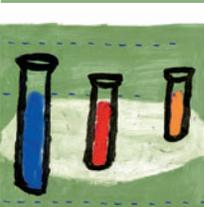


Plan de acción para fomentar la **comparabilidad de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes** de América del Norte





Ottawa, a 19 de junio de 2002

RESOLUCIÓN DE CONSEJO 02-05

Plan de acción para fomentar la comparabilidad de los Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes de América del Norte

EL CONSEJO:

REAFIRMANDO las metas y los principios planteados en las resoluciones de Consejo 97-04 y 00-07;

INFORMADO de los avances en el cumplimiento de los objetivos establecidos en la Resolución de Consejo 97-04 en relación con el fomento de la comparabilidad de los RETC, entre ellos la publicación anual del informe *En balance* y la exitosa elaboración de la página electrónica *En balance en línea*, que ofrece a los usuarios un acceso flexible vía Internet a los conjuntos de datos combinados de América del Norte;

MOTIVADO por los avances registrados en el fomento de la comparabilidad de los sistemas RETC de América del Norte desde la adopción de la Resolución de Consejo 97-04, en particular por el importante avance de México al aprobar la reforma legislativa que establece el carácter obligatorio y público del RETC mexicano, y por las mejoras en los registros de emisiones y transferencias de contaminantes de Canadá y de Estados Unidos, gracias a las cuales ha sido posible un aumento de 50 por ciento en la cantidad de datos que hoy son comparables a escala transfronteriza;

REAFIRMANDO la importancia de la continua cooperación entre los RETC nacionales como una manera de fomentar una mayor comparabilidad y mejoras, y también el papel que la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) desempeña en la coordinación de este proceso;

OBSERVANDO CON INTERÉS las recientes actividades de la CCA para fomentar y explorar los diversos usos de los datos de los RETC, incluidos los resultados del taller realizado el 23 de marzo de 2002 entre académicos de América del Norte sobre el uso de los datos de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes en la investigación académica y con fines de política; el trabajo del Grupo Ad Hoc para fomentar el desarrollo, acceso y uso de los RETC;

OBSERVANDO TAMBIÉN las recomendaciones del Grupo Coordinador de RETC en el sentido de fortalecer los vínculos con la iniciativa Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas (MASQ) respecto de las sustancias químicas de preocupación común, entre ellas mercurio, dioxinas, furanos y hexaclorobenceno, como medio para promover y rastrear las reducciones; y el valor de los datos RETC para aumentar nuestro conocimiento sobre el desplazamiento de sustancias químicas específicas en los envíos de residuos peligrosos provenientes de algunas instalaciones y transportados fuera de sitio, en algunos casos, a través de las fronteras;

CONSIDERANDO la creciente atención que en todo el mundo se da a los registros de emisiones y transferencias de contaminantes, y el interés cada vez mayor que las experiencias de América del Norte sobre acopio y rastreo de datos RETC a escala regional han despertado en otros países y regiones;

OBSERVANDO también la participación de la CCA y las Partes en foros internacionales relevantes, incluidos el Grupo Coordinador de RETC del Programa de Interorganismos para el Manejo Adecuado de las Sustancias Químicas y el Foro Intergubernamental sobre Seguridad de las Sustancias Químicas;

Commission for
Environmental Cooperation
of North America

Comisión para la
Cooperación Ambiental
de América del Norte

Commission de
coopération environnementale
de l'Amérique du Nord

POR LA PRESENTE:

ADOPTA el *Plan de acción para fomentar la comparabilidad de los RETC de América del Norte* y se compromete a procurar, en forma individual y colectiva, la instrumentación de las estrategias que en él se plantean, de acuerdo con las capacidades de cada nación y el estado del desarrollo de los sistemas RETC en cada país;

ACUERDA centrar la atención, con carácter de asuntos prioritarios, en:

- la adopción del uso de los códigos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte en los informes RETC nacionales de México y Estados Unidos
- la búsqueda de comparabilidad en la forma en que los datos sobre sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables —en particular, mercurio, dioxinas y furanos, y plomo— se presentan en los tres programas RETC nacionales, tomando en consideración las capacidades técnicas, económicas y de normatividad nacionales;
- un examen de las posibilidades para adoptar en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) mexicano, en los casos en que así convenga y a la luz de las sustancias de prioridad nacional, umbrales de registro basados en las actividades; como un paso importante hacia el aumento de la comparabilidad trilateral de los RETC nacionales; y
- el apoyo a México en sus iniciativas para lograr un sistema de registro obligatorio (incluidas las siguientes áreas, sin a ellas limitarse: a) recolección y procesamiento de datos, b) calidad de los datos, c) uso de los datos de los RETC para fomentar la mejoría ambiental) y brindar a la ciudadanía acceso al RETC nacional, con posibilidad de consulta por sustancia química y por

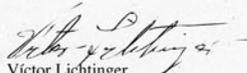
ORDENA al Secretariado de la CCA emprender o coordinar, oportunamente y según convenga, las acciones que se describen en el Plan de Acción; y

ORDENA al Secretariado de la CCA y hace un llamado a las tres Partes, por conducto de sus programas RETC nacionales, a explorar formas para impulsar entre las industrias de toda América del Norte reducciones en las emisiones y transferencias de sustancias de preocupación común, incluido quizás un programa de desafío trilateral basado en las experiencias del exitoso programa 33/50 de Estados Unidos, del Programa de Reducción/Eliminación Acelerada de Sustancias Tóxicas de Canadá y de otros programas similares.

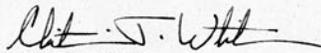
APROBADA POR EL CONSEJO:



David Anderson
Gobierno de Canadá



Victor Lichtinger
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos



Christine Todd Whitman
Gobierno de los Estados Unidos de América

Plan de acción para fomentar la
**comparabilidad de los registros
de emisiones y transferencias de**
contaminantes de América del Norte

Junio de 2002

La **Comisión para la Cooperación Ambiental** (CCA) se estableció para desarrollar la cooperación entre los miembros del TLCAN —Canadá, Estados Unidos y México— para proteger los medios ambientales compartidos, con especial atención a las oportunidades y los desafíos presentados por el libre comercio del subcontinente.

Se permite la reproducción de este documento en cualquier formato, todo o en partes, para fines educativos o no lucrativos sin permiso expreso del Secretariado de la CCA siempre y cuando se cite la fuente. La CCA agradecería recibir una copia de cualquier publicación o material que use como fuente este documento.

Edición al cuidado del Secretariado de la CCA.

Para mayor información sobre ésta u otras publicaciones de la CCA, comunicarse a:

Comisión para la Cooperación Ambiental
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9
Tel.: (514) 350-4300 • Fax: (514) 350-4314
Correo electrónico: info@ccemtl.org

<http://www.cec.org>

Disponible en français – Available in English

Diseño: orangetango

Ilustración: Lino

Impreso en Canadá

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	01
AVANCES	02
ACCIONES PROPUESTAS	04
1. Registro obligatorio sobre medios comparables y clases de transferencias	04
2. Identificación de industrias y sectores industriales	05
Clasificación industrial	05
Registros por sector industrial	05
3. Lista de sustancias químicas	06
Comparabilidad entre las tres listas de sustancias: NPRI, RETC y TRI	06
Comparabilidad de las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables y de las sustancias incorporadas o modificadas en los registros de 2000	06
Comparabilidad de los diisocianatos	06
Comparabilidad de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	07
Contaminantes atmosféricos de criterio	07
4. Umbrales de registro y exenciones	08
Umbrales de registro	08
Exenciones	08
5. Otros elementos de la información	09
Derrames accidentales	09
Registros de prevención de la contaminación (reducción en fuentes)	09
Identificación y vínculos de las empresas matrices y los establecimientos	10
Identificación de los sitios de destino de las transferencias fuera de sitio	10
Identificación de las cantidades de las transferencias fuera de sitio	11
Registros sobre las razones de los cambios anuales	11
6. Publicación de los datos y confidencialidad	12
7. Otras áreas que no están actualmente bajo consideración	13
ANEXOS	
Anexo 1. Comparabilidad entre los programas nacionales RETC de América del Norte	15
Anexo 2. Lista de las sustancias del NPRI y el RETC y sustancias combinadas del TRI para el año de registro 2000	18
Anexo 3. TPB y otras sustancias químicas agregadas o modificadas en el NPRI o el TRI para el año de registro de 2000	24
Anexo 4. Registro de diisocianatos	25
Anexo 5. Compuestos aromáticos policíclicos (CAP/HAP) registrados a umbrales menores	26
Anexo 6. Datos por industria específica disponibles sobre contaminantes atmosféricos de criterio	26
Anexo 7. Actividades de prevención de la contaminación (las denominadas reducciones en fuente del TRI)	27
Anexo 8. Promoción de la comparabilidad los Registros de Emisión y Transferencia de Contaminantes (RETC)	29
Anexo 9. Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes	32

INTRODUCCIÓN

En junio de 1997 el Consejo de la CCA, integrado por los funcionarios ambientales de mayor rango de los tres países de América del Norte, suscribió la Resolución de Consejo 97-04: Fomento de la Comparabilidad de los Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). En ella, el Consejo acordó desarrollar un plan de instrumentación para aumentar la comparabilidad de los RETC de América del Norte y señaló que el plan habría de comprender metas de corto y largo plazos. Por medio del proyecto RETC de la CCA los funcionarios de los respectivos programas nacionales de Canadá, Estados Unidos y México colaboraron en la elaboración del presente *Plan de Acción para Fomentar la Comparabilidad de los Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes de América del Norte*, mismo que fue aprobado por el Consejo de la CCA en junio de 2002 por medio de la Resolución de Consejo 02-05.

El presente documento está dividido en dos partes. La primera presenta un panorama general de los avances logrados desde 1997 en cuanto al aumento de la comparabilidad de los RETC de América del Norte, tomando en consideración el conjunto de elementos básicos de un RETC eficaz y eficiente puntualizados por el Consejo en su Resolución 00-07. La segunda parte comprende las acciones propuestas para elevar aún más la comparabilidad de los datos de los RETC de América del Norte. En los anexos se ofrece información adicional de varios elementos incluidos en el plan de acción.

AVANCES

Desde el primer informe de la CCA sobre los sistemas RETC de América del Norte (*El todo y las partes*, 1996), los funcionarios de los tres países de la zona han enriquecido la información y trabajado juntos para incrementar la comparabilidad de los datos de los RETC recogidos en América del Norte. Se trata de aumentar la cantidad de datos disponibles en escala subcontinental para lograr una imagen más completa de las fuentes, las cantidades y el manejo de las emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte. Cada año la CCA publica el informe *En balance*, que presenta un panorama general y análisis del conjunto “combinado” de los datos de los RETC publicados por los respectivos sistemas nacionales. A la fecha el conjunto combinado de datos incluye información del Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes (*National Pollutant Release Inventory*, NPRI) de Canadá y el Inventario de Emisiones Tóxicas (*Toxics Release Inventory*, TRI) de Estados Unidos. La información del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) de México se incluirá cuando éste ofrezca datos comparables.

Desde que los países empezaron a colaborar en el marco del proyecto RETC de la CCA, Canadá y Estados Unidos han tomado algunas medidas para aumentar la comparabilidad de sus respectivos sistemas. Entre ellas figuran los siguientes cambios en los requisitos de los informes:

- Informes de las transferencias fuera de sitio por cada lugar receptor (NPRI, datos correspondientes a 1996).
- Registro de las actividades de prevención de la contaminación (NPRI, datos correspondientes a 1997).
- Informes de sectores industriales adicionales (TRI, datos correspondientes a 1998).
- Registro obligatorio de las transferencias para reciclaje y recuperación de energía (NPRI, datos correspondientes a 1998).
- Ampliación de la lista de sustancias químicas (NPRI, datos correspondientes a 1999) e incorporación de las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulativas (NPRI y TRI, datos correspondientes a 2000).
- Modificación del registro sobre prevención de la contaminación (ampliación de las categorías del NPRI para 2002, de manera que ya son comparables con las del TRI).

