

Evaluación Nacional para Contaminantes Tóxicos del Aire 2014

Hoja informativa

Descripción general

- El 22 de agosto de 2018, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de EE. UU. emitió la sexta Evaluación Nacional para Contaminantes Tóxicos del Aire (NATA, por sus siglas en inglés), la herramienta de la Agencia que aporta información acerca de riesgos potenciales de salud por respirar contaminantes tóxicos, también conocidos como contaminantes peligrosos del aire.
- NATA es una *herramienta de examen*, destinada a ayudar a la EPA y agentes estatales, locales y tribales encargadas de la calidad del aire a determinar si las áreas, contaminantes o tipos de fuentes de contaminación deben examinarse con más detalle para comprender mejor los riesgos para la salud pública.
- La NATA proporciona estimados amplios del riesgo de desarrollar cáncer y otros efectos graves para la salud en tramos censados en todo el país. No estima el riesgo individual de ninguna persona. (Ver “Uso de la NATA” en la página 2 de esta hoja informativa.)
- La versión de la NATA emitida hoy se basa en las emisiones correspondientes al año calendario 2014. Incluye estimados de exposición y riesgo correspondientes a 180 contaminantes tóxicos del aire que regula la EPA conforme a la Ley de Aire Limpio. También estima la exposición y los riesgos en cuanto a material particulado de diésel (solo efectos no cancerígenos).
- En todo el país, están disminuyendo las emisiones totales de contaminantes tóxicos del aire, y los datos de monitoreo de la calidad del aire demuestran que las concentraciones de muchos contaminantes tóxicos en el aire, como el benceno, también tienden a bajar.

La NATA de 2014 estima que el riesgo de cáncer promedio en todo el país por la exposición a contaminantes tóxicos del aire es de 30 en 1 millón. Alrededor de la mitad de dicho riesgo

La EPA toma medidas para abordar las emisiones de óxido de etileno

La NATA de 2014 demuestra que varias áreas podrían tener riesgos elevados de cáncer por la exposición a largo plazo a la sustancia química llamada *óxido de etileno*. Estos riesgos elevados son reflejados en gran medida por un valor de riesgo de la EPA que fue actualizado a fines de 2016.

Basándose en el resultado de la NATA, la EPA está utilizando sus herramientas según la Ley de Aire Limpio para abordar las emisiones de óxido de etileno de ciertos tipos de industrias.

- proviene de la formación de formaldehído – producido cuando reaccionan químicamente otros contaminantes en el aire. Esto se conoce como *formación secundaria*, y proviene de las emisiones de industrias, fuentes móviles y fuentes naturales. La otra mitad del riesgo de cáncer en todo el país proviene de la contaminación que se *emite directamente* al aire.
- A pesar de las mejoras, algunas áreas locales todavía enfrentan dificultades. Los resultados de la NATA de 2014 también indican que algunos tramos censados pueden tener riesgos elevados de cáncer por la exposición a contaminantes tóxicos en el aire (menos del 1% de todos los tramos). Los tramos censados son pequeñas subdivisiones de un condado o equivalentes a un condado, como un departamento. Las emisiones industriales de tres contaminantes – emisiones de óxido de etileno, cloropreno y hornos de coque – contribuyen a la mayor parte del riesgo en estos tramos. *Ver el recuadro más arriba para obtener información adicional sobre el óxido de etileno.*
- Cuando la NATA muestra un riesgo potencial de cáncer mayor de 100 en 1 millón en un tramo censado, significa que puede haber un riesgo elevado de cáncer en ese tramo. Un nivel de riesgo de 100 en 1 millón se refiere a la probabilidad de que 100 en 1 millón (1 en 10,000) de personas desarrollen cáncer si respiran aire que contenga la misma cantidad del mismo contaminante tóxico del aire durante 70 años. Este riesgo se sumaría al riesgo de cáncer que tendría una persona sin exponerse al contaminante tóxico del aire.
- Al desarrollar reglamentaciones de contaminantes tóxicos del aire, la EPA utiliza el nivel de riesgo de 100 en 1 millón para ayudar a la Agencia a determinar si las instalaciones deben reducir las emisiones.
- La NATA estima los riesgos a largo plazo – aquellos que pueden ocurrir por respirar aire que contenga niveles elevados de contaminantes tóxicos continuamente durante muchas décadas. No estima los riesgos a corto plazo (agudos) o intermedios. Sin embargo, basándose en un análisis de los datos disponibles, la EPA no prevé que los niveles de óxido de etileno en el aire en estas áreas sea suficientemente alto como para causar daño inmediato a la salud.

