

**Plan de Acción Regional de América del Norte
sobre
Monitoreo y Evaluación Ambientales**

Borrador para consulta pública

28 de enero de 2002

PREFACIO

El Plan de Acción Regional de América del Norte (PARAN) sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales es una iniciativa regional singular que se desprende del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) entre los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México. Como acuerdo paralelo del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el ACAAN entró en vigor el 1 de enero de 1994 como un marco general para la cooperación ambiental. El ACAAN estableció la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) para promover la cooperación en materia de conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente en sus territorios.

La Resolución de Consejo 95-05 sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ) se aprobó el 13 de octubre de 1995 en la segunda sesión ordinaria del Consejo, celebrada en Oaxaca, México. El Consejo, integrado por miembros del gabinete o sus representantes, es el órgano rector de la CCA. En la Resolución las Partes se comprometen con la cooperación regional para el manejo adecuado, a todo lo largo de su ciclo de vida, de una gama completa de sustancias químicas de preocupación mutua, incluidas la prevención de la contaminación, la reducción en fuente y el control de la contaminación.

La Resolución confiere prioridad al manejo y el control de las sustancias de preocupación común que sean persistentes y tóxicas. Insta al desarrollo de un plan de acción regional para el manejo y el control de los bifenilos policlorados (BPC). También gira instrucciones para que se elaboren planes de acción regional para tres sustancias adicionales elegidas de entre un grupo de productos químicos, incluidas las 12 sustancias orgánicas, persistentes y bioacumulativas identificadas en la Decisión 18/32 de mayo de 1995 del Consejo Rector del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y cierta clase de metales. La Resolución establece también “un grupo de trabajo integrado por dos funcionarios de alto rango seleccionados de cada parte cuyas tareas pertenezcan a la regulación o el manejo de las sustancias tóxicas y que trabajará con la CCA para poner en marcha las decisiones y los compromisos estipulados en esta Resolución”.

Se han preparado planes de acción regional de América del Norte (PARAN) para los BPC, así como para el DDT, el clordano y el mercurio, los cuales están en su fase de instrumentación. Bajo la orientación del Grupo de Trabajo también se elaboró un “Proceso para identificar posibles sustancias para la acción regional conforme a la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas”. Luego de la revisión de este proceso, los PARAN para las dioxinas y furanos, el hexaclorobenceno y el lindano están en proceso de desarrollo y el plomo se examina como posible candidato para la acción regional.

Los PARAN elaborados conforme a la Resolución de Consejo 95-05 reflejan el compromiso compartido de las partes de trabajar en cooperación mediante la suscripción de acuerdos ambientales internacionales y las actuales políticas y legislaciones; la adopción de una perspectiva regional de las iniciativas internacionales en marcha o en negociación con respecto a las sustancias tóxicas persistentes; el fomento de la cooperación con las naciones de América Latina y el Caribe y con países que poseen territorios en el alto Ártico, y la promoción de políticas de comercio y medio ambiente mutuamente congruentes que conduzcan a la conservación, la protección y el enriquecimiento del medio ambiente en sus territorios. Al mismo tiempo, cada PARAN es único y reconoce las responsabilidades diferenciadas de cada uno de los países. La Resolución de Consejo 95-05 y los planes

de acción de ella derivados también toman en cuenta el legado natural de cada país, sus condiciones climáticas y geográficas y las capacidades económicas, tecnológicas y en infraestructura.

Una dimensión importante del PARAN es el establecimiento de relaciones de trabajo estrechas entre los órganos intergubernamentales que abordan las sustancias tóxicas y persistentes en los tres países. Asimismo, el Grupo de Trabajo de América del Norte sobre el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas trabajará de manera estrecha durante la elaboración y puesta en marcha de los planes con otro grupo de trabajo de la CCA: el correspondiente a la Cooperación para la Aplicación y el Cumplimiento Ambientales.

Los PARAN también buscan propiciar una participación significativa de la ciudadanía, incluidas organizaciones no gubernamentales; empresas e industria; indígenas de América del Norte; gobiernos provinciales, estatales y municipales; la esfera académica, y expertos técnicos y políticos, de acuerdo con el espíritu de cooperación reflejado en el ACAAN y en la Resolución de Consejo 95-05 sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas. La información pública regular sobre los avances obtenidos en cada plan de acción será un elemento importante de su éxito.

Los PARAN reflejan un compromiso de largo plazo para la acción regional cooperativa. El intercambio y la transferencia de información y mejores prácticas se consideran medios relevantes para elevar la capacidad nacional para el manejo adecuado de las sustancias químicas. Otros elementos y resultados importantes de estas iniciativas de cooperación incluyen la colaboración y la cooperación en la medición, el monitoreo, la modelación, la investigación y la evaluación de sustancias persistentes y tóxicas seleccionadas en los diversos medios ambientales. Tal cooperación se considera esencial para mejorar la calidad, la comparabilidad, la disponibilidad y la relevancia de la “información ambiental” necesaria para tomar decisiones informadas y responsables a lo largo de la puesta en ejecución de los PARAN.

El Grupo de Trabajo reconoce la importancia de tener y mantener programas de monitoreo, modelación e investigación eficaces que orienten a la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y ayuden a evaluar los avances logrados con tal iniciativa. En octubre de 1998 encomendó que se redactara un documento conceptual sobre el monitoreo y la evaluación ambientales en apoyo de la iniciativa antes de presentar una propuesta formal al Consejo. Luego del desarrollo de este documento y las reuniones subsiguientes de expertos y el Grupo de Trabajo, el Consejo de la CCA aprobó su Resolución 99-02, que ordenó la formulación de un Programa de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales. Más tarde, en la Resolución de Consejo 00-10 el Consejo instruyó que el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas dé prioridad a la atención de la salud infantil en el desarrollo del borrador del PARAN sobre monitoreo y evaluación ambientales.

Los PARAN por sustancia específica elaborados conforme a la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas tienen, todos, implicaciones de monitoreo y el del mercurio incluye obligaciones específicas relativas al monitoreo, la investigación, la modelación y la evaluación de ese elemento en el medio ambiente y sus implicaciones para la salud humana y el medio ambiente. El PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales constituye un medio importante para cumplir con esas obligaciones. La puesta en marcha de este PARAN entrañará consultas amplias y colaboración con los equipos de tarea para la aplicación establecidos para supervisar la puesta en marcha de los PARAN específicos por sustancia.

ÍNDICE

PREFACIO	II
ÍNDICE.....	IV
PREÁMBULO.....	1
OBJETIVO.....	2
OBJETIVOS GENERALES	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	6
DEFINICIONES	6
ACCIONES	9
Punto de acción 1. Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación de América del Norte.....	9
Punto de acción 2. Preparación y aprobación de un plan de trabajo para la aplicación	10
Punto de acción 3. Evaluaciones bienales de las sustancias tóxicas persistentes	10
Punto de acción 4. Aplicación del PARAN.....	11
Punto de acción 5. Estudio sinóptico de base de las sustancias tóxicas persistentes en México	11
Punto de acción 6. Evaluación inicial de las sustancias tóxicas persistentes en Canadá y Estados Unidos	11
Punto de acción 7. Exposición de recién nacidos y bebés a las sustancias tóxicas persistentes	12
Punto de acción 8. Exposición de comunidades, poblaciones y ocupaciones a las sustancias tóxicas persistentes	12
Punto de acción 9. Estudio piloto sobre el mercurio	12
Punto de acción 10. Sitios iniciales de monitoreo en colaboración	12
Punto de acción 11. Red de Referencia de América del Norte de Sitios de Índice Integrado.....	13
Punto de acción 12. Sitios Satélite.....	14
Punto de acción 13. Conjuntos de Datos de Referencia	15
Punto de acción 14. Cooperación y desarrollo de la capacidad.....	15
RENDICIÓN DE CUENTAS Y COMPROMISO DE ACCIÓN.....	17
ANEXOS	18
ANEXO 1: Resolución de Consejo 95-05 - Manejo Racional de las Sustancias Químicas	18
ANEXO 2: Resolución de Consejo 99-02 - Elaboración de un plan de acción regional de América del Norte sobre monitoreo y evaluación del medio ambiente.....	24
ANEXO 3: Términos de Referencia para el Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación.....	26
ANEXO 4: Nota explicativa y directrices iniciales para la identificación y designación de “Sitios de Índice Integrado” para su inclusión en la Red de Referencia de America del Norte para el monitoreo y evaluación de las sustancias toxicas persistentes en América del Norte	29

PREÁMBULO

Ciertas sustancias persistentes, tóxicas y bioacumulativas emitidas al ambiente como resultado de la actividad humana se transportan largas distancias a través del aire y el agua y representan niveles de riesgo inaceptablemente altos para el medio ambiente, los ecosistemas, la salud humana y el desarrollo sustentable. La iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ) desarrollada por la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) conforme al Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) tiene por objeto la eliminación gradual, controles estrictos y la eventual eliminación de sustancias objetivo mediante los programas de acción regional de América del Norte (PARAN).

El acceso conveniente y confiable y la difusión de información relevante, fidedigna y comparable de monitoreo, junto con evaluaciones interpretativas sólidas basadas, en parte, en esa información, son esenciales para la confirmación y cuantificación de los avances logrados respecto a las sustancias objetivo de otros planes de acción regional. El PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales ofrecerá, mediante el comité permanente establecido para supervisar su puesta en marcha, evaluaciones regulares y asesoría al Grupo de Trabajo y sus equipos de tarea para la aplicación. Estas evaluaciones ayudarán a aquilatar los progresos alcanzados en la iniciativa y a detectar y explicar aspectos relevantes incipientes relativos a las sustancias tóxicas persistentes y en el medio ambiente de América del Norte. También ayudarán a informar y orientar futuras actividades de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas.

Este PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales se instrumentará en paralelo con los aspectos de monitoreo de los PARAN por sustancia específica elaborados conforme a la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas. Juntos ayudarán a fomentar la colaboración y la cooperación entre las Partes con objeto de modernizar las funciones de monitoreo y evaluación y actividades relacionadas para apoyar la citada iniciativa incluida la adquisición de datos relevantes, confiables y comparables, así como información con fines de evaluar la exposición a sustancias objetivo y los riesgos que representan para el medio ambiente y la salud humana.

