Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)
Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA)
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF)
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

EVALUACIÓN INICIAL para la IMPLEMENTACION DEL CONVENIO de MINAMATA (MIA) sobre MERCURIO

COSTA RICA
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

minae

gef

PNUD
Al servicio de las personas y las naciones

PRÓLOGO

Siguiendo con su trayectoria de adherirse a importantes acuerdos multilaterales de medio ambiente, nuestro país hoy encara un nuevo reto a nivel nacional e internacional: el cumplimiento de los Compromisos del Convenio de Minamata sobre Mercurio. Ya dimos un primer paso, al ratificar el pasado mes de octubre este convenio a través de la Ley 9391, ubicándonos como uno de los primeros 10 países en América Latina que convirtieron en ley nacional las obligaciones emanadas de este Convenio.

Precisamente, para asumir con rigurosidad técnica estas obligaciones el Proyecto Actividades Habilitantes para la Evaluación inicial de Minamata, financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF por sus siglas en inglés), desde mayo del 2015 se dio a la tarea de desarrollar una serie de actividades, entre las que destaca la elaboración del Perfil Nacional del Uso de Mercurio en Costa Rica; que es un análisis preliminar de las condiciones del país, en distintas áreas, para aplicar las medidas establecidas en el Convenio. Al respecto se identificaron algunos de los factores normativos, económicos y tecnológicos que se requieren para atender adecuadamente estas obligaciones. La información suministrada por este Perfil es un primer punto de partida para definir con claridad la ruta que debe seguir el país en esta materia.

Tal como lo ha demostrado la experiencia con otros convenios que ha suscrito el país, el principal factor de éxito en estos esfuerzos nacionales es la colaboración y coordinación conjunta entre instituciones del Estado con los diversos actores sociales, en especial con el sector privado. Para el caso concreto de este Convenio, se debe sumar otro actor muy importante que es el sector de minería de oro artesanal, para el cual se proponen nuevas oportunidades tecnológicas y una mejora en la calidad de vida del sector.

Por otra parte, el atender el Convenio de Minamata es una forma también de ir respondiendo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados por la Asamblea de las Naciones Unidas en setiembre del 2015, en particular el Objetivo 3 sobre Salud y Bienestar y el Objetivo 12 acerca del Consumo y Producción Sostenibles.

El objetivo 3 propone entre una de sus metas la de "reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo", en la misma línea una meta del Objetivo 12 es el de "lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, agua y suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente."

El país ya ha venido dando importantes pasos en estos temas, los cuales se fortalecen aún más al asumir el compromiso de atender las obligaciones que establece el Convenio de Minamata sobre Mercurio, uno de los últimos desafíos mundiales a nivel de la gestión de sustancias químicas. Si contamos con el apoyo y la colaboración de todos los sectores involucrados en el tema, de antemano auguramos el éxito en el cumplimiento de este Convenio, aportando así a uno de los mandatos constitucionales más importantes, como lo es el garantizar un ambiente sano para todos/as.

Dr. Edgar Gutiérrez Espeleta
Ministro de Ambiente y Energía

CRÉDITOS

DIRECCIÓN NACIONAL DEL PROYECTO

Licda. Shirley Soto Montero (DIGECA)

COMITE COORDINADOR DEL PROYECTO /

PhD. Elidier Vargas Castro
MSc. María del Mar Solano Trejos
Lic. José Alberto Rodríguez Ledezma

COORDINACIÓN NACIONAL DEL PROYECTO

Licda. Priscilla Quesada Solano – Coordinadora Nacional
Licda. Marilyn Rivera Pérez – Asistente Administrativa

EQUIPO CONSULTOR

Lic. José Pablo Sánchez Vega
Análisis del Marco jurídico institucional para la implementación del Convenio de Minamata

MSc. José Pablo Sibaja Brenes
Inventario de Emisiones – Toolkit PNUMA

Lic. Julio Murillo Hernández
Inventario de Emisiones N2- Toolkit PNUMA

MSc.Virginia Reyes Gatjens
Análisis Socio-económico: Minería de oro artesanal y sustitución de productos Anexo A, parte I

Universidad Nacional, Laboratorio de análisis ambiental
Mercurio en áreas prioritarias de Costa Rica

PhD. Paul Cordy
Estudio situación: Minería artesanal de oro en Costa Rica

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Comité técnico de coordinación del proyecto, instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, academia, empresas, laboratorios, por haber sido parte de la elaboración de la Evaluación Inicial para la Implementación del Convenio de Minamata sobre Mercurio. Su colaboración ha hecho posible que el país avance en temas ambientales tan importantes como lo es la gestión del mercurio.

También agradecemos al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF), al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-Costa Rica), por su apoyo financiero, técnico y administrativo, durante la ejecución del Proyecto.

RESUMEN EJECUTIVO

I. CONTEXTO NACIONAL

I. Geografía

Costa Rica, con tan sólo 51.100 km^2 de superficie terrestre (0,03% de la mundial) y 589.000 km^2 de mar territorial, es considerado uno de los 20 países con mayor biodiversidad del mundo (INBIO, 2015); se encuentra entre las coordenadas geográficas 8° 03' y 11° 13', de latitud norte y 82° 32' y 85° 57', de longitud oeste, incluyendo su área insular.