Uso de NATA

- La EPA y las agencias estatales, locales y tribales encargadas del aire utilizan la NATA para ver si es necesario examinar más a fondo las áreas, los contaminantes tóxicos específicos del aire o los tipos de fuentes de contaminación para comprender mejor los riesgos a la salud pública. La NATA no estima el riesgo individual de ninguna persona. Consulte las listas a continuación para ver qué hacer y qué no hacer en cuanto al uso de la NATA:

•
USE los resultados de NATA para:

- ✦ identificar contaminantes y tipos de fuentes de contaminación de máxima gravedad,
- ✦ mejorar el entendimiento de los riesgos para la salud relacionados con contaminantes tóxicos del aire.
- ✦ apoyar a las comunidades en diseñar sus propias evaluaciones locales,
- ✦ ayudar a informar programas comunitarios y locales sobre contaminantes tóxicos del aire,
- ✦ ayudar a establecer prioridades para recopilar información adicional, y
- ✦ fijar prioridades para mejorar inventarios de emisiones,

- **NO** use los resultados de la NATA:

- como medio definitivo para determinar valores específicos de riesgo dentro de un tramo censado,
- para comparar riesgos en niveles locales (como entre vecindarios) o entre estados, o
- como la única base para desarrollar planes de reducción de riesgos o reglamentaciones, para controlar fuentes o contaminantes específicos o para cuantificar beneficios de emisiones reducidos de contaminantes tóxicos en el aire, o *Este es el motivo:* La NATA es una evaluación de examen. Sus incertidumbres varían por localidad y por contaminante y por tipo de fuente de contaminación. En muchos casos, pueden necesitarse evaluaciones más detalladas, incluso pruebas de emisiones y modelación más refinada para comprender mejor los riesgos locales.
- **NO** use los resultados de la NATA:
- para examinar tendencias de un año de la NATA a otro.
 - *Este es el motivo:* la información científica sobre contaminantes tóxicos en el aire puede cambiar de una evaluación a otra. También pueden cambiar las herramientas de modelación computarizada y los datos para modelar, haciendo que las comparaciones entre una versión y otra de la NATA sean imprecisas.
 - ✦ La NATA de 2014 incluye varias mejoras que no estaban disponibles en la versión anterior (2011). Estas incluyen datos que permiten a la Agencia estimar mejor dónde están ocurriendo las emisiones dentro de un condado, mejorar la precisión de las modelaciones de algunos contaminantes, y mejorar la información acerca de los efectos que causan algunos contaminantes en la salud.

DESARROLLO DE LA NATA

- La EPA colabora ampliamente con agencias estatales, locales y tribales encargadas del aire para desarrollar y asegurar la calidad de los datos utilizados en la NATA.
- La NATA de 2014 se basa en emisiones correspondientes al año calendario de 2014 – los datos de emisiones estadounidenses más completos y actualizados disponibles en el momento de la evaluación. También utiliza la información científica más reciente disponible sobre la salud y los contaminantes tóxicos del aire.

-
- La NATA utiliza datos de emisiones y concentraciones estimadas de contaminantes tóxicos del aire que son secundarios y preliminares para estimar riesgos potenciales para la salud.

- En la NATA de 2014, la EPA evaluó 180 contaminantes tóxicos del aire regulados conforme a la Ley de Aire Limpio, entre los siguientes tipos de fuentes de emisiones:
 - **Fuentes de punto** – Estas son instalaciones industriales típicas como hornos de coque de la industria siderúrgica, grandes incineradores de desechos y refinerías, como también algunas fuentes más pequeñas como las tiendas de lavado en seco.
 - **Fuentes no punto** – entre los ejemplos se incluyen pequeños fabricantes y estaciones gasolineras.
 - **Fuentes móviles** – incluidos automóviles, camiones y vehículos para todo terreno como equipo de construcción y trenes.
 - **Incendios** – incluidos incendios forestales, incendios controlados de terrenos silvestres y quemas agrícolas,
 - **Biogenia** – emisiones que ocurren naturalmente por los árboles, las plantas y los microbios de la tierra.
- Además, la NATA incluye contaminación estimada de:
 - **Formación secundaria** – Esto se refiere a contaminantes que se forman en el aire a través de reacciones químicas; a menudo se forman contaminantes secundarios del aire a través de reacciones entre compuestos emitidos por seres humanos y otros que ocurren naturalmente.
 - **Concentraciones preliminares** – representan las emisiones de fuentes distantes, emisiones de años anteriores que persisten en el medio ambiente, y emisiones de fuentes naturales aparte de aquellas modeladas como biogenia.
- La EPA utilizó todos estos datos para realizar modelaciones computarizadas a fin de crear una instantánea sobre los contaminantes tóxicos en el aire en todo el país en 2014.
- La Agencia utilizó esa instantánea, combinada con datos sobre población e información sobre la manera en que los diferentes contaminantes tóxicos del aire afectan la salud, para estimar los riesgos cancerígenos y no cancerígenos para la salud de aproximadamente 180 contaminantes tóxicos del aire además de material particulado de diésel (solo no cancerígeno).

Cómo obtener más información

- Para obtener más información en inglés sobre NATA, visite <https://www.epa.gov/national-air-toxics-assessment> .
- Para consultar información en inglés sobre los esfuerzos de la EPA para abordar las emisiones de óxido de etileno, visite <https://www.epa.gov/ethylene-oxide> .