



**Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química**  
*Alianzas Mundiales para la Seguridad Química*

**Propuesta**  
**Presentada a la**  
**Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos**  
**en su segundo periodo de sesiones**

**Alianza Mundial para promover la aplicación de**  
**las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan**  
**de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial**  
**sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de**  
**Johannesburgo): eliminación gradual del uso**  
**de plomo en las pinturas**

Patrocinadores principales: Toxic Link en representación de IPEN, Nigeria,  
International Society of Doctors for the Environment,  
Canadian Environmental Law Association, LEAD Group Incorporated, Germany,  
National Center for Healthy Housing (U.S.A.), Trust For Lead Poisoning Prevention

Preparada por: Grupo Especial de Trabajo del Comité Permanente del Foro

# Índice

## **Introducción**

**Apoyo de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible a la acción internacional en relación con el plomo**

**Enfoque estratégico para la gestión de los productos químicos a nivel internacional: productos alternativos más seguros y alianzas**

**Antecedentes sobre la exposición al plomo y el plomo en las pinturas**

**Propuesta para que la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos establezca una alianza mundial encargada de aplicar el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, relativo a la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas**

Anexo 1 Resolución de Dakar para la eliminación del plomo en las pinturas

Anexo 2 Alianza Mundial para promover la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo): eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas  
Proyecto de resolución presentado para que lo examine y adopte la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos en su segundo periodo de sesiones

Anexo Mandato de la Alianza Mundial para promover la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo): eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas

**Alianza Mundial para promover la aplicación de las medidas contenidas  
en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre  
Mundial sobre el Desarrollo Sostenible  
(Plan de Aplicación de Johannesburgo):  
eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas**

## **Introducción**

La sexta reunión del Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química (Foro VI) adoptó por unanimidad la Resolución de Dakar para la eliminación del plomo en las pinturas (anexo 1).<sup>1</sup> En esa Resolución se reconoce que el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo) pide en su párrafo 57 la eliminación gradual del plomo contenido en las pinturas y otras fuentes de exposición humana, y que se trabaje, en particular, para evitar la exposición de los niños al plomo y fortalecer las actividades de seguimiento y vigilancia y el tratamiento del saturnismo. En el Foro VI se decidió que es fundamental establecer una alianza mundial para promover la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de Johannesburgo, especialmente para los países en desarrollo y los países con economías de transición. Asimismo se decidió que esa alianza debería servir para apoyar la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas. Se pidió al Comité Permanente del Foro que estableciese un grupo especial de trabajo, siguiendo el método de los patrocinadores principales, que se encargase de preparar un proyecto de mandato de la alianza mundial que sería presentado ante la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos (ICCM-2) en su segundo periodo de sesiones, a fin de que la Conferencia estudiara la posibilidad de adoptar la decisión de apoyar una acción concertada para promover la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo).

El presente documento recoge información de antecedentes y un proyecto de resolución, que incluye el mandato de la Alianza Mundial, con el fin de que lo examine y adopte la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos en su segundo periodo de sesiones (anexo 2).

---

<sup>1</sup> Véase: Sexta reunión del Foro Intergubernamental (Foro VI). Informe final y documentos de reunión y de consulta para las sesiones plenarias sobre «Transporte internacional del plomo y del cadmio a través del intercambio comercial: ¿una preocupación internacional?» y sobre «Sustitución y opciones alternativas» (<http://www.who.int/ifcs/forums/six/en/index.html>).

## **Apoyo de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible a la acción internacional en relación con el plomo**

En 2002, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS) adoptó dos decisiones encaminadas a proteger la salud de los niños de la exposición al plomo. El párrafo 56(b) del Plan de Aplicación de las Decisiones de la CMDS pedía «*apoyo para la eliminación gradual del plomo en la gasolina*».

La otra decisión figuraba en el párrafo 57, cuyo texto es el siguiente:

*«Eliminar gradualmente el plomo de las pinturas y de otras fuentes a que están expuestos los seres humanos; trabajar para prevenir, en particular, el contacto de los niños con el plomo y mejorar los esfuerzos de vigilancia y supervisión y el tratamiento del saturnismo.»<sup>2</sup>*

En la Cumbre se estableció la *Alianza para Combustibles y Vehículos Limpios*, con el fin de contribuir a la aplicación del párrafo 56 del Plan de Aplicación, y para ayudar a los países en desarrollo a eliminar el plomo de los combustibles.<sup>3</sup> En una reunión de la Alianza celebrada en Kenya en 2005, se acordó que la Alianza estaba en vías de «eliminar la gasolina con plomo antes de finales de 2008 en todo el mundo».<sup>4</sup> En 2007, aún había 17 países (con una población combinada de 258 millones de habitantes) en los que al parecer aún se vendía gasolina con plomo para uso en carretera;<sup>5</sup> en algunos de esos países ya está en marcha la eliminación gradual de la gasolina con plomo. En 2006 se encontraron elevadas concentraciones de plomo en tres países de Asia con una población conjunta de unos 2500 millones de habitantes. Desde entonces, se han medido elevados niveles de plomo en otros nueve países muestreados, que tienen una población añadida de más de 600 millones. Entre ellos hay países de tres continentes (África, Asia y América del Sur). La campaña mundial de eliminación del plomo en la gasolina parece estar llegando a un fin satisfactorio. Ello supondrá una importante contribución a la reducción sustancial de la exposición de los niños al plomo en muchos países en desarrollo.