Su posición geográfica privilegiada, al contar con dos costas y un sistema montañoso que provee numerosos y variados microclimas, es unas de las razones que explican esta riqueza natural, tanto en especies como en ecosistemas. Junto a Belice y El Salvador, Costa Rica es una de las repúblicas más pequeñas de América Central: limita al norte con Nicaragua y al sur con Panamá; al este con el Mar Caribe y al oeste con el Océano Pacífico.

La longitud del litoral comprende 1 228 kilómetros, de los cuales 1 016 están en la costa pacífica y 212, en el Mar Caribe (BCIE, 2014). La costa pacífica presenta irregularidades geográficas: penínsulas, golfos y bahías, condición que facilita el establecimiento de zonas portuarias. Por el contrario, la costa del Caribe es más regular, pero menos apta para este tipo de instalaciones. En ambas se desarrolla el comercio portuario, por la ubicación del puerto de Limón, en la costa del Caribe, y el de Caldera en la Pacífica.

II. Población

Costa Rica cuenta con una población de 4 301 712 personas, la cual se desglosa por género de la siguiente manera: hombres 2 106 188 y mujeres 2 195 524 (INEC, 2011). Asimismo, es importante señalar que se presenta una densidad moderada, con 95 habitantes por km^2.

Total País Censo 2011	
Población total:	4 301 712
Densidad de población:	84,2
Relación hombres-mujeres:	95,9
Relación dependencia demográfica	47,2
Tasas de fecundidad general:	1,4
Porcentaje de analfabetismo:	2,4
Población de 15 años y más:	3 233 882
Tasa de ocupación:	51,7
Tasa de desempleo abierta:	3,4
Relación dependencia económica:	1,5

Figura 1. Población nacional. (INEC, 2014)

III. Perfil político

A pesar de ser un país pequeño en extensión y población, Costa Rica se destaca por contar con un sistema democrático y republicano sólido; tiene un presidente y dos vicepresidentes, los cuales son electos directamente por medio del voto universal y secreto, por un periodo de cuatro años, y pueden ser reelegidos solo por un periodo más, pero no de forma consecutiva; asimismo, el vicepresidente puede ser candidato a presidente después de pasar cuatro años fuera de su cargo.

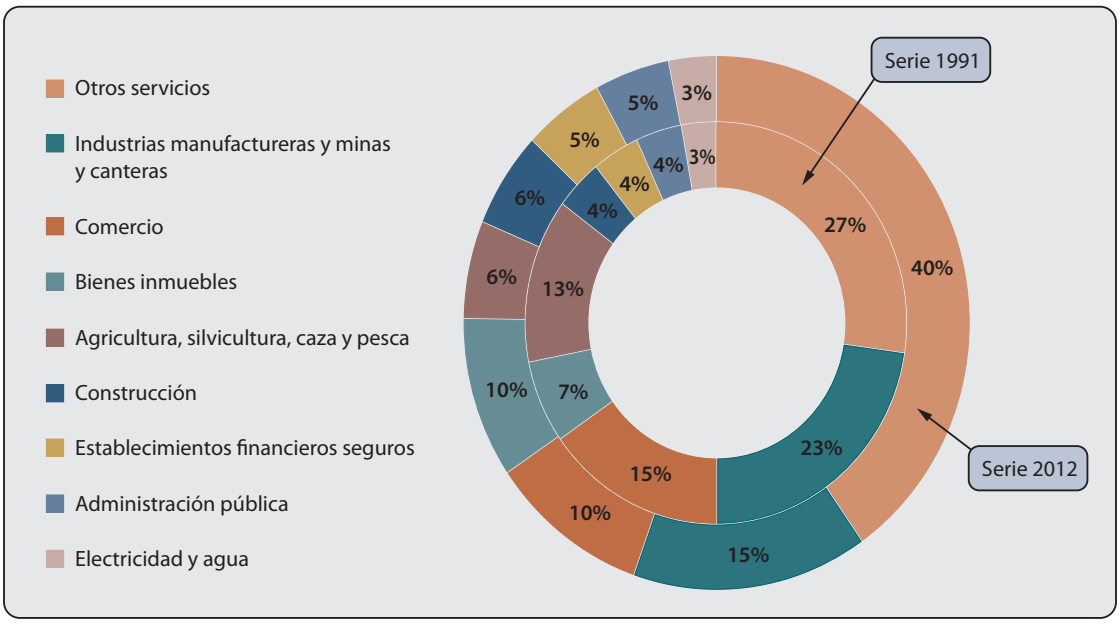
El Poder Legislativo es ejercido por la Asamblea Legislativa, la cual es unicameral y está compuesta por 57 diputados electos de manera directa, mediante el sufragio universal y secreto, por el sistema de distritos electorales y lista nacional. Los legisladores también son electos por un periodo de cuatro años cuatro años.

El Poder Judicial en Costa Rica está formado por jueces y magistrados de la Corte Suprema de Justicia, quienes cuentan con 3 ámbitos de acción: 1) judicial, 2) auxiliar de justicia y 3) administrativo. Su función es administrar la justicia y velar por el cumplimiento de la constitución y las leyes.