El resultado de estos cambios ha sido un aumento general en el porcentaje de los datos de los RETC nacionales que ahora pueden incluirse en la base de datos combinada, que constituye la base de los informes *En balance*: de cerca de 40 por ciento a alrededor de 60 por ciento.

En México la preocupación central ha sido el establecimiento y la puesta en marcha del programa nacional del RETC, proceso que comenzó en 1994. En abril de 2001 se adoptó una norma mexicana voluntaria (NMx) que especifica la lista de sustancias, los parámetros de registro y otros aspectos del sistema voluntario del RETC. En diciembre de 2001 el Congreso Mexicano aprobó las reformas a la legislación que establecen el carácter obligatorio de los informes. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), los estados, el Distrito Federal y los municipios están ahora obligados a integrar un RETC a partir de los datos y documentos contenidos en las autorizaciones, licencias, informes, permisos y concesiones que en materia ambiental tramiten las diferentes autoridades, y con base en la información proporcionada por los responsables de los establecimientos. La información registrada deberá hacerse pública; la

Semarnat es responsable de garantizar el acceso ciudadano a ella y de difundirla en forma activa. Lo fundamental ahora es lograr la instrumentación, en términos operativos, del sistema de registro obligatorio. Actualmente está en proceso de elaboración una reglamentación específica sobre RETC, a través de la cual se aplicará el mandato de la ley.

La obligatoriedad de los registros y la publicación de los datos en México se consideran como los pasos más importantes para lograr la comparabilidad entre los tres RETC nacionales. Otro reto importante en este sentido es la definición de los umbrales de registro del RETC mexicano, que en lo esencial difiere del enfoque empleado tanto en Canadá como en Estados Unidos.

Además de las medidas aplicadas en los programas RETC nacionales, se han emprendido acciones mediante el proyecto RETC de la CCA para abordar áreas específicas en las que falta comparabilidad o ésta se podría reforzar. Con el apoyo de la Comisión se han establecido

nombres estandarizados para los registros de las empresas matrices y se han estandarizado nombres y direcciones para los registros de los lugares que reciben transferencias, con objeto de mejorar la calidad de los datos y facilitar el rastreo transfronterizo de información sobre los contaminantes. Como parte del proceso de creación del conjunto combinado de datos para los análisis anuales de *En balance*, la CCA ha realizado algunos estudios, en consulta con los representantes de los programas RETC nacionales, para determinar si se pueden comparar ciertos elementos de la información y, de ser así, cómo hacerlo. El cuadro del *anexo 1*, “Estado de la comparabilidad entre los programas RETC nacionales de América del Norte”, presenta los elementos de los sistemas RETC de los tres países que actualmente no son comparables.

ACCIONES PROPUESTAS

Son numerosos los campos en que se pueden emprender acciones para enriquecer la comparabilidad entre los sistemas RETC nacionales de América del Norte. Los tres países, mediante una discusión permanente en el marco del proyecto RETC de la CCA, han identificado las áreas más importantes, o con mayores posibilidades de rendir frutos, en que se podrían aplicar medidas en este momento. De cada una se da un breve panorama seguido de las acciones propuestas. Los avances en el logro de las siguientes acciones se evaluarán anualmente. Este plan de acción también se actualizará cada año y sus metas y acciones se revisarán y completarán en forma rotativa.

1. REGISTRO OBLIGATORIO SOBRE MEDIOS COMPARABLES Y CLASES DE TRANSFERENCIAS

En la actualidad, los informes sobre emisiones en sitio al aire, agua, suelo y subsuelo, y sobre transferencias fuera de sitio para reciclaje, recuperación de energía, drenaje, tratamiento y disposición, son obligatorios tanto para el NPRI como para el TRI. El RETC mexicano, constituido por la sección 5 de la Cédula de Operación Anual (COA), que es el mecanismo de registro más cercano a los sistemas estadounidense y canadiense, ha sido hasta ahora voluntario.

En diciembre de 2001 el Congreso Mexicano aprobó reformas a la legislación que exigen integrar en un RETC los datos y documentos contenidos en las autorizaciones, licencias, informes, permisos y concesiones que en materia ambiental se tramiten ante la Semarnat, los estados, el Distrito Federal y los municipios. Se ha comenzado a

trabajar en los reglamentos que permitirán lograr que para 2003 los establecimientos mexicanos informen sobre sus emisiones y transferencias correspondientes al año de registro 2002. Se buscará contar con la participación ciudadana y del sector industrial en el proceso.

Enfoque propuesto: Que Canadá y Estados Unidos compartan con México sus experiencias en la formulación de sus registros de emisiones y transferencias de contaminantes, como una manera de contribuir al desarrollo del RETC mexicano y de ayudar a sensibilizar a la industria y al público acerca de su utilidad. Alentar a México para que amplíe su RETC (sección V de la COA) y adopte medidas, como las que se describen más adelante, para aumentar su comparabilidad con el NPRI y el TRI.

2. IDENTIFICACIÓN DE INDUSTRIAS Y SECTORES INDUSTRIALES

Clasificación industrial

El campo de datos más importante de los RETC que no se ha podido vincular entre los tres sistemas es la clasificación industrial: Canadá, Estados Unidos y México emplean distintos códigos de clasificación industrial estándar (SIC, por sus siglas en inglés).

Actualmente el NPRI canadiense exige a los establecimientos registrar los códigos SIC de Estados Unidos, de Canadá y del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, a fin de que los registros de emisiones y transferencias de contaminantes sean comparables. Sin embargo, el RETC mexicano usa sólo los códigos de la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), exclusivos de México, lo que significa que sus datos no serán fácilmente comparables con la información del NPRI y el TRI.

A largo plazo este problema desaparecerá si los tres países adoptan el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIÁN). Environment Canada ha incorporado el sistema SCIÁN para los registros de 1999 y señaló que seguirá pidiendo a los establecimientos que incluyan el código SIC estadounidense en sus informes.

Aun cuando los actuales informes estadísticos de México y el RETC utilizan los códigos de la CMAP, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) ha señalado que establecerá su correspondencia con los códigos del SCIÁN, pero es preciso contar con más información al respecto.

La EPA está en proceso de incorporar el SCIÁN en el TRI y se ha planteado tener a finales de 2002 una propuesta de norma, que estará lista para el registro correspondiente a 2003.

Enfoque propuesto: Seguir incluyendo el código SIC de EU en los informes del NPRI hasta que el TRI adopte el sistema SCIÁN. Propiciar que tanto el TRI como el RETC incorporen el uso del sistema SCIÁN. Si se dispone de datos del RETC antes de que el SCIÁN haya sido incor-

porado en el TRI, procurar entonces que México proporcione a la CCA el código SIC correspondiente a cada establecimiento del RETC.

Registros por sector industrial

El NPRI exige a todos los establecimientos que usan una sustancia en cantidades por arriba del umbral respectivo que presenten informes. Los registros del TRI se limitan a los establecimientos manufactureros y siete sectores industriales más. En México son los establecimientos de jurisdicción federal los que informan en la COA, sección V, es decir, el RETC. Si bien éstos no incluyen a todos los sectores para los que se dispone de datos comparables en Canadá y Estados Unidos, sí comprenden aquéllos con las mayores emisiones en el NPRI y el TRI: industrias química, del papel, de plásticos y metalúrgica básica, así como centrales eléctricas y plantas de tratamiento de residuos peligrosos. En México el registro se limita aún más a las plantas que usan procesos térmicos o de fundición, aunque de conformidad con la nueva legislación es posible que se incluyan en él sectores adicionales a través de los sistemas estatales y municipales.

Las diferencias en los requisitos de registro también pueden hacer que los datos de determinado sector no sean comparables. La minería metálica, por ejemplo, no se puede comparar entre el NPRI y el TRI porque éste incluye los registros de rocas residuales, en tanto que el NPRI no lo hace. La CCA investigó las diferencias entre ambos registros y encontró que no podían conciliarse para un análisis comparativo.

Enfoque propuesto: Que la CCA elabore un análisis de los sectores de la industria que informan al NPRI, TRI y RETC. Fomentar el que Estados Unidos y México exijan a otros sectores industriales presentar informes con base en definiciones comparables, según convenga a las condiciones nacionales. Que la CCA efectúe un análisis acerca de las sustancias MASQ para determinar si hay sectores industriales importantes que actualmente no estén incluidos en el conjunto combinado de datos de América del Norte.

3. LISTA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Comparabilidad entre las tres listas de sustancias: NPRI, RETC y TRI

La lista de sustancias comunes a los tres sistemas no es amplia. Para el registro correspondiente a 1999 son cerca de 200 las sustancias incluidas en ambas listas, tanto del NPRI como del TRI. México publicó una relación de 104 sustancias químicas, que será revisada en 2002 antes de establecerse oficialmente como una Norma Oficial Mexicana. Si se comparan las tres listas, resulta haber sólo 59 sustancias en común. Otras 29 sustancias del RETC aparecen en la lista del TRI, pero no en la del NPRI. No hay sustancias que figuren en las listas del NPRI y el RETC mas no en la del TRI. (Véase el *anexo 2*.)

Enfoque propuesto: Impulsar a los tres países para que incorporen sustancias que aparecen en las listas de los otros países, según convenga a las condiciones nacionales. Que cada país proporcione información sobre sus listas de sustancias químicas, así como los criterios para incluir o eliminar sustancias.

Comparabilidad de las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables y de las sustancias incorporadas o modificadas en los registros de 2000

El NPRI y el TRI agregaron a los registros de datos de 2000 las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables. De este conjunto de sustancias se desprenden varios aspectos: las sustancias incorporadas no son las mismas; los umbrales de registro se redujeron y en algunos casos difieren entre ambos registros; las bases en las que se sustentan los umbrales son distintas (en un caso, la cantidad de emisiones y transferencias; en el otro, cantidades manufacturadas, procesadas o utilizadas en alguna otra forma), y las fuentes obligadas a presentar informes difieren en algunos casos. Además, la definición para informar sobre dioxinas y furanos no es la misma en ambos registros: el NPRI limita los registros de dioxinas y furanos a actividades o procesos específicos e informa el equivalente tóxico, mientras que el TRI no limita los registros a actividades específicas e informa la cantidad. Los registros de dioxinas y furanos del RETC mexicano son similares a los del TRI.

De las sustancias incorporadas al NPRI para 2000, cuatro están en la lista del RETC y en la del TRI. Otros tres tóxicos persistentes y bioacumulables de la lista del TRI están en la del RETC, pero no en la del NPRI. (Véase el *anexo 3*.)

De las sustancias químicas incorporadas en los registros de 2000, siete se encuentran tanto en el TRI como en el NPRI; de esas siete, tres (acroleína, mercurio y xilenos) poseen el mismo umbral de registro en ambos inventarios, tres (benzo(g,h,i)perileno, hexaclorobenceno y fenantreno) tienen umbrales distintos y una (dioxinas y furanos) presenta una definición de registro diferente. Los registros de hexaclorobenceno también se limitan a ciertas actividades o procesos en el NPRI. Ninguna de las sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables incluidas en el RETC tiene umbrales de registro comparables.

