



Proyecto

Almacenamiento y Disposición Ambientalmente Adecuados de Mercurio Elemental y sus Residuos en la República Argentina

Recopilación y análisis del marco legal nacional y regional - síntesis

Centro Regional Basilea para América del Sur (CRBAS)

Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

El marco legal en Argentina

- **La República Argentina no cuenta con una regulación integral sobre mercurio.**

Al igual que otros países de la región, ha establecido normas de higiene y seguridad, como así también prescripciones generales tendientes a la protección de la salud y el ambiente, que regulan el uso y manejo de sustancias, productos y residuos que contienen mercurio. Los proyectos normativos en tratamiento en diversos ámbitos, tratan sobre sustancias químicas en general.

- **No se avizora que el país en el corto plazo sancione una ley específica que regule sobre mercurio y que considere su ciclo de vida (sustancias, productos y residuos que lo contengan).**

No obstante ello, la idea del ciclo de vida está presente en la agenda ambiental nacional.

El marco legal en Argentina

- **La decisión del Consejo de Administración del PNUMA de iniciar las tratativas internacionales sobre un instrumento jurídicamente vinculante respecto del mercurio, ha redundado en un mayor control y fiscalización de aquellas actividades industriales y de servicios que manejen este metal y sus compuestos con las siguientes implicancias:**
 1. Aceleración de procesos de sustitución de productos y tecnología más limpia.
 2. Desarrollo e implementación de planes de manejo sustentable para aquellas actividades generadoras de desechos de mercurio que incluyen sistemas de tratamiento, valorización o disposición final.
 3. Desarrollo de inventarios de existencia.
 4. Monitoreos de fuentes emisoras -especialmente gaseosas-.
 5. Relevamiento de sitios contaminados o llamados hot spots, aplicando análisis y estudios de riesgo para evaluar su remediación o recomposición ambiental.

Normativa nacional

1. Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos

- Promulgada en 1992 y reglamentada mediante el Decreto 831/1993.
- Es una ley de adhesión.
- Su ámbito material alcanza a toda actividad de manejo -generación, manipulación, transporte, tratamiento y/o disposición final- de los residuos que la ley define como peligrosos.
- Su ámbito territorial alcanza a los territorios de jurisdicción nacional y a los supuestos de manejo interjurisdiccional (comercio y transporte interjurisdiccionales e internacionales).
- Determina como peligrosos a los residuos indicados en el Anexo I “Categorías sometidas a control” o que posean alguna de las características enumeradas en el Anexo II “Lista de características peligrosas”. **La categoría de control Y29, corresponde al Mercurio y sus compuestos, igual denominación que se le asigna en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos y su Eliminación (CB).**

Normativa nacional

2. Decreto N° 831/ 93 de Residuos Peligrosos

Establece niveles guía de calidad para el mercurio :

Tabla I Niveles Guía de Calidad de Agua para fuentes de bebida humana con tratamiento convencional 1 µg/l.

Tabla II Niveles Guía de Calidad de Agua para protección de vida acuática. Agua dulce superficial 0,1 µg/l.

Tabla III Niveles Guía de Calidad de Agua para protección de vida acuática. Aguas saladas superficiales 0,1 µg/l.

Tabla IV Niveles Guía de Calidad de Agua para protección de vida acuática. Aguas salobres superficiales 0,1 µg/l.

Tabla VI Niveles Guía de Calidad de Agua para bebida de ganado 3 µg/l.

Tabla IX Niveles Guía de Calidad de Suelos: Uso agrícola 0,8 µg/g peso seco, Uso residencial 2 µg/g peso seco y Uso Industrial 20 µg/g peso seco.

Asimismo, adopta para el mercurio, en su Anexo VI, el límite establecido para la lixiviabilidad en barros de 0,1 mg/l.

Normativa nacional

3. Ley N° 25.612

En el marco del Artículo 41 de la Constitución Nacional, establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, generados en cualquier jurisdicción (nac., prov., municipal).

La ley define por gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicio al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que comprenden las etapas de generación, manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento o disposición final de los mismos, y que reducen o eliminan los niveles de riesgo en cuanto a su peligrosidad, toxicidad o nocividad, según lo establezca la reglamentación, para garantizar la preservación ambiental y la calidad de vida de la población.

Vigente, no operativa.