El núcleo de este PARAN lo constituyen las actividades de monitoreo y evaluación, pero se reconoce que nuestra capacidad para abordar plenamente estas actividades está directamente limitada por nuestra comprensión general de los numerosos factores que afectan el comportamiento de las sustancias persistentes tóxicas en el medio ambiente y los riesgos que representan para los ecosistemas y la salud humana. Este PARAN constituye un marco, conforma un foro y brinda mecanismos para fomentar acciones de colaboración para el monitoreo y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes; es también un medio para centrar la atención en importantes estudios relacionados, y actividades de investigación y modelación que están disponibles o que se deben hacer para mejorar nuestra capacidad para monitorear y evaluar las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte. En algunos casos, sobre todo cuando se dispone de poca información, es factible que los estudios de base planeados con meticulosidad sean muy importantes al intentar evaluar la naturaleza, el alcance y el significado de una o más sustancias persistentes y tóxicas. Los resultados de estos estudios

pueden ayudar también a identificar patrones espaciales y correlaciones entre los diversos parámetros de salud humana y medio ambiente, y a informar y orientar futuras actividades de monitoreo, investigación y modelación.

El PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales suministra un marco para una estrategia regional (basada en regiones geográfico-climáticas) para monitorear y evaluar las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente de América del Norte. El marco refleja un “enfoque anidado” en el que un conjunto básico de parámetros se monitorearían usando consideraciones de muestreo representativas, en sitios integrados de monitoreo que comprendan una Red de Referencia de América del Norte. Estarían vinculados con información generada por otros Sitios Satélite, redes y conjuntos de datos para suministrar información útil y representativa del estado y las tendencias de cada zona regional y que se pueden agregar para integrar una imagen subcontinental. Se prevé que la muestra representativa tendrá, en lo posible, un diseño probabilístico estratificado para evitar desviaciones y aún así incorporar bases conocidas de patrones atmosféricos y ecológicos.

Este plan de acción regional de América del Norte se desprende directamente de la Resolución de Consejo 95-05 sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (anexo 1) y más recientemente de la Resolución de Consejo 99-02 sobre la elaboración de un Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales (anexo 2). Además, el Consejo ya ha girado instrucciones, en su Resolución 00-10 sobre Salud Infantil y Medio Ambiente, para que el Secretariado de la CCA trabaje con las Partes para formular un programa de la CCA sobre salud infantil y medio ambiente en América del Norte. La Resolución también indica que en el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas se ha de “asegurar que se dé énfasis en la salud infantil durante la elaboración de la versión preliminar del Plan de Acción Regional de América del Norte (PARAN) sobre monitoreo y evaluación ambientales y, cuando así proceda, identificar iniciativas que disminuyan los efectos en la salud infantil que provocan las sustancias bioacumulativas, persistentes y tóxicas abordadas en los otros PARAN”.

Como se indica en la Resolución de Consejo 99-02, el Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental recomienda a las Partes que el presente Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales sea adoptado y que se instrumenten los puntos de acción identificados en el mismo.

OBJETIVO

Este Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales se elaboró para ayudar al Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, así como a sus equipos de tarea para la aplicación, a cumplir con las obligaciones de monitoreo y evaluación identificadas e implícitas en la Resolución de Consejo 95-05 o en los PARAN elaborados por sustancia específica según la Resolución.

En un plano más general, el PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambiental tiene por objeto brindar a Canadá, Estados Unidos y México un curso de acción por todos acordado para aumentar la comparabilidad, confiabilidad, relevancia y disponibilidad de

los datos y la información sobre las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente de América del Norte. Este PARAN suministra un marco estratégico general para ayudar a alcanzar este objetivo, y el Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación, establecido en este plan de acción, servirá —aparte de brindar su asesoría experta— de foro primario para avanzar en la instrumentación del plan. Asimismo, fomentará e impulsará la cooperación y la acción colectiva en la planeación, conducción y registros de estudios de base y programas de monitoreo, modelación e investigación sobre el estado, las tendencias y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes. Una prioridad esencial es el desarrollo de la capacidad así como la cooperación internacional, con particular atención en el aumento de la capacidad de los científicos mexicanos para medir, monitorear y evaluar las sustancias persistentes y tóxicas en México.

Una responsabilidad inicial de este Comité es ayudar a las Partes a establecer una Red de Referencia de sitios designados de monitoreo integrado en América del Norte. Se prevé que la mayoría de estos sitios o zonas serán seleccionados de sitios que ya están en operación. La red y los sitios que contiene se conciben como un núcleo o red indexada que aborda asuntos similares empleando protocolos acordados para acopiar analizar o compartir datos e información. La planeación, el desarrollo y el mantenimiento de la red servirán de punto central para la cooperación y el desarrollo de la capacidad. La red brindará información comparable sobre el estado, las tendencias y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes en un número limitado de sitios y se anticipa que servirá de catalizadora para motivar a otros administradores y científicos que trabajan en otros lugares a seguir los registros de los resultados de la red de referencia y elevar las probabilidades de que los datos que generan se puedan comparar con los datos de la red de referencia.

OBJETIVOS GENERALES

1. Ayudar al Grupo de Trabajo para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y sus equipos de tarea a lograr el cumplimiento de las obligaciones y los compromisos incluidos en la Resolución 95-05 sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y en los planes de acción regional de América del Norte (PARAN) elaborados conforme a esa Resolución.
2. Garantizar que los intereses y las necesidades del Grupo de Trabajo sobre el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y sus equipos de tarea para la aplicación se tomen en cuenta en la puesta en marcha de este PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales y, en colaboración con esas entidades, se formulen medidas y mecanismos adecuados para poner en marcha las acciones específicas contenidas en dicho plan.

3. Desarrollar la capacidad de Canadá, Estados Unidos y México para avanzar juntos en las iniciativas internacionales sobre el manejo adecuado de las sustancias químicas, incluida la firma y ratificación de la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.
4. Fortalecer la capacidad de políticos, funcionarios, administradores y otros para una toma de decisiones más informada y responsable para reducir y en última instancia eliminar las emisiones antropogénicas de sustancias persistentes y tóxicas al medio ambiente de América del Norte.
5. Elaborar evaluaciones fidedignas de las repercusiones de las sustancias tóxicas persistentes en la salud humana y el medio ambiente para que se usen en la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y para su distribución general.
6. Establecer un foro tripartito, un marco de trabajo y mecanismos para mejorar la cooperación y colaboración trinacionales en la planeación y puesta en marcha de programas de monitoreo, modelación y estudio en apoyo de la iniciativa MASQ.
7. Elevar la comparabilidad, confiabilidad, relevancia y disponibilidad de datos e información sobre sustancias persistentes y tóxicas en América del Norte.
8. Suministrar un centro eficaz y eficiente para el desarrollo de la capacidad respecto de la medición, el monitoreo y la evaluación del estado y los riesgos de sustancias tóxicas y persistentes en el medio ambiente de América del Norte por medio del intercambio de información, experiencia, destreza, personal, metodología y tecnología.
9. Estimular la cooperación entre expertos y funcionarios encargados del monitoreo, la modelación, la investigación y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulativas en el medio ambiente y quienes están a cargo del monitoreo y la evaluación de la exposición a dichas sustancias de los seres humanos, así como sus efectos, en especial la salud infantil y el medio ambiente

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar los progresos en el cumplimiento de las obligaciones y compromisos de monitoreo, investigación, modelación y evaluación contenidas en la Resolución de Consejo 95-05 sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y en los planes de acción regional de América del Norte elaborados conforme a dicha Resolución.
2. Elaborar informes bienales de avance sobre el estado, las tendencias y la relevancia de las sustancias persistentes y tóxicas en América del Norte, con particular atención a las sustancias abordadas en planes de acción regional de América del Norte vigentes o previstos.

3. Planear y emprender un estudio sinóptico de base de los niveles de determinadas sustancias persistentes y tóxicas en entornos ambientales seleccionados en ciertas ubicaciones de México. Este estudio tiene por objeto suministrar datos sobre el estado de algunas sustancias tóxicas persistentes en ese país, sobre todo en cuanto a las sustancias que son objeto —o se prevé que lo sean— de planes de acción regional de América del Norte. Se formulará de tal forma que contribuya a una evaluación general de la exposición y los riesgos que representan las sustancias tóxicas persistentes para la salud humana y el medio ambiente en México.
4. Preparar una evaluación de los niveles de sustancias tóxicas persistentes en los medios ambientales en México, junto con una evaluación inicial de la exposición a y los riesgos de los contaminantes orgánicos persistentes y ciertos metales pesados para la salud humana y el medio ambiente de México.
5. Planear e iniciar un estudio de base regional de América del Norte sobre la exposición de los recién nacidos y los bebés a las sustancias tóxicas persistentes.
6. Planear y recomendar un estudio de base en escala de América del Norte de la exposición de comunidades u ocupaciones de referencia que se consideran de un riesgo de exposición mayor que el promedio a sustancias persistentes y tóxicas.
7. Establecer una Red de Referencia de América del Norte de sitios indexados integrados para la recopilación sistemática de datos e información sobre las concentraciones, los flujos y los efectos de las sustancias persistentes tóxicas en el medio ambiente de América del Norte, en particular en cuanto a los ecosistemas y la salud humana de América del Norte.
8. Identificar y recomendar Sitios Satélite que se relacionen directamente con la Red de Referencia de América del Norte en términos de que aborden una o más de las consideraciones principales para monitorear o comprender las concentraciones, los flujos y los efectos de sustancias tóxicas persistentes.
9. Detectar y recomendar otros conjuntos de datos de referencia existentes o en gestación para asociarlos directamente a la Red de Referencia de América del Norte, incluidos informes de base del medio ambiente, investigaciones y estudios epidemiológicos y hallazgos relevantes de análisis relativos al monitoreo y comprensión de las concentraciones y evaluación de concentraciones, flujos y efectos de sustancias tóxicas persistentes.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CCA: Comisión para la Cooperación Ambiental. Organización trinacional creada en términos del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte que ha realzado la importancia de “la cooperación para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente en los territorios” de Canadá, Estados Unidos y México.