En cambio, la acción internacional para ayudar a aplicar el párrafo 57 del Plan de Aplicación ha sido más dispersa. En muchos países del mundo en desarrollo aún se siguen fabricando y vendiendo pinturas que contienen plomo. Todo ello hace muy probable que la mayor parte de la población mundial viva en países en los que las pinturas de uso doméstico con elevado contenido de plomo estén al alcance de cualquiera. Se sabe desde hace tiempo que esas pinturas pueden ser una fuente importante de exposición infantil al plomo, especialmente cuando se utilizan para pintar interiores y exteriores de viviendas o escuelas, o cuando se usan para pintar juguetes, muebles, material de parques de recreo y otros objetos con los que tienen contacto los niños. Además, se emplean pinturas con plomo en muchas infraestructuras (por ejemplo, puentes), en la industria (piezas de automóviles) y en aplicaciones náuticas (embarcaciones). Además de la gasolina y las pinturas, otras fuentes bien documentadas de exposición humana al plomo incluyen los alimentos contaminados, la fabricación y el reciclado indebidos de baterías de plomo, las conducciones de plomo para el agua, la cerámica con vidriado que contiene plomo,<sup>6</sup> y algunos cosméticos y «remedios tradicionales».<sup>7</sup> Existe también el problema de la contaminación de la ropa en el lugar de trabajo con plomo que después se traslada a casa en las prendas de vestir, así como en las industrias artesanales en las que el lugar de trabajo donde se utiliza plomo está dentro de la vivienda o en las cercanías.

---

<sup>2</sup> Véase: WSSD POI en: [http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/English/POIChapter6.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POIChapter6.htm)

<sup>3</sup> Véase: <http://www.unep.org/pcfv/pdf/InfSheet.pdf>

<sup>4</sup> Véase: <http://www.unep.org/pcfv/PDF/4GPM-report-final.pdf>

<sup>5</sup> Véase: <http://www.lead.org.au/fs/fst27.html>

<sup>6</sup> Véase: *Documento de antecedentes para la Cuarta Conferencia Ministerial sobre Medio Ambiente y Salud en la Región de Europa*, en la dirección <http://www.euro.who.int/document/eehc/ebakdoc07.pdf>

<sup>7</sup> Véase: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00021165.htm>

## **Enfoque estratégico para la gestión de los productos químicos a nivel internacional (SAICM): productos alternativos más seguros y alianzas**

En la Declaración de Dubai sobre la gestión de los productos químicos a nivel internacional, los ministros, jefes de delegaciones y representantes de la sociedad civil y del sector privado, reunidos en la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos celebrada en Dubai los días 4 a 6 de febrero de 2006, afirmaron lo siguiente:

17. Trabajaremos conjuntamente para salvar las distancias y discrepancias que existen entre los países desarrollados, por una parte, y los países en desarrollo y países con economías en transición, por otra, en cuanto a la capacidad para lograr una gestión sostenible de los productos químicos, ocupándonos de las necesidades especiales de estos últimos países y fortaleciendo sus capacidades para lograr la gestión racional de los productos químicos y el desarrollo de productos y procesos alternativos más seguros, mediante asociaciones, apoyo técnico y asistencia financiera.<sup>8</sup>

La Estrategia de Política Global del Enfoque estratégico para la gestión de los productos químicos a nivel internacional adoptado por la ICCM incluye el objetivo siguiente:

#### IV. Objetivos

##### A. Reducción de riesgos

Los objetivos del Enfoque estratégico relacionados con la reducción de los riesgos son:

....

j) Promover y apoyar, así como seguir innovando, el desarrollo y la aplicación de alternativas ambientalmente racionales y más seguras, con inclusión de la producción menos contaminante, la sustitución fundamentada de productos químicos que susciten una preocupación particular y alternativas que no utilicen productos químicos.

El establecimiento de una alianza mundial para promover la aplicación del párrafo 57 del Plan de Aplicación, centrado en la eliminación del plomo en las pinturas, respaldará directamente la aplicación de la SAICM y el logro de sus objetivos.

## **Antecedentes sobre la exposición al plomo y el plomo en las pinturas**

La exposición al plomo es una conocida fuente de daños para la salud humana, en particular para los niños y para los trabajadores de las industrias que utilizan plomo. Las propiedades tóxicas del plomo se conocen desde antiguo. En el siglo I a.C., por ejemplo, el arquitecto romano Vitrubio se pronunció en contra del uso de tuberías de plomo para la conducción de agua, pues a su juicio «el agua conducida en plomo es necesariamente nociva, ya que a partir de ella se obtiene plomo blanco, del que se dice que es perjudicial para el sistema humano». Vitrubio señaló además que «los trabajadores del plomo presentan un color pálido ya que al fundir el metal los vapores se fijan en los distintos miembros y los queman día tras día, destruyendo el vigor de la sangre».<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Véase el texto del SAICM en: <http://www.saicm.org/index.php?menuid=3&pageid=187&submenuheader=>

<sup>9</sup> Véase: Lead Poisoning and Rome, Encyclopedia Romana, en la dirección [http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia\\_romana/wine/leadpoisoning.html](http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/wine/leadpoisoning.html)

Por desgracia, los perjuicios para la salud que causa la exposición al plomo han seguido dándose hasta nuestros tiempos y, en muchos lugares, se han intensificado con el aumento del uso del metal.

