicos alternativos, principalmente, el metam sodio;
- e) Granjas grandes de fresas: ejecutar un programa de demostración sobre sustancias alternativas al metilbromuro en este subsector, durante un período de dos años, como programas de transferencia de tecnología y de capacitación y de extensión. Las partes interesadas principales seleccionarán las tecnologías alternativas más idóneas y las adaptarán a las condiciones locales de Chile; e
- f) Pequeños invernaderos destinados a la producción de tomates y fresas: para promover prácticas biológicas de control, la rotación de cultivos y sistemas integrados de gestión de plagas.

18. El proyecto dura 10 años y tiene los tres componentes principales siguientes que se ejecutarán simultáneamente:

- a) Adquisición de equipos y materiales y distribución de los mismos entre los granjeros de todas las regiones geográficas de Chile;
- b) Asistencia técnica, transferencia de tecnología y programas de capacitación y extensión; y
- c) Grupo de políticas y programa de aplicación de las mismas. Se elaborará un grupo de políticas que se aplicarán en conjunción con las partes interesadas principales importantes para asegurar la sustentabilidad a largo plazo de la eliminación gradual del metilbromuro.

19. El costo total del proyecto es 4 179 074 \$EUA. De esta cantidad, el Gobierno de Chile solicita 2 547 156 \$EUA al Fondo Multilateral.

Programa de trabajo de 2005

20. En 2005 se propone la ejecución de las siguientes actividades:

- a) Adquisición de equipos y material de granja para sustituir el metilbromuro, que se distribuirán entre los granjeros de todas las regiones del país;
- b) Asistencia técnica, transferencia de tecnología y programa de capacitación. El proyecto aplicará los estudios y los programas de capacitación específicos para los trabajadores de extensión, seguido de la capacitación de granjeros. La fase de demostración para el sector de fresas comenzará inmediatamente después de que el proyecto haya sido aprobado por el Comité Ejecutivo;
- c) Grupo de políticas y programa de aplicación. Se desarrollará un grupo de políticas que se ejecutarán con las partes interesadas principales para asegurar la eliminación del metilbromuro y la no reintroducción del mismo más adelante. Este componente del proyecto es crítico para ayudar a financiar los costos de ejecución de los sistemas de información y los costos del programa de aplicación.

21. El Gobierno de Chile solicita 691 703 \$EUA, más 51 878 \$EUA de gastos de apoyo para el Banco Mundial, para la ejecución del Programa de trabajo de 2005.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

22. La Secretaría tomó nota de todos los esfuerzos realizados por las partes interesadas para terminar la estrategia de eliminación gradual de metilbromuro y volver a presentar una propuesta de proyecto revisada; en particular, los esfuerzos del Gobierno de Chile, las partes interesadas nacionales, el PNUD y el Banco Mundial (este último a cargo de coordinar esta tarea).

Cuestión relacionada con el incumplimiento de Chile con el Protocolo de Montreal

23. En su 16ª Reunión, las Partes en el Protocolo de Montreal tomaron nota de que Chile estaba en incumplimiento con sus obligaciones de los Artículos 2C, 2E y 2H del Protocolo de Montreal. Las Partes solicitaron a Chile, con urgencia, presentar un plan de acción con plazos específicos para asegurar una vuelta rápida al cumplimiento (Decisión XVI/22).

24. Al respecto, la Secretaría pidió información al Banco Mundial sobre si el plan de acción para la eliminación completa de los usos controlados de metilbromuro, preparado por el Gobierno de Chile con la ayuda de dicho Banco y del PNUD, ya había sido presentado al Comité de Aplicación por medio de la Secretaría del Ozono. Posteriormente, el 3 de marzo de 2005 la Secretaría recibió una copia del mensaje que el Gobierno de Chile había enviado a la Secretaría

Ejecutiva de la Secretaría del Ozono, en el que se indicaba la presentación de la estrategia de eliminación gradual de metilbromuro que había desarrollado.

Consumo de metilbromuro para eliminación gradual

25. En la propuesta de proyecto se informa que, del consumo total actual de metilbromuro (274,3 toneladas PAO), el Gobierno de Chile eliminará 82 toneladas PAO sin ayuda del Fondo Multilateral. Al respecto, la Secretaría pidió una explicación sobre si el PNUD y/o el Banco Mundial proporcionarían o no asistencia técnica al Gobierno de Chile, además de la ayuda incluida en sus proyectos de inversión respectivos, para eliminar estas 82 toneladas PAO de metilbromuro.

