

CRC-19/4: Mercurio

El Comité de Examen de Productos Químicos,

Recordando el artículo 5 del Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional,

1. *Concluye* que las notificaciones de medidas reglamentarias firmes para el mercurio presentadas por Colombia y la Unión Europea¹ cumplen los criterios establecidos en el anexo II del Convenio;
2. *Aprueba* el fundamento de la conclusión del Comité que figura en el anexo de la presente decisión.
3. *Recomienda*, con arreglo al párrafo 6 del artículo 5 del Convenio, que la Conferencia de las Partes incluya el mercurio en el anexo III del Convenio en la categoría de producto químico industrial;
4. *Decide*, de conformidad con el párrafo 1 del artículo 7 del Convenio, preparar un proyecto de documento de orientación para la adopción de decisiones sobre el mercurio;
5. *Decide también*, de conformidad con el proceso de redacción de documentos de orientación para la adopción de decisiones estipulado en la decisión RC-2/2 y modificado en la decisión RC-6/3, que la composición del grupo de redacción entre reuniones encargado de preparar el proyecto de documento de orientación para la adopción de decisiones sobre el mercurio y el plan de trabajo de ese grupo serán los que se exponen en los anexos II y III, respectivamente, del informe del Comité sobre la labor realizada en su 19ª reunión.

¹ Véase UNEP/FAO/RC/CRC.19/11.

Anexo de la decisión CRC-19/4

Fundamento de la conclusión del Comité de Examen de Productos Químicos de que las notificaciones de medidas reglamentarias firmes presentadas por Colombia y la Unión Europea respecto de la inclusión del mercurio en la categoría de producto químico industrial cumplen los criterios del anexo II del Convenio de Rotterdam

1. La Secretaría ha verificado que las notificaciones sobre el mercurio presentadas por Colombia y la Unión Europea contienen la información requerida en virtud del anexo I del Convenio de Rotterdam. La Secretaría y la Mesa realizaron un estudio preliminar de esas notificaciones para evaluar si parecían cumplir los requisitos estipulados por el Convenio.

2. Las notificaciones y la documentación justificativa se pusieron a disposición del Comité de Examen de Productos Químicos para su examen en los documentos UNEP/FAO/RC/CRC.19/11, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22 y UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24. La información sobre el comercio se reprodujo en el documento UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/6.

I. Colombia

A. Alcance de la medida reglamentaria notificada por Colombia

3. La medida reglamentaria notificada por Colombia se refiere al mercurio (número de CAS: 7439-97-6) en la categoría de producto químico industrial.

4. La medida reglamentaria se notifica como prohibición.

5. En virtud de la Ley 1658, de 15 de julio de 2013, el Gobierno de Colombia prohibió la comercialización y el uso del mercurio. Esta ley erradica el uso del mercurio en el territorio nacional en los casos siguientes: 1) todos los procesos industriales y de producción en un plazo no superior a 10 años (hasta el 15 de julio de 2023), y 2) para la minería en un plazo máximo de 5 años (hasta el 15 de julio de 2018). Actualmente no se ha cumplido el plazo para los usos industriales distintos de la minería; esta es la razón por la que el uso del mercurio en la producción de amalgama dental continuará hasta el 15 de julio de 2023.

B. Criterio del párrafo a) del anexo II

a) Confirmará si la medida reglamentaria firme se ha adoptado con el fin de proteger la salud humana o el medio ambiente.

6. El Gobierno de Colombia prohibió la comercialización y el uso del mercurio en virtud de la Ley 1658, de 15 de julio de 2013. Se determinó que para proteger y salvaguardar la salud humana y preservar los recursos naturales renovables y el medio ambiente, se debían regular en todo el territorio nacional el uso, la importación, la producción, la comercialización, la manipulación, el transporte, el almacenamiento, la eliminación definitiva y la liberación en el medio ambiente del mercurio en actividades industriales, cualesquiera que sean.