**Gasolina con plomo y pinturas con base de plomo.** En el siglo XX, las principales campañas de salud pública encaminadas a proteger a los niños y los trabajadores de la exposición al plomo se han centrado en el tetraetilplomo utilizado como aditivo en la gasolina y en las pinturas de interior y exterior que contienen plomo. La preocupación acerca de la exposición de los trabajadores aumentó en la primera parte del siglo XX y se centró en los procesos industriales en los que intervenía el plomo, como la fundición y la minería.<sup>10</sup> La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 1921 adoptó un Convenio para restringir el uso de pinturas a base de plomo blanco (Convenio sobre la cerusa (pintura), 1921) y dio a los países seis años para cumplirlo.<sup>11</sup> Para 1940, habían dado su acuerdo formalmente 24 gobiernos. Sin embargo, el convenio sólo se refiere a las pinturas con un contenido de carbonato y sulfato de plomo superior al 2%, y no prevé importantes fuentes de exposición como las aplicaciones en exteriores de edificios o los vidriados cerámicos.

Lamentablemente, las pinturas con plomo siguieron fabricándose. Además, a partir de 1924, los distribuidores de gasolina estadounidenses comenzaron a añadir plomo al combustible, a pesar de la oposición de los promotores de la salud pública.<sup>12</sup> La producción y el uso de estos productos en todo el mundo crecieron rápidamente en el cuarto de siglo que siguió a la Segunda Guerra Mundial.<sup>13</sup> Desde principios de siglo existían en el comercio alternativas a las pinturas de plomo, como el óxido de zinc y el litopón, que fueron ocupando una parte cada vez mayor del mercado de pinturas para interiores.<sup>14</sup> En los años treinta, los costos cada vez más bajos de la fabricación de dióxido de titanio llevaron a este pigmento, de mayores cualidades, al primer puesto. Los fabricantes de pinturas siguieron ofreciendo una mezcla de productos de zinc, plomo y titanio en respuesta a los precios y a las demandas de los consumidores, pero a mediados de los años cuarenta los factores económicos hicieron que en las pinturas vendidas en los Estados Unidos se utilizara mucho menos plomo y más dióxido de titanio. En los Estados Unidos, el porcentaje de plomo en las pinturas comenzó a disminuir años antes de que el Gobierno comenzase a regular su empleo en pinturas a principios del decenio de 1970.<sup>15</sup> Las nuevas normas estadounidenses en relación con el contenido de plomo en las pinturas y los productos de consumo, que entrarán en vigor el 14 de agosto de 2009, incluyen todo producto diseñado o destinado primordialmente a los niños menores de 12 años, que será prohibido si contiene más de 300 partes por millón en peso en cualquier parte del producto; el contenido de plomo autorizado para pinturas de superficie destinadas a mobiliario, juguetes y otros productos para niños se reducirá desde un máximo de 0,06 % (600 ppm) de plomo en peso a un máximo de 0,009 % (90 ppm) de plomo en peso.<sup>16</sup> En los países europeos la evolución fue similar hasta que se prohibió la venta general de pinturas con plomo en la Unión Europea en 1989.<sup>17</sup> En Australia, las restricciones al uso de plomo en pinturas de aplicación doméstica comenzaron en la primera parte del siglo XX. El límite se encuentra actualmente en 600 ppm. En 2008 Australia aprobó un reglamento por el que se prohibió el uso de 14 componentes a base de plomo en pinturas fabricadas o importadas para uso industrial.<sup>18</sup> Ese mismo año, Sudáfrica aprobó una legislación, que entrará en vigor en marzo de 2009, por la que se restringe el uso del plomo en pinturas domésticas hasta menos de 600 ppm. Los recipientes de pintura para uso industrial, en el que aún estaba permitido el plomo, deben llevar el rótulo siguiente:

<sup>10</sup> Véase: Exploring the Dangerous Trades: The Autobiography of Alice Hamilton, M.D. Northeastern University Press, 1985

<sup>11</sup> La OIT sigue solicitando ratificaciones de este Convenio; véase: <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convde.pl?C013>

<sup>12</sup> David Rosner y Gerald Markowitz, "A Gift of God" Am J Public Health. 1985 April; 75(4): 344-352.

<sup>13</sup> Departamento de Interior de los EE.UU., Oficina de Minería, *Minerals Yearbook* 1935-1989

<sup>14</sup> Christian Warren, *Brush With Death: A Social History of Lead Poisoning*. Johns Hopkins University Press, 2000, págs. 44-83.

<sup>15</sup> Departamento de Interior de los EE.UU., Oficina de Minería, *Minerals Yearbook* 1935-1989

<sup>16</sup> Consumer Product Safety Improvement Act (H.R. 4040) <http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d1110:h.r.04040>:

<sup>17</sup> Véase: Directiva del Consejo Europeo 89/677/EEC

<sup>18</sup> Surface Coatings Australia, APMF Notes, noviembre 2008, pág. 5

«ADVERTENCIA: contiene plomo. Las escamas secas de este tipo de pintura pueden ser dañinas si se ingieren o se mastican. No aplicar en juguetes y otros artículos para niños ni en superficies interiores o exteriores de viviendas. Mantener fuera del alcance de los niños.» Aunque en Tailandia se adoptaron medidas para eliminar gradualmente las pinturas con plomo hace casi dos decenios, en una iniciativa básicamente voluntaria de la industria de pinturas, cinco de siete marcas de pintura recientemente analizadas en el país contenían niveles de plomo de hasta 30 000 ppm.<sup>19,20</sup>