IV. Perfil de los sectores económicos

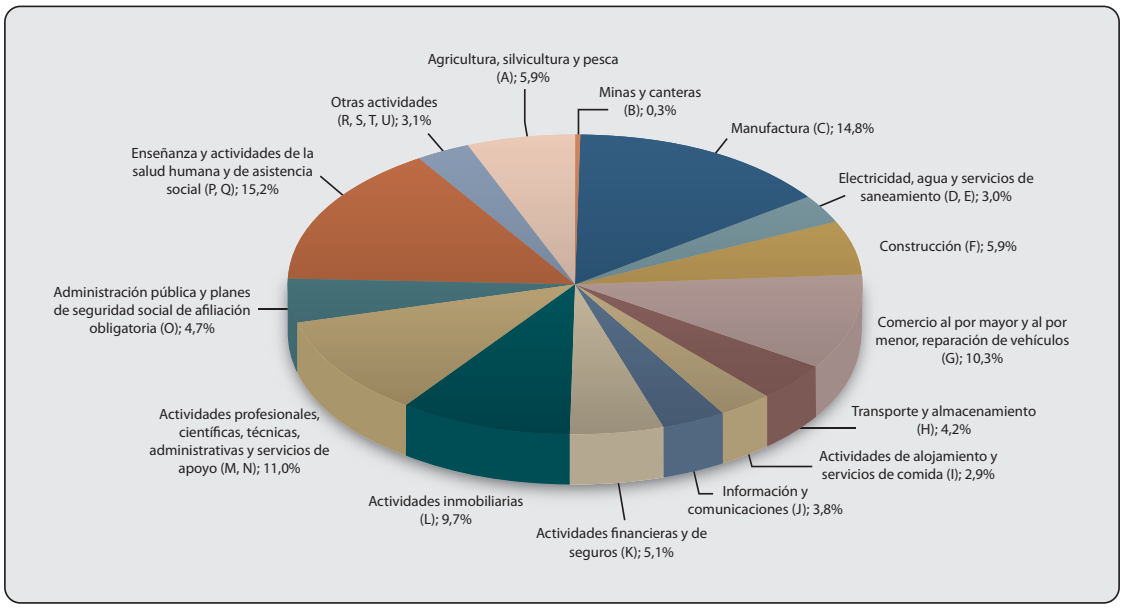
Durante los últimos años Costa Rica ha diversificado su tradicional industria agrícola, incursionando en la manufactura especializada y ampliando la oferta de servicios, en particular aquellos relacionados con los servicios prestados a empresas y con el turismo. Además, ha tenido una política de mercado abierto que se ha basado en la promoción a las exportaciones, las que se han diversificado, la atracción de empresas de alta tecnología y el sector médico han impulsado el crecimiento de las exportaciones en los últimos años.

Composición del PIB, años 1991 y 2012



Como puede apreciarse del gráfico anterior, la composición del PIB ha cambiado significativamente durante los últimos 20 años, la actividad manufacturera representa solamente un 14,8% del PIB para el año 2012, bajando significativamente respecto al año 1991, cuando representaba un 23%. En contraparte, la partida de servicios muestra un incremento importante al pasar de un 27% a un 40%, mostrando claramente la evolución que presenta nuestra economía.

El siguiente gráfico muestra la composición del PIB por industria para el año 2012, tal como se puede observar las actividades relacionadas con servicios como Comercio (10, 3%), Actividades inmobiliarias (9,7%), Enseñanza (15,2%), Actividades profesionales (11,0%) representan el mayor porcentaje del PIB para el año 2012, y las actividades relacionadas con la Manufactura (14,8%) han venido presentando una disminución en su participación.



El sector químico en Costa Rica se caracteriza por que la mayor parte de las materias primas químicas que se utilizan para la elaboración de productos finales para consumo interno o exportación son importadas. Los principales productos importados durante el 2015 fueron medicamentos, insecticidas, jabones y preparaciones de limpieza, antisueros y abonos minerales o químicos nitrogenados.

La gama de productos que se elabora para el consumo interno es muy amplia: pinturas, barnices, removedores de pintura, desoxidantes, fosfatizantes, detergentes, productos de limpieza, desinfectantes, jabones, medicamentos, cosméticos, fertilizantes, agroquímicos, herbicidas, fungicidas, insecticidas, colas y adhesivos, aceites, grasas, lubricantes, pastas, entre otros.

La industria química nacional se ha planteado como objetivo incursionar en la producción de nuevos bienes tales como: nanomateriales, plásticos biodegradables, aditivos alimentarios, antisépticos y desinfectantes de uso hospitalario, gases medicinales, biomateriales con diversos usos en medicina, purificación de agua para consumo humano, tratamiento de desechos sólidos y aguas residuales (industriales, hospitalarias, comerciales o residenciales), tratamiento de emisiones de gases contaminantes, generación de nuevas fuentes de energía renovables (por ejemplo con electroquímica), biotecnología aplicada a procesos industriales para la producción de enzimas y probióticos, productos naturales con aplicación medicinal.

V. Perfil ambiental

Durante los últimos 25 años, las políticas ambientales en Costa Rica se han orientado a consolidar los esfuerzos de uso, protección y conservación de los recursos naturales, con un fuerte enfoque en las áreas protegidas y en la generación eléctrica a partir de fuentes renovables (MIDEPLAN, 2010).