ACAAN: Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte. En virtud de este acuerdo Canadá, Estados Unidos y México se comprometen a velar por que sus leyes ambientales se cumplan de manera efectiva, a informar a sus ciudadanos sobre la situación del medio ambiente en América del Norte y a tomar las medidas necesarias para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente. Al igual que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), este acuerdo entró en vigor el 1 de enero de 1994.

TLC: Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Acuerdo entre Canadá, Estados Unidos y México para establecer un área de libre comercio mediante la eliminación de barreras comerciales, la promoción de una competencia justa y el fomento de oportunidades para la inversión.

PARAN: Plan de Acción Regional de América del Norte. La Resolución 95-05 del Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental dispone la creación de diversos PARAN para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas.

MASQ: Iniciativa sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas derivada de la Resolución de Consejo 95-05 de la Comisión para la Cooperación Ambiental.

Grupo de trabajo del MASQ: Grupo de Trabajo de América del Norte sobre el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas creado conforme a la Resolución de Consejo 95-05 de la Comisión para la Cooperación Ambiental

DEFINICIONES

Anexo.- Cualquiera de los anexos adjuntos que forman parte integral de este PARAN.

Evaluación. Estudio y diagnóstico de la naturaleza, el alcance y el significado de un aspecto o asunto de preocupación. En el marco de este PARAN, ello entrañaría la descripción, interpretación y evaluación de la información sobre el estado y las tendencias de sustancias tóxicas persistentes seleccionadas en el medio ambiente y la exposición y los riesgos de esas sustancias para la salud humana y el medio ambiente. La información de las actividades de monitoreo suministraría una contribución importante para esta evaluación y se complementaría, según convenga, con la información y la comprensión obtenidas de otras actividades, incluidas investigaciones, modelación, estudios y análisis.

Desarrollo de la capacidad. Desarrollo y aplicación efectiva de los diversos elementos necesarios para mejorar y sostener la capacidad del gobierno y los interesados para impulsar las obligaciones y compromisos de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, sobre todo en el fomento de los Planes de Acción Regional de América del Norte (PARAN). Implica cualquier proceso que lleve al mejoramiento o fortalecimiento de un conocimiento o base de habilidades mediante la transferencia, reciprocidad o intercambio de información entre las organizaciones o las Partes.

Consejo. Órgano rector de la Comisión para la Cooperación Ambiental establecido conforme al Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN). El Consejo está integrado por representantes de alto nivel del gabinete y sus representantes equivalentes de las tres Partes del ACAAN.

Sitios de Índice Integrado. Sitios de índice primarios en la “Red de Referencia de América del Norte” para la recopilación sistemática de datos e información sobre las concentraciones, los flujos y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente de América del Norte, con particular referencia a los ecosistemas y la salud humana de América del Norte. Estos sitios seleccionados son lugares en que se monitorean, mínimo, las deposiciones atmosféricas húmedas o secas de tres o más sustancias objetivo en uno o más lugares dentro de la zona geográfica comprendida por el sitio y donde los flujos, el destino y la acumulación de sustancias objetivo dentro del área se monitorean y evalúan, incluidas, mínimo, las concentraciones de las sustancias objetivo en la biota y otros medios ambientales. El área geográfica comprendida por un sitio de índice integrado es un “área de referencia de América del Norte”. Los sitios de índice integrados habrán de cooperar como parte de la Red de referencia y habrán de seguir protocolos y procedimientos acordados para la recolección de muestras, análisis de laboratorio de las muestras y almacenamiento, manejo y registro de datos e información.

Monitoreo. Sistema científicamente diseñado de medición y observación continuas estandarizadas y su evaluación para detectar y cuantificar el estado y las tendencias en el tiempo de parámetros ambientales seleccionados. En el marco de este PARAN, el monitoreo se centraría esencialmente en medir las concentraciones, los flujos y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes y otros factores que probablemente influyan en el estado y las tendencias de dichos parámetros en el tiempo.

Área de referencia de América del Norte. Un área de referencia de América del Norte para el Monitoreo y la Evaluación es una zona geográfica, como una cuenca hídrica o ecorregión, que contiene uno o más “Sitios de Índice Integrado” para la recopilación sistemática de datos e información sobre concentraciones, flujos y efectos de sustancias persistentes y tóxicas en el medio ambiente de América del Norte, con especial referencia a los ecosistemas y la salud humana en el subcontinente.

Red de Referencia de América del Norte. La Red de Referencia de América del Norte para el Monitoreo y la Evaluación consiste en el conjunto de sitios de cooperación para la recopilación sistemática de datos e información sobre las concentraciones, los flujos y los

efectos de las sustancias persistentes y tóxicas en el medio ambiente de América del Norte, con particular referencia a los ecosistemas y la salud humana en América del Norte. La Red ha de estar integrada, al menos inicialmente, por los “Sitios de Índice Integrados” de Canadá, Estados Unidos y México. Además se incluirán “Sitios Satélite” y “Conjuntos de Datos de Referencia” para aumentar el alcance y potencial de la Red.

Partes. El gobierno de Canadá, el gobierno de los Estados Unidos de América y el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos.

Conjuntos de Datos de Referencia. Conjuntos de datos que si bien no son necesariamente de monitoreo se consideran de particular valor para interpretar y evaluar los datos generados por la Red de Referencia. Importantes investigaciones, estudios de base de las sustancias tóxicas persistentes en la biota y en el tejido humano o en el aire, el agua y los sedimentos se vislumbran como candidatos para elegirse como Conjuntos de Datos de Referencia. Cada uno de éstos habrá de incluir información relativa a la recopilación y análisis de laboratorio de las muestras y además todos los conjuntos recopilados en el futuro habrán, en el grado en que resulte práctico, de seguir los protocolos y procedimientos acordados para la recolección de muestras, los análisis de laboratorio de las muestras y el almacenamiento, manejo y registro de datos e información elaborados para los sitios de índice integrado y los Sitios Satélite.

Región. América del Norte (Canadá, Estados Unidos y México) a menos que se indique otra cosa.

Sitios Satélite. Estos sitios seleccionados son lugares de cooperación asociados con la Red de Referencia de América del Norte que, aunque no cubren todos los criterios de un sitio de índice integrado, sí monitorean al menos una de las sustancias objetivo en deposiciones húmedas o secas o que monitorean los flujos, el destino y la acumulación de al menos una sustancia objetivo en el área o región. Todos los Sitios Satélite cooperarán con la Red de Referencia y seguirán los protocolos y los procedimientos acordados para la recolección de muestras, análisis de laboratorio de las muestras y el almacenamiento, el manejo y el registro de datos e información.

Estudio. Investigación científicamente diseñada basada en las mediciones y observaciones estandarizadas recogidas durante un periodo restringido y la evaluación a partir de allí con objeto de identificar y cuantificar los patrones espaciales y las tendencias espaciales de parámetros ambientales seleccionados. En el marco de este PARAN un estudio se centraría básicamente en la medición de las concentraciones, los flujos y los efectos de las sustancias persistentes y tóxicas y los factores medioambientales y de otra índole, como la influencia de los patrones espaciales y las tendencias espaciales de esos parámetros. En este plan de acción se identifican tres estudios de base (puntos de acción 5, 7 y 8) y en el futuro se podrán realizar otros estudios con otros fines o para compararlos con los estudios iniciales establecidos en este plan de acción.

Sustancias objetivo. Sustancias persistentes y tóxicas objetivo de la acción regional conforme a la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, en particular aquellas para las que se han elaborado y se están desarrollando planes de acción regional de América del Norte. Las actuales sustancias objetivo son los BPC, el DDT, el clordano, el lindano, las dioxinas y furanos, el hexaclorobenceno y el mercurio.

Comité Permanente. El Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales de América del Norte establecido conforme a este PARAN para propiciar, en apego a la dirección general del Grupo de Trabajo del MASQ, la puesta en marcha de este plan de acción regional.

Equipo de tarea. El equipo de tarea de América del Norte sobre Monitoreo, dirigido por el Grupo de Trabajo de América del Norte sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas para aplicar este plan de acción.

ACCIONES¹

Punto de acción 1. Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación de América del Norte

Establecer un foro internacional continuo, en adelante Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación de América del Norte o Comité Permanente, para propiciar, coordinar y supervisar la instrumentación en marcha del Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales, de acuerdo con lo siguiente:

El Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental creará el Comité Permanente al aprobarse este Plan de Acción Regional de América del Norte. El Comité Permanente habrá de:

- Estar integrado por tres funcionarios o científicos expertos seleccionados por cada una de las Partes con la responsabilidad de manejar o conducir programas de monitoreo, modelación o investigación sobre el estado, las tendencias y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes con particular atención a la evaluación de los riesgos que representan para los ecosistemas la salud humana. Los presidentes de los equipos de tarea encargados de supervisar la puesta en marcha de otros planes de acción regional de América del Norte habrán de ser miembros *ex officio* del Comité Permanente. El Comité podrá a discreción agregar hasta seis participantes observadores que sean representativos de los principales grupos de interesados o que

¹ Los plazos para iniciar o completar las acciones estipuladas para este plan de acción son cálculos iniciales basados en algunas consideraciones, como las expectativas de que este plan de acción y el Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación (punto de acción 1) será aprobado por el Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental en junio de 2002. El calendario detallado, los resultados, las responsabilidades y los requerimientos y recursos financieros previstos se incluirán en el plan del programa completo de aplicación de este plan de acción (punto de acción 2).

tengan experiencia que guarde relación con el trabajo del Comité, tomando en cuenta la representación nacional.

- Trabajar bajo la dirección general del Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas.
- Recibir apoyo profesional y administrativo del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental.
- Realizar una gama de funciones de acuerdo con los términos de referencia incluidos como anexo 3 de este PARAN.
- Someterse a la revisión de su funcionamiento y sus términos de referencia con una frecuencia no menor de una vez cada cuatro años y después, según convenga, desintegrarse o extender su mandato conforme a los términos de referencia aprobados entonces.