Enfoque propuesto: Que la CCA analice la información sobre sustancias tóxicas persistentes y bioacumulables específica de cada sistema con el propósito de ilustrar las oportunidades para añadir o modificar los requisitos de registro de los sistemas nacionales, a efecto de aumentar la comparabilidad en lo que se refiere a estas sustancias.

Comparabilidad de los diisocianatos

El TRI registra una cantidad agregada para un grupo de 20 diisocianatos, en tanto que el NPRI incluye en su lista las cantidades individuales de sólo seis diisocianatos; por ello, ambos registros no son comparables. La lista del RETC no incluye ningún diisocianato del TRI ni del NPRI (véase el *anexo 4*.) El NPRI pretende introducir una propuesta para agregar diisocianatos comparables, probablemente en 2003.

Enfoque propuesto: : Fomentar que el NPRI y el RETC incorporen los diisocianatos que aparecen en la lista del TRI, a partir de una revisión y evaluación de la importancia de su uso específico en cada país. Que Estados Unidos proporcione información sobre la forma en que se incorporaron los diisocianatos individuales en la lista del

TRI. Que la CCA compare los datos sobre diisocianatos por cantidad y sector industrial a fin de determinar si los registros son lo suficientemente similares en este rubro como para incluirlo en el conjunto combinado de datos.

Comparabilidad de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)

En el TRI se registra una cantidad agregada para un grupo de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), en tanto que en el NPRI se registran cantidades individuales para cada aromático de una lista propia. La lista del NPRI no incluye todos los HAP de la del TRI ni ésta todos los de la del NPRI. La lista del RETC no incluye ningún HAP del TRI o del NPRI. (Véase el *anexo 5*.)

Enfoque propuesto: Que la CCA apoye a los países para que conjuntamente analicen las diferencias de los registros en materia de HAP, a efecto de aumentar la comparabilidad en este rubro, tomando en consideración las condiciones nacionales. Fomentar que el NPRI y el TRI añadan cada cual los HAP que aparecen en la lista del otro. Procurar que el RETC incorpore los HAP que se incluyen tanto en el NPRI como en el TRI. Que la CCA coordine una comparación de los datos sobre HAP por sustancia, cantidad (estimada y medida) y sector industrial, a fin de determinar si los registros son lo suficientemente similares en este rubro como para incluirlo en el conjunto combinado de datos.

Contaminantes atmosféricos de criterio

Los establecimientos mexicanos están obligados a presentar, en la sección II de la Cédula de Operación Anual (COA), informes sobre cuatro contaminantes atmosféricos de criterio: óxidos de nitrógeno, partículas, óxidos de azufre y compuestos orgánicos volátiles. El NPRI incorporó el registro de contaminantes atmosféricos de criterio para el año 2002, pero hasta el momento no existen planes de incorporarlos en el TRI. Cada país tiene una lista distinta de sustancias consideradas como contaminantes atmosféricos “de criterio” o “comunes”. Sólo cinco categorías: compuestos orgánicos volátiles, monóxido de carbono (que se enlista como voluntario en la COA), óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, y partículas son consideradas contaminantes atmosféricos de criterio en los tres países. (Véase el *anexo 6*.)

Enfoque propuesto: Se prevé que las actividades en marcha en el marco del proyecto de Calidad del Aire de la CCA para desarrollar un inventario de los datos sobre contaminantes atmosféricos de criterio constituyan una base importante para hacer frente a este asunto. Con la incorporación de dichos contaminantes al NPRI, se explorarán con mayor profundidad todas las opciones disponibles, incluida la posible inclusión de esos contaminantes en el conjunto combinado de datos de los tres RETC.

4. UMBRALES DE REGISTRO Y EXENCIONES

Umbrales de registro

La mayoría de las sustancias químicas del NPRI y el TRI están sujetas a un umbral de “manufactura, proceso y uso” que establece el nivel a partir del cual la planta debe informar de las sustancias que manufactura, procesa o usa de otra manera. En cambio, todas las sustancias en la lista del RETC están sujetas a un umbral de “emisión” en sitio, como nivel a partir del cual los establecimientos debe informar sobre sus emisiones. En el caso de los HAP en la lista del NPRI, el umbral corresponde a “emisiones y transferencias”, incluidas las emisiones en sitio y las transferencias fuera de sitio para disposición.

Esto representa un obstáculo para la comparabilidad entre los datos del RETC y los recogidos por el NPRI y el TRI. Aunque los establecimientos del RETC informan la cantidad “usada” en sitio, incluir sólo aquellos que informan cantidades superiores a los umbrales de “uso” en el NPRI y el TRI no sería una solución. Tal enfoque dejaría fuera las plantas que de entrada no informaron porque no alcanzaron los umbrales de emisiones en sitio fijados en los registros del RETC. De manera similar, incluir sólo las plantas del NPRI y el TRI que informan emisiones por encima del umbral de “emisión” del RETC dejaría fuera a los establecimientos que emitieron tales cantidades pero que no informan porque no alcanzaron el umbral de “uso” del NPRI y el TRI.

Enfoque propuesto: Intercambiar entre los tres programas información sobre las diferencias y las ventajas y desventajas de los distintos enfoques para la definición de umbrales. Fomentar que el RETC adopte umbrales “de manufactura, proceso y uso”.

Exenciones

Varias clases de establecimientos y actividades están exentas de presentar informes para el NPRI y el TRI. Entre ellas figuran las de mantenimiento y reparación de vehículos automotores, conserjería y uso personal. Estas exenciones están en proceso de revisión tanto en Canadá como en EU. El RETC no incluye tales exenciones. El NPRI está introduciendo modificaciones a estas exenciones para 2002, y el TRI trabaja en su revisión para 2004.

Enfoque propuesto: Procurar que el NPRI y el TRI tomen en cuenta los planes de cambios del otro país para asegurar que cualesquiera modificaciones realizadas sirvan para incrementar la comparabilidad. El TRI y el NPRI acordaron intercambiar información sobre las modificaciones propuestas.

5. OTROS ELEMENTOS DE LA INFORMACIÓN

Derrames accidentales

La cantidad de desechos por derrames accidentales o acciones de limpieza en un año determinado se registran en los formatos de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes. El TRI y el NPRI incluyen la cantidad del derrame tanto en el caso de emisiones en sitio según el medio como en las transferencias fuera de sitio. El RETC registra un número por suceso y no indica la cantidad que se emitió en sitio o transfirió fuera de sitio, ni tampoco especifica los medios ambientales. Sin esa diferenciación, los montos de emisiones y transferencias del NPRI y el TRI no son comparables con los del RETC.

Enfoque propuesto: Fomentar que el RETC incorpore en los informes las cantidades de emisiones al aire, descargas en el agua y el suelo, y transferencias provenientes de derrames accidentales. Que la CCA efectúe un análisis de las directrices para el registro de derrames accidentales en los tres países, a efecto de aportar antecedentes y referencias que sirvan de base a la discusión entre los tres países sobre opciones para incrementar la comparabilidad.

Registros de prevención de la contaminación (reducción en fuentes)

Los tres países de América del Norte definen de manera diferente la prevención de la contaminación. En Estados Unidos, la definición incluye sólo las actividades de reducción en fuentes; en Canadá, abarca tanto la reducción en fuentes como la capacitación, y en México, se refiere a la reducción en fuentes, al reciclaje y las actividades de control de la contaminación.

En el marco de los RETC, varios aspectos de los registros sobre actividades de prevención de la contaminación difieren entre los tres países. Las diferencias se presentan tanto en las actividades específicas incluidas como en la manera en que éstas se registran.

Los tres países tienen una lista de categorías de prevención de la contaminación entre las que los establecimientos eligen para describir las actividades de prevención de la contaminación que emprendieron en el año. El TRI tiene 43 categorías específicas; el NPRI recientemente aumentó sus 8 categorías generales, de forma que ahora comprende todas las categorías del TRI, y el RETC (sección 5.4.2 de la COA) tiene siete categorías. (Véase el *anexo 7*.) A partir del registro correspondiente a 2002, el NPRI modificó sus categorías de prevención de la contaminación, subdividiéndolas para ofrecer un desglose más detallado de los métodos de prevención de la contaminación. Salvo contadas excepciones, estos métodos son similares a los que el TRI contempla, lo que aumenta considerablemente la comparabilidad entre ambos registros en materia de prevención de la contaminación.

Los comentarios proporcionados por los establecimientos del NPRI en los formatos de registro señalan que algunas plantas informan sobre actividades de control de la contaminación (por ejemplo, la instalación de sistemas de tratamiento) en esta sección. La base de datos del TRI no incluye comentarios de los establecimientos, pero éstos deben señalar una o más de las 43 categorías específicas, entre las que no se incluyen actividades de control de la contaminación. En cuanto al RETC, una categoría es específicamente tratamiento *in situ*, por lo que resultaría claro si el formato indicara prácticas de control de la contaminación.

Otra diferencia son los plazos cubiertos. Algunos establecimientos pueden informar sobre actividades en proceso que comenzaron en años anteriores. El formato del TRI especifica que las plantas deben informar de las actividades “emprendidas durante el año de registro correspondiente”, en tanto que el NPRI no lo especifica así. Las instrucciones distintas del NPRI y el TRI señalan que los registros han de cubrir las actividades realizadas durante el año en cuestión. El formato del RETC indica que sólo hay que registrar los “cambios” en las actividades.

Enfoque propuesto: Procurar que el RETC revise sus categorías e instrucciones relativas a la prevención de la contaminación para aumentar la comparabilidad de las categorías y mejorar su enfoque en las actividades correspondientes. Que la CCA analice las directrices y las categorías para el registro en materia de prevención de la contaminación en los tres países.

Identificación y vínculos de las empresas matrices y los establecimientos

Los representantes de los RETC nacionales han acordado cooperar con la CCA y entre ellos para normalizar la identificación de las empresas matrices en toda América del Norte. Ello es importante para poder identificar todas las plantas que pertenecen a una matriz en los tres países. En la actualidad, los registros de las empresas matrices difieren en los tres países.

El nombre de la matriz se registra en el TRI junto con un número de identificación basado en el servicio Dun and Bradstreet. La EPA procura estandarizar la ortografía de las empresas matrices en la base de datos del TRI, pero no verifica el número de identificación. La Agencia tiene pensado mantener por separado una base de datos centralizada con la información de identificación de establecimientos y empresas matrices; en ella se incluirían la identificación de establecimientos del TRI y la de otros programas medioambientales.

Environment Canadá está normalizando los nombres de los establecimientos y empresas matrices en el NPRI, y recientemente incorporó un sistema de numeración basado también en el servicio Dun and Bradstreet. Tanto el NPRI como el TRI piden a los establecimientos informar sobre su empresa matriz en el ámbito nacional, más que internacional.

En el RETC sólo se informa el nombre de la empresa matriz.

Como los tres sistemas dependen de la estandarización de la ortografía del nombre de las empresas matrices, más que un número de identificación, sería útil disponer de una lista de convenciones que seguir. Para contribuir a la solución de esta necesidad, la CCA desarrolló una lista estandarizada de nombres de empresas matrices, con base en los datos de 1998, que los programas nacionales pueden incorporar en sus directrices para el llenado de registros. También serviría tener un enfoque común para decidir si compañías relacionadas que funcionan en más de un país tienen la misma matriz.

Enfoque propuesto: Proseguir con la cooperación trilateral para estandarizar la identificación de las empresas matrices en toda América del Norte. Como paso inicial, procurar que los programas nacionales de registro de emisiones y transferencias de contaminantes incorporen en sus directrices para la presentación de informes una lista de los nombres y números estandarizados de las empresas matrices. Procurar también que el RETC incorpore el registro del número de Dun and Bradstreet para las empresas matrices. Que la CCA apoye al RETC mexicano en la evaluación de la información Dun and Bradstreet y en otros esfuerzos para la estandarización.