Ahora bien, la creación de capacidades para articular la política ambiental con las estrategias nacionales de desarrollo, ha permitido fortalecer el marco de planificación intersectorial, asegurando el liderazgo en la sostenibilidad en los planes nacionales de desarrollo. Es de esperar que un ordenamiento de la gestión de la política ambiental en esta dirección, posibilite una mayor claridad respecto de las inversiones totales que el país realiza en esta materia.

Sin embargo, a pesar de los avances mencionados, conviene señalar que en el último informe del Índice de Desempeño Ambiental de la Universidad de Yale (EPI), Costa Rica ocupó la posición 54 en 2014, en un ranking de 178 países, lo que significó la pérdida de la posición número cinco que había ostentado hasta 2012 (EPI, 2014), aunque en parte se explica por el cambio de metodología de cálculo de este índice.

El resultado pone en evidencia los desafíos que en materia de desarrollo sostenible enfrenta el país (MIDEPLAN, 2014):

1. Preservación del recurso hídrico,
2. Explotación racional de los recursos marinos,
3. Gestión de residuos,
4. Mecanismos de adaptación y mitigación ante el cambio climático,
5. Ordenamiento territorial,
6. Uso de energías limpias para reducir la dependencia de los combustibles fósiles,
7. y fortalecimiento de la cultura y la educación ambiental.

También es un reto sustantivo hacer cumplir la ley y que el marco institucional logre una mejor gestión ambiental, articulando sostenibilidad ambiental y desarrollo económico y social.

II. MARCO INSTITUCIONAL

Se presenta un análisis de la legislación nacional e internacional aplicada a los contaminantes orgánicos persistentes, así como las debilidades legales relacionadas con su manejo, en función de los compromisos adquiridos por Costa Rica para el cumplimiento del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.

I. Convenios internacionales

Costa Rica es parte de tres convenios internacionales con incidencia en la materia: Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, y Convenio de Rotterdam para la Aplicación de Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos, Objeto de Comercio Internacional, los cuales establecen obligaciones a los países partes, además es parte del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias Agotadoras del Ozono. Recientemente fue ratificado el Convenio de Minamata sobre Mercurio, mediante la Ley 9391.

El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, fue adoptado en Estocolmo, Suecia, el 22 de mayo de 2001, y aprobado por Costa Rica mediante Ley No. 8538, de 23 de agosto de 2006, ratificado por Decreto Ejecutivo No. 33438, de 6 de noviembre de 2006.

Las obligaciones que Costa Rica tiene como Parte en este Convenio son:

- Prohibir la producción, importación y utilización de COP (Art. 3.1).
- Permitir la exportación de COP para fines de su eliminación ambientalmente racional (Art. 3.2).
- Elaborar y aplicar un plan de acción destinado a identificar, caracterizar y combatir las liberaciones no intencionales de COP listados en el Anexo C (Art.5).
- Elaborar estrategias apropiadas con el fin de garantizar que las existencias de productos conteniendo COP y sus residuos, se gestionen, recojan, transporten y almacenen de manera ambientalmente racional y se eliminen de un modo tal que el contenido del contaminante orgánico persistente se destruya o se transforme en forma irreversible; así como identificar los sitios contaminados con COP y en caso de que se realice el saneamiento de esos sitios, ello deberá efectuarse de manera ambientalmente racional. Asimismo, garantizar que no sean transportados a través de las fronteras internacionales sin tener en cuenta las reglas, normas y directrices internacionales (Art. 6).
- Incorporar los planes nacionales de aplicación relativos a los COP en sus estrategias de desarrollo sostenible cuando sea apropiado.
- Sensibilizar a los encargados de formular políticas y adoptar decisiones acerca de los COP y comunicar al público de toda la información disponible sobre los COP, elaborando y aplicando programas de formación y de sensibilización del público sobre sus efectos para la salud y el medio ambiente y sobre sus alternativas. Alentar a la industria y a los usuarios profesionales a que promuevan y faciliten el suministro de información (Art. 10).

El Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, fue firmado el 22 de marzo 1989 en Basilea, Suiza, y fue aprobado por Costa Rica mediante Ley No. 7438, de 6 de octubre de 1994. Se incluyen otros desechos, con el fin de controlar el tráfico ilegal de desechos peligrosos disfrazados de no peligrosos.

Los Estados Parte de este convenio tienen, entre otras, las siguientes obligaciones:

- Asegurar que la generación de desechos peligrosos y los movimientos transfronterizos se reduzcan al mínimo (Art. 4.2.a).
- Establecer instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos (Art. 4.2.b).
- No exportar desechos si el país importador no ha dado su consentimiento por escrito o si lo ha prohibido vía ley (Art. 4.2.e).
- Velar porque las personas que participen en el manejo de los desechos adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación o para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el ambiente (Art. 4.2.c).