Punto de acción 2. Preparación y aprobación de un plan de trabajo para la aplicación

Preparar y adoptar en diciembre de 2002 un plan de trabajo integral para la puesta en ejecución de los puntos de acción identificados en este Plan de Acción. El plan de trabajo habrá de presentar detalles con respecto a la instrumentación de cada punto de acción, sobre sus componentes, objetivos interinos, calendario, asignación de responsabilidades, necesidades de financiamiento previstas y fuentes de recursos. El Comité Permanente establecido conforme al punto de acción 1 deberá, como su tarea principal inicial y en consultas con el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, sus equipos de tarea para la aplicación y otros según sea necesario, elaborar borradores de este plan de trabajo para su examen, revisión y aprobación. El Comité Permanente habrá de identificar las brechas y las incertidumbres en donde éstas existan, así como procurar orientación en cuanto a cómo abordar estas deficiencias. Este plan de trabajo se habrá de examinar y revisar en conjunción con los informes bienales de avance fijados como punto de acción 4 de este PARAN.

Punto de acción 3. Evaluaciones bienales de las sustancias tóxicas persistentes

Preparar, hacia mayo de 2004, y después cada dos años, evaluaciones concisas e integrales de las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte para presentarlas al Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y su subsiguiente publicación. Estas evaluaciones han de analizar el estado, las tendencias y el significado de las sustancias persistentes y tóxicas seleccionadas en América del Norte, en particular aquellas de las que se ocupan actuales y futuros planes de acción regional de América del Norte. En la medida de lo posible las evaluaciones habrán de ocuparse de la exposición a las sustancias tóxicas persistentes, así como los riesgos que representan, para el medio ambiente y la salud humana, sobre todo en cuanto a la exposición y los riesgos que esas sustancias representan para los niños y otras poblaciones vulnerables. Estas evaluaciones habrán de redactarse para el público en general y ser relevantes para el desarrollo y la aplicación de políticas para el manejo y el control de las sustancias tóxicas persistentes.

Punto de acción 4. Aplicación del PARAN

Preparar en mayo de 2004, y cada bienio a partir de entonces, una evaluación de los avances logrados en la aplicación de las acciones estipuladas en este PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales. Esta evaluación inicial habrá de incluir, para cada país, un resumen conciso de los principales programas y actividades que contribuyen a esta evaluación del estado, las tendencias y los efectos de las sustancias persistentes y tóxicas.

Punto de acción 5. Estudio sinóptico de base de las sustancias tóxicas persistentes en México

Planear y emprender, hacia diciembre de 2002, un estudio sinóptico de base de los niveles de sustancias tóxicas persistente seleccionadas en México. Este estudio incluirá la recolección y el análisis químico de muestras de medios ambientales seleccionados en sitios determinados en México y la subsiguiente evaluación de estos datos. Particular atención debe recibir el potencial de la exposición crónica y aguda de los humanos a las sustancias persistentes y tóxicas mediante la ingesta de sustancias tóxicas persistentes, como al comer alimentos de subsistencia y comerciales que contienen esas sustancias. Los datos, la información y la experiencia existentes se han de tomar en cuenta en la planeación de este estudio con particular atención a las oportunidades para ayudar a México a satisfacer sus necesidades internas relativas a las sustancias tóxicas persistentes y sus obligaciones internacionales relacionadas, incluidas las estipuladas en este plan de acción, las incluidas en el programa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ) y las correspondientes a la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. El estudio se completará no después de diciembre de 2004 y habrá, en la medida de lo posible, de integrarse con el punto de acción 7, el estudio de base de la exposición de los recién nacidos y los bebés a las sustancias tóxicas persistentes. Habrá de abordar contaminantes orgánicos persistentes seleccionados y los metales pesados que se abordan en la iniciativa MASQ y estar formulado para contribuir a la evaluación general de la exposición y los riesgos de las sustancias tóxicas persistentes para el medio ambiente y la salud humana en México. Un informe interino y la evaluación inicial de la información de este estudio se concluirá en mayo de 2004 y será una contribución importante para la primera evaluación bienal (punto de acción 3).

Punto de acción 6. Evaluación inicial de las sustancias tóxicas persistentes en Canadá y Estados Unidos

Llevar a cabo, hacia diciembre de 2002, una amplia aunque concisa evaluación inicial de las sustancias tóxicas persistentes en Canadá y Estados Unidos. Esta información estará sustentada en los datos y las evaluaciones existentes y estará orientada a un público no especializado. En la medida de lo posible se estructurará para informar y complementar el estudio sinóptico de base en México (punto de acción 5), así como otras evaluaciones internacionales, por ejemplo la del Fondo para el Medio Ambiente Mundial del PNUMA: Evaluación Regional de las Sustancias Tóxicas Persistentes. Esta evaluación inicial deberá proporcionar contribuciones importantes para la primera evaluación bienal (punto de acción 3).

Punto de acción 7. Exposición de recién nacidos y bebés a las sustancias tóxicas persistentes

Planear e iniciar, hacia diciembre de 2002, un estudio de base de la región de América del Norte sobre la exposición de recién nacidos y bebés a las sustancias tóxicas persistentes. Los profesionales de la salud deberán cumplir una función central en el desarrollo de esta iniciativa, con la expectativa de que este estudio incluya, como mínimo, la recolección, análisis e interpretación de muestras de sangre de un grupo representativo de mujeres embarazadas de comunidades de Canadá, Estados Unidos y México. En la elaboración y realización del estudio deberá tenerse cuidado para garantizar que los datos que se generen puedan ser comparados con la información generada en estudios recientes o en curso en otras áreas. En la medida de lo posible, este punto de acción deberá coordinarse con los puntos 3, 5 y 8.

Punto de acción 8. Exposición de comunidades, poblaciones y ocupaciones a las sustancias tóxicas persistentes

Planear y recomendar, hacia mayo de 2003, un estudio de base de la región de América del Norte de las comunidades u ocupaciones de referencia que se considere tienen una exposición mayor que el promedio a las sustancias tóxicas persistentes. Este punto de acción deberá llevarse a cabo, en la medida de lo posible, en conjunción con el correspondiente a la exposición infantil a sustancias tóxicas persistentes seleccionadas (punto de acción 7).

Punto de acción 9. Estudio piloto sobre el mercurio

Planear y llevar a cabo, en colaboración con el Equipo de Tarea sobre Mercurio, un estudio piloto para evaluar la exposición al mercurio y los riesgos inherentes para la salud humana y el medio ambiente, así como una estimación de los flujos de mercurio de y hacia lugares específicos de México en los que se han usado o emitido al ambiente grandes cantidades de mercurio. Estos lugares serán elegidos por México, en consulta con expertos y funcionarios de Estados Unidos y Canadá. Los tiempos y los elementos específicos del estudio se desarrollarán en colaboración con la ciudadanía y las autoridades locales. Un informe inicial sobre este estudio piloto, incluida una evaluación preliminar de la importancia potencial de los hallazgos para otras regiones de México, se enviará al Grupo de Trabajo sobre el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas a más tardar en diciembre de 2004.

Punto de acción 10. Sitios iniciales de monitoreo en colaboración

Establecer, hacia diciembre de 2002, sitios iniciales de colaboración para el monitoreo de determinadas sustancias tóxicas persistentes que actualmente se estén abordando por medio de otros Planes de Acción Regional de América del Norte. Estos sitios habrán de ser extensiones de las redes actualmente en funcionamiento en Estados Unidos y Canadá, independientemente de que eventualmente sean o no designados como “Sitios de Índice Integrado” (punto de acción 11) o “Sitios Satélite” (punto de acción 12). Estos sitios iniciales de colaboración deberán incluir:

- uno o más sitios en México para la medición de la deposición húmeda de mercurio. Estos sitios se designarán en colaboración con expertos y funcionarios de México, así como con la ayuda de otros expertos y funcionarios que tengan conocimiento de las redes sobre deposición de mercurio en Estados Unidos y Canadá. El Comité Permanente deberá trabajar en colaboración con el Equipo de Tarea para la aplicación del PARAN sobre mercurio así como con el Secretariado de la CCA para facilitar el establecimiento de estos sitios;
- uno o más sitios en México para medir las concentraciones de dioxinas en el aire ambiental. Estos sitios habrán de establecerse en colaboración con expertos y funcionarios mexicanos, al igual que con expertos y funcionarios familiarizados con las redes de monitoreo de dioxinas en EU. El Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación deberá trabajar en colaboración con el Equipo de Tarea de América del Norte sobre Dioxinas y Furanos y Hexaclorobenceno, así como con el Secretariado de la CCA, para facilitar el establecimiento de estos sitios.

Los sitios de colaboración podrían incluir:

- uno o más sitios integrados de deposición atmosférica para ampliar la Red Integrada de Deposición Atmosférica de la Región de los Grandes Lagos hacia otras regiones de América del Norte, en especial hacia México. Al trabajar en el establecimiento de estos sitios el Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación, establecido en términos del Punto de acción 1, deberá buscar oportunidades de alentar propuestas del sector académico o de la industria para establecer u operar dichos sitios.

Punto de acción 11. Red de Referencia de América del Norte de Sitios de Índice Integrado

Identificar y designar una Red de Referencia de América del Norte de “Sitios de Índice Integrado” para el monitoreo y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte. Se trata de sitios de muestreo de medios múltiples cuya meta es ser los sitios de índice primario o sitios de referencia al interior de la red que busca promover y facilitar la recolección sistemática de datos e información sobre las concentraciones, flujos y efectos de las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente de América del Norte, con referencia particular a los ecosistemas y la salud humana de dicha región. Los Sitios de Índice se ubicarán en localizaciones en que, como mínimo, la deposición atmosférica húmeda o seca de tres o más sustancias objetivo sea monitoreada en uno o más puntos dentro del área geográfica comprendida por el sitio, junto con los flujos, destinos finales y acumulación de las sustancias objetivo, lo que comprenderá como mínimo las concentraciones de las sustancias objetivo en la biota y otros medios ambientales. El área geográfica comprendida en un Sitio de Índice Integrado será el “Área de Referencia de América del Norte”. Los Sitios de Índice Integrado deberán cooperar como parte de la Red de Referencia y deberán seguir los protocolos y procedimientos acordados para la recolección de muestras y su análisis en laboratorio, así como para el almacenamiento, manejo y reporte de datos e información.