Mientras que muchos países muy industrializados eliminaron paulatinamente el uso de gasolina con plomo y de pinturas de interior y exterior con plomo, las pinturas con plomo añadido aún son fáciles de encontrar en el mundo en desarrollo. En Rusia, las pinturas de interior con plomo están restringidas por la legislación adoptada en la URSS en 1929 y 1984, y más adelante por la Federación de Rusia en 1991 y 1992.<sup>21</sup> En 1991 Rusia ratificó el Convenio sobre la cerusa (pintura), 1921 (Nº 13)<sup>22</sup>. Investigaciones independientes han demostrado que las pinturas que contienen plomo, principalmente de exterior, son fáciles de encontrar en el mercado ruso.<sup>23</sup> Un estudio reciente realizado en China mostró que el 50% de las nuevas muestras de pintura analizadas contienen niveles de plomo iguales o superiores a 600 ppm. A pesar de la amplia variedad de precios de venta al público, no había correlación entre el precio y el contenido de plomo entre las 58 muestras de pintura recogidas.<sup>24</sup> Un estudio análogo de nuevas pinturas para viviendas en venta en la India indica que el 84% de las pinturas de tipo esmalte tienen un contenido de plomo superior a 600 ppm.<sup>25</sup> En cambio, una importante marca que se distribuye en todo el país a un precio similar a los de la competencia parece haber eliminado el uso de pigmento de plomo y otros aditivos con plomo. Esto sugiere que el precio no debería ser un factor disuasorio para que los fabricantes de pinturas pasasen a alternativas sin plomo y seguir siendo competitivos.

**La exposición al plomo reduce la inteligencia en los niños.** Mientras que la preocupación de salud pública inicial en relación con las pinturas y la gasolina con plomo se centró principalmente en la exposición ocupacional, a partir de principios del siglo XX, los expertos en salud comenzaron a sospechar que la exposición al plomo durante la infancia era un problema grave. A mediados de siglo, miles de niños presentaban cada año encefalopatía, o inflamación cerebral, causada por el plomo. Uno de cada tres de esos niños moría. Se empezó a sospechar que una proporción de los niños que sobrevivían a una manifiesta intoxicación por plomo experimentaban lesiones cerebrales residuales. Esta conjetura fue muy debatida en un principio. Pero en 1979, un estudio bien diseñado del pediatra y psiquiatra Herbert Needleman zanjó la polémica al establecer una correlación directa entre el contenido de plomo de los dientes de un niño y su mal comportamiento en clase.<sup>26</sup> Los estudios de seguimiento de esos mismos niños al cabo de 12 años encontraron que los que tenían mayores niveles de plomo en los dientes cuando eran pequeños seguían teniendo problemas en la escuela en el último año de secundaria, con mayores índices de fracaso escolar y problemas para la lectura, así como menor popularidad entre sus compañeros.<sup>27</sup>

---

<sup>19</sup> J. Rochow *comunicación personal* «highlighted at 1994 Global Dimensions of Lead Poisoning conference, convened by the Alliance to End Childhood Lead Poisoning»

<sup>20</sup> S. Clark «Levels of Lead in Decorative Paints», presentado en la 12ª Reunión del Asian Paint Industry Council, Kuala Lumpur (Malasia), 6-7 noviembre 2008, págs. 98-112 del documento de la reunión.

<sup>21</sup> Véase: [http://webknow.ru/ekologija\\_00167\\_6.html](http://webknow.ru/ekologija_00167_6.html)

<sup>22</sup> Véase: <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/ratifce.pl?C013>

<sup>23</sup> Véase: <http://www.baugid.ru/2008/02/01/masljanye-materialy.html> and <http://prilog.ru/materialy/kraski.html>

<sup>23</sup> Véase: <http://www.baugid.ru/2008/02/01/masljanye-materialy.html> and <http://prilog.ru/materialy/kraski.html>

<sup>24</sup> Lin, G.Z., et al., Lead in housing paints: An exposure source still not taken seriously for children lead poisoning in China. *Environ. Res.* (2008), doi:10.1016/j.envres.2008.09.003

<sup>25</sup> Kumar, A., Gottesfeld, P. Lead Contents in Household Paints in India, *Science of the Total Environment*; (2008) 407:333 – 337

<sup>26</sup> *Lead Poisoning*, Herbert Needleman, *Annual Review of Medicine* 2004, disponible en:

[http://www.rachel.org/files/document/Lead\\_Poisoning.pdf](http://www.rachel.org/files/document/Lead_Poisoning.pdf)

<sup>27</sup> Véase: Needleman, op. cit.

Más recientemente, un estudio realizado en 2000 por Bruce Lanphear encontró que las calificaciones de los niños en matemáticas y lectura presentaban reducciones correlacionadas con las concentraciones de plomo en la sangre de magnitudes tan bajas como 2,5 µg/dl (microgramos por decilitro), o 25 µg/l (microgramos por litro).<sup>28</sup> En una nota descriptiva publicada por la Región de Europa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se identifica el plomo como el agente tóxico aislado más importante para los niños. Señala que los efectos son particularmente graves durante los dos o tres primeros años de vida, y entre ellos cabe citar problemas de aprendizaje, déficit de atención, trastornos de las capacidades de coordinación, visuales, espaciales y de lenguaje, y anemia.<sup>29</sup>

