

BORRADOR a partir del 6 de noviembre de 2000
-NO SE DISTRIBUYA O HAGA PÚBLICO-

<INSÉRTESE AQUÍ LA FECHA DE ACCIÓN >

HOJA DE DATOS
DETERMINACIÓN REGULATORIA SOBRE LAS SUSTANCIAS TÓXICAS
EMITIDAS AL AIRE POR TERMOELÉCTRICAS

ACCIÓN DE HOY

- La *Environmental Protection Agency - EPA*, Agencia de Protección Ambiental, anuncia que regulará las emisiones de mercurio y otras sustancias tóxicas en el aire provenientes de las termoeléctricas que queman carbón y las que queman petróleo, especialmente las emisiones de mercurio provenientes de termoeléctricas alimentadas por carbón.
- Además hoy, la *EPA* anuncia que tal regulación no será necesaria para las unidades alimentadas por gas natural, con la excepción de las turbinas de combustión.
- La *EPA* dirige la decisión de hoy hacia el mercurio, porque el mercurio ha sido identificado como la sustancia tóxica de mayor preocupación entre todas las sustancias tóxicas emitidas al aire provenientes de las termoeléctricas. Las sustancias tóxicas del aire, también conocidas como contaminantes peligrosos del aire, son aquellos contaminantes conocidos o sospechados de causar cáncer u otros problemas serios de salud en los humanos, tales como los defectos congénitos (o de nacimiento), y los efectos neurológicos.
- La determinación de hoy es una dentro de una serie de acciones de la *EPA* para reducir apreciablemente la exposición de los humanos al mercurio en el medio ambiente. La exposición al mercurio ha sido asociada con efectos tanto neurológicos como del desarrollo en los humanos. El feto en desarrollo es el más sensitivo a los efectos del mercurio.
- La *EPA* ha llegado a la conclusión de hoy después de varios años de recolectar y analizar datos sobre el mercurio y otras emisiones tóxicas provenientes de las termoeléctricas alimentadas por carbón y por petróleo. Antes de tomar la determinación de hoy, la agencia revisó los extensos comentarios de expertos científicos independientes - incluyendo a la *National Academy of Sciences - NAS* (Academia Nacional de Ciencias en EE. UU.) - y de los *stakeholders* (intereses afectados); las agencias estatales, locales y tribales; otras agencias federales; y numerosos grupos de ciudadanos.

- A pesar de que la decisión de hoy declara que es necesario controlar las emisiones de mercurio provenientes de las termoeléctricas alimentadas por carbón y por petróleo, no crea las regulaciones para efectuarlo. La EPA propondrá regulaciones para el 15 de diciembre de 2003 y emitirá regulaciones finales para el 15 de diciembre de 2004.

LAS EMISIONES DE MERCURIO Y LA SALUD

- El mercurio emitido por las chimeneas de las termoeléctricas y otras fuentes es acarreado a través del aire por vientos y, con el tiempo, se deposita en el agua y la tierra. Dependiendo de la forma en la cual es emitido, la altura a la cual es liberado, y las condiciones atmosféricas, el mercurio puede ser depositado localmente, o puede viajar grandes distancias.
- Las concentraciones de mercurio en el aire son por lo general bajas o dignas de poca preocupación. Sin embargo, una vez que el mercurio entra al agua, ya sea directamente o por medio de la deposición proveniente del aire, se transforma en metilmercurio, una forma altamente tóxica de mercurio que se “bioacumula” en los peces y en otros animales que se alimentan de peces. Cuando una sustancia se bioacumula, su concentración aumenta a medida que se mueve a lo largo de la cadena alimenticia.
- La exposición al mercurio en los humanos ocurre principalmente a través del consumo de peces contaminados de agua dulce o salada. La contaminación por mercurio en peces predadores grandes puede ser miles de veces mayor que las concentraciones en el agua.
- En dosis altas, la exposición al mercurio puede causar temblores, incapacidad de caminar, convulsiones, y aún la muerte. A niveles vistos más comúnmente en los Estados Unidos, los efectos de la exposición al mercurio incluyen daños más sutiles, aunque serios, de las capacidades sensoriales o cognitivas.
- Mujeres en edad de dar a luz y personas que regularmente y frecuentemente comen pescado altamente contaminado (o grandes cantidades de pescado moderadamente contaminado) son los más probables de estar en riesgo por exposición al mercurio. Estos grupos incluyen pescadores y algunas poblaciones de Native Americans.
- El feto en desarrollo es el más sensitivo a los efectos del mercurio porque el cerebro se está desarrollando rápidamente, y por eso las mujeres en edad de dar a luz corren el mayor riesgo. Los hijos de mujeres expuestas durante el embarazo a niveles de metilmercurio relativamente altos han exhibido una variedad de anomalías, incluyendo el retraso del comienzo a caminar y hablar, y la puntuación reducida en pruebas neurológicas. Los niños expuestos a