26. Posteriormente, el Banco Mundial informó a la Secretaría que para apoyar al Gobierno de Chile a resolver la cuestión de sus 82 toneladas PAO de metilbromuro flotantes el Banco podría, cuando correspondiese, incluir el Programa de Asistencia al Cumplimiento del PNUMA e identificar junto con el PNUD la información técnica y las otras fuentes posibles y adicionales de ayuda necesarias. Además, estas 82 toneladas PAO de metilbromuro se integraron al acuerdo entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo.

Nivel del financiamiento

27. El Banco Mundial presentó a la 37ª Reunión del Comité Ejecutivo una propuesta de proyecto para eliminar 121,8 toneladas PAO de metilbromuro en cultivos de tomates y pimientos en Chile. Cuando el Comité Ejecutivo trató el proyecto, toda las políticas y cuestiones técnicas ya habían sido resueltas completamente, y la Secretaría y el Banco Mundial habían acordado el nivel de financiamiento (1 776 300 \$EUA). Sin embargo, el Comité Ejecutivo decidió no aprobar la propuesta de proyecto, porque Chile ya tenía un proyecto de inversión aprobado en ese entonces que permitiría al país alcanzar la reducción del 20 por ciento en el consumo de metilbromuro en 2005 (Decisión 37/48). La nueva propuesta de proyecto presentada por el Banco Mundial a la 45ª Reunión considera el acuerdo convenido con respecto al nivel de financiamiento en la 37ª Reunión entre la Secretaría y el Banco Mundial.

Cuestiones planteadas por el examinador técnico

28. Durante el examen del proyecto, la Secretaría tomó en consideración detalladamente los comentarios planteados por el examinador técnico del proyecto. La Secretaría y el Banco Mundial trataron las siguientes cuestiones:

- a) El proyecto prevé adoptar hojas impermeables y poner recursos /hacer esfuerzos para reducir las dosis de metilbromuro en los cultivos de tomates y pimientos. El proyecto de demostración identificó las sustancias alternativas para los tomates de invernadero; de este modo, debería ser factible adoptar sustancias alternativas evitando el costo de reducir primero el metilbromuro. Por lo tanto, la única justificación técnica para poner recursos para reducir las dosis de metilbromuro sería una especie de medida muy a corto plazo para alcanzar una reducción inmediata en el consumo nacional, con el fin de lograr el cumplimiento de manera urgente.

El Banco Mundial indicó que el Gobierno de Chile y el Banco convinieron usar hojas impermeables durante sólo un período muy corto para asistir a Chile a volver al nivel de cumplimiento cuanto antes. Esto se realizará cambiando el etiquetado del producto para que coincida con las dosis y la concentración de metilbromuro.

- b) En la propuesta de proyecto no se identifican las sustancias alternativas seleccionadas para el sector de fresas, aunque el presupuesto indica el metam sodio. La cifra de 420 000 \$EUA propuesta para demostración en el sector de fresas es demasiado alta, tomando en consideración que se identificaron y se conocen bien las sustancias alternativas eficaces para la fumigación de suelos en cultivos de fresas.

El Banco Mundial indicó que, puesto que el sector de fresas no había sido incluido en los proyectos anteriores de demostración y de eliminación ejecutados en Chile, sería necesaria una fase de demostración para el sector de fresas y, por lo tanto, ésta se había incluido como componente del proyecto. La combinación de 1,3-D y la cloropicrina que ha demostrado ser una alternativa eficaz para la producción de fresas en muchas partes del mundo, y se está adoptando en las regiones importantes productoras de fresas, ya se ha inscrito en Chile para la fumigación de suelos.

- c) El proyecto propone poner una gran cantidad de recursos en la gestión de la información, para supervisar sobre todo las importaciones y usos de metilbromuro, los cambios, la gestión y la aplicación de las reglamentaciones. Los costos propuestos para estas actividades son muy altos, comparado con las peticiones similares de otros países. Aunque el financiamiento de la contraparte por el Gobierno de Chile supera el 40 por ciento del costo total, y el Gobierno tendría flexibilidad para organizar y ejecutar los componentes del proyecto que juzgue más importantes para lograr la eliminación del metilbromuro, sería más sostenible que la vasta mayoría de los recursos del proyecto se destinara a programas de capacitación y adquisición e instalación de los equipos y materiales de granja alternativos en las compañías de fumigación, las granjas y los invernaderos.

