



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**

Distr.: General
18 de enero de 2011

Español
Original: Inglés



**Comité intergubernamental de negociación encargado de
elaborar un instrumento jurídicamente vinculante a nivel
mundial sobre el mercurio**

Segundo período de sesiones

Chiba, Japón, 24 a 28 de enero de 2011

Tema 3 del programa provisional*

**Preparación de un instrumento jurídicamente
vinculante a nivel mundial sobre el mercurio**

Cotejo y análisis de los datos disponibles sobre liberaciones de mercurio de los sectores pertinentes a nivel nacional

Nota de la secretaría

1. En su primer período de sesiones, celebrado del 7 al 11 de junio de 2010, el Comité intergubernamental de negociación encargado de elaborar un instrumento jurídicamente vinculante a nivel mundial sobre el mercurio pidió a la secretaría que presentase información sobre diversas cuestiones, entre las que se incluía un cotejo y análisis de los datos disponibles de los sectores pertinentes (categorías de fuentes de mercurio) a nivel nacional, utilizando el “Perfil inicial del mercurio - documento de orientación”, elaborado para el Programa sobre el Mercurio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
2. La secretaría pidió información adicional para atender a esa solicitud. Analizó la información de todos los inventarios nacionales de usos y liberaciones de mercurio presentada al PNUMA en atención a la solicitud, además de la información que habían reunido las Partes utilizando el documento de orientación mencionado anteriormente. Los inventarios pueden consultarse en el sitio del PNUMA en la web¹ y también se presenta un análisis de ellos más adelante en este documento. En el anexo I de la presente nota figura un cuadro sinóptico con información más detallada sobre las liberaciones en cada una de las subcategorías, por país, y en el anexo II se incluyen las referencias utilizadas.

Introducción

3. Los inventarios nacionales de las liberaciones de mercurio son importantes para que los países puedan evaluar sus situaciones en términos de la contaminación por mercurio y para que se les pueda prestar asistencia en el establecimiento de prioridades de las medidas destinadas a controlar y reducir las liberaciones de mercurio.
4. Con el fin de apoyar las actividades de los países para elaborar esos inventarios, en 2005 el PNUMA preparó un documento de capacitación y orientación, que se denominó instrumental para la identificación y cuantificación de las liberaciones de mercurio. El instrumental proporciona una

* UNEP(DTIE)/Hg/INC.2/1.

¹ www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/tabid/434/Default.aspx.

metodología normalizada, acompañada de una base de datos, para facilitar la elaboración de inventarios unificados nacionales y regionales de mercurio que sirvan para elaborar conjuntos de datos sobre el mercurio comparables entre los países. Se trata de una medida que puede llegar a ser muy importante a la hora de obtener un panorama mundial de las emisiones de mercurio. Los inventarios nacionales de liberaciones también son importantes para ayudar a verificar los inventarios mundiales de liberaciones de mercurio. Como se señala en los párrafos 25 y 28 del presente documento, cierto número de países informaron sobre dificultades para obtener valores de emisión precisos como resultado de la aplicación de factores de entrada y factores de emisión derivados de otros países y regiones que no tienen debidamente en cuenta la situación de cada país. Algunos, por ejemplo, han informado de que el uso de tales factores ha traído como resultado una sobreestimación de las emisiones en ciertos sectores.

5. El Gobierno de Dinamarca proporcionó financiación para elaborar una nueva versión del instrumental. Esta nueva versión ofrece una metodología más sencilla y no tan sofisticada para contabilizar las liberaciones de mercurio para que los países puedan elaborar inventarios de mercurio más fácil y rápidamente. Esta nueva versión puede descargarse del sitio de la secretaría en la web.

6. La presente nota se basa en la información remitida por Australia, Burkina Faso, Camboya, Ecuador, Filipinas, Madagascar, México, Nueva Zelanda, Pakistán, Panamá, la República Árabe Siria, la República Dominicana y el Yemen. Si bien se puede consultar el inventario de liberaciones de mercurio del Ártico, que incluye información regional de los países del Ártico (Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Finlandia, Islandia y Noruega), en el presente documento no se incluyen los resultados de ese estudio, dado que la mayoría de los países ha actualizado sus inventarios de liberaciones después de que se hubiese creado el inventario de liberaciones.