Para realizar un movimiento transfronterizo, se debe cumplir los siguientes requisitos:

- Existencia de un contrato entre el exportador y el eliminador, en el que se estipule un plan de manejo ambientalmente racional de los desechos a enviarse (Art. 6.3.b).
- Los desechos deben ir acompañados de un documento que los describa y deben ser embalados, etiquetados y transportados de acuerdo con los usos internacionales (Art. 6.7.c).
- Una sola notificación y consentimiento escrito podrán abarcar múltiples envíos por un plazo de doce meses (Art. 6.8).
- Los Estados de importación (receptores) de desechos podrán exigir que toda importación esté acompañada por un seguro, fianza o garantía (Art. 6.11).
- El movimiento solo se debe hacer si el Estado de exportación no dispone de la capacidad técnica ni de los servicios requeridos o de lugares de eliminación adecuados a fin de eliminar los desechos de que se trate de manera ambientalmente racional y eficiente o que, los desechos sean necesarios como materias primas para las industrias de reciclado o recuperación en el Estado de importación (Art. 6.9.a).

Las partes pueden imponer exigencias adicionales conformes a las disposiciones del Convenio de Basilea y de acuerdo con las normas del derecho internacional, para proteger mejor la salud humana y el ambiente, de un manejo inadecuado de este tipo de desechos. (Art. 6.11)

Por su parte, el Convenio de Rotterdam para la Aplicación de Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional, fue adoptado en Rotterdam, Holanda, el 10 de septiembre de 1998, aprobado por Costa Rica mediante Ley No. 8705, de 13 de febrero de 2009, y ratificado por Decreto Ejecutivo No. 35416, de 30 de junio de 2009.

Este convenio tiene como objetivo proteger la salud humana y el ambiente frente a posibles daños, debido al comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos, y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes. Se aplica a los productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos, y a las formulaciones plaguicidas en extremo peligrosas.

Entre las obligaciones adquiridas por el país se destacan:

- Comunicar a la Secretaría cuando se haya adoptado una medida reglamentaria firme sobre los productos objeto de este convenio (Art. 5.1).
- Aplicar las medidas legislativas o administrativas necesarias para garantizar la adopción oportuna de decisiones relativas a la importación de los productos químicos enumerados en el

anexo III (Art. 10.1). Esta decisión puede ser permitir la importación, no permitir la importación o permitir la importación con sujeción a determinadas condiciones expresas.

- Facilitar el intercambio de información científica, técnica, económica y jurídica relativa a los productos químicos incluidos en el ámbito de aplicación del presente Convenio, incluida información toxicológica, ecotoxicológica y sobre seguridad (Art. 14.1).
- Establecer y fortalecer su infraestructura y sus instituciones nacionales para la aplicación efectiva del presente Convenio. Esas medidas podrán incluir, el establecimiento de registros y bases de datos nacionales, incluida información relativa a la seguridad de los productos químicos; el fomento de las iniciativas de la industria para promover la seguridad en el uso de los productos químicos; y la promoción de acuerdos voluntarios (Art. 15.1).
- Velar por que el público tenga acceso adecuado a la información sobre manipulación de productos químicos y gestión de accidentes y sobre alternativas que sean más seguras para la salud humana o el ambiente (Art. 15.2).

El Convenio de Minamata sobre Mercurio, fue aprobado mediante la Ley 9391 publicado en la gaceta 202 del 21 de octubre de 2016. El objetivo del Convenio es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.

Dado que este Convenio es reciente, se encuentra en el proceso de alcanzar las 50 ratificaciones necesarias para entrar en vigor. No obstante, se espera que para el primer semestre del año 2017 se alcancen dichas ratificaciones y se pueda celebrar la primera conferencia de la partes, para definir el funcionamiento del mismo.

II. Marco institucional

Antes de analizar el marco legal costarricense que regula la gestión de sustancias químicas, es necesario conocer la estructura institucional existente, así como las competencias de las instituciones que conforman dicha estructura, los posibles espacios de coordinación y los traslapes que se pueden presentar entre ellas.

III. Ministerio de Ambiente y Energía

De conformidad con su ley constitutiva, corresponde al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), formular, planificar y ejecutar las políticas de recursos naturales y de protección ambiental del Gobierno de la República, así como la dirección, el control, la fiscalización, la promoción y el desarrollo en los campos mencionados.

El MINAE es la autoridad nacional competente y responsable de coordinar las acciones derivadas de la aplicación del Convenio de Estocolmo, Protocolo de Montreal, Convenio de Minamata y el Enfoque Estratégico para la Gestión Integral de Sustancias Químicas (SAICM por sus siglas en inglés), por lo tanto, es el ente con competencia para establecer las regulaciones en cuanto al manejo de las sustancias incorporadas en cada convenio.

Asimismo, en materia de residuos peligrosos, según el decreto N° 37788 Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos, art 13, corresponde al MINAE:

- Apoyar al Ministerio de Salud (MINSALUD), en la formulación y ejecución de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos y el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, así como evaluarlos y adaptarlos periódicamente.

- Comunicar oportunamente a los entes públicos y privados las directrices relacionadas con el cumplimiento de convenios internacionales sobre residuos peligrosos en el nivel nacional.
- Fomentar, en coordinación con el MINSALUD, la elaboración de normas específicas para residuos peligrosos, según sector o sectores productivos que los generen.
- Establecer el Sistema de Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
- Ejercer las funciones de Contraloría Ambiental y de Evaluación del Impacto Ambiental para sitios de gestión de residuos peligrosos, contenidas en la Ley No. 7554 de 4 de octubre de 1995 "Ley Orgánica del Ambiente," y establecer, vía reglamento, los requisitos y procedimientos específicos para estos sitios.

La Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) del MINAE es la instancia competente para la gestión de sustancias químicas.