7. Específicamente el artículo 3 de la ley establece las medidas para reducir y eliminar el uso del mercurio en el país de la siguiente manera: “Artículo 3. Reducción y eliminación del uso de mercurio. Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Minas y Energía; Salud y Protección Social y Trabajo establecerán las medidas regulatorias necesarias que permitan reducir y eliminar de manera segura y sostenible el uso del mercurio en las diferentes actividades industriales del país. Erradíquese el uso del mercurio en todo el territorio nacional, en todos los procesos

industriales y productivos en un plazo no mayor a diez (10) años y para la minería en un plazo máximo de cinco (5) años. [...]”.

8. Por tanto, el Comité concluye que la medida reglamentaria firme se adoptó para proteger la salud humana y el medio ambiente; en consecuencia, se cumple el criterio del párrafo a) del anexo II.

C. Criterios del párrafo b) del anexo II

b) Establecerá si la medida reglamentaria firme se ha adoptado como consecuencia de una evaluación del riesgo. Esta evaluación se basará en un examen de los datos científicos en el contexto de las condiciones reinantes en la Parte de que se trate. Con ese fin, la documentación proporcionada deberá demostrar que:

- i) Los datos se han generado de conformidad con métodos científicamente reconocidos;*
- ii) El examen de los datos se ha realizado y documentado con arreglo a principios y procedimientos científicos generalmente reconocidos;*
- iii) La medida reglamentaria firme se ha basado en una evaluación del riesgo en la que se tuvieron en cuenta las condiciones reinantes en la Parte que adoptó la medida.*

9. La evaluación del riesgo para la salud humana y el medio ambiente realizada por Colombia se presenta en la sección 2.4.1 de la notificación y aporta pruebas de un nivel inaceptable de riesgo para la salud humana y el medio ambiente derivado del uso del mercurio. La notificación y sus documentos justificativos en UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24 incluyen varios estudios/investigaciones/medidas en materia de salud humana y medio ambiente, así como evaluaciones pertinentes que se han llevado a cabo en diferentes regiones de Colombia durante un período de 20 años (1991-2011), en particular los siguientes:

a) Informe mercurio. Ing. Manuel Salgado Alba, Referente intoxicación por metales pesados, Factores de riesgo ambiental, Instituto Nacional de Salud. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 2, pág. 12;

b) Protocolo de vigilancia y control de intoxicaciones agudas por mercurio, 25 de Septiembre de 2010. Instituto Nacional de Salud. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 3, pág. 21;

c) Evidencia Científica, Normativa y Técnica sobre la Problemática del Mercurio a Nivel Nacional e Internacional del Sector Salud y de Otros Sectores Relacionados. Revisión Sistemática de la Literatura. Octubre de 2012. Convenio de asociación núm. 447 de 2012 suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la Fundación para la Educación y el Desarrollo Social. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 4, pág. 50;

d) Cuantificación de Liberaciones Antropogénicas de Mercurio en Colombia: cálculos y cuantificaciones para el año 2009. Versión 1.0. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Colombia. Universidad de Antioquia, Grupo Diagnóstico y Control de la Contaminación. Diciembre de 2010. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 5, pág. 197;

e) Diagnóstico Nacional de Salud Ambiental. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia. Diciembre de 2012 UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 6, pág. 280.

10. La información obtenida en estos estudios y evaluaciones se tuvo en cuenta en los debates celebrados en el Congreso de la República de Colombia para la elaboración de la Ley 1658, de 2013. La referencia a parte de esta información queda patente en los boletines del Congreso que se mencionan a continuación:

a) Gaceta del Congreso núm. 156 de 2011. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 7;

b) Gaceta del Congreso núm. 473 de 2012. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 8;

c) Gaceta del Congreso núm. 937 de 2012. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 9;

d) Gaceta del Congreso núm. 613 de 2013. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 10;

e) Gaceta del Congreso núm. 430 de 2013. UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 11;

11. Los datos incluyen amplios estudios neuroepidemiológicos en poblaciones expuestas (población ocupacional y general) y estudios en diferentes compartimentos ambientales (agua dulce, suelo, sedimentos, biota, etc.), así como alimentos (pescado), con vistas a establecer los niveles de mercurio y la percepción del riesgo, y generar pruebas científicas, normativas y técnicas sobre el problema del mercurio tanto a nivel nacional como internacional en el sector sanitario y otros sectores conexos. Se han realizado mediciones de mercurio en las personas, principalmente en trabajadores y comunidades alrededor de actividades mineras o adyacentes a zonas ribereñas.

