



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

INFORME DEFENSORIAL

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN Y
CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO
DE MINAMATA SOBRE EL
MERCURIO (2017-2022)



www.defensoria.gob.bo

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

INFORME DEFENSORIAL

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE EL MERCURIO (2017-2022)

GESTIÓN 2022

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Resolución Defensorial N° DP/AVEDH/04/2022
La Paz, 18 de abril de 2022

VISTOS:

El informe referente a la investigación Defensorial sobre el “**ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE EL MERCURIO (2017-2022)**”, realizado en el marco de una intervención integral, la información recolectada, los resultados obtenidos, el análisis y la posición institucional al respecto.

CONSIDERANDO:

Que, el párrafo IV del Artículo 13 de la Constitución Política del Estado señala que los tratados y convenios internacionales que reconocen los derechos humanos prevalecen en el orden interno, así también, señalan que los derechos y deberes consagrados en esta Constitución se interpretarán de conformidad con los Tratados internacionales de derechos humanos ratificados por Bolivia.

Que, el párrafo I del Artículo 218 de la Constitución Política del Estado establece que la Defensoría del Pueblo es la institución encargada de velar por la vigencia, promoción, difusión y cumplimiento de los derechos humanos, individuales y colectivos, que se consagran en la Constitución, las leyes y los instrumentos internacionales.

Que, el numeral 3 del Artículo 222, de la Constitución Política del Estado establece como una atribución de la Defensoría del Pueblo el investigar, de oficio o a solicitud de parte, los actos u omisiones que impliquen violación de los derechos, individuales y colectivos, que se establecen en la Constitución, las leyes y los instrumentos internacionales, e instar al Ministerio Público al inicio de las acciones legales que correspondan.

Que, por su parte, el numeral 5 del citado Artículo, faculta a la Defensoría del Pueblo a formular, recomendaciones, recordatorios de deberes legales y sugerencias para la inmediata adopción de correctivos y medidas a todos los órganos e instituciones del Estado y emitir censura pública por actos o comportamientos contrarios a dichas formulaciones.

Que, el numeral 18 del Artículo 14 de la Ley N° 870 de 13 de diciembre de 2016, Ley del Defensor del Pueblo, establece que es una de las funciones de la Defensoría es Promover el cumplimiento de los derechos de las naciones y pueblos indígena, originario campesinos, comunidades interculturales y del pueblo afroboliviano; mujeres, niñez y adolescencia, y de las poblaciones en situación de vulnerabilidad; de



las consumidoras y los consumidores, usuarias y usuarios de servicios públicos; así como los derechos de la Madre Tierra y el acceso al agua como derecho humano fundamental.

Que, el párrafo I del Artículo 24, de la misma Ley del Defensor del Pueblo, establece que concluida la investigación y comprobadas las vulneraciones de derechos, la Defensoría del Pueblo podrá emitir Resoluciones fundamentadas que contengan según sea el caso, recomendaciones, recordatorios, sugerencias o correctivos y censura pública. El párrafo III, establece que emitida la Resolución, esta será puesta a conocimiento de la autoridad o servidor público.

Que, mediante Resolución de la Asamblea Legislativa Plurinacional del Estado Plurinacional de Bolivia R.A.L.P. N° 001/2019-2020 de fecha 30 de enero de 2019, se nombra como Defensora del Pueblo interina a Nadia Alejandra Cruz Tarifa.

POR TANTO:

La Defensora del Pueblo a.i. del Estado Plurinacional de Bolivia, en uso de las atribuciones conferidas por la Constitución Política del Estado y la Ley N° 870, de 13 de diciembre de 2016.

RESUELVE:

PRIMERO: Aprobar el Informe Defensorial “ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE EL MERCURIO (2017-2022)”.

SEGUNDO: Notificar a las autoridades correspondientes los recordatorios de deberes legales y las recomendaciones defensoriales señaladas en el Informe, para su correspondiente pronunciamiento en el plazo de treinta días.

Regístrese y Archívese.


Abg. Nadia Alejandra Cruz Tarifa
DEFENSORA DEL PUEBLO a.i.

ÍNDICE

ÍNDICE

ABREVIATURAS	9
GLOSARIO	
NORMATIVA NACIONAL APLICABLE AL MERCURIO	13
CAPÍTULO I	
MARCO DE LA INVESTIGACIÓN	17
1. ANTECEDENTES	17
2. JUSTIFICACIÓN	18
3. OBJETIVOS Y ALCANCES	20
3.1. Objetivos	20
3.1.1 Objetivo General	21
3.1.2 Objetivos Específicos	21
3.2. Alcances	21
3.2.1 Alcance Territorial	21
3.2.2 Alcance Competencial	23
4. MECANISMOS DE INTERVENCIÓN	23
4.1. Requerimientos de Información Escrita	24
4.2. Entrevistas semiestructuradas	24
4.3. Revisión documental y bibliográfica	24
5. MARCO NORMATIVO	25
5.1. Constitución Política del Estado	25
5.2. Legislación nacional	26
5.2.1 Ley N° 1333 de Medio Ambiente de 27 de abril de 1992	26
5.2.2 Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra de 21 de diciembre de 2010	26
5.3. Instrumentos normativos internacionales	26
5.3.1 Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (Ley N° 1257 de 11 de julio de 1991)	26

5.3.2 Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (Ley N° 3760 de 7 de noviembre de 2007).....	27
5.3.3 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo	27
5.3.4 Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación - 1989 (Ley N° 1698 de 12 de julio de 1996).....	27
5.3.5 Convenio de Rotterdam-1998 (Ley N° 2469 de 18 de junio de 2003).....	28
5.3.6 Convenio de Estocolmo – 2001 (Ley N° 2417 de 25 de octubre de 2002).....	28
5.3.7 Acuerdo de Escazú (Ley N° 1182 de 3 de junio de 2019).....	28
5.4. Sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.....	28
5.4.1 Medio ambiente	28
5.4.2 Salud	29
5.4.3 Agua.....	29

CAPÍTULO II

CONTEXTO DE LA MINERÍA AURÍFERA EN BOLIVIA.....	33
1. RELEVANCIA DE LA MINERÍA AURÍFERA.....	33
2. IMPORTACIÓN DE MERCURIO EN BOLIVIA.....	35
3. MERCURIO EN ACTIVIDADES MINERAS AURÍFERAS.....	37

CAPÍTULO III

OBLIGACIONES DEL ESTADO SOBRE EL CONVENIO DE MINAMATA.....	41
1. OBLIGACIONES.....	41
2. PUNTO FOCAL Y AUTORIDAD COMPETENTE.....	43
3. INVENTARIO NACIONAL DE FUENTES DE MERCURIO.....	44

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
1. REQUERIMIENTOS DE INFORMACION ESCRITA (RIES).....	49
1.1. Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado	55

1.2. Órgano Ejecutivo del Nivel Departamental.....	55
1.2.1. Órgano Ejecutivo del nivel municipal del departamento de La Paz	58
1.2.2 Órganos Ejecutivos del nivel municipal en el departamento del Beni.....	62
1.2.3 Órganos Ejecutivos del nivel municipal en el departamento de Pando.....	66
2. ENTREVISTAS.....	71
2.1. Salud.....	71
2.2. Medio Ambiente.....	76
3. REVISIÓN DOCUMENTAL.....	82
3.1. Afectación al Pueblo Indígena Esse Ejja.....	82
3.2. Afectación al Pueblo Indígena Leco.....	85
3.3. Afectación a otros pueblos indígenas.....	87

CAPITULO V

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES.....	91
1. ANÁLISIS.....	91
1.1. CONSIDERACIONES GENERALES.....	91
1.2. ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE EL MERCURIO.....	93
1.2.1. Fuentes de suministro y comercio de mercurio	93
1.2.2. Productos con mercurio añadido.....	95
1.2.3. Procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio.....	97
1.2.4. Extracción de oro artesanal y en pequeña escala.....	98
1.2.5. Emisiones (atmósfera) y liberaciones (a suelo y agua).....	101
1.2.6. Almacenamiento provisional ambientalmente racional de mercurio, distinto del mercurio de desecho.....	102
1.2.7. Desechos de mercurio	103
1.2.8. Sitios contaminados	105
1.2.9. Recursos financieros y mecanismo financiero	107
1.2.10. Aspectos relacionados con la salud	108

1.2.11. Información, sensibilización y formación del público.....	111
1.2.12. Investigación, desarrollo y vigilancia.....	111
1.2.13. Planes de aplicación.....	113
1.3. EL MERCURIO Y SUS EFECTOS EN LOS DERECHOS HUMANOS Y DE LA MADRE TIERRA.....	114
1.3.1. Derecho a la Salud.....	114
1.3.2. Derecho a vivir en un medio ambiente saludable.....	118
1.3.3. Derechos de la Madre Tierra.....	121
2. CONCLUSIONES.....	122

CAPITULO VI

DETERMINACIONES DEFENSORIALES.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	135
ANEXO.....	137

ABREVIATURAS

AACN	Autoridad Ambiental Competente Nacional
AJAM	Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera
AN	Aduana Nacional
APM	Actor Productivo Minero
CIDH	Corte Interamericana de Derechos Humanos
CM	Convenio de Minamata sobre el Mercurio
CPE	Constitución Política del Estado
DDHH	Derechos Humanos
DGMACC	Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos
D.S.	Decreto Supremo
ETAS	Entidades Territoriales Autónomas
EM	Enfermedad de Minamata
GAD	Gobierno Autónomo Departamental
GAM	Gobierno Autónomo Municipal
HG	Mercurio
CH₃Hg⁺	Metilmercurio
INE	Instituto Nacional de Estadística
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
IPEN	<i>International Pollutants Elimination Network</i>
IOC	Indígena Originario Campesino
Kg	Kilogramo
MAPE	Minería Artesanal y en Pequeña Escala
MDPyEP	Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MMM	Ministerio de Minería y Metalurgia
MP	Ministerio de la Presidencia
MJTI	Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional
MSyD	Ministerio de Salud y Deportes
OEA	Organización de Estados Americanos

OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
PAE	Programa de Apoyo al Empleo
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POA	Plan Operativo Anual
PPM	Partes por millón
RAAM	Reglamento Ambiental para Actividades Mineras
RIE	Requerimiento de Información Escrita
RPCA	Reglamento de Prevención y Control Ambiental
SDDMT	Secretaría Departamental de Derechos de la Madre Tierra
SEDES	Servicio Departamental de Salud
SNIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
TN	Tonelada
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales
VC	Viceministerio de Comunicación
VCi	Viceministerio de Comercio Interno
VMABCCGDF	Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal
VRHR	Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego

GLOSARIO

Mercurio

Es un metal pesado cuyo símbolo es Hg que deriva del latín hydrargyrum (agua y plata), su estado es líquido a temperatura ambiente, es plateado e inodoro, forma aleaciones con casi todos los metales haciendo amalgamas, de manera especial con el oro y plata. Por ser un líquido se volatiliza o evapora fácilmente¹.

Es considerado como material peligroso y contaminante ambiental, puede desplazarse a larga distancia en la atmósfera, tierra y agua, persiste en el ambiente y tiene capacidad de acumularse en los organismos y en los ecosistemas, teniendo un efecto negativo en la salud humana y el medio ambiente.

Metilmercurio ([CH₃Hg]⁺)

Es un derivado tóxico del mercurio, se forma de diversas maneras entre las que destacan por metilación del mercurio con microorganismos que se hallan en el suelo, aire y agua, también se produce a partir de procesos industriales cuyo fin son la fabricación de plásticos, pinturas, lacas, caucho, papel, entre otros; así también, se produce a partir de la combustión de residuos sólidos y combustibles fósiles.

Este compuesto, es bioacumulable, es decir, se almacena en el organismo y en las cadenas alimenticias, de manera tal que afecta tanto a seres humanos como animales y vegetales. Existen varias formas por las que este compuesto ingresa al organismo humano, con el consumo de alimentos contaminados *"...cuando una persona ingiere alimentos contaminados con metilmercurio, el estómago y los intestinos lo absorben y transportan rápidamente hasta el torrente sanguíneo, desde allí entra de inmediato en el cerebro de un adulto, de un niño o de un feto en desarrollo"*², también existe absorción por vía pulmonar e, incluso, por vía dérmica.

Minería Aurífera Aluvial

Es la actividad extractiva de explotación de oro depositado en terrazas, llanuras, ríos (cauces, riberas o lechos) y similares. El término aluvial hace referencia a los sedimentos del suelo y las diversas arenas, limos, gravas, arcillas u otros materiales depositados por la acción del agua. Por lo general se realiza de tres maneras: 1. Artesanal: Mediante el bateo

¹ Ministerio de Medio Ambiente del Perú, "Por la Ratificación del Convenio de Minamata. Por un uso responsable del mercurio"; página 9.

² IPEN, "Introducción a la Contaminación por Mercurio y al Convenio de Minamata sobre Mercurio para las ONG", 2014; página 18.

tradicional o lavado manual; 2. Semi mecanizado: Haciendo uso de motobombas montadas en las riberas de río o en balsas, con sistemas de canaletas o planchas inclinadas, alfombras y otros; 3. Mecanizado: Se trabaja con un sistema de maquinaria pesada, volquetas, retroexcavadoras, dragas, clasificadores, motobombas, molientes, cernidores, planchas, alfombras y otros sistemas.

Actor Productivo Minero (APM)

Es la persona individual o colectiva, nacional o extranjera, con capacidad jurídica, legalmente constituida y con personalidad jurídica, que cumple las condiciones que le habilitan a ser titulares de derechos y obligaciones, organizada con el fin de realizar actividades de exploración, explotación y comercialización de minerales metálicos y/o no metálicos, en cualquiera de las modalidades reconocidas en la Constitución Política del Estado y la Ley N°535 de minería, las cuales son Industria minera estatal, industria minera privada y sociedades cooperativas.

Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE)

No existe una definición generalizada de lo que es la minería artesanal y en pequeña escala, cada país y región posee características propias respecto a la forma de explotación de minerales, en tal sentido, puede plantearse, únicamente, la siguiente aproximación: "MAPE es la extracción de minerales, más comúnmente el oro, que realizan los mineros que trabajan en explotaciones pequeñas o medianas, usando técnicas rudimentarias. Se suele emplear prácticas sencillas, con inversiones económicas pequeñas³". La MAPE en Bolivia es muy importante para la economía, genera ingresos y empleo directo e indirecto. Se estima que, aproximadamente, 130.000 personas en Bolivia trabajan directamente en el sector aurífero catalogado como MAPE, generando, aproximadamente, 350.000 empleos indirectos⁴.

Pueblos indígenas

Dar una definición de pueblo indígena es muy complejo y difícil. En tal sentido resulta útil tener en cuenta algunos elementos que contribuyen en la definición, algunos de ellos son la descendencia de poblaciones precoloniales, conservación de sus propias instituciones sociales, culturales, económicas distintas a las de la sociedad occidentalizada, el sentido de auto-identificación cultural y conciencia diferenciada de su cultura, todo ello de acuerdo al artículo 1 numerales 1 y 2 del Convenio N° 169 de la OIT. Adicionalmente, de acuerdo

³ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Módulo 3: "El uso del mercurio en la minería del oro artesanal y en pequeña escala", 2008; página 4. Disponible en: https://ige.org/archivos/IGE/mercurio_en_la_Mineria_de_Au.pdf

⁴ Beltran, Ilsen; Krauer, Nils. "Guía de Exportación de Oro Responsable para la minería chica y cooperativas auríferas de Bolivia". Plural Editores, 2021; página 10. Disponible en: <https://ororesponsable.org/wp-content/uploads/2021/05/VERSION-DIGITAL-Gu%C3%ADa-de-exportaci%C3%B3n-de-oro-web.pdf>

a la Constitución Política del Estado un pueblo indígena originario campesino es una colectividad humana que comparte rasgos como la identidad cultural, idioma, tradición histórica, instituciones, territorialidad y cosmovisión, teniendo una existencia anterior a la invasión colonial española.

NORMATIVA NACIONAL APLICABLE AL MERCURIO

Norma	Disposición	Contenido
Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Vía Férrea Decreto Supremo N° 3031, de 28 de diciembre de 2016	Disposición final adicional	Supletoriedad en los casos que no exista reglamentación específica para el transporte de mercancías peligrosas.
Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 24176 de 08 de diciembre de 1995	Anexo 2	Establece los límites permisibles de calidad del aire para contaminantes específicos, estipulando como contaminante inorgánico al mercurio.
	Anexo 3	Define el Listado de Contaminantes Peligrosos a ser considerados en la elaboración de inventarios de emisiones a la atmósfera, clasificando al mercurio como Clase I, entre las sustancias inorgánicas pulverulentas.
Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, aprobado mediante Decreto Supremo N° 24782 de 31 de julio de 1997	Artículo 27	Condiciona el uso del mercurio en procesos de concentración de minerales a la instalación de equipos de recuperación de mercurio, tratamiento de la amalgama en retortas.
	Artículo 54	Cumplimiento de regulaciones pertinentes para sustancias químicas peligrosas establecidas en la Ley N° 1008 de 19 de julio de 1988.
	Artículo 56	Definición de actividades con sustancias peligrosas en operaciones minero-metalúrgicas.
	Artículo 59	Regulación del almacenamiento de sustancias peligrosas.
	Artículo 61	Regula el uso de sustancias peligrosas.
	Anexo I	Define una lista de sustancias peligrosas empleadas en actividades mineras, clasificando al mercurio y sus compuestos como sustancia peligrosa por su toxicidad.
Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 24176 de 08 de diciembre de 1995	Cuadro A-1, Anexo A	Considera al mercurio como parámetro básico y se determina que su valor máximo admisible en cuerpos receptores de clase A, B, C y D es de 0.001 mg./l.
	Anexo A-2	Se establece un límite para descargas líquidas de Mercurio de 0.002 mg./l/1 diario y 0.001 mg. l1 mensual.
Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, Decreto Supremo N° 24176 de 08 de diciembre de 1995	Artículo 2	Define a las sustancias peligrosas, entre otras las caracterizadas por su toxicidad.
	Artículo 19	Requisitos y actuados para importar sustancias peligrosas y para su procesamiento en el territorio nacional.
	Artículo 25	Transporte de sustancias peligrosas.
	Artículo 32	Consignación de actividades con sustancias peligrosas en un cuaderno de registro (cantidad, grado de peligrosidad, fecha de recepción, embarque, movimiento, almacenamiento, origen, destino, motivo por el cual se recibieron o entregaron las sustancias peligrosas lugares de confinamiento de desechos peligrosos, etc.).
	Artículo 63	Establece las siguientes infracciones administrativas, respecto a la: importación o exportar sustancias peligrosas sin autorización de la Autoridad Competente; no implementación y ejecución de las medidas correctivas aprobadas por la Autoridad Ambiental Competente; incumplimiento de las normas técnicas relativas al reciclaje, selección, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y confinamiento de sustancias peligrosas, entre otras contravenciones.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

1



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO I

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO I

MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

1. ANTECEDENTES

En la ciudad de Minamata, ubicada en la isla Kyushu de la República del Japón, el año 1956 fue descubierta una enfermedad que afectaba a los habitantes y que era ocasionada por el envenenamiento con metilmercurio. Se determinó una relación directa de la enfermedad con la dieta básica de sus pobladores basada en el consumo de pescado, el cual estaba siendo contaminado por la Empresa Chisso, que se dedicaba a la producción y fabricación de acetaldehído, pero que además desechaba durante una década más de 200 toneladas de mercurio en el río donde la gente conseguía el pescado para su consumo.

La enfermedad se manifestó con sintomatología variada, siendo lo más común problemas sensoriales y psicomotrices en las extremidades, torpeza en los movimientos, en el equilibrio y la reducción de visión, ceguera, dificultad en el habla, pérdida de audición, movimiento difícil de los ojos, temblores, dolor en las articulaciones, problemas en el uso de los dedos, dolores de cabeza, fallos de la memoria, defectos genéticos, insomnio, desmayos, degeneración cerebral y del sistema nervioso. Consiguientemente, se bautizó a esta enfermedad con el mismo nombre de la ciudad en la que se la identificó, Minamata⁵.

El envenenamiento con mercurio y metilmercurio, principalmente a partir del consumo de peces expuestos a la contaminación, se ha extendido e identificado en diferentes países, razón por la que en muchos de ellos mediante regulaciones han limitado y prohibido el consumo de ciertas especies de pescados y mariscos.

Con la evidencia de la nocividad del mercurio y metilmercurio para la salud humana y el medio ambiente, esta problemática se ha convertido en un tema de preocupación mundial, de tal forma que el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente⁶, después de un análisis amplio y evaluaciones permanentes sobre el mercurio, incidió para que se difundiera información sobre sus características químicas y las consecuencias en la salud, así como las fuentes para su obtención, su transporte a larga distancia y las tecnologías de prevención y control referidas al mercurio. Asimismo, ante la existencia de pruebas suficientes sobre las repercusiones nocivas a nivel mundial que tiene

⁵En 1956, se detectaron los primeros casos, murieron 46 personas. Entre 1953 y 1965 se contabilizaron 111 víctimas y más de 400 casos con problemas neurológicos. Madres que no presentaban ningún síntoma dieron a luz niños gravemente afectados. En 1968, el gobierno japonés anunció oficialmente que la causa de la enfermedad era la ingesta de pescados y mariscos contaminados con mercurio, provocado por los vertidos de la empresa petroquímica Chisso. Según información del Ministerio de Medio Ambiente de Japón, hasta finales de mayo del 2013 el número total de pacientes certificados era de 2.977, de los cuales 646 seguían con vida (Fuente: Informe "El Convenio de Minamata sobre el Mercurio y su implementación en la región de América Latina y el Caribe" emitida por el Centro Coordinador Convenio Basilea, Centro Regional Convenio de Estocolmo para América Latina y el Caribe)

⁶ Desde febrero de 2013 el Consejo de Administración del PNUMA pasará a denominarse "Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente".

el mercurio y sus compuestos, los gobiernos han fomentado la toma de medidas y acciones para reducir las emisiones y liberaciones de mercurio en el medio ambiente.

Sin embargo, estas acciones no eran suficientes, de modo que se fue planteando la necesidad de contar con un marco jurídico regulatorio para proteger la salud humana y el medio ambiente de emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y sus compuestos, por lo que se determinó adoptar un convenio vinculante sobre el mercurio, conformándose un comité intergubernamental de negociación encargado de elaborar un instrumento jurídicamente vinculante a nivel mundial. Después de más de 10 años de estudios, investigación y debate, el año 2013 esta comisión acordó el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, adoptándose formalmente y abriéndose a la firma en la Conferencia Diplomática celebrada en la ciudad Kumamoto (Japón) el 10 y 11 de octubre de 2013⁷.

El Convenio de Minamata sobre el Mercurio tiene por objetivo proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio, este instrumento está organizado en 35 Artículos y cinco anexos, que respecto al mercurio tienen que ver con: a) fuentes de suministro; b) comercialización; c) procesos de fabricación; d) uso en la extracción del oro; e) emisiones y liberaciones; f) almacenamiento; g) desechos; h) sitios contaminados; i) información, sensibilización y educación al público; j) planes de aplicación; k) presentación de informes; aspectos que tienen la finalidad de regular el comercio internacional del mercurio, reducción paulatina del uso del mercurio, la protección de la salud de poblaciones vulnerables y orientaciones para la implementación de planes nacionales de acción para la extracción de oro artesanal y en pequeña escala.

Con estos antecedentes, el Estado Plurinacional de Bolivia suscribió el Convenio de Minamata sobre el Mercurio el 10 de octubre de 2013, ratificándose dos años después mediante la Ley N° 759 de 18 de noviembre de 2015, entrando en vigor el 16 de agosto de 2017, a razón que el numeral 1° del Artículo 31 del Convenio, establece de manera expresa que entrará en vigor 90 días después de que el quincuagésimo (50) país deposite el instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión⁸.

2. JUSTIFICACIÓN

Si bien el Convenio de Minamata aborda una variedad de posibles ámbitos de regulación y reducción del uso del mercurio, es la minería aurífera artesanal o a pequeña escala una de las fuentes más relevantes respecto a la liberación de este compuesto en el medio ambiente.

⁷ La Conferencia Diplomática fue precedida por una ceremonia de apertura que tuvo lugar en Minamata, Japón, el 9 de octubre de 2013 y por una reunión preparatoria los días 7 y 8 de octubre. (Fuente: "Convenio de Minamata sobre el mercurio. Manual de ratificación y aplicación", 2015; página 5).

⁸ El cumplimiento de esa condición se alcanzó el 18 de mayo de 2017, consecuentemente entró en vigencia el 16 de agosto de 2017.

La minería en Bolivia es uno de los rubros económicos más importantes; en los últimos años la minería del oro ha tenido un crecimiento importante, con especial importancia durante la pandemia de la COVID-19, desatándose un nuevo periodo de explotación intensiva de este mineral. Para la gestión 2020, el valor del oro exportado superó al del gas natural, convirtiéndose en el producto de exportación de mayor relevancia económica⁹.

La explotación del oro en nuestro país está encabezada por el sector cooperativizado que se encuentra en permanente crecimiento, ya que para el año 2020 existían alrededor de 2.077 cooperativas mineras, de las cuales un aproximado del 70% son cooperativas auríferas¹⁰, siendo este un sector que absorbe mano de obra directa e indirecta, a la vez es una fuerza social y política por demás importante¹¹.

A raíz del crecimiento de la explotación del oro, también se han incrementado los niveles de importación del mercurio. Entre 2015 a 2019, el promedio anual de mercurio importado fue de 198 toneladas, de ese volumen fue México hasta el 2018 el primer proveedor de Bolivia; a partir de 2019, otros países como Rusia, India, Turquía y Vietnam, exportan cantidades considerables de este metal a Bolivia¹².

La forma más usual del uso del mercurio en minería es para la concentración del oro¹³, empero, muchas veces, ante la precariedad de las operaciones o la falta de conocimientos y medidas de protección, éste llega a ser liberado al aire y depositado en los ríos, contaminando el agua, la materia biótica y, consecuentemente, los peces, llegando de esa forma a los consumidores, tanto de las comunidades indígenas que viven de la piscicultura, como también de las ciudades donde se comercializan estos peces.

Para el año 2021, una investigación realizada por el Biodiversity Research Institute (BRI) y la Red Internacional de Eliminación de Contaminantes (IPEN), abordó la afectación que causa el mercurio en comunidades indígenas de Brasil, Venezuela, Colombia y Bolivia, para lo cual efectuó análisis de cabello de varios miembros de pueblos indígenas en estos países. En el caso de Bolivia se tomó muestras de cabello de las mujeres de las comunidades Eyiyoquibo y Portachuelo (Pando), municipios San Buenaventura (La Paz) y Puerto Gonzalo Moreno (Pando), respectivamente, las cuales a pesar de no tener como actividad principal la minería, reflejaron en sus resultados niveles sumamente elevados de presencia de mercurio,

⁹ Fuente: Villegas, K.; Sandoval, S.; Zenteno, R y Salmon, J. (2021). Mercurio en la Pequeña Minería Aurífera de Bolivia. La Paz-Bolivia: Plural Editores.

¹⁰ Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia (2021)

¹¹ Una tarea pendiente del Estado es definir lo que en el contexto del país se entiende por minería artesanal y a pequeña escala, dado que la minería cooperativizada se encuentra fuertemente organizada y muchos de sus afiliados poseen una alta capacidad de inversión económica, además de la posibilidad de obtener préstamos por parte de una institución estatal como es el Fondo de Financiamiento para la Minería (FOFIM).

¹² Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia (2021)

¹³ Se calcula que se utiliza entre 5 a 10 kg. de mercurio por 1 kg. de oro concentrado.

especialmente en el caso de las mujeres en estado de gestación y niños. Debiéndose esta situación, muy probablemente, al consumo frecuente de peces cuyo hábitat lo conforma la cuenca en la que también se efectúa creciente actividad minera.

Ante esta realidad, en la que las actividades mineras auríferas pueden llegar a afectar la salud y los territorios indígenas, existe la imperiosa necesidad de que el Estado boliviano asuma acciones y cumpla con el mandato, objeto y obligaciones del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

De esta manera, con la finalidad de conocer las acciones tendientes a reducir la importación de mercurio y su utilización en actividades mineras auríferas, de manera que se garantice los derechos humanos a la salud y al medio ambiente sano de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, siguiendo el mandato constitucional de velar por la defensa, vigencia y ejercicio de los derechos humanos, la Defensoría del Pueblo llevó adelante una investigación, cuyos resultados se encuentran en este Informe Defensorial, a objeto de reflejar el estado de cumplimiento de las obligaciones estatales del Gobierno boliviano respecto al Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

3. OBJETIVOS Y ALCANCES

3.1. Objetivos

3.1.1 Objetivo General

- Determinar el estado de implementación y cumplimiento del Convenio de Minamata sobre el Mercurio por parte del Estado Plurinacional de Bolivia, entre agosto de 2017 a marzo de 2022.

3.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar las acciones efectuadas por el Estado para la implementación y cumplimiento del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.
- Establecer las acciones de resguardo que el Estado ha efectuado respecto al derecho a la salud y al medio ambiente sano de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, en el marco de la actividad minera aurífera aluvial.