De conformidad con el Reglamento Orgánico del Ministerio de Ambiente y Energía (Decreto Ejecutivo Nº 35669-MINAET del 4 de diciembre de 2009 y sus reformas) corresponden a la DIGECA, entre otras, las siguientes funciones:

- Validar normas técnicas y regulaciones de calidad ambiental que tengan por finalidad evitar la contaminación del agua, el aire y el suelo.
- Dirigir el establecimiento de mecanismos y procedimientos de control ambiental.
- Coordinar el diseño e implementación de mecanismos de abatimiento de la contaminación.

• Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud es el ente rector de la salud pública, por lo tanto le corresponde proteger las condiciones ambientales que puedan poner en peligro la salud de las personas.

Establece las políticas, regulaciones, normas técnicas, así como ejerce el control en materia de productos peligrosos, plaguicidas, manejo de residuos y contaminación atmosférica.

Asimismo, funge como autoridad nacional competente y responsable de coordinar las acciones derivadas de la aplicación del Convenio de Basilea (Art. 4 Decreto Ejecutivo No. 33104), como tramitar los permisos para la exportación de desechos peligrosos, por ejemplo, en el caso de los COP.

En materia de residuos, de conformidad con la Ley para la Gestión Integral de Residuos (Ley 8839), el jerarca del Ministerio de Salud es el rector en la materia con potestades de dirección, monitoreo, evaluación y control. También debe fomentar e implementar la coordinación interinstitucional, especialmente con el MINAE y el MAG

• Ministerio de Agricultura y Ganadería

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) cuenta con el Servicio Fitosanitario del Estado, que entre otras funciones y obligaciones consignadas en el artículo 5 de la Ley No 7664, "Ley de Protección Fitosanitaria", vela por que la comercialización de agroquímicos esté amparada en las regulaciones técnicas y jurídicas vigentes, buscando la protección de la salud humana, la biodiversidad y dar cumplimiento a las regulaciones fitosanitarias que rigen la comercialización nacional e internacional de vegetales.

Asimismo, funge como autoridad nacional competente y responsable de coordinar las acciones derivadas de la aplicación del Convenio de Rotterdam (Art. 6 Decreto Ejecutivo No. 33104), por lo que le corresponde ejercer controles para la importación de plaguicidas y prohibir el ingreso de plaguicidas peligrosos.

- **Dirección General de Aduanas del Ministerio de Hacienda**

La Dirección General de Aduanas tiene como uno de sus objetivos principales lograr el control oportuno y eficaz de las mercancías que ingresan y salen del territorio nacional, protegiendo intereses superiores de la colectividad, como salud, seguridad y ambiente (Ministerio de Hacienda, 2014). La Ley General de Aduanas (No. 7557, de 20 de octubre de 1995) establece que la Dirección General de Aduanas es el órgano superior jerárquico nacional en materia aduanera, por lo que le corresponde la dirección técnica y administrativa de las funciones aduaneras, la emisión de políticas y directrices para las actividades de las aduanas y dependencias a su cargo.

Le compete la implementación de convenios internacionales y la legislación nacional en materia de COP, en forma conjunta con los ministerios referidos, los cuales comunican a Aduanas las prohibiciones o restricciones a la importación de determinados productos, por medio de notas técnicas.

Con el fin de tener un mejor control de los productos y residuos que entran y salen del país, la Ley para la Gestión Integral de Residuos estableció, en su artículo 36, que la Dirección General de Aduanas debe tener un programa de inspección en el sitio, a fin de comprobar en el campo la concordancia entre lo declarado y lo embalado por el exportador o importador. Para ello, la ley autoriza a la Dirección o a los inspectores del Ministerio de Salud, debidamente identificados, a adoptar, si lo consideran conveniente, un esquema de verificación de la conformidad de las importaciones y exportaciones, por medio de un sello o medio similar. Sin embargo, a partir de 2015, las importaciones de residuos y materiales valorizables serán sometidas al proceso de verificación inmediata de las mercancías declaradas, de manera que no serán aplicables mecanismos de verificación selectiva y aleatoria.

- **Consejo de Salud Ocupacional**

La Ley sobre Riesgos del Trabajo (No. 6727 de 24 de marzo de 1982) crea el Consejo de Salud Ocupacional (CSO), como organismo técnico adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con la función de propiciar las mejores condiciones de salud ocupacional en todos los centros de trabajo del país, realizar estudios e investigaciones en el campo de su competencia y promover las reglamentaciones necesarias para garantizar, en todo centro de trabajo, condiciones óptimas de salud ocupacional.

El Consejo tiene una conformación multisectorial, con representantes del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, del Ministerio de Salud, del Instituto Nacional de Seguros, de la Caja Costarricense de Seguro Social, así como de los patronos y de los trabajadores (Art. 275).