12. La evaluación realizada determinó que el mercurio es una sustancia tóxica, que al entrar en el cuerpo humano produce trastornos, principalmente a nivel del sistema nervioso central. La presencia de mercurio en el aire, el agua, el suelo y los alimentos (principalmente pescado) en concentraciones superiores al límite permitido ha causado un grave problema de salud pública en Colombia. Regiones como el nordeste de Antioquia, el sur de Bolívar, Chocó, Santander, Nariño, Caldas y Vaupés, entre otras, llevan a cabo actividades de extracción de oro artesanal y se utiliza mercurio para la extracción final de este metal precioso. Su uso se produce de forma indiscriminada y poco controlada, situación que ha provocado la contaminación del medio ambiente y ha afectado a la salud de las personas. La exposición al mercurio también ha aumentado en las zonas industriales que utilizan esta sustancia (Protocolo de vigilancia y control de intoxicaciones agudas por mercurio, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 3).

13. Estudios realizados por la Gobernación de Antioquia en los municipios de Segovia y Remedios, en el nordeste del departamento, encontraron una concentración de mercurio de aproximadamente $340 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el aire (300 veces superior a las directrices de la Organización Mundial de la Salud para la exposición máxima del público al vapor de mercurio). Los mineros de la región vierten a los ríos entre 26 y 6.118 ppm de Hg. Además, el principal alimento de estas comunidades es el pescado, y se ha demostrado que se ve afectado por la emisión de mercurio. Los estudios realizados por Corantioquia, la Universidad de Antioquia y la Universidad de Cartagena han mostrado una concentración superior a $1,06 \mu\text{g Hg}/\text{g}$ en la mayoría de las especies encontradas en los ríos de la zona circundante (Gaceta del Congreso núm. 156 de 2011, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 7).

14. La contaminación por mercurio en Colombia tiene su origen en los procesos de explotación del oro, en los que el mineral que contiene el metal precioso se extrae uniéndolo al mercurio para formar una amalgama. Durante el proceso se derrama mercurio y llega a las masas de agua y el medio ambiente. Posteriormente, la amalgama obtenida se quema al aire libre para obtener el oro y se liberan a la atmósfera los vapores tóxicos del mercurio. Todas estas actividades se realizan muy cerca de los hogares de los mineros, de tal forma que las familias respiran gran parte del vapor de mercurio volatilizado. Incluso las poblaciones alejadas pueden verse afectadas por la movilización de esta sustancia (Protocolo de vigilancia y control de intoxicaciones agudas por mercurio, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 3).

15. Los estudios realizados en poblaciones (ocupacional y general) expuestas al mercurio han permitido establecer su relación con el desarrollo de las manifestaciones observadas (Fawer *et al.*, 1983; Piikivi, 1989; Marh *et al.*, 1987). El estudio neuroepidemiológico y toxicológico de los contaminantes del río Suratá realizado en la población minera de esa región (Santander, 1992) planteó la posible relación entre la exposición crónica al mercurio y la presencia de enfermedades neurológicas. Tirado *et al.* (2000) sugieren que esta forma de exposición puede causar déficits neuropsicológicos y conductuales en la población. En 1995 Olivero *et al.* informaron de que los

habitantes del sur de Bolívar presentaban signos de intoxicación por mercurio como temblores en las manos, trastornos neurológicos y problemas visuales, entre otros. En esta región, también se han notificado casos frecuentes de malformaciones congénitas, aunque sin pruebas de asociación con la exposición al mercurio (Protocolo de vigilancia y control de intoxicaciones agudas por mercurio, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo III).