3.2. Alcances

3.2.1 Alcance Territorial

El alcance de esta investigación se concentra en la región amazónica del norte del país, concretamente de los departamentos de La Paz, Beni y Pando, donde se ha alertado un aumento del número de actividades mineras auríferas aluviales, en las cuales se estima que se destina la mayor parte del volumen de mercurio internado al país. El detalle de los municipios y provincias que alcanza esta investigación son los siguientes:

Departamento de La Paz

N°	Provincia	Municipio	Pueblo o Comunidad
1	Larecaja	Guanay	Leco, comunidades interculturales
		Sorata	Comunidades originarias
		Tipuani	Leco, comunidades interculturales
		Mapiri	Leco, comunidades interculturales
		Teoponte	Leco, comunidades interculturales
2	Caranavi	Caranavi	Comunidades interculturales
3	Franz Tamayo	Apolo	Leco
4	Sud Yungas	Palos Blancos	Mosetene
5	Iturrealde	Ixiamas	Esse Ejja, Tacana
		San Buenaventura	Esse Ejja, Tacana

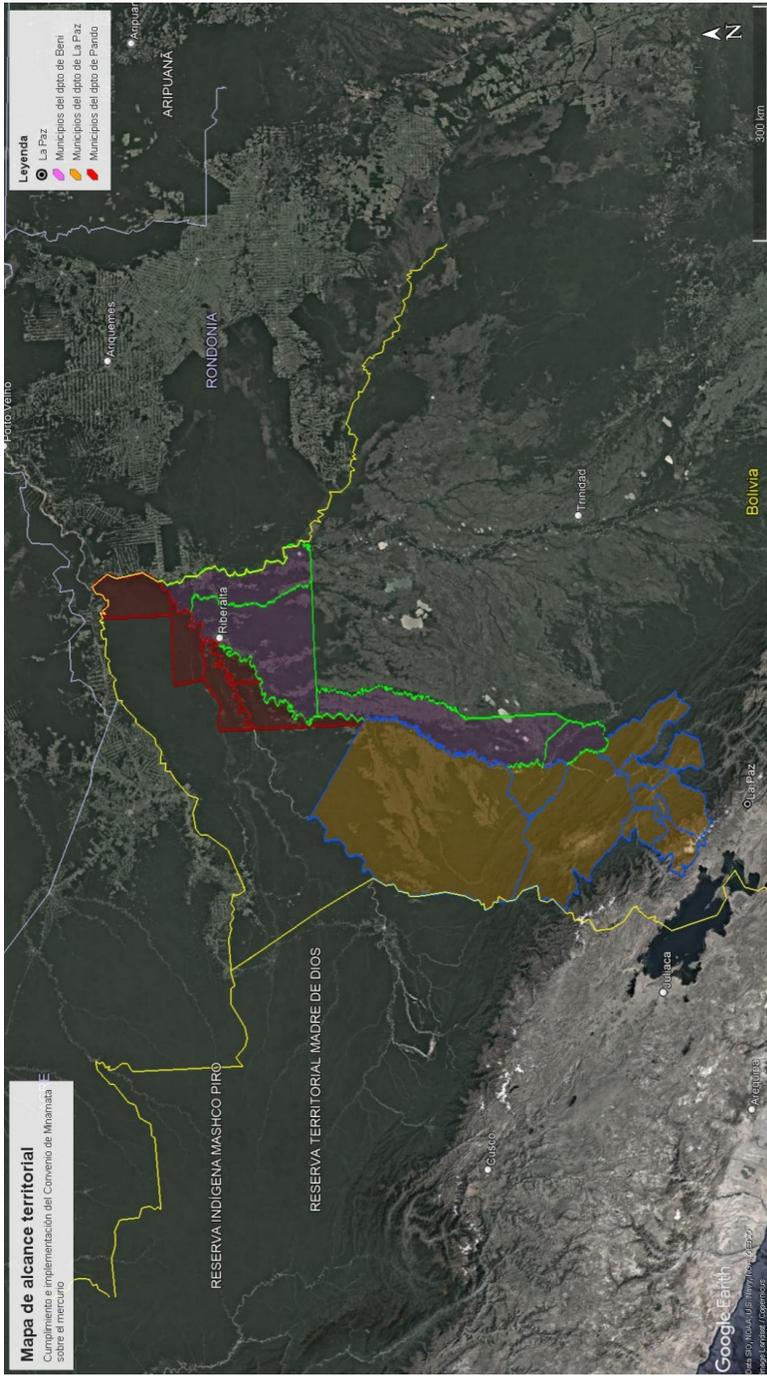
Departamento del Beni

N°	Provincia	Municipio	Pueblo o Comunidad
1	Ballivián	Rurrenabaque	Esse Ejja, Tacana, Tsimane
		Reyes	Esse Ejja, Tacana, Tsimane
2	Vaca Diez	Riberalta	Esse Ejja, Cavineño, comunidades campesinas
		Guayaramerín	Esse ejja, comunidades campesinas

Departamento de Pando

N°	Provincia	Municipio	Pueblo o Comunidad
1	Madre de Dios	San Lorenzo	Cavineño, comunidades campesinas
		P. Gonzalo Moreno	Esse Ejja, Comunidades Campesinas
2	Manuripi	San Pedro	Cavineño, comunidades campesinas
3	Federico Román	Nueva Esperanza	Comunidades campesinas
		Villa Nueva	Pacahuara, comunidades campesinas

**Mapa de ubicación de municipios sobre los cuales se solicitó información
(La Paz = mostaza; Pando = rojo; Beni = morado)**



Fuente: Defensoría del Pueblo con imágenes satelitales de Google Earth

3.2.2 Alcance Competencial

Conforme el alcance territorial señalado precedentemente, las funciones de la Defensoría del Pueblo alcanzarán las actividades administrativas de todo el sector público en los distintos niveles del Estado. Asimismo, de acuerdo a los objetivos planteados, se abordará el cumplimiento de los siguientes derechos: a) Derecho a vivir en un medio ambiente saludable, b) Derecho a la salud y c) Derecho al agua, abarcando las siguientes instituciones estatales:

a) Derecho a un medio ambiente saludable

Ámbito	Nivel Central	Nivel Departamental	Nivel Municipal
Medio Ambiente	Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Gobiernos Autónomos Departamentales	Gobiernos Autónomos Municipales
Minería	Ministerio de Minería y Metalurgia	Gobiernos Autónomos Departamentales	
Información, sensibilización e información al público	Ministerio de Medio Ambiente y Agua Ministerio de la Presidencia Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural	Gobiernos Autónomos Departamentales	Gobiernos Autónomos Municipales
Importación de mercurio	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas		

b) Derecho a la salud

Ámbito	Nivel Central	Nivel Departamental	Nivel Municipal
Atención mejorada y personal idóneo y capacitado	Ministerio de Salud y Deportes	Gobiernos Autónomos Departamentales	Gobiernos Autónomos Municipales

b) Derecho a la salud

Ámbito	Nivel Central	Nivel Departamental	Nivel Municipal
Control y monitoreo de la calidad del agua	Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Gobiernos Autónomos Departamentales	Gobiernos Autónomos Municipales

4. MECANISMOS DE INTERVENCIÓN

Para cumplir los objetivos de esta investigación defensorial, se ha definido como mecanismos de intervención la aplicación de: Requerimientos de Información Escrito, entrevistas semiestructuradas, y la revisión documental y bibliográfica, conforme se desarrolla a continuación.

4.1. Requerimientos de Información Escrita

Para el relevamiento de información se utilizó requerimientos de informe escrito, dirigidos a autoridades nacionales, departamentales y municipales, según el siguiente detalle:

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) - Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCGDF).
- Ministerio de Salud y Deportes (MSyD).
- Ministerio de Minería y Metalurgia (MMM).
- Ministerio de la Presidencia (MP) – Viceministerio de Comunicación (VC).
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) – Aduana Nacional (AN).
- Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural
- Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR).
- Gobierno Autónomo Departamental de La Paz.
- Gobierno Autónomo Departamental del Beni.
- Gobierno Autónomo Departamental de Pando.
- Gobiernos Autónomos Municipales priorizados del departamento de La Paz.
- Gobiernos Autónomos Municipales priorizados del departamento del Beni.
- Gobiernos Autónomos Municipales priorizados del departamento de Pando.

4.2. Entrevistas semiestructuradas

Mediante una guía de intervención, se contempló la realización de entrevistas semiestructuradas, mismas que sirvieron para comprender percepciones sobre las dimensiones de riesgos a la salud y agua, así como al medioambiente sano de las comunidades indígenas que pudieran ser afectadas por el uso del mercurio en la actividad minera.

Las entrevistas semiestructuradas se aplicaron a personal de salud de los municipios Rurrenabaque y San Buenaventura, así como a personal de la Secretaría Departamental de Derechos de la Madre Tierra del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz.

4.3. Revisión documental y bibliográfica

Como mecanismo de intervención adicional, se efectuó la revisión de investigaciones, material bibliográfico, notas de prensa y otros documentos relativos a la importación, uso y nocividad del mercurio, así como sobre el contenido e implementación del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

5. MARCO NORMATIVO

En el ámbito normativo nacional, se toma en consideración la Constitución Política del Estado, así como legislación nacional que incluye la Ley N° 1333 de Medio Ambiente de 27 de abril de 1992, Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra de 21 de diciembre de 2010 y Ley 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien de 15 de octubre de 2012. De igual manera, a nivel de instrumentos normativos internacionales, se tiene el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, y el Acuerdo de Escazú. Igualmente, se toma en consideración jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos sobre derecho al medio ambiente sano, salud y agua.

5.1. Constitución Política del Estado

La Constitución Política del Estado (CPE), en su Artículo 30 parágrafo II numeral 10, respecto a los derechos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos señala que estos tienen derecho a: *“A vivir en un medio ambiente sano, con manejo y aprovechamiento adecuado de los ecosistemas”*.

La normativa constitucional en el Artículo 33 establece que “Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente”.

Así también, el Artículo 34 de la CPE, señala que “Cualquier persona, a título individual o en representación de una colectividad, está facultada para ejercitar las acciones legales en defensa del derecho al medio ambiente, sin perjuicio de la obligación de las instituciones públicas de actuar de oficio frente a los atentados contra el medio ambiente”.

El Artículo 343 del mismo cuerpo constitucional, a la letra señala que “La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente”.

El Artículo 344, parágrafo II, dispone que “El Estado regulará la internación, producción, comercialización y empleo de técnicas, métodos, insumos y sustancias que afecten a la salud y al medio ambiente”.

5.2. Legislación nacional

5.2.1 Ley N° 1333 de Medio Ambiente de 27 de abril de 1992

En materia ambiental, la Ley N° 1333 que tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente, en su Artículo 17 establece que *“Es deber del Estado y la sociedad, garantizar el derecho que tiene toda persona y ser viviente a disfrutar de un ambiente sano y agradable en el desarrollo y ejercicio de sus actividades”*.

5.2.2 Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra de 21 de diciembre de 2010

La Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra, sobre el derecho al agua, señala en su Artículo 7.3 que *“...la preservación de la funcionalidad de los ciclos del agua, de su existencia en la cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento de los sistemas de vida, y su protección frente a la contaminación para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes”; mientras que el derecho a vivir libre de contaminación implica “...la preservación de la Madre Tierra de contaminación de cualquiera de sus componentes, así como de residuos tóxicos y radioactivos generados por las actividades humanas”¹⁴.*

5.3. Instrumentos normativos internacionales

5.3.1 Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (Ley N° 1257 de 11 de julio de 1991)

El Artículo 4, numeral 1, establece que *“Deberán adoptarse las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos interesados”; esto es concordante con el Artículo 7, numeral 4, de la misma norma, que a la letra señala que “Los gobiernos deberán tomar medidas, en cooperación con los pueblos interesados, para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan”*.

Este mismo Convenio, en su Artículo 29, numeral 1, dispone que *“Los pueblos indígenas tienen derecho a la conservación y protección del medio ambiente y de la capacidad productiva de sus tierras o territorios y recursos. Los Estados deberán establecer y ejecutar programas de asistencia a los pueblos indígenas para asegurar esa conservación y protección, sin discriminación alguna”*.

¹⁴ Ley N° 071, Artículo 7, párrafo I, numerales 3 y 7

5.3.2 Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (Ley N° 3760 de 7 de noviembre de 2007)

Esta Declaración establece en su Artículo 29 que *“1. Los pueblos indígenas tienen derecho a la conservación y protección del medio ambiente y de la capacidad productiva de sus tierras o territorios y recursos. Los Estados deberán establecer y ejecutar programas de asistencia a los pueblos indígenas para asegurar esa conservación y protección, sin discriminación. 2. Los Estados adoptarán medidas eficaces para asegurar que no se almacenen ni eliminen materiales peligrosos en las tierras o territorios de los pueblos indígenas sin su consentimiento libre, previo e informado. 3. Los Estados también adoptarán medidas eficaces para asegurar, según sea necesario, que se apliquen debidamente programas de control, mantenimiento y restablecimiento de la salud de los pueblos indígenas afectados por esos materiales, programas que serán elaborados y ejecutados por esos pueblos”*.

5.3.3 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

La Declaración es un compromiso no vinculante acordado por los Gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre para la Tierra, Río de Janeiro 1992). El Principio 10 de esta Declaración plantea que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de una ciudadanía informada y que deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre ellos, el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

5.3.4 Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación - 1989 (Ley N° 1698 de 12 de julio de 1996)

El Convenio de Basilea tiene como objeto la regulación y el control de los movimientos entre países de desechos peligrosos, que puedan causar daños a la salud y medioambiente, orientando a que los Estados parte tomen medidas necesarias para que el manejo de los desechos peligrosos, incluyendo su eliminación; en este sentido, en el Artículo 4 establece varias obligaciones generales, entre estas: *“a) Tomar medidas para prohibir la importación de desechos peligrosos y desechos para eliminación; b) Tomar medidas para prohibir la exportación de desechos peligrosos; c) Reducción al mínimo de desechos peligrosos; d) Reducción al mínimo de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, e) Tipificación del tráfico ilícito de desechos peligrosos y otros desechos como delito”*.

5.3.5 Convenio de Rotterdam-1998 (Ley N° 2469 de 18 de junio de 2003)

El Convenio de Rotterdam, ante los altos riesgos de los productos químicos peligrosos y los plaguicidas, tiene el objetivo de regular la producción y el comercio de productos químicos, estableciendo en su Artículo 1 que *“El objetivo del presente Convenio es promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente (...)”*.

5.3.6 Convenio de Estocolmo – 2001 (Ley N° 2417 de 25 de octubre de 2002)

El Convenio de Estocolmo fue adoptado para proteger la salud humana y el medio ambiente de los contaminantes orgánicos persistentes, en este sentido de manera expresa en su Artículo 1, establece que *“Teniendo presente el criterio de precaución consagrado en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el objetivo del presente Convenio es proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los contaminantes orgánicos persistentes”*.

5.3.7 Acuerdo de Escazú (Ley N° 1182 de 3 de junio de 2019)

El Acuerdo de Escazú, que entró en vigor recientemente, en la gestión 2021, adoptado en el marco del derecho ambiental internacional, en su Artículo 1 trata de abarcar varias dimensiones con el siguiente objetivo: *“El objetivo del presente Acuerdo es garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información ambiental, participación pública en los procesos de toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección del derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible”*.

5.4. Sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos

5.4.1 Medio ambiente

Respecto al derecho al medio ambiente sano, la Corte IDH, en el caso Comunidades Indígenas miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) contra Argentina, basándose en la opinión consultiva OC-23/17 ratificó que es un derecho fundamental que tiene interdependencia estricta con otros derechos humanos, por lo que amerita su tutela sin requerimiento de prueba científica en el marco del principio de precaución.

“La Corte ya se ha referido al contenido y alcance de este derecho, considerando diversas normas relevantes, en su Opinión Consultiva OC-23/17 afirmó que el derecho a un medio ambiente sano ‘constituye un interés universal’ y ‘es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad’, y que ‘como derecho autónomo [...] protege los componentes del [...] ambiente, tales como bosques, mares, ríos y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aun en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales”.

“Esta Corte, haciendo referencia a diversos pronunciamientos emitidos en el ámbito de organismos internacionales, ha destacado la ‘estrecha’ relación o ‘interdependencia’ entre el ambiente y los derechos humanos. Lo dicho, por cuanto estos pueden ser afectados por la degradación ambiental y, a su vez, dado que, como se ha indicado en el ámbito de la Organización de las Naciones Unidas, ‘la protección eficaz del [...] ambiente depende con frecuencia del ejercicio de derechos humanos’.

5.4.2 Salud

Respecto a la salud, la Corte IDH, en el caso Comunidad Indígena Yakye Axa contra Paraguay, nos orienta a que la afectación de este derecho tiene estrecha relación con los estándares de otros derechos como el derecho a la alimentación y el acceso al agua, haciendo énfasis en la vulneración que pueden sufrir los pueblos indígenas.

“Las afectaciones especiales del derecho a la salud, e íntimamente vinculadas con él, las del derecho a la alimentación y el acceso al agua limpia impactan de manera aguda el derecho a una existencia digna y las condiciones básicas para el ejercicio de otros derechos humanos, como el derecho a la educación o el derecho a la identidad cultural. En el caso de los pueblos indígenas el acceso a sus tierras ancestrales y al uso y disfrute de los recursos naturales que en ellas se encuentran están directamente vinculados con la obtención de alimento y el acceso a agua limpia. Al respecto, el citado Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha destacado la especial vulnerabilidad de muchos grupos de pueblos indígenas cuyo acceso a las tierras ancestrales puede verse amenazado y, por lo tanto, su posibilidad de acceder a medios para obtener alimento y agua limpia”.

5.4.3 Agua

Referente al derecho al agua, la Corte IDH en el caso Comunidades Indígenas miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) contra Argentina, establece que el derecho al agua se encuentra protegido por la Carta de la OEA, y que la misma se relaciona con otros

derechos, sobre todo con el derecho a un medio ambiente sano, derecho a la alimentación y derecho al agua.

“El derecho al agua se encuentra protegido por el Artículo 26 de la Convención Americana. Ello se desprende de las normas de la Carta de la OEA, en tanto las mismas permiten derivar derechos de los que, a su vez, se desprende el derecho al agua. Al respecto, baste señalar que entre aquellos se encuentran el derecho a un medio ambiente sano y el derecho a la alimentación adecuada, cuya inclusión en el citado Artículo 26 ya ha quedado establecida en esta Sentencia, como asimismo el derecho a la salud, del que también este Tribunal ya ha indicado que está incluido en la norma. El derecho al agua puede vincularse con otros derechos, inclusive el derecho a participar en la vida cultural”.

2



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO II

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO II

CONTEXTO DE LA MINERÍA AURÍFERA EN BOLIVIA

1. RELEVANCIA DE LA MINERÍA AURÍFERA

La minería a lo largo de la historia boliviana ha tenido un impacto importante en el desarrollo social, laboral y económico del país, tal es su relevancia que ha marcado periodos clave tales como el auge de la plata en los siglos XVI al XIX, y del estaño a inicios del siglo XX, hasta la nacionalización de las minas en la década de 1950, reflejando que la extracción minera fue el sostén y pilar esencial de la economía.

A pesar de la crisis económica en los años 80, una de las respuestas emergentes en el sector minero fue la conformación de sociedades cooperativas, siendo el sector aurífero el que tuvo crecimiento sostenido, por lo que al presente es uno de los sectores más numerosos y con mayores perspectivas de expansión, especialmente, en la región amazónica del país.

La explotación aurífera en Bolivia se ha ido consolidando principalmente en los departamentos de Beni, Pando, Santa Cruz y, especialmente, en el norte de La Paz, teniendo a las cooperativas como principal actor, seguido de lejos por la empresa privada y una mínima participación de empresas estatales.

Tal ha sido el crecimiento del sector que, para el año 2010, el volumen de oro extraído que fue reportado alcanzó las 6.394 toneladas; los siguientes años esa cifra se incrementó, llegando a las 42.000 toneladas el año 2019. Para la gestión 2020, a causa de la pandemia de la COVID-19 hubo una reducción de los volúmenes de oro extraído. A pesar de ello, gracias a la cotización de este mineral a nivel internacional, este sector, nuevamente, muestra un crecimiento sostenido.

Adicionalmente, el sector cooperativista de la minería aurífera es el que mayor crecimiento ha reflejado, teniendo una participación de más del 90% en la explotación y comercialización de este mineral. Esta información puede ser reflejada de la siguiente manera:

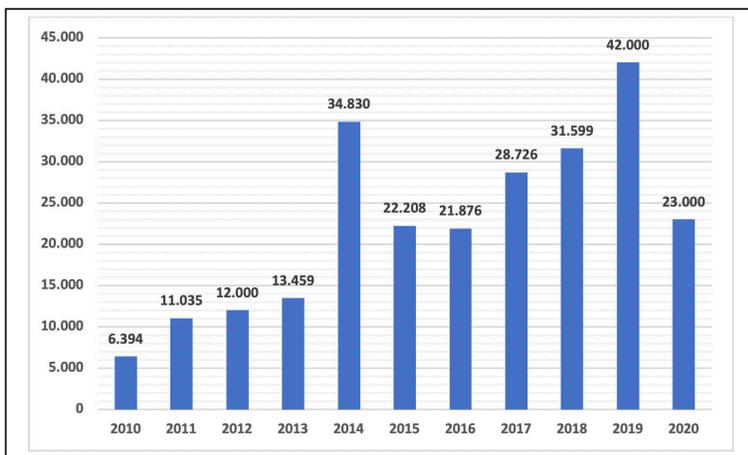
Cuadro N° 1
Reporte de minería aurífera en Bolivia 2010-2020 (Expresado en toneladas)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
6.394	11.035	12.000	13.459	34.830	22.208	21.876	28.726	31.599	42.0	23.2

Fuente: Elaboración propia, con información del Dossier Estadísticas del Sector Minero Metalúrgico 1980 – 2018 y el Anuario Estadístico Minero 2020.

Gráfico N° 1

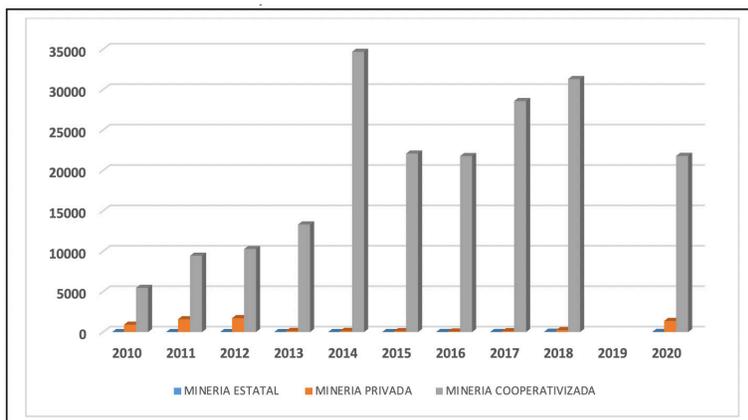
Reporte histórico de explotación de oro en Bolivia 2010-2020 (expresado en toneladas)



Fuente: Elaboración propia, con información del Dossier Estadísticas del Sector Minero Metalúrgico 1980 – 2018 y el Anuario Estadístico Minero 2020.

Gráfico N° 2

Extracción de oro por Actor Productivo Minero en Bolivia en el periodo 2010-2020 (Expresado en toneladas)



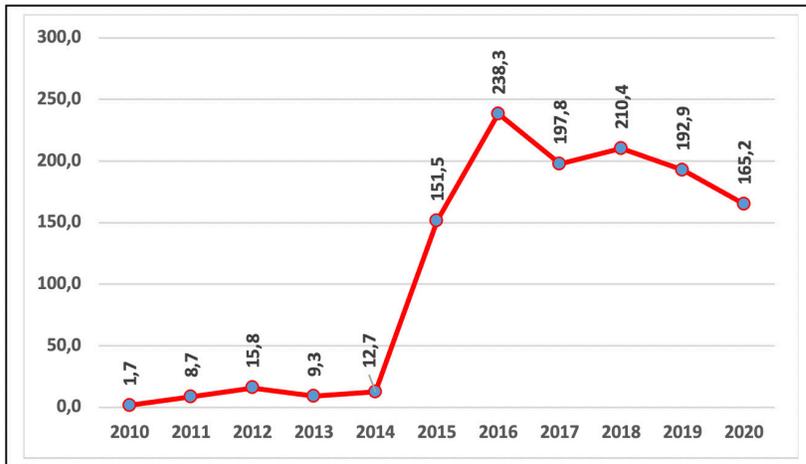
Fuente: Elaboración propia, con información del Dossier Estadísticas del Sector Minero Metalúrgico 1980 – 2018 y el Anuario Estadístico Minero 2020. (No consigna datos de la gestión 2019)

El crecimiento cuantitativo del sector cooperativista es evidente, hasta la gestión 2020 existían alrededor de 2.077 cooperativas mineras, de éstas el 70% eran cooperativas auríferas. Asimismo, de acuerdo a los reportes oficiales, las cooperativas auríferas son responsables de extraer el 97% del oro boliviano, siendo el mayor volumen el que proviene del departamento de La Paz. Se estima que un 25% del recurso aurífero proviene de vetas (minería primaria) y un 75% se extrae en operaciones minera aluviales¹⁵.

2. IMPORTACIÓN DE MERCURIO EN BOLIVIA

De acuerdo a información oficial, la importación de mercurio ha tenido un crecimiento sostenido y exponencial, lo que ha convertido a Bolivia en uno de los principales países compradores de este metal, incluso teniendo en vigencia el Convenio de Minamata. Se evidencia que, entre 2010 hasta 2014, la importación fue sostenida mientras que entre 2014 a 2015 sucede un crecimiento exponencial de la importación; posteriormente, hasta el año 2020, los volúmenes de mercurio importado se mantuvieron en niveles elevados.

Gráfico N° 3
Importación de mercurio en Bolivia 2010-2020 (toneladas)



Fuente: Boletín Estadístico “Importación de mercurio” del Viceministerio de Comercio Interno (VCI).

Bajo este panorama, Bolivia logró posicionarse en los primeros puestos en el mundo como país importador de mercurio¹⁶, a pesar que hubo en los últimos años una ligera disminución en los volúmenes de importación de este metal.

¹⁵ Villegas, K; Sandoval, S; Zenteno, R; Salmon, J: (2021). “Mercurio en la Pequeña Minería Aurífera de Bolivia”, Plural Editores, 2021; página 10.

¹⁶ El 2015, Bolivia importó 151 toneladas de mercurio, doce veces más del año anterior. Desde entonces, Bolivia se ha convertido en el segundo importador de mercurio a nivel global, según el estudio publicado por la Fundación del Comité de los Países Bajos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Fuente: <https://www.laregion.bo/bolivia-estudio-analiza-mecanismos-del-comercio-ilegal-de-mercurio/>)

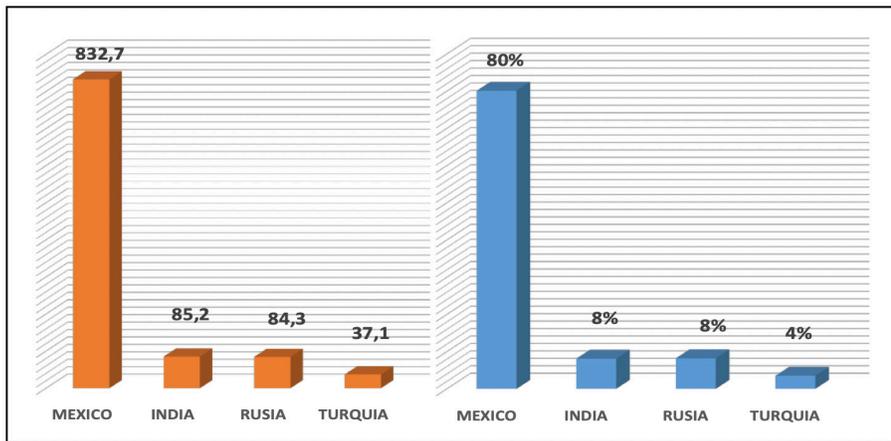
Cuadro N° 2
Principales importadores de mercurio en 2020

País	Peso neto (Kg)	Valor comercial (en dólares)
Bolivia ¹⁷	165.000	7.694.000
India	113.000	5.715.000
Emiratos Árabes Unidos	104.000	3.031.000
Sudáfrica	19.000	959.000
Italia	36.000	953.000

Fuente: Boletín Estadístico "Importación de mercurio" del Viceministerio de Comercio Interno (VCI). Elaborado con base en datos TRADEMAP.

Por otra parte, de acuerdo a información del Viceministerio de Comercio Interno, los principales países proveedores de mercurio para Bolivia son México con un 80% (832,7 ton.), India (85,2 ton.) y Rusia (37,1 ton.) con un poco más del 8% cada uno y Turquía con un 4% (37,1 ton.), de acuerdo a lo que se refleja en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 4
Principales proveedores de mercurio a Bolivia 2020 (en toneladas y valor porcentual)



Fuente: Boletín Estadístico "Importación de mercurio" del Viceministerio de Comercio Interno (VCI). Elaborado con base en datos del INE.

Se evidencia, entonces, la hegemonía que tuvo México como principal proveedor de mercurio, aunque desde 2019 bajan estos porcentajes y se da paso a mayores importaciones desde la India con 76.025 kg, Rusia con 30.762 kg y Turquía con 24.468 kg. Esta situación puede ser explicada porque México sí ha suscrito el Convenio de Minamata, mientras que India, Rusia y Turquía, hasta 2021, no habrían firmado este Convenio¹⁸.

¹⁷ Para el año 2021, la Aduana Nacional reportó la importación de más de 158.000 kilogramos de mercurio por un valor superior a los 7 millones de bolivianos.

¹⁸ Fuente: <https://www.mercuryconvention.org/es/parties>

3. MERCURIO EN ACTIVIDADES MINERAS AURÍFERAS

Tomando en consideración el crecimiento del sector minero aurífero cooperativista junto con el importante aumento de importaciones de mercurio al país, ha sido prácticamente inmediata la asociación del uso de este metal en la minería del oro. Esto se debe a que con este insumo es más sencillo el proceso de concentración de mineral aurífero. De manera que el uso del mercurio en la minería aurífera representa un ahorro tanto a nivel económico como a nivel tecnológico, pues no se requiere de grandes inversiones de capital o maquinaria.

A diferencia de la tecnología de concentración de oro mediante bórax o soluciones de cianuro u otras distintas al mercurio, que son utilizadas por empresas de mediano y gran tamaño y que demandan una mayor inversión de equipos, tecnología y capital, la amalgamación con mercurio se ha convertido en una práctica extendida y común en Bolivia por su facilidad de aplicación y bajo costo, lo que ha sido evidenciado tanto en la minería en veta como la de tipo aluvial¹⁹.

La dinámica de compra-venta del mercurio en los mercados locales de los centros mineros es muy peculiar, ya que se observa que este insumo se comercializa en envases pequeños (usualmente pequeñas botellas PET), en los cuales se vacía el mercurio de los envases metálicos de origen cuya capacidad oscila en alrededor de 34,5 kilos²⁰. Este mecanismo sería el más extendido porque permite el transporte y comercialización del mercurio con bastante facilidad, generando al mismo tiempo importantes niveles de ingreso económico para quienes se dedican a esta actividad.

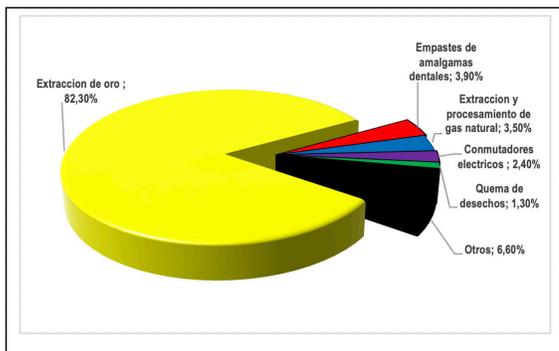
En el año 2017, el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCGDF) del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) elaboró el informe "Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Mercurio en Bolivia", que señala que la minería aurífera es responsable del 82,30% de las liberaciones de mercurio en el medio ambiente, seguida del uso en amalgamas dentales con un 3,90%, en la extracción y procesamiento de gas natural 3,50%, aplicación de este metal en conmutadores eléctricos 2,40%, quema de desechos 1,30% y las demás categorías y subcategorías con un 6,60%. Lo que demuestra que el uso de mercurio está en mayor medida dirigido a las actividades mineras auríferas.

A partir de esta información, cabe mencionar que el Estado boliviano, con la ratificación del Convenio de Minamata, adquirió obligaciones con la finalidad de reducir la importación y el

¹⁹ Campanini, Oscar. "El Negocio del Mercurio en Bolivia", La Libre, 2020; página 21.