Normativa nacional

4. Ley 26.184 de Energía Eléctrica Portátil

Prohíbe en todo el territorio de la nación la fabricación, ensamblado e importación de pilas y baterías primarias, con forma cilíndrica o de prisma, comunes de carbón cinc y alcalinas de manganeso, cuyo contenido de mercurio, cadmio y plomo sea superior al:

0,0005 % en peso de Hg

0,015 % en peso de Cd

0,200% en peso de Pb

Desde del PEN se ha dictado normativa complementaria (INTI y SAyDS)

Normativa nacional

5. Ley N° 24.449 – Ley de Tránsito - Transporte de Materiales/Sustancias Peligrosos y normativa complementaria

- Regula el tránsito y la seguridad vial en el ámbito nacional; su Decreto reglamentario N° 779/1995 cuenta con un Anexo S, que aprueba el “Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera”; la Resolución N° 195/1997 de la Secretaría de Transporte aprueba las “Normas Técnicas para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera”.
- La Subsecretaría de Transporte dictó las Resoluciones N° 720/1987 y 4/1989 que establecen las “Fichas de Intervención” a utilizar ante contingencias con sustancias peligrosas.
- Al igual que en el ámbito internacional, el mercurio -y sus compuestos- una vez desechados están catalogados como peligroso para la actividad de transporte terrestre, y ferroviario en la República Argentina, siguiendo el sistema del listado de sustancias peligrosas que establece el Comité de Expertos de las Naciones Unidas para el transporte de mercancías peligrosas.

Normativa nacional

6. Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y normativa complementaria

- Regula el uso, manipuleo y disposición segura de materiales peligrosos en el ámbito laboral. La norma se concatena con la Ley 21.663 por la que se aprueba el Convenio 139/1974 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre “Prevención y Control de los Riesgos Profesionales causados por las Sustancias o Agentes Cancerígenos”, entre los cuales se encuentra el mercurio y sus compuestos.
- El mercurio está regulado con Valores Aceptables que no pueden ser superados en el ambiente laboral en la “Tabla de Concentraciones Máximas Permisibles” del Anexo III correspondiente al artículo 61 del Decreto N° 351/1979.
- La SRT dictó la Resolución N° 743/2003, sobre el funcionamiento del "Registro Nacional para la Prevención de Accidentes Industriales Mayores", determina la obligación a aquellos empleadores que produzcan, importen, utilicen, obtengan en procesos intermedios, vendan y/o cedan a título gratuito las sustancias químicas en cantidad mayor o igual a las consignadas en el ANEXO I, de inscribirse en el Registro creado.
- Por Resolución N° 839/2005 de la SRT, se aprobó el “Plan de Acción del Programa de Promoción de la Investigación, Formación y Divulgación sobre Riesgos del Trabajo”, donde en su Anexo I refiere al mercurio en hospitales como línea de trabajo prioritaria.

Normativa nacional

7. Ley 23.922

- Aprueba el Convenio de Basilea (CB) sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, ratificado debidamente.
- Regula el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos : a) aquellos desechos enumerados en su Anexo I “Categorías de Desechos que hay que Controlar”, a menos que no tengan ninguna característica descrita en el Anexo III “Lista de Características Peligrosas” y b) aquellos desechos no incluidos en a), pero definidos o considerados como peligrosos por la legislación interna de la parte que sea Estado de exportación, de importación o de tránsito.
- En Anexo I clasifica a los desechos en “Categorías de desechos que hay que controlar” codificadas bajo las siglas Y1 a Y45, particularmente bajo el título “Desechos que tengan como constituyentes” se identifica al Mercurio, compuestos de mercurio como Y29. También en las corrientes de desechos Y1 “Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas”, Y17 “Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos” e Y18 “Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales”.
- Los desechos conteniendo mercurio se enumeran, también, en el Anexo VIII – Lista A – como “A1 Desechos metálicos o que contengan metales” A 1010, A 1030, A 1170 y A 1180; como A2 “Desechos que contengan principalmente constituyentes inorgánicos que puedan contener metales o materia orgánica” A 2010, como A 4 “Desechos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos” A 4020, A 4100 y A 4140.

Normativa nacional

8. Ley N° 25.278

- Aprueba el Convenio sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional.
- Los compuestos plaguicidas conteniendo mercurio están regulados y sujetos al procedimiento de consentimiento fundamentado previo en el Anexo III "Compuestos de mercurio, incluidos compuestos inorgánicos de mercurio, compuestos alquílicos de mercurio y compuestos alcoxialquílicos y arílicos de mercurio.