El Banco Mundial indicó que la experiencia previa en Chile comprobó que sería necesario un enfoque más completo y más estratégico para poner nuevamente al país en el nivel de cumplimiento y asegurar reducciones sostenibles y permanentes en los usos del metilbromuro. La mayoría de los países desarrollados tienen un sistema de gestión de la información similar al propuesto por el Gobierno de Chile. Sin embargo, en vista de la flexibilidad en el uso de los fondos para lograr los objetivos del proyecto, el Gobierno de Chile puede considerar cambiar los recursos y destinarlos a programas de capacitación adicionales a medida que el proyecto se va ejecutando.

- d) La duración propuesta del proyecto es 10 años. No hay una necesidad técnica para que el proyecto dure tanto tiempo. Las sustancias alternativas para estos cultivos son bien conocidas y ya se han adoptado en numerosos países. La Secretaría también tomó nota que, para 2007, se habría desembolsado cerca del 75 por ciento del financiamiento total y solamente se eliminaría el 38 por ciento del consumo total. También, entre 2008 y 2013, se eliminaría 62 por ciento del consumo de metilbromuro, con el 25 por ciento del financiamiento restante. Además, entre 2008 y 2013, mientras la eliminación de metilbromuro que deberá lograrse varía de 4 a 23 por ciento en el último año, las partidas de financiamiento del proyecto se fijan en 110 000 \$EUA.

Con respecto a la duración del proyecto, el Banco Mundial indicó que ha sido útil para coordinar el diálogo local entre los organismos nacionales agrarios, las partes interesadas principales y el CONAMA, y que el calendario de eliminación final convenido (8 años) se incluyó en el acuerdo. Las actividades más difíciles se darían durante los primeros años de la ejecución de proyecto. Durante el período 2005-2007 sería necesario un nivel más alto de financiamiento para ejecutar la fase de demostración en el subsector de fresas, establecer el sistema de gestión de políticas y de información, y adquirir todos los equipos y materiales de granja requeridos para sustituir el metilbromuro con tecnologías alternativas. Sin embargo, el Comité Ejecutivo aprobaría las partidas solamente si se alcanzan los objetivos anuales de consumo. También, los fondos solicitados para el período de 2008 a 2011 son menores en porcentaje que el porcentaje comprometido de toneladas que se eliminarán en ese período.

Acuerdo

29. En el Anexo I del presente documento se incluye el proyecto de acuerdo revisado, convenido entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo para la eliminación gradual de metilbromuro.

RECOMENDACIONES

30. El Comité Ejecutivo puede querer considerar, sin perjuicio alguno para la operación de los mecanismos del Protocolo de Montreal que se ocupan de las cuestiones del incumplimiento, si debe:

- a) Tomar nota de la estrategia y del plan de acción para que Chile vuelva al nivel de cumplimiento presentado por el Gobierno de ese país;
- b) Aprobar en principio el proyecto de eliminación gradual de todos los usos restantes de metilbromuro en los suelos, en un nivel total de financiamiento de 2 547 156 \$EUA, más 191 037 \$EUA de gastos de apoyo del organismo para el Banco Mundial;

- c) Aprobar también el Acuerdo revisado entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo para la eliminación gradual de metilbromuro usado en la fumigación de suelos en Chile, que aparece en el Anexo I del presente documento; y
- d) Aprobar, además, 691 703 \$EUA, más 51 878 \$EUA de gastos de apoyo para el Banco Mundial, para la ejecución del programa de trabajo de 2005, destinados a la eliminación gradual de todos los usos restantes de metilbromuro en suelos.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL Y CHILE