²⁰https://eldeber.com.bo/edicion-impres/bolivia-importa-mercurio-para-las-mineras-una-parte-es-usada-por-narcos-en-peru_236820

uso del mercurio, así como mantener un registro adecuado de la trazabilidad de este metal, su tratamiento, comercialización, disposición final y, de ser el caso, su liberación en el medio ambiente e identificación de lugares con mayores impactos.



3



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO III

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO III

OBLIGACIONES DEL ESTADO SOBRE EL CONVENIO DE MINAMATA

1. OBLIGACIONES

El Convenio de Minamata sobre el Mercurio contiene una serie de obligaciones para los Estados parte, mismas que deben ser implementadas, promovidas y desarrolladas; los principales pilares del convenio se orientan a concretar: 1) La elaboración de inventarios sobre uso, comercialización, emisión, liberación, sitios contaminados y otros; 2) La reducción el uso del mercurio en la MAPE, identificada como un gran factor de uso de mercurio y de contaminación; 3) El almacenamiento, transporte y comercialización del mercurio; 4) La reducción y eliminación del mercurio en productos derivados.

A partir del análisis de las disposiciones del Convenio de Minamata, puede establecerse 26 obligaciones para su cumplimiento por parte del Estado boliviano, respecto a las cuales la Defensoría del Pueblo solicitó información a las instituciones estatales del nivel central, departamental y municipal que son abordadas en esta investigación. Estas obligaciones son detalladas a continuación:

Cuadro N° 3
Obligaciones del Convenio de Minamata sobre el Mercurio

ARTÍCULO	OBLIGACIONES PARA EL ESTADO
Art. 3 Fuentes de suministro y comercio de mercurio	1. Prohibición de extracción primaria de mercurio que no se estuviera realizando a la fecha de entrada en vigor del Convenio.
	2. Identificación de las existencias de mercurio o compuestos de mercurio, así como las fuentes de suministro de mercurio.
	3. Prohibición de exportación e importación de mercurio, salvo excepciones establecidas.
Art. 4 Productos con mercurio añadido	4. Prohibición sobre la fabricación, la importación y la exportación de los productos con mercurio añadido, salvo excepciones y regulaciones establecidas en el Convenio.
	5. Adoptar medidas en relación con los productos con mercurio añadido incluidos en la Parte II del Anexo A.
	6. Adoptar medidas para impedir la utilización en productos ensamblados de los productos con mercurio añadido cuya fabricación, importación y exportación no estén permitidas por el Convenio.
Art. 5 Procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio	7. No permitir, el uso de mercurio ni de compuestos de mercurio en los procesos de fabricación incluidos en la Parte I del Anexo B tras la fecha de eliminación especificada en dicho anexo para cada proceso.
	8. Cuando se cuente con instalaciones que utilicen mercurio o compuestos de mercurio en los procesos de fabricación incluidos en el Anexo B: 8.1. Adoptará medidas para ocuparse de las emisiones y liberaciones de mercurio o compuestos de mercurio de esas instalaciones; 8.2. Esforzarse por identificar las instalaciones que utilizan mercurio o compuestos de mercurio en los procesos incluidos en el Anexo B y, a más tardar tres años después de la fecha de entrada en vigor del presente Convenio para la Parte, presentar a la Secretaría información sobre el número y los tipos de instalaciones y una estimación de la cantidad de mercurio o compuestos de mercurio que utiliza anualmente.
	9. No permitir el uso de mercurio ni de compuestos de mercurio en instalaciones que no existieran antes de la fecha de entrada en vigor del presente Convenio para la Parte y que utilicen procesos de fabricación incluidos en el Anexo B.

<p>Art. 7 Extracción de oro artesanal y en pequeña escala</p>	<p>10. Adoptar medidas para reducir y, cuando sea viable, eliminar el uso de mercurio y de compuestos de mercurio y las emisiones y liberaciones de mercurio en el medio ambiente provenientes de actividades de extracción y tratamiento de oro artesanales y en pequeña escala.</p> <p>10.1. Notificar a la Secretaría si determina que las actividades de extracción y tratamiento de oro artesanales y en pequeña escala realizadas son más que insignificantes. Si así lo determina:</p> <p>a) Elaborar y aplicar un plan de acción nacional de conformidad con el Anexo C;</p> <p>b) Presentar su plan de acción nacional a la Secretaría a más tardar tres años después de la entrada en vigor del Convenio para esa Parte o tres años después de la notificación a la Secretaría, si esa fecha fuese posterior; y</p> <p>c) En lo sucesivo, presentar un examen, cada tres años, de los progresos realizados en el cumplimiento de las obligaciones contraídas.</p>
<p>Art. 8 Emisiones (atmósfera)</p>	<p>11. En caso de haber fuentes, adoptar medidas para controlar las emisiones y preparar un plan nacional en el que se expongan las medidas que deben adoptarse para controlar las emisiones, así como las metas, los objetivos y resultados que se prevén obtener. El plan se presentará a la Conferencia de las Partes en un plazo de cuatro años desde la fecha de entrada en vigor del Convenio.</p> <p>12. Sobre nuevas fuentes, exigir el uso de las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales para controlar y, cuando sea viable, reducir las emisiones lo antes posible.</p> <p>13. Sobre fuentes existentes, incluir una o más de las siguientes medidas en cualquier plan nacional y aplicar lo antes posible, pero en cualquier caso antes de que transcurran diez años desde la fecha de entrada en vigor del Convenio para ella, teniendo en cuenta las circunstancias nacionales y la viabilidad económica y técnica, así como la asequibilidad de las medidas:</p> <p>a) Un objetivo cuantificado para controlar y, cuando sea viable, reducir las emisiones procedentes de las fuentes pertinentes;</p> <p>b) Valores límite de emisión para controlar y, cuando sea viable, reducir las emisiones procedentes de las fuentes pertinentes;</p> <p>c) El uso de las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales para controlar las emisiones procedentes de las fuentes pertinentes;</p> <p>d) Una estrategia de control de múltiples contaminantes que aporte beneficios paralelos para el control de las emisiones de mercurio;</p> <p>e) Otras medidas encaminadas a reducir las emisiones procedentes de las fuentes pertinentes.</p> <p>14. Establecer, tan pronto como sea factible y a más tardar cinco años después de la fecha de entrada en vigor del Convenio para ella, un inventario de las emisiones de las fuentes pertinentes que mantendrá a partir de entonces.</p>
<p>Art. 9 Liberaciones (a suelo y agua)</p>	<p>15. En caso de que haya fuentes pertinentes adoptará medidas para controlar las liberaciones y podrá preparar un plan nacional en el que se expongan las medidas que deben adoptarse para controlar las liberaciones, así como las metas, los objetivos y los resultados que prevén obtener.</p>
<p>Art. 10 Almacenamiento provisional ambientalmente racional de mercurio, distinto del mercurio de desecho</p>	<p>16. Adoptar medidas para velar porque el almacenamiento provisional de mercurio y de compuestos de mercurio destinados a un uso permitido se lleve a cabo de manera ambientalmente racional, teniendo en cuenta toda directriz y de acuerdo con todo requisito que se apruebe.</p>
<p>Art. 11 Desechos de mercurio</p>	<p>17. Adoptar medidas apropiadas para que los desechos de mercurio:</p> <p>a) Sean gestionados de manera ambientalmente racional;</p> <p>b) Sean recuperados, reciclados, regenerados o reutilizados directamente solo para un uso permitido o para la eliminación ambientalmente racional;</p> <p>c) En el caso de las Partes en el Convenio de Basilea, no sean transportados a través de fronteras internacionales, salvo con fines de su eliminación ambientalmente racional.</p>
<p>Art. 12 Sitios contaminados</p>	<p>18. Procurar elaborar estrategias adecuadas para identificar y evaluar los sitios contaminados con mercurio o compuestos de mercurio.</p>

<p>Art. 13 Recursos financieros y mecanismo financiero</p>	<p>19. Con arreglo a sus posibilidades y de conformidad con sus políticas, prioridades, planes y programas nacionales, facilitar recursos respecto de las actividades nacionales cuya finalidad sea aplicar el Convenio.</p>
<p>Art. 16 Aspectos relacionados con la salud</p>	<p>20. Promover la elaboración y la ejecución de estrategias y programas que sirvan para identificar y proteger a las poblaciones en situación de riesgo, especialmente las vulnerables, que podrán incluir la aprobación de directrices sanitarias de base científica relacionadas con la exposición al mercurio y los compuestos de mercurio, el establecimiento de metas para la reducción de la exposición al mercurio, según corresponda, y la educación del público, con la participación del sector de la salud pública y otros sectores interesados.</p> <p>21. Promover la elaboración y la ejecución de programas educativos y preventivos de base científica sobre la exposición ocupacional al mercurio y los compuestos de mercurio.</p> <p>22. Promover servicios adecuados de atención sanitaria para la prevención, el tratamiento y la atención de las poblaciones afectadas por la exposición al mercurio o los compuestos de mercurio.</p> <p>23. Establecer y fortalecer la capacidad institucional y de los profesionales de la salud para prevenir, diagnosticar, tratar y vigilar los riesgos para la salud relacionados con la exposición al mercurio y los compuestos de mercurio.</p>
<p>Art. 18 Información, sensibilización y formación del público</p>	<p>24. Promover y facilitar:</p> <p>a) El acceso del público a información disponible sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Los efectos del mercurio y los compuestos de mercurio para la salud y el medio ambiente; ii) Alternativas al mercurio y los compuestos de mercurio; iii) Los temas que figuran en el párrafo 1 del Artículo 17; iv) Los resultados de las actividades de investigación, desarrollo y vigilancia que realice de conformidad con el Artículo 19; y v) Las actividades destinadas a cumplir las obligaciones contraídas en virtud del presente Convenio; <p>b) La formación, la capacitación y la sensibilización del público en relación con los efectos de la exposición al mercurio y los compuestos de mercurio para la salud humana y el medio ambiente, en colaboración con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes y con poblaciones vulnerables.</p> <p>25. Utilizar los mecanismos existentes o considerar la posibilidad de establecer mecanismos, tales como registros de liberaciones y transferencias de contaminantes, para la recopilación y difusión de información sobre estimaciones de las cantidades anuales de mercurio y compuestos de mercurio que se emiten, liberan o eliminan a través de actividades humanas.</p>
<p>Art. 20 Planes de aplicación</p>	<p>26. Después de efectuar una evaluación inicial, podrá elaborar y ejecutar un plan de aplicación, teniendo en cuenta sus circunstancias nacionales, para cumplir las obligaciones contraídas con arreglo al presente Convenio.</p>

2. PUNTO FOCAL Y AUTORIDAD COMPETENTE

El Estado Plurinacional de Bolivia, conforme la obligación establecida en el Artículo 17, numeral 4, del Convenio de Minamata sobre el Mercurio²¹, ante la Secretaría del Convenio de Minamata sobre el Mercurio, estableció y designó como punto focal y autoridad competente al VMABCCGDF. La actualización de esta designación fue presentada ante la Secretaría Ejecutiva de la Convención de Minamata mediante nota VRE-DGRM-UMTA-Cs-39/2021 de 7 de abril de 2021.

²¹ Artículo 17 numeral 4 del Convenio de Minamata sobre el Mercurio (Intercambio de información). Cada Parte designará un coordinador nacional para el intercambio de información en el marco del presente Convenio, incluso en relación con el consentimiento de las Partes importadoras en virtud del Artículo 3.

3. INVENTARIO NACIONAL DE FUENTES DE MERCURIO

Con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Estado boliviano, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, ha realizado el inventario nacional de fuentes de mercurio publicado el año 2017, dando cumplimiento a las obligaciones 14, 18 y 25 señaladas, precedentemente. Gracias a este inventario se han identificado seis categorías de emisores y liberadores de mercurio, cada una de ellas con subcategorías que son detalladas a continuación:

Cuadro N° 4
Clasificación de emisores de mercurio en Bolivia

N°	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA
1	CONSUMO DE ENERGÍA Y PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES	Combustión/uso de diésel, gasoil, petróleo, kerosene, GLP y otros destilados livianos a medios
		Uso de gas natural (industria, energía eléctrica)
		Uso de gas por cañería (domiciliario, GNV)
		Producción de energía y calor por combustión de biomasa
		Combustión de carbón vegetal
		Extracción de petróleo
		Refinación de petróleo
		Extracción y procesamiento de gas natural
2	PRODUCCIÓN INTERNA DE METALES Y MATERIAS PRIMAS	Producción de zinc a partir de concentrados
		Producción de cobre a partir de concentrados
		Producción de plomo a partir de concentrados
		Extracción de oro por métodos distintos a la amalgama de mercurio
		Extracción de oro con amalgamación de mercurio, sin uso de retortas
		Extracción de oro con amalgamación de mercurio, con uso de retortas
		Producción de cemento
Producción de pasta y papel		
3	PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO INTERNOS CON UTILIZACIÓN DELIBERADA DE MERCURIO	Corresponde a la fabricación de productos con contenidos de mercurio en su composición. En Bolivia, hasta el año 2014 no se fabricaron productos de estas características, por lo que no se cuantificaron emisiones de mercurio por esta actividad
4	ORGANIZACIÓN DEL MANEJO DE DESECHOS GENERALES EN EL PAÍS	Incineración de residuos peligrosos
		Quema al aire libre de desechos (en vertederos y de manera informal)
		Vertederos o depósitos controlados
		Vertido informal de desechos generales
		Sistema/tratamiento de aguas residuales
5	CONSUMO GENERAL DE MERCURIO EN PRODUCTOS	Empastes de amalgamas dentales (empastes de "plata")
		Preparación de empastes en clínicas odontológicas
		Preparación de empastes en clínicas odontológicas
		Desecho (dientes perdidos y extraídos)
		Termómetros médicos de Hg
		Conmutadores eléctricos y relés con mercurio
		Tubos fluorescentes (de doble terminal)
		Lámpara compacta fluorescente (de un solo terminal)
		Otras fuentes de luz con contenido de Hg
		Óxido de mercurio (celdas de botón y de otros tamaños); también llamadas "celdas de mercurio y zinc"

		Otras celdas de botón (zinc-aire, celdas de botón alcalinas, plata-óxido)
		Poliuretano (PU, PUR) producido con catalizador de mercurio
		Otros manómetros e indicadores con mercurio
		Productos químicos de laboratorio
		Otros equipos médicos y de laboratorio con mercurio
6	CREMATORIOS Y CEMENTERIOS	Crematorios
		Cementerios

Fuente: Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Mercurio en Bolivia (2017).

Se resalta las fuentes iguales o mayores a 0.1% del total de emisiones

Si bien se cuenta con esta clasificación de emisores de mercurio, debe reiterarse que la recuperación de oro mediante amalgamación constituye la mayor fuente de emisiones y liberaciones hacia el aire, agua y suelo, siendo este uno de los principales riesgos para la contaminación ambiental; por tal razón, se pondrá especial énfasis en el cumplimiento del Convenio de Minamata respecto a la actividad minera aurífera de la región amazónica del país.

Cuadro N° 5

Mayores fuentes de emisiones estimadas de mercurio (Aire-Agua-Suelo)

Mayores fuentes de emisiones estimadas de mercurio	N°	Fuentes de Emisión (Subcategoría)	Emisiones por vía aire (kg Hg/año)
AIRE	1°	Extracción de oro con amalgamación de mercurio, sin uso de retortas	10.146,4
	2°	Quema al aire libre de desechos (en vertederos y de manera informal)	603,1
	3°	Producción de cemento	220,24
	4°	Conmutadores eléctricos y relés con mercurio	191,03
	5°	Vertido informal de desechos generales	181
AGUA	1°	Extracción de oro con amalgamación de mercurio, sin uso de retortas	14.626
	2°	Empastes de amalgamas dentales	590,4
		Preparación de empastes en clínicas odontológicas	
		Uso de empastes que ya están en la boca	
		Desecho (dientes perdidos y extraídos)	
	3°	Extracción y procesamiento de gas natural	319,22
4°	Vertido informal de desechos generales	181	
5°	Otros equipos médicos y de laboratorio con mercurio	106,7	
SUELO O TIERRA	1°	Extracción de oro con amalgamación de mercurio, sin uso de retortas	12.807
	2°	Extracción de oro con amalgamación de mercurio, con uso de retortas	330
	3°	Conmutadores eléctricos y relés con mercurio	231,7
	4°	Cementerios	125
	5°	Empastes de amalgamas dentales	85,4
		Preparación de empastes en clínicas odontológicas	
		Uso de empastes que ya están en la boca	
		Desecho (dientes perdidos y extraídos)	

Fuente: Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Mercurio en Bolivia (2017).

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

4



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO IV

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se desarrollan las respuestas a las solicitudes de requerimiento de información escrita dirigida a instituciones estatales del nivel central, departamental y municipal; así también de la entrevista a personal de salud del municipio de Rurrenabaque y servidores públicos del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, junto a una revisión documental y bibliográfica.

1. REQUERIMIENTOS DE INFORMACION ESCRITA (RIES)

Como parte de la estrategia de intervención e investigación, la Defensoría del Pueblo conforme a sus atribuciones establecidas en la Constitución Política del Estado y la Ley N° 870 de 13 de diciembre de 2016, emitió Requerimientos de Información Escrita (RIE), a diferentes instituciones del nivel central y entidades territoriales autónomas departamentales y municipales.

1.1. Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado

Los RIEs fueron remitidos a diferentes instituciones del nivel central del Estado, se tiene el siguiente detalle:

Cuadro N° 7
Requerimientos de Información Escrita al nivel central

Entidad	CITE	Respuesta
Ministerio de Salud y Deportes	DP/AVEDH/N° 482.2/2021	MSyD/DESPACHO/CE/01407/2021
Ministerio de Medio Ambiente y Agua	DP/AVEDH/N° 482/2021	MMAyA/VMABCCGDF de 14 de octubre de 2021
Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal	DP/AVEDH/N° 482.1/2021	MMAyA/VMABCCGDF de 14 de octubre de 2021 MMAyA/VMABCCGDF N° 947/2021
Ministerio de Minería y Metalurgia	DP/AVEDH/N° 482.3/2021 Reiterativa DP/AVEDH/N° 554/2021	MMM-DS-2983-DGJA-1490/2021
Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural	DP/AVEDH/N° 554.1/2022	CAR/MDPyEP/VPIMGE/DGSCI/UG I N° 0037/2022
Viceministerio de Comunicación	DP/AVEDH/N° 482.4/2021 Reiterativa DP/AVEDH/N° 554.2/2022	CAR/MPR/VC N° 0075/2022
Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego	DP/AVEDH/N° 569/2021	MMAyA/VRHR N° 002/2022
Aduana Nacional	DP/AVEDH/N° 482.5/2021	AN-PREDC-C-2021/2472

A continuación, se presenta un detalle del cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Convenio de Minamata de acuerdo a las respuestas dadas por las instituciones; adicionalmente, se señala un criterio respecto al cumplimiento de estas obligaciones, si están en proceso de cumplimiento o si las mismas son insuficientes

INSTITUCIÓN	OBLIGACIÓN ESTATAL	ACCIONES REPORTADAS EN EL RIE	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO
<p>Ministerio de Salud y Deportes</p> <p>Agua</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente y</p>	<p>Aspectos relacionados a la salud.</p> <p>Obligaciones 20, 21, 22, 23</p>	<p>"El Sistema Nacional de Información en Salud del Ministerio de Salud y Deportes, no ha reportado casos de envenenamiento por mercurio y/o metilmercurio en zonas auríferas (...)"</p>	<p>No cumple</p>
		<p>"El Ministerio de Salud y Deportes ha participado en diferentes acciones respecto a la problemática del mercurio y salud, con el apoyo de la OPS el año 2011 se elaboró el documento teoría y práctica para el Fortalecimiento de la Vigilancia de la Salud de Poblaciones Expuestas a Mercurio. Con el Apoyo de la OPS se realizó el Inventario de Mercurio en 7 Hospitales Públicos y Privados de la ciudad de La Paz (2013).</p>	<p>Insuficiente</p>
		<p>"El año 2017 se colaboró con el Inventario Nacional de Fuentes de Emisiones de Mercurio en Bolivia, elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Por otra parte, el Ministerio de Salud y Deportes es parte del Proyecto Plan de Acción Nacional para el sector minería de oro artesanal y de pequeña escala en el Estado Plurinacional de Bolivia" (ONUDD 180123), del que forman parte el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y el Ministerio de Minería y Metalurgia. Producto de este proyecto es la elaboración del Plan de Acción Nacional sobre Mercurio y el Ministerio de Salud y Deportes debe desarrollar una estrategia de salud pública sobre la exposición al mercurio de los mineros artesanales que extraen oro en pequeña escala y sus comunidades. La mencionada estrategia debe incluir la reunión de datos de salud, la capacitación al personal de salud y campañas de sensibilización a través de los centros de salud".</p> <p>"Se están realizando capacitaciones al personal de salud de la RED Rural 7, sobre los efectos a la salud de la exposición de mercurio. Ha distribuido material gráfico para la prevención de intoxicación por metilmercurio y sobre la peligrosidad del uso del mercurio, a los Servicios Departamentales de Salud".</p> <p>"Se están realizando procesos de capacitación para la prevención, el tratamiento y atención de poblaciones por la exposición al mercurio o compuestos de mercurio, no solamente al personal de salud, sino también al personal de las Unidades de Salud Ambiental de los Servicios Departamentales de Salud".</p> <p>"Existen dos Centros de Información Toxicológica en el país, uno en Santa Cruz y otro en Cochabamba, con lo que se están coordinando acciones respecto a la atención de personas expuestas a mercurio. Para el resto del país se tiene prevista la implementación de este tipo de Centros. Por otra parte, el Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSCO), como Institución Pública Descentralizada, cuenta con un laboratorio de toxicología que realiza pruebas de determinación de mercurio en sangre con el objetivo de identificar intoxicación por mercurio en trabajadores expuestos a este químico".</p>	<p>En proceso de cumplimiento</p>
<p>Fuentes de suministro y comercio de mercurio.</p>		<p>"El proyecto de Decreto Supremo para el control de Mercurio fue trabajado desde la gestión 2019 con diferentes instituciones y Organismos Sectoriales Competentes involucrados, pero a través de la presente gestión (2021) se ha retomado de manera prioritaria este documento por la importancia que se tiene de acuerdo a la problemática asociada al uso de mercurio, considerando además que en nuestro país no tenemos regulación específica para restringir su uso y su ingreso a territorio nacional por lo cual esta norma facilitaría su control y trazabilidad desde</p>	<p>Insuficiente</p>

	<p>Obligaciones 2 y 3</p>	<p>el momento de su internación, además de responder al cumplimiento de las directrices establecidas en el Convenio de Minamata sobre Mercurio.</p> <p>El objetivo del Proyecto de Decreto Supremo se basa en dos líneas fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer el registro de los comercializadores de mercurio, los importadores y exportadores de mercurio. • Establecer la Autorización Previa para la importancia y exportación de mercurio". <p>El Registro de Comercio de Mercurio (RUME), "Consiste en la creación de este registro donde se podrán inscribir todas aquellas personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que dentro del territorio boliviano pretendan realizar la importación, exportación y/o comercialización de mercurio. Esto con la finalidad de establecer una base de datos que permita monitorear la cantidad de individuos o empresas públicas o privadas que realizan movimiento de esta sustancia peligrosa dentro del país, asimismo, este registro permitirá exigir la tenencia de las licencias ambientales respectivas, además de regular las cantidades de importación de acuerdo a las necesidades de los sectores que lo requieren, por lo dinámico que puede ser esta actividad los requisitos para realizar la inscripción a este registro, serán establecidos a través de Resolución Administrativa".</p> <p>La Autorización Previa "Será otorgada por el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCGDF), A través de este documento la Aduana Nacional podrá realizar el control respectivo al momento de ingreso o egreso de esta sustancia a territorio nacional".</p> <p>"Actualmente, ya existe normativa sobre la importación, exportación, almacenamiento, control, registro y transporte de sustancias controladas (el mercurio es considerada una sustancia peligrosa) que es el Reglamento para actividades con sustancias peligrosas aprobado por D.S. 24176 de 08/12/1995. Por lo que uno de los objetivos del Proyecto de Decreto Supremo de Mercurio era el establecimiento de la Autorización previa".</p>	<p>Insuficiente</p>
	<p>Productos con mercurio añadido.</p> <p>Obligación 4</p>	<p>Inventario Nacional de Fuentes de emisión de mercurio, desde la gestión 2017, que se publicó el Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Mercurio en Bolivia, no se realizó un inventario similar.</p>	<p>Insuficiente</p>
<p>Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión del Desarrollo Forestal</p>	<p>Fuentes de comercio y suministro de mercurio.</p> <p>Obligación 2</p> <p>Fuentes de suministro y comercio de mercurio.</p> <p>Obligación 3.</p> <p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala.</p>	<p>"Actualmente, se están gestionando proyectos con donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), además de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) en calidad de Agencia Implementadora y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)".</p> <p>Proyecto 1. Objetivo: Mejorar la capacidad para prevenir y gestionar la utilización de mercurio, mediante la preparación de un Plan de Acción Nacional (PAN) para el sector de minería aurífera artesanal y en pequeña escala (MAPE). Aprobado y revisando TOR para lanzar nueva convocatoria para seleccionar entidad co-ejecutora, para firma del convenio entre ONUDI-MMAYA-MMM y MSD. Se espera que el proyecto inicie en el primer trimestre de 2022.</p>	<p>Insuficiente</p>
		<p>Inventario Nacional de Fuentes de emisión de mercurio, desde la gestión 2017, que se publicó el Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Mercurio en Bolivia, no se realizó un inventario similar.</p>	<p>Insuficiente</p>
		<p>"Actualmente, se están gestionando proyectos con donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), además de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) en calidad de Agencia Implementadora y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)".</p> <p>Proyecto 1. Objetivo: Mejorar la capacidad para prevenir y gestionar la utilización de mercurio, mediante la preparación de un Plan de Acción Nacional (PAN) para el sector de minería aurífera artesanal y en pequeña escala (MAPE). Aprobado y revisando TOR para lanzar nueva convocatoria para seleccionar entidad co-ejecutora, para firma del convenio entre ONUDI-MMAYA-MMM y MSD. Se espera que el proyecto inicie en el primer trimestre de 2022.</p>	<p>En proceso de cumplimiento</p>

<p>Obligación 10. Liberaciones (a suelo y agua). Obligación 15.</p>	<p>Proyecto 2. <i>Objetivo: Reducir el uso de mercurio y aumentar los ingresos en el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala. Se tiene aprobado el perfil de proyecto.</i></p> <p>Proyecto 3. <i>Objetivo: Mejorar la evaluación y control de los principales flujos de suministro y comercio de mercurio, desarrollo de mecanismos de cooperación para la regulación de comercio y medidas de control del comercio ilegal de otros países a nivel regional. Establecer un esquema de regulación del comercio de mercurio incluyendo el control del comercio ilegal, con arreglo al Convenio de Minamata y reducción de la exposición de las poblaciones locales a los movimientos no controlados de mercurio; mejora de la formalización del sector de la minería artesanal a pequeña escala (MAPE). Se está elaborando el documento de proyecto, el cual será presentado al GEF para su aprobación</i></p>	<p>Insuficiente</p>
<p>Emisiones (atmósfera) Obligación 13.</p>	<p><i>"No se cuenta con un sistema específico de conteo de las denuncias por contaminación de actividades mineras auríferas aluviales cursada al Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal". "Según el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), la Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC), no cuenta con una base de datos de denuncias por contaminación ambiental por mercurio".</i></p>	<p>No cumple</p>
<p>Emisiones (atmósfera) Obligación 14.</p>	<p><i>"La Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC) no realiza la identificación y/o mapeo de sitios contaminación por el elemento mercurio".</i></p>	<p>No cumple</p>
<p>Sitios contaminados. Obligación 18.</p>	<p><i>"La Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC) no cuenta con resultados del impacto ambiental por el uso de mercurio en actividades mineras que tenga implicancia en la deforestación, erosión, contaminación del agua, del aire, de los suelos, biodiversidad, afectación al curso natural de los ríos. Cabe indicar que existen monitoreos realizados en la calidad hídrica en el Río Madre de Dios y Río Suches promovido por el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHRI)".</i></p>	<p>No cumple</p>
<p>Sitios contaminados. Obligación 18. Información y sensibilización y formación del público. Obligación 25.</p>	<p><i>"La Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC) no efectúa el monitoreo en la calidad hídrica de un cuerpo de agua (río, embalses, manantiales, etc.)".</i></p> <p>Respecto a campañas comunicacionales y de socialización sobre uso y envenenamiento por mercurio <i>"Se realizaron 2 talleres de intercambio de información y experiencia con los homólogos de los países con la finalidad de cumplir con compromisos, realizados del 8 al 10 de octubre de 2019, y el 25 de febrero de 2021".</i></p>	<p>Insuficiente</p>
<p>Planes de aplicación. Obligación 26.</p>	<p><i>"Considerando que los proyectos que se mencionan en el punto 8 se fueron tramitando desde gestiones anteriores (donación external, las acciones de coordinación para la implementación del Convenio de Minamata con las ETA's se verán reflejadas cuando los mismos empiecen a ejecutarse".</i></p> <p><i>"La coordinación que se tiene con la AJAM es a través de la conformación del Comité Impulsor para la aprobación del Proyecto GEF GOLD+Bolivia; Mejora de la Formalización y reducción del mercurio en la minería de oro artesanal y de pequeña escala en el Estado Plurinacional de Bolivia".</i></p>	<p>Insuficiente</p>