Normativa nacional

9. Normativa del Ministerio de Salud (MS) de la Nación

- Ley N° 18.284- Decreto reglamentario 2.126/1971- Código Alimentario Argentino (CAA): establece las características físicas, químicas y microbiológicas que debe cumplir el agua potable, fija para el mercurio un contenido máximo de 0,001 mg/l (Cap. XII – Bebidas analcohólicas, Bebidas hídricas, Agua y Agua gasificada – Agua Potable Art. 982).
- Resolución MS N° 139/2009: se adopta la política de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de definir un plan de minimización de exposición y reemplazo del mercurio en el sector salud, los esfigmomanómetros y termómetros clínicos se deben adquirir libres de mercurio.
- Resolución MS N° 274/2010: prohíbe la producción, importación, comercialización o cesión gratuita de esfigmomanómetros de columna de mercurio para la evaluación de la tensión arterial al público en general, a la atención médica y veterinaria.
- Resolución N° 314/1992 de la ex S.R.NyA.H.: modifica los valores de los Límites Transitoriamente Tolerados establecidos por la Resolución N° 79.179/90 de la entonces Obras Sanitarias de la Nación (OSN) “Anexo B”. En tal sentido asigna, al parámetro mercurio como límite transitoriamente tolerado en el vertido, a colectora cloacal, a conducto pluvial y a curso de agua, el valor de 0,005 mg/l.
- Resolución N° 1/2008 de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACUMAR):unifica los límites admisibles para descargas de efluentes líquidos en el ámbito de aplicación territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo, estableciendo para el mercurio los siguientes valores: Límite para descargar a colectora cloacal: $\leq 0,005$ mg/l; Límite para descargar a pluvial/cuerpo superficial: $\leq 0,005$ mg/l; Límite para descargar a absorción suelo: Ausente, dicha indicación es equivalente a menor que el límite de detección de la técnica analítica indicada (3500 Hg B)

Normativa nacional

10. Normativa de las áreas de Agricultura y Sanidad Vegetal

- **Resolución Conjunta N° 27/2012 y 21/2012** de la Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca - CAA, determina concentraciones máximas de metales y metaloides en colorantes (mercurio: soluble en HCl 0,1N, 0,005% m/m), entre otras cuestiones.
- **Resolución N° 750/2000** de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación prohibiendo el plaguicida Fenilacetato de mercurio.
- **Disposición N° 80/1971** del ex Servicio Nacional de Sanidad Vegetal prohibiendo el cloruro de mercurio para la aplicación en tabaco.

El Ámbito Regional - Mercosur

- La Gestión Ambientalmente Adecuada de Sustancias y Productos Químicos Peligrosos es una Pauta Negociadora establecida por Resolución GMC 45/2002 para el Sub-Grupo de Trabajo 6-Medio Ambiente (SGT 6)
- Constituye un área temática prevista en el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), a partir de la cual los Estados Parte deben acordar pautas de trabajo para su implementación.
- En el ámbito del SGT 6 se creó un Grupo Ad Hoc sobre Gestión de Sustancias y Productos Químicos Peligrosos. En abril de 2006, se aprobó el Plan de Acción Mercosur para Sustancias y Productos Químicos. Dicho Plan de Acción, que se elaboró a partir del Plan de Acción Mundial del Enfoque Estratégico Internacional para la Gestión de los Productos Químicos (SAICM), contempla diez Áreas de Trabajo /Sustancias, entre ellas la de Metales- Mercurio. El Plan de Acción regional ha sido revisado y reprogramado, en junio de 2008, manteniéndose las prioridades oportunamente identificadas: a) GHS/ SGA, b) Plaguicidas, c) Mercurio y d) Gestión de sitios contaminados. (www.ambiente.gov.ar/mercosur).
- Los países del MERCOSUR, además de los Estados Asociados de Chile y Bolivia- han aprobado el “Acuerdo de Gestión Ambiental de Residuos Especiales y Responsabilidad Post Consumo”, aún no ha entrado en vigor; resta aprobar por el Consejo Mercado Común. Dentro de los residuos de generación universal que se incluyen en el Anexo I del Acuerdo, están incluidos las luminarias (lámparas de mercurio y tubos fluorescentes), termómetros, manómetros y otros; equipos de generación masiva con mercurio.

Lineamientos para una futura regulación

- Definir con precisión cuando el material en estado elemental será considerado producto o residuo; para el caso deberá especificarse principalmente su composición en porcentaje y contaminantes.
- Evaluar y ponderar sus impactos ambientales y económicos bajo el criterio de costo-efectividad.
- Establecer medidas a corto, mediano y largo plazo: inventarios por rubros o actividades industriales y de servicios, implementación de mejores técnicas disponibles reemplazando el mercurio de bienes y servicios, establecimiento de restricciones a su uso y prohibiciones.
- Prever el manejo del mercurio elemental que pueda actualmente producirse como subproducto por alguna actividad como la minería.
- Tener en cuenta los principios internacionales de las normas ambientales generales asociadas a los productos y residuos tales como responsabilidad extendida del productor, ciclo de vida.
- Prever y estandarizar los análisis, mediciones y monitoreo de mercurio, compuestos conteniendo mercurio y sus desechos en bienes, emisiones y el ambiente.

Muchas gracias

**Dra. Leila Devia
Directora CRBAS-INTI**

**Abog. Mariela Chervin
Consultora CRBAS-INTI**

**chervin.mariela@gmail.com
lumiere@inti.gob.ar**