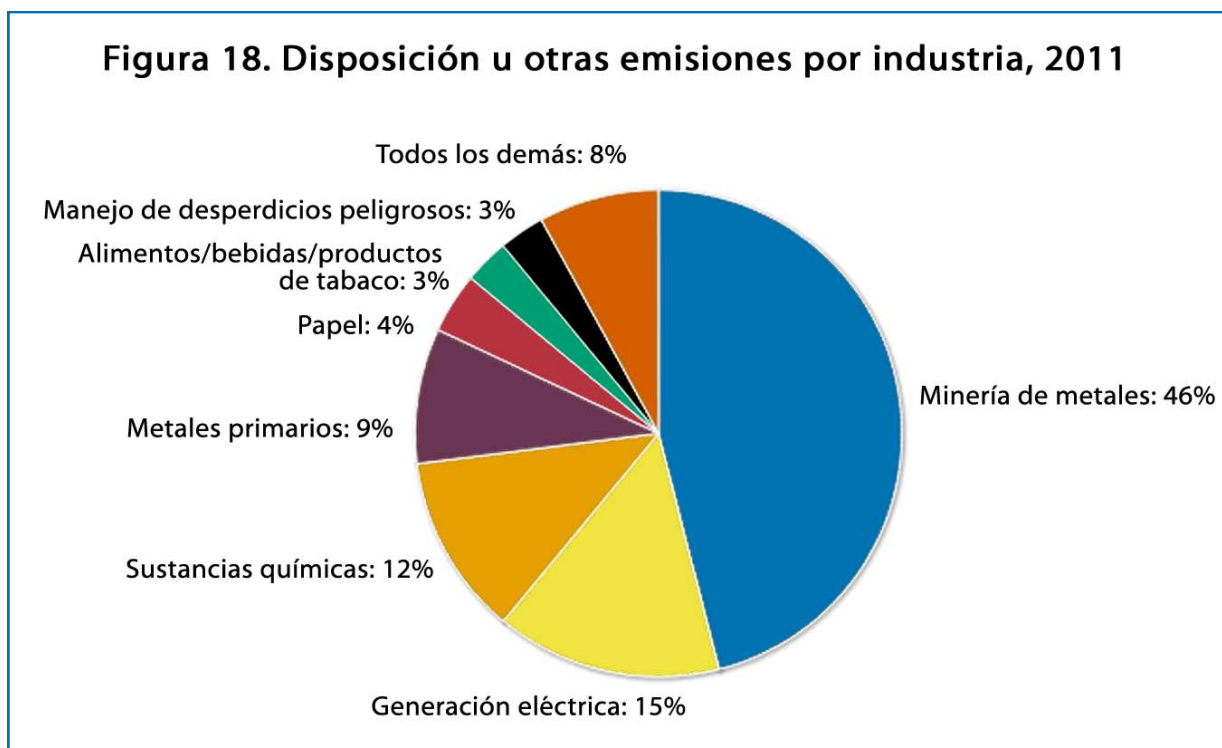


# Perfiles del sector industrial

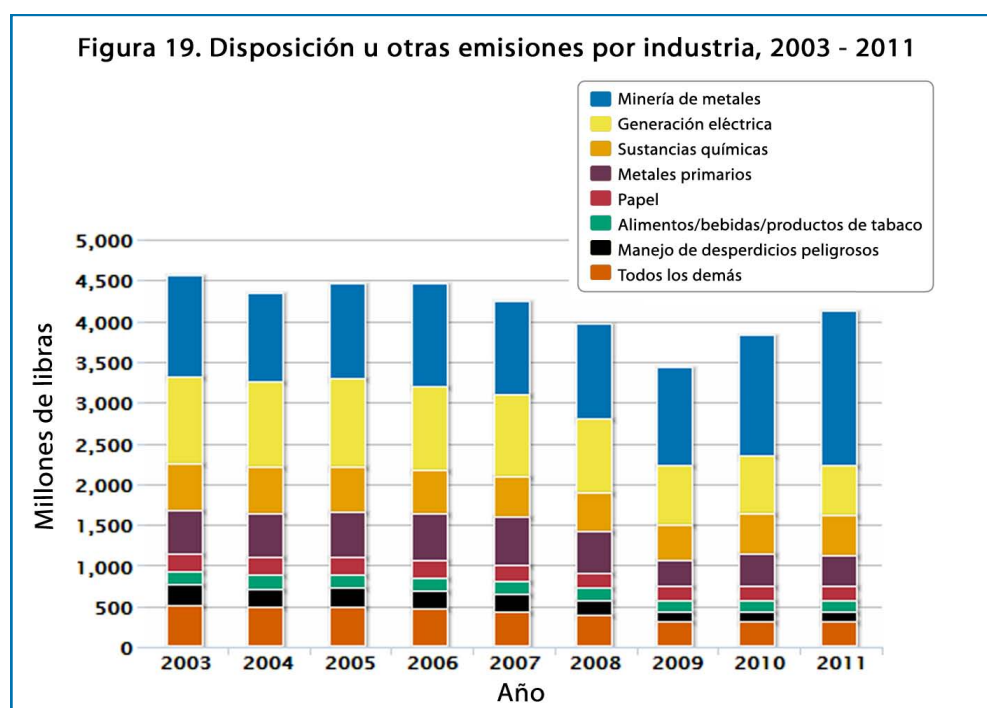
Puesto que cada uno de los sectores industriales que envían informes al TRI puede variar considerablemente en cuanto a tamaño, alcance y estructura, y por lo tanto la cantidad y el tipo de sustancias químicas tóxicas generadas y manejadas por cada uno varían mucho. Sin embargo, dentro de un sector, los procesos industriales, los productos y los requisitos reglamentarios suelen ser similares, lo cual da como resultado semejanzas en el uso de sustancias químicas tóxicas y la generación de desperdicios. Por lo tanto, es útil examinar las tendencias del manejo de desperdicios dentro de un sector para identificar posibles problemas emergentes.