<p>Ministerio de Minería y Metalurgia</p>	<p>Planes de aplicación. Obligación 26.</p>	<p>"La AJAM por medio de los informes técnicos AJAMD-LP/DDD/AL/INF/MAM/27/2021 y AJAMD-LP/DDD/AL/INF/MAM/33/2021 indica que en el marco de sus atribuciones, asume acciones contra las actividades de explotación minera ilegal que no cuentan con la autorización o derecho minero; no obstante, ante el conocimiento de denuncias relacionadas con daño ambiental, estas son puestas a conocimiento de las autoridades competentes y, que de la revisión del archivo digital de la Unidad de Análisis Legal y Procedimientos, se tiene que se remitieron siete (7) denuncias a la Secretaría de la Madre Tierra por actividades relacionadas al daño ambiental, de las cuales dos (2) se refieren al uso de mercurio para la extracción del oro, en contra de la Cooperativa Minera Aurífera Marcel Bolivia R.L. ". "La Unidad de Medio Ambiente, habiendo verificado la base de datos del SIGA desde la gestión 2017 y el Registro de Archivo de dicha unidad, no se encontró referencia alguna de que este Portalfojo de Estado recibiera denuncias específicas acerca de la contaminación por el uso del mercurio por parte de personas naturales o jurídicas".</p>	<p>Insuficiente</p>
<p>Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural</p>	<p>Información, sensibilización y formación del público. Obligación 24.</p>	<p>"La información disponible, corresponde sólo a un Directorio de empresas vinculadas a las actividades mencionadas en este punto. En este entendido, las mismas fueron relacionadas con las descripciones del clasificador que se utiliza en el registro de comercio, el cual corresponde a la clasificación de actividades económicas de Bolivia (...). Cabe aclarar que no se cuenta con información relativa a la utilización de materia prima en este caso mercurio añadido". "El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural cumple con solicitar información al Gobierno Autónomo Departamental y Municipal, el registro Ambiental Industrial (RAI), según el artículo 100 del reglamento Ambiental para el sector Industrial Manufacturero (IPASIM) donde el Organismo Sectorial Competente (OSC) utiliza esta información para el llenado del Sistema de Información Ambiental Industrial".</p>	<p>Insuficiente</p>
<p>Viceministerio de Comunicación</p>	<p>Información, sensibilización y formación del público. Obligación 24.</p>	<p>"No se han realizado campañas del tema por ningún medio de comunicación. Tampoco se ha recibido ninguna solicitud de las autoridades pertinentes para elaborar material de difusión dentro de esta cartera de Estado, dado que la organización y responsabilidad es para el Ministerio de Medio Ambiente o Ministerio de Salud, cada ministerio y unidad de comunicación tiene presupuesto en metas definidas a difundir e informar de acuerdo a su competencia, el rol del Viceministerio de Comunicación es informar la gestión del Estado y a la vez apoyar campañas nacionales de acuerdo a solicitud e impedimento de algún ministerio de asumir la tuición de sus funciones".</p>	<p>Insuficiente</p>
<p>Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego</p>	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala. Obligación 10</p>	<p>"La explotación de oro en el río Madre de Dios se caracteriza por ser una actividad que se desarrolla principalmente en el mismo cauce del río. El proceso comprende el bombeo del sustrato arenoso del fondo del río sobre canaletas recubiertas con alfombras, donde se retiene por gravedad el oro además de partículas de arena. Pasadas las 20 horas las alfombras son retiradas y sacudidas en un tacho de 100 L, al que se añade agua, mercurio y detergente, para seguidamente agitar suavemente por media hora y formar la amalgama, que luego se separa de la arenilla manualmente, con la ayuda de bateas concentradoras, pasándolas en otro tacho y quedando en el fondo de las</p>	<p>Insuficiente</p>

		<p>bateas la amalgama en estado líquido. La arenilla separada se reúne en otro tachó de 100 L. La amalgama líquida obtenida se filtra con la ayuda de paño para separar y recuperar el mercurio remanente y obtener la amalgama propia en forma de masa, a la que se denomina Taro. Esta amalgama se introduce en una retorta para separar por destilación el mercurio del oro, producto final del proceso. El mercurio destilado se mezcla con el filtrado en el frasco de mercurio para volver a utilizarlo en futuras operaciones”</p> <p>“Del seguimiento realizado a más de 20 operaciones, se determinó que por balsa se extrae entre 4 y 14 gramos de oro, con un promedio de 8 gramos, por 20 horas de trabajo continuo y la recuperación del mercurio, utilizando canaletas secundarias, varía entre 90 y 98%.”</p> <p>“Los resultados obtenidos sobre el contenido de mercurio en las muestras de agua registran valores de mercurio total entre 10 hasta 130 ng/L, con un promedio de 50 ng/L. Es decir entre 7 a 100 veces por debajo del Reglamento en Materia de contaminación Hídrica y 5 veces por encima del valor recomendado por el Consejo Canadiense del Ministerio de Medio Ambiente”</p> <p>“De los resultados del análisis de mercurio, realizado en 40 muestras de peces recolectados durante el monitoreo del río Madre de Dios, se identificaron al Pacú y Tucunará de más de 3 años de edad, o con más de 50 cm. de longitud y al Paiche de más de 1 m. de longitud como las especies con mayor contenido de mercurio, superando entre 2 hasta 3 veces los límites establecidos por el EPA”</p> <p>“De 67 muestras de cabellos recolectados en poblaciones del río Madre de Dios, considerando que el límite máximo para mercurio en cabellos de personas no expuestas ocupacionalmente es de 1 mg/kg, se determinó que: 1) Solo el 18% se encuentra por debajo del valor límite permisible, el restante 82% supera dicho límite; 2) La mayor población afectada es la estudiantil (38%), seguida de los pescadores/agricultores (11%), mineros (9%) y amas de casa (9%); 3) La población más afectada es la que se halla entre 1 a 20 años de edad con el 53%.”</p> <p>“La Aduana se constituye en la institución encargada de vigilar y fiscalizar el paso de mercancías por las fronteras, tanto de ingreso como de salida conforme lo establece el Artículo 3 de la Ley N° 1990, Ley General de Aduanas, actualmente, en la legislación vigente no se establece la presentación de licencias de importación para el mercurio, toda vez que el Decreto Supremo N° 572 de 14/07/2010 que aprueba la nómina de mercancías de importación sujetas a autorización previa y/o certificación, no contempla al mercurio en su Anexo, aspecto que es reflejado en el Arancel Aduanero de Importaciones vigente de cada gestión aprobado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, dicho aspecto fue puesto a conocimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Agua mediante notas AN-PREDC-C1660/2018 de 15/07/2018 y AN-PREDC-C-1551/2019 de fecha 30/05/2019. Asimismo, considerando que el mercurio NO se encuentra descrito en el Anexo del Decreto Supremo N° 572 y de acuerdo a lo establecido en el parágrafo II de su Artículo Único que señala: “A solicitud de las entidades competentes, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y el Ministerio cabeza de sector correspondiente actualizarán la Nómina de mercancías sujetas a Autorización Previa y/o Certificación mediante Resolución Bi-Ministerial, en un plazo de treinta (30) días calendario, de acuerdo a las políticas de salud, económicas, ambientales, tecnológicas, de control u otras (...)”, corresponde a las entidades competentes determinar y actualizar las mercancías que requerirían AUTORIZACIONES PREMIA Y/O CERTIFICACIONES como documento soporte de importación, toda vez que la Aduana Nacional conforme establece el Artículo 29 de la Ley N° 1990 de 28/07/1999, Ley General de Aduanas (...) Se encuentra bajo la tuición del Ministerio de Hacienda.”</p>	Insuficiente
Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15			Insuficiente
Sitios contaminados Obligación 18			Insuficiente
Aspectos relacionados con la salud Obligaciones 20 y 21			Insuficiente
Fuentes de suministro y comercio de mercurio Obligación 3 Productos con mercurio añadido Obligación 4	Aduana Nacional		Insuficiente

1.2. Órgano Ejecutivo del Nivel Departamental

Se remitieron RIEs a los Gobiernos Autónomos Departamentales de La Paz, Beni y Pando, quienes respondieron a través de los Servicios Departamentales de Salud, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 8
Requerimientos de Información Escrita al nivel Departamental

Entidad	CITE	Respuesta
Gobierno Autónomo del Departamento de La Paz	DP/AVEDH/N° 482.6/2021 Ampliatoria DP/AVEDH/N° 569.1/2021	GADLP/DGO/NEX-1153/2021
Servicio Departamental de Salud La Paz	DP/AVEDH/N° 482.7/2021 Reiterativa DP/AVEDH/N° 554.1/2021	CITE.OF.GADLP/SEDES /DIRECCION/NEX-0953/2021
Gobierno Autónomo del Departamento del Beni	DP/AVEDH/N° 482.8/2021	UPyCA-PSNAyEA-INF N° 158/2021
Servicio Departamental de Salud Beni	DP/AVEDH/N° 482.9/2021	U.E. 250
Gobierno Autónomo del Departamento de Pando	DP/AVEDH/N° 482.10/2021 Reiterativa DP-DD-PAN-CITE N° 311/2021	DIRECC. SEDES N° 555 N° 53/Prog. Salud Ambiental y Desastres
Servicio Departamental de Salud Pando	DP/AVEDH/N° 482.11/2021	

A continuación, se detalla las respuestas a los requerimientos de información de acuerdo a lo reportado por cada Gobierno Autónomo Departamental y SEDES, también se señala un criterio respecto al cumplimiento de las obligaciones del Convenio de Minamata o si las acciones efectuadas son insuficientes.

INSTITUCIÓN	OBLIGACIÓN ESTATAL	ACCIONES REPORTADAS EN EL RIE	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO
GAD Y SEDES La Paz	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10	"La Secretaría Departamental de Minería, Metalurgia e Hidrocarburos no cuenta con esa información requerida, empero cuenta con el Programa de Apoyo Social Ambiental para la Minería Responsable en el Departamento de La Paz, mediante el cual realiza la socialización de la importancia de la reducción del uso de mercurio en la recuperación de oro en yacimientos primarios y secundarios, incentivándolos a la implementación de equipos que ayuden a cumplir con dicho fin, otra tarea importante que se lleva a cabo es la socialización de los efectos del mercurio y al medio ambiente (...); en la gestión 2019 se socializó a 35 cooperativas mineras; en la gestión 2020 se socializó a 27 cooperativas mineras; en la gestión 2021 se socializó a 6 cooperativas mineras".	Insuficiente
	Aspectos relacionados con la salud Obligación 20.	"Pongo en conocimiento a su autoridad que en la Unidad no existe un área específica relacionada a los cuidados de medio ambiente, que pueda ejecutar actividades relacionadas al caso. Respecto al caso no existe ninguna información de actividades realizadas al respecto, en la Unidad de Redes de Servicio de Salud, si bien estos casos de intoxicaciones en el formulario SWS 302 de vigilancia epidemiológica están establecidos en forma general y no en forma específica, donde no se demostrará con exactitud la causa por el mercurio, si bien no se realiza ninguna sospecha clínica, esto se completaría por medio de diagnóstico de laboratorio. Recientemente se ha coordinado una capacitación al personal de salud con el Ministerio de Salud y Deportes y la Unidad de USACSA en los municipios auríferos".	Insuficiente
GAD Beni y SEDES Beni	Aspectos relacionados a la salud. Obligaciones 21, 22 y 23	"...no se cuenta con registros y/o datos registrados en relación a lo solicitado, por no contar con instrumentos de control en el área de Salud Ambiental USACSA SEDES LA PAZ, por la ausencia y falta de coordinación con las áreas correspondientes y encargadas".	No cumple
	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10.	"No se tiene ninguna denuncia en la secretaría de medio ambiente y recursos naturales, por motivo que todas las denuncias sobre explotación minera aurífera ilegal se lo realiza directamente en la secretaría de minería".	Insuficiente
	Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15	"La SMAyRN se encuentra realizando actividades de forma constante en las AOP del departamento y con mayor énfasis a las Áreas Protegidas que se encuentran vulnerables, como también los cuerpos de agua y humedales, para ello se ha intensificado los patrullajes y visitas al parque departamental Itenez, Cerro San Simón y actividades arroceras".	Insuficiente
	Aspectos relacionados a la salud.	"A través del Sistema Nacional de Información en Salud – Vigilancia Epidemiológica, se recoge la información semanal a través de la variable del formulario 302A capítulo Intoxicaciones variable N° 61 "Otras intoxicaciones drogas, fármacos, alcohol, etc. ".	Insuficiente

	Obligaciones 20, 21, 22 y 23	<p><i>"Se tiene conocimiento de pacientes que fueron atendidos por sospecha de intoxicación de metales pesados, lamentablemente en el departamento no se cuenta con ningún laboratorio especializado para determinación de intoxicaciones por mercurio u otros metales pesados".</i></p> <p><i>"No se cuenta en el departamento con ningún centro de salud especializado para la atención por envenenamiento de mercurio".</i></p> <p><i>"No se cuenta con programas, proyectos o acciones dirigidos a promover servicios adecuados de atención sanitaria, prevenir, diagnosticar, tratar y vigilar los riesgos para la salud relacionados con la exposición al mercurio y los compuestos de mercurio".</i></p> <p><i>"No se han identificado, ni registrado casos de envenenamiento por mercurio y/o metilmercurio".</i></p> <p><i>"No se cuenta con centros especializados en toxicología en el departamento de Pando".</i></p> <p><i>"A la fecha no se cuenta con un informe oficial de poblaciones afectadas por la exposición al mercurio o los compuestos del mercurio, como tampoco se han realizado programas y/o proyectos de fortalecimiento institucional relacionado a la temática".</i></p>	Insuficiente
	Aspectos relacionados a la salud. Obligaciones 20, 22 y 23		No cumple
GAD y SEDES Pando			No cumple
			Insuficiente
			No cumple
			No cumple

1.2.1. Órgano Ejecutivo del nivel municipal del departamento de La Paz

Se remitió RIEs a los Gobiernos Autónomos Municipales de Guanay, Sorata, Tipuani, Mapiri, Teoponte, Caranavi, Apolo, Palos Blancos, Ixiamas y San Buenaventura, conforme el siguiente detalle:

Cuadro N° 9

Requerimientos de Información Escrita al nivel municipal del departamento de La Paz

Entidad	CITE	Respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de Guanay	DP/AVEDH/N°482.12/2021	Sin respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de Sorata	DP/AVEDH/N°482.13/2021	Sin respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de Tipuani	DP/AVEDH/N°482.14/2021	Sin respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de Mapiri	DP/AVEDH/N°482.15/2021	GAMM/MAE-ATAQ/061/2022
Gobierno Autónomo Municipal de Teoponte	DP/AVEDH/N°482.16/2021	GAMT/MAE/NGG/N° 0524/2021
Gobierno Autónomo Municipal de Caranavi	DP/AVEDH/N°482.17/2021	GAMC/SMDPPEyMA/DMA/UGRS/RBT/INFORMES/N° 032/2021
Gobierno Autónomo Municipal de Apolo	DP/AVEDH/N°482.18/2021	GAMA/MAE/NE/N°.118/2022
Gobierno Autónomo Municipal de Palos Blancos	DP/AVEDH/N°482.19/2021	Sin respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de Ixiamas	DP/AVEDH/N°482.20/2021	Sin respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de San Buenaventura	DP/AVEDH/N°482.21/2021	Sin respuesta

Se detalla las respuestas a los requerimientos de información de acuerdo a lo reportado por cada Gobierno Autónomo Municipal, también se señala un criterio respecto al cumplimiento de las obligaciones del Convenio de Minamata o si las acciones efectuadas son insuficientes. No se incluyen aquellos municipios de los que no se obtuvo respuesta hasta la conclusión del presente informe.

INSTITUCIÓN	OBLIGACIÓN ESTATAL	ACCIONES REPORTADAS EN EL RIE	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO
	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10	"No se encuentra ninguna clase de denuncia, referente al uso de mercurio y que éste haya causado daños ambientales en actividades mineras. Tenemos entendido que el uso del mercurio es en poca escala, dentro nuestro municipio". "No se encontró ninguna documentación con respecto a alguna denuncia por contaminación minera aurífera aluvial desde el año 2017, ni se encontró documentos de denuncias en ninguna de las 2 secretarías, ni en la Secretaría de Medio Ambiente y mucho menos en la secretaría de Madre tierra".	No cumple
	Emisiones (atmósfera) Obligación 12	"Lamentablemente, como ya se indicó, no se cuenta con documentación sobre denuncias sobre posibles daños ambientales por el uso del mercurio".	No cumple
GAM Mapiri	Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15	"A la fecha del presente informe no se tiene registro de que se haya llevado adelante CONTROLES, MONITOREOS, referentes a la calidad y el uso del agua dentro de la jurisdicción municipal, porque el municipio no contaba con profesionales expertos en la materia".	No cumple
	Aspectos relacionados con la salud Obligación 20, 21, 22 y 23	"A falta de documentación no se tiene ningún registro de lo solicitado, pero cabe señalar que por informaciones que se pudo recabar, hasta la fecha no se conoce de ningún caso con intoxicación y mucho menos de envenenamiento por el uso de mercurio". "Nuestro municipio no cuenta con la especialidad para casos de envenenamiento por mercurio y solo se cuenta con un centro de salud y no así con hospital de segunda categoría". "No existe en archivos este tipo de información si se realizó cursos de capacitación o acciones dirigidas a establecer o fortalecer la capacidad institucional y de los profesionales de salud para prevenir o diagnosticar este tipo de tratamiento".	No cumple
	Información, sensibilización y formación del público Obligación 24	"De acuerdo a la revisión de archivos, de la gestión 2017 hasta el presente, no se encontró documentación referente a lo solicitado, asimismo, no se encontró ningún registro que se haya realizado campañas de concientización sobre manejo de mercurio".	No cumple
GAM Apolo	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10	"De la revisión del registro de la correspondencia recepcionada por el Órgano Ejecutivo Municipal del GAM de Apolo, a partir del mes de enero de 2017 hasta la fecha actual, no se registraron ningún tipo de denuncia formal referente a contaminación minera aurífera aluvial dentro de la jurisdicción del municipio de Apolo".	No cumple

		<p><i>"Actualmente se observa impactos ambientales negativos por las actividades mineras ya que existe deforestación y la falta de pozos de sedimentación en las actividades mineras que afectan directamente el recurso hídrico".</i></p>	
	Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15	<i>"No se tiene registro de control y monitoreo de calidad de agua en el área de explotación aurífera".</i>	No cumple
	Sitios contaminados. Obligación 18.	<i>"No se cuenta con información de programas, proyectos y/o acciones que se hayan ejecutado desde la gestión 2017 hasta la fecha, ejecutadas con el objetivo de protección de poblaciones expuestas por la contaminación de mercurio".</i>	No cumple
	Aspectos relacionados a la salud Obligaciones 20, 21, 22 y 23	<p><i>"No se encuentra registro por envenenamiento de mercurio dentro de la población y zonas mineras".</i></p> <p><i>"No se presentó ningún tipo de cuadro que nos haga sospechar por envenenamiento de mercurio a no tener registros en nuestros sistemas".</i></p> <p><i>"No se cuenta con centro especializado para atender envenenamiento de mercurio".</i></p> <p><i>"No se cuenta con registros desde la gestión 2017 de programas, proyectos, acciones y prevención de la afección por envenenamiento de mercurio".</i></p> <p><i>"No se cuenta con registro de programa, proyecto o acciones dirigido a establecer, fortalecer, la capacidad institucional de los profesionales de la salud para prevenir, diagnosticar, tratar y vigilar los riesgos para la salud relacionados con la exposición de mercurio puesto que no se encuentran reportes de cuadros sospechosos de signos y síntomas".</i></p>	No cumple
	Información, sensibilización y formación del público Obligación 24	<p><i>"Respecto a la realización de campañas comunicacionales de socialización y sensibilización respecto al uso y envenenamiento por mercurio desde la gestión 2017, no se tiene ninguna información ni datos de actividades desarrolladas".</i></p> <p><i>"Actualmente se realiza campañas de comunicación, socialización y sensibilización respecto a los impactos negativos por el uso del mercurio en la extracción del oro".</i></p>	Insuficiente
	Sitios contaminados. Obligación 18	<i>"Con relación a los impactos ambientales por el uso del Mercurio no se identificaron daños que habría provocado; pero si se evidenciaron daños de deforestación, erosión por la crecida de diferentes ríos en épocas de lluvias".</i>	Insuficiente
GAM Teoponte	Información, sensibilización y formación del público Obligación 24.	<i>"Este Municipio viene realizando reuniones, talleres de socialización y sensibilización sobre el uso del mercurio y sus efectos contraproducentes; de tal manera conscientes de nuestra responsabilidad y en cumplimiento al (...) Convenio de Minamata, en este sentido mi Autoridad viene realizando inspecciones y verificación en todas las cooperativas, empresas unipersonales y otras que se dedican a la actividad minera a objeto de verificar el uso y sus componentes de Mercurio, actividad que se lo viene ejecutando</i>	En proceso de cumplimiento

		<p>con la participación activa de los miembros de la Secretaría Departamental de Minería, Metalurgia e Hidrocarburos, la Secretaría Departamental de Madre Tierra, la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM) y técnicos de nuestro Municipio”.</p> <p>“Respecto a programas de ejecución de proyectos con relación a atención sanitaria, a falta de presupuestos y disponibilidad de recursos que nos transfiere el Estado y la poca recaudación de regalías mineras que ingresa a nuestro Municipio no se cuenta con centros especializados para daños del mercurio en el Municipio de Teoponte”.</p>	No cumple
GAM Caranavi	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10</p>	<p>“El Gobierno Autónomo Municipal de Caranavi actualmente no cuenta con una Unidad específica para la atención del sector minero, ya que la instancia ambiental (Dirección de Medio Ambiente) viene desarrollando actividades y trabajos orientados a la Gestión de Residuos y el Servicio de Aseo Urbano (...); 2° Actualmente el personal del sector ambiental es insuficiente para poder atender y cubrir los diferentes requerimientos y necesidades en cuanto a medio ambiente (...); 3° Considerando la información precedente, cabe indicar que, hasta la fecha no se tiene información sobre el uso del mercurio en el Municipio de Caranavi, ni de las actividades aurífero-mineras que existen o se encuentran trabajando dentro el territorio del municipio (...); 5° Hasta la fecha, no se han identificado ni registrado casos de contaminación y envenenamiento por mercurio o metilmercurio dentro el Municipio de Caranavi. El hospital Municipal y los centros de salud tampoco han reportado cuadros clínicos por este tipo de casos”.</p>	No cumple
	<p>Aspectos relacionados con la salud Obligación 20</p>		Insuficiente

1.2.2 Órganos Ejecutivos del nivel municipal en el departamento del Beni

Se remitió RIEs a los Gobiernos Autónomos Municipales de Rurrenabaque, Reyes, Riberalta y Guayaramerín, conforme el siguiente detalle:

Cuadro N° 10
Requerimientos de Información Escrita al nivel municipal del departamento del Beni

Entidad	CITE	Respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de Rurrenabaque	DP/AVEDH/N° 482.22/2021	GAMR/MAE/DJ/OF N° 235/2021
Gobierno Autónomo Municipal de Reyes	DP/AVEDH/N° 482.23/2021	GAMR/MAE/N° 511/2021
Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta	DP/AVEDH/N° 482.24/2021	G.A.M.R./NAL/DESP/N° 0061/2021
Gobierno Autónomo Municipal de Guayaramerín	DP/AVEDH/N° 482.25/2021	S.M.S OF. N° 0209/2021 122/U.S.A./RED 08

Se detalla las respuestas a los requerimientos de información de acuerdo a lo reportado por cada Gobierno Autónomo Municipal, también se señala un criterio respecto al cumplimiento de las obligaciones del Convenio de Minamata o si las acciones efectuadas son insuficientes.

INSTITUCIÓN	OBLIGACIÓN ESTATAL	ACCIONES REPORTADAS EN EL RIE	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO
GAM Reyes	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10	<p><i>"No se ha realizado campaña de socialización respecto al uso de envenenamiento por mercurio; En nuestro municipio no es zona Aurífera Aluvial. No habido impacto ambiental en nuestro Municipio; No se ha hecho ninguna actividad concerniente al uso del mercurio por lo que no es zona minera, por cuanto tampoco hubo denuncia"; "No se ha hecho capacitación, menos atención de pacientes por causa de envenenamiento".</i></p>	No cumple
	Aspectos relacionados a la salud Obligación 23		No cumple
	Información, sensibilización y formación del público Obligación 24		No cumple
GAM Rurrenabaque	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10	<p><i>"No existe registro de denuncias por contaminación minera aurífera de gestiones 2017-2020 de las que tengamos conocimiento; sin embargo, asumida la presente gestión mediante oficio cite: CITE: GAMR/MAE/DJ/ OF. N° 16/2021 de fecha 09 de junio de 2021, ante constantes denuncias contra la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM) por el incremento en la entrega de derechos mineros dentro de la zona reservada del Parque Madidi y Río Tuichi, existiendo preocupación por el destino que puedan tener estos ecosistemas únicos ante amenaza constante de actividades extractivas, que contaminan nuestros ríos y afectan nuestra flora y fauna (...)."</i></p>	Insuficiente
	Aspectos relacionados con la salud Obligación 20, 23	<p><i>"No existe reporte de aquello, actualmente el Director de Salud municipal se encuentra en reuniones de coordinación respecto a temas ambientales para ver la posibilidad de continuar con los estudios en Rurrenabaque, conseguir los recursos y a través de una brigada obtener las muestras necesarias de las comunidades que puedan estar afectadas, muestras que deberán ser analizadas fuera del país".</i></p> <p><i>"Se está a la espera de los resultados de las tomas llevadas por la Universidad de Cartagena, Doctorado de Toxicología Ambiental DTA".</i></p>	Insuficiente
		<p><i>"No se cuenta con archivos de dicha información de la anterior gestión; a la fecha el GAM no cuenta con la capacidad para estudios bromatológicos en laboratorio"</i></p>	No cumple
		<p><i>"No se cuenta con la capacidad de un laboratorio especializado para obtener esas determinaciones"</i></p>	No cumple

		<p>"No existe documentación de anteriores gestiones, referente a campañas comunicacionales de socialización y sensibilización respecto al uso y envenenamiento por mercurio; (...) en noviembre del presente año (2021) en ambientes de nuestro GAM se da inicio a talleres informativos sobre: IMPACTOS SOBRE DERECHOS HUMANOS DEL MERCURIO DE LA MINERÍA AURÍFERA EN BOLIVIA, siendo participantes funcionarios de salud y otros, con expositores representantes de la ONU, Reacción Climática, CEDIB, CONTIOCAP y REPRESENTANTE DEL ALTO COMISIONADO EN BOLIVIA".</p> <p>"En la presente gestión en visitas realizadas a las comunidades asentadas en la rívera del Río Beni dependiente de nuestro municipio, informándoles sobre los efectos nocivos del mercurio y los posibles daños en la salud".</p> <p>"Se adjuntan afiches dotados por la Universidad de Cartagena".</p> <p>"De gestiones anteriores no se cuenta con documentación referente a aquello, actualmente a través de los afiches se está brindando información a la parte médica y población vulnerable".</p>	Insuficiente
	<p>Información, sensibilización y formación del público Obligación 24</p>		Insuficiente
GAM Riberata	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10</p>	<p>"(...) no se ha ejecutado, ni acciones para identificar y proteger a las poblaciones en situaciones de riesgo o vulnerables relacionados con la exposición de mercurios, refiriéndose a las actividades de actividad minera del oro aluvial en nuestro municipio (...)"</p>	No cumple
	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10</p>	<p>"En la Unidad Ambiental Municipal de Guayaramerín desde el año 2017 hasta la fecha no contamos con algún registro o denuncia escrita por contaminación minera aluvial (...)"</p>	No cumple
GAM GUAYARAMERÍN	<p>Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15</p>	<p>"En la Unidad Ambiental Municipal del GAMG no contamos con registro sobre control y monitoreo a los sitios presumiblemente con mercurio".</p> <p>"En la Unidad Ambiental Municipal del GAMG no se cuenta con registros y denuncia de manera escrita sobre la afectación al medio ambiente por uso de mercurio".</p>	No cumple
	<p>Aspectos relacionados a la salud Obligación 20</p>	<p>"La información que generan los centros de salud de 1er y 2do nivel sobre los cuadros clínicos y sintomatología, deben estar en la unidad estadística propiamente, sin embargo, como salud ambiental realizamos inspecciones a todas las aguas de consumo humano, tanto pública como privadas dentro del área urbana y peri urbana en Guayaramerín, las mismas que se encuentran enmarcadas en la NB512 y lejos de la exposición al mercurio ya que en nuestro alrededor no contamos con ningún tipo de dragas (...)</p> <p>la región de Cachueta Esperanza dependiente de este municipio en frontera con Nueva Esperanza departamento de Pando, exactamente en el río Beni, existen 4 dragas, los mismos que en caso de enfermedad se dirigen al centro de salud Cachueta Esperanza, pero que a la fecha no han recibido ningún paciente por intoxicación de mercurio (...)"</p>	No cumple

		<p><i>"(...) hasta la fecha no tengo registrado nada sobre casos de envenenamiento por mercurio provenientes de zonas mineras auríferas, como internaciones u otras complicaciones producidas por mercurio, como también no se cuenta con centro de salud para dichas atenciones, no existe programa específico para la atención sanitaria que pudiera haber ocurrido en este municipio".</i></p> <p><i>"En la Unidad Ambiental Municipal no se cuenta con registro alguno sobre alguna campaña sobre socialización y sensibilización al uso y envenenamiento por mercurio. En esta presente gestión no se cuenta con algún cronograma sobre socialización y sensibilización al respecto del uso y envenenamiento por mercurio".</i></p>	<p>No cumple</p>
<p>Información, sensibilización y formación del público Obligación 24</p>		<p>No cumple</p>	

1.2.3 Órganos Ejecutivos del nivel municipal en el departamento de Pando

Se remitió RIEs a los Gobiernos Autónomos Municipales de San Lorenzo, Puerto Gonzalo Moreno, San Pedro, Nueva Esperanza, y Villa Nueva, conforme el siguiente detalle:

Cuadro N° 9

Requerimientos de Información Escrita al nivel municipal en el departamento de Pando

Entidad	CITE	Respuesta
Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo	DP/AVEDH/N°482.26/2021 Reiterativa DP-DD-PAN-CITE N° 311/2021-B	Nota sin cite de fecha 23 de marzo de 2022
Gobierno Autónomo Municipal de Puerto Gonzalo Moreno	DP/AVEDH/N°482.27/2021 Reiterativa DP-DD-PAN-CITE N° 311/2021-D	G.A.M. P.G.M. N° 197/2021
Gobierno Autónomo Municipal de San Pedro	DP/AVEDH/N°482.28/2021 Reiterativa DP-DD-PAN-CITE N° 311/2021-B	UMS.SP.0037/2022
Gobierno Autónomo Municipal de Nueva Esperanza	DP/AVEDH/N°482.29/2021 Reiterativa DP-DD-PAN-CITE N° 311/2021-A	GAMNE CITE N° 187/2021
Gobierno Autónomo Municipal de Villa Nueva	DP/AVEDH/N°482.30/2021 Reiterativa DP-DD-PAN-CITE N° 311/2021-C	Sin respuesta

Se detalla las respuestas a los requerimientos de información de acuerdo a lo reportado por cada Gobierno Autónomo Municipal, también se señala un criterio respecto al cumplimiento de las obligaciones del Convenio de Minamata o si las acciones efectuadas son insuficientes. No se incluye el municipio de Villa Nueva porque no se recibió respuesta del mismo.