I. Resultados

A. Liberaciones de las principales categorías de fuentes

7. En el cuadro 1 se presentan, como porcentaje de la liberación total correspondiente a cada país, las estimaciones de los países de las liberaciones de mercurio derivadas de las principales categorías de fuentes, tal como se definen en el instrumental. La mayor parte de los países ha calculado valores máximos y mínimos de liberaciones de mercurio y algunos han calculado un valor únicamente. A los efectos de este cuadro se han utilizado los valores estimados máximos y en el cuadro 2 se muestra el rango de valores entre los valores estimados máximos y mínimos.

8. Hay seis categorías de fuentes que representan aproximadamente el 90% o más del total de las emisiones de mercurio en la mayoría de los países examinados. Las categorías de fuentes son las siguientes:

- a) Extracción y uso de combustibles/fuentes de energía;
- b) Producción primaria (virgen) de metales;
- c) Producción de otros minerales y materiales con impurezas de mercurio;
- d) Productos de consumo con uso intencional de mercurio;
- e) Otros usos intencionales en productos/procesos;
- f) Eliminación de desechos/rellenos sanitarios y tratamiento de aguas de desecho.

9. A continuación se detallan las principales subcategorías de fuentes en cada país. En el anexo I se incluye más información sobre estas subcategorías.

a) *Australia*: Extracción y procesamiento inicial de oro mediante procesos distintos de la amalgamación de mercurio (31%), fuentes de luz con mercurio (14%), amalgamas dentales de mercurio (11%) y combustión de carbón en una central eléctrica de gran envergadura (9%);

b) *Burkina Faso*: Pilas que contienen mercurio (69%) y extracción de oro y plata con proceso de amalgamación de mercurio (16%);

c) *Camboya*: Pilas que contienen mercurio (57%), depósitos/rellenos sanitarios controlados (31%) y extracción de oro y plata con proceso de amalgamación de mercurio (8%);

d) *República Dominicana*: Depósitos/rellenos sanitarios controlados (54%) y producción de cemento (33%);

- e) *Ecuador*: Manómetros y medidores (26%), extracción y procesamiento inicial de oro mediante procesos distintos de la amalgamación de mercurio (18%), vertido no reglamentado de desechos generales (12%) y extracción, refinación y uso de aceite mineral (9%);
- f) *Madagascar*: Pilas que contienen mercurio (43%), depósitos/rellenos sanitarios controlados (22%), cosméticos y productos conexos (11%) e incineración de desechos municipales/generales (7%);
- g) *México*: Extracción y procesamiento inicial de oro mediante procesos distintos de la amalgamación de mercurio (30%), pilas que contienen mercurio (18%), depósitos/rellenos sanitarios controlados (17%) y vertido no reglamentado de desechos generales (6%);
- h) *Nueva Zelandia*: Combustión de carbón en centrales de energía de envergadura (56%), termómetros que contienen mercurio (18%) y depósitos o rellenos sanitarios controlados (13%);
- i) *Pakistán*: Producción de cloro álcali con tecnología de mercurio (57%), uso de productos diversos, metales de mercurio y otras fuentes (16%), producción de cemento (7%) y vertido no reglamentado de desechos generales (7%);
- j) *Panamá*: Producción de cemento (35%), pilas que contienen mercurio (20%), vertido no reglamentado de desechos generales (17%) y termómetros que contienen mercurio (9%);
- k) *Filipinas*: Extracción y procesamiento inicial de cobre (70%) y extracción de oro y plata con proceso de amalgamación de mercurio (10%);
- l) *República Árabe Siria*: Amalgamas dentales de mercurio (36%), depósitos/rellenos sanitarios controlados (15%), incineración no reglamentada de desechos (14%) y extracción, refinación y uso de aceite mineral (12%);
- m) *Yemen*: Interruptores eléctricos y electrónicos, contactos y relés con mercurio (52%), extracción, refinación y uso de aceite mineral (26%) y pilas que contienen mercurio (8%).