En 2002, el *Informe sobre la salud en el mundo* de la OMS señaló la exposición al plomo como uno de los 20 grandes factores de riesgo que contribuyen a la carga mundial de morbilidad y afirmaba que, en todo el mundo, el 40% de los niños presentan en la sangre concentraciones de plomo superiores a 5 µg/dl, y que el 97% de los niños afectados viven en regiones en desarrollo.<sup>30</sup> Se trata de un nivel de exposición alarmante e inaceptable. Para poner en contexto esas cifras, los Estados Unidos aplican desde 1991 una política que requiere una intervención de salud pública cuando en un niño hay concentraciones de plomo en la sangre superiores a 10 µg/dl.<sup>31</sup> Los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, que establecieron esa política, afirmaron inequívocamente que no debe considerarse que la cifra de 10 µg/dl define el umbral para los efectos nocivos.<sup>32</sup> La OMS sugiere que cabe esperar una pérdida de puntos del coeficiente intelectual desde concentraciones de plomo en la sangre de apenas 5 µg/dl,<sup>33</sup> y algunos investigadores piden que se pongan en marcha medidas cuando las concentraciones de plomo en la sangre de un niño superan 2 µg/dl.<sup>34</sup>

**Reglamentación del plomo y socioeconomía de la exposición infantil al plomo.** En los años sesenta, antes de que los Estados Unidos adoptasen medidas reglamentarias para controlar la gasolina con aditivos a base de plomo y las pinturas de interior con plomo, entre el 10% y el 20% de los niños que vivían en el centro de las ciudades presentaban concentraciones de plomo en la sangre de más de 40 µg/dl.<sup>35</sup> Después, de resultados de las medidas reglamentarias, se informó de que para 1997 el promedio de la concentración de plomo en la sangre de los niños estadounidenses menores de cinco años era de 2,7 µg/dl.<sup>36</sup> Se han observado reducciones parecidas en muchos países desarrollados, lo que pone de relieve que las intervenciones reglamentarias pueden reducir en gran medida la exposición. Con todo, la exposición actual de los niños al plomo en los Estados Unidos aún puede considerarse inadmisiblemente elevada.

En un estudio realizado en 2002 por Philip Landrigan et al. se investigaron los efectos socioeconómicos de la exposición al plomo en los niños estadounidenses. Se estimó la reducción acumulativa en la inteligencia infantil asociada a los niveles de exposición al plomo actuales y se correlacionó todo ello con la reducción en el potencial de obtención de ingresos del niño a lo largo de su vida. El estudio concluyó que las pérdidas económicas que pueden atribuirse a los niveles actuales de exposición infantil al plomo en los Estados Unidos se elevan a US\$ 43 400 millones

---

<sup>28</sup> Lanphear BP, Dietrich KN, Auinger P, Cox C. Cognitive deficits associated with blood lead levels <10 µg/dl in U.S. children and adolescents. *Public Health Reports* 2000;115:521-529

<sup>29</sup> Véase: WHO Euro Region, *Study on environmental burden of disease in children: key findings*: <http://www.euro.who.int/document/mediacentre/fs0504e.pdf>

<sup>30</sup> Véase: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf)

<sup>31</sup> Véase: *Interpreting and Managing Blood Lead Levels <10 µg/dL in Children and Reducing Childhood Exposures to Lead* at: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5608a1.htm>

<sup>32</sup> Véase la referencia *supra*.

<sup>33</sup> Véase: [http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/en/leadebd2.pdf](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/en/leadebd2.pdf)

<sup>34</sup> Véase: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16889836>

<sup>35</sup> Véase: Needleman, op. cit.

<sup>36</sup> Véase: Philip Landrigan et al., *Environmental Pollutants and Disease in American Children*: <http://www.ehponline.org/members/2002/110p721-728landrigan/EHP110p721PDF.PDF>

al año.<sup>37</sup> Para contrarrestar esa carga, el país mantiene programas encaminados a reducir la exposición de los niños al plomo, incluida la eliminación de la pintura con plomo en las viviendas pintadas con esas pinturas hace 35 años o más.

No se conocen estudios análogos realizados para cuantificar los costos socioeconómicos de la exposición infantil al plomo en los países en desarrollo; sin embargo, puesto que la exposición en esos países es en general mucho mayor que en los Estados Unidos, es razonable suponer que representa una importante carga socioeconómica así como un grave impedimento para alcanzar los objetivos nacionales en materia de desarrollo sostenible. La exposición generalizada de los niños al plomo frena el desarrollo académico y reduce la productividad de la fuerza de trabajo. Por consiguiente, las intervenciones de salud pública capaces de reducir significativamente la exposición de los niños al plomo pueden contribuir sobremanera al logro de los objetivos de desarrollo sostenible, incluidos los Objetivos de Desarrollo del Milenio.<sup>38</sup>

### **Propuesta de que la ICCM establezca una alianza mundial encargada de aplicar el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la CMDS, con miras a la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas**

En 2002, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible pidió que se adoptaran medidas para apoyar la eliminación gradual del plomo en la gasolina y en las pinturas, así como en otras fuentes de exposición humana (véanse referencias *supra*). La alianza que se constituyó durante la CMDS para promover los combustibles y vehículos limpios ha sido sumamente eficaz. En cambio, no se creó ninguna alianza internacional para apoyar la aplicación del párrafo 57, cuyos objetivos son eliminar gradualmente el plomo en las pinturas y otras fuentes y reforzar el seguimiento, la vigilancia y el tratamiento del saturnismo.

El comercio internacional de plomo y de pinturas que contienen plomo contribuye a la amplia disponibilidad de esas pinturas en muchos países. Además, la mayoría de los países muy industrializados ya han ordenado la eliminación gradual del plomo de las pinturas y su sustitución por pigmentos menos nocivos. La Alianza Mundial promoverá mandatos similares en los países en los que esas pinturas sigan utilizándose de forma generalizada.