Cada una de las Partes acuerda seleccionar y designar un número determinado de Sitios de Índice Integrado, acompañados de sus respectivas descripciones y justificaciones, incluida la referencia a las directrices bosquejadas en el Anexo 4 del presente plan de acción regional. Los sitios designados tienen por objetivo su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte sobre sustancias tóxicas persistentes. Las partes deberán trabajar con sus representantes nacionales en el Grupo de Trabajo para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y en el Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación, establecido en el Punto de acción 1, en la selección de los sitios por designar para su inclusión en la Red de Referencia. Se prevé que la mayoría de estas designaciones de Sitios de Índice Integrado sea de entre los sitios de monitoreo o investigación ya existentes.

- Canadá deberá, hacia el 31 de diciembre de 2003, designar seis o más redes o Sitios de Índice Integrado para su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte, de entre sus sitios y redes actuales o en planeación.
- México deberá, hacia el 31 de diciembre de 2003, designar tres redes o Sitios de Índice Integrado para su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte de entre sus sitios y redes actuales o en planeación.
- Estados Unidos deberá, hacia el 31 de diciembre de 2003, designar nueve redes o Sitios de Índice Integrado para su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte de entre sus sitios y redes actuales o en planeación.

En la designación de estos sitios de índice integrado las Partes deberán tomar en cuenta la nota explicativa y las directrices interinas que se bosquejan en el Anexo 4 de este Plan de Acción Regional de América del Norte.

Punto de acción 12. Sitios Satélite

Identificar y designar “Sitios Satélite” para asociarlos con la Red de Referencia de América del Norte sobre Sustancias Tóxicas Persistentes.

Tomando en cuenta las recomendaciones del Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación, las partes identificarán, hacia diciembre de 2003, un conjunto inicial de “Sitios Satélite” para asociarlos con la Red de Referencia de América del Norte. Aunque no se considerarán como sitios primarios en la Red de Referencia de América del Norte, estos sitios habrán generado o estarán generando datos e información que resultan, no obstante, muy importantes para este plan de acción regional.

Los seleccionados serán sitios en cooperación activa que se asociarán con la Red de Referencia de América del Norte y que, aunque no cumplan con todos los criterios de los Sitios de Índice Integrado, monitorean al menos una de las sustancias objetivo en deposición húmeda o seca, o ambas, o monitorean los flujos, destinos finales y acumulación de al menos una de las sustancias objetivo al interior de un área o región. Todos los Sitios Satélite cooperarán con la Red de Referencia y deberán seguir los protocolos y procedimientos acordados para la recolección de muestras y su análisis en laboratorio, así como para el almacenamiento, manejo y reporte de datos e información.

Punto de acción 13. Conjuntos de Datos de Referencia

Identificar y designar “Conjuntos de Datos de Referencia” para asociarlos con la Red de Referencia de América del Norte sobre Sustancias Tóxicas Persistentes.

Tomando en cuenta las recomendaciones del Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación, las partes identificarán, hacia diciembre de 2003, un grupo inicial de Conjuntos de Datos de Referencia. Estos conjuntos, aunque no necesariamente se trate de datos de monitoreo, serán considerados de particular valor en la interpretación y evaluación de los datos generados por la Red de Referencia. Entre los potenciales candidatos a ser elegidos como Conjuntos de Datos de Referencia están las más importantes investigaciones clínicas y los estudios de línea de base sobre sustancias persistentes tóxicas en biota y en tejido humano o en aire, agua o sedimentos. Cada Conjunto de Datos de Referencia deberá incluir información relacionada con la recolección y el análisis de laboratorio de muestras, además de que todos los conjuntos de datos que se recolecten en el futuro deberán, en la medida en que resulte práctico, seguir los protocolos y procedimientos acordados para la recolección de muestras y su análisis en laboratorio, así como para el almacenamiento, manejo y reporte de datos e información, desarrollados para los Sitios de Índice Integrado y los Sitios Satélite.

Punto de acción 14. Cooperación y desarrollo de la capacidad

Promover y estimular la cooperación en el desarrollo de la capacidad, en particular en México, en el entendido de que desarrollo de la capacidad se refiere en general al desarrollo y al refuerzo de los diferentes elementos requeridos para mejorar y sostener la capacidad de los gobiernos y los sectores interesados para facilitar el avance de las obligaciones y compromisos del Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, en particular en el avance de los PARAN. En el contexto de este PARAN, se refiere también específicamente al desarrollo de una mayor capacidad conjunta para medir, monitorear, modelar y evaluar las concentraciones, flujos, destinos finales y efectos de las sustancias persistentes tóxicas objeto de atención en términos de la iniciativa MASQ. Ello podría incluir todo proceso que conduzca a la afirmación o la consolidación de un conocimiento o base de habilidades por medio de transferencia, reciprocidad o intercambio de información entre organizaciones o Partes. En nombre de las Partes y de la Comisión para la Cooperación Ambiental, el Comité Permanente establecido en este PARAN deberá:

- hacia mayo de 2003, organizar y copatrocinar una conferencia o taller para explorar un amplio rango de opciones y oportunidades para facilitar y estimular el desarrollo de la capacidad con respeto a este PARAN. Entre los asistentes deberán incluirse expertos y funcionarios involucrados en el monitoreo y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes, organizaciones internacionales de ayuda financiera, fundaciones involucradas en el financiamiento de iniciativas ambientales, representantes de universidades actualmente involucradas en programas de cooperación binacionales o trinacionales, representantes de oficinas de universidades que otorguen financiamiento y representantes de industrias y asociaciones

industriales con interés en la promoción del desarrollo de la capacidad relacionada con este PARAN;

- hacia mayo de 2004, organizar y copatrocinar un taller en el que se reúnan expertos y funcionarios ambientales y en salud humana que participen actualmente en actividades de monitoreo ambiental de sustancias tóxicas persistentes, entre ellos personas involucradas en la investigación, el análisis químico, la modelación y el manejo de datos, para analizar y desarrollar recomendaciones para facilitar el intercambio de información y personal para mejorar la capacidad de comparar, interpretar y evaluar datos e información sobre las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte.

RENDICIÓN DE CUENTAS Y COMPROMISO DE ACCIÓN

El presente Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales incluye una amplia lista de puntos de acción y es un ambicioso plan en apoyo de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas. Goza de amplio apoyo entre sus múltiples sectores involucrados, entre los que se cuentan los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México, así como la Comisión para la Cooperación Ambiental. Cuenta con apoyo también de la ciudadanía en general y de los expertos involucrados en el monitoreo y la investigación sobre las sustancias tóxicas persistentes. Existe la confianza de que este plan, lo mismo que los pasos que se orienten a su instrumentación, ayudará a que se mantenga el apoyo de la ciudadanía, los gobiernos y la comunidad científica hacia esta iniciativa.

El Grupo de Trabajo de América del Norte para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y sus Equipos de Tarea para la Instrumentación son los principales destinatarios de este plan y ellos se encargarán de proporcionar la continua supervisión y retroalimentación en la medida en que el plan se instrumenta. El Comité Permanente es la institución que tiene la responsabilidad y la oportunidad principales para la supervisión y la coordinación de la instrumentación continua de este plan de acción. Es de esperarse el apoyo del Grupo de Trabajo y de la Comisión para la Cooperación Ambiental. Al mismo tiempo, reconociendo que los Planes de Acción Regional de América del Norte elaborados en términos de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas no son jurídicamente vinculantes, se prevé que las Partes del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte continúen apoyando esta iniciativa. Este apoyo incluirá aspectos políticos, oficiales y, cuando sea necesario, recursos financieros.

El éxito en última instancia de este singular Plan de Acción Regional de América del Norte dependerá de que desarrolle y mantenga un sólido apoyo ciudadano y de las comunidades científica y de monitoreo. La comunicación con la ciudadanía, por medio de la difusión y diseminación de reportes de avance y de otro tipo, será una forma de estimular este apoyo. Otra forma de rendir cuentas a la ciudadanía será la organización de reuniones públicas de consulta, con el patrocinio del Comité Permanente, el Grupo de Trabajo para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, el Consejo y el Comité Consultivo Público Conjunto de la Comisión para la Cooperación Ambiental.

ANEXOS

ANEXO 1: Resolución de Consejo 95-05 - Manejo Racional de las Substancias Químicas

Oaxaca, a 13 de octubre de 1995

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO 95-5

Manejo Racional de las Substancias Químicas

EL CONSEJO:

RECONOCIENDO que los territorios de las Partes comprenden ecosistemas regionales compartidos en los que la tierra, el aire, el agua, la flora y la fauna están vinculados y son interdependientes;

RECONOCIENDO que el transporte de sustancias tóxicas a través de las fronteras nacionales es una preocupación importante y compartida;

OBSERVANDO CON PREOCUPACIÓN que ciertas sustancias tóxicas persistentes se bioacumulan en los organismos vivos, y que se les ha asociado con la disfuncionalidad del sistema inmunológico, las deficiencias en la reproducción, las anomalías del desarrollo, el deterioro del comportamiento nervioso y el cáncer, así como efectos tóxicos agudos y otros efectos perjudiciales para la salud humana, vegetal y animal y para el medio ambiente;

OBSERVANDO ADEMÁS que algunos de estos efectos perjudiciales son irreversibles y que las medidas correctivas adoptadas para mejorar los medios ambientes degradados y tratar las enfermedades asociadas con la contaminación, aun cuando sean factibles, pueden a menudo ejercer una presión considerable sobre las economías locales, regionales y nacionales;

RECONOCIENDO la necesidad de evaluar y desarrollar estrategias para tratar las sustancias químicas nuevas y existentes en América del Norte, durante sus ciclos de vida, para reducir y evitar los efectos adversos a la salud humana y al medio ambiente;