Cuadro 1

Liberaciones de mercurio en los países examinados, por principal categoría (porcentaje del total de liberaciones)

<i>Categoría</i>	<i>Australia</i>	<i>Burkina Faso</i>	<i>Camboya</i>	<i>Ecuador</i>	<i>Filipinas</i>	<i>Madagascar</i>	<i>México</i>	<i>Nueva Zelandia</i>	<i>Pakistán</i>	<i>Panamá</i>	<i>República Árabe Siria</i>	<i>República Dominicana</i>	<i>Yemen</i>
Extracción y uso de combustibles/fuentes de energía	13	8	0,8	8	3	0,3	2	60	4	-	16	0,6	27
Producción primaria (virgen) de metales	43	16	8	22	80	0,2	39	2	-	-	-	-	-
Producción de otros minerales y materiales con impurezas de mercurio	1	-	-	6	0.1	1	1	1	7	35	4	34	2
Uso intencional de mercurio en procesos industriales	1	-	-	-	0,5	-	3	-	57	-	9	-	-
Productos de consumo con uso intencional de mercurio	26	74	57	13	8	58	26	18	19	31	5	2	70
Otros usos intencionales en productos/procesos	12	0,7	1	25	6	1	2	2	0	12	36	1	1
Producción de metales reciclados (producción "secundaria" de metales)	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incineración de desechos	0,9	2	1	2	-	8	2	-	-	0,1	14	0,6	1
Eliminación de desechos/rellenos sanitarios y tratamiento de aguas residuales	2	0,3	31	24	2	30	24	13	0,4	22	15	62	-
Detección de posibles zonas con altas concentraciones de mercurio	0,7	-	1	0,2	0.1	0,9	0,2	8	13	1	-	0,6	-
Total de liberaciones de mercurio (kg/año)(redondeado a los 100 kg/año más cercanos)	24 600	2 500	14 900	101 600	1 670 000	98 500	450 000	1 400	36 900	8 000	17 100	32 100	5 700

Cuadro 2

Liberaciones estimadas de mercurio máximas y mínimas en los países examinados (redondeado a los 100 kg/año más cercanos)

<i>País</i>	<i>Liberación de mercurio mínima (kg/año)</i>	<i>Liberación de mercurio máxima (kg/año)</i>
Australia*	24 600	24 600
Burkina Faso	2 500	2 600
Camboya	800	14 900
Ecuador	56 800	108 700
Filipinas	133 900	1 667 000
Madagascar	76 300	93 500
México	173 300	1 557 000
Nueva Zelanda*	1 400	1 400
Pakistán	10 800	36 900
Panamá	400	8 000
República Árabe Siria	3 700	17 100
República Dominicana	2100	32 100
Yemen	800	7 400

* Nota: Suministró un valor únicamente.

B. Liberaciones a diversos medios ambientales

10. El cuadro 3 muestra las liberaciones máximas estimadas a diversos medios ambientales, para cada país, expresado como porcentaje del total de liberaciones de mercurio del país. Los resultados indican que la mayor parte del mercurio se emite al aire y al suelo o a la tierra.

11. Australia, Nueva Zelanda y Panamá emiten los porcentajes más altos de su total de liberaciones de mercurio a la atmósfera. En Australia, esas liberaciones proceden principalmente de la minería y de la incineración de carbón en centrales eléctricas de gran envergadura, mientras que en Nueva Zelanda, de la combustión de carbón. En Panamá, la producción de cemento es la fuente principal.

12. Burkina Faso, Camboya, México y la República Dominicana emiten el mayor porcentaje del total de liberaciones de mercurio al suelo. En México, la industria de la minería es la principal fuente de liberaciones de esa índole. En Camboya y la República Dominicana proceden principalmente de la eliminación de desechos, mientras que en Burkina Faso la fuente principal es el consumo de productos en los cuales se ha utilizado mercurio de manera intencional.

13. Los desechos son otro de los principales medios a los que se libera mercurio. México y el Pakistán emiten el mayor porcentaje de liberaciones de mercurio en los desechos. Las liberaciones de mercurio derivadas del consumo de productos en los que se ha utilizado mercurio de modo intencional, junto con la eliminación de desechos de mercurio en rellenos sanitarios controlados, constituyen las principales categorías de liberaciones en México. La producción de cloro álcali para la cual se utiliza tecnología de mercurio es la principal fuente de liberaciones de mercurio en los desechos en el Pakistán. En relación con los demás países mencionados anteriormente, las liberaciones derivadas del consumo de productos en los cuales se ha utilizado mercurio de modo intencional representan las principales liberaciones en los desechos.