Identificación de los sitios de destino de las transferencias fuera de sitio

Cada RETC comprende información no estandarizada sobre a quién y a dónde se envían las transferencias fuera de sitio. Si se normalizara, tal información enriquecería considerablemente el análisis del estado y las tendencias de las transferencias de contaminantes, con base en su lugar de destino.

Tanto el NPRI como el TRI exigen registrar el nombre y la dirección de la ubicación de las transferencias. El RETC tiene sólo un número de permiso, y de faltar éste, un nombre, pero no la dirección.

La CCA ha suministrado una lista de nombres y direcciones estandarizados de los sitios de destino de las transferencias transfronterizas, con base en los datos correspondientes a 1998, la cual podría incorporarse en las instrucciones para el llenado de registros de los programas nacionales. El NPRI ha elaborado una lista de destinos para las transferencias fuera de sitio que se incluye en el programa de cómputo para el llenado de registros. El TRI está estandarizando nombres y direcciones para los registros de 2003.

Enfoque propuesto: Cada país debería ser responsable de estandarizar el nombre y la ubicación de todos los sitios en su territorio. El RETC ha de incorporar el nombre y la dirección de los sitios de transferencias aparte del número de permiso. Que la CCA aporte los nombres y números estandarizados para los sitios de transferencias transfronterizas, de acuerdo con los datos del conjunto combinado de datos.

Identificación de las cantidades de las transferencias fuera de sitio

Tanto el TRI como el NPRI exigen informar, además del nombre y la dirección de los sitios de destino de las transferencias, la cantidad y la clase de transferencia de la que se trata. Por ejemplo, si una sustancia química es transferida a un sitio tanto para reciclaje como para su disposición, entonces deben indicarse por separado las cantidades de la sustancia transferidas para cada caso. El RETC registra actualmente sólo las cantidades totales transferidas, sin diferenciar por sitio o clase de transferencia. A efecto de ser comparables con los datos del TRI y del NPRI, los datos correspondientes a México deberán identificarse por tipo de transferencia, ya que en el informe *En balance* se analizan por separado las diferentes clases.

Enfoque propuesto: Fomentar que el RETC incorpore el registro de transferencias por sitio y por clase.

Registros sobre las razones de los cambios anuales

El formato del NPRI tiene una sección para registrar las razones por las que han cambiado las emisiones o las transferencias de cada sustancia en relación con el año previo. Hay casillas para marcar las posibles razones, así como espacios para comentarios. Los establecimientos canadienses usan mucho estos espacios, de lo que se desprende información valiosa para la interpretación de tales cambios. Ni el TRI ni el RETC ofrecen esta clase de registro.

Enfoque propuesto: Fomentar que el TRI y el RETC incorporen en sus formatos campos para registrar los comentarios de los establecimientos.

6. PUBLICACIÓN DE LOS DATOS Y CONFIDENCIALIDAD

Los datos tanto del NPRI como del TRI están disponibles para que la ciudadanía los consulte por distintos medios, incluidos Internet y diversos informes impresos. La información del RETC de México y algunos datos de la COA se resumen en versiones impresas, pero no se ofrecen datos específicos por establecimiento. La legislación aprobada por el Congreso Mexicano en diciembre de 2001 establece que la información registrada se deberá hacer pública y que la Semarnat será responsable de garantizar el acceso ciudadano a ella y de difundirla en forma activa.

Los países tienen diferentes enfoques para salvaguardar la información empresarial confidencial e informar al público acerca de lo que no se revela. Cuando los datos se clasifican como confidenciales en el TRI, se da a la sustancia un nombre químico genérico, pero la información del establecimiento y las cantidades de emisiones y transferencias se incluyen en la base de datos pública. En el NPRI, en los casos de confidencialidad, no se publican datos ni información sobre el establecimiento: en el informe resumido se indica la

cantidad total de emisiones y transferencias sujetas a confidencialidad, pero no se identifican en la base de datos pública ni las plantas que solicitan la confidencialidad ni las cantidades. En conformidad con la norma mexicana voluntaria (NMx) vigente para el RETC, todos los datos registrados por un establecimiento reciben en la práctica un tratamiento confidencial. El gobierno puede publicar únicamente los datos agregados o la información específica si la planta extiende un permiso por escrito. Se prevé que esta situación cambie con la nueva legislación.

Enfoque propuesto: Fomentar que México haga públicos los datos del RETC. Procurar también que Canadá publique los nombres de los establecimientos y las cantidades registradas en informes que han sido declarados confidenciales. Que la CCA elabore un documento en el que se describan las formas en que se maneja la confidencialidad en el NPRI y el TRI, así como las experiencias de ambos sistemas al respecto, con el propósito de apoyar a México en el diseño de su propio sistema para manejar la información confidencial en el RETC.

7. OTRAS ÁREAS QUE NO ESTÁN ACTUALMENTE BAJO CONSIDERACIÓN

Otras áreas que no son comparables, pero que en la actualidad no están bajo consideración, incluyen:

- definición del amoniaco en los registros
- umbrales de registro con base en el número de empleados
- registro de datos del manejo de residuos en sitio
- registro de las cantidades de las sustancias usadas
- registro de índices de producción o actividad

Más detalles sobre estas áreas, que representan oportunidades de actividades futuras, se incluyen en el *anexo 1*.

ANEXOS

ANEXO 1. COMPARABILIDAD ENTRE LOS PROGRAMAS NACIONALES RETC DE AMÉRICA DEL NORTE

Principales elementos de los datos	US Toxics Release Inventory (TRI)	Canadian National Pollutant Release Inventory (NPRI)	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (sección V de la COA)	Estado de comparabilidad*
Sectores industriales				
Sectores industriales que presentan registros	Plantas manufactureras y federales, centrales eléctricas, minería, manejo de residuos peligrosos, recuperación de solventes, ventas al menudeo de sustancias y grandes terminales de petróleo.	Cualquier planta que fabrique o use una sustancia enlistada, salvo para investigación, reparación y ventas al menudeo. La agricultura, la minería y la excavación de pozos están exentas, salvo si procesan o usan de otra manera la sustancia.	Las plantas de jurisdicción federal, incluidos productos de petróleo, sustancias químicas, pinturas, metales básicos y fabricados, automóviles, papel, cemento, asbestos, vidrio, centrales eléctricas, manejo de residuos peligrosos. Las microindustrias no presentan informes.	La minería metálica no coincide en el NPRI y el TRI. El RETC no incluye minería, alimentos, textiles, prendas de vestir, cuero, madera, instrumentos. El RETC puede no incluir toda la maquinaria industrial y el equipo eléctrico y electrónico (sólo los que comprenden procesos térmicos o de fundición).
Código de clasificación industrial	Las plantas informan todos los códigos SIC de EU aplicables a sus operaciones.	Un código SIC primario por planta. Los establecimientos informan el SIC canadiense, el SCIAN y el código SIC de EU.	Un código CMAP por planta.	No son comparables. En la actualidad la comparabilidad de los datos del NPRI y el TRI es posible gracias a que las plantas canadienses tienen que registrar también el código SIC de EU.
Lista de sustancias				
Listas actuales (del año de registro de 2000)	612 sustancias y 28 categorías de sustancias	268 sustancias químicas	104 sustancias químicas	59 coinciden en el TRI, NPRI y RETC; 206 coinciden en el NPRI y el TRI (véase el anexo 2).
Incorporación de sustancias tóxicas bioacumulativas y persistentes (año de registro de 2000)	Se incorporaron 6 sustancias; disminuyó el umbral de 11 sustancias "manufacturadas, procesadas o usadas".	Se añadieron 23 sustancias. Algunas están basadas en el umbral de "emisión y transferencia". Se bajó el umbral de una sustancia "manufacturada, procesada o usada".	No se agregó ninguna. Los umbrales se basan en el umbral de "emisiones".	En general no comparables porque los umbrales no coinciden (véase el anexo 3).
Diisocianatos	Se registra una cantidad por grupo de diisocianatos.	Se informa de las cantidades de cada diisocianato.	En la lista no figuran los diisocianatos.	La lista del NPRI no coincide con el grupo de la del TRI, por lo que no se pueden comparar (véase el anexo 4).
Hidrocarburos policíclicos aromáticos (HPA)	Se registra un monto por grupo de HPA.	Se informa la cantidad de cada HPA.	En la lista no figuran los HPA.	La lista del NPRI no coincide con el grupo del TRI, por lo que no son comparables (véase el anexo 5).
Contaminantes atmosféricos de criterio	No aparecen en el TRI.	Por incorporarse en el NPRI.	Es obligatorio el registro de 4 (óxido de nitrógeno, partículas, dióxido de azufre y COV) en la sección 2 de la COA.	No son comparable (véase el anexo 6).

*Para fines de evaluar la comparabilidad de elementos de datos específicos, el RETC mexicano se considera como obligatorio. La base común de registro voluntario es una precondition necesaria para todos los demás aspectos de la comparabilidad.

ANEXO 1. (CONTINUACIÓN)

Principales elementos de los datos	US Toxics Release Inventory (TRI)	Canadian National Pollutant Release Inventory (NPRI)	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (sección V de la COA)	Estado de comparabilidad*
Exenciones y umbrales de registro				
Umbrales	El proceso y la manufactura de más de 25,000 toneladas (11,338 kg) o el uso de más de 10,000 toneladas (4,535 kg). Para ciertas sustancias se han establecido niveles distintos: manufactura, proceso uso de 100 libras, 1000 libras o 0.1 gramos.	La fabricación, proceso o uso de 10 toneladas (10,000 kg) o más. El umbral de ciertas sustancias se basa en el monto de las emisiones en sitio y las transferencias para disposición.	Se basan en la cantidad de emisiones en sitio según la categoría de sustancia.	El RETC no es comparable con el NPRI y el TRI. Tampoco lo es la mayoría de las sustancias de los dos últimos con umbrales disminuidos o basados en las emisiones y trnsferencias para disposición (véase el anexo 3).
Exenciones	Mantenimiento de vehículos automotores, uso personal o de limpieza, sustancias en entradas de agua o aire.	Limpieza o mantenimiento del predio de la planta; mantenimiento y reparación de transportes vehiculares.	Ninguna	El TRI y el NPRI son comparables, pero ambos programas están revisando cuáles podrían afectar la futura comparabilidad. El RETC no es comprable.
Otros elementos de los datos				
Derrames accidentales	Incluidos en los montos de las emisiones en sitio y las transferencias fuera de sitio.	Registrados como un rubro específico en las emisiones en sitio. Incluidas en el volumen de las transferencias fuera de sitio.	Registrados como una sola cantidad sin diferenciar el medio. No se incluyen en los montos de emisiones en sitio o transferencias.	El RETC no es comparable con el NPRI y el TRI.
Prevención de la contaminación y reducción en fuente	Clase de actividad de prevención de la contaminación (43 categorías)	Clase de actividad de prevención de la contaminación (7 categorías)	Clase de actividad de prevención de la contaminación (8 categorías)	Algunos elementos comparables si se agregan en unas cuantas categorías generales (véase el anexo 7).
Nombre y dirección de la casa matriz	Nombre de la casa matriz y nombre según el D&B; no figura la dirección.	Nombre de la casa mariz y nombre y dirección del D&B.	Nombre de la casa matriz.	No es comparable. Se debe estandarizar el nombre con base en un manual de inspección para que haya comparación.
Identificación del sitio de destino de las transferencias fuera de sitio	Nombre, dirección y número de permiso	Nombre y dirección	Número de permiso o nombre	No se puede identificar a dónde se envían las transferencias (necesario para los análisis de transferencias transfronterizas).
Razones de los cambios de uno a otro año.	No se registran.	Se registran.	No se registran.	No son comparables.
Marco jurídico				
Registro obligatorio o voluntario	Obligatorio.	Obligatorio.	Obligatorio.	Sólo son comparables los datos obligatorios.