16. Según el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), durante 2010 y en el primer semestre de 2011, se notificaron 201 casos de intoxicación por mercurio en Colombia, y el 96 % de los casos fueron de origen ocupacional o accidental, de la siguiente manera: 85 % (n = 171) de origen ocupacional, 11 % (n = 22) de origen accidental (Informe mercurio, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 2).

17. La exposición ocupacional es la más frecuente en los casos notificados, y las ocupaciones en el ámbito de la minería y las canteras son las que suponen el mayor número de casos, habida cuenta del uso del mercurio como insumo para la extracción de oro. Las conclusiones más significativas indican que los notificadores más frecuentes durante el período fueron de Antioquia, seguidos por Bogotá, Bolívar, Risaralda, Santander y Valle del Cauca. El mayor porcentaje de intoxicaciones notificadas fueron ocupacionales, la vía respiratoria fue la vía de exposición más frecuente y, según el análisis por ocupaciones, el mayor número de intoxicados fueron mineros o canteros (Evidencia Científica, Normativa y Técnica sobre la Problemática del Mercurio a Nivel Nacional e Internacional del Sector Salud y de Otros Sectores Relacionados. Revisión Sistemática de la Literatura, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 4).

18. Se determinó que algunos grupos de población merecen una atención especial en relación con la exposición al mercurio, ya que tienen una mayor probabilidad de exposición a niveles peligrosos, o porque como portadores de enfermedades, los efectos de la intoxicación pueden verse exacerbados:

- a) Trabajadores expuestos al mercurio;
- b) Población general próxima a fuentes de contaminación por mercurio (minas, industrias);
- c) Poblaciones de zonas contaminadas por mercurio, especialmente indígenas y ribereñas, cuya principal fuente de proteínas es el pescado;
- d) Personas que utilizan medicamentos que contienen mercurio durante mucho tiempo;
- e) Personas con enfermedades del sistema nervioso central, pacientes con insuficiencia renal y broncopulmonar crónica;
- f) Embarazadas y niños pequeños.

(Evidencia Científica, Normativa y Técnica sobre la Problemática del Mercurio a Nivel Nacional e Internacional del Sector Salud y de Otros Sectores Relacionados. Revisión Sistemática de la Literatura, UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/24, anexo, documento 4).

19. El Comité confirma que se cumplen los criterios de los párrafos b) i), ii) y iii) del anexo II.

20. Por consiguiente, el Comité llega a la conclusión de que se cumplen los criterios del párrafo b) del anexo II en su conjunto.

D. Criterios del párrafo c) del anexo II

c) Considerará si la medida reglamentaria firme justifica suficientemente la inclusión del producto químico en el anexo III, para lo que tendrá en cuenta:

- i) Si la medida reglamentaria firme ha supuesto, o cabe prever que suponga, una reducción significativa de la cantidad del producto químico utilizado o del número de usos.*

21. Antes de la medida reglamentaria firme, el mercurio se utilizaba en la minería, la industria cloroalcalina, la producción de lámparas de bajo consumo y la fabricación de amalgamas dentales (UNEP/FAO/RC/CRC.19/11, anexo, secc. 2.3.1 de la notificación de Colombia). La medida reglamentaria final prohibió el uso del mercurio en las actividades mineras el 15 de julio de 2018 y prohibirá todas las demás actividades industriales, excepto la fabricación de amalgamas dentales, el 15 de julio de 2023. Por lo tanto, cabe prever que la medida reglamentaria firme suponga una reducción significativa de la cantidad del producto químico utilizado y del número de usos en Colombia.

22. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) i).

ii) *Si la medida reglamentaria firme ha supuesto, o cabe prever que suponga, una reducción real del riesgo para la salud humana o el medio ambiente en la Parte que ha presentado la notificación.*

23. De conformidad con las secciones 2.4.2.1 y 2.4.2.2 de la notificación de Colombia, se espera que las medidas reglamentarias adoptadas por Colombia reduzcan la exposición ocupacional y ambiental al mercurio de las personas y que disminuyan las liberaciones antropogénicas y las emisiones de mercurio al medio ambiente.