Cuadro 3

Liberaciones de mercurio en los países examinados, por medio (porcentaje del total de liberaciones)

<i>País</i>	<i>Aire</i>	<i>Agua</i>	<i>Suelo</i>	<i>Productos</i>	<i>Desechos</i>	<i>Eliminación/tratamiento específico por sector</i>
Australia	62	7	4	1	26	—
Burkina Faso	23	5	72	0,4	0,1	0,1
Camboya	20	2	48	—	—	—
Ecuador	21	5	20	1	39	14
Filipinas	25	12	13	2	14	—
Madagascar	21	21	13	21	24	—
México	11	1	41	5	42	—
Nueva Zelandia	100	—	—	—	—	—
Pakistán	15	12	16	—	57	—
Panamá	61	6	3	6	25	—
República Árabe Siria	42	15	5	16	20	2
República Dominicana	35	9	54	—	2	—
Yemen	33	28	—	0.3	36	—

C. Liberaciones de mercurio y desafíos en África

14. La información que se suministra en la presente sección se extrajo de un documento sinóptico sobre los conocimientos y la falta de información sobre el mercurio en la región africana, con datos de los países del África subsahariana y los países miembros de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo².

15. El uso generalizado de la leña y el carbón en los hogares para la generación de energía es común en muchos países de África. En Madagascar y la República Unida de Tanzania, el 95% y el 70% de los hogares, respectivamente, utilizan leña y carbón para satisfacer sus necesidades de energía domésticas. La leña se utiliza en forma generalizada en Zimbabwe y en Swazilandia hasta la mitad del consumo de energía en los hogares proviene de la leña y del carbón. Si bien la gente es consciente de que la quema de carbón y leña puede ser perjudicial para su salud, muchos de los que viven en comunidades de bajos ingresos y con gran densidad poblacional siguen utilizando estos combustibles, principalmente a causa de la pobreza y la falta de electricidad. Incluso en los hogares que tienen electricidad, por su alto costo muchos siguen utilizando carbón y leña para la cocina y la calefacción, dos usos que demandan un gran consumo de energía. En Sudáfrica, país con más redes eléctricas de África, inclusive la mitad de los hogares utiliza exclusivamente carbón y biomasa para la calefacción y la cocción de alimentos.

16. Una gran parte de las liberaciones de mercurio proviene de la minería. Es la principal actividad económica en Zambia, cuarto productor de cobre en el mundo. En los países miembros de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo es común la extracción primaria de oro y zinc y en Sudáfrica lo es la producción primaria de metales ferrosos. En todo el continente se producen otros minerales.

17. Se sabe que la extracción de oro artesanal y de pequeña escala es una práctica generalizada en la mayor parte de los países del África subsahariana, como Benin, Botswana, Burkina Faso, Camerún, Chad, Etiopía, Gabón, Ghana, Guinea, Kenya, Madagascar, Malí, Malawi, Mauritania, Mozambique, Níger, Nigeria, Sudáfrica, Sudán, Swazilandia, Uganda, Senegal, Zambia y Zimbabwe, lo cual

² Se puede descargar de www.unep.org/hazardoussubstances/Mercury/tabid/434/Default.aspx.

convierte a la actividad en un problema regional compartido por la mayoría (sino la totalidad) de los países subsaharianos.

18. En la República Unida de Tanzania se sabe que más de 500.000 personas participan en la extracción de oro artesanal y de pequeña escala y que esta práctica se va expandiendo a medida que sigue aumentando el precio del oro. Se calcula que más de 1 millón de personas dependen de este sector, de una manera u otra. Los ancianos, las mujeres y los niños trabajan principalmente en talleres mineros artesanales de menor envergadura.
19. En Ghana, más de la mitad de los mineros y un cuarto de las personas que no trabajan en minería y que fueron examinadas estaban gravemente intoxicadas por mercurio, y hasta un 7% padecía problemas neurológicos leves (o no tan leves). Se calculó que en la zona estudiada el consumo anual de mercurio era de 450 kg por año. Un estudio ambiental indicó una contaminación generalizada por mercurio de los sedimentos y los peces; el 60% de los peces tomados para la muestra tenía un nivel superior al de 1 µg/g, establecido por la Administración de Productos Alimenticios y Farmacéuticos de los Estados Unidos como umbral para la adopción de medidas. Más de 50.000 personas residen en zonas mineras a las que se dirigen las actividades del Proyecto Mundial sobre el Mercurio elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y tal vez estén expuestos a mercurio por vía acuática.
20. Otra fuente de liberación de mercurio común en los países africanos es la producción de cemento, que también puede contener impurezas de mercurio.
21. Según la información, el comercio en productos que contienen mercurio es un problema de importancia en la región. Los métodos existentes para rastrear el comercio de mercurio (en productos como pilas), como por ejemplo en el caso del mercurio elemental, por lo general se consideran inadecuados. Lamentablemente, los únicos códigos tarifarios que en la actualidad sirven para identificar los productos con mercurio son los correspondientes a los diversos tipos de lámparas que contienen mercurio y los que se utilizan para algunas pilas que contienen mercurio (pero no todas). Según la información, en muchos países africanos es popular el uso de cosméticos para aclarar la piel, aunque el número de cremas que contiene mercurio es relativamente insignificante.
22. Un factor directamente relacionado con la importación generalizada de productos que contienen mercurio es la eliminación de esos productos en África, continente en donde es común encontrar baterías de desechos.
23. Entre todos los países examinados es endémica la incineración de desechos médicos y la incineración no reglamentada de desechos de los hogares. Según los datos, en las incineraciones de este tipo rara vez se utilizan tecnologías para controlar el mercurio.