1. El Comité Ejecutivo:
 - a) En su 32ª Reunión, aprobó 805 000 \$EUA como fondos totales que estarán disponibles para que Chile alcance la eliminación completa del metilbromuro usado en los sectores de replantación de árboles frutales y viveros (76,2 toneladas PAO);
 - b) En su 45ª Reunión, aprobó en principio 2 547 156 \$EUA adicionales como fondos totales disponibles para que Chile elimine completamente el metilbromuro usado en los sectores restantes de fumigación de suelos, excepto en los usos de cuarentena y preembarque (136,3 toneladas adicionales del PAO).
2. Según lo informado a la Secretaría del Ozono y conforme con la información contenida en el documento de proyecto presentado al Comité Ejecutivo, las bases de cumplimiento de metilbromuro para Chile son 212,5 toneladas PAO, y el consumo de metilbromuro en 2003 fue 274,3 toneladas PAO, excluido unas 68,6 toneladas PAO que Chile indica que utiliza para cuarentena y preembarque. En consecuencia, Chile debe reducir su consumo de metilbromuro a 212,5 toneladas PAO para cumplir con el nivel de eliminación de 2002 del Protocolo de Montreal, y a 170 toneladas PAO para lograr el nivel de cumplimiento con la reducción del 20 por ciento del Protocolo en 2005.
3. Las reducciones que resulten de la ejecución de este proyecto, junto con las reducciones convenidas en el proyecto aprobado en los sectores de replantación y de viveros de árboles (32ª Reunión del Comité Ejecutivo), asegurarán el cumplimiento de Chile con el calendario de reducción indicado más abajo. Al respecto, Chile se compromete, mediante la ejecución de estos proyectos, a reducir el consumo nacional total de los usos controlados de metilbromuro a los niveles máximos siguientes en los años indicados a continuación:

Año	Cantidad de metilbromuro que se eliminará (toneladas PAO)				Consumo máximo de metilbromuro, exceptuado los usos de cuarentena y preembarque (toneladas PAO)
	Replantación y viveros	Viveros, semilleros de tomates, fresas, pimientos	Total eliminado	Eliminado sin financiamiento de Fondo Multilateral	
Nivel de eliminación total					212,5
2003					274,3
Metilbromuro eliminado	20,2		20,2		
2005	21,0	1,3	22,3	82,0	170,0
2006	35,0	10,0	45,0		125,0
2007		41,0	41,0		84,0
2008		19,0	19,0		65,0
2009		15,0	15,0		50,0
2010		7,0	7,0		43,0
2011		7,0	7,0		36,0
2012		5,0	5,0		31,0
2013		31,0	31,0		-
Total	76,2	136,3	212,5	82,0	

4. Los proyectos eliminarán todos los usos de metilbromuro en suelos destinados al cultivo de fresas, tomates, viveros y semilleros en Chile, exceptuado los usos de cuarentena y preembarque. Chile se compromete a sostener de forma permanente los niveles de consumo indicados arriba, mediante restricciones a la importación y otras políticas que pueda juzgar necesarias. El Banco Mundial y el PNUD informarán anualmente al Comité Ejecutivo sobre el progreso alcanzado en las reducciones de metilbromuro, requeridas en los sectores de replantación de árboles frutales, viveros de árboles, cultivos de fresas, tomates, viveros y semilleros.

5. El financiamiento del proyecto de eliminación gradual de metilbromuro en cultivos de tomates, fresas y pimientos, ejecutado por el Banco Mundial, se desembolsará conforme al siguiente desglose anual del presupuesto:

Año	% de eliminación gradual de metilbromuro en este proyecto	% de financiamiento	Desembolsos (EUA\$)
2005	1%	27%	691 703
2006	7%	21%	534 533
2007	30%	26%	660 920
2008	14%	4%	110 000
2009	11%	4%	110 000
2010	5%	4%	110 000
2011	5%	4%	110 000
2012	4%	4%	110 000
2013	23%	4%	110 000
Total	100%	100%	2 547 156

6. El Gobierno de Chile ha examinado los datos de consumo identificados en este proyecto y confía en que son correctos. Por consiguiente, el Gobierno firma este acuerdo con el Comité Ejecutivo a condición de que si más tarde se identificase consumo adicional de metilbromuro (en cualquiera de los usos controlados actuales de metilbromuro), el Gobierno será el único responsable de asegurar su eliminación gradual.
7. El Gobierno de Chile, de acuerdo con el Banco Mundial y el PNUD, tendrá flexibilidad para organizar y ejecutar los componentes del proyecto que juzgue más importantes para lograr los compromisos de eliminación gradual de metilbromuro mencionado anteriormente. El Banco Mundial y el PNUD acuerdan administrar el financiamiento del proyecto de manera que asegure el logro de las reducciones de metilbromuro específicas y convenidas. El Banco Mundial y el PNUD también informarán anualmente al Comité Ejecutivo sobre el progreso logrado en las reducciones requeridas por estos proyectos.
8. Estas condiciones convenidas entre el Gobierno de Chile y el Comité Ejecutivo toman en consideración el proyecto ya aprobado de eliminación gradual de metilbromuro en los sectores de replantación de árboles frutales y viveros de árboles. Por lo tanto, reemplazan las condiciones convenidas en la 32ª Reunión del Comité Ejecutivo.