*Para fines de evaluar la comparabilidad de elementos de datos específicos, el RETC mexicano se considera como obligatorio. La base común de registro voluntario es una precondition necesaria para todos los demás aspectos de la comparabilidad.

ANEXO 1. (CONTINUACIÓN)

Principales elementos de los datos	US Toxics Release Inventory (TRI)	Canadian National Pollutant Release Inventory (NPRI)	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (sección V de la COA)	Estado de comparabilidad*
Publicación y confidencialidad de los datos				
Acceso a los datos	Datos en Internet y en informes resumidos y otros medios electrónicos.	Datos en Internet y en informes resumidos y otros medios electrónicos.	No disponibles al público. Se presentan informes anuales resumidos impresos con el número de informantes, pero no los datos registrados .	No comparable.
Confidencialidad	Las peticiones de confidencialidad se conceden en exclusiva a los nombres de sustancias químicas.	En los casos de solicitud de confidencialidad, no se publica nada del informe ni el nombre de la planta.	Todos los datos registrados por las plantas son confidenciales a menos que éstas den su permiso por escrito para que se publiquen.	No comparable.
Otros campos que actualmente no se consideran de manera activa				
Definición para registrar el amoníaco	Amoniaco seco y 10% del acuoso .	Amoniaco total.	No se registra.	No es comparable.
Número de empleados	El umbral de registro es de 10 o más empleados.	El umbral de registro es de 10 o más empleados. Se registra el número real.	No hay umbral con base en el número de empleados. Se registra el número real.	El RETC registra el número de empleados, por lo que se podrían elegir las plantas comparables.
Datos sobre el manejo de residuos en sitio	Se registran.	No se registran.	No se registran.	No comparables.
Cantidad de uso de la sustancia	No se registra.	No se registra.	Se registra.	No comparable.
Índice de producción y actividad	Se registra el índice para el año de registro.	El registro del índice no es obligatorio.	Índices de años previos y del presente.	El TRI y el NPRI no son comparables pues no son obligatorios. Se puede usar para el análisis de la actividad de reducción en fuente.
Números de permiso	Los números federal del NPDES (descargas a aguas superficiales) y el RCRA (permiso de residuos peligrosos) son obligatorios.	No hay números de permiso federales. Los números provinciales o municipales son optativos.	El permiso federal y los números de licencia son obligatorios.	No son comparables. Útiles para aparear las transferencias con los sitios de destino de las transferencias.

*Para fines de evaluar la comparabilidad de elementos de datos específicos, el RETC mexicano se considera como obligatorio. La base común de registro voluntario es una precondition necesaria para todos los demás aspectos de la comparabilidad.

ANEXO 2. LISTA DE LAS SUSTANCIAS DEL NPRI Y EL RETC Y SUSTANCIAS COMBINADAS DEL TRI PARA EL AÑO DE REGISTRO 2000

Número CAS	Sustancia	TRI	NPRI	RETC
50-00-0	Formaldehído	•	•	•
50-29-3	DDT			•
50-32-8	Benzo(a)pireno	*	•	
53-70-3	Dibenzo(a,h)antraceno	*	•	
55-63-0	Nitroglicerina	•	•	
56-23-5	Tetracloruro de carbono	•	•	•
56-55-3	Benzo(a)antraceno	*	•	
57-74-9	Clordano	•		•
58-89-9	Lindano	•		•
58-90-2	2,3,4,6-tetraclorofenol			•
60-57-1	Dieldrín			•
62-53-3	Anilina	•	•	•
62-56-6	Tiourea	•	•	
62-75-9	N-nitrosodietilamina	•		•
64-18-6	Ácido fórmico	•	•	
64-67-5	Sulfato de dietilo	•	•	
64-75-5	Clorhidrato de tetraciclina	•	•	
67-56-1	Metanol	•	•	
67-63-0	Alcohol isopropílico	•	•	
67-66-3	Cloroformo	•	•	•
67-72-1	Hexacloroetano	•	•	•
70-30-4	Hexaclorofeno	•	•	
71-36-3	Alcohol n-butílico	•	•	
71-43-2	Benceno	•	•	•
71-55-6	1,1,1-tricloroetano	•		•
72-02-8	Endrín			•
72-43-5	Metoxicloro	•		•
74-82-8	Metano			•
74-83-9	Bromometano	•	•	•
74-85-1	Etileno	•	•	
74-87-3	Clorometano	•	•	•
74-88-4	Yoduro de metilo	•	•	
74-90-8	Ácido cianhídrico	•	•	
75-00-3	Cloroetano	•	•	
75-01-4	Cloruro de vinilo	•	•	•
75-05-8	Acetonitrilo	•	•	
75-07-0	Acetaldehído	•	•	•
75-09-2	Diclorometano	•	•	•
75-15-0	Disulfuro de carbono	•	•	
75-21-8	Óxido de etileno	•	•	
75-25-2	Bromoformo	•		•
75-35-4	Cloruro de vinilideno	•	•	
75-44-5	Fosgeno	•	•	
75-45-6	HCFC-22	•	•	•
75-56-9	Óxido de propileno	•	•	
75-63-8	Halon 1301	•	•	•
75-65-0	Alcohol tert-butílico	•	•	
75-68-3	HCFC-142b	•	•	•
75-69-4	CFC-11	•	•	•
75-71-8	CFC-12	•	•	•
75-72-9	CFC-13	•	•	•
76-01-7	Pentacloroetano	•	•	
76-13-1	Freón 113	•		•
76-14-2	CFC-114	•	•	•
76-15-3	CFC-115	•	•	•
76-44-8	Heptacloro	•		•
77-47-4	Hexaclorociclopentadieno	•	•	•
77-73-6	Dicloropentadieno	•	•	

ANEXO 2. (CONTINUACIÓN)

Número CAS	Sustancia	TRI	NPRI	RETC
77-78-1	Sulfato de dimetilo	•	•	
78-00-2	Tetraetilo de plomo	**	•	
78-79-5	Isopreno		•	
78-83-1	Alcohol i-butílico		•	
78-84-2	Isobutiraldehído	•	•	
78-87-5	1,2-dicloropropano	•	•	
78-92-2	Alcohol sec-butílico	•	•	
78-93-3	Metil etil cetona	•	•	
79-00-5	1,1,2-tricloroetano	•	•	•
79-01-6	Tricloroetileno	•	•	•
79-06-1	Acrilamida	•	•	•
79-10-7	Ácido acrílico	•	•	
79-11-8	Ácido clorocético	•	•	
79-21-0	Ácido peracético	•	•	
79-34-5	1,1,2,2-tetracloroetano	•	•	•
79-46-9	2-nitropropano	•	•	•
80-05-7	p,p'-isopropilidenodifenol	•	•	
80-15-9	Cumeno hiperóxido	•	•	
80-62-6	Metacrilato de metilo	•	•	
81-81-2	Sales de warfarina	•		•
81-88-9	Rojo 15 alimenticio	•	•	
84-66-2	Dietil ftalato		•	
84-74-2	Dibutil ftalato	•	•	•
85-01-8	Fenantreno	•	•	
85-44-9	Anhídrido ftálico	•	•	
85-68-7	Butil bencil ftalato		•	
86-30-6	N-nitrosodifenilamina	•	•	
87-68-3	Hexacloro-1,3-butadieno	•		•
87-86-5	Pentaclorofenol	•		•
88-06-2	2,4,6-triclorofenol	•		•
90-43-7	o-fenilfenol	•	•	
90-94-8	Cetona Michler	•	•	
91-08-7	Toluen-2,6-diisocianato	•	•	
91-20-3	Naftaleno	•	•	
91-22-5	Quinoleína	•	•	
91-59-8	Beta-naftilamina	•		•
92-52-4	Bifenilo	•	•	•
92-67-1	4-aminobifenilo	•		•
92-87-5	Bencidina	•		•
92-93-3	4-nitrobifenilo	•		•
94-36-0	Peróxido de benzoilo	•	•	
94-59-7	Safrol	•	•	
94-75-7	2,4-D (ácido acético)	•		•
95-48-7	o-cresol		•	
95-50-1	o-diclorobenceno	•	•	•
95-63-6	1,2,4-trimetilbenceno	•	•	
95-80-7	2,4-diaminotolueno	•	•	
95-95-4	2,4,5-triclorofenol	•		•
96-09-3	Oxido de estireno	•	•	
96-33-3	Acrilato de metilo	•	•	
96-45-7	Etilén tiourea	•	•	
98-82-8	Cumeno	•	•	
98-86-2	Acetofenona	•	•	
98-88-4	Cloruro de benzoilo	•	•	
98-95-3	Nitrobenceno	•	•	
100-01-6	p-nitroanilina	•	•	
100-02-7	p-nitrofenol	•	•	
100-41-4	Etilbenceno	•	•	

ANEXO 2. (CONTINUACIÓN)

Número CAS	Sustancia	TRI	NPRI	RETC
100-42-5	Estireno	•	•	•
100-44-7	Cloruro de bencilo	•	•	
101-14-4	p,p'-metilenobis(2-cloroanilina)	•	•	
101-68-8	Metilenobis (fenilisocianato)		•	
101-77-9	p,p'-metilendianilina	•	•	
103-23-1	Bis(2-etilexil) adipato		•	
104-35-8	2-(p-nonil fenoxi) etanol		•	
104-40-5	Nonilfenol		•	
106-44-5	p-cresol	•	•	
106-46-7	p-diclorobenceno	•	•	•
106-50-3	p-fenilendiamina	•	•	
106-51-4	p-quinona	•	•	
106-88-7	1,2-Óxido de butileno	•	•	
106-89-8	Epiclorohidrina	•	•	•
106-99-0	1,3-butadieno	•	•	•
107-02-8	Acroleina	•	•	•
107-04-0	1-bromo-2-cloroetano		•	
107-05-1	Cloruro de alilo	•	•	
107-06-2	1,2-dicloroetano	•	•	•
107-13-1	Acrlonitrilo	•	•	•
107-18-6	Alcohol alílico	•	•	
107-19-7	Alcohol propargílico	•	•	
107-21-1	Etilén glicol	•	•	
108-05-4	Acetato de vinilo	•	•	
108-10-1	Metil isobutil cetona	•	•	
108-31-6	Anhídrido maleico	•	•	
108-39-4	m-cresol	•	•	
108-88-3	Tolueno	•	•	
108-90-7	Clorobenceno	•	•	•
108-93-0	Ciclohexanol	•	•	
108-95-2	Fenol	•	•	•
109-06-8	2-metilpiridina	•	•	
109-86-4	2-metoxietanol	•	•	
110-49-6	2-metoxietil acetato		•	
110-54-3	n-hexano	•	•	
110-80-5	2-etoxietanol	•	•	•
110-82-7	Ciclohexano	•	•	
110-86-1	Piridina	•	•	•
110-89-4	Piridina			•
111-15-9	2-etoxietanol acetato		•	
111-42-2	Dietanolamina	•	•	
111-76-2	2-butoxietanol		•	
115-07-1	Propileno	•	•	
115-28-6	Ácido clorédico	•	•	
115-29-7	Endosulfán			•
117-81-7	Bis(2-etilexil) ftalato	•	•	
117-84-0	Di-n-octil ftalato		•	
118-74-1	Hexaclorobenceno	•	•	•
120-12-7	Antraceno	•	•	
120-58-1	Isosafrol	•	•	
120-80-9	Catecol	•	•	
120-82-1	1,2,4-triclorobenceno	•	•	•
120-83-2	2,4-diclorofenol	•	•	
121-14-2	2,4-dinitrotolueno	•	•	•