Se invita a la ICCM a estudiar la posibilidad de establecer bajo sus auspicios una alianza mundial para promover la aplicación del párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la CMDS con el fin de apoyar la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas. Además, se invita a la ICCM a examinar la resolución contenida en el anexo 2.

---

<sup>37</sup> Véase Landrigan *supra*.

<sup>38</sup> En *Toolkit for Incorporating the Sound Management of Chemicals in MDG-based Policies and Plans* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo puede encontrarse una metodología para relacionar las reglamentaciones sobre el plomo con los ODM, en la dirección <http://www.undp.org/chemicals/Documents/UNDP%20toolkit%20-%20Mainstreaming%20the%20Sound%20Management%20of%20Chemi%5B1%5D..pdf>

## Anexo 1

### Resolución de Dakar sobre la eliminación del plomo en las pinturas

Sexta reunión del Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química (Foro VI),

*Habiéndose reunido* en Dakar, por invitación del Gobierno del Senegal, del 15 al 19 de septiembre de 2008,

*Reconociendo* que el plomo contenido en las pinturas entraña graves riesgos para la salud humana y el medio ambiente, en especial para la salud de los niños,

*Teniendo en cuenta* que la mayoría de los niños expuestos al plomo vive en los países en desarrollo y los países con economías en transición,

*Reconociendo* que las pinturas para uso doméstico que se venden en los países en desarrollo contienen plomo,

*Consciente* de que existen alternativas más seguras y asequibles al plomo de las pinturas,

*Afirmando* que muchos consumidores, en especial en los países en desarrollo, no son conscientes de los peligros que entraña el plomo de las pinturas,

*Observando* que el párrafo 56 b) del Plan de aplicación de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible apoya la eliminación gradual del plomo en la gasolina,

*Encomiando* la importante labor de la Alianza mundial en favor de vehículos y combustibles menos contaminantes en la aplicación del párrafo 56 b) del Plan de aplicación de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible,

*Tomando nota además* de que se han realizado progresos importantes para lograr la eliminación gradual en todo el mundo del plomo en los combustibles para automóviles,

*Reconociendo* que, en su párrafo 57, el Plan de aplicación de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible también pide que se elimine gradualmente el plomo de las pinturas y de otras fuentes a que están expuestos los seres humanos y se trabaje para prevenir, en particular, el contacto de los niños con el plomo y mejorar los esfuerzos de vigilancia y supervisión, y el tratamiento del saturnismo

1. *Decide* que una alianza mundial que promueva la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de aplicación de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible es esencial, en especial para los países en desarrollo y los países con economías en transición;
2. *Decide además* que dicha alianza debe apoyar la eliminación gradual del plomo de las pinturas;
3. *Pide* al Comité Permanente del Foro que cree un grupo de trabajo especial siguiendo el enfoque del patrocinador principal para que prepare un proyecto de mandato para una alianza mundial, que se presentará en la segunda reunión de la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los

Productos Químicos (ICCM-2), con el fin de que considere adoptar la decisión de apoyar una acción concertada que promueva la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de aplicación de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible;

4. **Invita** a los órganos rectores de las organizaciones intergubernamentales pertinentes, incluidas el PNUMA y la OMS a que apoyen y participen en esa iniciativa;
5. **Invita** al Consejo de Administración del PNUMA a que considere prestar su apoyo a dicha acción concertada en su 25º periodo de sesiones.

## Anexo 2

### **Proyecto de resolución presentado por un *grupo especial de trabajo* del Comité Permanente del Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química, para su posible examen y adopción por la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos en su segundo periodo de sesiones**

#### **Alianza Mundial para promover la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo): eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas**

*La Conferencia,*

*Teniendo presente* que en las decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDSD) de proteger la salud de los niños de la exposición al plomo, contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la CMDSD se pedía «*Eliminar gradualmente el plomo de las pinturas y de otras fuentes a que están expuestos los seres humanos; trabajar para prevenir, en particular, el contacto de los niños con el plomo y mejorar los esfuerzos de vigilancia y supervisión y el tratamiento del saturnismo*»,

*Reconociendo* la Resolución de Dakar para la eliminación del plomo en las pinturas, aprobada por el Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química en su sexta reunión;

*Reconociendo* los progresos que se están haciendo hacia el logro de la eliminación gradual en todo el mundo del plomo en los combustibles para vehículos gracias a la Alianza para Combustibles y Vehículos Limpios;

*Recordando* el compromiso contraído en Dubai de trabajar conjuntamente para salvar las distancias y discrepancias que existen entre los países desarrollados, por una parte, y los países en desarrollo y países con economías en transición, por otra, en cuanto a la capacidad para lograr una gestión sostenible de los productos químicos, ocupándose de las necesidades especiales de estos últimos países y fortaleciendo sus capacidades para lograr la gestión racional de los productos químicos y el desarrollo de productos y procesos alternativos más seguros, mediante asociaciones, apoyo técnico y asistencia financiera;

*Recordando además* el objetivo de la Estrategia de Política Global del Enfoque estratégico de «promover y apoyar, así como seguir innovando, el desarrollo y la aplicación de alternativas ambientalmente racionales y más seguras, con inclusión de la producción menos contaminante, la sustitución fundamentada de productos químicos que susciten una preocupación particular y alternativas que no utilicen productos químicos»;

1. **Acuerda** que una alianza mundial para apoyar la acción concertada a fin de promover la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas supondrá una importante contribución hacia la aplicación del párrafo 57 de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y del Enfoque estratégico;