INSTITUCIÓN	OBLIGACIÓN ESTATAL	ACCIONES REPORTADAS EN EL RIE	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO
<p style="text-align: center;">GAM San Lorenzo</p>	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10</p>	<p>"Hasta la fecha el Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo no ha recibido denuncias por contaminación aurífera aluvial". "Según el monitoreo de la unidad de medio Ambiente del Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo no se han recibido ningún tipo de denuncias hasta la fecha relativas a afectación al medio ambiente por uso de mercurio".</p>	<p>No cumple</p>
	<p>Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15</p>	<p>"No existen informes que se hayan realizado el control y monitoreo del agua en sitios y territorios indígenas".</p>	<p>No cumple</p>
	<p>Sitios contaminados Obligación 18</p>	<p>"El gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo desde la gestión 2017 hasta la fecha no ha realizado la evaluación de identificación de impactos ambientales por el uso de mercurio, de acuerdo al Convenio de Minamata".</p>	<p>No cumple</p>
	<p>Aspectos relacionados con la salud Obligación 20</p>	<p>"Hasta la fecha el gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo no ha ejecutado programas, proyectos y acciones para identificar y proteger a la población, por la falta de conocimiento sobre este Convenio de Minamata". "Desde la gestión 2017 hasta la fecha el Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo no ha elaborado informes por casos de envenenamiento por mercurio en zonas mineras auríferas". "Hasta el momento los centros de salud que se encuentran dentro del municipio de San Lorenzo no han reportado casos por envenenamiento y/o complicaciones de salud por mercurio". "En el municipio de San Lorenzo contamos con cinco centros de salud especializados en distintas áreas entre ellas atender casos de envenenamiento". "Hasta la fecha no existe programas, proyectos o acciones dirigidas a establecer y fortalecer la capacidad institucional, por motivo de transición y cambio de ejecutivo municipal".</p>	<p>No cumple</p>
<p style="text-align: center;">IAM Puerto</p>	<p>Información, sensibilización y formación del público Obligación 24</p>	<p>"De acuerdo a la documentación correspondiente revisada en la institución desde la gestión 2017 no se ha encontrado informes que se hayan hecho campañas comunicacionales de socialización respecto al uso y envenenamiento por mercurio". "Hasta la fecha el Gobierno Autónomo Municipal de San Lorenzo no ha realizado campañas de socialización y sensibilización respecto al envenenamiento por mercurio, por la falta de conocimiento referente al Convenio de Minamata".</p>	<p>No cumple</p>
	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10</p>	<p>"No se han registrado desde la gestión 2017 hasta la fecha de hoy, denuncias relativas a afectación medio ambiental por el uso de mercurio o por contaminación minera aurífera aluvial en la jurisdicción del municipio de Puerto Gonzalo Moreno". "En la Comunidad Campesina Agua Dulce y la Comunidad Indígena Takana en las cuales se ha identificado actividad minera surgen las autoridades locales (MPL) no existen bases de datos inventario ambiental".</p>	<p>Insuficiente</p>

	<p>Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15</p>	<p>"Al no registrarse manifestación alguna en lo referente a contaminación aurífera aluvial el G.A.M.P.G.M. a la fecha no ha realizado control y monitoreo de agua en territorios campesino-indígena presumiblemente contaminados por uso de mercurio en actividades mineras auríferas".</p>	<p>Insuficiente</p>
	<p>Aspectos relacionados a la salud Obligación 20</p>	<p>"(...) Identifica actividades mineras auríferas en 2 puntos de la jurisdicción municipal que son poblaciones en situación de riesgo que son la comunidad campesina Agua Dulce y la comunidad Indígena Takana Miraflores, en las mismas que aún no se ha iniciado acciones orientadas a proteger a las poblaciones con vulnerabilidad relacionadas a la exposición de mercurio o compuestos de mercurio".</p>	<p>Insuficiente</p>
	<p>Aspectos relacionados a la salud Obligación 22</p>	<p>"De acuerdo al informe realizado por el Centro de Salud (SAFIC) del Municipio de Puerto Gonzalo Moreno en fecha 24 de octubre de 2021, desde la gestión 2017 hasta el día de hoy, no se han presentado casos de envenenamiento, y/o complicaciones de salud por mercurio y/o metilmercurio tanto en menores de 5 años como en mayores de 5 años en sus 8 establecimientos de salud (C.S. Gonzalo Moreno, P.S. Las Piedras, P.S. Contravercia, P.S. Portachuelo, P.S. Miraflores, P.S. Agua Dulce, P.S. Frontera, P.S. Buen Futuro)".</p> <p>"No se han realizado exclusivamente programas, proyectos que estén dirigidos a promover servicios adecuado de atención sanitaria para la prevención y tratamiento para atender a poblaciones afectadas por la exposición al mercurio o compuesto de mercurio. No se ha fortalecido la capacidad institucional y de los profesionales en temas relacionados a prevenir, diagnosticar, tratar y vigilar los riesgos que ocasiona la exposición al mercurio y los compuestos de mercurio".</p>	<p>No cumple</p>
	<p>Aspectos relacionados a la salud Obligación 23</p>	<p>"(...) no se cuenta con un centro de salud especializado para atención de casos por envenenamiento por mercurio y/o metilmercurio y a su vez no se han ejecutado atención para prevención y tratamiento de este caso".</p>	<p>No cumple</p>
	<p>Información, sensibilización y formación del público Obligación 24</p>	<p>"El GAM PGM no ha realizado campañas comunicacionales exclusivamente al respecto sobre el uso y envenenamiento por mercurio en la jurisdicción municipal".</p>	<p>No cumple</p>

	<p>Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10</p>	<p><i>"Hasta la fecha el Gobierno Autónomo de San Pedro no ha recepcionado ninguna denuncia por contaminación minera aurífera aluvial".</i> <i>"Desde la gestión 2017 hasta la fecha el Gobierno Autónomo Municipal de San Pedro no ha elaborado informes por casos de envenenamiento por el uso de mercurio en zonas mineras auríferas del municipio".</i></p>	<p>No cumple</p>
	<p>Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15</p>	<p><i>"No existen informes que se hayan realizado mencionando controles y monitoreos del agua en sitios auríferos y territorios indígenas".</i></p>	<p>No cumple</p>
	<p>Sitios contaminados Obligación 18</p>	<p><i>"Hasta la fecha el Gobierno Autónomo de San Pedro no ha ejecutado programas, proyectos y acciones para identificar y proteger a las poblaciones en situación de riesgo o vulnerables relacionados con la exposición al mercurio y los componentes del mercurio por falta de conocimientos más a fondo sobre este Convenio de Minamata y poco presupuesto asignado".</i> <i>"Según registros y documentación entregada de la unidad de medio ambiente del Gobierno Autónomo Municipal de San Pedro, no se ha realizado o recepcionado ninguna denuncia hasta la fecha referente al uso del mercurio".</i></p>	<p>No cumple</p>
	<p>Aspectos relacionados a la salud Obligación 22</p>	<p><i>"Hasta el momento según datos de los centros de salud del Gobierno Autónomo Municipal de San Pedro no se reporta casos por envenenamiento y complicaciones de salud por uso de mercurio".</i> <i>"En el municipio de San Pedro se cuenta con 4 centros de salud con las instalaciones y suministros para la atención de casos de envenenamiento".</i> <i>"Hasta la fecha no se tiene programas y proyectos ejecutados, pero se está introduciendo en el POA está planificación con los profesionales de la unidad de salud un plan de acción preventivo y de educación para la prevención de estas posibles emergencias por envenenamiento por mercurio".</i></p>	<p>Insuficiente</p>
	<p>Información, sensibilización y formación del público Obligación 24</p>	<p><i>"De acuerdo a la documentación revisada en la institución desde la gestión 2017 no se ha encontrado informes o campañas comunicacionales referente a envenenamiento por mercurio".</i> <i>"Hasta la fecha el Gobierno Autónomo municipal de San Pedro no ha ejecutado campañas comunicacionales o de socialización referente al uso y envenenamiento por mercurio, cabe mencionar que la unidad de riesgo está tomando nota y en la gestión presente se programará las mencionadas actividades en el municipio".</i></p>	<p>No cumple</p>

GAM Nueva Esperanza	Extracción de oro artesanal y en pequeña escala Obligación 10	"Al respecto no contamos con la Secretaría mencionada, ni se tiene algún registro de denuncia por contaminación minera".	No cumple
		"No se han identificado impactos ambientales por el uso del mercurio en nuestro municipio".	Insuficiente
	Liberaciones (a suelo y agua) Obligación 15	"Dentro de nuestro municipio contamos con una Comunidad Indígena, la cual se encuentra asentada lejos de lugares de explotación minera".	Insuficiente
		"No se tiene información al respecto en los archivos del Gobierno Autónomo Municipal de Nueva Esperanza".	No cumple
	Aspectos relacionados a la salud Obligaciones 20 y 22	"No se ha realizado ningún programa. Dentro los archivos del municipio no se puede evidenciar que se haya ejecutado algún proyecto o programa relacionado a la exposición del mercurio".	Insuficiente
		Sobre envenenamiento por mercurio, "No se ha identificado ningún caso".	Insuficiente
	Información, sensibilización y formación del público Obligación 24	"No existe Centros especializados para este fin en nuestro municipio".	No cumple
"Revisando los archivos del Gobierno Autónomo Municipal de Nueva Esperanza, se pudo evidenciar que no se han realizado campañas para socializar el uso del mercurio".		No cumple	

2. ENTREVISTAS

Como parte de la intervención defensorial se efectuó siete entrevistas semi estructuradas aplicadas al personal de salud de los municipios de Rurrenabaque y San Buenaventura, así como a servidores públicos de la Secretaria Departamental de Minería e Hidrocarburos y de la Secretaria Departamental de los Derechos de la Madre Tierra del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, con la finalidad de conocer sus percepciones respecto a aspectos relativos a la salud y a gestión ambiental, en el marco del cumplimiento del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

Las entrevistas estuvieron orientadas a abordar los ámbitos de la salud, del medio ambiente y agua, enfatizando los siguientes puntos: 1) Los daños a la salud que ocasiona las emisiones mercurio por la actividad minera y la sintomatología, la existencia de centros de salud y personal de salud especializado, además de protocolos de atención médica y capacitación al personal médico; 2) Afectación al medio ambiente a partir del uso de mercurio y los mecanismos de control de las emisiones en actividades mineras, efectos de las emisiones en los pueblos y comunidades indígenas.

A continuación, se desarrollan las partes importantes de las entrevistas efectuadas, como una forma de resguardo de la identidad de las personas entrevistadas, se consigna solamente el cargo e institución a la cual pertenecen.

2.1. Salud

Respecto a la sintomatología de la exposición al mercurio en las entrevistas señalaron lo siguiente:

"(...) los síntomas que pueden existir son cefaleas (dolor de cabeza), diarreas, náuseas, vómitos, y según la cantidad que se puede ingerir del mercurio, uno puede llegar a una intoxicación, afectando esto a varios órganos, como los riñones, el hígado, el páncreas; es muy considerable y muy toxico, esta sustancia". (Médico General, Hospital de Rurrenabaque).

"La sintomatología es muy variable, generalmente, se presenta en los recién nacidos con mal formación congénita (en muchos casos los niños nacen muertos), en la madre, en las personas que han sido intoxicadas por mercurio, se presenta pérdida de cabello, náuseas, vómitos, dolores abdominales, de aparición brusca o paulatina, que puede exacerbarse o desaparecer también, pero esto se va a ver en recién nacidos con malformaciones congénitas". (Director, Hospital de Rurrenabaque).

“La intoxicación por metales mucho depende del tiempo de exposición, una fase aguda o una fase crónica dependiendo el periodo; mayormente, se ha visto que por una intoxicación de mercurio puede presentar tos, temas respiratorios, dolor abdominal, gingivitis, estomatitis, entonces no es una manifestación tan típica, eso más que todo cuando hay una identificación de forma aguda, puede llegar a presentar dolor de cabeza, dolor muscular, problemas gastrointestinales, diarrea, como puede ver son síntomas muy similares a problemas respiratorios y gastrointestinales, por afecciones sean virales o bacterianas. (Director, Hospital de San Buenaventura).

“Si bien se dice que es acumulativo y se presenta en el tiempo, no ese mismo rato, se sabe que las dosis de mercurio que son ingeridas no son un alto índice, según los laboratorios que se han hecho, sí son bioacumulativas en el tiempo, si se da; por eso a las personas que se habían embarazado tal vez en su niñez y juventud han ido acumulando y al momento de quedar embarazadas, el bebé tuvo los problemas, ya sea deformaciones o algún problema psicomotriz”. (Encargada del Centro de Atención y Derivación de Fauna Silvestre, GADLP).

“La intoxicación es a largo plazo, para recuperar el oro hay tecnologías una de las últimas es la lixiviación del oro que se utiliza reactivo el cianuro, porque en muchos sectores dicen las cooperativas que el cianuro es más contaminante que el mercurio, sí es contaminante el cianuro pero si no se manipula adecuadamente, el cianuro si liquida a una persona en un momento, pero en el caso del mercurio es a largo plazo, va a tener problemas del mismo pulmón por la evaporación del mismo mercurio y al respirar los pulmones lo está arruinando y también el tema del cerebro, los huesos, el personal adecuado podría explicar adecuadamente los efectos”. (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).

Un aspecto de mucha relevancia a tomar en cuenta es que la sintomatología respecto a la exposición al mercurio es variada y algunos de los síntomas son tan similares a los de otras patologías, en tal sentido, es posible que suceda una confusión respecto al diagnóstico que pueda corresponder a la intoxicación por mercurio, sobre esto indicaron:

“(…) claro, porque al presentar tos, fiebre, uno puede pensar que está con un cuadro respiratorio o presentar diarrea y dolor abdominal que es común en los niños, pueden ser cuadros de enfermedades diarreicas agudas; obviamente al tratamiento debería responder, si un paciente viene con un cuadro respiratorio o un cuadro gastrointestinal se le da el tratamiento correspondiente, entonces si hay respuesta entonces es causa bacteriana, si es una diarrea persistente entonces se hace el protocolo de estudio, de analizar cuál es la causa para que esta persona no remite los síntomas, entonces se

van pidiendo (estudios) complementarios en base al examen que se realiza". (Director, Hospital de San Buenaventura).

Con relación a la presencia de casos por intoxicación con mercurio y los protocolos o tratamientos de salud que puedan ser aplicados para el trato de los síntomas en estas intoxicaciones, manifestaron lo siguiente:

*"(...) Por el momento no, eso se ha podido ver por el lado de Tarija, Sucre, el río Pilcomayo y por el lado de Tipuani, Unutuluni, más cerca de la cordillera, porque ahí se ve el agua negra, parece estancada, hay un contraste del agua que baja de la cordillera que viene de las minas, es impresionante la contaminación (...), los casos son malformación congénita, es ausencia del tubo neural, o sea que los niños nacen muertos; los protocolos no están implementados o no están publicados para el manejo de los pacientes intoxicados con mercurio, se da un tratamiento de pacientes intoxicados por mercurio, pero para recién nacidos es imposible porque el daño ya está hecho, **lo que se tiene que hacer es salud ocupacional y el medio ambiente, tienen que ocuparse de hacer las restricciones para que las empresas mineras dejen de usar el mercurio (...)**". (Director, Hospital de Rurrenabaque).*

"Personas con intoxicación por mercurio no hemos tenido, como somos un hospital de primer nivel lo que se hace es medidas paliativas, como ser colocado de sonda nasogástrica, lavado gástrico, colocación de solución vitaminada para hacer la desintoxicación, laboratorios de control para ver qué cantidad se puede haber consumido de lo que es mercurio, hemograma completo, examen general de orina, creatinina, para ver la funcionalidad de los riñones; según la gravedad se puede referir al paciente a un centro especializado de tercer nivel a La Paz o sino a Trinidad que es nuestro lugar de referencia". (Médico General, Hospital de Rurrenabaque).

"No, como es una enfermedad muy poco frecuente, casi no hemos tenido pacientes con estos síntomas, con el tratamiento remitieron; más allá un protocolo establecido no, porque tampoco se ha reportado casos de intoxicación por mercurio por estos lados". (Director, Hospital de San Buenaventura).

Es importante señalar que, a partir de las carencias de infraestructura, insumos, laboratorios y recursos humanos capacitados para efectuar los análisis de mercurio, los centros de atención en salud optan por derivar los pacientes a centros de referencia. Al respecto señalaron lo siguiente:

*"En este caso de intoxicación por mercurio, independientemente que sea una persona pediátrica, persona adulta, puede ser ginecológica, somos cuatro especialistas que hay, independientemente del caso, pedir (estudios) complementarios, **pero lastimosamente***

acá es un poco difícil hacer el análisis de metales en este tipo de casos, nosotros lo transferimos a la ciudad de La Paz, ya sea al Hospital del Niño, al Hospital de la Mujer o el Hospital de Clínicas que son los hospitales de referencia para que pueda complementarse con los estudios que corresponde (...) dentro del equipamiento, este es un hospital de segundo nivel, pero trabajamos con lo más básico, la detección del metal eso se tendría que enviar la muestra a la ciudad de La Paz o de preferencia enviar al paciente a la ciudad de La Paz". (Director, Hospital de San Buenaventura).

Respecto a capacitaciones al personal de salud, así como tratamientos y/o protocolos de salud ante situaciones de contaminación por mercurio, indicaron lo siguiente:

"Acá en Rurrenabaque, yo estoy dos años, no he visto que nos hayan capacitado sobre esto, pero estamos formados desde la universidad para poder reaccionar ante un posible caso de intoxicación, ya sea por fosforados, por álcali que son sustancias nocivas, actuar de la manera correspondiente y efectiva y sobretodo rápida y evitar cualquier complicación en el paciente". (Médico General, Hospital de Rurrenabaque).

"Dentro de lo que es capacitación, cada uno va revisando literatura, hemos visto en los lugares donde hay maquinaria que está trabajando con el tema de los metales, si se va revisando, más que todo del contacto con el oro, también con el mercurio, donde van y lavan en este tipo de trabajo; sí dentro de nuestra formación llevamos este conocimiento básico, pero dentro de las capacitaciones mucho no hemos recibido debido a que somos una provincia y un hospital bastante distante, nosotros, prácticamente, debemos caminar 12 horas de viaje para llegar a la ciudad de La Paz". (Director, Hospital de San Buenaventura).

Respecto a la posibilidad de asumir acciones de socialización o concientización relativas al mercurio y sus efectos en la salud, respondieron:

"Todavía no, porque hasta el momento no se ha visto intoxicaciones por mercurio pero de aquí a un corto tiempo se va a hacer no, solamente, con mercurio sino con otras sustancias también que pueden provocar (afectar) a la salud pública". (Director, Hospital de Rurrenabaque).

Acerca de los pueblos indígenas, cuya salud puede estar en riesgo a causa de la contaminación por mercurio, indicaron:

"Los Tsimanes que son río arriba, los que están a orillas del río Pilcomayo en Tarija, Chuquisaca, generalmente, los pueblos que son más susceptibles, más vulnerables por la misma situación económica que manejan porque viven de la naturaleza, son ellos los que están más propensos" (Director, Hospital de Rurrenabaque).

"Serían todos los pueblos ribereños que están a la orilla del río Beni, que serían San Luis Chico, San José del Bala, San Marcos río abajo, hay muchos otros lugares que son los que viven de la pesca en Rurrenabaque, en las riberas; los más afectados son los peces. ¿Quién no consume pescado?, eso estamos comiendo nosotros, poco a poco estamos intoxicados, nos estamos matando lentamente, es algo malo, porque la verdad no debería haber eso, debería ser más controlado, por el hecho de que muchas familias son humildes y viven de la pesca y están siendo afectadas". (Médico General, Hospital de Rurrenabaque).

Uno de los aspectos que limita tomar acciones respecto a la contaminación por mercurio es la falta de denuncias escritas, de presentarse el análisis que comprueben aquella situación, lo cual se evidencia en las siguientes respuestas:

"De forma escrita que haya llegado a la Secretaría no se encuentra; específicamente, por el daño del mercurio a la salud o medio ambiente, no tenemos una denuncia como tal". (Encargada de Fiscalización de Minería, SDDMT del GADLP).

"Hay denuncias, pero para sacar una acusación mediante previo análisis con un laboratorio; pero como nosotros no contamos con un laboratorio no podemos acusar directamente, tendríamos que ver los resultados". (Director de Salud Ambiental, SDDMT del GADLP).

Sobre la afectación a la salud de la comunidad indígena Esse Ejja Eyiyoquibo que estuvo sujeta a un estudio de contaminación por mercurio y en el cual se tomó muestras de cabello de las mujeres, se conoció lo siguiente:

"Sí, vi en las redes sociales sobre el tema de la pesca, son una comunidad muy vulnerable a la cual le vamos a dar apoyo de forma semanal porque es un lugar distante de acá del hospital, y aparte de que no cuentan con los recursos económicos para poderse trasladar; entonces, de preferencia vamos y hacemos la atención por semana para revisar tanto mujeres embarazadas, niños, capacitaciones, charlas, educación en salud, todo lo que compete, lo hicimos ahí en la comunidad, evidentemente, ellos sí se dedican a la pesca, sabemos que esta parte es difícil, estaban en estudios, no se nos comunicó si realmente de la presencia del mercurio en esos lados". (Director, Hospital de San Buenaventura).

Sobre este pueblo indígena, cabe señalar que podría estar sucediendo una invisibilización de los efectos negativos del mercurio, dado que podría confundirse los síntomas ocasionados por este metal; pero además, podría confundirse con aspectos estrictamente culturales, lo cual podría dar una señal equivocada respecto a la salud de este pueblo y los efectos sobre el medio ambiente en el que vive el mismo.

*“Lo más frecuente de este grupo poblacional es las enfermedades respiratorias que son las IRAs, y el cuadro diarreico que son cuadros abdominales que son por los hábitos que ellos llevan, es donde más hemos trabajado, el tema de salud oral, lavado de manos, seguridad, el tema de preparar los alimentos, hemos trabajado con el personal de salud, hemos ido a hacer charlas ahí, esas son las patologías más frecuentes, la desnutrición, anemia; prácticamente. Ellos, por el tipo de vida que llevan, no tienen una fuente laboral bien establecida, ellos se dedican a la pesca y viven para el día, lo que consiguen listo suficiente, con que tengan para comer, luego más de eso no, no tienen una iniciativa de superación, o poder mejorar; hay algunos que sí están en la universidad en el lado del Beni, que eran autoridades, ellos sí de los pocos que estudian, muy pocos están desarrollando y es a través de ellos que se está consiguiendo varias cosas. La comunicación es otra, son ellos los que están incentivando que se mantenga la comunidad, que no se pierda su cultura, (...) llevé alimentos nutritivos, quinua, trigo, lenteja pero a ellos mucho no les interesaba, estaban más con el pescado y arroz y yuca, no consumían estos alimentos o no lo conocían (...) su pelo, tienen pelo castaño, cafecito claro que es bien típico de ellos, que también se llega a presentar en pacientes anémicos y con problemas con parasitosis (...) ninguno de ellos ha llegado a internarse por procesos neoplásicos, por procesos de dolores abdominales como apendicitis, colecistitis, que aquí es bien frecuente pero en ellos no, su patología que ellos lo llevan es la anemia, la desnutrición, las parasitosis intestinales, esas son las patologías más comunes en ellos, ya los conocemos bien, la tuberculosis, han hecho tuberculosis pulmonares, exopulmonares, normalmente ellos tenían problemas respiratorios (...) Hemos tratado de conformar un consultorio médico para ellos, porque **no tienen un recurso económico para venir acá, hemos dejado un pequeño consultorio para atender allá en su misma comunidad, para que ellos no se muevan y nosotros nos desplazemos allá para poderlos colaborar”.** (Director, Hospital de San Buenaventura).*

2.2. Medio Ambiente

En la investigación realizada se ha pretendido conocer, específicamente, el tratamiento de las denuncias y casos concretos sobre contaminación ambiental por el uso del mercurio en actividades mineras. Tomando en consideración que, al margen de algunos informes estatales, investigaciones por parte de instituciones no estatales y algunos datos aislados, no se cuenta con una base de información ambiental sólida que permita conocer el volumen de mercurio utilizado en las actividades extractivas u otras de tipo industrial. Las entrevistas posibilitar efectuar un acercamiento a la situación del control ambiental del mercurio.

Respecto al manejo de las denuncias y mecanismos de comprobación del uso de mercurio en actividades mineras, señalaron:

"(...) por denuncias que llegan al Secretaria Departamental de Madre Tierra, pero no se han podido evidenciar a ciencia cierta, porque no se ha analizado por tema de laboratorios (...), denuncias escritas pero no detalladas acerca del mercurio, sino más por explotación aurífera; como para sacar el oro se necesita utilizar este tema de mercurio, asumimos que es por el tema de contaminación por mercurio. (...) muchas veces son personas de la cooperativa que se han deslindado, o en algunos casos por entidades públicas que les han llegado las denuncias y nosotros en calidad de Autoridad Ambiental Competente Departamental hacemos caso de acuerdo al Artículo 110 para proceder con el tema de control y fiscalización de estas actividades mineras para corroborar si realmente existe tal contaminación". (Encargada de Fiscalización de Minería, SDDMT del GADLP).

"(...) De acuerdo a la experiencia de la Secretaria de Minería, viajando a diferentes municipios donde se trabaja yacimientos primarios y yacimientos secundarios, donde más están usando el mercurio es en cooperativas que trabajan yacimientos primarios, debido a que no conocen otra tecnología o reactivo adecuado para recuperar el oro; normalmente, trabajan de manera artesanal y no con las condiciones adecuadas, la contaminación ambiental y la salud de ellos mismos, no se están cuidando y esto debido a que no conocen otro método de recuperación del oro". (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).

"Como Director de la Dirección de Salud Ambiental nos llegan denuncias por parte de comunidades en el tema de contaminación, por parte de las cooperativas mineras, en eso se involucra el uso desmedido del mercurio (...), las denuncias que estamos atendiendo pueden ser Puerto Carmen, Puerto Pando, Mayaya, Teoponte, Chulumani". (Director de Salud Ambiental, SDDMT del GADLP).

"Mencionaban que habían varias cooperativas, no daban nombres, pero si algunas de las cooperativas estaban con dragas y demás y eran, mayormente, de chinos y colombianos; Mayaya es un pueblo que el 90% está haciendo alguna actividad económica de la minería, tal vez luego es el comercio, hay mucho chino y colombiano que ha llegado, hay comercio, tiendas de abarrotes, venta de comida y es por esta situación". (Encargada del Centro de Atención y Derivación de Fauna Silvestre, GADLP).

"Actualmente, muchas, incluidas cooperativas y empresas, están utilizando mercurio, por ejemplo, en las cabeceras donde trabajan yacimientos primarios están utilizando mercurio, pero en la época de lluvias por la lixiviación misma, por la filtración, entonces el agua va arrastrando el mercurio y va arrastrando a los ríos, entonces

casi todo el río desde la cabecera hasta el último punto tiene una concentración de mercurio". (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).

Con relación al proceso extractivo minero, debe tenerse en consideración la fase de concentración del mineral, pues el mercurio se utiliza en esta etapa concreta, al respecto se señalaron:

*"Hay que clasificar la cadena productiva minera, está la parte de geología, la parte de explotación, la parte de recuperación, me refiero más en la parte artesanal en la parte de recuperación, utilizan grandes maquinarias y todo eso en la etapa de explotación que es otra etapa; mi área es más la parte de recuperación, entonces, generalmente, utilizan grandes maquinarias. **En el tema de recuperación por gravimetría, entonces el cooperativista o el operador minero más invierte en el tema de explotación hablando de yacimientos secundarios, pero no tanto así en el tema de recuperación donde aún no lo están optimizando esta etapa, sin embargo, esta etapa es donde les hace ganar más dinero, entonces al optimizar su recuperación, el trabajo que están haciendo en la parte de metalurgia van a incrementar el ingreso porque van a aumentar la producción y así tener más ganancias. La Gobernación, directamente, en este caso incrementa su regalía minera, ya que a mayor producción mayor regalía (...), en el tema de yacimientos primarios lo mismo, otra particularidad que tienen las cooperativas mineras, debido a la inversión que ellos no cuentan, trabajan toda la etapa de la cadena productiva minera artesanalmente, por ejemplo, sus socavones no están trabajando como indican, están arriesgando sus vidas, he tenido la oportunidad de entrar a unos socavones donde había que entrar inclinado y eso hace que no puedan explotar en mayor cantidad y así no puedan recuperar mucho y así su producción es menos". (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).***

Respecto a las comunidades o localidades afectadas por el mercurio en las entrevistas señalaron lo siguiente:

*"El nombre exacto no tengo como tal, pero sí son en comunidades reincidentes de la provincia Larecaja, ya que son lugares de explotación aurífera (...), **todas las cooperativas mineras, mayormente, utilizan mercurio porque es más económico que puedan realizar para el proceso, para la obtención del 99.9% del metal, en este caso del oro; pero, en los momentos en que nosotros realizamos el control y fiscalización, casi la mayoría de las veces las actividades no se encuentran operando, entonces no hay evidencia a ciencia cierta de la utilización de mercurio, que tampoco tenemos instrumentos para realizar laboratorio, para toma de muestras y analizarlas en laboratorio (...)** los municipios que se ha ido por la provincia Larecaja, mayormente,*

todos están involucrados a las actividades mineras, porque es el sustento económico del municipio, algunas veces hay el tema de agricultura pero no es un rango mayor como es la actividad minera". (Encargada de Fiscalización de Minería, SDDMT del GADLP).

"Evidentemente, anteriormente yo estuve trabajando con cooperativas mineras, dentro de los municipios de Larecaja, Muñecas, en los cuales se hace la utilización de este aditivo para los procesos de concentración de oro, entonces sí se había mencionado que muchas de las comunidades tienen el problema al momento de la ingesta de este químico, tienen problemas a futuro; mayormente, se había visto en personas embarazadas que al momento de que el niño nace tiene algunas dificultades, considerando que aparte de la siembra que hacen o cultivos, tienen lo que es la alimentación de peces (...), en Mayaya se tenía lo que es contaminación por mercurio, claro que al momento de hablar con las cooperativas siempre ellos mencionan de que ellos no utilizan este aditivo, (que) simplemente es por gravedad que hacen la explotación, pero sí al momento de determinar las muestras de agua si se vio que había mercurio. Entonces, (a) la comunidad, nosotros como consultores ambientales, mayormente, íbamos para generar la licencia ambiental para la cooperativa, ellos pensaban que éramos del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y se quejaban, me pasó que se quejaron, que tenían ese problema, que estaban preocupados porque sabían que ellos utilizaban mercurio para la explotación y eso afectaba sus cultivos y a ellos mismos, solicitaban que venga el MMAyA, querían denunciar a estas cooperativas para que cierren". (Encargada del Centro de Atención y Derivación de Fauna Silvestre, GADLP).

"Actualmente, todos los ríos, por ejemplo, Guanay, Mapiri, Coroico que está incrementada la actividad minera, el río Kaka, todo donde hay actividad minera está causando un impacto ambiental, donde, actualmente, no se está tratando de mitigar estos impactos ambientales, pero a futuro va a tener sus consecuencias (...) actualmente, los potenciales auríferos está Mapiri, todo el río Mapiri que baja hasta Guanay y llega hasta el río Kaka, porque aquí, en estos yacimientos que trabajan en playas, hacen desviación del río; al desviar el río de una empresa, hace que en época de lluvias las inundaciones afecten a las comunidades, ha habido denuncias en el sector de Guanay en el sector de Santa Rosa, la comunidad Candelaria, por el tema de inundaciones han sido afectadas (...). Depende el sector, hay que identificar que no todos los sectores producen lo mismo, el sector de Caranavi hasta ahora se ve que es un municipio cafetero, venden frutas y todo eso pero se ve que en estos últimos tres años va incrementando la minería, personalmente, no me gustaría que en un

futuro se olviden de la parte agrícola y se dediquen a la minería, porque la minería es momentánea porque el oro es un recurso no renovable, sin embargo, las plantaciones es una actividad renovable". (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).