ANEXO 2. (CONTINUACIÓN)

Número CAS	Sustancia	TRI	NPRI	RETC
121-44-8	Trietilamina	•	•	
121-69-7	N,N-dimetilanilina	•	•	
122-39-4	Difenilamina	•	•	
123-31-9	Hidroquinona	•	•	
123-38-6	Propionaldehído	•	•	
123-63-7	Paraldehído	•	•	
123-72-8	Butiraldehído	•	•	
123-91-1	1,4-dioxano	•	•	•
124-38-9	Dióxido de carbono			•
124-40-3	Dimetilamina	•	•	
127-18-4	Tetracloroetileno	•	•	
128-37-0	2,6-di-t-butil-4-metilfenol		•	
129-00-0	Pireno		•	
131-11-3	Dimetil ftalato	•	•	
139-13-9	Ácido nitrilotriacético	•	•	
140-66-9	4-tert-octilfenol		•	
140-88-5	Etil acrilato	•	•	
141-32-2	Butil acrilato	•	•	
149-30-4	2-mercaptobenzotiazol	•	•	
156-62-7	Cianamida de calcio	•	•	
189-55-9	Dibenzo(a,i)pireno	*	•	
191-24-2	Benzo(g,h,i)perileno	*	•	
192-97-2	Benzo(e)pireno		•	
193-39-5	Indeno(1,2,3-c,d)pireno	*	•	
194-59-2	7H-Dibenzo(c,g)carbazole	*	•	
198-55-0	Perileno		•	
205-82-3	Benzo(j)flouranteno	*	•	
205-99-2	Benzo(b)flouranteno	*	•	
206-44-0	Flouranteno		•	
207-08-9	Benzo(k)flouranteno	*	•	
218-01-9	Benzo(a)fenantreno	*	•	
224-42-0	Dibenzo(a,j)acridina	*	•	
298-00-0	Metil paration	•		•
302-01-2	Hidrazina	•	•	•
306-83-2	2,2-dicloro-1,1,1-trifluoroetano (HCFC-123)	•		•
309-00-2	Aldrín	•		•
353-59-3	Halon 1211	•	•	•
422-56-0	3,3-dicloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropano (HCFC-225ca)	•		•
507-55-1	1,3-dicloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropano (HCFC-225cb)	•		•
534-52-1	4,6-dinitro-o-cresol	•		•
541-41-3	Cloroformiato de etilo	•	•	
542-76-7	3-Cloropropionitrilo	•	•	
542-88-1	Bis(clorometil)éter	•		•
554-13-2	Carbonato de litio	•	•	
563-47-3	3-cloro-2-metil-1-propeno	•	•	
569-64-2	C.I. Verde básico 4	•	•	
584-84-9	Toluen-2,4-diisocianato	•	•	
606-20-2	2,6-dinitrotolueno	•	•	
612-83-9	Dihidrocloruro de 3,3'-diclorobencidina	•	•	
630-20-6	1,1,1,2-tetracloroetano	•	•	
842-07-9	Amarillo solvente	•	•	
872-50-4	N-metil-2-pirrolidona	•	•	
924-42-5	N-metilacrilamida	•	•	
989-38-8	Rojo 1 básico	•	•	

ANEXO 2. (CONTINUACIÓN)

Número CAS	Sustancia	TRI	NPRI	RETC
1163-19-5	Óxido de decabromodifenilo	•	•	
1300-71-6	Dimetil fenol		•	
1313-27-5	Trióxido de molibdeno	•	•	
1314-20-1	Dióxido de torio	•	•	
1319-77-3	Cresol	•	•	
1332-21-4	Asbestos	•	•	•
1336-36-3	Bifenilos policlorinados (BPC)	•		•
1344-28-1	Óxido de aluminio	•	•	
1634-04-4	Éter metil terbutílico	•	•	
1717-00-6	HCFC-141b	•	•	•
2385-85-5	Mirex			•
2551-62-4	Hexafluoruro de azufre		•	•
2832-40-8	Amarillo disperso 3	•	•	
2837-89-0	2-cloro-1,1,1,2-tetrafluoroetano (HCFC-124)	•		•
3118-97-6	Naranja solvente 7	•	•	
4098-71-9	Diisocianato de soforone	***	•	
4170-30-3	Crotonaldehído	•	•	
4680-78-8	C.I. Verde ácido 3	•	•	
5124-30-1	1,1-metilenobis(4-isicianatociclohexano)	*	•	
7311-27-5	2-(2-(2-(p-nonilfenoxi) etoxi) etoxi) etanol		•	
7429-90-5	Aluminio	•	•	
7440-62-2	Vanadio	•	•	
7550-45-0	Tetracloruro de titanio	•	•	
7632-00-0	Nitrato de sodio	•	•	
7637-07-2	Trifluoruro de boro	•	•	
7647-01-0	Ácido clorhídrico	•	•	
7664-38-2	Ácido fosfórico		•	
7664-39-3	Ácido fluorhídrico	•	•	
7664-93-9	Ácido sulfúrico	•	•	
7681-49-4	Fluoruro de sodio		•	
7697-37-2	Ácido nítrico	•	•	
7723-14-0	Fósforo	•	•	
7726-95-6	Bromo	•	•	
7758-01-2	Bromato de potasio	•	•	
7782-41-4	Fluor	•	•	
7782-50-5	Cloro	•	•	
7783-06-4	Ácido sulfhídrico	****	•	•
7789-75-5	Fluoruro de calcio		•	
8001-35-2	Toxafeno	•		•
9016-45-9	Nonil fenol polietileno glicol éter		•	
9016-87-9	Diisocianato de difenilmetano polimérico	***	•	
10049-04-4	Dióxido de cloro	•	•	•
10102-43-9	Óxidos nítricos			•
10102-44-0	Dióxido de nitrógeno			•
13463-40-6	Pentacarbonilo de hierro	•	•	
15646-96-5	Diisocianato de 2,4,4-trimetilhexametileno	***	•	
16938-22-0	Diisocianato de 2,2,4-trimetilhexametileno	***	•	
20427-84-3	2-(2-(p-nonil fenol)etoxi) etanol		•	
25154-52-3	n-nonilfenol		•	
25321-14-6	Dinitrotolueno	•	•	
26027-38-3	p-nonil fenol polietileno glicol éter		•	
26471-62-5	Toluendiisocianatos	•		•
27177-05-5	Nonil fenol hepta(oxi)etileno) etanol		•	
27177-08-8	Nonil fenol nona(oxi)etileno) etanol		•	

ANEXO 2. (CONTINUACIÓN)

Número CAS	Sustancia	TRI	NPRI	RETC
27986-36-3	Nonil fenoxi etanol		•	
28407-37-6	Azul directo 218	•	•	
28679-13-2	Etoxinonil benceno		•	
34077-87-7	HCFC-123 y todos los isómeros	•	•	
37251-69-7	Oxirano, metil-, polímero con oxirano, mono(nonil fenil)éter		•	
41834-16-6	HCFC-122 y todos los isómeros		•	
63938-10-3	HCFC 124 y todos los isómeros	•	•	
68920-70-7	Alcanos, C6-18, cloro		•	
84852-15-3	Nonil fenol, industrial		•	
85535-84-8	Alcanos, C10-13, cloro	•	•	
--	Amoniaco (total)	•	•	
--	Antimonio y sus compuestos	•	•	
--	Arsénico y sus compuestos	•	•	•
--	Cadmio y sus compuestos	•	•	•
--	Cromo y sus compuestos	•	•	•
--	Cobalto y sus compuestos	•	•	
--	Cobre y sus compuestos	•	•	
--	Cianuros	•	•	•
--	Hidrobromofluorocarburos			•
--	Hidrofluorocarburos			•
--	Plomo y sus compuestos	•	•	•
--	Manganeso y sus compuestos	•	•	
--	Mercurio y sus compuestos	•	•	•
--	Níquel y sus compuestos	•	•	•
--	Ion nitrato	•	•	
--	Perfluorocarburos			•
--	Dibenzo-p-dioxinas policloradas y dibenzofuranos policlorados	•	•	•
--	Selenio y sus compuestos	•	•	•
--	Plata y sus compuestos	•	•	
--	Xilenos (isómeros mixtos)	•	•	
--	Zinc y sus compuestos+B327	•	•	

Nota: El TRI tiene más de 300 sustancias más. Aquí sólo se incluyen las que aparecen en las listas del NPRI o el RETC.

* Parte del grupo de compuestos aromáticos policíclicos

** Parte del grupo del plomo y sus compuestos

*** Parte del grupo de los diisocianatos

**** El registro del TRI permanece (las plantas no están obligadas actualmente a presentar informes)

ANEXO 3. PBT Y OTRAS SUSTANCIAS QUÍMICAS AGREGADAS O MODIFICADAS EN EL NPRI O EL TRI PARA EL AÑO DE REGISTRO 2000

Número CAS	Sustancia	En la lista de los RETC			Umbral			Comentarios sobre los umbrales
		NPRI	TRI	RETC	NPRI	TRI	RETC	
107-02-8	Acroleína	•	•	•	10,000 kg MOP	11,340 kg MOP	100 kg emitidos en sitio	El umbral del RECT no coincide
--	Mercurio (y sus compuestos)	•	•	•	5 kg MOP	4.5 kg MOP	1 kg. emitido en sitio	El umbral del RECT no coincide
118-74-1	Hexaclorobenceno	•	•	•	0 kg, pero sólo ciertos procesos industriales	4.5 kg MOP	1,000 kg emitidos en sitio	Los umbrales del NPRI, el TRI y el RECT no coinciden
--	Dibenzo-p-dioxinas policlorinadas y dibenzofuranos policlorinados	•	•	•	0 kg (TEQ registrados, sólo ciertos procesos industriales)	0.1 gramos (cantidades registradas)	0 kg emitidos en sitio	Los umbrales y las definiciones de registro no coinciden
--	Xileno (e isómeros puros)	•	•		10,000 kg MOP	11,340 kg MOP	--	
191-24-2	Benzo(g,h,i)perileno	•	•		50 kg emitidos o transferidos (parte del umbral del grupo de HAP)	4.5 kg MOP	--	El NPRI y el TRI, pero los umbrales no coinciden
85-01-8	Fenantreno	•	•		50 kg emitidos o transferidos (parte del umbral del grupo de HAP)	11,340 kg MOP	--	El NPRI y el TRI, pero los umbrales no coinciden
--	Compuestos aromáticos policíclicos (CAP/HAP)	•	•		50 kg emitidos o transferidos parte del umbral del grupo de HAP)	45.4 kg MOP (todos los CAP)	--	El TRI registra los HAP como un grupo y el NPRI no lo hace. Véase el Anexo 5
9016-87-9	diisocianato de difenilmetano polimérico	•	•		10,000 kg MOP	11,340 kg MOP	--	Registrados como parte del grupo de los diisocianatos. Véase el Anexo 4.
140-66-9	4-tert-octilfenol	•			10,000 kg MOP	--	--	
37251-69-7	Oxirano, metil-, polímero con orirano, mono (nonifenil) éter	•			10,000 kg MOP	--	--	
198-55-0	Perileno	•			50 kg emitidos o transferidos (parte del umbral del grupo de los HACP)	--	--	
129-00-0	Pireno	•			50 kg emitidos o transferidos (parte del umbral de los HAP)	--	--	
7440-62-2	Vanadio (salvo el contenido en aleaciones)	•	•		10,000 kg MOP	11,340 kg MOP	--	
--	Compuestos de vanadio	•	•		10,000 kg MOP	11,340 kg MOP	--	
309-00-2	Aldrín		•	•	--	45.4 kg MOP	100 kg emitidos en sitio	Los umbrales del TRI y el RETC no coinciden
57-74-9	Clordano		•	•	--	4.5 kg MOP	100 kg emitidos en sitio	Los umbrales del TRI y el RETC no coinciden