concentraciones mucho más bajas de metilmercurio en el útero han exhibido retrasos y déficit en la capacidad de aprendizaje. En adición, niños expuestos luego de haber nacido pueden ser más sensitivos que los adultos a los efectos tóxicos del metilmercurio porque sus sistemas nerviosos se estan desarrollando.

ANTECEDENTES

- El *Clean Air Act* (Acta de Aire Limpio) requiere que la EPA estudie los efectos en la salud pública de las emisiones tóxicas al aire proveniente de las termoeléctricas que queman combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) y determine si es necesario regular esas emisiones.
- En el invierno de 1997-98, la EPA publicó dos reportes al Congreso de los Estados Unidos:
 - ▶ El primer estudio, llamado el *Mercury Study* (Estudio del Mercurio), identificó a las termoeléctricas alimentadas por combustibles fósiles como la fuente más grande de emisiones de mercurio generadas por los humanos.
 - ▶ El segundo reporte, el cual estudió las emisiones tóxicas al aire proveniente de las termoeléctricas, identificó al mercurio como la sustancia tóxica de mayor preocupación emitida por las termoeléctricas.
- Para aprender más sobre las emisiones de mercurio provenientes de las unidades alimentadas por carbón, la EPA recolectó información adicional de las termoeléctricas. Esos datos se utilizaron para estimar las emisiones de mercurio de las termoeléctricas alimentadas por carbón a nivel nacional y de planta a planta en 1999. Los datos confirman que las plantas alimentadas por carbón son la mayor fuente de emisiones de mercurio en los Estados Unidos – alrededor de 43 toneladas de mercurio cada año.
- La EPA también proporcionó los fondos en 1999 para que la NAS examinara los datos sobre los efectos en la salud asociados con el metilmercurio, y para examinar la evaluación de la EPA sobre el nivel al cual la mayoría de las personas podrían estar expuestas al metilmercurio sin el riesgo de problemas a la salud. Ese nivel protector se conoce como una “dosis de referencia”.
- La NAS, en su reporte de julio de 2000, afirmó que la dosis de referencia de la EPA de 0.1 microgramos de metilmercurio por kilogramo de peso corporal por día es justificable científicamente. La NAS también afirmó que el consumo de pescado es parte de una buena práctica dietética y el objetivo de la EPA a largo plazo debe ser el de reducir los niveles de mercurio en el ambiente.
- El estudio de la EPA sobre las sustancias tóxicas en el aire reportado al Congreso de Estados Unidos concluyó que a pesar de que los riesgos por las emisiones tóxicas al aire provenientes

de las plantas alimentadas por petróleo no son altos, tampoco son lo suficientemente bajos para descartar las preocupaciones sobre la salud pública. En vista de esta conclusión, se ha determinado que la regulación es necesaria para las plantas alimentadas por petróleo.