Con objeto de examinar en más detalle cada sector, en la Figura 18 se muestra que en el 2011, el origen del 92% del total de la disposición u otras emisiones de sustancias químicas del TRI se encuentra en solo siete de los 26 sectores industriales del TRI. Más de la mitad provienen de apenas dos sectores industriales: la minería de metales (46%) y la generación eléctrica (15%).

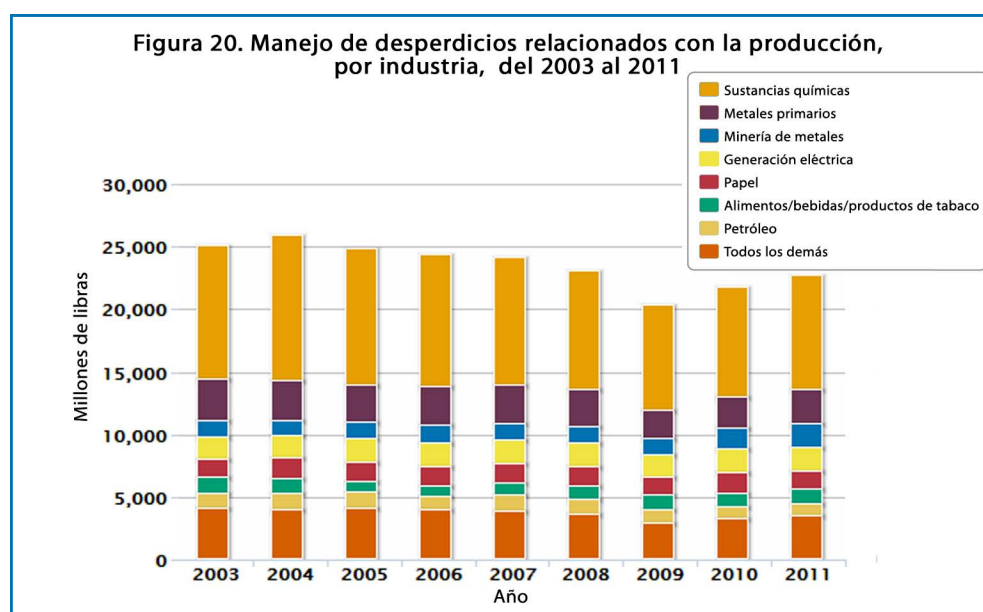


Con el transcurso del tiempo, las cantidades y proporciones de disposición u otras emisiones de sustancias químicas del TRI por cada sector industrial ha variado, como se ilustra en la Figura 19. Los siete sectores industriales con niveles más altos de disposición u otras emisiones notificadas, salvo la minería de metales, bajaron sus niveles respecto del 2003. En cinco de estos sectores (generación eléctrica, sustancias químicas, metales primarios, papel y alimentos) también disminuyeron del 2010 al 2011.