2. **Decide** establecer una alianza mundial para promover la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas bajo los auspicios de la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos y adoptar como base para sus tareas el mandato que figura en el anexo;
3. **Alienta** a los gobiernos, las organizaciones regionales de integración económica, las organizaciones intergubernamentales y otras organizaciones internacionales, organizaciones de la industria y el comercio, organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil e instituciones académicas, a que participen en la Alianza Mundial;
4. **Reconoce** que lograr las metas y los objetivos de la Alianza Mundial requerirá suficientes recursos humanos, financieros y en especie, e insta a todos los gobiernos, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales, inclusive del sector privado, a proporcionar esos recursos con carácter voluntario.
5. **Pide** a la secretaría del Enfoque estratégico que, dentro de los recursos disponibles, preste servicios a la Alianza Mundial;
6. **Invita** a la Alianza Mundial a informar sobre los progresos realizados en su labor a los futuros periodos de sesiones de la Conferencia.

**Anexo al proyecto de resolución presentado por un *grupo especial de trabajo* del Comité Permanente del Foro Intergubernamental sobre Seguridad Química, para su posible examen y adopción por la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos en su segundo periodo de sesiones**

**Mandato**

**Alianza Mundial para promover la aplicación de las medidas contenidas en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo): eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas**

El Mandato que figura a continuación es el de una *Alianza Mundial para la Eliminación Gradual del Plomo en las Pinturas* encargada de promover la aplicación del párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Plan de Aplicación de Johannesburgo)<sup>39</sup>, en el que se afirma lo siguiente:

*«Eliminar gradualmente el plomo de las pinturas y de otras fuentes a que están expuestos los seres humanos; trabajar para prevenir, en particular, el contacto de los niños con el plomo y mejorar los esfuerzos de vigilancia y supervisión y el tratamiento del saturnismo.»*

La Alianza Mundial se establece bajo los auspicios de la Conferencia Internacional sobre la Gestión de los Productos Químicos (ICCM).

1. Finalidad general

La finalidad general de la Alianza es promover la aplicación del párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la CMDS mediante la prevención de la exposición infantil al plomo a través de las pinturas que contienen ese metal.

2. Objetivos

Los objetivos de la Alianza Mundial son eliminar gradualmente la fabricación y la venta de pinturas que contengan plomo y la eliminación en última instancia de los riesgos derivados de las pinturas que contienen plomo y que contribuyen a la exposición a ese metal durante la infancia.

Los objetivos concretos son los siguientes:

- Sensibilizar a las autoridades y los encargados de la reglamentación de los gobiernos, la industria privada, los fabricantes, los consumidores y los proveedores de atención sanitaria acerca de la toxicidad del plomo contenido en las pinturas y la disponibilidad de alternativas mejores desde el punto de vista técnico y más seguras;
- Catalizar el diseño y la ejecución de programas apropiados basados en la prevención para reducir y eliminar los riesgos asociados al uso de plomo en las pinturas;

---

<sup>39</sup> El Plan de Aplicación de las Decisiones de la CMDS puede encontrarse en la dirección: [http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD\\_POI\\_PD/Spanish/POIspChapter6.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/Spanish/POIspChapter6.htm)

- Prestar asistencia a los fabricantes de pinturas que aún producen y comercializan pinturas que contienen plomo para que puedan eliminar gradualmente el plomo de sus pinturas;
- Promover el establecimiento de los marcos reglamentarios nacionales apropiados para restringir la fabricación, importación, venta y utilización de pinturas que contengan plomo para aplicaciones que puedan contribuir a la exposición de los niños al plomo;
- Promover la certificación internacional por terceros de nuevos productos de pintura para ayudar a los consumidores a reconocer las pinturas y revestimientos que no contengan plomo; y
- Ofrecer orientación y promover la asistencia para identificar y reducir la exposición potencial al plomo en las viviendas y sus alrededores, las instalaciones de cuidado de niños y las escuelas en las que haya pinturas con plomo.

### **Miembros de la Alianza**

La Alianza Mundial es una relación voluntaria de colaboración entre diversas partes, gubernamentales, no gubernamentales, públicas y privadas, en la que todos los participantes acuerdan trabajar juntos de forma sistemática para alcanzar el objetivo global de la eliminación gradual del uso de plomo en las pinturas.

La Alianza Mundial está abierta a todos los gobiernos, organizaciones regionales de integración económica, organizaciones internacionales, regionales o nacionales, organizaciones de la industria o el comercio, organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil e instituciones académicas que apoyen el objetivo de la Alianza. Asimismo, estará abierta a cualquier otra entidad o particular que convenga en trabajar para conseguir el objetivo de la Alianza.

Se alentará la participación de los siguientes grupos:

- Representantes de gobiernos nacionales, incluidos:
  - los que ya hayan eliminado gradualmente el uso de plomo en las pinturas en sus países y estén dispuestos a compartir su experiencia y prestar ayuda a los que ahora estén preparados para hacerlo;
  - aquellos donde aún pueden encontrarse en el mercado pinturas que contienen plomo;
- Representantes de organizaciones intergubernamentales pertinentes (como la OMS, el PNUMA, la ONUDI o el UNITAR);
- Representantes de la industria del plomo y la industria de las pinturas;
- Representantes de empresas internacionales o nacionales que fabrican pinturas, y posiblemente de sus organizaciones sindicales pertinentes;
- Organizaciones médicas y de salud pública de rango internacional y nacional;
- Especialistas académicos con experiencia en los campos pertinentes;
- Representantes de ONG internacionales y nacionales que se ocupen de cuestiones relacionadas con la salud medioambiental y que tengan experiencia en campañas de difusión y sensibilización del público o en la ejecución de programas de prevención en la comunidad o en el plano nacional.