- **Secretaría Técnica de Coordinación para la Gestión de Sustancias Químicas**

Fue creada por Decreto Ejecutivo No. 33104, de 2 de enero de 2006, y está concebida como *"instancia de apoyo para las autoridades nacionales competentes y puntos focales de las diferentes convenciones, relacionadas con esta materia, así como de otras autoridades vinculadas, con el fin de promover una efectiva y eficiente conducción del tema de sustancias químicas a nivel nacional"*. Es por lo tanto, un espacio de coordinación interinstitucional e intersectorial, así como una plataforma para las sinergias entre los convenios de Estocolmo, Basilea y Rotterdam

Está integrada por representantes de las siguientes instituciones o sectores:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Ministerio de Salud
- Ministerio del Ambiente y Energía
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto
- Servicios Aduaneros del Ministerio de Hacienda

- Consejo de Salud Ocupacional
- Organizaciones No Gubernamentales (ONG)
- Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada
- Consejo Nacional de Rectores

Las funciones establecidas para la Secretaría son velar y apoyar:

- Las acciones tendientes a buscar la ratificación, implementación y seguimiento de los convenios relacionados con el tema de la gestión de sustancias químicas.
- Las políticas, estrategias, programas y acciones para el manejo de las sustancias químicas en el país.
- Las acciones con las autoridades nacionales y puntos focales de los diferentes convenios y otros entes internacionales en materia de las sustancias químicas según corresponda.
- A las autoridades nacionales en aplicación y el seguimiento de las resoluciones y recomendaciones adoptadas por las conferencias de las partes en materia de sustancias químicas.
- A las autoridades nacionales en la difusión de la información que se genere en las diferentes convenciones y en las conferencias de las partes.
- Con recomendaciones técnicas y jurídicas, relacionadas con proyectos de ley y reglamentación técnica sobre sustancias químicas.
- Con planes de acción relacionados con la materia, que elaboren los ministerios competentes.

- **Ventanilla Única de Plaguicidas**

Por medio del Decreto Ejecutivo No. 36549-MAG-S-MEIC-MINAET, del 28 de abril de 2012, se creó una Ventanilla Única para registro de plaguicidas de uso agrícola, coadyuvantes y sustancias afines, con el propósito de recibir, tramitar y resolver las solicitudes de registro, al amparo de las competencias del MAG, MINSALUD y MINAE.

Dicha ventanilla está ubicada físicamente en el Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), pero está conformada por funcionarios de los ministerios en cuestión, los cuales deben resolver las solicitudes de registro, en materia de su competencia, según el ministerio que representan. Cada uno deberá nombrar un coordinador, el cual tendrá la responsabilidad de revisar los informes técnicos y comunicar el criterio final al SFE, siendo vinculante para este, como órgano competente de la administración del registro de plaguicidas de uso agrícola, coadyuvantes y sustancias afines. El SFE debe dictar la resolución final, tomando en cuenta el criterio de los ministerios involucrados.

TRANSVERSALIZACIÓN DEL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE MERCURIO

En el periodo de ejecución del Proyecto Actividades Habilitantes para la Evaluación Inicial de Minamata (MIA) se elaboraronlos insumos técnicos que se necesitan para que el paíspueda trazar la hoja de ruta que se requierepara cumplir con los compromisos del Convenio de Minamata sobre Mercurio.

Cada uno de los estudios contemplados en este Perfil determina una serie de conclusiones y recomendaciones que son fundamentales para el desarrollo de próximas medidas en este tema. En el análisis del marco regulatorio se identificaron algunos vacíos, pero también oportunidades para ir abordando el tema desde reformas normativas que pretenden dar cumplimiento a los diferentes requerimientos establecidos en el Convenio de Minamata.

Por otra parte el inventario de mercurio realizado con datos del 2014, utilizando la herramienta del PNUMA, permitió estimar las potenciales emisiones de las diferentes fuentes identificadas por el Convenio, no obstante, es importante mencionar que dichas emisiones son calculadas bajo una serie de supuestos que conforman los factores de conversión, por lo que los resultados obtenidos deben interpretarse bajo el contexto nacional y antes de tomar alguna decisión se debe corroborar en el campo dichos datos, lo cual eventualmente permitiría priorizar acciones por sectores.

Además, desde un enfoque integral de la problemática, también se realizó un estudio costo-beneficio que evaluó los posibles costos asociados a la sustitución de los productos que contienen mercurio y en la minería artesanal, donde se valoró la incorporación de nuevas tecnologías libres de mercurio y un análisis de la cadena de valor para la obtención del oro.

También se llevaron a cabo una serie de actividades con varios sectores, los cuales aportaron orientaciones y sugerencias valiosas acerca de los retos que representa para el país el cumplimiento de este Convenio. Precisamente, el presente capítulo se nutre de estos y otros esfuerzos que se han llevado a cabo para determinar desde una perspectiva estratégica las principales acciones que el país debe asumir para atender los compromisos del Convenio de Minamata sobre Mercurio.

En este sentido, se ha aplicado el enfoque de la transversalización o mainstreaming, promovido por el PNUMA, el cual tiene como visión que *la gestión racional de químicos a lo largo de ciclo de vida se convierta en una prioridad política y de inversión para desacoplar los avances del desarrollo sostenible del creciente riesgo a la salud humana y el ambiente*. Y desde esta perspectiva se exhorta a promover acciones coordinadas a nivel nacional, regional, corporativo y de la sociedad civil.

En consonancia con esta visión, en el Proyecto se llevó a cabo, como una de las actividades de cierre, el ***Taller de transversalización***, que tuvo como propósito identificar con sectores claves iniciativas que permitieran garantizar el cumplimiento efectivo por parte del país de los compromisos derivados del Convenio de Minamata.