La mayor reducción del 2003 al 2011 se observa en el sector de generación eléctrica, que registró una disminución de 457 millones de libras (43%) desde el 2003, incluida una disminución de 87 millones de libras del 2010 al 2011. Entre otras razones, estas reducciones pueden deberse al cambio del carbón a otros combustibles y a mejores controles de la contaminación. En años recientes, el sector de generación eléctrica también ha citado métodos de estimación mejorados como otra explicación del decremento. El sector de la minería de metales notificó un aumento de 652 millones de libras (52%) desde el 2003, ocasionado sobre todo por el aumento en la disposición en el suelo dentro del sitio.



Como se ilustra en la Figura 20, el aporte de cada uno de los siete sectores principales al manejo de desperdicios relacionados con la producción no ha cambiado considerablemente del 2003 al 2011.

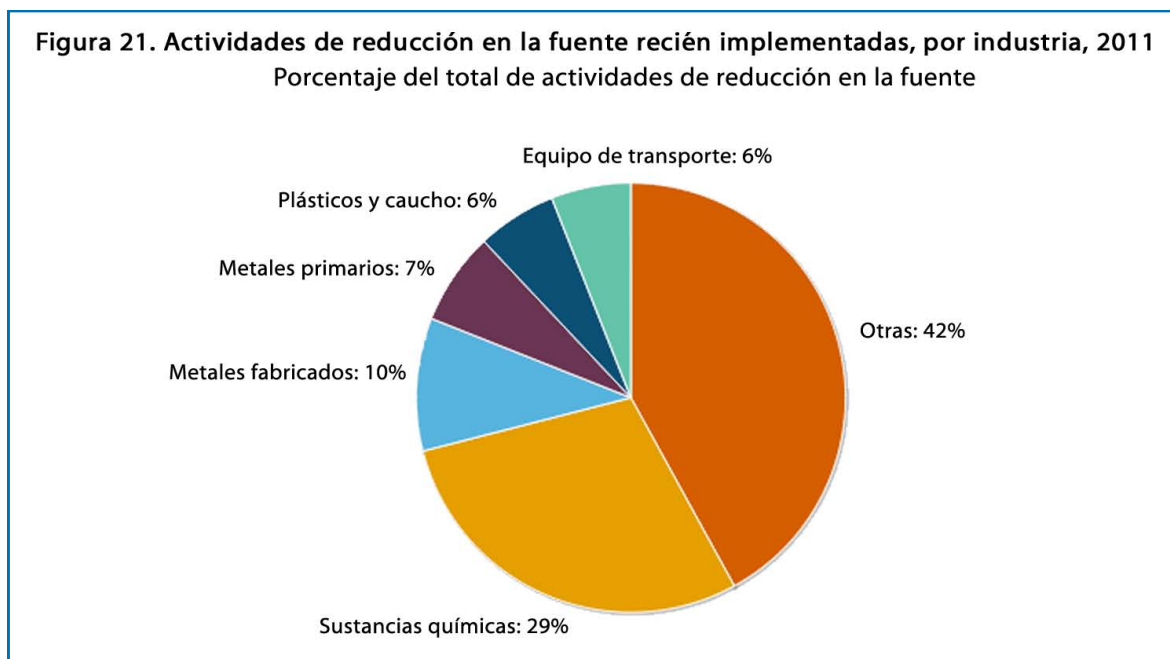


Cada año, el sector de fabricación de sustancias químicas ha notificado un nivel más alto de manejo de desperdicios relacionados con la producción que cualquier otro sector. Actualmente representa el 40% del total, por debajo del 43% en el 2003. El manejo de desperdicios relacionados con la producción del sector de minería de metales, al contrario, representa el 5% del manejo total de desperdicios relacionados con la producción notificados para todos los sectores en el 2003, y registra un incremento de un 9% en el 2011.