## **Orientaciones para la definición de pintura con plomo**

Como base de trabajo para la definición de «pintura con plomo» se utilizan los siguientes criterios:

- la expresión «pintura con plomo» incluye pinturas, barnices, lacas, tintes, esmaltes, vidriados, selladores o revestimientos utilizados con cualquier fin;
- se añade plomo a la pintura, el barniz, la laca, el tinte, el esmalte, el vidriado, el sellador o el revestimiento;
- la concentración total de plomo se define como porcentaje del peso de la porción no volátil total del producto o del peso de la capa de pintura seca.

## **Actividades**

Entre las actividades de la Alianza pueden figurar las siguientes:

- Preparación y difusión de material informativo en los idiomas nacionales para sensibilizar acerca de la presencia de plomo en las pinturas en el mercado del país, y sobre la forma en que ese plomo puede perjudicar la salud pública. Dado que la ingestión de polvo que contiene plomo es una de las principales fuentes de exposición al plomo en los niños, las actividades de sensibilización deben incluir la promoción de advertencias en todos los recipientes de pintura en las que se afirme que el polvo de plomo es tóxico y que es preciso tomar precauciones en la preparación de superficies previamente pintadas antes de pintarlas de nuevo con el fin de reducir al mínimo la exposición al polvo de plomo que pueda formarse. Entre los destinatarios figuran el público general, las comunidades nacionales de salud pública y medicina, las empresas que fabrican, importan o venden pinturas, los usuarios de pinturas, los vendedores al por menor, los comercializadores y las autoridades competentes;
- Información acerca de la sustitución y las alternativas al plomo en las pinturas y el apoyo a la transferencia de tecnología para conseguirlo, colaborando con las actividades ya en marcha para crear portales en la web con información sobre sustitución, alternativas, instrumentos y procesos;
- Estudio de las publicaciones científicas y las normas nacionales en vigor como base para la preparación de un documento orientativo que pueda ser utilizado por los gobiernos que deseen establecer marcos reglamentarios nacionales que marquen el contenido total de plomo de las pinturas;
- Preparación de directrices para el establecimiento de normas nacionales que especifiquen el contenido total de plomo de las pinturas, incluidos los controles de la importación; elaborar un proceso para establecer una norma reconocida y aceptada a escala internacional que los gobiernos quizá deseen utilizar en la elaboración de marcos reglamentarios nacionales que marquen el contenido total de plomo de las pinturas que se fabrican, importan, venden o utilizan en el país, incluidos los niveles de contaminación;
- Orientaciones para la aplicación efectiva de esos marcos nacionales;
- Orientaciones para la elaboración y aplicación coordinadas de programas de prevención apropiados para reducir y eliminar los riesgos derivados de las pinturas que contienen plomo con la posibilidad de traducirlas a los idiomas de las Naciones Unidas;

- Seguimiento de la fabricación, exportación, importación, venta y utilización aún en marcha de pinturas con plomo para aplicaciones que pueden contribuir a la exposición de los niños al plomo; y
- Publicación de un boletín que informe sobre la labor realizada por los miembros y los avances realizados hacia los objetivos generales y particulares de la Alianza, con la posibilidad de traducirlo a los idiomas de las Naciones Unidas.

Las actividades serán ideadas y aplicadas siguiendo el método del patrocinador principal. El (los) patrocinador(es) principal(es) de cada actividad, en colaboración con los asociados interesados, preparará(n) un programa de trabajo, un calendario, un presupuesto y un plan de recaudación de fondos.

La Alianza elaborará y aplicará un mecanismo de seguimiento para seguir los progresos que se realicen en las actividades emprendidas por la Alianza y por conducto de ella.

### **Métodos de trabajo**

La Alianza Mundial llevará a cabo su labor primordialmente por mecanismos de comunicación electrónica. Se utilizarán oportunidades que brinden las reuniones regionales del SAICM y las reuniones internacionales, regionales y nacionales sobre gestión de productos químicos.

La Alianza Mundial contará con el apoyo de la secretaría del SAICM. A expensas de la disponibilidad de recursos, la secretaría del SAICM:

- proporcionará apoyo administrativo y de secretaría;
- facilitará el intercambio de información por conducto de los servicios de intercambio de información del SAICM;
- ayudará a encontrar a nuevos miembros que participen en la Alianza Mundial, según proceda; y
- facilitará la presentación de informes sobre los progresos realizados por la Alianza Mundial a la ICCM.

Se designará un presidente entre los miembros que facilite la coordinación general de la Alianza Mundial.

### **Recursos**

Cada entidad o persona, al ingresar como miembro en la Alianza Mundial, se comprometerá a aportar recursos (financieros o en especie) o conocimientos teóricos y prácticos para la formulación y ejecución de las actividades de la Alianza. Los miembros trabajarán para encontrar potenciales financiadores, gobiernos donantes u otros donantes institucionales interesados en proporcionar recursos para las actividades de la Alianza.

Se prepararán un presupuesto y un plan de recaudación de fondos para cada actividad, por parte del patrocinador principal y los asociados interesados. Se alienta a los países y las organizaciones que estén en condiciones de hacerlo a atender las necesidades de recursos que se determinen. Se procurará la presentación de propuestas de proyectos de actividades al Fondo Fiduciario del Programa de Inicio Rápido del SAICM.