24. Dado que la medida reglamentaria firme de Colombia prohíbe el uso del mercurio en todos los procesos industriales y productivos (hasta el 15 de julio de 2023), así como para la minería (hasta el 15 de julio de 2018), se espera que dicha medida dé lugar a una reducción significativa del riesgo para la salud humana y el medio ambiente, ya que se informó de que antes de la medida reglamentaria firme en Colombia se daban estos usos, y las pruebas aportadas sugerían que presentaban un nivel inaceptable de riesgo para la salud humana y el medio ambiente.

25. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) ii).

iii) *Si las razones que han conducido a la adopción de la medida reglamentaria firme solo rigen en una zona geográfica limitada o en otras circunstancias limitadas.*

26. En la sección 2.5.2 de la notificación se establece que el mercurio puede utilizarse en otros países para la fabricación de productos con mercurio añadido y en la extracción de oro, principalmente en países en vías de desarrollo. Por lo tanto, se espera que las consideraciones que condujeron a la adopción de la medida reglamentaria firme sean aplicables a otras zonas geográficas en las que el mercurio se utiliza en condiciones similares.

27. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) iii).

iv) *Si hay pruebas de que prosigue el comercio internacional del producto químico.*

28. De conformidad con la sección 2.5.1 de la notificación, Colombia notificó cantidades importadas de mercurio entre 2006 y 2013, así como la importación de 3,5 toneladas métricas para 2020, que es el cupo permitido en virtud del Decreto 1041, de 2018 para el uso exclusivo en la fabricación de amalgama dental. Esto sugiere que sigue existiendo el comercio internacional de mercurio, ya que la exención de Colombia para la fabricación de amalgama dental está en vigor hasta el 15 de julio de 2023.

29. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) iv).

E. Criterio del párrafo d) del anexo II

d) Tendrá en cuenta que el uso indebido intencional no constituye de por sí razón suficiente para incluir un producto químico en el anexo III.

30. No hay nada en la notificación que indique que el motivo de la adopción de la medida reglamentaria firme fuese la consideración del uso indebido intencional.

31. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo d).

F. Conclusión

32. El Comité concluye que la notificación de medida reglamentaria firme presentada por Colombia cumple los criterios establecidos en el anexo II del Convenio.

II. Unión Europea

A. Alcance de la medida reglamentaria notificada por la Unión Europea

33. La medida reglamentaria notificada por la Unión Europea se refiere al mercurio (número de CAS: 7439-97-6) en la categoría de producto químico industrial.

34. El uso del mercurio como producto químico industrial está rigurosamente restringido en la Unión Europea en virtud del Reglamento (UE) 2017/852 sobre el mercurio, el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH), la Directiva 2011/65/UE y la Directiva 2006/66/CE (pilas y acumuladores), en concreto:

a) En 2006 la Directiva 2006/66/CE introdujo la prohibición de comercializar pilas y acumuladores que contengan mercurio;

b) En 2007 la Directiva 2007/51/CE introdujo una restricción, en virtud de la Directiva 76/769/CEE, a la comercialización de mercurio en termómetros para la fiebre y otros dispositivos de medición destinados a la venta al público en general;

c) El Reglamento (CE) número 1907/2006 (REACH) derogó la Directiva 76/769/CEE. El Reglamento (CE) número 552/2009 de la Comisión modificó el anexo XVII del Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) mediante la incorporación en la entrada 18a de restricciones sobre determinados dispositivos de medición que contengan mercurio adoptadas con arreglo a la Directiva 2007/51/CE;

d) En 2011 la Directiva 2011/65/UE estableció una restricción a la comercialización de aparatos eléctricos y electrónicos hasta un valor máximo de concentración del 0,1 % de mercurio, con exenciones para determinadas aplicaciones durante un período de tiempo limitado;