Respecto de los mecanismos de control y fiscalización sobre el uso del mercurio, señalaron que:

"El uso de mercurio como tal no lo detallan, realizan el proceso a través de diagrama de flujos pero no lo detallan el uso de mercurio, a veces sí nos pueden mencionar, pero nosotros realizamos las medidas de mitigación para ver que no sea un efecto directo al medio ambiente por cada factor ambiental, y una guía donde identifica los impactos más significativos; en este caso sí debería detallar, pero como a la Secretaría de los Derechos de la Madre Tierra, solamente, ingresan actividades menos significativas que son categorías tres y cuatro, mayormente, no nos remiten esas medidas de mitigación, para esa explotación aurífera con procesos más grandes son con utilización de mercurio a cielo abierto, eso va a la Autoridad Ambiental Competente Nacional que debería ir plasmado en los procesos el uso de mercurio. Realizar una medida de adecuación sí corresponde si es una actividad minera que no sacó licencia y está operando o sino una EEIA con un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental con medidas de mitigación". (Encargada de Fiscalización de Minería, SDDMT del GADLP).

"El Convenio de Minamata Bolivia ya lo ha firmado, y unos países vecinos, pero en teoría, fácilmente, uno puede decir que ya no va a utilizar mercurio, pero hasta donde he visto, la experiencia que he tenido, que Bolivia aún no está preparada para la no utilización de mercurio, porque imagínense cuántas cooperativas hay en el departamento de La Paz, más de 1.200 cooperativas y decirles que ya no utilicen mercurio va a causar un impacto social. Entonces, antes de realizar, el Estado y la Gobernación tendrían que concientizar, enseñarles las nuevas tecnologías, tendrían que involucrarse las universidades, tendrían que realizar estudios para que poco a poco de manera exponencial, las cooperativas o los operadores conozcan las nuevas tecnologías para recuperar el oro y así en un no muy largo plazo dejar de utilizar el mercurio, porque el Convenio de Minamata ya está y va a haber un tiempo donde ya no tienen que utilizar mercurio. Por ejemplo, países como Perú ya es más controlado la utilización de mercurio y creo que a nivel mundial Bolivia está entre los primeros que importan mercurio, entonces aquí todos tienen que involucrarse para cambiar, todas las instituciones estatales y las mismas cooperativas para hacer este cambio". (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).

Desde el ámbito de la salud, también se ha hecho referencia al rol de las autoridades ambientales respecto al control del mercurio y prevenir sus impactos en la salud humana:

*“Recomendaría que el Ministerio de Medio Ambiente realice su labor, Medio Ambiente que hagan control, si bien sabemos que la economía se mueve mediante el dinero y mediante las explotaciones mineras, **hay empresas chinas que han dado. Lastimosamente, el Gobierno ha dado vía libre para que trabajen, están utilizando mercurio, aquí tenemos detrás del Illimani, son aguas limpias, son bebibles pero con la utilización del mercurio lo van a terminar de destrozando la naturaleza, los ríos, ni que decir lo que es por Tipuani, Chima, Unutuluni, más arriba donde es impresionante, vayan a ver, Unutuluni unas cuatro horas arriba y van a ver lo que es la diferencia de un río contaminado y uno limpio**”.* (Director, Hospital de Rurrenabaque).

Sobre el control de licencias ambientales aprobadas por la AACN, la SDDMT señaló que:

*“Tendríamos que sacar el documento con que ha sido aprobado y evidenciar en campo lo que hemos revisado y plasmar si están cumpliendo las medidas de mitigación que han sido aprobadas en la licencia ambiental, **porque es indefinida la licencia ambiental en actividades mineras; sin embargo el artículo 11 del RAAM menciona que si no se está haciendo acorde a la realidad de su empresa o su actividad, tendría que actualizar, nosotros evidenciamos eso en campo. Tenemos un instrumento que es el acta, verificamos llegando a las oficinas para ver si realmente está contemplado algunos impactos que hemos identificado, si no está plasmado en su licencia ambiental, el representante legal tiene que actualizar la licencia ambiental**”.* (Encargada de Fiscalización de Minería, SDDMT del GADLP).

Respecto a la difusión y sensibilización sobre el uso responsable del mercurio, en las entrevistas se conoció que:

“Se ha realizado campañas anteriores para ver el tema del mercurio, pero hay una Secretaría de Minería Departamental, que es justamente el programa de minería responsable, coordinamos con ellos, con la Secretaría de Madre Tierra y con Caritas para ver este tema del uso del mercurio y buscar otras alternativas para la recuperación del oro; entonces estamos tratando de hacer talleres y seminarios, sin embargo, por la coyuntura del COVID se ha dejado de hacer la socialización in situ, estamos viendo las alternativas de hacer una socialización vía virtual, pero es muy difícil para los activistas mineros porque hay lugares que no tienen cobertura (internet), estamos buscando otras alternativas y tenemos que coordinar esto con la Secretaría Departamental de Minería ya que ellos tienen un programa de minería responsable y tocan el tema del uso adecuado del mercurio o qué procesos más se pueden utilizar”. (Encargada de fiscalización de minería, SDDMT del GADLP).

“Mayormente, podemos capacitar a las cooperativas mineras a través de los municipios para el tema del uso de mercurio, para que puedan reducir el uso desmedido del mercurio, trabajar con las comunidades para poder concientizar a las cooperativas mineras, la mayoría de las personas no tienen conocimiento sobre esto y lo que nos solicitan a nosotros es que se les de capacitación, a través de los municipios se va a poder llegar a las cooperativas (...), recién estamos en coordinación, juntamente, trabajando con las tres cabezas que son FERRECO, FEDECOMIN, FECOMAN, con las tres y a través de los municipios, con los alcaldes de cada comunidad, invitar a las cooperativas para que se sumen y puedan escuchar este tema del uso de mercurio”. (Director de Salud Ambiental, SDDMT del GADLP).

“La Secretaría de Minería cuenta con tres programas en tema de minería, uno es el Programa de Control y Fiscalización que se encarga de hacer inspecciones en lugares donde, supuestamente, hay minería ilegal, para verificar si cuenta con el NIM conforme al Decreto Departamental 117; también hay otros dos programas que es el Programa de Capacitación y Asistencia Técnica y el Programa de Minería Responsable. Estos programas se encargan de apoyar al sector minero, enseñarles como manipular como usar el mercurio, para que utilicen retorta, para que se puedan cuidar de la salud los cooperativistas porque a ellos no ha habido quien les enseñe, por eso manipulan el mercurio afectando su salud, pero, sin embargo, estos programas de la Secretaría de Minería los cooperativistas ya están cambiando, ya pueden trabajar de manera adecuada con el mercurio”. (Coordinador de Control y Fiscalización del Programa de Regalías Mineras, SDMH del GADLP).

3. REVISIÓN DOCUMENTAL

Se ha realizado la revisión de investigaciones, bibliografía y notas de prensa relativas al uso descontrolado del mercurio e impactos ambientales negativos que afectan a diversos pueblos indígenas, entre ellos a los Esse Ejja y Leco.

3.1. Afectación al Pueblo Indígena Esse Ejja

El Pueblo Indígena Esse Ejja se encuentra ubicado en las regiones amazónicas de los municipios de San Buenaventura (comunidad Eyiyiquibo) del departamento de La Paz; Puerto Gonzalo Moreno (comunidades Villa Nueva, Portachuelo Alto, Portachuelo Bajo); San Lorenzo (comunidad Jenechiquía) e Ingavi (comunidad Las Amalias) del departamento de Pando²². Sus territorios se encuentran a las riberas y cercanías de los ríos Beni, Madre de Dios y Orthon.

²² Fuente: Plan de Desarrollo Integral del Pueblo Esse Ejja, Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), 2013; pagina 4.

Las principales actividades y fuentes de alimentación de los Esse Eja y cualquier pueblo indígena que habite las riberas de sus ríos, se asocia, directamente, a la pesca, aunque también se dedican a la caza, la recolección de fruta silvestre tropical, huevos, miel y especies no maderables. Esto se debe a que, normalmente, la cercanía a los ríos permite acceder a una variedad importante de peces (bagre, el carancho, chanana, dorado, pacú, palometa roja, palometa blanca, sábalo, raya, simbado, serepapa, sardina, surubí chico y surubí grande).

El año 2015, en una investigación financiada por el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Medio Ambiente, se señaló que en el río Beni se realizaron tres estudios de estimación de las tasas de mercurio en las poblaciones ribereñas, en los que se compararon las concentraciones de mercurio en 80 personas (entre mineros, indígenas y pobladores ribereños) de diferentes regiones de la cuenca alta de este río, desde los Andes hasta el pie de monte andino. Aunque el número de personas fue reducido, encontraron una diferencia significativa en las concentraciones de mercurio entre los indígenas del grupo Esse Eja, teniendo un promedio de 9.81 ppm, con un mínimo identificado de 4.30 ppm y un máximo de 19.52 ppm, y en el grupo de los mineros artesanales de oro en un promedio de 0.28 ppm, con un mínimo identificado de 0.02 ppm y un máximo de 1.02 ppm.

Estos resultados fueron atribuidos al consumo frecuente de pescado, ya que el grupo de mineros consume pescado dos veces al mes, mientras que los Esse Ejjas, en su mayoría pescadores, consumen, diariamente, grandes cantidades de pescado durante la época de aguas bajas; consiguientemente, entre sus conclusiones se destaca que los grupos más afectados son los que consumían pescado al menos una vez al día y/o realizaban actividades pesqueras, por lo que los Esse Eja presentaron mayores concentraciones de mercurio en sus cuerpos²³.

La gestión 2021, el colectivo Reacción Climática, que es parte del IPEN (Red Internacional de Eliminación de Contaminantes), publicó su investigación comparativa “La exposición al mercurio de las mujeres en cuatro países latinoamericanos productores de oro”. En el pueblo indígena Esse Eja, este estudio se desarrolló en las comunidades Eyiyuquibo (La Paz) y Portachuelo (Pando), las cuales están distantes una de la otra, en las riberas del río Beni, no siendo su actividad principal la minería, sin embargo, mediante la toma de muestras de cabello de mujeres en edad reproductiva, entre 18 a 44 años, se estableció que las personas tenían niveles de mercurio con un promedio de 7,58 ppm, siendo el límite permisible de 1

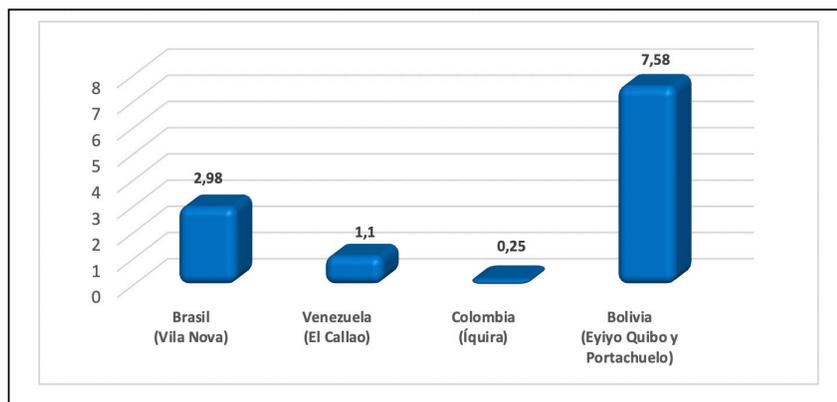
²³ Ministerio de Relaciones Exteriores & Ministerio de Medio Ambiente y Agua. El Mercurio en Bolivia: Línea base de usos, emisiones y contaminación. Editorial Abbase, 2015; página 101.

ppm. Los investigadores se declararon preocupados por los resultados, solo cuatro de las 64 mujeres examinadas en ambas comunidades tuvieron niveles por debajo de 1 ppm, en el resto se registraron niveles por encima de las 3 ppm hasta 32 ppm²⁴.

Estos resultados se atribuyen al consumo frecuente de pescados contaminados con mercurio, concluyendo de manera contundente que una de las principales causas para este tipo de efectos es que la actividad de explotación minera aurífera aluvial realizada en el río Beni estaría siendo un factor decisivo en el impacto negativo sobre la salud de los pueblos indígenas, además de las aguas contaminadas que bajan desde Guanay, Mapiri y Tipuani (centros mineros).

Los niveles de mercurio en otras poblaciones en las que se realizó el mismo estudio, es mucho menor que la identificada en Bolivia, estos resultados se reflejan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8
Niveles de mercurio ppm



Fuente: IPEN "La exposición al mercurio de las mujeres en cuatro países latinoamericanos productores de oro", 2021

De las citadas investigaciones se advierte que el pueblo indígena Esse Ejja no se involucra, directamente, en las actividades mineras, consecuentemente no participan en el proceso de emisiones de mercurio en el ambiente, por lo que se puede asumir que el único aspecto identificable como factor de exposición al mercurio es su alimentación basada en pescado proveniente de toda la red acuática del río Beni.

²⁴ La toma de muestras de cabello se realizó de manera idéntica en los cuatro sitios, utilizando una metodología verificada y aprobada y un protocolo con bases científicas, para asegurar la comparabilidad de los resultados y minimizar la contaminación cruzada. Se enviaron las muestras de cabello al Instituto de Investigación sobre Biodiversidad (Biodiversity Research Institute/BRI) en Estados Unidos para su análisis y los resultados de las concentraciones de mercurio se reportaron en partes por millón (ppm) para efectos de comparación con el nivel de umbral establecido por la agencia EPA de Estados Unidos de 1 ppm. (Fuente: IPEN, "La exposición al mercurio de las mujeres en cuatro países latinoamericanos productores de oro", 2021; página 6).

En la gestión 2022, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), durante su 183.º Período Ordinario de Sesiones, a solicitud presentada por el Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB) y la Coordinadora Nacional de Defensa de Territorios Indígenas Originarios Campesinos y Áreas Protegidas (CONTIOCAP), el 14 de marzo efectuó una audiencia específica sobre Bolivia, en la que se denunció la situación de los derechos humanos de las poblaciones indígenas afectadas por la contaminación por mercurio, exponiéndose los resultados del estudio realizado por el colectivo Reacción Climática y publicado en 2021.

En la audiencia se detalló que “De acuerdo con un estudio realizado por el Laboratorio de Toxicología de la Universidad de Cartagena, en 350 personas de comunidades indígenas, cuya toma de muestras fue efectuada entre octubre y noviembre de 2021, las concentraciones de mercurio encontradas fueron superiores a 1 ppm (parte por millón), que es el límite permitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Jesús Olivero, coordinador del doctorado de Toxicología Ambiental de esa universidad, explicó ante la CIDH, que el promedio de mercurio encontrado en las personas fue de 7 ppm, mientras que en los casos más severos, fueron 27 ppm. Este elemento proviene de la minería aurífera artesanal a pequeña escala”²⁵.

En ese marco, se advierte la delicada situación del pueblo indígena Esse Eja, afectado en su salud y medio ambiente a causa de la minería y las liberaciones de mercurio en los ecosistemas donde desarrollan sus actividades y reproducen su cultura. De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2012, la población Esse Eja alcanzaba a 1.687 habitantes, tomando en cuenta que el número de muestras colectadas el año 2021 por Reacción Climática fue de 64 mujeres, de las cuales 60 (94%) tuvieron niveles mayores a 1 ppm de mercurio en el cuerpo, las estimaciones que podría hacerse respecto al resto de la población Esse Eja es preocupante, dado que el mayor porcentaje de esas muestras resultó contaminada y las 64 mujeres representan un poco más del 3% del total de la población Esse Eja en el país.

3.2. Afectación al Pueblo Indígena Leco

El pueblo indígena Leco se ubica territorialmente en los municipios de Guanay, Mapiri, Tipuani y Apolo, su forma de vida está relacionada a la caza y a la pesca (blanquillo, mamure, dorado, pacú, mojarra, sábalo, listi, carancha y tulucina), la facilidad de transporte acuático marca su vivencia cerca de ríos y fuentes de agua, pero también de manera más contemporánea a la explotación de recursos mineralógicos auríferos.

²⁵ El Deber “Denuncian ante la CIDH contaminación por mercurio que golpea a comunidades indígenas de Bolivia”; disponible en: https://eldeber.com.bo/pais/denuncian-ante-la-cidh-contaminacion-por-mercurio-que-golpea-a-comunidades-indigenas-de-bolivia_270871

Desde hace varias décadas, el motor económico más importante para la región es la explotación del oro, con reservorios importantes de este metal, sobre todo en los ríos Kaka, Mayaya, Mapiri y otros afluentes. Por tal razón, la actividad minera fue convirtiéndose en parte fundamental de la economía familiar y la principal fuente de empleo.

Para la gestión 2021, cobró mayor relevancia la contaminación por mercurio. La periodista Karen Gil, en la investigación titulada "El lento envenenamiento de los indígenas lecos por mercurio en Bolivia", denuncia la contaminación del territorio y ríos del pueblo indígena Leco, causada por la actividad minera aurífera aluvial que utiliza mercurio de manera desmedida y descontrolada para la extracción del oro²⁶. De esta investigación puede destacarse lo siguiente:

"En los últimos años se ha intensificado las actividades mineras en el río Kaka y Mapiri, en cuyas riberas se asientan comunidades de indígenas lecos, incrementándose el uso de mercurio para amalgamar el oro; la tierra en la que cultivan sus alimentos y los peces están siendo contaminados, poniendo la salud del pueblo Leco en grave riesgo. La situación se agrava siendo que también son contaminados por el mercurio liberado al agua arrastrada desde las explotaciones auríferas del municipio de Sorata, a 600 kilómetros de distancia. (...) Los centros de salud de Guanay, Teoponte y Mayaya no cuentan con un registro sobre posibles enfermos por envenenamiento de mercurio y/o metilmercurio, porque no existe un protocolo médico para identificar las patologías. (...) De manera generalizada los actores mineros usan mercurio, motivando que en el centro poblado de Guanay, la comercialización sea libre, encontrándose esta sustancia disponible en pequeñas botellas de un kilo, en tiendas y ferreterías".

Pero además de los ríos Kaka y Mapiri, que atraviesan el territorio leco, también Sorata ha sido afectada por la explotación aurífera.

"En una cooperativa en Guanay, se utiliza 400 gramos de mercurio mensuales y en una cooperativa en Sorata, nueve kilos por mes, porque es minería de veta", explica el técnico de la Fundación PlagBol, Juan Carlos Almanza, que realiza el proyecto 'Promoviendo una minería de oro libre de mercurio' en esos dos municipios.

Este metal afecta a la salud de los que lo manipulan, pues al fundirse, para captar el oro, expulsa vapores que son tóxicos para los humanos y la atmósfera. Además, cuando el fluido de mercurio se derrama en el medio natural se vuelve metilmercurio, compuesto neurotóxico, dice el estudio del Gobierno.

²⁶ Fuente: <https://revistalabrava.com/el-lento-envenenamiento-de-los-indigenas-lecos-por-mercurio/>

Las autoridades locales de Teoponte y de Guanay y del Gobierno nacional manifiestan que la ausencia de estudios específicos sobre el impacto de mercurio en los lecos es porque estos son costosos. Creen que es necesario aliarse con universidades y cooperación internacional.²⁷

En tal sentido, también se advierte afectación al territorio del pueblo indígena Leco a causa de la minería y las liberaciones de mercurio en los ecosistemas donde desarrollan sus actividades y reproducen su cultura, además de promover un cambio cultural de este pueblo indígena dado que muchos de sus miembros se sienten atraídos por la explotación aurífera y deciden convertirse en actores productivos mineros²⁸.

3.3. Afectación a otros pueblos indígenas

Otros pueblos indígenas como los Tsimane, Tacanas, Cavineños, Pacahuaras y varias comunidades campesinas asentadas a lo largo de la cuenca del río Beni, que atraviesa los municipios priorizados en este informe, también están siendo afectados por las liberaciones de mercurio a partir del consumo de peces.

Los Tsimanes dentro de sus prácticas culturales efectúan cambios de residencia de manera continua, razón por la que se mueven por distintos lugares de su territorio buscando su sustento en la caza, pesca y recolección, sin embargo, la pesca es la actividad más relevante que es efectuada indistintamente por adultos, mujeres y niños.

Por su parte, los Tacanas forman parte de la misma familia lingüística que los Esse Ejjas y Cavineños. En el caso de los Tacanas y Cavineños, si bien se dedican a la pesca, lo hacen en menor medida que la caza y agricultura, empero la variedad de peces complementan de manera importante la dieta de estos pueblos.

Los Pacahuara son un pueblo indígena que comparte el territorio con los Chacobo para actividades como la caza y la pesca. En este caso, el consumo de peces representa una variación en la dieta de los Pacahuara, cabe mencionar que este grupo ha sufrido procesos de pérdida de elementos de su cultura de manera sostenida debido a desplazamientos constantes que han sufrido respecto a sus territorios.

²⁷ CEDIB "El lento Envenenamiento de los Indígenas Lecos por Mercurio", disponible en <https://www.cedib.org/noticias/el-lento-envenenamiento-de-los-indigenas-lecos-por-mercurio-la-brava-09-08-21/>

²⁸ El informe defensorial "Vulneración de derechos por omisión del control y fiscalización de actividades mineras en el municipio Mapiiri del departamento de La Paz", describe la problemática de una comunidad Leco que decide incursionar en la actividad minera como una forma de aprovechar los recursos minerales existentes en su territorio.

Debe señalarse que estos pueblos indígenas no desarrollan actividades mineras, en todos estos casos, los habitantes de estos pueblos consumen los peces de los ríos Beni, Madre de Dios, así como de sus tributarios, por lo que se trata de un complemento de su dieta, pero al mismo tiempo, el mecanismo por el cual ingresa el mercurio en su organismo.

5



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO V

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO V

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

1. ANÁLISIS

Conforme establecen los objetivos de esta investigación defensorial, este capítulo se organiza en tres puntos; el primero efectúa las consideraciones generales, el segundo punto muestra el estado cumplimiento del Convenio de Minamata y el punto tres se enfoca en las afectaciones en los derechos humanos y de la Madre Tierra.

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El Estado boliviano, habiendo ratificado el Convenio de Minamata mediante Ley N° 759, de 18 de noviembre de 2015, conforme establecen los Artículos 164.II y 257.I de la Constitución Política del Estado, tiene la obligación de dar cumplimiento a ese instrumento internacional a través de políticas públicas y acciones que tiendan a proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio²⁹.

La protección del medio ambiente, en el marco del Convenio de Minamata, no puede ir alejada de los derechos de la Madre Tierra y deber tomar en cuenta el giro cualitativo de la legislación nacional con el reconocimiento de la Madre Tierra como sujeto de derechos, tal como ha sido establecido en la Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra y la Ley N° 300 del Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, normativa que rompe la lógica antropocéntrica para responder a la preocupación de la creciente destrucción del medio ambiente, provocada por procesos de producción y consumo desmedidos e irracionales, que han llevado a la explotación indiscriminada de los recursos naturales y, en consecuencia, a afectar los derechos de la Madre Tierra. En ese marco, tomando en cuenta las características de la explotación minera aurífera en Bolivia, es importante que el Estado en todos sus niveles asuma acciones concretas en torno a eliminar el uso de mercurio y de compuestos de mercurio, y las emisiones y liberaciones de éste en el medio ambiente³⁰.

Las obligaciones que deben ser cumplidas por el Estado Plurinacional de Bolivia también deben incluir normativa reglamentaria, programas y proyectos acerca de fuentes de suministro, comercialización, procesos de fabricación, reducción de su uso en la extracción del oro, emisiones, liberaciones, almacenamiento, transporte, desechos, identificación de

²⁹ Artículo 1 del Convenio de Minamata

³⁰ Artículo 7.2. del Convenio de Minamata

sitios contaminados, generación de inventarios, información, sensibilización y educación al público, entre otros. Además, de manera importante establecer un plan nacional de acción para la extracción de oro artesanal y en pequeña escala (MAPE).

El Estado Boliviano, a través del nivel central, mediante el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, como punto focal y autoridad competente designada³¹, debe promover e implementar programas y proyectos para su ejecución en coordinación con los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales y, a partir de ello, se garanticen los derechos humanos y de la Madre Tierra.

El cumplimiento de las obligaciones estatales respecto al Convenio de Minamata, permitirá evitar el uso desmedido del mercurio en actividades como la minería, que ocasiona problemas a la salud humana, su medio ambiente y a los sistemas de vida de la Madre Tierra, afectando derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, pero también, los derechos de la Madre Tierra. En tal sentido, es una obligación del Estado, conforme establece el Artículo 13 del Convenio, facilitar recursos financieros para cubrir los costos de las actividades nacionales orientadas a la aplicación del presente Convenio.

Por otro lado, dado que el Convenio de Minamata sobre el Mercurio reconoce los problemas de salud, especialmente, en los países en desarrollo, derivados de la exposición al mercurio de las poblaciones vulnerables, en particular las mujeres, los niños y, a través de ellos, las generaciones venideras, debe destacarse la especial vulnerabilidad de las comunidades indígenas debido a la biomagnificación del mercurio y a la contaminación de sus alimentos tradicionales, y la preocupación general por las comunidades indígenas debido a los efectos del mercurio.

Además, que en la región amazónica del norte de Bolivia, concretamente de los departamentos de La Paz, Beni y Pando, se encuentran los pueblos indígenas Leco, Esse Eija, Tsimane y Cavineño, los cuales presentan desfavorables tendencias demográficas y riesgo en su crecimiento poblacional, aunado por el limitado acceso a servicios básicos, salud y educación, encontrándose en situación de alta vulnerabilidad³²; y que en esas regiones, se ha alertado de un aumento del número de actividades mineras auríferas aluviales, en las cuales se estima que podría estarse destinando la mayor parte del volumen de mercurio internado al país. De tal forma, se advierte mayor grado de vulnerabilidad y un posible riesgo de extinción física y cultural de los pueblos indígenas por esas situaciones, más aun

³¹ La última notificación a la Secretaría Ejecutiva de la Convención de Minamata, sobre la designación de punto focal y autoridad competente nacional se la hizo mediante nota VRE-DGRM-UMTA-Cs-39/2021 de 7 de abril de 2021.

³² Al respecto, los numerales 1 y 7 del Artículo 13 de la Ley N° 450 de Protección a Naciones y Pueblos Indígena Originarios en Situación de Alta Vulnerabilidad, determinan esos aspectos como indicadores de alta vulnerabilidad.

cuando se ha evidenciado altos niveles de mercurio en miembros del pueblo indígena Esse Eja, y que el Estado no ha asumido a cabalidad las obligaciones que devienen del Convenio de Minamata sobre el mercurio, como se desarrolla en los siguientes puntos.

1.2. ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE EL MERCURIO

En este acápite, se consideran las respuestas a los requerimientos de información escrita, las entrevistas realizadas y la revisión de información; asimismo, siguiendo los objetivos de intervención, la información se agrupa en función a las obligaciones del Estado, detalladas en el Capítulo III respecto a:

- Fuentes de suministro y comercio de mercurio.
- Productos con mercurio añadido.
- Procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio.
- Extracción de oro artesanal y en pequeña escala.
- Emisiones (atmósfera) y liberaciones (a suelo y agua).
- Almacenamiento provisional ambientalmente racional de mercurio, distinto del mercurio de desecho.
- Desechos de mercurio.
- Sitios contaminados.
- Recursos financieros y mecanismo financiero.
- Aspectos relacionados con la salud.
- Información, sensibilización y formación del público.
- Planes de aplicación.

Conforme se detalla en los siguientes puntos.

1.2.1. Fuentes de suministro y comercio de mercurio

El Artículo 3 del Convenio de Minamata establece la prohibición de la extracción primaria del mercurio, además, establece la obligación del Estado de identificar la existencia de mercurio y fuentes de suministro superiores a 10 toneladas métricas por año; o incluso la importación de mercurio de un Estado que no sea parte, salvo el cumplimiento de condiciones específicas, entre otros.

Este artículo exige a las Partes que se tomen medidas para controlar el comercio de mercurio con otras Partes, así como con Estados u organizaciones que no sean Parte (párrafos 6 a 10); concretamente, el mercurio con el que se comerciará no podrá provenir de

fuentes no permitidas (párrafos 3 a 5 (b) del artículo 3); demanda el consentimiento del país importador, sin importar si es una Parte o no, que deberá obtenerse antes de la exportación; señala que el comercio con Estados u organizaciones que no sean Parte estará permitido, a condición de que puedan proporcionar certificación de medidas adoptadas equivalente a las exigidas a una Parte.

En ese sentido, si bien Bolivia no es un país caracterizado por la extracción primaria de mercurio, los datos conocidos de las autoridades estatales son por demás sorprendentes, dado que entre 2010 y 2020 la cantidad de mercurio importada creció vertiginosamente, subiendo de 1,7 toneladas anuales en 2010 a 165,2 toneladas en 2020, llegando a ser uno de los primeros países en el mundo en la importación de mercurio; por lo que, inexcusablemente, el Estado debe cumplir con las obligaciones del Convenio de Minamata sobre el Mercurio detalladas en el párrafo precedente.

Sin embargo, de la información proporcionada por la Aduana Nacional y el VMABCCGDF, se observa que la única acción destinada al registro de importadores y posibles exportadores, control y trazabilidad del mercurio desde su ingreso al país, y el mantenimiento de un sistema de registro de los comercializadores de este elemento a nivel interno, fue un proyecto de decreto supremo que tras su etapa de revisión, fue dado de baja de la UDAPE, pese a que dicho proyecto, al incluir la posibilidad de efectuar un registro de los comercializadores y de los volúmenes de mercurio que son movidos dentro del país, permitía la exigibilidad de contar con las licencias que correspondan a nivel de control ambiental establecido en el Decreto Supremo N° 24176 y el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas, a más de mejorar los controles fronterizos para el ingreso o salida de este material, al incluir como requisito una autorización emanada del punto focal para la importación de mercurio.

Si bien el VMABCCGDF ha informado que una de las razones para que el proyecto de decreto supremo no haya sido aprobado, es el cuestionamiento del sector minero cooperativista, que no hubiese mostrado disposición para entablar un trabajo encaminado a lograr consensos en lo que concierne a las actividades mineras auríferas. Se hace notar que esto no exime al Estado de su obligación de dar cumplimiento al Convenio de Minamata sobre el Mercurio, ya que las políticas públicas no pueden estar condicionadas a intereses de grupos sociales, en detrimento de obligaciones internacionales en materia de derechos humanos.