RECONOCIENDO las importantes aportaciones que pueden realizar los productores y/o los usuarios para el manejo racional de las sustancias químicas;

REAFIRMANDO el compromiso de las Partes con respecto al manejo racional de las sustancias químicas, tal como fuera enunciado en el *Programa 21* y adoptado en 1992 en la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*;

REAFIRMANDO los principios de la *Declaración de Río de 1992*, tomando nota en particular de aquellos principios que tienen una importancia especial para la promoción de la seguridad química, incluyendo:

Principio 14: *Los Estados deberían cooperar eficientemente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y substancias que causen grave degradación ambiental o se consideren nocivas para la salud humana; y*

Principio 15: *Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de prueba científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente;*

RECONOCIENDO que el Foro Intergubernamental sobre Seguridad de Substancias Químicas ha recomendado que se establezcan en todas las regiones y cuanto antes redes de intercambio de información y cooperación regionales;

RECONOCIENDO ADEMÁS que esta resolución debe fortalecer los compromisos bilaterales y multilaterales existentes relacionados con el manejo racional de las substancias químicas, que han suscrito cuando menos dos de las Partes del *Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte*, incluyendo, por ejemplo, los compromisos contraídos en el Artículo II (a) del *Acuerdo de 1978 para la Calidad del Agua de los Grandes Lagos*, (Canadá y Estados Unidos de América) que *"La descarga de substancias tóxicas en cantidades tóxicas se prohíba y la descarga de cualquiera o de todas las substancias tóxicas sea eliminada virtualmente"*.

RECONOCIENDO la responsabilidad del Consejo, de acuerdo con el Artículo 10(5)(b) del ACAAN, de promover y, cuando proceda, elaborar recomendaciones para el establecimiento de límites adecuados para contaminantes específicos, tomando en cuenta las diferencias de los ecosistemas y otras responsabilidades para el manejo racional de las substancias químicas incluidas en otras disposiciones pertinentes del ACAAN;

RECONOCIENDO ADEMÁS el artículo 10(3) del ACAAN, que invita al Consejo a fortalecer la cooperación para el desarrollo y el mejoramiento continuo de las leyes y reglamentos ambientales, incluyendo: *"(a) La promoción del intercambio de información sobre criterios y metodologías utilizadas para establecer las normas ambientales internas y (b) el establecimiento de un proceso para elaborar recomendaciones sobre una mayor compatibilidad de reglamentaciones técnicas, normas y procedimientos de evaluación ambientales y su cumplimiento, de manera congruente con el TLCAN, sin reducir los niveles de protección ambiental."*

TENIENDO CONOCIMIENTO de la necesidad de considerar las circunstancias singulares de la economía y los ecosistemas de los miembros del TLCAN y de desarrollar

métodos regionales para el manejo racional de las sustancias químicas, particularmente para reducir los riesgos de las sustancias tóxicas persistentes de mutua preocupación;

CONCLUYENDO que la prevención de la contaminación y la reducción del riesgo a través de acciones conjuntas para el manejo racional de las sustancias químicas, particularmente de las sustancias tóxicas persistentes, son tanto deseables como imperativas para proteger y mejorar el medio ambiente de América del Norte;

SE COMPROMETE a desarrollar la cooperación regional en lo que respecta al manejo racional, a lo largo de todo su ciclo de vida, de la gama completa de sustancias químicas que constituyen una preocupación común, incluyendo medidas como la prevención de la contaminación, la reducción de las fuentes y el control de la contaminación;

DECIDE dar prioridad al manejo y control de sustancias de mutua preocupación que son persistentes y tóxicas, empezando con el establecimiento de un plan regional de acción sobre el manejo y control de los bifenilos policlorados (BPC). Los planes regionales de acción serán elaborados para una breve lista de tres sustancias adicionales seleccionadas entre un grupo de sustancias, incluyendo las 12 sustancias químicas orgánicas persistentes bioacumulativas identificadas en la reciente Decisión 18/32 del Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, de mayo de 1995 (ver Anexo 1 de esta resolución) y ciertos metales pesados;

DECIDE ADEMÁS que se elaboren planes de acción regional para tales sustancias de mutua preocupación tal como se especifica más adelante, tomando en consideración diferentes enfoques y calendarios nacionales para el manejo racional de las sustancias químicas de manera que respeten las diferentes circunstancias económicas, políticas y regulatorias de las Partes;

ESTABLECE POR LA PRESENTE un grupo de trabajo formado por dos funcionarios de nivel superior nombrados por cada Parte, cuyas funciones están relacionadas con la reglamentación o al manejo de las sustancias tóxicas y que trabajará con la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) para implementar las decisiones y compromisos establecidos en esta resolución, incluyendo la elaboración de:

1. un plan de acción regional para el manejo y control de los BPC;
2. criterios para identificar sustancias tóxicas y persistentes adicionales que serán objeto de acción regional para el 15 de noviembre de 1995;
3. un seminario regional que se celebrará en diciembre de 1995 en México, para la discusión de las acciones desarrolladas actualmente y las experiencias en la materia;
4. una lista breve de tres sustancias tóxicas y persistentes prioritarias además de los BPC, que quedará elaborada el 15 de enero de 1996, para las cuales se prepararán planes de acción regional;
5. planes de acción regional que abarquen cada una de las sustancias tóxicas y persistentes incluidas en dicha lista, los cuales se presentarán al Consejo para su aprobación el 15 de diciembre de 1996; y

6. criterios mejorados para identificar las sustancias tóxicas y persistentes para la acción regional, una lista breve actualizada y recomendaciones sobre otras sustancias tóxicas y persistentes que serán objeto de los planes de acción de manera anual, que se iniciará en 1996.

INSTRUYE el grupo de trabajo, al abordar las decisiones y compromisos mencionados:

- a) elaborar recomendaciones para mejorar la capacidad de control, investigación e intercambio de información en lo que se refiere al manejo racional de las sustancias químicas;
- b) identificar y recomendar medidas para mejorar la capacidad y la competencia para el manejo racional de las sustancias químicas, incluyendo medidas referentes a la cooperación técnica, al intercambio de información y a los enfoques conjuntos;
- c) considerar formas y de ser posible desarrollar recomendaciones, de ser posible, para promover el intercambio de información sobre las metodologías y criterios empleados en el establecimiento de las normas nacionales para el manejo racional de las sustancias químicas;
- d) incorporar, según corresponda, principios de prevención de la contaminación y enfoques preventivos en la formulación de recomendaciones para la reducción del riesgo asociado con las sustancias tóxicas;
- e) recomendar, de acuerdo con el capítulo 19 del *Programa 21*:
 - 1) *actividades concertadas para reducir los riesgos de las sustancias químicas tóxicas, tomando en cuenta el ciclo de vida completa de las mismas. Estas actividades podrían abarcar medidas regulatorias y no regulatorias, tales como el fomento del uso de productos y tecnologías más limpios; inventarios de emisiones; etiquetado de los productos; limitaciones del uso; incentivos económicos; y la eliminación gradual o la prohibición de sustancias tóxicas que representan un peligro irrazonable y no manejable por otra parte para el medio ambiente o la salud humana, y las que son tóxicas, persistentes y bioacumulativas, y cuyo uso no puede ser controlado de manera adecuada; y*
 - 2) *políticas y medidas regulatorias y no regulatorias para identificar y minimizar la exposición a las sustancias tóxicas sustituyéndolas con otras de menor toxicidad y, por último, eliminar gradualmente los productos químicos que plantean peligros irrazonables y otros riesgos no controlables por otra parte para la salud humana y para el medio ambiente y las que son tóxicas, persistentes y bioacumulativas y cuyo uso no se puede controlar de manera adecuada;*
- f) coordinar las actividades con grupos de trabajo existentes y con otras organizaciones pertinentes, para evitar la duplicación de esfuerzos y aprovechar

su experiencia cuando sea posible, como por ejemplo el Grupo de Trabajo Técnico sobre los Plaguicidas, establecido de conformidad con el Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y Estados Unidos, el Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP) del Programa Interorganizaciones para el Manejo Racional de las Sustancias Químicas (IOMC), el Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química, los Grupos de Trabajo Ad Hoc UNECE/LRTAP sobre los COP y los metales pesados y el Programa de Sustancias Químicas de la OCDE; y

- g) fortalecer los compromisos bilaterales y multilaterales existentes relacionados con el manejo racional de las sustancias químicas;
- h) alentar y facilitar la participación significativa del público, incluyendo a las organizaciones no gubernamentales, a las empresas y a la industria; así como a los gobiernos provinciales, estatales y municipales, al medio académico y técnico y a los expertos en políticas en la elaboración de sus recomendaciones;
- i) recomendar medidas para evaluar los avances efectuados con respecto a los programas de acción emprendidos en virtud de esta resolución;
- j) alentar enfoques nacionales complementarios y la programación para el manejo racional de las sustancias químicas, respetando las diferentes circunstancias económicas, políticas y de reglamentación de las Partes.

APROBADO POR EL CONSEJO

Sheila Copps
Gobierno de Canadá

Julia Carabias
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

Carol Browner
Gobierno de los Estados Unidos de América

Anexo I a la Resolución 95-5 del Consejo sobre el Manejo Racional de las Substancias Químicas

Lista de 12 contaminantes orgánicos persistentes identificados en la Decisión 18/32 del Consejo Administrativo del PNUMA en mayo de 1995.