e) El Reglamento (UE) número 847/2012 de la Comisión modificó el anexo XVII de Reglamento REACH mediante la incorporación en la entrada 18a de una restricción a la comercialización de dispositivos de medición que contengan mercurio y utilicen mercurio destinados a usos industriales y profesionales. La restricción empezó a aplicarse el 10 de abril de 2014;

f) El Reglamento (UE) 2017/852 sobre el mercurio se adoptó en mayo de 2017. Este Reglamento complementa el acervo de la Unión Europea y establece las disposiciones necesarias para garantizar la plena armonización del acervo comunitario con el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, mediante medidas y condiciones relativas al uso, almacenamiento y comercio de mercurio, compuestos de mercurio y mezclas de mercurio, y la fabricación, el uso y el comercio de productos con mercurio añadido, así como la gestión de los desechos de mercurio.

B. Criterio del párrafo a) del anexo II

a) Confirmará si la medida reglamentaria firme se ha adoptado con el fin de proteger la salud humana o el medio ambiente.

35. En las secciones 2.4.2.1 y 2.4.2.2 de la notificación se afirma que la medida reglamentaria firme se ha adoptado para proteger la salud humana y el medio ambiente y se explica además que el mercurio es un producto químico que suscita preocupación en todo el mundo debido a su transporte a larga distancia en la atmósfera, su persistencia en el medio ambiente tras su introducción antropogénica, su capacidad de bioacumulación en los ecosistemas y sus importantes efectos adversos para la salud humana y el medio ambiente, que incluyen importantes efectos neurológicos adversos y otros efectos sobre la salud, con especial preocupación por sus efectos nocivos sobre los lactantes y los fetos. El mercurio puede transformarse en metilmercurio, la forma más tóxica, que se biomagnifica sobre todo en la cadena alimentaria acuática, lo que hace

especialmente vulnerables a las poblaciones y las especies silvestres con un elevado consumo de pescado y marisco.

36. Por tanto, el Comité concluye que la medida reglamentaria firme se adoptó para proteger la salud humana y el medio ambiente; en consecuencia, se cumple el criterio del párrafo a) del anexo II.

C. Criterios del párrafo b) del anexo II

b) Establecerá si la medida reglamentaria firme se ha adoptado como consecuencia de una evaluación del riesgo. Esta evaluación se basará en un examen de los datos científicos en el contexto de las condiciones reinantes en la Parte de que se trate. Con ese fin, la documentación proporcionada deberá demostrar que:

- i) Los datos se han generado de conformidad con métodos científicamente reconocidos;*
- ii) El examen de los datos se ha realizado y documentado con arreglo a principios y procedimientos científicos generalmente reconocidos;*
- iii) La medida reglamentaria firme se ha basado en una evaluación del riesgo en la que se tuvieron en cuenta las condiciones reinantes en la Parte que adoptó la medida.*

37. Según la sección 2.4.1 de la notificación, en la Unión Europea se llevó a cabo una evaluación de riesgos en relación con la restricción en virtud del Reglamento REACH de los dispositivos de medición que contengan mercurio destinados a usos industriales y profesionales. En el documento UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22 figuran los siguientes documentos que respaldan esta evaluación de riesgos:

a) Comité de Evaluación de Riesgos, Comité de Análisis Socioeconómico. “Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on mercury in measuring devices. ECHA/RAC/RES-O-000001363-81-02/F”. ECHA/SEAC/ RES-O-000001363-81-03/F. Versión compilada preparada por la Secretaría de la ECHA del dictamen del Comité de Evaluación de Riesgos (adoptado el 8 de junio de 2011) y el dictamen del SEAC (adoptado el 15 de septiembre de 2011), Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas;

b) Comité de Evaluación de Riesgos, Comité de Análisis Socioeconómico. “Background document to the opinions on the Annex XV dossier proposing restrictions on mercury in measuring devices”. ECHA/RAC/RES-O-000001363-81-02/F. ECHA/SEAC/RES-O-000001363-81-03/S1. 15 de septiembre de 2011. Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.