RESPONSE TO DECISION 44/48

SECTORAL CONSUMPTION AND REMANING USES

OF

METHYL BROMIDE IN CHILE FOR THE PERIOD 2000 TO 2003

AND

STRATEGY AND ACTION PLAN FOR CHILE

FOR RETURNING TO COMPLIANCE

I refer to EXCOM Decision 44/48 which requests the World Bank to submit to the 45th Meeting a national plan for complete phase-out of controlled uses of methyl bromide in Chile, once significant issues related to both the strategy and the project proposal that had been developed for the 44th Meeting were clarified in consultation with the Government of Chile. The alluded issues were related to: (i) the sectoral consumption of remaining uses of MeBr in Chile for the period 2000-2003, and (ii) the Strategy and Action Plan developed by the country to return to compliance. Both issues are addressed in the attached project document, and copied below for easy reference.

In addition, a draft agreement between the GOC and EXCOM is also attached.

1. REMAINING MeBr CONSUMPTION AND USE IN CHILE

Chile is the sixth largest consumer country of methyl bromide in Latin America after Mexico, Brazil, Argentina, Costa Rica and Guatemala. MeBr is commonly used in Chile as a soil fumigant to control a broad spectrum of pest pathogens, insects, nematodes, and weeds. Imports of MeBr vary substantially on a year-to-year basis. This is mainly due to the fact that a significant amount of imports occurs in the last part of each year. That said, these amounts are sometimes registered in the current year and other times they are officially registered in the following year. MeBr is used the year after the import has been made effective and, thus, import time series show such variations. A two-year average is more illustrative of the trend of annual imports. Table 1 shows Chile's annual MeBr imports over the last decade.

Table 1. MeBr imported by Chilean companies

Year	MeBr imports (MT)	MeBr imports (ODP)
1994	199.0	119.40
1995	294.7	176.80
1996	393.7	236.20
1997	231.7	139.00
1998	496.8	298.10
1999	178.5	107.10
2000	404.2	242.5
2001	398.3	239.00
2002	275.3	165.2
2003	457.2	274.32
Baseline	354.16	212.5

Source: CONAMA 2003

The use of MeBr for sterilizing soils is linked to the production of tomatoes, peppers, strawberries, and other agricultural processes such as fruit replanting, nurseries, greenhouses and seedbeds. Breakdown of total consumption in the different types of agricultural processes has been estimated through the sales databases of the import companies.

Table 2. Estimated figures for the MeBr use by crop sector

Type of activity	Estimated in 2000 (MT)	Estimated in 2001 (MT)	Estimated in 2002 (MT)	Estimated in 2003 (MT)
Tomatoes and peppers in greenhouses	118.9	117.1	81.0	134.5
Strawberries	61.4	73.2	64.8	119.6
Fruit replanting	98.0	82.3	39.0	64.8
Fruit nursery	29.0	30.2	24.5	28.6
Industrial tomato seedbed	40.3	39.7	27.4	45.6
Seedbed, other than industrial tomato	33.1	32.6	22.5	37.4
Tomatoes in open fields	23.5	23.2	16.0	26.7
TOTAL	404.2	398.3	275.3	457.2

Source: ODEPA

MeBr consumption volumes have risen mainly in the strawberry, tomato and peppers sub-sectors. While the ongoing approved UNDP investment project has not achieved significant reductions of MeBr use in fruit nurseries (28.6 MT in 2003 versus 30.2 in 2001), it has proven to be more effective in the fruit replanting sub-sector, i.e. 17.5 MT reduction compared to year 2001, and 33.2 MT reduction compared to year 2000. This reveals an important reduction trend in those sub-sectors where actions are being taken under the MLF approved investment project.