II. Lecciones aprendidas en la utilización del instrumental

24. Los expertos nacionales que han utilizado el instrumental del PNUMA opinaron que era una metodología útil y práctica para elaborar inventarios. Sin embargo algunos países sostuvieron que la reunión de datos a nivel nacional planteaba desafíos.
25. En sus inventarios, algunos países dijeron que las estimaciones de las liberaciones podían no ser muy correctas debido a la falta de datos nacionales que permitiesen una cuantificación precisa de las liberaciones, por la incertidumbre de los datos nacionales disponibles y por la incertidumbre de los valores estimados que se habían establecido a partir de los factores de utilización de mercurio y de distribución de emisiones extraídos de otros países y regiones, que en algunos casos se habían basado en datos limitados. La mayor parte de los países carecían de los datos nacionales necesarios para elaborar sus propios factores nacionales.
26. Algunas fuentes de liberaciones no se pueden estimar dado que no hay factores preestablecidos para algunas subcategorías de fuentes.

III. Lecciones aprendidas en el análisis de los datos de los inventarios nacionales

27. Se ha observado que hay discrepancias entre los valores individuales y los valores resumidos de las liberaciones de mercurio en varios inventarios. En la presente nota se reproducen los valores presentados por los países en sus cuadros sinópticos (por ej., liberaciones totales, liberaciones totales en diversos medios, liberaciones totales en subcategorías, etc.).

28. Para hacer la estimación de las emisiones de mercurio, los países utilizaron los factores preestablecidos de utilización de mercurio y de distribución de emisiones que se incluyen en el instrumental del PNUMA. Sin embargo, los datos no se presentan de manera uniforme en los informes nacionales de liberaciones de mercurio, en los que se utilizan distintas unidades, no siempre se usan los nombres de las categorías de fuentes del instrumental, algunos han calculado en forma conjunta algunas subcategorías de fuentes, se utilizan diversos símbolos de separación de decimales y no siempre queda claro cual se utiliza como separador y cual como separación decimal.

29. Se prevé que con la nueva versión del instrumental se facilitará una presentación más uniforme de los resultados de los inventarios nacionales de mercurio. En esta nueva versión se ofrece una metodología simplificada con la cual se espera eliminar o reducir a un mínimo algunos de los problemas descritos anteriormente.

IV. Conclusiones

30. Los inventarios nacionales son importantes para facilitar la verificación de los inventarios mundiales. Los métodos normalizados para la elaboración de inventarios y la presentación de datos facilitan en mucho el análisis y la comparación de los conjuntos de datos de los inventarios. Se considera que el instrumental del PNUMA es una metodología práctica y útil para elaborar inventarios.

31. Los inventarios nacionales de liberaciones de mercurio no ofrecen más que un panorama a grandes rasgos de las liberaciones de mercurio. La falta de datos y la incertidumbre de los datos disponibles afectan la precisión y la calidad de los resultados de los inventarios de liberaciones de mercurio. De todos modos, por lo general es mejor tener un inventario con estimaciones inciertas de las liberaciones en el que se incluye una descripción de las incertidumbres, que no tener ningún inventario. Será útil obtener un panorama de las fuentes, incluso con una cuantificación relativa de las liberaciones, para establecer prioridades en cuanto a las fuentes y las medidas destinadas a reducir las liberaciones provenientes de esas fuentes. La experiencia general ha demostrado que la precisión de los inventarios nacionales de contaminación por lo general aumenta a medida que progresan las actividades de gestión de esos contaminantes y que se acumulan más datos.

