

ANTECEDENTES DE EN BALANCE 2000



En breve...

- América del Norte logró una reducción de 5 por ciento en las emisiones y transferencias de sustancias químicas en el sexenio de 1995 a 2000.
- La reducción en las emisiones de sustancias cancerígenas fue mayor: casi 10 por ciento.
- Unas cuantas plantas, con las mayores cantidades reportadas, presentaron los mayores porcentajes de reducción; sin embargo, muchas instalaciones con reportes de cantidades absolutas menores presentaron importantes aumentos.
- En 2000, más de la cuarta parte de las 3.3 millones de toneladas de emisiones y transferencias fueron emisiones al aire en sitio.
- Un grupo reducido de industrias es responsable de la mayor cantidad de emisiones y transferencias. El sector de metálica básica, que incluye la fundición de acero, representó la mayor proporción, con más de 20 por ciento del total.
- Las centrales eléctricas representaron más de la cuarta parte del total de emisiones.

Los análisis de *En balance 2000* y los datos 1995-2000 proceden del Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI, US Toxics Release Inventory) y el Inventario Canadiense de Emisiones de Contaminantes (NPRI, Canadian National Pollutant Release Inventory). Los datos se “combinan” para un número específico de años, es decir se basan en las sustancias químicas y los sectores industriales comunes tanto en el TRI como en el NPRI para dichos años.

Este es el séptimo informe de la serie *En balance*, de la CCA sobre las fuentes y el manejo de los contaminantes industriales en América del Norte. El informe, tanto en su versión resumida como en su libro fuente, volúmenes anteriores de *En balance* (en formato PDF) y una base de datos con motor de búsqueda que utiliza los conjuntos de datos, están disponibles en *En balance en línea*, en el sitio en Internet de la CCA: <www.cec.org/takingstock>.

Resumen de los principales hallazgos

Grandes cantidades de sustancias se emitieron y transfirieron en América del Norte en 2000.

- Más de 3.3 millones de toneladas de las 206 sustancias “combinadas”, es decir, comunes al NPRI y al TRI, fueron registrados en 2000 en ambos informes por plantas manufactureras, centrales eléctricas, plantas de manejo de residuos peligrosos y recuperación de solventes, y minería de carbón.

Algunas de estas sustancias son cancerígenas o repercuten en el desarrollo y la reproducción

- Catorce por ciento de las emisiones totales o 219,000 toneladas fueron cancerígenos conocidos o presuntos.
- Dieciséis por ciento de las emisiones totales o 254,000 toneladas de sustancias se vinculan con el cáncer, defectos congénitos y otros daños en la reproducción (sustancias de la Propuesta 65 de California).

Muchas de estas sustancias se emiten al aire

- Casi la mitad de los 3.3 millones de toneladas se emitieron en y fuera de sitio; más de una cuarta parte se liberó en sitio al aire.

La mayoría de estas sustancias las liberan y transfieren unos cuantos sectores industriales

- La metálica básica, incluidas las actividades siderúrgicas, registró los montos mayores de emisiones y transferencias totales
- Las centrales eléctricas informaron las mayores emisiones (en y fuera de sitio) totales de todos los sectores en América del Norte en 2000 y ocuparon el tercer lugar por los montos totales registrados de emisiones y transferencias.

Muchas de estas sustancias se emiten y transfieren en grandes cantidades en unas cuantas jurisdicciones

- En 2000 las jurisdicciones con los mayores montos de emisiones y transferencias totales fueron Texas, Ohio, Ontario y Pensilvania. Juntas dieron cuenta de más de un cuarto del total registrado.
- Las jurisdicciones con las mayores emisiones totales (en y fuera de sitio) de las sustancias combinadas fueron Ohio, Texas, Pensilvania e Indiana.
- Estas mismas cuatro jurisdicciones, Ohio, Texas, Pensilvania e Indiana, también tuvieron las mayores “cargas” químicas en 2000 (cantidad neta de sustancias químicas emitidas o transferidas en el interior de la entidad).

Casi 700 toneladas de mercurio se emitieron y transfirieron en América del Norte en 2000

- Tanto EU como Canadá requirieron el reporte de más fuentes de esta sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica en 2000.
- Veinte veces más plantas industriales reportaron mercurio en 2000 que en 1999 debido a los más estrictos requisitos de reporte.