However, it is also clear that these reductions - though accountable - did not prove to be sustainable and permanent, as seen in comparing the figures for fruit replanting in the period 2000-2003: 98 MT in 2000; 82.1 MT in 2001; 39 MT in 2002 and 64.8 MT in 2003. Although part of the 2003 rise could be explained by stockpiling, the situation calls for an overall approach addressing the entire MeBr consuming sector, for which this current project stands for.

2. STRATEGY OUTLINE

This section summarizes Chile's strategy and action plan to return to compliance in the Methyl Bromide (MeBr) sector and early phasing out its use in the country. As explained below, the strategy combines efforts dealing with information, technology transfer, regulations and investments, in the understanding that the competitiveness of Chilean agriculture is at stake and hence, actions must be in line with the market context and the opportunities of competitor countries in the use of MeBr.

The project proposal submitted by the World Bank to the 45th Executive Committee Meeting on behalf of the government of Chile (GOC), intends to support this strategy through an action plan

outlined in this paper, complementing the approved investment project currently being implemented by UNDP (32nd Meeting of the Executive Committee).

This strategy is based on the following principles:

- ***Environmental protection and compliance with international commitments.*** The objective of the strategy is essentially based on this principle.
- ***Non-binding participation of those affected by regulatory and investment decisions.*** A public and private sector advisory committee will be formed to analyze this strategy's mode of operation. However, final decisions will only be made by government authorities.
- ***Minimization of distortions in Chile's pesticide and agricultural products market.*** The rationale of the country's economic policy is based on this principle, which also translates to the present strategy.
- ***Efficiency and effectiveness of government actions.***
- ***Consistency with market signals.*** This principle is highly important in the current regulatory rationale regarding Chilean agriculture. The fact that Chile's forestry and agricultural sector is eminently oriented toward end-uses and markets that demand quality and sustainability of processes, allows for a cost-effective type of regulation, which is also carried out in line with the interests of the manufacturing sector.

It is important to keep in mind the fact that the market is currently not sending signals with regard to the elimination of methyl bromide use, which obliges the government of Chile (GOC) to enter into an investment rationale associated with a regulatory approach which is complicated to implement due to the highly scattered location of farmers who cultivate most of the crops that use MeBr.

Another important element to be considered is the way in which the sectoral policy operates through agricultural and food chains, which translates into work programs by categories with the participation of the respective workers. This element suggests the need for reliable information on methyl bromide uses and to implement different regulations for each crop.

The strategy of phasing out the use of MeBr in soil fumigation incorporates four areas: information for public decision making, public dissemination, investments and regulation, as described below.

1. Information for decision making

Currently, the only official information on methyl bromide comes from the National Customs Service, regarding the volumes imported for the different formulations and companies that use them. There is a lack of official figures on stock, quarantine use and pre-shipment (although this can be inferred from the formulation), the crop on which MeBr is used, location and farmers who purchase MeBr. To effectively monitor the country's performance with the Montreal Protocol control measures in terms of MeBr, and for undertaking development, investment and regulatory actions in the right direction, a dynamic information system must be implemented to allow the public sector to make quick and effective decisions. This area will develop databases on imports

and distributors of methyl bromide and quantities used in pre-shipment and quarantine treatments.

Once agreement is reached (via decree) to eliminate low-volume formulations applied by farmers themselves (in cylinders), a registry of companies that apply MeBr will be set up; this registry will facilitate reliable information on MeBr uses and allow short-term regulatory reactions if needed.

2. Public Dissemination

This component will focus in two lines of action:

- A) The first refers to technology transfer, to be carried out by INIA (“Instituto de Investigaciones Agropecuarias” or the Agricultural and Livestock Research Institute) and INDAP (“Instituto de Desarrollo Agropecuario” or Agricultural and Livestock Development Institute). The GOC has the means for technology transfer, which will incorporate the use of alternatives to MeBr. In particular, the approved and ongoing MeBr phase out project, currently being executed by INIA and UNDP, will fully focus on training the operators of alternative sources in the country’s nurseries. This training will be certified by the relevant authority and mandatory for all nurseries. Thus, once the program is completed, methyl bromide use in this sector can begin to be phased out in a regulatory manner. The GOC also has available an instrument to capture new technologies, co-financing trips to learn techniques developed in other parts of the world. This instrument of FIA (“Fondo de desarrollo de la innovación” or Innovation Development Fund, under the Ministry of Agriculture) may be useful for farmers’ leaders and the country’s technology transfer agents to learn new techniques in the field.
- B) Incorporation of the non-use of methyl bromide in clean production standards. On a voluntary basis, an effort will be made to incorporate this element in two instruments that are currently of great importance in the sector’s sustainable development policy: Clean Production Agreements and Agricultural Best Practices. These standards are utilized by exporters as management systems aimed at opening up high demanding markets and to defend themselves from possible tariff barriers abroad. They are being increasingly applied and are now even beginning to be used for crops aimed at the domestic market. The country has the necessary public and private sector institutional structure to develop this area.