32. Sobre la base de los inventarios disponibles, se ha determinado que seis categorías de fuentes representan alrededor del 90% o más del total de las liberaciones de mercurio en la mayor parte de los países examinados. Se trata de: extracción y uso de combustibles/fuentes de energía, producción primaria (virgen) de metales, producción de otros minerales y materiales con impurezas de mercurio, productos de consumo con uso intencional de mercurio, otros productos/procesos con uso intencional de mercurio y eliminación de desechos, con inclusión de rellenos sanitarios y tratamiento de aguas de desecho. Estas liberaciones incluyen emisiones al aire y liberaciones al agua y al suelo.

Anexo I

Liberaciones máximas de mercurio en los países examinados, por subcategoría, según se definen en el instrumental (porcentaje del total de liberaciones del país)

<i>Categoría</i>		<i>Subcategoría</i>	<i>Australia</i>	<i>Burkina Faso</i>	<i>Camboya</i>	<i>Ecuador</i>	<i>Filipinas</i>	<i>Madagascar</i>	<i>México</i>	<i>Nueva Zelandia</i>	<i>Pakistán</i>	<i>Panamá</i>	<i>República Árabe Siria</i>	<i>República Dominicana</i>	<i>Yemen</i>
Extracción y uso de combustibles/fuentes de energía	5.1.1	Combustión de carbón en centrales de energía de gran envergadura	9	—	—	-	0,3	-	0,7	56	3	-	-	0,1	-
	5.1.3	Extracción, refinación y uso de aceite mineral	0,9	0,02	0,8	9	0,01	0,1	1	-	-	0,03	12	0,5	26
	5.1.7	Producción de energía geotérmica	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Producción primaria (virgen) de metales	5.2.2	Extracción de oro y plata con proceso de amalgamación de mercurio	-	16	8	3	10	0,2	-	-	-	-	-	0,04	-
	5.2.3	Extracción y procesamiento inicial de zinc	4	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
	5.2.4	Extracción y procesamiento inicial de cobre	-	-	-	-	70	-	2	-	-	-	-	-	-
	5.2.6	Extracción y procesamiento inicial de oro mediante procesos distintos de la amalgamación de mercurio	31	-	-	19	-	-	30	-	-	-	-	-	-
	5.2.7	Extracción y procesamiento inicial de aluminio	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<i>Categoría</i>		<i>Subcategoría</i>	<i>Australia</i>	<i>Burkina Faso</i>	<i>Camboya</i>	<i>Ecuador</i>	<i>Filipinas</i>	<i>Madagascar</i>	<i>México</i>	<i>Nueva Zelandia</i>	<i>Pakistán</i>	<i>Panamá</i>	<i>República Árabe Siria</i>	<i>República Dominicana</i>	<i>Yemen</i>
Producción de otros minerales y materiales con impurezas de mercurio	5.3.1	Producción de cemento	1	-	-	6	0,1	1	1	1	7	35	4	34	2
Uso intencional de mercurio en procesos industriales	5.4.1	Producción de cloro álcali con tecnología de mercurio	1	-	-	-	0,5	0	3	-	57	-	9	-	-
Productos de consumo con uso intencional de mercurio	5.5.1	Termómetro con mercurio	2	0,4	0,1	2	5	0,5	0,5	18	1	9	5	0,8	0,04
	5.5.2	Interruptores eléctricos y electrónicos, contactos y relés con mercurio	8	-	-	3	1	4	2	-	-	2	-	-	52
	5.5.3	Fuentes de luz con mercurio	14	0,8	-	-	1	-	0,3	-	0,2	0,1	-	1	4
	5.5.4	Pilas con mercurio	1	69	57	9	-	43	18	-	1	20	-	0,1	8
	5.5.8	Cosméticos y otros productos relacionados	-	4	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	4
Otros usos intencionales en productos/procesos	5.6.1	Amalgamas dentales de mercurio	11	0,7	1	0,7	0,6	1	2	2	-	6	36	-	0,7
	5.6.2	Manómetros y medidores	-	-	-	26	0,01	-	-	-	-	2	-	-	0,1
	5.6.5	Usos de productos varios, metales de mercurio y otras fuentes	0,02	-	-	-	1	-	-	-	16	-	-	-	-
Incineración de desechos	5.8.1	Incineración de desechos municipales/generales	-	-	0,2	0,01	-	7	-	-	-	0,01	-	-	-