Los datos de 2000 ofrecen la primera imagen de las emisiones y transferencias de dioxinas y furanos, tóxicos persistentes y bioacumulables, (aunque los registros difieren entre el TRI y el NPRI, por lo que las cantidades no se pueden comparar).

- TRI. Todos los sectores industriales del TRI deben reportar las dioxinas y furanos.
 - El sector químico emitió los mayores montos de dioxinas y furanos registrados al TRI, sobre todo por la manufactura de pigmentos inorgánicos, actividad que no se tiene que registrar en el NPRI.
- Veinticinco plantas del TRI fueron responsables de más de 80 por ciento del monto total del TRI de dioxinas y furanos emitidos en y fuera de sitio.
- NPRI. Sólo ciertas actividades, como incineración de residuos, fundición secundaria y preservación de madera, están obligadas a registrar las dioxinas y furanos al NPRI.
 - Los productos de papel, la metálica básica y las plantas de manejo de residuos sólidos, acuáticos y aéreos (en particular los incineradores municipales primarios) registraron las mayores emisiones en y fuera de sitio de dioxinas y furanos al NPRI.

- Veinticinco plantas del NPRI fueron responsables de 85 por ciento del total de las dioxinas y furanos del NPRI emitidos en y fuera de sitio en 2000.
- Los incineradores de residuos municipales (incluido el manejo de los desechos sólidos, acuáticos y aéreas) emitieron 14 por ciento del total de dioxinas registrado en el NPRI. Dichos incineradores no están obligados a presentar informes al TRI.

Durante el trienio 1998-2000 las emisiones y transferencias disminuyeron 4 por ciento en términos generales, con tendencias diferentes en el NPRI y el TRI.

- Las emisiones en sitio emitidas por las plantas del TRI disminuyeron 7 por ciento, mientras que las emisiones en sitio de los establecimientos del NPRI aumentaron 12 por ciento.
- Las emisiones fuera de sitio de las plantas del NPRI disminuyeron 39 por ciento, en tanto que aumentaron 7 por ciento en las del TRI.

Las plantas que informaron montos menores de sustancias mostraron aumentos considerables en sus emisiones y transferencias; en cambio, las que tuvieron las mayores cantidades registraron disminuciones generales.

- Hay aproximadamente cuatro veces más plantas que registraron emisiones y transferencias menores con respecto a las que registraron emisiones y transferencias mayores de más de 100 toneladas anuales (15,000 frente a 3,600 instalaciones).
- Tanto en el TRI cuanto en el NPRI las plantas que informaron los montos mayores registraron reducciones de 7 por ciento. Por otro lado, las que informaron cantidades menores registraron aumentos considerables en todas las clases de emisiones: un aumento total de 66 por ciento en el NPRI y 29 por ciento en el TRI en el trienio 1998-2000.

Las transferencias a través de las fronteras cambiaron mucho de 1998 a 2000: Canadá se convirtió en un exportador neto de sustancias para manejo o disposición y Estados Unidos en un importador neto

- De 1998 a 2000 las transferencias de Canadá a sitios de EU aumentaron 12 por ciento; los embarques en sentido contrario (de EU a Canadá) disminuyeron 43 por ciento.
- Sólo unas cuantas plantas son responsables de la mayoría de los embarques transfronterizos.

- Las transferencias de EU hacia México aumentaron 35 por ciento de 26,500 toneladas a 35,500 toneladas. No hay datos disponibles sobre las transferencias de México hacia EU en 1998–2000.
- La mayoría de las sustancias, sin embargo, se sigue transfiriendo dentro de las fronteras nacionales.

Algunos sectores redujeron sus emisiones y transferencias de 1998 a 2000, en tanto que otros las aumentaron

- El sector de manejo de residuos y recuperación de solventes disminuyó sus emisiones y transferencias en 91,000 toneladas o 25 por ciento de 1998 a 2000. Las plantas del sector mostraron tanto grandes decrementos cuanto grandes incrementos.
- El sector de metales procesados tuvo los mayores incrementos en emisiones y transferencias: un alza de 16,000 toneladas o 7 por ciento.
- Los sectores con los mayores montos registrados tanto en 1998 cuanto en 2000 registraron poco cambio: la metálica básica bajó 3 por ciento, y la industria química y las centrales eléctricas una disminución de 1 por ciento cada una.