ANEXO 3. (CONTINUACIÓN)

Número CAS	Sustancia	En la lista de los RETC			Umbral			Comentarios sobre los umbrales
		NPRI	TRI	RETC	NPRI	TRI	RETC	
76-44-8	Heptacloro		•	•	--	4.5 kg MOP	100 kg emitidos en sitio	Los umbrales del TRI y el RETC no coinciden
465-73-6	Isodrina		•		--	4.5 kg MOP	--	
72-43-5	Metoxiclor		•		--	45.4 kg MOP	--	
29082-74-4	Octacloroestireno		•		--	4.5 kg MOP	--	
40487-42-1	Pendimetalin		•		--	45.4 kg MOP	--	
608-93-5	Pentaclorobenceno		•		--	4.5 kg MOP	--	
1336-36-3	Bifenilos policlorinados (BPC+C20)		•		--	4.5 kg MOP	--	
79-94-7	Tetrabromobisfenol A		•		--	45.4 kg MOP	--	
8001-35-2	Toxafeno		•		--	4.5 kg MOP	--	
1582-09-8	Trifluralin		•		--	45.4 kg MOP	--	

ANEXO 4. REGISTRO DE DIISOCIANATOS

Número CAS	Sustancia	NPRI	En las listas de los RETC	
			TRI	RETC
38661-72-2	1,3-bis(metilisocianato)-ciclohexano		•	
10347-54-3	1,4-bis(metilisocianato)-ciclohexano		•	
2556-36-7	Diisocianato de 1,4-ciclohexano		•	
134190-37-7	Dietildiisocianatobenceno		•	
4128-73-8	Sulfuro de 4,4'-diisocianato difenil		•	
75790-87-3	Sulfuro de 2,4'-diisocianato difenil		•	
91-93-0	3,3'-dimetoxibencidina--4,4'-diisocianato		•	
91-97-4	3,3'-dimetil-4,4'-difenileno diisocianato		•	
139-25-3	3,3'-dimetildifenil metano-4,4'-diisocianato+C14		•	
822-06-0	Hexametilén-1,6'-diisocianato		•	
4098-71-9	Diisocianato de isoforona	•	•	
75790-84-0	4-metildifenilmetano-3,4'-diisocianato		•	
5124-30-1	1,1-metileno bis(4-isocianatociclohexano)	•	•	
101-68-8	Metileno bis(fenilisocianato) (MDI)	•	•	
3173-72-6	Diisocianato de 1,5-naftaleno		•	
123-61-5	Diisocianato de 1,3-fenileno		•	
104-49-4	Diisocianato de 1,4-fenileno		•	
9016-87-9	Diisocianato de difenilmetano polimérico	•	•	
16938-22-0	Diisocianato de 2,2,4-trimetilhexametileno	•	•	
15646-96-5	Diisocianato de 2,4,4-trimetilhexametileno+C3	•	•	

Nota: en el TRI se registran los diisocianatos como una cantidad para el grupo de 20 sustancias químicas. En el NPRI se informan las cantidades de cada una de las seis sustancias individuales. Por lo tanto, el grupo de los diisocianatos no es comparable.

ANEXO 5. COMPUESTOS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS REGISTRADOS A UMBRALES MENORES

Número CAS	Sustancia	NPRI	En las listas de los RETC	
			TRI	RETC
56-55-3	Benzo(a)antraceno	•	•	
218-01-9	Benzo(a)fenantreno	•	•	
50-32-8	Benzo(a)pireno	•	•	
205-99-2	Benzo(b)fluoranteno	•	•	
205-82-3	Benzo(j)fluoranteno	•	•	
207-08-9	Benzo(k)fluoranteno	•	•	
224-42-0	Dibenzo(a,j)acridina	•	•	
53-70-3	Dibenzo(a,h)antraceno	•	•	
189-55-9	Dibenzo(a,i)pireno	•	•	
194-59-2	7H-Dibenzo(c,g)carbazole	•	•	
206-44-0	Fluoranteno	•	•	
193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]pireno	•	•	
191-24-2	Benzo(g,h,i)perileno	•	•*	
85-01-8	Fenantreno	•	•*	
192-97-2	Benzo(e)pireno	•		
129-00-0	Pireno	•		
198-55-0	Perileno	•		
226-36-8	Dibenzo(a,h)acridina		•	
5385-75-1	Dibenzo(a,e)fluoranteno		•	
192-65-4	Dibenzo(a,e)pireno		•	
189-64-0	Dibenzo(a,h)pireno		•	
191-30-0	Dibenzo(a,l)pireno		•	
57-97-6	7,12-dimetilbenzo(a)antraceno		•	
56-49-5	3-metilcolantreno		•	
3697-24-3	5-metilcriseno		•	
5522-43-0	1-nitropireno		•	

Nota: los registros del TRI sobre HAP son una cantidad para el grupo de las sustancias.

En el NPRI se registran cantidades para cada sustancia individual. Por tanto, el grupo de HAP no es comparable.

*En el TRI se registra por separado del grupo de HAP+A2.

ANEXO 6. DATOS POR INDUSTRIA ESPECÍFICA DISPONIBLES SOBRE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS DE CRITERIO

	CANADÁ	EU	COA DE MÉXICO SECCIÓN 2	LOS TRES PAÍSES
Monóxido de carbono	•	•	Voluntario	
Dióxido de carbono			Voluntario	
Plomo*	•*	•	•*	
Dióxido de nitrógeno u óxidos de nitrógeno	•	•	•	•
Partículas	•	•	•	•
PM 10	•	•		
PM 2.5	•	•		
Dióxido de azufre u óxidos de azufre	•	•	•	•
Compuestos orgánicos volátiles	•	•	•	•
Hidrocarburos incrustados			Voluntario	

Nota: los contaminantes atmosféricos de criterio no se registran actualmente en el NPRI ni en el TRI. Se incorporaron al primero para el año de registro de 2002. Se dispone de datos de otras fuentes.

* El plomo no se enlista como contaminante atmosférico de criterio en Canadá y México, pero se registra en el NPRI, el TRI y el RETC.

ANEXO 7. ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN (DENOMINADAS REDUCCIONES EN FUENTE EN EL TRI)

Categorías del NPRI		Categorías correspondientes	
		NPRI	RETC
A	Sustitución de materiales o insumos Mayor pureza de las materias primas Sustitución de materias primas Otros (especifique)		
B	Diseño o reformulación del producto Cambios en las especificaciones del producto Modificación del diseño o la composición Modificación del embalaje Otros (especifique)	F D A	COP Cambios en las prácticas de operación TS Cambios en el tratamiento en sitio CI Cambios en el control de inventario PDF Cambios en la prevención de derrames y fugas
C	Modificaciones en el equipo o el proceso Cambios en el equipo, la distribución o la tubería Aplicación de procesos catalizadores distintos Instauración de mejores controles en los contenedores de operación de grandes volúmenes Cambio de contenedores pequeños a otros de gran capacidad Herramientas modificadas de desmonte y limpieza Cambio a limpiadores acuosos Modificación o instalación de sistemas de enjuague Diseño mejorado del equipo de enjuague Mejoras en la operación del equipo de enjuague Cambios en los sistemas o equipos atomizadores Mejores técnicas de aplicación Cambio del aerosol a otro sistema Otros (especifique)	B C C	CMP Cambios en las materias primas CP Cambios en el producto MPP Modificaciones del proceso de producción CPL Cambios en las prácticas de limpieza
D	Prevención de derrames y fugas Mejoras en el almacenaje o la apilación Mejores procedimientos de carga, descarga y operaciones de transferencia Instalación de alarmas de sobreflujo o válvulas de cerrado automático Instalación de sistemas de recuperación de vapor Implantación programas de inspección o monitoreo de posibles fuentes de derrames y fugas Cambio en los procedimientos de contención Procedimientos de drenaje mejorados Otros (especifique)		
E	Reúso, reciclado o recuperación en sitio Recirculación instituida en un proceso Otros (especifique)		
F	Mejoras en el manejo del inventario o las técnicas de compra Procedimientos para asegurar que los materiales no permanezcan en el inventario cuando se echen a perder Introducción de pruebas del material anticuado Eliminación de requerimientos del tiempo para que los productos perecederos se deterioren en el caso de los materiales estables Establecimiento de mejores procedimientos de etiquetado Instauración de un centro de intercambio de materiales Implantación de mejores procedimientos de compra Otros (especifique)		
No en el TRI			
G	Capacitación o buenas prácticas de manejo Mejoras en la programación de mantenimiento, registro de datos o procedimientos Cambio en los plazos de producción para minimizar los relevos de equipo e insumos Capacitación sobre prevención de la contaminación Otros (especifique)		
No en el TRI			

ANEXO 7. (CONTINUACIÓN)

Categorías correspondientes

	NPRI	TRI
		Buenas prácticas de operación
	G	W13 Mejoras en la planeación del mantenimiento, los registros o los procesos
	G	W14 Cambios en los plazos de producción para minimizar los relevos de equipo e insumos
	G	W19 Otros cambios en las prácticas de operación
		Control de inventario
	F	W21 Establecimiento de procedimientos para garantizar que los materiales no permanezcan en el inventario una vez que se han deteriorado
	F	W22 Inicio de pruebas del material anticuado -- continuar con su uso si aún sirve
	F	W23 Eliminación de requerimientos de tiempo de vida en estante para los materiales estables
	F	W24 Mejoras en los procedimientos de etiquetado
	F	W25 Establecimiento de centros de intercambio de materiales que de otra forma se desecharían
	F	W29 Otros cambios en el control de inventario
		Prevención de fugas y derrames
	D	W31 Mejoras en el amacénaje o la apilación
	D	W32 Mejores procedimientos de carga, descarga y operaciones de transferencia
	D	W33 Instalación de alarmas de sobreflujo o válvulas de cerrado automático
	D	W35 Instalación de sistemas de recuperación de vapor
	D	W36 Implantación de programas de inspección o monitoreo de posibles fuentes de derrames y fugas
	D	W39 Otras actividades de prevención de fugas y derrames
		Modificaciones en las materias primas
	A	W41 Mayor pureza de las materias primas
	A	W42 Sustitución de materias primas
	A	W49 Otros cambios en las materias primas
		Modificaciones de proceso
	E	W51 Instauración de la recirculación en un proceso
	C	W52 Modificación del equipo, la distribución o la tubería
	C	W53 Aplicación de procesos catalizadores distintos
	C	W54 Establecimiento de mejores controles en la operación de contenedores de gran capacidad para minimizar el desecho de contenedores vacíos
	C	W55 Cambio de pequeños contenedores a otros de mayor capacidad para minimizar el desecho de contenedores vacíos
	C	W58 Otras modificaciones al proceso
		Limpieza y desengrasado
	C	W59 Modificaciones del equipo de desmonte y limpieza
No en el NPRI		W60 Cambio a equipo mecánico de desmonte y limpieza (de solventes a otros materiales)
	A	W61 Cambio a limpiadores acuosos (de solventes a otros materiales)
	D	W63 Modificación de los procedimientos de contención para las unidades de limpieza
	D	W64 Mejores procedimientos de drenado
No en el NPRI		W65 Rediseño de partes deslizables para reducir el arrastre
	C	W66 Modificación o instalación de sistemas de enjuague
	C	W67 Mejoras en el diseño del equipo de enjuague
	C	W68 Mejoras en la operación del equipo de enjuague
	C	W71 Otras modificaciones de limpieza y desengrasado
		Preparación de superficies y terminados
	C	W72 Cambios en los sistemas o el equipo pulverizador
No en el NPRI		W73 Sustitución de materiales de revestimiento
	C	W74 Mejoras en las técnicas de aplicación
	C	W75 Cambio de aerosoles a otro sistema
	C	W78 Otras modificaciones en la preparación de superficies y terminados
		Modificaciones al producto
	B	W81 Cambios en las especificaciones del producto
	B	W82 Modificación de diseño o de composición
	B	W83 Cambios en el embalaje
	B	W89 Otras modificaciones al producto