La mayor parte de los sectores industriales notificaron un decremento en el total de desperdicios relacionados con la producción del 2003 al 2011, lo que produjo la reducción general del 9%; no obstante, algunos sectores registraron un aumento del 2010 al 2011. En particular:

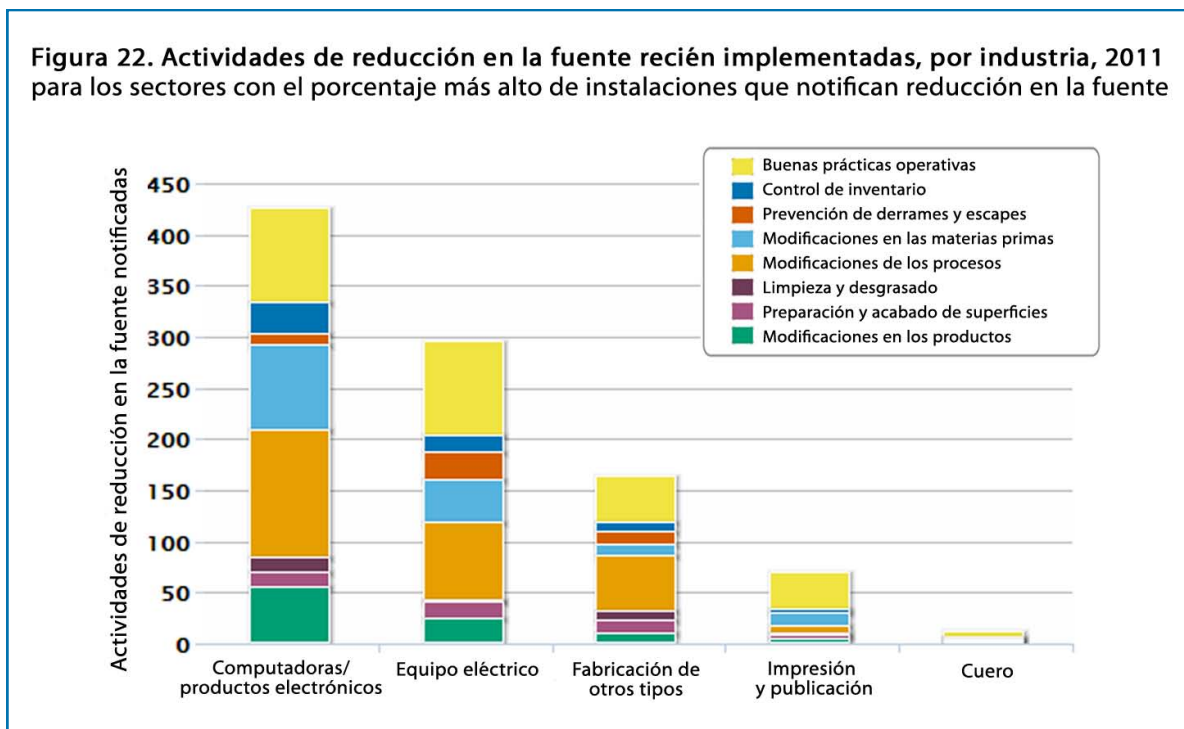
- Los fabricantes de sustancias químicas tuvieron un aumento de más del 3% anual del 2009 al 2011, elevando el manejo de los desperdicios relacionados con la producción casi a los niveles del 2008. Del 2003 al 2011, notificaron una reducción general de un 15% (1.600 millones de libras).
- El manejo de desperdicios relacionados con la producción minera se mantuvo relativamente estable del 2003 al 2009, y luego aumentó un 46% del 2009 al 2011.

La reducción en el manejo de desperdicios relacionados con la producción puede ser el resultado de diversos factores, entre otros la introducción de prácticas que reducen los desperdicios de sustancias químicas en la fuente, conocidas como reducción en la fuente. Entre los sectores industriales que presentan informes al TRI, las instalaciones en el sector de la fabricación de sustancias químicas notificaron más actividades de reducción en la fuente recién implementadas (2,422) en el 2011 que las instalaciones de cualquier otro sector. Cabe observar que, en parte, esto refleja el hecho de que el sector de fabricación de sustancias químicas envía más informes al TRI que cualquier otro sector. Juntos, los cinco sectores que notificaron más actividades de reducción en la fuente recién implementadas representaron más de la mitad de la notificada al TRI, como se muestra en la Figura 21.