Durante los seis años de 1995 a 2000 se lograron avances en América del Norte en cuanto a la reducción de las emisiones en sitio

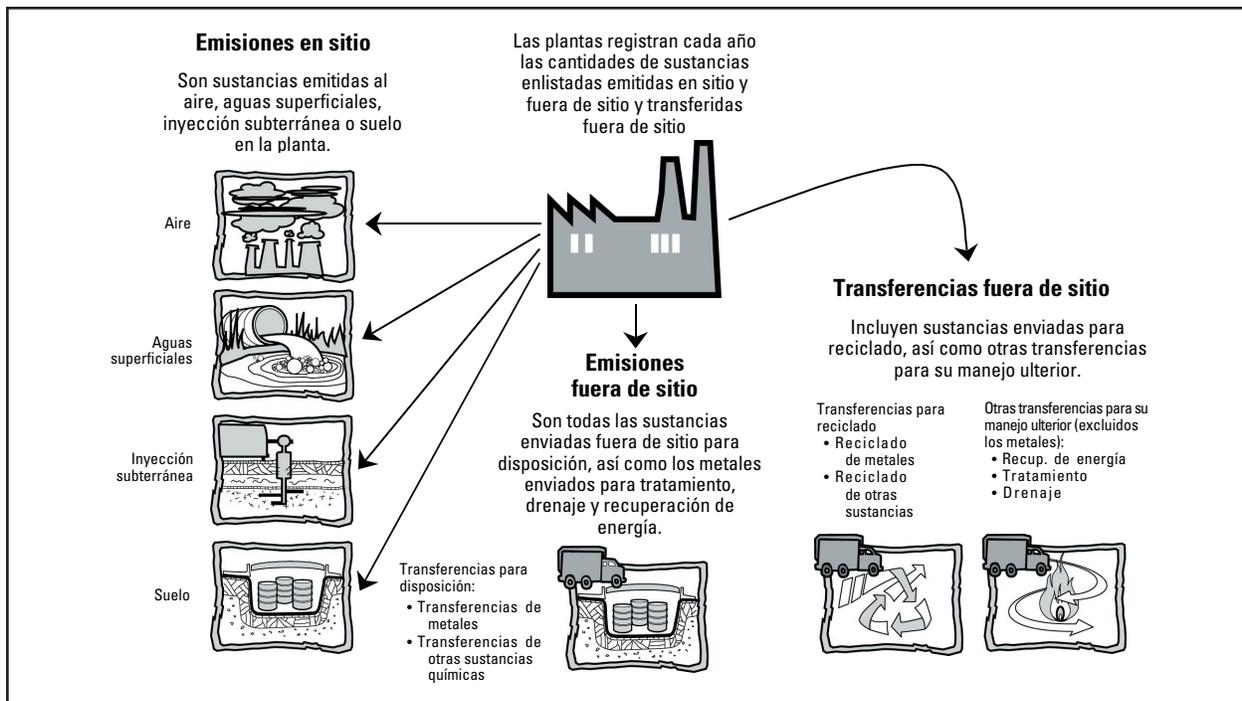
- En general, las emisiones en sitio (al aire, al agua, el suelo e inyección subterránea en el establecimiento) de las plantas manufactureras bajaron 17 por ciento de 1995 a 2000 en América del Norte. Las plantas del TRI disminuyeron sus emisiones en sitio 19 por ciento y las del NPRI 3 por ciento.
- Las instalaciones parecen haber prestado atención particular a reducir sus emisiones al aire, que disminuyeron 28 por ciento durante los seis años. Las plantas del TRI las redujeron 31 por ciento y las del NPRI 5 por ciento.
- Hubo pocos avances en la reducción de los montos de sustancias enviadas fuera de sitio. De hecho, las emisiones fuera de sitio mostraron el patrón opuesto a las disminuciones en sitio en general, con un aumento de 41 por ciento de 1995 a 2000. Estas emisiones fuera de sitio son básicamente envíos para disposición en rellenos.
- Durante los seis años, los establecimientos aumentaron 15 por ciento las cantidades de sustancias químicas enviadas fuera de sitio para tratamiento o al drenaje.