3. Investments in alternative methods

This area requires significant financing that is currently not present in agricultural development instruments. As per approval of this project, a modality for generating service-oriented micro-enterprises will be structured and the existing institutional structure will be utilized (for example, INIA) to carry out disinfection methods alternative to the use of MeBr. In any case, lessons learned from CONAMA’s experience with the industrial sector regarding other ozone depleting substance will be included. This work is essential to shorten deadlines for MeBr phase out and to implement regulations more quickly.

4. Mandatory regulations

If the proper development of the first three areas of the strategy so allows, bans on methyl bromide use will be issued when farmers, especially the poorest ones, have mitigated the incremental cost of methyl bromide alternatives. The rationale would be to implement the regulation in order to avoid setbacks in the progress made. In any case, there are regulations on mandatory compliance that could be implemented in the short term, such as the requirement to modify plastic covers and the registration of a formula for 50% concentration to replace that of 98% for use in the replanting of fruit trees.

Another short-term regulation that could be implemented if the project is approved is the total ban on methyl bromide use in nurseries and seed beds, once the INIA training implemented by UNDP is completed.

Once alternatives and equipment are made available, decrees could be issued on the prohibition of methyl bromide use in other categories, which will take place in parallel to the incorporation of methyl bromide alternatives in management systems for Agricultural Best Practices and Clean Production Agreements.

Finally, following precise guidance from the President of the Republic, the Ministry of Agriculture and CONAMA have elaborated a law project which will enable the regulatory agency to fix annual mandatory import quotas that allow the country to fulfill its compliance promises to the Montreal Protocol. This law project will be sent soon to the Parliament for its approval. In addition, the Ministry of Agriculture keeps negotiating new voluntary compromises with methyl bromide trading companies in order to reach a sustained phase out of methyl bromide usage in the country.

3. ACTION PLAN

According to the criteria explained in the project proposal, there are three main components in the project that will be implemented simultaneously. They are:

Module 1: Procurement of equipment. The main goal is to facilitate the acquisition and distribution of the equipment and materials to farmers in each region.

Module 2. Technical assistance, technology transfer and training/extension: The project will implement studies and training programs for extensionists, followed by a training/extension program. Due to the fact that the strawberry sector was not included in the previous demonstration and phase-out projects, it is necessary to include a demonstration phase for the strawberry sector that would lead to phasing out the use of MeBr by completion of this project.

Module 3. Policy package and enforcement program: A package of policy measures will be developed and implemented with stakeholders to ensure that MeBr will be phased-out and that it will not be re-introduced later. The policy measures will be synergic with

components 1 and 2. In addition, this component is critical to help finance implementation costs of the information systems and costs of the enforcement program.

This phase-out plan simultaneously addresses policy, technical and cultural issues. The project will last 8 years and will be executed in 2 phases, but the modules will be developed simultaneously during both phases.

Summary of planned action lines

Information management	Information management is an overall action line. Gathering, analyzing and using accurate information in all the critical aspects of MeBr phase-out is crucial for the implementation of a proactive and responsive strategy. The information system will allow the control of the MeBr throughout its marketing process and the differentiation of the quarantine use from the soil fumigation use, being an effective instrument for the enforcement of the normative.
Nurseries and Seedbeds	The action plan consists of a combined set of measures intended to promote the phase-out. The main actions include the study and change of the norms enforced by SAG in order to control the quality of the reproductive material sold by nurseries. The regulatory change will eliminate the strong incentive to use MeBr. Nurseries and seedbeds will be encouraged to shift mainly to the vaporization method (among eligible ones).
Tomato Industrial Seedbeds	Since large firms constitute this category, the project will encourage the coordination of official entities with these companies. The work with the companies will follow a voluntary approach in order to implement Agricultural Best Practices (ABP) agreements. This work will include the technical and economic analysis of the available alternatives.
Strawberry large farmers	Includes development of a demonstration phase for alternatives to MeBr in this sub-sector for two years. Experts and producers will select the most adequate alternatives. This category also includes technology transfer, training and extension activities.
Large farmers of greenhouse and open field tomato (in Tarapacá Region)	A gradual strategy has been chosen for this category, since the phase-out implies a great challenge to the farmers. The first phase involves the promotion of efficiency in the use of MeBr. In the long run, the alternatives for this category will be primarily other chemicals such as Metam Sodium, which will be actively promoted. This line included peppers growers, because in many cases the producers are the same.
Small farmers of greenhouse tomato and strawberries	This segment does not currently use large amounts of MeBr but it could increase if left unregulated. The development of these producers is promoted by several government agencies that could promote a shift from extensive to intensive production methods. For this reason, this segment of the project will promote biological control practices, rotation of crops and integrated pest management.