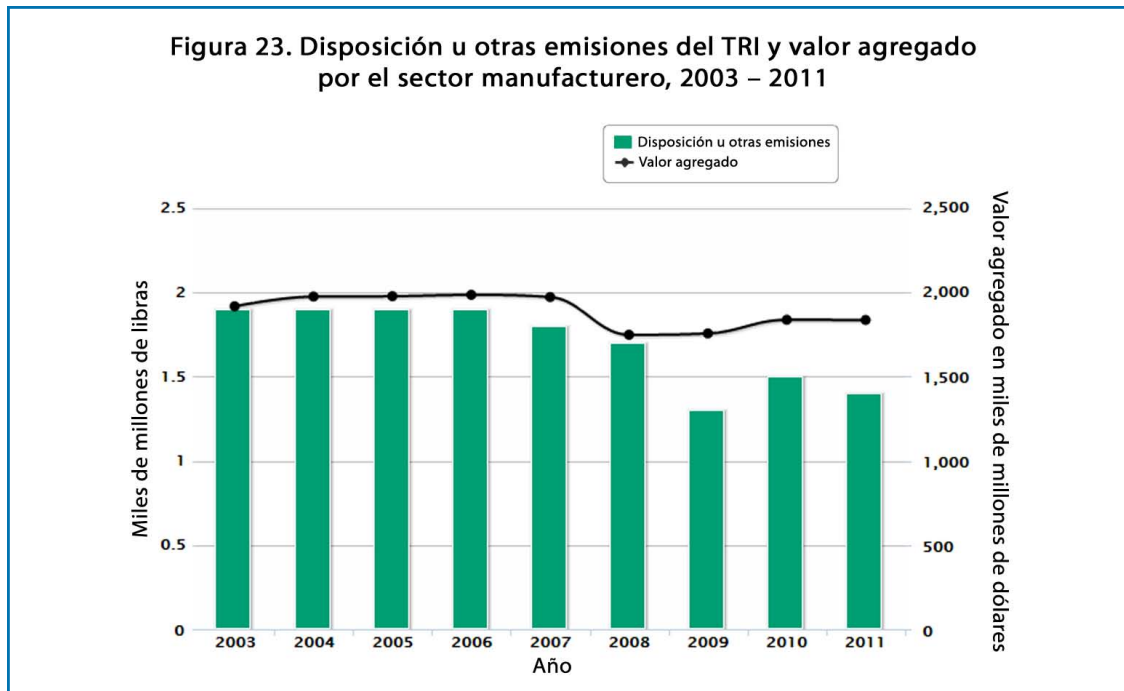
Hubo varios sectores en los que más del 20% de las instalaciones del TRI notificaron actividades de reducción en la fuente en el 2011. Estos sectores aparecen en la Figura 22. En la figura también se muestran los tipos de actividades de reducción en la fuente que se notificaron. La fabricación de otros tipos, que registró el tercer porcentaje más alto de actividades de reducción en la fuente notificadas, comprende instalaciones que fabrican productos tan distintos como equipo y suministros médicos, joyería, artículos para deportes, juguetes y productos de oficina.

**Figura 22. Actividades de reducción en la fuente recién implementadas, por industria, 2011** para los sectores con el porcentaje más alto de instalaciones que notifican reducción en la fuente