<i>Categoría</i>		<i>Subcategoría</i>	<i>Australia</i>	<i>Burkina Faso</i>	<i>Camboya</i>	<i>Ecuador</i>	<i>Filipinas</i>	<i>Madagascar</i>	<i>México</i>	<i>Nueva Zelandia</i>	<i>Pakistán</i>	<i>Panamá</i>	<i>República Árabe Siria</i>	<i>República Dominicana</i>	<i>Yemen</i>
	5.8.5	Incineración no reglamentada de desechos	-	0,04	-	2	-	-	2	-	-	-	14	-	-
Eliminación de desechos/ rellenos sanitarios y tratamiento de aguas residuales	5.9.1	Rellenos sanitarios/depósitos controlados	2	0,04	31	2	0,3	22	17	13	5	5	15	52	-
	5.9.3	Eliminación local no reglamentada de desechos de productos industriales	-	-	-	12	0,4	1	-	-	-	-	-	-	-
	5.9.4	Vertederos no reglamentados de desechos generales	-	-	-	-	0,5	-	6	-	7	17	-	-	-

Anexo II

Fuentes

- Australia. *Mercury Sources, Transportation and Fate in Australia: Final Report to the Department of Environment, Water, Heritage & the Arts*. Canberra, 2009.
- Burkina Faso. *Données à prendre en considération pour la formulation du projet relatif à la gestion des déchets contenant le mercure au Burkina Faso*. Uagadugú, 2008.
- Camboya. Ministerio de Medio Ambiente. *Cambodia mercury inventory report. Mercury pilot project*. Phnom Penh, febrero de 2008.
- Dinamarca, Agencia Danesa de Protección Ambiental. *Arctic Mercury Releases Inventory and Arctic Council Action Plan to Eliminate Pollution of the Arctic*. Copenhagen, 2005.
- Ecuador. *Proyecto Piloto en Refuerzo del Desarrollo de un Inventario y Gestión de Riesgos en la toma de decisión sobre el mercurio: Una contribución hacia la alianza global sobre mercurio: Informe Final*. Quito, 2008.
- Madagascar. Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Turismo. *Inventaire national de rejet de mercure*. Antananarivo, 2008.
- México, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Informe Final – Inventario Nacional de Liberaciones de Mercurio*. Mexico, D.F., 2008.
- Nueva Zelanda, Ministry for the Environment. *Mercury Inventory for New Zealand 2008*. Wellington, 2009. Available from www.mfe.govt.nz/publications/waste/mercury-inventory-new-zealand-2008/mercury-inventory-new-zealand-2008.pdf.
- Pakistán, Ministerio de Medio Ambiente. *Preliminary report of mercury inventory in Pakistan*. Islamabad, 2009.
- Panamá. Departamento de Protección de la Calidad Ambiental. *Proyecto Piloto en Refuerzo del Desarrollo de un Inventario y Gestión de Riesgos en la toma de decisión sobre el mercurio: Una contribución hacia la alianza global sobre mercurio: Resumen del Informe Final. Inventario nacional de las emisiones de mercurio en Panamá*. Panamá, 2009.
- Filipinas, Department of Environment and Natural Resources. *Mercury assessment for the Philippines using UNEP Inventory Toolkit*. Manila, Abril 2008.
- Rico, E. (2010) A synopsis document: Mercury Knowledge & Gaps in the African Region. UNEP Project # FP/4030-08-01-2205. South Africa. February 2010.
- República Árabe Siria. Ministerio de Estado de Asuntos Ambientales (2009). *Inventory of mercury release in Syrian Arab republic. Preliminary inventory. Mercury release inventory – Asian pilot project*. Damasco, 2009.
- República Dominicana, Departamento de Calidad Ambiental, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Análisis situacional sobre la gestión del mercurio en la Republica Dominicana e inventario nacional de emisiones de mercurio. Informe preliminar*. Santo Domingo, 2010.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Instrumental para la identificación y cuantificación de las liberaciones de mercurio*. Disponible en www.chem.unep.ch/mercury/Toolkit/UNEP-final-pilot-draft-toolkit-Dec05.pdf.
- Yemen, Ministerio de Agua y Medio Ambiente. *Yemen mercury inventory report. Mercury release inventory – Asian pilot project*. Sanaa, 2007.
-