38. Aunque esta evaluación de riesgos se realizó en relación con la restricción de los dispositivos de medición que contienen mercurio destinados a usos industriales y profesionales, incluye información sobre los riesgos asociados al mercurio que no se limita a esos dispositivos de medición y que podría servir de apoyo a las demás directivas y reglamentos que componen la medida reglamentaria firme notificada por la Unión Europea.

39. Según el dictamen del Comité de Evaluación de Riesgos y su documento de referencia, el mercurio y sus compuestos son altamente tóxicos para las personas, los ecosistemas y las especies silvestres y, entre otros, tienen graves efectos adversos neurotóxicos y sobre el desarrollo neurológico crónicos e irreversibles. El dictamen del Comité de Evaluación de Riesgos incluye una evaluación del carácter persistente, bioacumulativo y tóxico del mercurio-metilmercurio en la que se concluye que existe un nivel equivalente de preocupación en términos de persistencia, debido a los ciclos del mercurio y a las tasas de metilación frente a las de desmetilación en condiciones anaeróbicas, así como al claro potencial de bioacumulación y toxicidad definido para el metilmercurio (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 31).

40. El peligro y el destino del mercurio y sus compuestos se describen en numerosos informes revisados por expertos, a los que se hace referencia en el documento de antecedentes (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 42):

a) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Evaluación Mundial del Mercurio (2002; véase también PNUMA, 2008a y b);

b) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización Mundial de la Salud y Organización Internacional del Trabajo, *Methylmercury - Environmental Health Criteria 101* (1990);

c) Risk and Policy Analysts Limited, "Risks to Health and the Environment Related to the Use of Mercury Products", preparado para la Comisión Europea (Norfolk: 2002).

41. Se calcula que en 2010 se comercializaron entre 3,5 y 7,6 toneladas de mercurio en dispositivos de medición que contienen mercurio. Estas cantidades se utilizan para estimar el potencial máximo de emisiones de mercurio al medio ambiente que podría producirse en última instancia. Esta suposición se considera adecuada debido a la baja tasa estimada de recogida selectiva de desechos de mercurio y al consiguiente tratamiento inadecuado de los desechos de una parte sustancial de los dispositivos. Esta recogida inadecuada de los desechos hace que, a largo plazo, una parte relativamente alta del mercurio utilizado en estos dispositivos se libere al medio ambiente. En el caso de los equipos de medición que utilizan mercurio (porosímetros, sondas de mercurio utilizadas para determinaciones de capacitancia-voltaje y electrodos de mercurio utilizados en voltamperímetros), el uso total es de 5 a 15 toneladas métricas al año (principalmente porosímetros: 5 a 14 toneladas métricas al año). Hay que señalar que estas cifras corresponden a la cantidad de mercurio que compran los laboratorios y no puede utilizarse para estimar el potencial máximo de emisión, como es el caso de los equipos de medición que contienen mercurio. Para calcular las emisiones hay que tener en cuenta varios factores adicionales. Entre ellos cabe mencionar el número de mediciones realizadas, las prácticas para purificar y regenerar el mercurio usado y las medidas de gestión de riesgos y condiciones operacionales aplicadas para controlar las emisiones y exposiciones (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 10).

42. El consumo total de mercurio en Europa se estimó en 2007 en entre 320 y 530 toneladas métricas: de 160 a 190 toneladas métricas de la cantidad total se utilizaron en la producción de cloro-álcali y de 90 a 110, en amalgamas dentales. La cantidad utilizada en los dispositivos de medición de mercurio equivale, por tanto, a cerca del 4 % del total, mientras que en el caso de los dispositivos restringidos será inferior debido al gran uso en porosímetros (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 10).