1. bifenilos policlorados (BPC)
2. dioxinas
3. furano
4. aldrina
5. dieldrina
6. DDT
7. endrina
8. clordano
9. hexaclorobenceno
10. mirex
11. toxafeno
12. heptacloro

ANEXO 2: Resolución de Consejo 99-02 - Elaboración de un plan de acción regional de América del Norte sobre monitoreo y evaluación del medio ambiente

Banff, Alberta, Canadá, a 28 de junio de 1999

RESOLUCIÓN DE CONSEJO 99-02

Elaboración de un plan de acción regional de América del Norte sobre monitoreo y evaluación del medio ambiente

EL CONSEJO:

RECONOCIENDO que ciertas sustancias químicas tóxicas, persistentes y bioacumulables, emitidas al ambiente como resultado de las actividades humanas implican un alto riesgo para el medio ambiente, los ecosistemas, la salud humana y el desarrollo sustentable en América del Norte y que la iniciativa para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ) está atendiendo o es factible que atienda algunas de estas sustancias, en los términos de la Resolución de Consejo 95-05;

RECONOCIENDO ADEMÁS que el acceso y la diseminación adecuados de información pertinente, confiable y comparable obtenida de las actividades de monitoreo, así como el que las evaluaciones interpretativas adecuadas en ella se fundamentan, son determinantes para el manejo eficaz de las sustancias químicas en cuestión, lo mismo que para la confirmación y cuantificación de los avances en relación con tal manejo;

RECONOCIENDO TAMBIÉN que el manejo adecuado de tales sustancias requiere de una integración operativa de los componentes del modelado y la investigación con las funciones del monitoreo y la evaluación;

CONSCIENTE de la necesidad de asegurar en todo momento que los datos científicos y las interpretaciones que los países del TLC hacen en relación con tales sustancias sean accesibles, comparables, constantes y de reconocida calidad, así como de la necesidad de garantizar que esta información sea la adecuada para sus propósitos;

TOMANDO en cuenta la Resolución de Consejo 95-05 que creó el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (el Grupo de Trabajo);

TOMANDO EN CONSIDERACIÓN la recomendación del Grupo de Trabajo respecto de la necesidad de formular un Plan de Acción Regional de América del Norte (PARAN) para fomentar la colaboración y la cooperación entre las Partes con el propósito de garantizar y fortalecer las funciones de monitoreo y evaluación y las actividades relacionadas para apoyar la iniciativa SMOC;

POR LA PRESENTE:

INSTRUYE al Grupo de Trabajo para que elabore un Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación del Medio Ambiente en apoyo a la iniciativa MASQ que, entre otras cosas, promueva la colaboración en relación con la recopilación de datos e información sobre el medio ambiente con el propósito de evaluar la exposición a tales sustancias y los riesgos tanto para los seres humanos como para el medio ambiente.

INSTRUYE ADEMÁS al Grupo de Trabajo para que se aboque principalmente a las sustancias actualmente cubiertas por la iniciativa MASQ, y a que continúe también la búsqueda de otras sustancias que puedan ser cubiertas por dicha iniciativa.

ALIENTA asimismo al Grupo de Trabajo a que en la elaboración del plan de acción tome como punto de partida la infraestructura existente y los arreglos institucionales actuales.

APROBADA POR EL CONSEJO:

Carol M. Browner
Gobierno de los Estados Unidos de América

Julia Carabias Lillo
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

Christine Stewart
Gobierno de Canadá

ANEXO 3: Términos de Referencia para el Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación

El Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación deberá establecerse luego de la aprobación del Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales por el Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental. El Comité Permanente deberá, con la orientación del Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, facilitar, coordinar y supervisar la instrumentación continua de este Plan de Acción Regional de América del Norte;

1. El Comité Permanente deberá:

- estar integrado por tres funcionarios o expertos científicos seleccionados por cada una de las Partes de entre cuyas responsabilidades incluyan el manejo o la realización de monitoreo, modelación o programas de investigación respecto del estado, las tendencias y los efectos de las sustancias persistentes tóxicas, con atención particular en la evaluación de los riesgos que las mismas representan para los ecosistemas y la salud humana. Los presidentes de los Equipos de Tarea encargados de la supervisión de la instrumentación de otros Planes de Acción Regional de América del Norte deberán ser miembros *ex officio* del Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación. El Comité podrá añadir, a su discreción, hasta seis participantes en calidad de observadores que sean representativos de grupos importantes de sectores interesados o tengan conocimientos particularmente pertinentes para el trabajo del Comité, tomando en cuenta la representación nacional.
- trabajar bajo la dirección general del Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas;
- recibir apoyo profesional y administrativo del Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental.
- revisar sus términos de referencia al menos una vez cada cuatro años y, cuando resulte apropiado, ser discontinuado o recibir ampliación de su mandato en los términos de referencia para entonces aprobados.

2. Las responsabilidades generales del Comité Permanente serán:

- promover, supervisar y orientar la instrumentación continua del Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales por medio del trabajo necesario con las Partes, el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y sus equipos de tarea y otras instancias, de modo que pueda hacerse cargo de los puntos de acción contenidos en dicho plan de acción;
- proporcionar asesoría especializada sobre sustancias tóxicas persistentes, en apoyo a la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, en particular en lo relacionado con temas de interés para el Grupo de Trabajo sobre Manejo

Adecuado de las Sustancias Químicas o el Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental;

- generar o gestionar la producción de evaluaciones periódicas de los avances hechos en relación con la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas, en particular en lo relacionado con el monitoreo y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes y la instrumentación de los puntos de acción descritos en este PARAN sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales;
- servir como foro trinacional en la promoción de la cooperación y el desarrollo de la capacidad entre los funcionarios y expertos involucrados en el monitoreo y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente de América del Norte;
- apoyar y promover la transferencia temporal y el intercambio de personal entre las organizaciones e instituciones que participan en el monitoreo, la modelación y la investigación sobre el estado, las tendencias y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes;
- trabajar con las comunidades dedicadas al monitoreo, la investigación y la modelación en Canadá, Estados Unidos y México para mejorar la comparabilidad, calidad, relevancia y disponibilidad de la información ambiental sobre el estado, las tendencias y los efectos de las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente de América del Norte, por medio de medidas como el control y la garantía de calidad de las muestras y los procedimientos de análisis y el almacenamiento y manejo de los datos y la información;
- otras responsabilidades continuas, entre ellas: 1) una función de detección temprana para advertir a los países sobre nuevas tendencias, 2) una función de planificación para identificar y proponer proyectos específicos para corregir brechas importantes en el entendimiento de las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte, 3) una función organizativa para, periódicamente, convocar conferencias o talleres científicos o de monitoreo en asuntos pertinentes para este Plan de Acción Regional de América del Norte, 4) una función de patrocinio que incluya la organización de reuniones y talleres para abordar asuntos específicos de interés para el Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas o para el Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental, 5) una función de promoción que incluya buscar activamente asociados o copatrocinadores para apoyar el trabajo pertinente para el plan de acción regional.

2. Entre las responsabilidades específicas del Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación se contarán también:

- tener la principal responsabilidad en la elaboración y revisión del plan de trabajo para la instrumentación de las acciones específicas establecidas en este PARAN, de acuerdo con el punto de acción 2;
- organizar y copatrocinar, a nombre de las Partes, reuniones del Grupo de Trabajo sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y la Comisión para la Cooperación Ambiental, conferencias específicas y talleres en apoyo de la instrumentación de acciones específicas incluidas en este plan de acción, primordialmente en la promoción del desarrollo de la capacidad y en la gestión y

- la promoción de una mejor comunicación y cooperación interdisciplinaria e internacional;
- desarrollar y recomendar directrices para suprimir o agregar sitios “designados” para la Red de Referencia de América del Norte sobre sustancias tóxicas persistentes;
 - recomendar y supervisar el uso de estrategias y protocolos de muestreo para mejorar la comparabilidad de los datos y la información;
 - recomendar y supervisar el desarrollo de protocolos que incluyan requisitos mínimos sobre un “núcleo” de metadatos para facilitar el manejo y el intercambio de los datos generados por la red de referencia;
 - proporcionar información sobre el trabajo del Comité Permanente en las reuniones ordinarias del Grupo de Trabajo.

ANEXO 4: Nota explicativa y directrices iniciales para la identificación y designación de “Sitios de Índice Integrado” para su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte para el monitoreo y evaluación de las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte

1. Nota: Los siguientes términos: Red de Referencia de América del Norte, Área de Referencia de América del Norte, Sitio de Índice Integrado, Sitio Satélite, Área de Referencia y Sustancia Objetivo, todos los cuales son particularmente pertinentes para el Punto de acción 1, se definen de manera más completa en la sección respectiva de este PARAN. La Red de Referencia de América del Norte está previsto que consista en un número relativamente reducido de “Sitios de Índice Integrado” de varias áreas geográficas, que servirán como sitios indicadores primarios para el monitoreo y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes en América del Norte. Se espera que cada uno de estos sitios servirá para monitorear, en una o más ubicaciones, la deposición húmeda o seca de tres o más sustancias persistentes tóxicas objeto de atención en la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas. Los flujos, destinos y acumulación de estas sustancias objetivo también serán monitoreados en las ubicaciones al interior del Área de Referencia comprendida en el Sitio de Índice Integrado.

Los Sitios de Índice Integrado formarán parte de una red de cooperación que utilizará protocolos previamente acordados para la recolección, análisis e intercambio de datos e información. Servirán como un punto de enfoque para la cooperación y el desarrollo de la capacidad por parte de los expertos y los administradores involucrados en el monitoreo, la modelación y las investigaciones sobre las sustancias tóxicas persistentes. Los sitios servirán como ubicaciones para el establecimiento de enlaces entre diferentes redes de monitoreo, de manera que pueda establecerse la intercomparabilidad de los resultados del monitoreo entre los países y entre diferentes redes de monitoreo. Se trata de lugares en los que varias redes de monitoreo diferentes se intersectan al tener sitios en los que las mediciones y las observaciones se obtienen con relativa cercanía espacial y temporal. Se llevarán a cabo a tal efecto ejercicios de intercomparación entre los laboratorios que trabajan en estos varios sitios para determinar qué tan bien los resultados de diferentes sitios y países pueden combinarse al efectuar evaluaciones de alcance subcontinental.

En muchos de los Sitios de Índice Integrado que comprendan la Red de Referencia de América del Norte determinados parámetros y propiedades se medirán con técnicas compatibles de recolección y análisis de datos. Con ello se buscará permitir que los resultados sean utilizados como base para una perspectiva de todo el subcontinente para ayudar a identificar relaciones de causa y efecto y evaluar en toda la región la distribución y las tendencias en límites de línea de base de propiedades relacionadas con contaminantes específicos.