- En conjunto, el cambio en las emisiones y transferencias totales fue una baja de 5 por ciento en el monto de las sustancias que requirieron manejo durante los seis años.
- En cuanto a las sustancias con relevancia en la salud y el medio ambiente, los resultados fueron mixtos. En comparación con una baja de 8 por ciento de las emisiones totales de 1995 a 2000 de todas las sustancias combinadas:
 - Las emisiones totales de benceno disminuyeron 34 por ciento.
 - Los cancerígenos disminuyeron 10 por ciento.
 - Las sustancias de la Propuesta 65 de California (enlistadas por ser cancerígenos o tener efectos en la reproducción y el desarrollo) disminuyeron 28 por ciento.
 - Las emisiones de la lista canadiense de la CEPA bajaron 17 por ciento.
 - Sin embargo, los metales y sus compuestos tuvieron un aumento de 24 por ciento en las emisiones totales de 1995 a 2000.

Terminología

En balance 2000 emplea las siguientes categorías para presentar la información sobre las emisiones y transferencias de contaminantes:

- Las “**emisiones en sitio**” describen las emisiones que tuvieron lugar en el predio de la planta: sustancias puestas en el aire o el agua, inyectadas a pozos subterráneos o depositadas en vertederos dentro de los terrenos de la planta.
- Las “**emisiones fuera de sitio**” describen las sustancias enviadas fuera de la planta a otras ubicaciones para disposición, así como los metales que se envían para tratamiento, drenaje y recuperación de energía.
- Las “**emisiones en y fuera de sitio totales**” o simplemente “**emisiones totales**” es la suma de las emisiones en y fuera de sitio.
- Las “**emisiones totales (ajustadas)**” son la suma de las emisiones en sitio y fuera de sitio menos las emisiones fuera de sitio que otra planta del NPRI o el TRI registra como emisiones en sitio.
- Las “**transferencias para reciclado**” describen las sustancias enviadas fuera de sitio para reciclado.
- “**Otras transferencias para su manejo ulterior**” describen las sustancias (aparte de metales) enviadas para tratamiento y recuperación de energía y a plantas de drenaje.



- Las “transferencias para su manejo ulterior” comprenden: (1) sustancias enviadas para reciclado y (2) otras transferencias para su manejo ulterior, es decir, sustancias (aparte de metales) enviadas para tratamiento y recuperación de energía y a plantas del drenaje.
- Los “montos totales registrados” describen la suma de todas las categorías anteriores: emisiones en sitio y fuera de sitio, reciclado, y otras transferencias para su manejo ulterior. Incluyen todas las emisiones registradas. Si bien no son perfectos, son el cálculo disponible más cercano del conjunto de los datos combinados de América del Norte sobre la cantidad total de sustancias provenientes de las actividades de una planta que requieren ser manejadas.
- “cargas” químicas hace referencia a las cantidades totales de sustancias químicas que se liberan en el interior de las fronteras jurisdiccionales, incluidas las

emisiones en sitio, las cantidades transferidas a otras instalaciones dentro de la jurisdicción y las cantidades recibidas de otras jurisdicciones dentro de la misma.

Son tres los periodos analizados en *En balance*. Los datos difieren debido a cambios en los requisitos de reporte tanto en el NPRI como en el TRI. En breve, las diferencias son:

- **2000:** incluye 206 sustancias químicas y comprende las industrias manufactureras, así como las centrales eléctricas, las instalaciones de residuos peligrosos y las minas de carbón
- **1998–2000:** incluye 159 sustancias químicas y comprende las industrias manufactureras, así como las centrales eléctricas, las instalaciones de residuos peligrosos y las minas de carbón
- **1995–2000:** incluye 159 sustancias químicas de las industrias manufactureras.

Comisión para la Cooperación Ambiental

La CCA fue creada para fomentar la cooperación entre los socios del TLCAN, Canadá, Estados Unidos y México, en la protección del medio ambiente compartido, con prioridad en las oportunidades y los desafíos derivados del libre comercio en el subcontinente. Para mayor información, véase el sitio en Internet de la CCA: <www.ccc.org>.