43. Una vez liberado al medio ambiente, el mercurio persiste en él, donde circula entre el aire, el agua, los sedimentos, el suelo y la biota en diversas formas. El mercurio puede transformarse en metilmercurio, la forma más tóxica, que se biomagnifica sobre todo en la cadena alimentaria acuática, lo que hace especialmente vulnerables a las poblaciones y las especies silvestres con un elevado consumo de pescado y marisco (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 32).

44. Varios actos legislativos vigentes en la Unión Europea reducen los riesgos derivados del mercurio en distintas fases del ciclo de vida de los dispositivos de medición. Sin embargo, ninguna de las medidas actualmente en vigor es suficiente para eliminar por completo la preocupación, aunque existe una diferencia entre su eficacia observada con respecto a los dispositivos de medición que contienen mercurio y los dispositivos de medición que utilizan mercurio (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 32).

45. Las emisiones de los dispositivos de medición de mercurio, aunque relativamente pequeñas, contribuyen a las emisiones globales de mercurio al medio ambiente y, por tanto, también a la exposición de las especies y de los seres humanos a través del medio ambiente. Por lo tanto, los dispositivos de medición que contienen o utilizan mercurio son motivo de preocupación (UNEP/FAO/RC/CRC.19/INF/22, pág. 32).

46. El Comité confirma que se cumplen los criterios de los párrafos b) i), ii) y iii) del anexo II.

47. Por consiguiente, el Comité llega a la conclusión de que se cumplen los criterios del párrafo b) del anexo II en su conjunto.

D. Criterios del párrafo c) del anexo II

c) Considerará si la medida reglamentaria firme justifica suficientemente la inclusión del producto químico en el anexo III, para lo que tendrá en cuenta:

i) Si la medida reglamentaria firme ha supuesto, o cabe prever que suponga, una reducción significativa de la cantidad del producto químico utilizado o del número de usos.

48. La notificación de la Unión Europea incluye varias directivas y reglamentos aplicables al mercurio. Cabe esperar que estas medidas den lugar a una reducción significativa de la cantidad del producto químico utilizado y del número de usos.

49. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) i).

ii) Si la medida reglamentaria firme ha supuesto, o cabe prever que suponga, una reducción real del riesgo para la salud humana o el medio ambiente en la Parte que ha presentado la notificación.

50. La medida reglamentaria firme notificada por la Unión Europea restringe rigurosamente el uso industrial del mercurio en varios sectores a través de diferentes directivas y reglamentos. Se espera que estas medidas den lugar a una reducción significativa del riesgo para la salud humana y el medio ambiente en la Unión Europea.

51. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) ii).

iii) Si las razones que han conducido a la adopción de la medida reglamentaria firme solo rigen en una zona geográfica limitada o en otras circunstancias limitadas.

52. En la sección 2.5.2 de la notificación se señala que es probable que en otras regiones en las que se utiliza la sustancia se planteen problemas similares para la salud humana y el medio ambiente, especialmente en los países en desarrollo y, en concreto, en el caso de las mujeres y los niños y, a través de ellas, las generaciones futuras.

53. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) iii).

iv) Si hay pruebas de que prosigue el comercio internacional del producto químico.

54. Según la sección 2.3.2 de la notificación, algunos usos del mercurio siguen estando permitidos en la Unión Europea, lo que sugiere que es posible que siga existiendo el comercio internacional de este producto.

55. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo c) iv).

E. Criterio del párrafo d) del anexo II

d) Tendrá en cuenta que el uso indebido intencional no constituye de por sí razón suficiente para incluir un producto químico en el anexo III.

56. No hay nada en la notificación que indique que el motivo de la adopción de la medida reglamentaria firme fuese la consideración del uso indebido intencional.

57. Por lo tanto, el Comité concluye que se cumple el criterio del párrafo d).

F. Conclusión

58. El Comité concluye que la notificación de medida reglamentaria firme presentada por la Unión Europea cumple los criterios establecidos en el anexo II del Convenio.

III. Conclusión

59. El Comité concluye que las notificaciones de medidas reglamentarias firmes presentadas por Colombia y la Unión Europea cumplen los criterios establecidos en el anexo II del Convenio.