La Red de Referencia de América del Norte no proporcionará por sí misma datos e información suficientes para una evaluación integral del estado y las tendencias de las sustancias objetivo en América del Norte. El número de Sitios de Índice Integrado es

claramente inadecuado para derivar conclusiones detalladas sobre las diferencias geográficas, al menos para algunos de los parámetros objeto de monitoreo. Todas las sustancias objetivo son persistentes, tóxicas y bioacumulativas, aunque sus rutas y efectos puedan diferir en gran medida. Son también sustancias que se transportan en la atmósfera, pero las distancias que viajan pueden variar y los factores que incluyen en su transporte atmosférico son complejos y sólo parcialmente conocidos. Un desafío continuo es el desarrollo de mejores modelos fuente/receptor que permitan relacionar las emisiones atmosféricas con las deposiciones de sustancias tóxicas persistentes objetivo. Los avances en el área ayudarán a extrapolar datos de los actuales sitios de monitoreo y ayudarán en la selección de futuros sitios integrados de monitoreo.

Las actividades de monitoreo que se abordan en este plan de acción van desde aquellas relativamente bien establecidas hasta otras claramente en etapa de investigación y desarrollo. Tomar muestras y medir las concentraciones de algunas de las sustancias tóxicas persistentes en algunos medios es un asunto de relativa rutina. En otros casos, por ejemplo el muestreo y la medición de la tasa de deposición atmosférica de las sustancias tóxicas persistentes, en especial en la deposición seca, involucra investigación y modelado de punta, lo mismo que mucho del trabajo en materia de rutas y flujos de las sustancias tóxicas persistentes al interior y entre los compartimentos de los ecosistemas. Las evaluaciones a que convoca el presente plan de acción requerirán que sus autores estén familiarizados tanto con los datos e información de monitoreo disponibles, como con las nuevas perspectivas, conocimientos y herramientas que resultarán de las actividades relacionadas de investigación y modelado.

Además, al abordar y enlazar tanto la salud humana como el monitoreo ambiental, el presente plan de acción está adentrándose en un área llena de desafíos en la que existen pocos modelos a seguir y en la que la colaboración entre los expertos es actualmente limitada. Este plan de acción ofrece una oportunidad de incrementar la cooperación en esta materia.

3. Directrices iniciales para ayudar en la identificación y designación de Sitios de Índice Integrado para su inclusión en una Red de Referencia de América del Norte

1. Todo sitio de monitoreo designado para la Red de Referencia de América del Norte sobre sustancias tóxicas persistentes deberá:
 - ser a) una estación ya existente de investigación o monitoreo o b) una red ya existente o en planeación de estaciones de monitoreo o investigación en la que se ha recolectado o se espera recolectar datos confiables sobre deposición atmosférica de sustancias tóxicas persistentes, así como sobre concentraciones, flujos, destino final y efectos de las sustancias tóxicas persistentes al interior de los ecosistemas receptores;

- concentrarse inicialmente en sustancias tóxicas persistentes, entre ellas los BPC, DDT, clordano, dioxinas y furanos, hexaclorobenceno, lindano y mercurio, las cuales son objeto de atención en los Planes de Acción Regional de América del Norte elaborados en términos de la iniciativa sobre Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas;
 - contribuir a a) medir e interpretar la deposición de la contaminación del aire, b) rastrear los movimientos y la acumulación de las sustancias tóxicas persistentes en los ecosistemas receptores, c) monitorear y evaluar los impactos de estas sustancias en los ecosistemas receptores y sus componentes, y d) evaluar la exposición y los riesgos para los humanos de las sustancias tóxicas persistentes.
2. Al designar sitios de monitoreo integrado para su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte sobre sustancias tóxicas persistentes, las Partes acuerdan que dicho sitio sea parte de una iniciativa compartida en América del Norte y acuerdan que los administradores y los científicos participantes del sitio:
- tienen la responsabilidad de cooperar con los administradores y los científicos que trabajen en otros sitios integrados de monitoreo designados;
 - trabajarán en colaboración para mejorar la comparabilidad de los datos que se generen en los sitios designados, con inclusión de muestreo y métodos y procedimientos de análisis en laboratorio compatibles;
 - desarrollarán y participarán en iniciativas de control y garantía de calidad para aumentar la confianza en la calidad de la información que se genere en el sitio o red;
 - de acuerdo con criterios acordados, compartirán los datos y la información generada en el sitio con otros administradores de sitio o científicos participantes;
 - asegurarán que los datos y la información generada en el sitio esté disponible para su inclusión en informes bienales o de otro tipo que se preparen como parte de la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y que dicha información y datos sea puesta a disposición del público;
 - colaborarán con otros administradores de sitios y científicos participantes, así como con especialistas en el manejo de datos, para desarrollar los sistemas adecuados de manejo e intercambio de la información, para fortalecer el uso y la disponibilidad de los datos y la información que se genere en la Red de Referencia;
 - participarán en talleres, conferencias y otros foros, entre ellos los que patrocine el Comité Permanente de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación, sobre el monitoreo, la modelación y la evaluación de las sustancias tóxicas persistentes;

3. Las Partes, al designar sitios integrados de monitoreo para su inclusión en la Red de Referencia de América del Norte, deberán trabajar con el Comité Permanente sobre Monitoreo y Evaluación establecido en términos del Plan de Acción Regional de América del Norte sobre Monitoreo y Evaluación Ambientales para:
 - seleccionar los sitios de monitoreo integrado de manera que en lo individual contribuyan a satisfacer una o más de las directrices del párrafo 1 de este anexo y en lo colectivo contribuyan a satisfacer la mayoría o todas las directrices descritas en el párrafo 1 de ese anexo;
 - procurar mantener y mejorar los sitios designados de manera que se garantice que los muestreos en curso y la recolección de datos se mantengan y, cuando sea necesario y razonable, se aumenten los muestreos en sitios específicos designados para cubrir huecos en la cobertura de las sustancias tóxicas persistentes designadas.
4. Se alienta a las partes a que, al considerar para su designación la idoneidad de un sitio de monitoreo integrado en particular, tomen en cuenta un rango completo de consideraciones que podrían influir en su idoneidad a largo plazo. Las siguientes preguntas ejemplifican el tipo de consideraciones que podrían tomarse en cuenta:
 - a. ¿La ubicación física del sitio es tal que resulta sin ambigüedad representativo de:
 - una región ecológica particular?
 - un ecosistema específico en una región ecológica particular?
 - b. ¿La ubicación física del sitio es tal que resulta sin ambigüedad bajo la influencia de:
 - fuentes múltiples de contaminantes?
 - vectores múltiples de contaminantes en interacción?
 - c. ¿La ubicación física del sitio está al interior de un ecosistema o región ecológica que:
 - comprende valores humanos, ambientales, políticos o de otro tipo que son de naturaleza prioritaria?
 - se presta a extrapolación de un contexto geográfico más amplio?
 - d. ¿Existe compromiso a largo plazo para apoyar el sitio por parte de:
 - la dependencia o dependencias que lo operan?
 - la población local?
 - la comunidad académica?
 - las fuentes de financiamiento?
 - e. ¿Está el sitio adecuadamente protegido o asegurado contra:
 - alteración física, enajenación o invasión?
 - explotación o extracción de recursos biológicos?
 - perturbaciones inesperadas, inadvertidas o azarosas?
 - f. ¿Está el sitio ya incorporado en una red activa:

- como sitio primario?
 - como sitio nodal?
- g. ¿Existen acuerdos de largo plazo y funcionamiento confiable en relación con:
- apoyo financiero?
 - apoyo operativo?
 - asociaciones intelectuales?
 - capacidad de interpretación?
 - apoyo en investigación?
- h. ¿Existe clara comprensión del sitio en relación con asuntos como:
- antecedentes geológicos?
 - representatividad de especies y biodiversidad?
 - estructura y funcionamiento del ecosistema?
 - productividad biológica?
 - variabilidad natural?
 - vulnerabilidad biótica y ecosistémica a las perturbaciones?
- i. ¿Alberga el sitio algún depósito natural de contaminantes a largo plazo, por ejemplo:
- sedimentos?
 - árboles viejos?
- j. ¿Existen bases de datos de largo plazo con respecto a:
- parámetros climáticos?
 - parámetros meteorológicos?
 - parámetros hidrológicos?
 - parámetros biológicos?
- k. ¿Existen materiales de archivo del sitio respecto de:
- agua?
 - biota?
 - tejidos?
 - sedimentos?
- l. ¿Dispone el sitio de instrumentos adecuados para:
- medición e interpretación meteorológica?
 - medición e interpretación hidrológica?
 - documentación cuantitativa sobre deposición atmosférica húmeda y seca?
- m. ¿Está el sitio acreditado y en operación plena en relación con:
- garantía de calidad?
 - control de calidad?
- n. ¿Son adecuadas las disposiciones sobre manejo de datos en relación con:
- confiabilidad?

- archivos electrónicos e impresos?
 - protección?
 - agregación periódica, evaluación y actualización?
 - accesibilidad?
 - disponibilidad?
- o. ¿Podría el sitio soportar manipulaciones experimentales controladas:
- que incluyan la introducción deliberada de sustancias químicas?
 - que incluyan modificaciones deliberadas de los ecosistemas?
- p. ¿La infraestructura y las instalaciones físicas del sitio son:
- adecuadas?
 - modernas?
- q. ¿Las instalaciones científicas del sitio son:
- adecuadas?
 - modernas?
- r. ¿Tiene el sitio capacidad para absorber aumentos en la carga de trabajo y las actividades en relación con:
- costos?
 - recursos humanos?
 - infraestructura?
 - equipo?
 - actividades de interpretación?
 - actividades de investigación?
- s. ¿Tiene el sitio tradición de capacidad y capacidad para apoyar la investigación:
- básica?
 - Para dilucidar específicamente funciones de monitoreo y evaluación?
- t. ¿Tiene el sitio antecedentes de logros y calidad, que hayan quedado demostrados con:
- publicaciones?
 - influencia?
 - estudiantes graduados?
 - visitantes científicos y proyectos de colaboración?