De esta manera se hizo una labor de construcción participativa, en la que se contó con la presencia de la academia, cámaras, instituciones públicas y ONG relacionadas de forma directa o indirecta con la gestión del mercurio. En un primer momento se identificaron acciones que ya están en ejecución y

en un segundo momento se determinaron tareas que deben comenzar a ejecutarse en función de los compromisos del Convenio.

Para este proceso se seleccionaron los temas que abarcan los principales compromisos que el país debe asumir para el cumplimiento del Convenio, por lo que se definieron los siguientes:

- Fuentes de suministros y comercio de mercurio (artículo 3).
- Productos con mercurio añadido (artículo 4).
- Procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio (artículo 5).
- Extracción de oro artesanal y en pequeña escala (artículo 7).
- Emisiones (artículo 8).
- Liberaciones (artículo 9).
- Desechos de mercurio(artículo 11).
- Sitios contaminados (artículo 12).
- Aspectos relacionados a la Salud (artículo 16).

Producto de un trabajo interdisciplinario e intersectorial se identificaron y priorizaron acciones que se llevan a cabo y que tienen un grado de vinculación con los compromisos del Convenio de Minamata y, por otra parte se determinaron temas prioritarios que debería implementar el país en función de dicho cumplimiento.

Los temas en donde se identificaron acciones que se están llevando a cabo fueron: suministro de mercurio, emisiones y liberaciones, desechos de mercurio y sitios contaminados. En todos ellos existe normativa que ya regula los aspectos de monitoreo y control para la gestión del mercurio en las diferentes actividades. A continuación se presenta un cuadro donde se detalla la normativa existente en cada uno de los temas mencionados.

Artículos	Acciones existentes
Artículo 3: Fuentes de suministros y comercio de mercurio Inciso (8)	La Dirección General de Adunas cuenta con una partida arancelaria específica para mercurio y compuestos de mercurio, la cual corresponde a 2852.00.00
Artículo 5: Fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio Inciso (3)(7)	El país no fabrica productos con mercurio y el mismo no forma parte de ningún proceso productivo.
Artículo 8: Emisiones Inciso (3)(7)	En el tema el país cuenta con la siguiente normativa: • Reglamento sobre límites de emisiones al aire para hornos de fundición de vidrio. Decreto Ejecutivo No. 38237-S, Art. 9 • Reglamento sobre condiciones de operación y control de emisiones de instalaciones para co-incineración de residuos sólidos ordinarios, Decreto Ejecutivo No. 39136-S-MINAE. • Reglamento de requisitos, condiciones y controles para la utilización de combustibles alternos en los hornos cementeros. Decreto Ejecutivo No. 31837-S
Artículo 9: Liberaciones Inciso (3) (4)(5)	En el Decreto Ejecutivo N° 33601 de uso y vertido de aguas se establecen los parámetros para vertido de Hg: 0,01mg/l al alcantarillado y 0,01 mg/L para cuerpos receptores.
Artículo 11: Desechos de Mercurio Inciso (3)	Las baterías y los fluorescentes son residuos de manejo especial establecido en el Decreto Ejecutivo N°38272 Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial.
Artículo 12: Sitios contaminados Inciso (1)	Reglamento sobre Valores Guía en Suelos para descontaminación de Sitios Afectados por Emergencias Ambientales y Derrames. Decreto Ejecutivo No. 37757

No obstante, pese a los avances mencionados y ante las exigencias establecidas por el Convenio se identificaron tres temas que resultan prioritarios ya que es donde el país presenta mayores desafíos y que además por su importancia ambiental y social deberían atenderse con prontitud, estos son:

- Productos con mercurio añadido (artículo 4)
- Extracción de oro artesanal y en pequeña escala (artículo 7)
- Aspectos relacionados a la Salud (artículo 16)

En el siguiente cuadro se expone para cada uno de estos temas las acciones estratégicas que deberán desarrollarse en función de un cumplimiento efectivo del Convenio de Minamata.

Artículos	Acciones estratégicas
Artículo 4: Productos con mercurio añadido	* Establecer límites de contenido máximo de mercurio en los productos (Anexo A, parte I del Convenio) y cuando se considere necesario establecer la prohibición requerida.
Artículo 7: Extracción de oro artesanal y en pequeña escala	Promover la capacitación y sensibilización para el cambio tecnológico. Establecer un mecanismo de elaboración intersectorial del Plan de Acción establecido en este artículo, incorporando temas sociales, económicos y de capacitación.
Artículo 16: Aspectos relacionados con la salud	Desarrollar un estudio epidemiológico en la zona de Abangares donde se desarrolla la minería artesanal. Promover la elaboración de una recomendación nutricional para la ingesta de pescado.

Con la ratificación del Convenio de Minamata estas iniciativas se verán fortalecidas, y así de desafíos pasaran a ser realidades en nuestro país. Pero para que esto sea posible es necesario mantener el trabajo conjunto entre las instituciones y sectores vinculados con el tema.

La colaboración de actores clave ha permitido identificar hacia donde debe avanzar el país, por eso esas soluciones deberán construirse conjuntamente. Es momento de seguir avanzando, de articular iniciativas y potenciar al máximo los recursos para poder responder con éxito a los compromisos que los distintos instrumentos internacionales en materia ambiental nos requieren.