ANEXO 8. PROMOCIÓN DE LA COMPARABILIDAD DE LOS REGISTROS DE EMISIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONTAMINANTES (RETC)

Pittsburgh, 12 de junio de 1997

RESOLUCION DE CONSEJO 97-04

Promoción de la comparabilidad de los Registros de Emisión y Transferencia de Contaminantes (RETC)

EL CONSEJO:

REAFIRMANDO la importancia de los objetivos del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (“ACAAN”);

DETERMINADO a realizar acciones conforme al Artículo 10(2)(a) del ACAAN que dispone que el Consejo podrá examinar y elaborar recomendaciones sobre “técnicas y metodologías comparables para la recolección y el análisis de datos, el manejo de información y la comunicación de datos por medios electrónicos con relación a los asuntos comprendidos por este Acuerdo”;

TOMANDO EN CUENTA el Capítulo 19 de la Agenda 21 que señala, *inter alia*, que los gobiernos y las organizaciones internacionales relevantes, con la cooperación de la industria, deberían “mejorar las bases de datos y sistemas de información sobre sustancias tóxicas” y que “la mayor consciencia posible acerca de los riesgos químicos es un requisito previo para lograr la seguridad química”;

TOMANDO EN CUENTA TAMBIEN la Recomendación del Consejo de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) del 20 de febrero de 1996, que declara que “los países miembros deben considerar el intercambio periódico de los resultados de la instrumentación de dichos sistemas entre ellos mismos y con países no miembros, con énfasis particular en el intercambio de datos de las áreas fronterizas entre los países vecinos”, y que, en la instrumentación de los sistemas RETC, los países miembros deberían tomar en cuenta el conjunto de principios contenidos en el Anexo de la Recomendación de la OCDE, incluyendo el de que “los sistemas RETC deberían, en la mayor medida posible, permitir la comparación y cooperación con otros sistemas RETC nacionales, así como la posible estandarización con bases de datos internacionales similares.”¹;

INCORPORANDO las actividades realizadas conforme a los acuerdos existentes a través del enfoque en la comparabilidad de las metodologías para la recopilación y el análisis de datos;

CONVENCIDO de que los RETC proveen información valiosa para ayudar en la reducción del riesgo ambiental, la toma de decisiones ambientales, el manejo racional de sustancias químicas, y permiten el acceso público a la información ambiental;

AFIRMANDO que para una representación más precisa de la calidad ambiental de América del Norte es necesario un mayor grado de comparabilidad entre los datos;

RECONOCIENDO que cada programa nacional ha desarrollado un proceso único para la recopilación y modificación de los conjuntos de datos ambientales;

CONVENCIDO de la importancia de contar con datos ambientales confiables y relevantes para asistir a las Partes y otros en la toma de decisiones informadas y ejecución de acciones conforme al Artículo 10(2)(a) del ACAAN y otros acuerdos bilaterales o multilaterales;

POR LA PRESENTE:

ACUERDA que las Partes trabajen hacia la adopción de RETC más comparables;

TAMBIÉN ACUERDA elaborar un informe anual de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) que analice la información públicamente disponible de los RETC de América del Norte, mismo que será presentado el 31 de diciembre de cada año (analizando los datos de dos años anteriores), siempre y cuando el Secretariado de la CCA reciba los datos RETC a más tardar el 1 de abril de cada año;

DECIDE colaborar en el desarrollo de una página electrónica en Internet para presentar el subconjunto de datos correspondientes de cada uno de los tres RETC nacionales, así como proporcionar información sobre el grado de comparabilidad de los RETC de América del Norte y otra información acordada por el Consejo, para junio de 1998;

ACUERDA promover la cooperación regional entre las Partes para fortalecer los RETC en América del Norte, para incrementar la utilidad de la información al permitir una mejor comparación y uso de los datos enfocándose en los siguientes aspectos:

- qué se reporta,
- quién debe reportar,
- guía para el reporte, incluyendo:
 - definiciones y nomenclatura,
 - técnicas de estimación de datos,
- difusión de datos y soporte al usuario,
- información sobre emisiones de fuentes no puntuales, que sean mutuamente acordadas, y
- otros aspectos, que sean mutuamente acordados;

ORDENA al Secretariado trabajar en conjunto con las Partes para instrumentar las decisiones y compromisos contenidos en esta Resolución, incluyendo:

- a_ la creación de un plan de instrumentación para incrementar el grado de comparabilidad de los RETC de América del Norte para el 31 de marzo de 1998, incluyendo metas a corto y a largo plazo;
- b_ la revisión y evaluación anual del avance en el grado de comparabilidad de los RETC de América del Norte, iniciando el 31 de marzo de 1998;
- c_ el desarrollo de recomendaciones para mejorar la difusión de los datos RETC, incluyendo la facilidad en el acceso y la explicación al usuario de los datos RETC y la información asociada relevante, así como medidas relacionadas con los enfoques conjuntos para la cooperación técnica y el intercambio de información;
- d_ la identificación de los sectores industriales, dentro del subconjunto de datos correspondientes, que tienen diferencias significativas en las cantidades reportadas entre los programas RETC nacionales, y el análisis de las posibles razones de estas diferencias;
- e_ el desarrollo de recomendaciones para la elaboración de informes con un enfoque especial para destacar las áreas que se beneficiarían de un mayor grado de comparabilidad, como el Consejo haya acordado mutuamente;
- f_ la promoción de los enfoques y calendarios nacionales complementarios para el fortalecimiento de los RETC, de una manera que respete las diferentes circunstancias económicas, políticas y normativas de las Partes;
- g_ la promoción y disposición para permitir la significativa participación gubernamental y del público, incluyendo la de organismos no gubernamentales, empresas e industrias, gobiernos provinciales, estatales y municipales, academia y expertos técnicos y políticos en el desarrollo de estas recomendaciones para fortalecer el grado de comparabilidad; y
- h_ la coordinación de actividades, evitando la duplicación de esfuerzos y, en donde sea posible, utilizando la experiencia de los grupos de trabajo existentes y otras organizaciones cuyos esfuerzos sean pertinentes, tales como UNITAR (Instituto de las Naciones Unidas para la Capacitación y la Investigación), OCDE, y el Grupo de Coordinación RETC (como fue recomendado en el Foro Internacional de Seguridad Química).

APROBADO POR EL CONSEJO:

Fred Hansen
Gobierno de los Estados Unidos de América

Gabriel Quadri de la Torre
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

John A. Fraser
Gobierno de Canadá

ANEXO 9. REGISTROS DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES

Dallas, a 13 de junio de 2000

RESOLUCIÓN DE CONSEJO 00-07

Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes

EL CONSEJO:

TENIENDO PRESENTE la importancia de los objetivos del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y los compromisos establecidos en la Resolución de Consejo 97-04 relativa al fomento de la comparabilidad de los Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes;

RECONOCIENDO la importancia de prevenir y reducir la contaminación producida por fuentes industriales y de otra índole, para proteger el medio ambiente y la salud de las generaciones presentes y futuras;

CONVENCIDO del valor de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC) como herramientas para manejar adecuadamente las sustancias químicas; estimular mejoras en el desempeño ambiental; brindar al público acceso a la información sobre los contaminantes emitidos y transferidos en y a través de sus comunidades, y ayudar a los gobiernos en la detección de tendencias, la identificación de logros en la reducción de la contaminación, la definición de prioridades y la evaluación de los avances alcanzados mediante las políticas y programas ambientales;

OBSERVANDO que el uso de la información de los RETC, combinada con información relevante sobre salud, ambiental, demográfica, económica o de otra índole, brinda oportunidades para comprender mejor los problemas potenciales, identificar los “puntos críticos” y definir las prioridades de manejo ambiental;

CONSIDERANDO los principios y compromisos asumidos por las Partes al suscribir la Agenda 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, en particular las disposiciones que establecen la realización de inventarios de emisiones y la formulación de programas para fomentar el derecho a la información de los ciudadanos y los trabajadores;

TOMANDO EN CUENTA los principios incluidos en el *Manual de Orientación para los Gobiernos*, de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), y recordando la Recomendación de 1996 en la que el Consejo de la OCDE exhorta a los países miembros para que establezcan, instrumenten y hagan del conocimiento público RETC nacionales, además de procurar la comparabilidad entre los RETC nacionales y el intercambio de la información respectiva entre países vecinos;

OBSERVANDO TAMBIÉN que cada vez son mayores el interés internacional en los RETC, el acceso a la información y la participación ciudadana en la toma de decisiones en materia ambiental; y

CONSIDERANDO las oportunidades de América del Norte para fungir como líder global en la creación y la utilización de RETC nacionales y regionales;

POR LA PRESENTE:

RECONOCE que existe un conjunto de elementos centrales para la eficacia de los sistemas RETC, entre los que se incluye la elaboración de informes sobre sustancias individuales e instalaciones específicas que aludan a los distintos medios (es decir, emisiones atmosféricas, acuáticas y terrestres, así como transferencias de un sitio a otro para su manejo posterior), que sean de carácter obligatorio y periódico (por ejemplo, anuales), y que permitan la difusión pública de los datos por instalaciones y tipos de sustancias químicas;

RECONOCE ADEMÁS que los elementos fundamentales de los RETC nacionales incluyen también un manejo de estructuras estandarizadas para las bases de datos, a efecto de facilitar tanto la integración computarizada de informes como la recopilación, el análisis y la difusión de la información; establecer límites al manejo de información confidencial y definir lo que se considera confidencial; una perspectiva integral, y un mecanismo que permita la retroalimentación del público para mejorar permanentemente el sistema;

ADVIERTE Y ACEPTA que la responsabilidad del diseño y la instrumentación de los RETC nacionales recae en cada uno de los países de América del Norte en lo individual, y que la adopción de tales elementos esenciales depende de las políticas ambientales y de las capacidades de cada nación;

ACUERDA continuar con sus iniciativas individuales y colectivas para el fomento de los RETC, incluidos el uso y el acceso ciudadano a la información correspondiente en las escalas nacional, regional e internacional;

REAFIRMA su compromiso de publicar un informe anual sobre emisiones y transferencias de contaminantes en América del Norte (el informe *En Balance*), con base en los datos recopilados a través de los programas de RETC nacionales; y,

SE COMPROMETE a realizar un intercambio continuo de información y de experiencias relevantes para la instrumentación efectiva y el desarrollo ulterior de los respectivos programas de RETC nacionales —incluidas, entre otros aspectos, la orientación en técnicas de estimación y la definición de listas de sustancias y umbrales para la elaboración de informes—, con miras a fomentar la cooperación y mejorar la comparabilidad entre los sistemas RETC de América del Norte.

APROBADA POR EL CONSEJO:

David Anderson
Gobierno de Canadá

Carol M. Browner
Gobierno de los Estados Unidos de América

Julia Carabias Lillo
Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos

