

[Page 1]  
Salud ambiental infantil  
Aspectos destacados para 2007

Ambiente, salud y un enfoque en los niños

[EPA logo remains the same]

[Page 2]

[logo remains the same. Only black text is translatable]

Muchas organizaciones en este informe han sido galardonadas con el Premio a la Excelencia en Salud Ambiental Infantil. Estos premios reconocen la dedicación continuada y sostenible en proteger a los niños contra los riesgos ambientales. Para más información, visite [www.epa.gov/children](http://www.epa.gov/children).

La Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (U.S. Environmental Protection Agency —EPA), fue creada en 1970 para proteger la salud humana y el medio ambiente. 2007 marca una década de iniciativas federales concertadas para responder a los riesgos de salud ambiental infantil según lo requerido por la Orden Ejecutiva 13045, Protección de Niños contra Riesgos de Salud Ambientales y Riesgos de Seguridad. Hemos identificado el asma y el envenenamiento por plomo como prioridades en nuestro trabajo, puesto que suponen un peligro primordial para los niños, y EPA puede tener una eficacia especial para combatirlos.

Las estrategias diseñadas para solucionar el asma y el envenenamiento por plomo pueden ser instructivas, ya que tratamos problemas emergentes que son preocupantes para la salud y el desarrollo de nuestros niños. Gran parte de nuestro trabajo se realiza en colaboración con otros y podría clasificarse por lo general en tres categorías: alcance y educación, ciencia e investigación y acción reguladora. Por medio del alcance y la educación, trabajamos para capacitar a los proveedores de asistencia médica sobre las causas o contribuidores ambientales a las enfermedades en los niños, y educamos a los padres sobre cómo proteger a sus hijos contra exposiciones perjudiciales. La investigación en la última década ha documentado muchos aspectos de los efectos de exposiciones físicas, químicas y biológicas en la salud infantil. Nos esforzamos por escribir políticas y regulaciones que protegerán a todos los niños contra la exposición a sustancias perjudiciales. Este informe refleja una gran parte de nuestro trabajo.

[Page 4]

¿Por qué los niños?

Los niños son diferentes de los adultos, y existe una evidencia clara de que pueden enfrentarse a riesgos de salud y desarrollo:

- Los sistemas neurológico, inmunológico, respiratorio y digestivo, entre otros, en los niños, todavía están en desarrollo, y pueden ser dañados con mayor facilidad por la exposición a cualquier número de factores en el medio ambiente.
- Los niños comen más, beben más y respiran más que los adultos en proporción a su peso, y por ello, su comida, agua y aire deben ser especialmente seguros.
- Los niños juegan y aprenden gateando, y poniendo las manos y otros objetos en la boca, aumentando con ello la posibilidad de exposición a contaminantes ambientales.
- Los niños tienen vías de exposición únicas, como por medio de la placenta y la leche materna.
- Los niños tienen una capacidad limitada de comunicar y urgir acción sobre su medio ambiente y su salud. Necesitan que otros actúen en su nombre.

## Protección de los niños al aire libre

El aire que respiran: En marzo de 2007, la EPA emitió una decisión definitiva para ayudar a las agencias ambientales estatales y tribales a desarrollar e implementar planes que mejorarán la calidad del aire para los millones de estadounidenses que viven en áreas donde los niveles de contaminación de partículas no cumplen con las normativas nacionales de la EPA establecidas en 1997 (15.0 microgramos por metro cúbico [ug/m<sup>3</sup>] anualmente y 65 ug/m<sup>3</sup> a diario). La contaminación de partículas finas o PM 2.5, puede agravar las enfermedades del corazón y pulmonares y está asociada con un fallecimiento prematuro y una variedad de graves problemas de salud (ej: ataques de asma, ataques de corazón, bronquitis crónica, parálisis cerebral, y más). Entre las personas especialmente sensibles a la exposición a PM 2.5 se incluyen las personas con enfermedades del corazón y pulmonares, adultos mayores, y los niños. Todas las áreas deben cumplir con las normativas sobre partículas finas de 1997 a más tardar para el 2015. Los beneficios para los niños con asma incluyen al menos 3,700 menos visitas a la sala de emergencias al año, 140,000 menos días con síntomas exacerbados y 110,000 menos casos de síntomas de las vías respiratorias superiores. Otros beneficios para los niños incluyen as reducciones anuales de más de 15,000 casos de bronquitis aguda y 150,000 casos menos de síntomas respiratorios. Para el 2020, los estados deben cumplir también con la normativa PM2.5 diaria de protección de salud (35 ug/m<sup>3</sup>) emitida por la EPA en 2006, la cual dará como resultado beneficios adicionales de salud pública tanto para niños como para adultos. Para el 2020, los beneficios adicionales para los niños con asma incluirán anualmente, al menos 50,000 menos días con síntomas exacerbados, 50,000 menos casos de síntomas de las vías respiratorias inferiores, 40,000 menos casos de síntomas de las vías respiratorias superiores, 7,000 menos casos de bronquitis aguda y 1,200 menos visitas a la sala de emergencias. [www.epa.gov/ttn/ecas/ria.html](http://www.epa.gov/ttn/ecas/ria.html)

Al sol: Aproximadamente la mitad del cáncer diagnosticado cada año en Estados Unidos es cáncer de piel. La exposición excesiva al sol puede causar cáncer de piel, así como daños para la vista, cataratas y supresión del sistema de inmunidad. El Programa SunWise de EPA trabaja para mejorar el conocimiento, la actitud y el comportamiento sobre la ciencia y protección contra el sol, puesto que el daño del sol es acumulativo y la protección es más eficaz si se comienza temprano. Hasta la fecha, más de 16,000 escuelas en los 50 estados participan en este programa, haciendo que sea el programa de educación sobre salud pública más utilizado en el país. SunWise ha forjado muchas sociedades durante los últimos 8 años. Este año, un anuncio de servicio público con Radio Disney se emitirá en más de 40 emisoras de radio. [www.epa.gov/sunwise](http://www.epa.gov/sunwise)

Renovación ambiental para comunidades: Desde el 2005, EPA ha proporcionado \$4.5 millones en subsidios por medio del programa de Acción Comunitaria para un Ambiente Renovado para ayudar a 29 comunidades a adoptar programas para reducir emisiones de contaminantes tóxicos. Muchas de estas comunidades se están centrando en la salud infantil entre sus prioridades primordiales expresadas, realizando grandes logros para

reducir la exposición al plomo, mercurio y otros químicos. EPA anticipa conceder un máximo de 20 subsidios más en este programa en 2007. [www.epa.gov/care](http://www.epa.gov/care)

Los Niños Primero: EPA New England (Región 1) ha convertido la salud infantil en prioridad desde el 2000 con la campaña Los Niños Primero. El Programa de Subsidios a Comunidades Sanas de la Región financia hasta \$35,000 por comunidad para beneficiar a los niños en áreas de ingresos bajos. Una iniciativa específica es acabar el envenenamiento infantil por plomo en Boston, donde el número de niños con envenenamiento por plomo ha bajado de 1,123 casos en 2001 a 460 casos en 2006. Trabajando con muchos socios, incluida Tufts University y otras organizaciones públicas, privadas, sin fines de lucro y de vivienda en virtud de la Acción de Colaboración contra el Plomo, el programa aumenta la visibilidad del tema y crea fuertes políticas y reglas sobre el plomo.

Reclamación de espacio para los niños: La Ley de Alivio de Responsabilidad Legal de Pequeñas Empresas y de Revitalización de Solares Vacantes describe un solar vacante (*brownfield*) como una “propiedad inmueble, cuya expansión, reurbanización o reutilización puede estar complicada por la presencia o posible presencia de una sustancia peligrosa o contaminante.” Pero para las comunidades en la nación, los solares vacantes son solamente superficies inmuebles vacantes, estaciones de gasolina abandonadas, sitios industriales o de minas, laboratorios de metaanfetaminas, o tierras y edificios en deterioro donde puede existir contaminación, presentando riesgos desconocidos para niños, vecinos y el ambiente. EPA está colaborando con la Agencia para Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (Agency for Toxic Substances and Disease Registry – ATSDR), el Instituto de Derecho Ambiental, la Asociación Nacional de Autoridades de Salud Municipales y del Condado, y la Asociación Estadounidense de Planificación para elaborar diseños de urbanización que mejoren la salud infantil. Senderos para caminar y montar en bicicleta, parques, acceso a escuelas, atención médica, jardines comunitarios y comidas saludables, así como las mejoras en la salud y seguridad. Todo ello con un enfoque en la reducción o eliminación de las exposiciones de los niños a materiales peligrosos y tóxicos a la vez que se aumenta el diseño comunitario favorable para los niños. [www.epa.gov/brownfields](http://www.epa.gov/brownfields)

## Protección de los niños en interiores

### En casa: Eliminación del plomo—entre otras cosas

Bebés sin plomo: EPA y el Consorcio Nacional de Centros de Enfermería (National Nursing Centers Consortium) comenzaron el primer subsidio de Bebés sin plomo en Filadelfia en 1999. Este programa es un programa de prevención primaria para educar a familias sobre las técnicas eficaces para reducir la exposición al plomo. Trabajadores de alcance capacitados de centros de salud dirigidos por enfermeras proporcionan visitas a los hogares para cuidadores de ingresos bajos en áreas a riesgo. Las familias que han participado en el programa experimentan un aumento significativo de su nivel de conocimiento sobre el envenenamiento por plomo y técnicas de prevención, y reportan niveles de plomo en la sangre inferiores que aquellos en las mismas zonas geográficas que no han participado en el programa. En Filadelfia, este programa ha sido desplegado a más de 8,000 madres y bebés. Este programa se ha implementado también en Pennsylvania, Maryland, Connecticut y en el Distrito de Columbia.

[www.nccc.us/programs/programs\\_Lead\\_Safe\\_Babies.htm](http://www.nccc.us/programs/programs_Lead_Safe_Babies.htm)

Reducción del envenenamiento por plomo: La investigación sugiere que las fuentes primarias de exposición al plomo para la mayoría de los niños estadounidenses son la pintura con plomo en deterioro y el polvo y suciedad contaminado con plomo. En virtud de la Ley de Reducción de Peligros de Pintura Residencial con Plomo de 1992, la EPA ha establecido reglas y normas de capacitación y certificación para plomo en pintura, polvo y suciedad. Los esfuerzos recientes por eliminar el envenenamiento infantil por plomo para el 2010 incluyen proponer una reglamentación para garantizar prácticas de trabajo seguras ante el plomo durante los trabajos de renovación, reparación y pintura en hogares; la asistencia a familias de ingresos bajos cuyos niños están al riesgo más alto; trabajar con la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor para tratar sobre los productos con plomos para niños; y la educación y alcance continuados. Los nuevos subsidios comunitarios de EPA financian iniciativas tales como el alcance, la capacitación y los proyectos de urbanización de ordenanzas locales, para reducir el envenenamiento infantil por plomo. En 2007, EPA está concediendo \$8.3 millones a 70 receptores de subsidios en toda la nación para financiar iniciativas en áreas con alta incidencia de niveles de plomo en la sangre en los niños. [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead)

Exposición secundaria al tabaco: La Encuesta Nacional sobre la Salud de 2005 determinó que aproximadamente el 8 por ciento de los niños de 6 años y menores estaban expuestos con regularidad al humo del tabaco (exposición secundaria), en comparación con el 20 por ciento en 1998. La exposición secundaria al tabaco es perjudicial para todos, especialmente para bebés y niños pequeños. Esta exposición puede causar infecciones del oído medio, bronquitis, neumonía y Síndrome de Muerte Súbita en Bebés, y puede contribuir a causar o empeorar el asma, especialmente para niños menores de 6 años. Un informe del Cirujano General en julio de 2006 determinó que no existe un nivel seguro de exposición, aunque millones de niños pequeños están expuestos en sus hogares. El

Programa de Hogares y Automóviles Sin Tabaco de EPA continúa sus iniciativas para reducción tal exposición. El programa ha recibido más de 127,000 participaciones desde su lanzamiento en 2001, con más de 10,000 en 2007. Este año, EPA y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. están trabajando con casi 1 millón de niños en Head Start para reducir sus riesgos de salud relacionados con la exposición secundaria al trabajo y otros causantes ambientales del asma. [www.epa.gov/smokefree](http://www.epa.gov/smokefree)

Pesticidas en viviendas de ingresos bajos: EPA continúa apoyando al Centro Nacional para Viviendas Saludables para fomentar la gestión integrada de plagas (Integrated Pest Management – IPM) en viviendas de ingresos bajos para proteger a los niños contra la exposición excesiva a pesticidas. La IPM puede reducir la exposición tanto a pesticidas como a plagas. Las cucarachas son uno de los alérgenos más frecuentes y potentes que causan asma en los niños. El centro ha proporcionado capacitación en IPM a más de 75 autoridades de viviendas públicas de pequeño y mediano tamaño, más de 600 profesionales de la salud y la vivienda y ha creado el curso sobre IPM en Viviendas Multifamiliares. [www.healthyhomestraining.org](http://www.healthyhomestraining.org)



En la escuela: Una clase de herramientas completamente nueva

HealthySEAT: El enfoque de EPA a la calidad ambiental en las 120,000 escuelas públicas y privadas de niveles K-12 en los Estados Unidos continúa evolucionando. Anteriormente, EPA ofrecía un conjunto muy diverso de programas ambientales sin interrelación destinados a distritos escolares con escasez de recursos. Ahora, EPA tiene [www.epa.gov/schools](http://www.epa.gov/schools), que proporciona una fuente centralizada de recursos para la información más actualizada sobre todos los temas de salud ambiental escolar. En 2006, EPA lanzó la Herramienta de Evaluación de Ambientes Escolares Sanos (Healthy School Environments Assessment Tool – HealthySEAT), un programa informático innovador, gratuito y totalmente personalizable para ayudar a los distritos escolares a establecer programas de evaluación que cubren todas las facetas de la salud y la seguridad en las escuelas. HealthySEAT es una herramienta muy necesaria para registrar las condiciones y mejoras de las escuelas en una amplia gama de temas, desde la limpieza a la preparación para emergencias, de la seguridad de los patios de juegos a la gestión del amianto. El Estado de New Hampshire ha personalizado HealthySEAT y está capacitando a sus distritos escolares para utilizar el programa. Ohio y California están trabajando en versiones que permitirán a los distritos escolares cumplir con nuevos requisitos para evaluaciones de instalaciones, y muchos distritos están utilizando ya HealthySEAT como parte de sus sistemas de gestión de centros escolares. EPA lanzará una versión mejorada del programa en el otoño de 2007.

Lecciones de respiración: La gestión de una mejor calidad de aire en interiores en las escuelas ha reducido la exposición a contaminantes y ha mejorado la salud de aproximadamente 18 millones de estudiantes, maestros y otro personal escolar. El programa de Herramientas de Calidad de Aire en Interiores para Escuelas (Indoor Air Quality Tools for Schools – IAQTFS) comenzó a mediados de la década de los 90 para ayudar a las escuelas a solucionar problemas de aire en interiores. Para el 2002, el 22 por ciento de las escuelas tenían programas de gestión de la calidad de aire en interiores consistentes con IAQTFS, y EPA está reclutando a 1,100 escuelas en 2007. El objetivo es que el 35 por ciento de las escuelas estadounidenses adopten prácticas similares para el 2012. Los elementos claves del programa incluyen el alcance y la educación, la capacitación, el desarrollo de herramientas y los subsidios. [www.epa.gov/iaq/schools](http://www.epa.gov/iaq/schools)

Menos plomo, más agua: La exposición al plomo es un problema de salud significativo, especialmente para niños pequeños y bebés, y el agua de beber es una de las posibles fuentes. El objetivo de EPA es concientizar a la población sobre las implicaciones del plomo en el agua potable. En enero de 2006, EPA publicó el Kit de Herramientas de 3T para Reducir el Plomo en Agua Potable en las Escuelas y Centros de Cuidado Infantil, que contiene materiales para adoptar la estrategia de 3 T – capacitación, pruebas e información (3 T, por sus siglas en inglés, training, testing y telling). En 2007, EPA publicó un DVD sobre las pruebas del plomo y un documento que identifica las fuentes de financiación para mejoras de la calidad del agua. [www.epa.gov/safewater/schools](http://www.epa.gov/safewater/schools)

Trabajando juntos en Michigan: En la Región 5 de EPA, la Iniciativa de Salud Ambiental Infantil de la Región Metropolitana de Grand Rapids, es una colaboración de grupos comunitarios y agencias gubernamentales para promover hogares, centros de cuidado infantil, entornos escolares y comunidades más sanos. Los campeones del programa local incluyen la Red de Asma del Oeste de Michigan, la Coalición de Hogares Saludables de West Michigan, y el Consejo de Acción Ambiental del Oeste de Michigan. La iniciativa se solidificó en junio de 2006 y por ahora, cuenta con la participación y el apoyo de grupos comunitarios y de representación, agencias públicas de salud y ambientales, y negocios e industria local. Trabajando con la coalición, la Región 5 ha capacitado a más de 800 administradores de escuelas y centros de cuidado infantil, maestros de ciencias, enfermeras escolares y otros proveedores de atención médica, gerentes de transporte y propietarios y administradores de propiedades sobre temas de salud ambiental infantil. La Región 5 también ayudó a eliminar 5,500 libras de productos químicos obsoletos de 41 escuelas.

Seguridad química en Tennessee: El Programa de Limpieza Química de Escuelas fue anunciado oficialmente en 2004 por la Región 4 de EPA en la Escuela Intermedia Red Bank en Chattanooga. Se concedió un subsidio de \$51,000 al Departamento del Medio Ambiente y Conservación de Tennessee para identificar y deshacerse correctamente de productos químicos potencialmente peligrosos de las escuelas secundarias. Desde entonces, 33,000 libras de desechos peligrosos, incluidos sólidos inflamables, líquidos, líquidos en oxidación, ácidos corrosivos, alcalís, compuestos de mercurio y contenedores degradados, se han retirado de más de 140 escuelas en Tennessee. Se proporcionaron también programas preventivos tales como la capacitación en gestión de productos químicos para instructores de laboratorios y la “química verde”. [www.epa.gov/sc3/](http://www.epa.gov/sc3/)

## Comida segura para niños

El mercurio, el pescado y la alimentación infantil: El mercurio se produce naturalmente en el ambiente y se libera al aire por medio de la contaminación industrial. Cuando el mercurio en el aire cae en el agua, ahí las bacterias lo transforman en mercurio metálico, el cual es absorbido por los peces cuando comen. El comer pescado con niveles altos de mercurio metálico puede ser perjudicial para sistemas nerviosos en desarrollo. El folleto Lo Que Usted Necesita Saber sobre el Mercurio en el Pescado y los Mariscos (disponible en ocho idiomas), proporciona extensos consejos a mujeres en edad de tener hijos y para niños sobre cómo reducir la exposición al mercurio a la vez que se obtienen los beneficios nutritivos de comer pescado. Recientemente, EPA publicó versiones de referencia rápida de este consejo como un póster llamativo (Un pez, dos peces, no pesque, sí pesque) y un llavero práctico (Seleccione cuidadosamente su pescado). [www.epa.gov/fishadvisories](http://www.epa.gov/fishadvisories)

La Ley de Protección de la Calidad de la Comida de 1996 (Food Quality Protection Act – FQPA, por sus siglas en inglés) continúa siendo el mayor cambio de la legislación nacional sobre pesticidas y seguridad de la comida en décadas. EPA ha completado más del 99 por ciento de las reevaluaciones de tolerancia requerida para todos los pesticidas utilizados en la comida, según lo requerido por la FQPA. Esta Ley ha cambiado las normativas de seguridad que EPA utiliza en la evaluación de posibles riesgos de pesticidas, teniendo en cuenta que los niños pueden ser más sensibles a pesticidas que los adultos. En virtud de FQPA, la Agencia puede requerir un factor de seguridad infantil hasta 10 veces extra en evaluaciones de riesgos dietéticos. EPA ha prohibido el uso de pesticidas de organofosfatos que presentan riesgos inaceptables para los niños, incluidos los usos residenciales interiores y exteriores de clorpirifos y diacín y muchos usos en alimentación del metil paratión y metilacinfos.

## Desarrollo y utilización de datos para proteger a los niños

Indicadores de salud ambiental: Desde el 2000, los informes reveladores de Los Niños Estadounidenses y el Ambiente de la EPA y su sitio Web han encabezado el camino en la presentación sistemática de datos sobre contaminantes ambientales que pueden afectar la salud infantil, la carga corporal y las enfermedades infantiles que pueden verse influenciadas por la exposición. Los padres, maestros, médicos, enfermeras, investigadores, autoridades gubernamentales y el público pueden visitar el sitio para obtener información actualizada y datos sobre tendencias sobre temas importantes en la salud ambiental infantil, tales como:

- El porcentaje de niños estadounidenses que viven en condados donde la contaminación aérea supera las normas nacionales
- Los niveles de plomo en la sangre en niños menores de 6 años
- El porcentaje de niños estadounidenses con asma

La mayoría de las medidas presentadas en Los Niños Estadounidenses y el Ambiente se basan en bases de datos mantenidas por EPA, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y otras agencias federales. Junto con presentaciones gráficas de los datos, el informe proporciona resúmenes concisos de la información científica sobre cómo contaminantes ambientales pueden impactar la salud infantil. El sitio Web y los informes han ejercido una influencia importante en los esfuerzos por proporcionar datos referentes a la salud y el bienestar de los niños, tanto a nivel nacional como internacional. El Foro Interagencias sobre Estadísticas de Niños y Familias fue establecido por medio de la Orden Ejecutiva 13045 y publica un informe anual sobre las condiciones y tendencias para niños y familias. La edición del décimo aniversario del Foro sobre los Niños Estadounidenses: Indicadores Nacionales Claves del Bienestar, 2007 incluye ahora más datos sobre el ambiente físico y la seguridad. EPA encabezó la iniciativa internacional de Indicadores de Salud Ambiental Infantil lanzada en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en 2002. Ahora, bajo el liderazgo de la Organización Mundial de la Salud, esta iniciativa permitirá a muchos países desarrollar sus propios indicadores nacionales de salud ambiental infantil. El reporte regular de datos cruciales es fundamental para comprender los potenciales impactos de los contaminantes ambientales en la salud infantil, y en última instancia, ayuda a identificar y evaluar formas de mejorar sus ambientes y salud. [www.epa.gov/envirohealth/children](http://www.epa.gov/envirohealth/children) [www.who.int/ceh](http://www.who.int/ceh)

Mejores pruebas: Las pruebas de toxicidad en el siglo veintiuno: Una visión y estrategia, publicado con apoyo de EPA por la Academia Nacional de Ciencias en junio de 2007, presenta un plan para mejorar las pruebas y evaluaciones de salud humana para contaminantes ambientales. Todavía hay muchos interrogantes en cuanto a las pruebas de toxicidad, incluida la falta de una amplia comprensión sobre la susceptibilidad durante la edad temprana, el impacto de la diversidad genética, los mecanismos de acción tóxica, el riesgo acumulativo, los efectos en la salud y más. El informe de la Academia describe el campo de las pruebas de toxicidad como acercamiento a un “punto clave científico ...

presentado para sacar partido de las revoluciones en la biología y la biotecnología.”  
[http://books.nap.edu/openbook.php?record\\_id=11970&page=R1](http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=11970&page=R1)

Evaluación de la exposición: La EPA ha publicado un borrador del Manual de Factores de Exposición Específicos para Niños para revisión por parte de colegas científicos y comentario público. El manual proporciona un resumen de datos estadísticos sobre diversos factores utilizados en la evaluación de exposiciones para los niños, incluido el consumo de agua potable, la ingestión de tierra y el comportamiento de la boca, las tasas de inhalación, los factores epiteliales, tales como el área de superficie de la piel y los factores de adherencia a la tierra, el consumo de comida comprada y cultivada en casa, la toma de leche materna, el peso corporal y datos de patrón de actividades.

<http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/recordisplay.cfm?deid=56747>

Exposición a pesticidas: La EPA realizó estudios de observación sobre los últimos 10 años para mejorar la comprensión de exposiciones infantiles a productos químicos. Los resultados están reflejados en un informe de 2007, Factores Importantes de Exposición para Niños: Un Análisis de Datos de Laboratorio y de Observación de Campo que Caracterizan la Exposición Acumulativa a Pesticidas, el cual resume los datos de medidas en la vida real, cruciales para mejorar las evaluaciones de exposición. Se presentan datos para una serie de diferentes pesticidas en el aire, polvo, tierra y comida. Los resultados garantizan que los científicos, modeladores y asesores de riesgos tengan la información más actualizada para desarrollar evaluaciones de riesgo más actualizadas y medidas de reducción de riesgos. [www.epa.gov/nerl/research/data/](http://www.epa.gov/nerl/research/data/)

Ayudando a los redactores de normativas: La Guía para Considerar la Salud Infantil al Desarrollar Acciones de EPA: Implementación de la Orden Ejecutiva 13045 y la Política de EPA para Evaluar los Riesgos de Salud Infantil ayuda al personal de EPA a determinar si la Orden Ejecutiva o la política son aplicables a una acción de EPA. Desde la emisión en 1998 de la Guía de los Redactores de Normativas a la Orden Ejecutiva 13045, EPA ha publicado varios documentos de guía relacionados con la evaluación de riesgos, la política reguladora y el desarrollo de acciones. Esta revisión de la guía refleja estos nuevos desarrollos e integra con mayor claridad la política de salud infantil de EPA con el proceso de desarrollo de acciones. [www.epa.gov/children](http://www.epa.gov/children)

## Descubrimiento, comprensión y documentación de los efectos de exposiciones ambientales

El **Estudio Nacional sobre los Niños** es el mayor y más largo estudio sobre la salud y el desarrollo infantil planificado en Estados Unidos. Analizará cómo influencia el ambiente la salud y el desarrollo de 100,000 niños en 105 lugares desde antes del nacimiento—y en algunos casos, antes de su concepción—hasta los 21 años de edad. Los niños participantes representarán la diversidad étnica y económica de la nación. Autorizado por el Congreso en 2000, el estudio es una de las iniciativas de investigación de salud infantil más ambiciosas hasta la fecha, y el primero de su clase en explorar temas importantes de salud—desde los defectos de nacimiento hasta una serie de enfermedades principales, tales como el asma y la diabetes. El estudio está dirigido por los Institutos Nacionales de Salud en colaboración con EPA y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. En febrero de 2007, el estudio recibió una apropiación del Congreso para expansión a comunidades adicionales en toda la nación. Con este paso, los líderes de la nación solidificaron su compromiso de promover la salud óptima y salvar vidas y ahorrar dinero para las generaciones futuras.

El plan de investigación está siendo revisado por el Consejo Nacional de Investigación y el Instituto de Medicina de las Academias Nacionales, las agencias Federales líderes y el público en 2007. El plan incluye el análisis de las hipótesis del estudio, el diseño de muestras, el razonamiento para resultados y medidas de exposición, un plan de análisis de estadísticas, uso de datos y protecciones de confidencialidad, protecciones de sujetos humanos, el sistema de gestión de la información, y el reporte de eventos adversos.

Desde el 2005, los primeros siete centros del estudio (“centros de vanguardia”) han estado preparándose para implementar el estudio en sus lugares respectivos. De quince a veinte nuevos contratos para centros adicionales en toda la nación se concederán en otoño de 2007 como resultado de la nueva financiación. Los centros de vanguardia comenzarán las inscripciones de al menos 250 recién nacidos cada año durante 5 años a partir de 2008. Los nuevos centros de estudio comenzarán las inscripciones en 2009. Se anticipan los resultados iniciales en 2010. [www.nationalchildrensstudy.gov](http://www.nationalchildrensstudy.gov)

**Traducción de 10 años de resultados de investigación en acciones de salud pública:**

La Orden Ejecutiva 13045 estimuló una amplia gama de investigación sobre salud ambiental infantil respaldada por EPA, especialmente por medio del programa de subsidios Ciencia para Lograr Resultados (Science to Achieve Results—STAR). En 1998, el programa STAR, que apoya las ciencias de salud humana, ecología, economía e ingeniería por medio de subsidios y posiciones de cátedra, inició una cartera variada centrada específicamente en la investigación sobre la salud infantil. Los objetivos son mejorar la comprensión de las susceptibilidades genéticas, del estado de vida o de comportamiento de los niños, caracterizar mejor las exposiciones a productos químicos perjudiciales específicamente para los niños, y demostrar intervenciones protectoras asequibles, en particular a los niveles de casa y comunidad. Desde 1998, EPA, en asociación con el Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental, ha financiado 21 Centros para la Salud Ambiental Infantil y la Prevención de Enfermedades (11 están activos actualmente, el (keep logo )Centro de Columbia para la Salud Ambiental Infantil ha sido galardonado con el premio para la Salud Ambiental Infantil), 19 subsidios para vulnerabilidad a sustancias tóxicas en el medio ambiente, 8 subsidios para estudiar biomarcadores para riesgos infantiles, 7 estudios de valuación económica de los resultados de salud infantil, 5 subsidios para indicadores tempranos de enfermedades relacionadas con el medio ambiente, y 3 subsidios para evaluaciones agregadas de exposición a pesticidas. Hace diez años, la sociedad no sabía:

- Cómo las exposiciones ambientales cambian según las edades, desde los recién nacidos a los niños en edad escolar y en la edad adulta
- Qué factores genéticos contribuyen a la vulnerabilidad infantil
- Cómo evaluar exposiciones agregadas y acumulativas
- Qué marcadores biológicos en la orina o sangre de los niños nos indican la exposición o los efectos
- Dónde intervenir para prevenir exposiciones perjudiciales
- Qué intervenciones son eficaces y sostenibles en entornos clínicos

Por medio del trabajo de los Centros para la Salud Ambiental Infantil y la Prevención de Enfermedades hemos aprendido mucho, incluyendo que:

- Las personas metabolizan pesticidas de modos diferentes según su genotipo; algunas los metabolizan más rápidamente y otras con mayor lentitud. Esto es una preocupación particular durante el embarazo, puesto que muchos bebés no desarrollan la habilidad de metabolizar algunos pesticidas durante los dos primeros años de vida.
- Los niños que viven cerca de las carreteras principales en el sur de California tienen un riesgo mayor de asma.
- La prohibición de EPA de dos pesticidas domésticos, diacínón y cloropirifos, dio como resultado una reducción rápida de las exposiciones en la Ciudad de Nueva York. Los niños nacidos después de la prohibición también resultaron más sanos en general.
- La IPM puede ser implementada con eficacia en zonas urbanas para reducir tanto los pesticidas como los causantes de alérgenos.

- Existen maneras novedosas y no-invasivas de medir la exposición de los niños a sustancias químicas ambientales.
- Los socios comunitarios desempeñan papeles cruciales para informar, implementar y traducir la investigación de salud ambiental infantil.

La investigación de salud humana financiada por el programa STAR ha añadido un caudal de conocimientos sobre la salud ambiental infantil. El trabajo de STAR ha sido citado en numerosos documentos de política pública y toma de decisiones, incluyendo aquellos emitidos por la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU., la Organización Mundial de la Salud, y la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades, Salud de Canadá y otras entidades.

El programa STAR está trabajando en estrecha colaboración con socios federales, estatales y comunitarios para divulgar estos y otros resultados a fin de crear entornos más saludables y conseguir una mejor salud general para los niños. Los gerentes de STAR también anticipan continuar, e incluso ampliar, las asociaciones federales para iniciativas futuras de investigación. [www.epa.gov/ncer](http://www.epa.gov/ncer) y [www.epa.gov/cehc](http://www.epa.gov/cehc)

[footer] Ganador del premio de Excelencia de Salud Ambiental Infantil.



[page 12]

## Experiencia ambiental y proveedores de atención médica

Unidades Especializadas en Salud Ambiental Pediátrica: EPA y ATSDR financian 10 Unidades Especializadas en Salud Ambiental Pediátrica (Pediatric Environmental Health Specialty Units—PEHSU), una en cada región federal de EPA. Otras unidades en México y Canadá se unieron para crear una red norteamericana de más de 100 médicos y otros profesionales de la salud con experiencia en pediatría, toxicología, salud ocupacional, epidemiología y otras disciplinas. Cada PEHSU proporciona educación y consultas a proveedores de atención médica, padres y autoridades de salud pública sobre sospechas de exposición y los posibles efectos sobre la salud. En los 10 años de vida del programa, 100,000 profesionales de la salud han recibido capacitación sobre temas de salud ambiental infantil. La red de PEHSU está gestionada por la Asociación de Clínicas de Salud Ocupacional y Ambiental. Dos ejemplos del trabajo de las PEHSU son:

En la Región 3, el Centro del Atlántico Medio para la Salud Infantil y el Ambiente ha realizado conferencias anuales sobre salud ambiental infantil desde el 2002 en colaboración con EPA, ATSDR y departamentos ambientales y de salud estatales. Estas conferencias tratan temas importantes desde el punto de vista clínico en la salud ambiental infantil, tales como el plomo, la contaminación de aire interior y exterior, los productos químicos emergentes y la exposición a pesticidas en hogares y escuelas. La PEHSU enseña a los participantes a reconocer el impacto clínico de los tóxicos ambientales en la salud infantil, describe una variedad de enfoques a la gestión e intervenciones para problemas de salud ambiental en los niños, e identifica recursos a investigar y gestionar problemas de salud ambiental. La unidad también ha desempeñado un papel fundamental en tratar los problemas de salud infantil en toda la región. El personal testificó ante el Consejo Municipal de Washington DC sobre el plomo en el agua potable, trabajó con el Centro para Ciencia de Riesgo en la Universidad George Washington para organizar una cumbre y elaborar un plan estratégico sobre el asma en el Distrito, proporcionó capacitación a clínicos migrantes en la Costa Este de Virginia como parte de la iniciativa de alcance de la Región 3 de EPA, y son miembros activos del comité asesor de detección de plomo en el Distrito y del grupo de trabajo sobre el plomo, y del comité asesor de salud ambiental infantil de Maryland. La PEHSU dio recientemente una conferencia en el centro de cuidado infantil del Senado de EE.UU. sobre el moho en respuesta a las inquietudes sobre la exposición. Proporciona educación y consulta por medio de mesas redondas, talleres y ferias de salud en toda la región del Atlántico Medio. [www.health-e-kids.org](http://www.health-e-kids.org)

En la Región 6, el Centro del Sudoeste para la Salud Ambiental Pediátrica en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en Tyler ha sido activo en la comunidad profesional, patrocinando o presentando educación de salud ambiental a proveedores de atención médica desde el 2000. Desde octubre de 2005 a marzo de 2007, la PEHSU alcanzó a 1,800 profesionales de atención médica, ofreciendo 51 créditos de educación continuada en salud ambiental infantil a médicos, enfermeras y terapeutas respiratorios en Louisiana, Nuevo México y Texas. Las actividades de alcance incluyen

presentaciones en ferias de salud, incluido el singular Safari de Jungla de Venenos celebrado en el Zoológico de El Paso en Texas. La PEHSU ha estado trabajando en estrecha colaboración con el Distrito de Salud Pública del Nordeste de Texas, usando educadores de salud para alcance comunitario sobre temas tales como envenenamiento por plomo, exposición al sol, riesgos del tabaco y lavado de manos. Los educadores de salud se centraron en grupos en desventaja, tales como los residentes de códigos postales de ingresos bajos y pacientes en clínicas de salud pública. Las actividades relacionadas incluyen cumbres de asma para profesionales de la atención médica y campamentos para niños asmáticos en el Valle del Río Grande, capacitación intergeneracional empleando a ciudadanos de edad avanzada para capacitar a estudiantes en programas después de la escuela, y un estudio sobre la eficacia de la promesa de mantener un hogar libre de tabaco. La PEHSU asistió a EPA y a otros a preparar documentos asesores de salud después del Huracán Katrina y presentó exposiciones sobre salud ambiental infantil en reuniones de la sociedad médica estatal en Arkansas, Louisiana y Nuevo México en el 2005. También ha realizado presentaciones a residentes pediátricos en Oklahoma y trabajado con el Centro de Venenos de Oklahoma. [www.swcpeh.org](http://www.swcpeh.org)

La Universidad de Massachusetts Lowell tiene un subsidio para trabajar con profesionales médicos que sirven a los niños de familias de ingresos bajos, inmigrantes, refugiados y de minorías en pequeñas áreas urbanas y rurales en New England. Esta población generalmente está en desventaja en cuanto a iniciativas de creación de capacidad de salud ambiental infantil aunque sufre de forma desproporcionada de exposición a contaminantes ambientales. En colaboración con los departamentos de salud estatales, se han realizado talleres de desarrollo profesional para enfermeras y otros profesionales de la salud pública en todos los seis estados de New England utilizando un programa basado en las competencias profesionales identificadas en el informe del Instituto de Medicina de 1995 titulado Enfermería, Salud y el Medio Ambiente: Fortalecimiento de la Relación para Mejorar la Salud Pública. En junio de 2007, 378 enfermeras y profesionales de la salud pública representantes de más de 150 organizaciones han completado los programas de desarrollo de creación de capacidad, que ofrecen una gama de nuevas aptitudes clínicas para la prevención. Se organizaron también sesiones educativas para más de 450 estudiantes de enfermería y 30 miembros del personal. Se animó a los participantes a tratar sobre temas de salud ambiental en sus prácticas y hacer que los pacientes y sus familias participen en iniciativas de prevención. Más del 90 por ciento de los participantes dijeron que estaban incorporando actualmente los principios de salud ambiental infantil en su práctica, beneficiando la salud de más de 20,000 niños. [www.uml.edu/childrenshealth](http://www.uml.edu/childrenshealth)

La Fundación Nacional de Educación Ambiental (anteriormente conocida como la Fundación Nacional para Educación y Capacitación Ambiental), con fondos de EPA ha desarrollado 28 campeones entre el personal de salud ambiental infantil en escuelas médicas y de enfermería por toda la nación. Estos campeones están integrando la salud ambiental infantil en sus instituciones enseñando, revisando el programa de estudios, y sirviendo de modelos para la integración de la salud ambiental en la educación de profesionales de la salud. entro de 8 meses de la organización del taller de campeones de facultad, 28 campeones enseñaron a más de 1,500 profesionales de la salud adicionales,

incluidos médicos, enfermeras, enfermeras practicantes, asistentes médicos, residentes médicos y estudiantes. Los recursos de capacitación están disponibles en línea y se están divulgando ampliamente por medio de publicaciones y conferencias profesionales, llegando a decenas de miles de profesionales de la salud pediátrica. [www.neefusa.org](http://www.neefusa.org)

Capacitación pediátrica: Los Médicos del Área Metropolitana de Boston para Responsabilidad Social (Greater Boston Physicians for Social Responsibility—GBPSR) coordinaron el Programa de Capacitación del Kit de Herramientas sobre Salud Ambiental Pediátrica junto con socios locales, incluidos los capítulos de Médicos para la Responsabilidad Social (Physicians for Social Responsibility—PSR), en cinco estados durante 2 años. EPA respaldó este programa de capacitación. El kit de herramientas, respaldado por la Academia Estadounidense de Pediatría, fue elaborado por GBPSR, el capítulo del Área de la Bahía de San Francisco de PSR, la PEHSU de la Región 9 en la Universidad de California, San Francisco, y un conjunto de pediatras de todo el país. Identifica fases cruciales del desarrollo y oportunidades para intervenciones apropiadas para las diferentes edades para promover la salud y el bienestar. Las sesiones de capacitación fueron bien recibidas en todos los 5 lugares e incluyeron a más de 180 profesionales de la atención médica, incluidos médicos y enfermeras, educadores de salud, y especialistas en salud pública, con capacitaciones secundarias con un alcance anticipado de 1,000 más. Los programas proporcionaron panorámicas de conceptos de kit de herramientas en una serie de estudios prácticos e información general sobre la salud ambiental, así como introducciones a temas de contaminación local y recursos locales para salud ambiental, incluidas las 10 PEHSU. <http://psr.igc.org/ped-toolkit-project.htm>

El Centro Nacional para Viviendas Saludables, con financiación de EPA, está proporcionando capacitación a enfermeras de salud pública sobre los peligros de la salud ambiental. Las viviendas subestándar son un determinante clave de la salud y han sido conectadas a envenenamiento infantil por plomo, asma y enfermedades respiratorias, así como a heridas no intencionadas. El centro extendió su alcance a 400 enfermeras por medio de su curso insignia modificado, Conceptos Esenciales para Practicantes de Viviendas Saludables, que explica las relaciones entre la vivienda y la salud e identifica formas de mejorar los resultados de la salud en relación con la vivienda. Como parte de esta iniciativa, el centro lanzó un nuevo curso de Evaluación Ambiental Pediátrica del Hogar destinado especialmente a enfermeras.

[www.healthyhomestraining.org/Nurse/index.htm](http://www.healthyhomestraining.org/Nurse/index.htm)

## Protección mundial de los niños

Educando a profesionales en Europa Central y del Este: Las escuelas médicas y de salud pública en Iowa, Kansas y Ohio están proporcionando, con el apoyo de EPA, un programa de educación sobre salud ambiental pediátrica de 2 años a profesionales de la salud infantil en Bosnia-Herzegovina, Croacia, Hungría, Polonia, Rumanía y Eslovaquia. El año pasado, más de 40 participantes completaron la serie de conferencias interactivas y asistieron a un taller de 3 días en Eslovaquia. Este año, más de 60 participantes se inscribieron en el programa. Los participantes de primer año se muestran ilusionados sobre sus experiencias:

- Uno se ha unido a un proyecto de investigación ambiental patrocinado conjuntamente por su país y la Unión Europea.
- Otro ha comenzado una serie de conferencias sobre la salud ambiental infantil para estudiantes de los últimos años de medicina.
- Un tercer participante declaró: “Puedo reconocer factores de riesgo y contribuidores relacionados con el medio ambiente con mayor frecuencia, y tratarlos con los padres y los niños con mayor convicción. Frecuentemente puedo convencer a los padres y a los niños de la importancia de estos factores y ayudarles a evitar un riesgo ambiental peligroso.”
- Un cuarto graduado ha iniciado un curso de 40 horas para capacitar a enfermeras húngaras sobre salud ambiental infantil.
- Un colega rumano reportó: “Intento identificar factores ambientales temprano en la evolución de la enfermedad como factor de riesgo, especialmente en enfermedades del tramo respiratorio.” La participación con la colaboración “es una oportunidad excelente para que forjemos relaciones con otros colegas...En mi país, se está aumentando una colaboración muy útil entre los participantes”, dijo.

Después de que finalice el proyecto este año, los organizadores esperan proporcionar oportunidades para que los graduados se reúnan con regularidad y permanezcan conectados por medio del Instituto de Verano para Salud Rural y Ambiental, patrocinado por la Red Fogarty, celebrado anualmente en la Europa del Este.

Enseñando a los profesionales de la salud del hemisferio: El Instituto Canadiense de Salud Ambiental está trabajando con la Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente, la Asociación Canadiense de Centros de Salud Pediátrica, la Sociedad Internacional de Médicos por el Medio Ambiente, las Sociedades Pediátricas en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, y la Organización Mundial de la Salud (OMS), para educar y capacitar a profesionales de la atención médica sobre temas de salud ambiental infantil. Con fondos de EPA, se organizaron ocho talleres con los Módulos de Capacitación de la OMS sobre Salud Ambiental Infantil, traducidos y adaptados para reflejar temas locales, con la participación de 2,000 profesionales.

La Asociación Pediátrica Internacional (International Pediatric Association—IPA), con el apoyo de EPA, lanzó un Instituto virtual Internacional sobre Salud Ambiental Pediátrica,

el cual podría llegar a alcanzar a un máximo de 500,000 pediatras sobre salud ambiental infantil. IPA, la OMS y el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas celebraron talleres en Nairobi, Nueva Delhi y Port-au-Prince que atrajeron a 67 profesionales médicos de 21 países africanos, 44 profesionales de India y 70 profesionales de Haití. Los talleres utilizaron los Módulos de Capacitación de la OMS sobre Salud Ambiental Infantil, que fueron elaborados con el apoyo de la EPA. El instituto de liderazgo evaluará su capacitación administrando un examen de salud ambiental pediátrica a aquéllos que asistieron a los talleres. Los pediatras se convertirán en diplomáticos del instituto y ayudarán a enseñar los talleres, servir de recursos para solicitudes de información, proporcionar consultas clínicas a petición y asesorar sobre temas de política. En última instancia, el instituto mejorará la experiencia de los participantes y su liderazgo en el reconocimiento, diagnóstico, prevención y gestión de enfermedades pediátricas conectadas con factores ambientales, y les permitirá ser campeones de ambientes saludables para los niños.

Respuesta de Quicksilver: En febrero de 2006, la Escuela St. Andrew's en Paranaque, Filipinas, tuvo un derrame de mercurio en un aula durante un experimento de química. Se tomaron pocas medidas para limpiar el mercurio, que resultó ser registrado por toda la escuela, y se dice que algunos de los niños jugaron con las perlas de mercurio. La evaluación clínica determinó que 18 niños tenían niveles altos de mercurio y posteriormente 3 se sometieron a terapia de quelación. Un grupo de trabajo multiagencia compuesto por agencias de los gobiernos nacional y local fue creado para evaluar y limpiar directamente la escuela. Sin embargo, pronto se dieron cuenta de que ni tenían el equipo ni la experiencia necesarios para evaluar correctamente las condiciones. El gobierno de Filipinas hizo una solicitud formal a la Embajada de EE.UU. para recibir asistencia técnica de EPA. El Equipo de Respuesta Ambiental de la Región 9 de EPA se desplazó a Manila para evaluar la gravedad del derrame y ayudar a crear un plan de respuesta. El equipo de Filipinas/EPA supervisó la remediación completa del peligro de mercurio, utilizando contratistas locales, y certificó que los niveles de vapor de mercurio se reconocieron como seguros antes de volver a abrir la escuela.

Reducción del humo de cocinar: Más de la mitad de la población mundial y unas tres cuartas partes de los hogares en países en vías de desarrollo dependen de combustibles sólidos (ej: madera, estiércol, residuos de cosechas y carbón) para la cocina diaria y la calefacción, llenando los hogares con humos y partículas perjudiciales. Entre los niños menores de 5 años, respirar niveles peligrosos de este humo aumenta la susceptibilidad a infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores. En todo el mundo, estas infecciones continúan siendo el mayor factor contribuyente a la muerte de niños pequeños, causando más de 2 millones de muertes anuales, lo cual representa el 19 por ciento de las muertes en niños menores de 5 años. La Sociedad para el Aire Interior Limpio, lanzada por EPA en 2002, está ocupándose de este tema introduciendo combustibles más seguros y limpios y tecnología de cocina que den como resultado hogares más saludables. Más de 130 organizaciones públicas y privadas en 67 países están colaborando en la iniciativa. Desde el 2003, han convencido a 1.3 millones de hogares para que adopten cocinas limpias y eficientes. En marzo de 2007, en el Tercer Foro Bienal de Sociedades, 35 organizaciones se comprometieron a conseguir cocinas limpias y eficientes para 1.4 millones de hogares en el próximo año y más de 6.6 millones de familias dentro de los 3 próximos años. [www.pciaonline.org](http://www.pciaonline.org)

Minas de oro: EPA continúa logrando reducciones del uso y emisiones de mercurio por medio de sociedades globales. En Senegal, por ejemplo, EPA está trabajando con organizaciones locales y comunidades mineras para reducir la exposición al mercurio utilizado en las minas de oro artesanales. En muchas comunidades mineras artesanales, existe muy poco conocimiento de los peligros del mercurio o de cómo minimizar el riesgo. Las madres lactantes y los niños frecuentemente participan directamente en los procesos de amalgama y refinamiento que sueltan cantidades significativas de vapor de mercurio. Introduciendo las mejores prácticas y las tecnologías adecuadas, el proyecto mejorará la salud y el desarrollo de los niños en estas comunidades. En el Amazonas brasileño, EPA ha desarrollado un sistema de control del vapor de mercurio para

empresas de pequeña escala que refinan el oro amalgamado. Actualmente, el mercurio se emite directamente en las calles en los pueblos del Amazonas. El sistema de fabricación local, de bajo costo, reducirá las emisiones de mercurio en más de un 80 por ciento.

[www.chem.unep.ch/mercury/partnerships/](http://www.chem.unep.ch/mercury/partnerships/)

## Asma y el medio ambiente

El asma continúa siendo uno de los principales desafíos de salud pública ambiental en todo el mundo. Su prevaecimiento ha continuado aumentando en los últimos 10 años. En los Estados Unidos, más de 20 millones de personas, incluidos 6.5 millones de niños en 2005, tienen asma, lo cual representa más de 14 millones de visitas a clínicas para pacientes externos y casi 2 millones de visitas a salas de emergencias cada año. El asma es la enfermedad crónica grave más común de la niñez, y reducir la exposición a causantes ambientales del asma es un componente esencial de las pautas nacionales de cuidado del asma.

Tratamiento de las disparidades: Los afroestadounidenses continúan teniendo tasas más altas de visitas a salas de emergencia relacionadas con asma (350 por ciento más altas), hospitalizaciones (240 por ciento más altas) y fallecimientos (200 por ciento más altos) que la población caucásica. Aproximadamente 2 millones de hispanoamericanos tienen asma; los puertorriqueños se ven afectados de forma desproporcionada. Además, los costos para la sociedad en gastos anuales por salud y productividad perdida continúan aumentando y se estiman actualmente en \$16 mil millones. Para tratar las disparidades, EPA financió el Proyecto de Resultados de Salud sobre el Asma, a fin de comprender lo que funciona a nivel comunitario. Los resultados de este estudio indicaron que los programas exitosos contra el asma tienen características comunes, tales como fuertes lazos comunitarios, conexiones a sistemas de atención médica, asociaciones con una gama de organizaciones, y la habilidad de proporcionar intervenciones contra el asma adaptadas a las necesidades individuales. [www.asthma.umich.edu](http://www.asthma.umich.edu)

EPA lanzó la red de Comunidades en Acción para Ambientes contra el Asma en el 2006. Esta iniciativa está destinada a acelerar la adopción de las mejores prácticas al nivel comunitario, conectando recursos comunitarios con infraestructura sostenible, y acelerando el progreso nacional para reducir el asma y las disparidades del asma. Casi 200 programas comunitarios están buscando estrategias para mejorar los resultados de salud. La red está respaldada por medio de un sitio Web interactivo que permite la educación, comunicación, transmisión de recursos y reconocimiento. Con un objetivo de 1,000 comunidades participantes para el 2010, EPA espera que se reduzcan los indicadores nacionales de la morbilidad y mortalidad del asma. [www.asthmacommunitynetwork.org](http://www.asthmacommunitynetwork.org)

Investigación: Los científicos de EPA elaboraron una Estrategia de Investigación del Asma en 2002 para avanzar el entendimiento científico de la exposición, los efectos sobre la salud, la evaluación de riesgos y la gestión de riesgos de contaminantes ambientales interiores y exteriores conectados con el asma. EPA apoya estudios de investigación para tratar tres áreas de alta prioridad:

- El papel de los contaminantes del aire y la exacerbación del asma



- La susceptibilidad o los factores que aumentan el riesgo para subgrupos, tales como el estado socioeconómico, la historia de residencia, la genética, el estilo de vida y la salud
- Las intervenciones para reducir riesgos de factores ambientales

Actividades de educación y alcance: Junto con el Consejo de Anuncios, EPA lanzó la Campaña Nacional de Servicio Público sobre el Asma Infantil en 2000 para educar a los padres sobre cómo prevenir ataques de asma graves. Las iniciativas de concientización pública en los últimos 10 años han dado como resultado una conciencia mucho mayor entre los cuidadores de los detonadores ambientales del asma. Educar a las familias es esencial para mejorar los resultados del asma. Trabajando con organizaciones nacionales sin fines de lucro, EPA ha apoyado iniciativas educativas para ayudar a familias a reducir las exposiciones a las cosas en sus hogares que empeoran el asma. A nivel nacional, la conciencia y la respuesta han mejorado. Ahora, el 30 por ciento de los cuidadores de niños con asma toman medidas para reducir la exposición. EPA ha trabajado también para educar a más de 2,000 proveedores de atención médica sobre los detonantes ambientales. Con aliento de EPA, los planes médicos en los Estados Unidos también han realizado progresos significativos en la integración de inquietudes ambientales en la gestión del asma. Medicaid tiene planes de aumentar la cobertura de gestión del asma ambiental del 5 por ciento en el 2004 al 27 por ciento en el 2006. Los planes privados aumentaron la cobertura del 19 por ciento al 27 por ciento.

[Page 17]

Premios y reconocimiento: El Premio Nacional de Liderazgo Ambiental en Gestión del Asma de EPA reconoce a los planes médicos y proveedores de atención médica que mejor gestionan los detonantes ambientales del asma. En el 2007 se reconoció a:

Maine Health: Sirviendo a más de 90,000 pacientes con asma, incluidos 27,000 niños, el Programa AH! [Asthma Health] gestionado por Maine Health combina atención clínica basada en un estándar con una sólida gestión del asma ambiental. El programa tiene una fuerte presencia fuera de su entorno clínico, habiendo establecido relaciones con organizaciones comunitarias, escuelas y centros de cuidado infantil, departamentos de salud pública y otros. Ha reducido el uso de salas de emergencia, hospitalizaciones y días de ausencias escolares, y ha mejorado el cumplimiento de los médicos con las pautas nacionales para el cuidado del asma.

Priority Health: Este plan médico privado y sin fines de lucro sirve a 8,000 pacientes con asma, incluidos 5,600 niños en 43 condados de Michigan. A finales de la década de los 90, Priority Health reconoció la necesidad de atención para el asma en el hogar que incluía la gestión de detonantes ambientales. Para proporcionar una atención eficaz, Priority Health formó una asociación única en su clase con la Red del Asma del Oeste de Michigan. La asociación emplea a los gerentes de caso de la red y trabajadores sociales para proporcionar educación en el hogar, evaluaciones del ambiente en el hogar y recursos para reducir la exposición a detonadores del asma. Los resultados de esta iniciativa incluyen el uso mejorado de medicamentos y una reducción significativa de las visitas a salas de emergencias y hospitalizaciones.

Encontrará más información sobre el asma y el medio ambiente en [www.epa.gov/asthma](http://www.epa.gov/asthma)

El Consejo Regional del Asma, creado en 2001 con ayuda de EPA New England (Región 1), es una coalición de agencias públicas, organizaciones privadas e investigadores que trabajan para tratar sobre los contribuidores ambientales al asma. El consejo ha documentado y registrado las tasas de asma en niños y adultos, capacitado a cientos de profesionales sobre viviendas saludables, adoptado una IPM e instituido estándares de edificios saludables y mantenimiento en 67,450 unidades de vivienda existentes y nuevas para beneficiar a niños y familias en toda New England.  
[www.asthmaregionalcouncil.org/](http://www.asthmaregionalcouncil.org/)

El aumentar los conocimientos sobre salud ambiental

Nacidos para estar sanos: La Asociación Prenatal para Salud Ambiental trabaja para garantizar que los niños en los Estados Unidos nazcan con la mejor salud posible eliminando o reduciendo los riesgos de salud ambiental para mujeres embarazadas. La coalición de organizaciones profesionales de la salud, las instituciones académicas, agencias federales, PEHSU y otros proveedores de servicios tiene estos objetivos:

- Promover la conducta comunitaria y cambios sociales que reducen la exposición de las mujeres embarazadas y los niños a riesgos de salud ambiental.
- Promover la conducta clínica que (1) reduzca la exposición de mujeres embarazadas y niños a riesgos de salud ambiental, (2) educar a las familias sobre los riesgos, y (3) apoyar los cambios comunitarios y sociales que reduzcan los riesgos para las mujeres embarazadas y los niños.
- Promover la conducta individual que reduzca riesgos para las mujeres embarazadas y los niños.
- Promover el entendimiento de riesgos de salud ambiental antes, durante y después del embarazo.

Cumbre Tribal de PEHSU: EPA y las PEHSU de las Regiones 6, 8 y 10, en colaboración con ATSDR y el Servicio de Salud Aborigen, organizaron la Cumbre de Salud Ambiental Infantil de las Naciones Tribales de 2007. Los niños tribales pueden tener diferentes exposiciones a contaminantes ambientales que la población general debido a sus culturas, estilos de vida y religiones únicos. Como resultado de ello, pueden enfrentarse a una carga desproporcionada de peligros de salud ambiental.

Evaluación de Toxicidad y Exposición para la Salud Infantil (Toxicity and Exposure Assessment for Children's Health—TEACH): Comenzado en 1998 para mejorar el acceso a la información sobre riesgos para la salud ambiental infantil, este proyecto de la Región 5 consolida información científica para un subconjunto de productos químicos y proporciona acceso por medio de un sitio Web. El sitio consta de dos componentes principales: una base de datos en la que se pueden realizar búsquedas y resúmenes sobre productos químicos. Incluye toda la información científica revisada por colegas sobre exposición ambiental infantil y toxicidad relacionada con el subconjunto de productos químicos publicada desde 1972. Los resúmenes químicos destacan información de TEACH y otros recursos gubernamentales tales como el Sistema Integrado de Información de Riesgos. TEACH proporciona actualmente información para 18 productos químicos o grupos de los mismos, incluido el arsénico, benceno, formaldehído, tres formas de mercurio y bifenilos policlorados (PCB). [www.epa.gov/teach](http://www.epa.gov/teach)

Alcance para prevenir envenenamientos por pesticidas: Los hogares hispanohablantes frecuentemente no reciben información de los medios de comunicación en inglés, pero las tasas de asma y el potencial de exposición a pesticidas en esta población están entre los más altos de la nación. Por ello, EPA comenzó una campaña de educación en español

sobre los peligros de la exposición a pesticidas, especialmente entre los niños. Durante la Semana Nacional de Prevención del Envenenamiento de este año, EPA llegó a más de 28 millones de hispanos por medio de televisión, radio y prensa nacional y locales, centrándose en el tema “Los niños actúan rápidamente y los venenos también”. Casi la mitad de todos los hogares estadounidenses con niños menores de 5 años tenían al menos un pesticida guardado en un gabinete no cerrado con llave y al alcance de los niños. Otros mensajes de alcance tratan sobre técnicas de IPM para control de plagas y reducción del riesgo de pesticidas, seguridad de los trabajadores de familias migrantes, salud infantil y pesticidas, prácticas de jardinería y el embarazo y los pesticidas.

Las Scouts y la salud ambiental: EPA comenzó a trabajar con Girl Scouts of America sobre temas medioambientales en el 2001. Se creó una Distinción de Salud Ambiental y un Día de Distinción de Salud Ambiental en colaboración con el Consejo de Girl Scout del Noroeste de Georgia en la Región 4 de EPA. Durante cada uno de los últimos 5 años, más de 50 voluntarios de EPA, el Hospital Infantil Hughes Spalding, Keep Georgia Beautiful, las tiendas de ferretería de Lowe’s y otras organizaciones han compartido su experiencia ambiental con las scouts. Las scouts progresan por medio de una serie de estaciones creativas que les proporcionan educación sobre una gama de temas ambientales, como la prueba de contaminación del agua y del aire, la prevención de la contaminación, el reciclaje, la detección del asma, la concientización sobre el plomo y la seguridad al sol. El consejo presentó a la Región 4 con el Premio local de Margaritas de las Girl Scout y el Premio Nacional de Trébol, el premio más elevado que una organización externa puede recibir de las Girl Scouts.

[Page 19]

EPA reconoce que los desafíos ambientales a la salud infantil continúan existiendo. Algunos son amenazadores, como los efectos del cambio global del clima en la salud de los niños del mundo. Algunos problemas parecen burlarse de nosotros con su repetida persistencia, como los efectos desproporcionados de la exposición en niños de minorías y pobres. Algunos desafíos son inevitables—como los desastres naturales y sus consecuencias para la salud ambiental—y deben ser tratados con el mejor juicio, recursos y profesionalismo que podamos reunir. Todas estas inquietudes, junto con los desafíos continuados de limpiar nuestro aire, filtrar nuestras aguas, restaurar la tierra, cultivar alimentos de modo seguro, eliminar desechos, y tratar desagües, requieren nuestro liderazgo y colaboración continuados con muchos socios diversos.

Si bien hemos realizado un progreso significativo desde la Orden Ejecutiva 13045, emitida hace 10 años, todavía podemos lograr mucho más. EPA se compromete a proteger a los niños y está afianzada en sus esfuerzos por desarrollar ciencias sólidas, emitir reglamentación protectora y concienciar para crear un ambiente saludable para que las generaciones actuales y futuras de niños continúen logrando su potencial.

[side text]

Para más información, visite la División de Protección de la Salud Infantil y de Crecimiento de EPA en [www.epa.gov/children](http://www.epa.gov/children)

División de Protección de la Salud Infantil y de Crecimiento (1107A)

EPA-100-K-07-002

[www.epa.gov](http://www.epa.gov)

Septiembre de 2007

Reciclado/Reciclable—Impreso con tintas de aceite vegetal en papel reciclable al 100% post consumidor, procesado sin cloro.

[Page 20]

[EPA logo and tag line in English]

[Division name must remain in English here because it's an address]

Child Aging Health Protection Division (1107A)  
1200 Pennsylvania Avenue, NW  
Washington, DC 20460

Material oficial

Multa por utilización privada \$300