Por otro lado, respecto a la normativa que regule la importación y exportación de mercurio y/o productos que lo contengan, la Aduana Nacional ha señalado que para controlar este producto y requerir una autorización o certificación, primero debe incorporarse el mercurio en el Decreto Supremo N° 572 de 14 de julio de 2010, instrumento normativo que aprueba la nómina de mercancías sujetas a autorización previa y/o certificación; sin embargo, cabe

hacer notar que ya la Disposición Adicional Primera de este Decreto Supremo que establece la modificación del Artículo 117 del Reglamento de la Ley General de Aduanas, instaura una prohibición explícita, que señala en su párrafo I: “Sin perjuicio de las prohibiciones establecidas por Ley y en otras normas legales, se prohíbe bajo cualquier régimen aduanero o destino aduanero especial, el ingreso a territorio nacional de las siguientes mercancías: a) Mercancías nocivas para el medio ambiente, la salud y la vida humana, animal o contra la preservación vegetal”, dentro de la cual sin duda se encontraría el mercurio, bajo la comprensión de las demás normativas ambientales y el propio Convenio de Minamata.

Bajo este panorama, se denota insuficiencia en el accionar de la Aduana Nacional, dado que esta entidad estatal espera una normativa específica que detalle el mercurio como una mercancía regulable, cuando el amplio marco normativo disponible declara al mercurio como una sustancia peligrosa para la salud humana y el medio ambiente.

En ese sentido, de la información contenida en este informe y remitida por la Aduana Nacional y por el VMABCCGDF como punto focal, desde la gestión 2017 en que entró en vigor el Convenio de Minamata, se advierte que el Estado no ha establecido acciones claras y contundentes, que regulen, limiten o eviten la importación y comercialización del mercurio dentro del país. Asimismo, que las acciones relativas a identificar las existencias y volúmenes de este elemento a lo largo del territorio nacional, han sido escasas y nulas, incumplándose el Artículo 3 del Convenio de Minamata.

1.2.2. Productos con mercurio añadido

El Artículo 4 del Convenio de Minamata establece dos planteamientos para controlar el mercurio en los productos: 1) el establecer una fecha de eliminación progresiva para algunas de esas mercancías, y 2) especificar medidas que se tomarán al permitir el uso continuado para otras.

El Convenio establece una fecha de eliminación para los productos incluidos en la parte I del Anexo A, a partir de la cual los productos ya no podrán fabricarse, importarse o exportarse, excepto si se especifica una exclusión en dicho Anexo o una Parte haya solicitado, específicamente, una exención de acuerdo con el Artículo 6 (Exenciones de las que puede hacer uso una Parte previa solicitud). Para los productos en la parte II del Anexo A, no se establecen fechas de eliminación, pero las Partes deben tomar las medidas establecidas en dicho Anexo, conforme el Artículo 4, párrafo 3.

Entre los productos con mercurio añadido señalados en el Anexo A del Convenio de Minamata, están las baterías (salvo pilas de botón de óxido de plata con un contenido de mercurio < 2% y pilas de botón zinc-aire con un contenido de mercurio < 2%); las lámparas fluorescentes compactas (CFL) para usos generales de iluminación de ≤ 30 vatios con un contenido de mercurio superior a 5 mg por quemador de lámpara; lámparas fluorescentes lineales (LFL) para usos generales de iluminación³³; lámparas de vapor de mercurio a alta presión (HPMV) para usos generales de iluminación; mercurio en lámparas fluorescentes de cátodo frío y lámparas fluorescentes de electrodo externo (CCFL y EEFL) para pantallas electrónicas³⁴; plaguicidas, biocidas y antisépticos de uso tópico; cosméticos con un contenido de mercurio superior a 1 ppm³⁵; entre otros; los cuales desde 2020, fecha de eliminación, no deben tener permitida su producción, importación ni exportación como productos.

En ese sentido, respecto a la importación de productos incluidos en la parte I del Anexo A, ya detallados en el párrafo precedente, la Aduana Nacional señala que el Decreto Supremo N° 572 de 14 de julio de 2010, aprueba la nómina de mercancías sujetas a autorización previa y/o certificación.

Respecto del Decreto Supremo N° 572, se observa que su vigencia es a partir de 2010, fecha previa al Convenio de Minamata; por lo que se evidencia que no establece restricciones expresas a la importación de productos señalados en la parte I del anexo del Convenio de Minamata, que, puntualmente, en su Disposición Adicional Primera (Prohibiciones)³⁶, solo prohíba, bajo cualquier régimen aduanero o destino aduanero especial, el ingreso a territorio nacional de mercancías nocivas para el medio ambiente, la salud y la vida humana, animal o contra la preservación vegetal como: productos comestibles y preparaciones alimenticias diversas, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, en estado de descomposición o adulteradas o que contengan sustancias nocivas para la salud; animales vivos afectados por enfermedades; desechos de sustancias radiactivas, de procesos mineros y metalúrgicos, y otros residuos o desechos peligrosos; sustancias agotadoras del ozono que contengan CFC (clorofluorocarbonos), detallados en los Anexos A y B del Protocolo de Montreal, o los que complementen al mismo, entre otros; por lo que, se evidencia que el Estado no ha cumplido con el Artículo 4, párrafo 1 del Convenio de Minamata.

³³ a) fósforo tribanda de < 60 vatios con un contenido de mercurio superior a 5 mg por lámpara; b) fósforo en halofosfato de ≤ 40 vatios con un contenido de mercurio superior a 10 mg por lámpara.

³⁴ a) de longitud corta (≤ 500 mm) con un contenido de mercurio superior a 3,5 mg por lámpara; b) de longitud media (> 500 mm y ≤ 1 500 mm) con un contenido de mercurio superior a 5 mg por lámpara; c) de longitud larga (> 1 500 mm) con un contenido de mercurio superior a 13 mg por lámpara.

³⁵ Incluidos los jabones y las cremas para aclarar la piel, pero sin incluir los cosméticos para la zona de alrededor de los ojos que utilicen mercurio como conservante y para los que no existan conservantes alternativos, eficaces y seguros.

³⁶ Que modifica el Artículo 117 del Reglamento a la Ley General de Aduanas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 25870, de 11 de agosto de 2000.

Por otro lado, como ya se ha señalado, este Convenio también establece el retiro progresivo de productos con mercurio añadido para los productos incluidos en la parte II del Anexo A, contemplándose a la amalgama dental. Respecto a la información del VMABCCGDF y de la Resolución Ministerial N° 0416, de 5 de julio de 2019, del Ministerio de Salud, que prohíbe el uso de mercurio en amalgamas dentales en todo el sistema nacional de salud, se establece que sí se habría efectuado acciones y dado cumplimiento mínimo al Artículo 4, párrafo 3 del Convenio de Minamata.

1.2.3. Procesos de fabricación en los que se utiliza mercurio o compuestos de mercurio

El Artículo 5 del Convenio de Minamata establece medidas para la eliminación como para la restricción de los procesos de fabricación existentes en los que se emplea mercurio o compuestos del mercurio. Además de restringir el desarrollo de nuevas instalaciones que utilizarían procesos de fabricación incluidos en el Anexo B y rechaza nuevos procesos de fabricación en los que se use de manera intencionada el mercurio o compuestos del mercurio.

Asimismo, en el mismo artículo, párrafo 2, señala que las Partes deberán tomar las medidas adecuadas para impedir el uso de mercurio o de compuestos del mercurio en los procesos de fabricación contemplado en la parte I del Anexo B, tras la fecha indicada en el anexo para los procesos individuales, a menos que se haya solicitado, específicamente, una exención conforme al Artículo 6 (Exenciones de las que puede hacer uso una Parte previa solicitud).

En la parte I Procesos sujetos al Artículo 5, párrafo 2, del Anexo B, están incluidos dos procesos conocidos que utilizan mercurio o compuestos del mercurio y por tanto están sujetos a una fecha de eliminación:

- La producción de cloro-álcali, cuya fecha de eliminación es el 2025, y
- La producción de acetaldehído en la que se emplea el mercurio o los compuestos del mercurio como catalizadores, cuya fecha de eliminación fue en 2018.

Al respecto, la respuesta brindada por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural no contiene información precisa acerca de las industrias que utilizarían mercurio en sus procesos, ya sea añadiéndolo directamente o incorporando objetos que contengan este metal. Este Ministerio facilitó un listado de una variedad de industrias categorizadas en rubros como la fabricación de sustancias químicas; fabricación de plásticos y caucho; fabricación de productos farmacéuticos y sustancias químicas medicinales; fabricación de cemento, cal y yeso; fabricación de condensadores, transformadores, tableros electrónicos y circuitos; fabricación de equipos de medición, navegación, prueba y control; fabricación de equipo médico quirúrgico, fabricación de acumuladores, pilas y baterías y fabricación de instrumentos y materiales médicos y odontológicos.

De tal forma, no se pudo establecer el número de industrias en Bolivia que utilizan mercurio como insumo para sus procesos de manera específica, menos aún conocer los volúmenes de producción que éstas tienen, ni los volúmenes de los insumos que utilizan. Como se ha señalado en el punto 1.2.1. Fuentes de suministro y comercio de mercurio, según información proporcionada por la Aduana Nacional y el VMABCCGDF, se ha advertido que no existe normativa ni política pública destinada al registro de importadores, el control y trazabilidad del mercurio desde su ingreso al país, ni un sistema de registro de los comercializadores y tampoco de una articulación de este tipo de información con el uso industrial que se hace del mercurio.

Por lo expuesto, se advierte incumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 5 del Convenio de Minamata, respecto a medidas específicas para la eliminación como para la restricción de los procesos de fabricación existentes en los que se emplea mercurio o compuestos del mercurio, debido, fundamentalmente, a la carencia de información de base del número y presencia de industrias que utilicen mercurio en sus procesos.

1.2.4. Extracción de oro artesanal y en pequeña escala

El Artículo 7 del Convenio de Minamata establece que los Estados Parte, en los que exista minería artesanal y de pequeña escala, deberán asumir acciones para reducir y eliminar el uso de mercurio en este tipo de operaciones, para que de esa manera se reduzca la liberación de este compuesto en el medio ambiente. Asimismo, los Estados Parte tiene el compromiso de notificar a la Secretaría del Convenio de Minamata cuando las actividades extractivas de oro artesanal y de pequeña escala realizadas en su territorio sean más que insignificantes, debiendo en este caso: a) Elaborar y aplicar un Plan de Acción Nacional, y b) Presentar su Plan de Acción Nacional a la Secretaría a más tardar tres años después de la entrada en vigor del Convenio, y c) proporcionar una evaluación cada tres años del progreso conseguido e incluirá dichas evaluaciones en sus informes.

En el Anexo C de este Convenio se enumera los elementos que deberán incluirse en el Plan de Acción Nacional, lo cuales incluyen objetivos nacionales y metas de reducción; las acciones para eliminarlo; los pasos para facilitar la formalización o regulación del sector; las estimaciones de referencia de las cantidades de mercurio utilizado y las prácticas empleadas; las estrategias para: a) promocionar la reducción de emisiones, liberaciones de mercurio y su exposición, b) gestionar el comercio y evitar la desviación de mercurio y compuestos del mercurio para su uso en minería y procesamiento aurífero artesanal y en pequeña escala, c) la participación de los interesados, d) la salud pública, con una estrategia que abarque el control sanitario, la capacitación del personal sobre el cuidado de la salud y la concienciación, e) evitar la exposición de la población vulnerable, f) proporcionar

información a los mineros auríferos artesanales y en pequeña escala y a las comunidades afectadas (párrafo 1 (e) a (j)); y un calendario para la aplicación del plan de acción nacional.

En ese sentido, según la información disponible, el Estado boliviano a través del VMABCCGDF, como punto focal, notificó a la Secretaría del Convenio de Minamata, que la extracción de oro artesanal y en pequeña escala y sus procesos son más que insignificantes³⁷ en el país.

En mérito a ello, el Estado asumió la obligación de presentar un Plan de Acción Nacional para reducir el uso y emisiones del mercurio generados en este tipo de actividades; empero, de acuerdo a la información proporcionada por el VMABCCGDF, se advierte que no se cuenta con dicho plan; aunque existiría un proyecto aprobado por el GEF, el cual tendría el objetivo para la *“preparación de un Plan de Acción Nacional (PAN) para el sector de la minería aurífera artesanal y de pequeña escala (MAPE)”*, el cual se espera que inicie el primer trimestre de 2022, con un presupuesto de 500.000 USD (quinientos mil dólares), con una duración de dos años, mismo que a la fecha de este informe, no estaría en ejecución, por lo que se advierte que no se cumple el Artículo 7 del Convenio de Minamata.

Por otro lado, sobre la minería aurífera artesanal y de pequeña escala conocida como MAPE, cabe hacer notar que el VRHR informó que el proceso de extracción minera aurífera en el río Madre de Dios es una actividad que se realiza sobre el mismo río; en la que se remueve el sustrato arenoso del lecho del río; se utiliza una variedad de insumos, equipos y materiales, entre los que se encuentra el mercurio para la amalgamación y recuperación; y que la minería aurífera de estas características opera durante 20 horas al día de manera continua para lograr extraer en promedio ocho gramos de oro. Debe tenerse presente que la evaluación dada por esta entidad corresponde al monitoreo de 20 operaciones mineras, presuntamente, legales a lo largo del río Madre de Dios.

Asimismo, de acuerdo a información pública, la minería aurífera cooperativista se ha incrementado llegando a cobrar relevancia y mayor presencia, especialmente, en la región amazónica de los departamentos de La Paz, Beni y Pando, fundamentalmente, en aquellos municipios en los que atraviesan los ríos Beni y Madre de Dios; advirtiéndose que alrededor de 1.500 cooperativas mineras auríferas³⁸ están asentadas en esas regiones y que extraen alrededor del 90% del oro que se explota en el país; que en las operaciones mineras auríferas, no todas las cooperativas operan de manera homogénea, menos aún

³⁷ La forma de determinar “más que insignificante” respecto a la minería y procesamiento aurífero artesanal y en pequeña escala no se define o cuantifica en el Convenio. La responsabilidad de tomar la decisión por tanto la tendrá cada Parte para saber si dichas actividades son más que insignificantes dentro de su territorio. Se han sugerido varios elementos que podrían tener en cuenta los países para tomar tal determinación. Esto varía desde las cantidades de mercurio utilizadas y liberadas por tales procesos, la cantidad de oro producida, su contribución al producto interior bruto, el número de personas implicadas y afectas, la localización de la actividad, la sensibilidad del entorno que lo rodea, las prácticas empleadas, etc.

³⁸ En 2020, existían alrededor de 2077 cooperativas mineras, de las cuales un aproximado del 70% son cooperativas auríferas (Fuente: Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia, 2021).

respecto a todos los eslabones de la cadena productiva minera; es decir, los procesos de cateo, exploración, extracción y recuperación no son homogéneos o idénticos en todas las operaciones mineras y tampoco hay correlación directa en la inversión que los operadores mineros hacen en cada una de estas etapas.

En ese sentido, como ya se ha señalado, en vista que el Estado boliviano a través del VMABCCGDF notificó a la Secretaría del Convenio de Minamata que la extracción de oro artesanal y en pequeña escala y sus procesos son más que insignificantes en el país, razón por la cual existiría un proyecto aprobado el cual tendría el objetivo la "preparación de un Plan de Acciona Nacional (PAN) para el sector de la Minería Aurífera Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE), dado que la minería aurífera cooperativista se ha incrementado con creciente presencia en la región amazónica de los departamentos de La Paz, Beni y Pando, donde se extrae alrededor del 90% del oro que se explota en el país, podría estar en duda la conceptualización que el país le da a la MAPE, pues las cooperativas mineras poseen rasgos particulares como su gran capacidad organizativa, además de contar con importantes inversiones económicas por propia cuenta y gracias al apoyo del propio Estado, siendo una tarea pendiente la definición clara y de acuerdo a la realidad nacional de lo que se entiende como minería artesanal y a pequeña escala.

Asimismo, dado los volúmenes de explotación de oro, el número de personas dedicadas a esa actividad, el creciente número de estas actividades, la sensibilidad del entorno que lo rodea, las prácticas empleadas, entre otros; se advierte la necesidad de desarrollar normativa específica que delimite la categoría MAPE, generando la obligación para que los actores productivos mineros, en todas las etapas de la cadena productiva minera, respondan con una inversión homogénea y coherente con las normas nacionales e internacionales, evitando que de manera selectiva los operadores mineros inviertan más en determinados procesos que en otros, incluyendo mayor inversión en mitigación ambiental, recuperación del oro y en etapas post cierre de operaciones, aspecto que debe tomarse en cuenta en la formulación del Plan de Acción Nacional (PAN).

Adicionalmente, cabe señalar que de las respuestas brindadas por los Gobiernos Autónomos Municipales, se ha advertido que existe una tendencia generalizada a no efectuar procesos de control y seguimiento riguroso de las actividades mineras que se llevan adelante en las jurisdicciones municipales, dado que en general no se cuenta con registros de denuncias de vulneraciones de derechos a partir de la minería, o de seguimiento a los actos de contaminación por mercurio en la minería aurífera. Bajo tal panorama, es fundamental fortalecer la capacidad de denuncia y participación de la sociedad, de manera tal que se fomente el involucramiento, el control y seguimiento, especialmente, en aquellos municipios caracterizados por la actividad minera aurífera.

1.2.5. Emisiones (atmósfera) y liberaciones (a suelo y agua)

El Artículo 8 del Convenio de Minamata dispone que el Estado parte establezca medidas de control y reducción de las emisiones de mercurio a la atmósfera procedentes de fuentes puntuales, que en el ámbito boliviano aplican a plantas de incineración de desechos y fábricas de cemento clínker. Sin embargo, como se ha señalado, precedentemente, no existe un Plan de Acción Nacional que establezca medidas de reducción de emisiones del mercurio y que incluyan las fuentes puntuales citadas.

Asimismo, cabe señalar que el listado de fuentes puntuales (Anexo D) del Convenio de Minamata establece categorías de fuentes de emisión de mercurio que no incluyen la minería aurífera a pequeña escala o artesanal, ya que este Convenio dedica otra sección a este tipo de minería. A pesar de ello, en este listado sí se incluye la fundición de minerales como el oro a nivel industrial, que si bien, en Bolivia no se registra ese nivel de producción aurífera, el mismo Convenio en su Artículo 8.2.b) establece que el Estado Parte podrá establecer criterios para identificar fuentes incluidas en una de las categorías del Anexo D, siempre que esos criterios incluyan el 75% de las emisiones procedentes de esa categoría.

Como se ha señalado, párrafos arriba, el Inventario Nacional de Fuentes de Emisión de Mercurio en Bolivia establece que la extracción de oro con mercurio representa el 82.30% de las emisiones de mercurio totales en el país, a pesar de ello, el punto focal y autoridad ambiental del nivel central del Estado no ha efectuado un análisis orientado a identificar la extracción de oro no industrial dentro de las fuentes puntuales del Anexo D, situación que ameritaría de todas formas la elaboración de un Plan de Acción Nacional.

Al no existir un Plan de Acción Nacional no se ha establecido objetivos de control de la liberación de mercurio a la atmósfera, al suelo y al agua, tampoco se tiene el horizonte hacia el cual dirigir los esfuerzos de tecnificación y mejores prácticas disponibles respecto a la minería aurífera.

Adicionalmente, el Sistema Nacional de Información Ambiental (SNIA) no contiene apartados oficiales para la consulta de información sobre liberación de mercurio a la atmósfera, como tampoco se aprecia mecanismos para consulta, registro y seguimiento de denuncias respecto a la contaminación por mercurio, así como otra información pertinente al tema.

Igualmente, no existen acciones para concentrar la escasa información sobre liberaciones de mercurio en la atmósfera, suelo y agua con la que cuenta el Estado. Por ejemplo, en el monitoreo efectuado por el VRHR, respecto a los valores hallados en las muestras de agua del río Madre de Dios, no se encuentran registrados en el SNIA.

Por otro lado, de las respuestas brindadas por las ETAs a la Defensoría del Pueblo, se conoce que en general estas instancias no efectúan controles o monitoreo de la calidad del agua, aire y suelos en territorios indígenas que puedan estar siendo afectados por la liberación de mercurio a causa de actividades mineras.

Al desconocer la cantidad de industrias que utilizan en sus procesos mercurio, no es posible hacer una incidencia directa sobre los municipios para efectuar procesos de control ambiental enmarcado al cumplimiento de la normativa nacional y el Convenio de Minamata.

Por todo este panorama, se advierte la insuficiente cantidad de acciones orientadas a precautelar, evitar o reducir la liberación y emisión de mercurio en el aire, agua y suelo, así como acciones adicionales para generar información que contribuya al control de las liberaciones de mercurio; lo que devela el incumplimiento al Artículo 8 del Convenio de Minamata.

1.2.6. Almacenamiento provisional ambientalmente racional de mercurio, distinto del mercurio de desecho

El Artículo 10 del Convenio de Minamata aplica al almacenamiento provisional de mercurio y de compuestos del mercurio, definidos en el Artículo 3 sobre Fuentes de suministro y comercio de mercurio y que no se encuentran en el ámbito de residuos de mercurio como dispone el Artículo 11 sobre residuos de mercurio (párrafo 1).

En este Artículo se exige a las Partes que adopten medidas para asegurar que el mercurio y los compuestos del mercurio destinados a un uso permitido en virtud del Convenio se almacenen de manera, ambientalmente, racional, teniendo en cuenta toda directriz y de acuerdo con cualquier requisito que adopte la Conferencia de las Partes (párrafo 2).

Asimismo, el Artículo 10 también presenta un requisito para construir una cooperación para mejorar la capacidad de crear un almacenamiento provisional, ambientalmente, racional del mercurio y los compuestos del mercurio destinados a un uso permitido. Las Partes podrán aprovechar esta oportunidad para construir y fortalecer la cooperación entre ellas, así como con otras organizaciones intergubernamentales pertinentes y otras entidades (párrafo 4).

En ese sentido, en vista que en el punto 1.2.1. Fuentes de suministro y comercio de mercurio, entre otros, se ha establecido que la única acción destinada al registro de importadores y posibles exportadores, el control y trazabilidad del mercurio desde su ingreso al país, el mantenimiento de un sistema de registro de los comercializadores de este elemento a nivel interno, fue un proyecto de Decreto Supremo, que tras su etapa de revisión, ha sido dado

de baja de la UDAPE; se observa que por esa situación no puede efectuarse el control del almacenamiento provisional, ambientalmente, racional de mercurio, distinto del mercurio de desecho, sencillamente, porque no existe un control y trazabilidad del mercurio, es decir, el Estado no tiene información de donde se almacena el mercurio internado al país.

Advirtiéndose esto como una de las debilidades para la adopción de medidas para el control del almacenamiento provisional ambientalmente racional de mercurio, y su trazabilidad al interior de país, ya que de acuerdo a los datos disponibles, el mercurio, posteriormente a su importación, es distribuido al menudeo a distintas regiones, especialmente, aquellas donde se efectúa minería aurífera.

Con ese antecedente y de la información documental recopilada, se ha establecido que en poblaciones como Guanay, Mapiri o Teoponte, el mercurio es comercializado incluso en envases no aptos para este metal, conociéndose que es parte del comercio cotidiano encontrar mercurio en pequeñas botellas pet, a precios acorde al menudeo, pero sin las mínimas condiciones de almacenamiento, a pesar que se trata de una sustancia peligrosa que tiene capacidad de ingresar al organismo a través de la piel, de los pulmones o los alimentos.

Por lo expuesto, se advierte que el Estado central y las ETAs no han efectuado el debido desarrollo normativo que obligue a los comercializadores de este elemento a tomar las medidas de almacenamiento adecuadas, situación que no es acompañada por las actuales normas ambientales; más aún, cuando una actividad, como el comercio minorista en forma individual (tienda de ferretería), está sujeta a una categoría de licencia ambiental 4, es decir no requieren un estudio de evaluación de impacto ambiental, ni tampoco plantear medidas de mitigación o formulación de plan de aplicación y seguimiento ambiental, de acuerdo al Artículo 17 del RPCA, pero sí requiere una licencia ambiental para sustancias peligrosas que no se cumple; consecuentemente, también se incumple el Artículo 10 del Convenio de Minamata.

1.2.7. Desechos de mercurio

El Artículo 11 del Convenio de Minamata examina la cuestión de los residuos de mercurio, su gestión de manera, ambientalmente, racional y su transporte a través de fronteras internacionales; para ello, reconoce la relación entre este Convenio y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.

Asimismo, este Artículo exige a una Parte adoptar una serie de medidas para asegurar que el residuo de mercurio: a) se gestiona de manera ambientalmente racional, teniendo en cuenta las directrices desarrolladas en virtud al Convenio de Basilea y de acuerdo con los requisitos que la CP adoptará; b) solo está recuperado, reciclado, recogido o directamente reutilizado para un uso permitido a una Parte en virtud al Convenio o para una eliminación ambientalmente racional; c) se transporta para Partes del Convenio de Basilea a través de fronteras internacionales para una eliminación ambientalmente racional conforme al Artículo 11 y al Convenio de Basilea. Donde el Convenio de Basilea no se aplique al transporte a través de fronteras internacionales, las Partes solo permitirán el transporte tras tener en cuenta las regulaciones internacionales pertinentes, normas y directrices (párrafo 3).

Además, el Artículo 11 promueve la cooperación entre las Partes, las organizaciones intergubernamentales y otras entidades, para desarrollar y mantener la capacidad para gestionar los residuos de mercurio de manera ambientalmente racional a nivel mundial, regional y nacional (párrafo 5).

En ese marco, si bien por Ley N° 1698 de 12 de julio de 1996, Bolivia se encuentra adscrita al Convenio de Basilea, y ese instrumento en su Artículo 4 establece obligaciones para las Partes para reducir la generación de desechos peligrosos, para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente, según la respuesta del VMABCCGDF, se observa que el Estado desconoce el manejo transfronterizo que pueda hacerse del mercurio en caso de que aquello sea necesario.

Por otra parte, si bien existe normativa respecto al manejo de residuos, conformada por la Ley N° 755 y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 2954, se advierte que no establece disposiciones acerca del manejo de los residuos producto de las actividades mineras, derivando a que esto se efectuó a través de reglamentación sectorial, correspondiente a regulación de residuos mineros. Aspecto importante, más aun cuando la regulación sectorial minera establece que en toda actividad con impactos ambientales conocidos y poco significativos, el operador minero debe consignar el tipo de sustancia peligrosa en un formulario de control que tiene carácter de declaración jurada, debiendo anotar el tipo de sustancia y la cantidad utilizada y cumplir con un procedimiento de cierre de minas que no incluye al mercurio. Este procedimiento de cierre establecido en el capítulo VI del RAAM recomienda depositar los residuos en fosas alejadas de fuentes de agua, debiendo ser selladas para evitar escurrimientos o mezcla con aguas subterráneas o de lluvia.

Por otra parte, existen proyectos mineros que por sus características producen impactos más que significativos, en estos aplica la elaboración de estudios de evaluación de

impacto ambiental; sin embargo, de acuerdo a la información de las autoridades del sector ambiental, muchos de estos no reportan el uso de mercurio como uno de los insumos para la concentración del oro³⁹. Por esta razón, a pesar que se ha establecido que gran parte del mercurio importado al país se dirige a la actividad minera, esta situación no es evidenciada en las declaraciones juradas de los actores mineros o en los instrumentos de control ambiental, por tal razón, resulta difícil fiscalizar el manejo de residuos peligrosos como el mercurio, cuando este insumo no ha sido definido como uno de los insumos a ser utilizado en la actividad minera.

En tal sentido, las acciones relativas al manejo de desechos de mercurio en actividades mineras son insuficientes, por cuanto la norma vigente no engloba todos los aspectos de relevancia ni obliga a los actores mineros a establecer un compromiso real de manejo, reducción y abandono progresivo del uso de mercurio. También es insuficiente el desarrollo normativo respecto a los desechos de mercurio provenientes de otras industrias, a pesar de que éstas representen porcentajes muy bajos de liberación de mercurio en el ambiente; aspectos que evidencian el incumplimiento del Estado al Artículo 11 del Convenio de Minamata.

1.2.8. Sitios contaminados

El Artículo 12 del Convenio de Minamata sobre los lugares contaminados por mercurio o compuestos del mercurio, obliga a las Partes a adoptar un número de medidas cuando actúen para reducir los riesgos y requiere a la Conferencia de las Partes que desarrolle directrices sobre su gestión. También promueve la identificación y evaluación de los lugares mencionados, así como la cooperación.

El Artículo 12 exige a toda Parte que se esfuerce en desarrollar estrategias apropiadas para identificar y evaluar los lugares contaminados por mercurio o compuestos del mercurio (párrafo 1).

Cuando se actúe en la reducción de los riesgos que suponen los lugares contaminados por mercurio o compuestos del mercurio, cada Parte deberá asegurar que: a) se emprendan acciones de manera ambientalmente racional, y b) las acciones incorporen, donde proceda, una evaluación de los riesgos a la salud humana y medioambiental por el mercurio o compuestos del mercurio que recogen estos lugares (párrafo 2).

³⁹ Situación evidenciada en el informe "Vulneración de derechos por omisión del control y fiscalización de actividades mineras en el municipio Mapiri del departamento de La Paz".

Además, el Artículo 12 también anima a las Partes a cooperar en el desarrollo de estrategias y en la aplicación de actividades para identificar, evaluar, priorizar, gestionar y descontaminar, según proceda, los lugares contaminados (párrafo 4).

Sobre lo expuesto, de acuerdo a la información disponible generada por el Estado, principalmente, de las acciones orientadas al monitoreo de ríos y suelos que pudieran ser catalogados como sitios contaminados, el Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, ha indicado que de varias muestras de peces recolectadas del río Madre de Dios, aquellos especímenes adultos muestran que contenían dos o tres veces más del límite de mercurio establecido por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).

Asimismo, de la información proporcionada por el Estado se observa que ni el punto focal constituido por el VMABCCGDF, ni los municipios de los departamentos de La Paz, Beni y Pando han impulsado, promovido o coordinado la identificación de sitios contaminados o han ejecutado programas, proyectos y/o acciones para identificar nuevos sitios contaminados por mercurio.

En ese sentido, resulta prioritaria la identificación de sitios contaminados por mercurio, dado que existen regiones, históricamente, dedicadas a la extracción aurífera de manera que, como fuera mencionado en el punto 2.4 respecto a la extracción de oro artesanal, los operadores mineros han destinado una proporción baja de sus inversiones a la recuperación del oro, razón por la que el uso del mercurio como principal elemento amalgamador del oro puede ser el resultado de una práctica extendida, replicada y normalizada durante generaciones por parte de los actores de la minería.