Combination of action lines and components

Components	Component 1	Component 2	Component 3
Overall action lines			
A) Information management	*Software *On-line system *Equipment	*Coordination activities related to the CAP *Training and extension for enterprises, Customs and related institutions	*Information protocol and measures
Specific action lines			
B) Tomato Industrial Seedbeds	*APL establishment and implementation	*Technical assistance *Coordination activities related to the CAP *Training and extension for producers	*APL
C) Nurseries and Seedbeds (other than industrial tomato)	*Equipment purchase	*Technical assistance *Coordination activities related to the CAP *Training and extension for producers	*Validation of studies of current nursery regulations and analysis of possible changes.
D) Large strawberry farmers	*Equipment purchase *Incremental cost for alternatives	*Demonstration phase *Technical Assistance *Coordination activities related to the CAP *Training and extension for producers *Establishment of networks	
F) Large farmers of greenhouse and open field tomatoes (in Tarapacá Region)	*Adjustment of doses for tomatoes and strawberries *Equipment purchase *Incremental cost for alternatives *Enforcement	*Coordination activities related to the CAP *Training and extension for producers *Establishment of networks	*Studies for adjustment of doses and uses *Modification of labels *Enforcement
G) Small farmers of greenhouse tomatoes and strawberries	* Promote New Alternatives *Institutional agreement *Enforcement	*Coordination activities related to the CAP *Training and extension for producers *Establishment of networks	*Enforcement

4. SCHEDULE to RETURN to COMPLIANCE

The MeBr baseline for compliance for Chile is 212.5 ODP T, whereas the MeBr consumption in 2003 stood at 274.3 ODP T. By excluding the 68.6 ODP T that Chile has officially reported it uses for quarantine and pre-shipment applications, Chile must reduce its consumption of MeBr by an additional 35.7 ODP T in order to return to compliance with the agreement reached during

the 32nd meeting of the Executive Committee, as well as with its compliance targets under the Montreal Protocol.

The project has been designed to lead to a sustainable phase-out of MeBr through selected alternative technologies and good practices, and will be supported by policy measures to ensure that the MeBr phased out under this project will not be re-introduced. The training program will be implemented by and with growers' organizations to ensure their active support. The project strategy has been carefully designed and will ensure a permanent and sustainable phase-out of MeBr in the country following the phase out targets indicated below:

Year	MeBr Phased Out per year ODP			Maximum MeBr consumption excluding QPS (ODP tons)
	Fruit Replanting and Nurseries	Tomato, Strawberry, Peppers, Nurseries and Seedbed	Total Phased out per year	
Freeze level				212.5
MeBr already phased out under UNDP project	20.2		20.2	
2005	21.0	1.3	22.3	170.0
2006	35.0	10.0	45.0	125.0
2007		41.0	41.0	84.0
2008		19.0	19.0	65.0
2009		15.0	15.0	50.0
2010		7.0	7.0	43.0
2011		7.0	7.0	36.0
2012		5.0	5.0	31.0
2013		31.0	31.0	-
Total MeBr Phased Out	76.2	136.3	212.5	

5. INTER-AGENCIES COORDINATION

The World Bank and UNDP will act coordinately in the respective implementation of both investment projects to support the GOC's strategy and action lines to meet the annual consumption targets set through the end of 2012.

In this sense, the GOC requests flexibility in the use of funds from both projects and in meeting sub-sectoral reductions of MeBr in order to yearly meet the maximum allowable consumption targets set under the new Draft Agreement with EXCOM.