- Sin embargo, en el reporte al Congreso, la *EPA* también concluyó que las emisiones tóxicas al aire provenientes de las termoeléctricas alimentadas por gas natural son bajas y tienen un efecto insignificante en la salud pública. Como resultado, la *EPA* ha determinado que no necesita regular las sustancias tóxicas en el aire provenientes de las unidades alimentadas por gas natural, con la excepción de las turbinas de combustión.

QUÉ PROCEDE

- La *EPA* debe proponer regulaciones para controlar las emisiones de mercurio, y de cualquier otra sustancia tóxica en el aire que la agencia considere necesaria, proveniente de las plantas termoeléctricas alimentadas por carbón y por petróleo para diciembre de 2003. Según se desarrollen estas regulaciones, la agencia proporcionará un número de oportunidades de participación para los intereses afectados y el público.
- Las estrategias posibles para controlar las emisiones serán examinadas aún más respecto a las consideraciones técnicas y económicas durante la fase de desarrollo regulatorio.
- Existe un número de alternativas tecnológicas y estrategias potenciales para controlar las emisiones tóxicas al aire provenientes de unidades alimentadas por carbón y por petróleo. Basándose en la información recolectada desde que los dos reportes fueron expedidos al Congreso, la *EPA* confía en que controles efectivos en costo estarán disponibles dentro de los próximos años.

LOS ESFUERZOS DE LA EPA PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE MERCURIO

- Aunque las termoeléctricas (especialmente las termoeléctricas alimentadas por carbón) son la mayor fuente de emisiones de mercurio al aire en los Estados Unidos, el mercurio es emitido por un número de otras fuentes de igual manera: combustores de residuos municipales; incineradores de residuos médicos; plantas de cloroalcalíes; combustores de residuos peligrosos; y manufactureras de cemento.
- El mercurio también puede alcanzar el agua a través de las descargas de aguas residuales de la industria, o provenientes del desecho de las baterías que contienen residuos y otras fuentes de mercurio.

- La *EPA* ha tomado un número de medidas en años recientes para reducir las emisiones de mercurio provenientes de las fuentes principales aparte de las termoeléctricas. Esas acciones incluyen: regulaciones estrictas para los combustores de residuos municipales; incineradores de residuos médicos; y combustores de residuos peligrosos. Al llegarse a implementar completamente, estas acciones reducirán las emisiones de mercurio provenientes de los combustores de residuos municipales e incineradores de residuos médicos por más de 90 por ciento de los niveles de 1990, y por más de 50 por ciento para los combustores de residuos peligrosos.
- Además, el programa de agua de la *EPA* otorga asistencia técnica a las tribus y a los estados en el desarrollo de consultivos de pesca que recomiendan límites de consumo de pescado que se pezca localmente.
- La *EPA* también se encuentra trabajando con otros países para limitar las emisiones de mercurio a nivel mundial. Las fuentes internacionales de contaminación al aire por mercurio pudieran ser responsables de tanto como el 40 por ciento del mercurio que está siendo depositado en las aguas de los Estados Unidos – especialmente en Alaska.

PARA MÁS INFORMACIÓN

- Para bajar a disco el aviso de hoy del sitio Internet de la *EPA*, diríjase a “*Recent Actions*” (Acciones Recientes) en la siguiente dirección: <http://www.epa.gov/ttn/oarpg>.
- Para mayor información sobre el aviso, póngase en contacto con el Sr. William Maxwell de la *Office of Air Quality Planning and Standards* (Oficina de Planeación y Estándares de Calidad del Aire) de la *EPA*, llamando al 919-541-5430.
- Para más información respecto al aviso y el estudio de las emisiones de sustancias tóxicas en el aire provenientes de termoeléctricas que requirió la sección 112(n)(1)(A) del Acta de Aire Limpio, visite el sitio Internet de la *EPA* en: <http://www.epa.gov/ttn/uatw/combust/utiltox/utoxpg.html>.