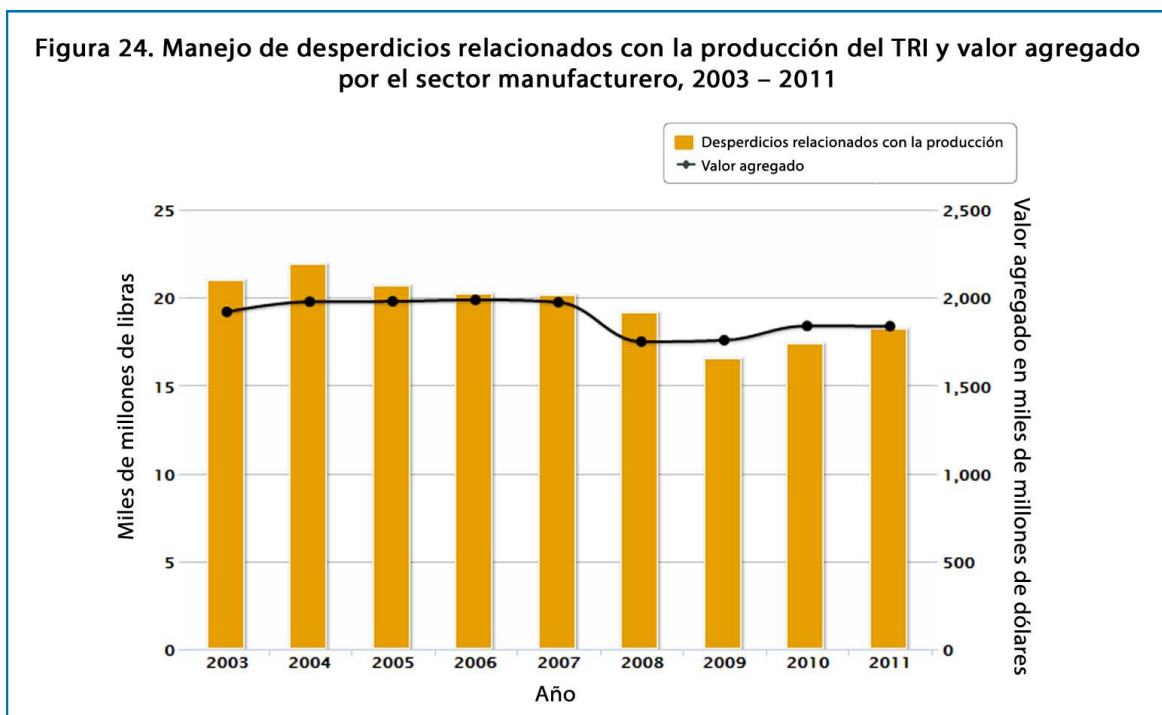


Si bien las tendencias de manejo de desperdicios por sector específico se pueden usar como indicadores del desempeño ambiental, es importante considerar la influencia que la producción y la economía tienen en la generación de sustancias químicas.

Para tener una idea de la forma en que los cambios en los niveles de producción en las instalaciones que presentan informes al TRI pueden influir en la disposición u otras emisiones, la EPA emplea el “valor agregado” de la Oficina de Análisis Económico para estimar la producción del sector manufacturero ([www.bea.gov/industry/gdpbyind\\_data.htm](http://www.bea.gov/industry/gdpbyind_data.htm)). El valor agregado es una medida de la contribución de cada sector al producto interno bruto (PIB) de la nación. Aunque el sector manufacturero no abarca todas las instalaciones del TRI, constituye el 88% de las instalaciones que presentaron informes al TRI en el 2011. La línea continua de la Figura 23 muestra que el valor agregado del sector manufacturero (ajustado por la inflación) disminuyó un 4% del 2003 al 2011. Para el mismo período, la figura muestra que la disposición u otras emisiones se redujeron un 26%. Esta disminución se registra a pesar de que la producción disminuyó solo un 4%. Puesto que es de prever que se registre una reducción de la disposición u otras emisiones a medida que disminuya la producción, la gráfica indica que otros factores también afectaron la reducción de la disposición u otras emisiones.



En la Figura 24 se muestra la tendencia en el manejo de desperdicios relacionados con la producción y la tendencia en el valor agregado del sector manufacturero (correspondiente a la línea continua). Los desperdicios relacionados con la producción del sector manufacturero disminuyeron un 13% del 2003 al 2011, en tanto que el valor agregado del sector manufacturero disminuyó apenas un 4%. Se puede obtener más información sobre las tendencias de la producción de cada sector en los perfiles del sector industrial en esta sección.



En esta sección, la EPA usa los mejores datos con que cuenta para presentar las tendencias económicas de determinados sectores. Las fuentes de datos empleadas varían por sector. Para el sector de generación eléctrica, se usaron los datos de generación de electricidad del Departamento de Energía de los Estados Unidos ([www.eia.gov/electricity/data.cfm#generation](http://www.eia.gov/electricity/data.cfm#generation)). Los datos de producción minera provienen del Servicio Geológico de los Estados Unidos (<http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/>). Se empleó el índice de producción de la Reserva Federal como cálculo de la actividad empresarial de los sectores de fabricación de sustancias químicas y automotriz ([www.federalreserve.gov/datadownload/default.htm](http://www.federalreserve.gov/datadownload/default.htm)).