En general, la labor estatal para identificar sitios contaminados por mercurio no ha sido suficiente, a pesar que, según los testimonios de varios profesionales en salud y del área ambiental, hacen referencia a regiones concretas donde se conoce el uso de mercurio en actividades mineras. Asimismo, de los pocos estudios especializados, resalta aquel practicado a las comunidades indígenas Eyiyoquibo y Portachuelo en las que se evidencian niveles elevados de contaminación por mercurio, detectado a partir del análisis del cabello de las mujeres⁴⁰.

La identificación de sitios contaminados con mercurio debería incluir aquellas regiones en las que se ha desarrollado minería aurífera de manera histórica, de modo tal que territorios

⁴⁰ Un antecedente relevante es la tesis de maestría de Selma Ximena Luna de 2007, ante la Universidad Mayor de San Andrés y SELADIS, en la misma ya se alertaba de altos niveles de mercurio en mujeres y niños habitantes de comunidades asentadas en los márgenes del río Beni, afectando especialmente al pueblo indígena Esse Eija. En este estudio se concluye que los niveles de contaminación por mercurio son bajos a moderados y que el factor más relevante para ello es el consumo de pescado, asimismo, los habitantes indígenas poseen diferentes patologías que podrían esconder el impacto del mercurio en su salud.

del pueblo indígena leco también sean incluidos, especialmente los sectores del río Kaka y los municipios Guanay, Mapiri y Teoponte.

Estos casos llaman la atención, tomando en cuenta que no existe un Plan de Acción Nacional de reducción de mercurio, por lo que los pueblos indígenas que poseen una dieta basada en consumo de pescado están siendo, potencialmente, afectados por la minería y por los efectos que tiene la liberación de mercurio en el suelo, aire y agua; por lo que el Estado no ha dado cumplimiento al Artículo 12 del Convenio de Minamata.

1.2.9. Recursos financieros y mecanismo financiero

El Artículo 13 del Convenio de Minamata establece que los Estados Parte, según sus posibilidades, facilitarán recursos económicos para la aplicación del convenio, empero, esta asignación de recursos debe ser paralela y conforme a políticas, planes o programas nacionales.

Asimismo, reconoce que la eficacia general en la aplicación Convenio por las Partes y que son países en desarrollo, estará relacionada con la asignación de recursos económicos.

En ese sentido y de acuerdo a la información brindada por el VMABCCGDF como punto focal y autoridad ambiental competente, los proyectos orientados a prevenir y gestionar el uso de mercurio, reducir su uso, así como mejorar la evaluación y control de los flujos de suministro de este metal, requieren de la aprobación de organismos de cooperación internacional, por lo que ningún proyecto ha sido plenamente aprobado o puesto en ejecución.

Esta situación denota la carencia de recursos financieros como una de las importantes falencias por parte del Estado para el cumplimiento del Convenio de Minamata; si bien se ha gestionado proyectos con organizaciones como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial o el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, todavía es insuficiente la capacidad del Estado de agenciar recursos económicos de manera oportuna, y destinarlos a cubrir todas aquellas falencias e insuficiencias señaladas hasta el momento, tales como: a) la identificación de las fuentes de suministro y trazabilidad del comercio de mercurio; b) la reducción progresiva de productos con mercurio añadido; c) el abandono, reemplazo o limitación del uso de mercurio en procesos de fabricación; d) la transición tecnológica en la recuperación del oro mediante técnicas menos riesgosas para la salud humana y el medio ambiente; e) la identificación, monitoreo y control de las emisiones y liberaciones de mercurio al agua, aire y suelo; f) el almacenamiento provisional y disposición final de los residuos y desechos de mercurio, especialmente aquellos provenientes de actividades mineras auríferas y g)

la identificación oportuna de sitios contaminados históricamente por mercurio, así como aquellos que recientemente están siendo afectados por este metal; por lo que se evidencia incumplimiento del Artículo 13 del Convenio de Minamata.

Tampoco se ha evidenciado un trabajo a nivel nacional, departamental o municipal, orientado en el desarrollo de políticas que permitan recaudar recursos económicos, sea con la aplicación de sanciones, multas, impuestos u otros mecanismos para captar recursos y reinvertirlos en el cumplimiento del Convenio de Minamata.

1.2.10. Aspectos relacionados con la salud

El Convenio de Minamata es un acuerdo mundial para proteger la salud humana, este instrumento establece, en su Artículo 16, aspectos concernientes a la salud, enfatizando el valor e importancia que los Estados Parte deben asumir respecto a estrategias y programas que permitan identificar y proteger a poblaciones vulnerables y en situación de riesgo por exposición al mercurio, de manera tal se establezcan directrices para reducir la exposición a este metal, así como también se eduque con bases científicas sobre los riesgos de la exposición al mercurio, se promuevan servicios de atención en salud apropiados tanto a nivel preventivo como a nivel de diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la salud.

Cabe tomar en cuenta que la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos, en su Artículo 25, establece que toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure salud y bienestar; asimismo, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en su Artículo 12, establece que los Estados reconocen el derecho de todas las personas al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.

Así también, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos define la salud como parte fundamental de los derechos humanos y componente importante de lo que se entiende como una vida digna. La salud en ese marco es entendida como un estado completo de bienestar físico, mental y social, por tanto, no solo involucra la atención médica, sino también condiciones sanitarias adecuadas, acceso al agua potable, alimentos aptos para consumo, nutrición y vivienda adecuadas, condiciones de trabajo y medio ambiente saludable, educación e información adecuada relacionada con la salud; además, este derecho esta interrelacionado con los principios de igualdad, equidad, no discriminación, accesibilidad, disponibilidad, entre otros.

La Organización Mundial de la Salud ha señalado que la exposición al mercurio aunque sea en pequeñas cantidades puede tener importantes efectos sobre la salud, especialmente para el desarrollo del niño durante el periodo de embarazo y durante los primeros años de vida. La OMS también ha declarado que el mercurio es tóxico para los sistemas nervioso e inmunitario, el aparato digestivo, la piel, los pulmones, riñones y ojos.

La Evaluación Mundial sobre el Mercurio del año 2005, documento elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), establece que el mercurio tiene efectos adversos de diverso tipo tanto sobre la salud humana como el medio ambiente. En general, el nivel de los impactos tanto en las personas como en los animales dependerá de la forma química en la que se presenta el mercurio, la cantidad, el periodo de exposición y las características de vulnerabilidad de la persona expuesta.

En el ámbito nacional, la Constitución Política del Estado, en su Artículo 9.5, establece como uno de los fines y funciones del Estado garantizar el acceso de las personas a la educación, la salud y el trabajo. El mismo texto constitucional señala, en su Artículo 18, que todas las personas tienen derecho a la salud, de igual forma en el Artículo 35.1 se establece que el Estado protegerá el derecho a la salud en todos sus niveles.

Respecto al mercurio, la Ley N° 1333 de Medio Ambiente, en su Artículo 30 reconoce que el estado regulará la introducción y comercialización de sustancias peligrosas para la salud, que podrán ser reconocidos como tales por organismos nacionales e internacionales. Asimismo, el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica aprobado mediante Decreto Supremo N° 24176, incluye al mercurio en su listado de contaminantes peligrosos.

De acuerdo a la información proporcionada por las autoridades de salud a nivel nacional, departamental y municipal, las acciones para resguardar la salud en los términos establecidos en el Convenio de Minamata son insuficientes. A nivel nacional no se cuenta con registros de casos de envenenamiento por mercurio o metilmercurio en zonas auríferas, esta situación se replica en los niveles departamental y municipal donde existe una carencia de capacidades para el manejo de información, seguimiento e identificación de posibles casos de intoxicación o envenenamiento por mercurio.

Al respecto, también se ha informado que la cantidad de centros de información toxicológica o laboratorios con la capacidad de efectuar los análisis sobre contaminación por mercurio son escasos (existirían algunos en las principales capitales del eje central) y, debido a ello, en los municipios rurales la población no puede acceder a información toxicológica, oportunamente.

Cabe señalar que los centros de referencia a los cuales se derivan a los pacientes que pueden presentar complicaciones, ya sea por mercurio u otra enfermedad de difícil tratamiento, se encuentran alejados de los centros mineros auríferos o alejados de las poblaciones indígenas afectadas. Esta situación pone en mayor estado de vulnerabilidad a la población, dado que resulta muy dificultoso efectuar el traslado a estos centros urbanos por los costos de transporte que representa.

Adicionalmente, dado que no existen laboratorios para análisis específicos sobre mercurio, la atención médica no es oportuna ni adecuada, pudiendo, incluso, en ocasiones confundir alguna sintomatología asociada al mercurio con otras patologías, minimizando de esa manera los efectos que puede tener el mercurio en la salud de las personas.

Esto puede evidenciarse en el municipio de San Buenaventura donde no existen laboratorios especializados y los pacientes con complicaciones son referidos a la ciudad de La Paz; asimismo, los pacientes indígenas de comunidades como Eyiyoquibo son conocidos en aquel municipio por presentar patologías asociadas a dolores estomacales o problemas respiratorios, pero no así por problemas asociados a mercurio, a pesar que el estudio de Reacción Climática del año 2021, al que se hace referencia en esta investigación, comprobó que existen altos niveles de mercurio en la población de esta comunidad indígena y que además las patologías pueden manifestarse con sintomatologías variadas⁴¹.

A esto se suma que las instancias departamentales y municipales han manifestado que carecen de programas, planes o proyectos orientados al fortalecimiento institucional, equipamiento, capacitación del personal de salud. Esta situación se asocia, directamente, a la falta de recursos financieros, tanto aquellos asignados por el Estado, como aquellos provenientes de la recaudación de regalías mineras.

En ese sentido, no solamente es importante la asignación de recursos para mejorar la capacidad institucional y el equipamiento, también es relevante el planteamiento de un plan nacional que incluya acciones integrales orientadas a preservar la salud de las poblaciones que habitan las regiones donde se practica la minería aurífera, misma que ha sido catalogada como la que mayores emisiones de mercurio genera en el ambiente. El planteamiento de un Plan de Acción Nacional debe incluir medidas de monitoreo e identificación de sitios contaminados y la generación de alertas para la población, especialmente respecto a aquellas poblaciones que consumen o utilizan la fauna y flora de estos sitios contaminados.

Las acciones por parte del Estado central, departamental y municipal, relativas a precautelar el derecho a la salud de la población, potencialmente, expuesta al mercurio son insuficientes, incumpliendo la formulación de planes o estrategias efectivas para identificar a poblaciones vulnerables o en riesgo, así como establecer criterios científicos para la reducción de la exposición al mercurio, incumpliendo además la ejecución de programas de socialización con base científica sobre efectos del mercurio en la salud e incumpliendo

⁴¹ Un antecedente relevante es la tesis de maestría de Selma Ximena Luna de 2007, ante la Universidad Mayor de San Andrés y SELADIS, en la misma ya se alertaba de altos niveles de mercurio en mujeres y niños habitantes de comunidades asentadas en los márgenes del río Beni, afectando especialmente al pueblo indígena Esse Eja. En este estudio se concluye que los niveles de contaminación por mercurio son bajos a moderados y que el factor más relevante para ello es el consumo de pescado, asimismo, los habitantes indígenas poseen diferentes patologías que podrían esconder el impacto del mercurio en su salud.

el fortalecimiento institucional del personal y el equipamiento de laboratorios de análisis especializado en general; en este marco, no se ha dado cumplimiento del Artículo 16 del Convenio de Minamata.

1.2.11. Información, sensibilización y formación del público

El Artículo 18 del Convenio de Minamata hace referencia a la obligación de los Estados Parte a brindar información al público sobre los efectos del mercurio y sus compuestos en la salud y el medio ambiente, alternativas al uso del mercurio, investigaciones e información sobre este metal, las obligaciones del Estado para el cumplimiento del Convenio de Minamata y la generación de información anual sobre las emisiones antropogénicas de mercurio.

En tal sentido, la obligación estatal tiene que ver con promover la difusión de información y campañas de sensibilización, establecer procesos de formación para el público que incluya la sintomatología de la intoxicación con este metal, los efectos dañinos para las mujeres gestantes, así como otros daños que puedan suceder en el organismo; pero también, en el contexto boliviano, de acuerdo a las normas en vigencia, debe incluir información sobre los efectos del mercurio sobre los derechos de la Madre Tierra, los efectos en los sistemas de vida y, especialmente, en los ríos, aire y agua como elementos esenciales para la vida.

La respuesta brindada por el Viceministerio de Comunicación al respecto señala que esta entidad apoya las políticas comunicacionales de las instituciones del ejecutivo que lo requieran, en tal sentido se deja a la iniciativa de las entidades del Estado el planteamiento de planes de socialización y sensibilización acerca de los efectos negativos del mercurio, lo cual se ve limitado por la falta de recursos económicos y desconocimiento del propio Convenio de Minamata, no solo de las entidades del nivel central sino también de las ETAs.

Respecto a la información y sensibilización sobre los efectos del mercurio en la salud y el medio ambiente, el Estado boliviano en el nivel central, departamental y municipal ha incumplido sus obligaciones, situación que se encuentra, estrechamente, asociada a la carencia de recursos económicos destinados al cumplimiento del Convenio de Minamata, así como a la carencia de un plan nacional integral que incluya programas o proyectos específicos respecto a procesos de socialización de información y sensibilización, de tal manera, tampoco se cumple el Artículo 18 del Convenio de Minamata.

1.2.12. Investigación, desarrollo y vigilancia

El Artículo 19 del Convenio de Minamata establece que el Estado Parte deberá cooperar en la elaboración y mejoramiento de: a) inventarios del uso, el consumo y las emisiones

antropogénicas al aire, y de las liberaciones al agua y al suelo, de mercurio y compuestos de mercurio; b) modelos y la vigilancia geográficamente representativa de los niveles de mercurio y compuestos de mercurio en poblaciones vulnerables y el entorno, incluidos medios bióticos como los peces, los mamíferos marinos, las tortugas marinas y los pájaros, así como la colaboración en la recopilación y el intercambio de muestras pertinentes y apropiadas; c) evaluaciones de los efectos del mercurio y los compuestos de mercurio para la salud humana y el medio ambiente, además de los efectos sociales, económicos y culturales, especialmente en lo que respecta a las poblaciones vulnerables; d) metodologías armonizadas para las actividades realizadas en el ámbito de los apartados a), b) y c) precedentes; e) información sobre el ciclo ambiental, el transporte (incluidos el transporte y la deposición a larga distancia), la transformación y el destino del mercurio y los compuestos de mercurio en un conjunto de ecosistemas, teniendo debidamente en cuenta la distinción entre las emisiones y liberaciones antropogénicas y naturales de mercurio y la nueva movilización de mercurio procedente de su deposición histórica; f) información sobre el comercio y el intercambio de mercurio y compuestos de mercurio y productos con mercurio añadido; y g) información e investigación sobre la disponibilidad técnica y económica de productos y procesos que no utilicen mercurio, y sobre las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales para reducir y monitorizar las emisiones y liberaciones de mercurio y compuestos de mercurio. Asimismo, que cuando corresponda, las Partes deberían aprovechar las redes de vigilancia y los programas de investigación existentes al realizar las actividades ya detalladas.

En ese marco, de acuerdo a la información brindada por el VMABCCGDF como punto focal y autoridad ambiental competente, se observa que desde la gestión 2017 no se ha publicado un nuevo inventario nacional de fuentes de emisiones de mercurio actualizado; no se realiza la identificación de sitios contaminados por el elemento mercurio; no se tiene proyectos en ejecución respecto a la identificación, protección de poblaciones vulnerables; además que el MSyD ha señalado que el Sistema Nacional en Salud del Ministerio de Salud y Deportes no ha reportado casos de envenenamiento por mercurio y/o metilmercurio en zonas auríferas, y que no se tiene registro de cuadros clínicos asociados a envenenamiento y/o complicaciones de salud por mercurio y/o metilmercurio; y que dentro de las acciones dirigidas a prevenir diagnosticar, tratar y vigilar los riesgos a la salud relacionados con la exposición al mercurio y los compuesto del mercurio no se detallan acciones concretas, salvo la participación en reuniones con el MMAyA, y el ser parte del Plan de Acción Nacional, que no está en ejecución y del cual depende el desarrollo de una estrategia de salud pública sobre la exposición al mercurio.

Además, de la información proporcionada por la Aduana Nacional y el VMABCCGDF, se observa que la única acción destinada al registro de importadores y posibles exportadores,

el control y trazabilidad del mercurio desde su ingreso al país, el mantenimiento de un sistema de registro de los comercializadores de este elemento a nivel interno no ha sido consolidada a través de un Decreto Supremo, de tal manera se advierte el incumplimiento del Artículo 19 del Convenio de Minamata por parte del Estado.

1.2.13. Planes de aplicación

El Artículo 20 del Convenio de Minamata establece que el Estado parte deberá efectuar una evaluación inicial sobre la cual establecerá un Plan de Acción Nacional de aplicación de acuerdo a las circunstancias nacionales con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Convenio. Tal como fuera señalado, no se ha concretado la ejecución de un Plan de Acción Nacional; por lo tanto, no se ha dado cumplimiento a esta obligación.

Por otro lado, cabe señalar que, si bien el Estado ha publicado un inventario nacional de fuentes de emisiones de mercurio el año 2017, de acuerdo al propio documento la información proviene de fuentes secundarias corresponden a la gestión 2014, así como a estimaciones no correlacionadas con datos primarios colectados por el propio Estado. Esta situación también denota las insuficientes acciones estatales para la actualización del inventario, con datos provenientes de análisis de muestras, así como datos primarios. Cabe mencionar que los datos de muestras de cabellos realizadas en estudios de 2000 y 2007 establecían niveles moderados en poblaciones indígenas asentadas a orillas del río Beni, pero para 2021, estos niveles habrían aumentado, razón por la cual es imprescindible contar con un inventario actualizado que sirva como insumo para el planteamiento de planes de aplicación pertinentes y con debida vigencia.

Asimismo, es importante señalar que los planes de aplicación que tengan por finalidad la reducción y control del uso del mercurio en diferentes rubros, estén apoyados en datos confiables, actuales y de primera fuente, de manera tal que su ejecución sea acorde a la realidad que vive el país. Esto es especialmente importante en el rubro de la minería aurífera, ya que las cantidades de mercurio importado desde la gestión 2014 ha cambiado drásticamente, siendo que en los últimos años se han mantenido volúmenes elevados de importación de mercurio al país, presuntamente destinados a ser utilizados principalmente en las actividades mineras auríferas que están también en constante crecimiento y dispersión por la región amazónica del país. En tal sentido, se advierte el incumplimiento del Artículo 20 del Convenio de Minamata.

1.3. EL MERCURIO Y SUS EFECTOS EN LOS DERECHOS HUMANOS Y DE LA MADRE TIERRA

1.3.1. Derecho a la Salud

El Artículo 1 del Convenio de Minamata establece como sus objetivos la protección de la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio; para el logro de esos fines, se requiere la aplicación de medidas multisectoriales, en distintos ámbitos.

En el ámbito de la salud, el Convenio de Minamata establece las obligaciones para la eliminación progresiva de la fabricación, la importación y la exportación de termómetros, tensiómetros, antisépticos y cosméticos para aclarar la piel, así como la reducción progresiva del uso de amalgamas dentales (Artículo 4 y Anexo A); la elaboración de estrategias de salud pública para hacer frente a los efectos en la salud del uso de mercurio en la MAPE (Artículo 7 y Anexo C); la realización de evaluaciones de los riesgos para la salud humana en relación con los terrenos contaminados (Artículo 12); el desarrollo y la aplicación de estrategias y programas para identificar y proteger a las poblaciones en situación de riesgo (Artículo 16: Aspectos de salud); y el intercambio de información (Artículo 17), la información, la sensibilización y la educación del público (Artículo 18) y la realización de evaluaciones de la salud y la vigilancia de los niveles de mercurio y sus compuestos en poblaciones vulnerables (Artículo 19).

Por lo que, habiéndose establecido en el capítulo IV, punto 1.2.2. Productos con mercurio añadido; el punto 1.2.4. Extracción de oro artesanal y en pequeña escala; el punto 1.2.8. Sitios contaminados; el punto 1.2.10. Aspectos relacionados con la salud; el punto 1.2.11. Información, sensibilización y formación del público, y el punto 1.2.12. Investigación, desarrollo y vigilancia, el incumplimiento de los Artículos 4, 7, 12, 16, 18 y 19 del Convenio de Minamata, se advierte que el Estado no cumple el objetivo de proteger la salud humana de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio, señalado en el Artículo 1 de dicho Convenio.

Además, que la Observación N° 14 del Comité de Derechos, Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, respecto al derecho a la salud, ha establecido que *“(...) es un derecho humano fundamental e indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos (...), está estrechamente vinculado con el ejercicio de otros derechos humanos y depende de esos derechos, que se enuncian en la Carta Internacional de Derechos, en particular el derecho a la alimentación, a la vivienda, al trabajo, a la educación, a la dignidad humana, a la vida, a la no discriminación, a la igualdad, a no ser sometido a torturas, a la vida privada, al acceso a la información y a la libertad de asociación, reunión y circulación. Esos y otros derechos y libertades abordan los componentes integrales del derecho a la salud”*.

Asimismo, que la Observación N° 14 también señala *“(…) que el derecho a la salud abarca una amplia gama de factores socioeconómicos que promueven las condiciones merced a las cuales las personas pueden llevar una vida sana, y hace ese derecho extensivo a los factores determinantes básicos de la salud, como la alimentación y la nutrición, la vivienda, el acceso a agua limpia potable y a condiciones sanitarias adecuadas, condiciones de trabajo seguras y sanas y un medio ambiente sano”*.

Igualmente, que la Observación N° 14 señala que el derecho a la salud abarca elementos esenciales e interrelacionados, los cuales son la accesibilidad⁴², aceptabilidad⁴³, disponibilidad⁴⁴ y calidad de los servicios de salud que los Estados son capaces de brindar a la población.

Así también, que la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el caso Comunidad Indígena Yakye Axa contra Paraguay, respecto al derecho a la salud, también estableció la correlación entre este derecho y otros como la alimentación, acceso al agua, que en conjunto impactan en el derecho a una vida digna y a contar con las condiciones básicas para el ejercicio de otros derechos como la educación o la identidad cultural.

Igualmente, que cuando se habla de derechos de los pueblos indígenas, la afectación del derecho a la salud además de afectar al mismo tiempo los derechos antes señalados, impacta en su derecho de acceso a las tierras ancestrales y al uso y disfrute de los recursos naturales⁴⁶ que se hallan en estos territorios.

⁴² b) Accesibilidad. Los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles a todos, sin discriminación alguna, dentro de la jurisdicción del Estado Parte. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas:

i) No discriminación: los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles, de hecho y de derecho (véanse párrafos 18 y 19 infra).

ii) Accesibilidad física: los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán estar al alcance geográfico de todos los sectores de la población, en especial los grupos vulnerables o marginados. La accesibilidad también implica que los servicios médicos y los factores determinantes básicos de la salud, como el agua limpia potable y los servicios sanitarios adecuados, se encuentran a una distancia geográfica razonable, incluso en lo que se refiere a las zonas rurales.

iii) Accesibilidad financiera (asequibilidad): los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán estar al alcance de todos. Los pagos por servicios de atención de la salud y servicios relacionados con los factores determinantes básicos de la salud deberán basarse en el principio de la equidad. La equidad exige que sobre los hogares más pobres no recaiga una carga desproporcionada, en lo que se refiere a los gastos de salud, en comparación con los hogares más ricos.

iv) Acceso a la información: ese acceso comprende el derecho de solicitar, recibir y difundir información e ideas acerca de las cuestiones relacionadas con la salud.

⁴³ c) Aceptabilidad. Todos los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados —es decir, respetuosos de la cultura de las personas, las minorías, los pueblos y las comunidades, a la par que sensibles a los requisitos del género y el ciclo de vida—, y deberán estar concebidos para respetar la confidencialidad y mejorar el estado de salud de las personas de que se trate.

⁴⁴ a) Disponibilidad. Cada Estado Parte deberá contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud y centros de atención de la salud, así como de programas. La naturaleza precisa de los establecimientos, bienes y servicios dependerá de diversos factores, en particular del nivel de desarrollo del Estado Parte. Con todo, esos servicios incluirán los factores determinantes básicos de la salud, como agua potable y condiciones sanitarias adecuadas, hospitales, clínicas y demás establecimientos relacionados con la salud, personal médico y profesional capacitado y bien remunerado habida cuenta de las condiciones que existen en el país, así como los medicamentos esenciales definidos en el Programa de Acción de la OMS sobre Medicamentos Esenciales.

⁴⁵ d) Calidad. Además de aceptables desde el punto de vista cultural, los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser también apropiados desde el punto de vista científico y médico y ser de buena calidad. Ello requiere, entre otras cosas, personal médico capacitado, medicamentos y equipo hospitalario científicamente aprobados y en buen estado, agua limpia potable y condiciones sanitarias adecuadas.

⁴⁶ Constitución Política del Estado, Artículo 30.II.17; Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo, Artículo 15.1; Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, Artículo 26.1.

Además, que la afectación al agua a causa de la liberación de mercurio en las actividades mineras auríferas aluviales, constituye un problema sensible que cobra mayor relevancia en el caso de los territorios de los pueblos indígena originario campesinos que viven o aprovechan, históricamente, los espacios y recursos de las riberas y afluentes de los ríos para su subsistencia; y que estos pueblos no solamente sufren la contaminación hídrica con la imposibilidad de dar uso a las aguas del río para fines de aseo, cocina y otros, también exponen su salud con el consumo de los peces provenientes de esas mismas fuentes hídricas.

Asimismo, que se ha identificado que segmentos de los pueblos indígenas Leco, Esse Ejja, Tsimane y Cavineño, que se asientan a lo largo de las cuencas de los ríos Beni y Madre de Dios, y sus tributarios; consumen peces; que presentan desfavorables tendencias demográficas y riesgo en su crecimiento poblacional; que se encuentran en situación de alta vulnerabilidad; y son las potenciales a sufrir envenenamiento con mercurio y/o metilmercurio.

En ese sentido, habiéndose establecido el incumplimiento de los Artículos 4, 7, 12, 16, 18 y 19 del Convenio de Minamata, además que tampoco se cumple el objetivo de proteger la salud humana de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio, resulta preocupante la situación de los pueblos indígenas Leco, Esse Ejja, Tsimane y Cavineño asentados en los municipios y departamentos priorizados en este informe, más aun cuando estos al ser pueblos indígenas altamente vulnerables, debiesen recibir protección reforzada del Estado; siendo especialmente alarmante la situación del pueblo indígena Esse Ejja, dado que su población estaría siendo afectada por el mercurio.

Cabe tomar en consideración que la situación del pueblo indígena Esse Ejja, asentado en comunidades como Eyiyokuibo o Portachuelo, es de extrema vulnerabilidad. La población Esse Ejja en la comunidad Eyiyokuibo llegaba en 2018 a 261 personas, que conformaban 65 familias⁴⁷, las cuales vivían debilitadas, excluidas y desvalorizadas de los servicios de salud y comunicación, situación que afectaba indudablemente su cultura y sus relaciones intracomunitarias, transformando sus valores y prácticas culturales; a ello se sumaba la pérdida del acceso a sus territorios, áreas de reproducción y de recursos con valor sociocultural, lo que afectaba también el acceso a sus principales fuentes de alimentos como son los peces; todo ello sumado a la sistemática y permanente exclusión, intolerancia, racismo y discriminación que viven los pueblos indígenas al ser distintos al resto de la sociedad urbana. De tal manera, el abandono y automarginación que vive el pueblo indígena Esse Ejja, en Eyiyokuibo, también tiene como un elemento a tomar en cuenta el

⁴⁷ De acuerdo a datos del Plan de Pueblo Indígena (PPI) Pueblo Indígena Ese Ejja de la Comunidad de Eyiyokuibo.

envenenamiento con mercurio y metilmercurio, lo cual podría causar riesgo de extinción del pueblo indígena Esse Ejja en Bolivia, ya que el mismo vive de los recursos provenientes de los ríos que son afectados por las actividades mineras y por el mercurio.

Este riesgo de extinción del pueblo indígena Esse Ejja es manifiesto, ya que en la investigación⁴⁸ de 2021 del colectivo Reacción Climática, desarrollada en comunidades indígenas entre las que cuentan Eyiyuquibo y Portachuelo, las muestras de cabello de mujeres en edad reproductiva entre 18 a 44 años colectadas arrojan resultados alarmantes, ya que se ha establecido que las personas tienen niveles de mercurio con un promedio de 7,58 ppm, siendo el límite permisible de 1ppm.

Además, que en el ámbito de la salud para el pueblo Esse Ejja en Eyiyuquibo y Portachuelo, no se cumplen los criterios de: a) accesibilidad, ya que los laboratorios adecuados para medición de contaminación por mercurio no se encuentran cerca o siquiera en la jurisdicción municipal, tampoco se han desarrollado campañas de información sobre los riesgos de envenenamiento con mercurio; b) aceptabilidad, ya que no se han desarrollado programas ni acciones con enfoque intercultural sobre las implicancias del mercurio; y c) calidad, puesto que el equipo y los servicios de salud no permiten un diagnóstico y peor a un tratamiento por envenenamiento con mercurio y/o metilmercurio.

Estos datos llaman profundamente la atención, pues solo cuatro de las 64 mujeres examinadas en ambas comunidades tuvieron niveles por debajo de 1 ppm, en el resto se registraron niveles por encima de las 3 ppm hasta 32 ppm⁴⁹; y más del 90% de las muestras presentan niveles elevados de mercurio, tomando en consideración que las 64 muestras colectadas corresponden a mujeres y que este número corresponde a, aproximadamente, el 3% de la población total del pueblo Esse Ejja que habita Bolivia.

En tal escenario, dado que el derecho a la protección de la salud constituye en definitiva una faceta del derecho a la vida, debido a la relación de conexión existente entre ambas; y que el principio de Precaución establecido en el Artículo 3 de la Ley N° 450⁵⁰, orienta al desarrollo de políticas específicas, preventivas y de cautela, para garantizar en todo momento los sistemas de vida de las naciones y pueblos indígena originario en situación de alta vulnerabilidad, cuya sobrevivencia física y cultural esté extremadamente amenazada;

⁴⁸ "La exposición al mercurio de las mujeres en cuatro países latinoamericanos productores de oro", focalizada en Iquira-Colombia, El Callao-Venezuela, Vilanova-Brasil y Ese Ejja-Bolivia. En el Pueblo Indígena Esse Ejja

⁴⁹ La toma de muestras de cabello se realizó de manera idéntica en los cuatro sitios, utilizando una metodología verificada y aprobada y un protocolo con bases científicas, para asegurar la comparabilidad de los resultados y minimizar la contaminación cruzada. Se enviaron las muestras de cabello al Instituto de Investigación sobre Biodiversidad (Biodiversity Research Institute/BRI) en Estados Unidos para su análisis y los resultados de las concentraciones de mercurio se reportaron en partes por millón (ppm) para efectos de comparación con el nivel de umbral establecido por la agencia EPA de Estados Unidos de 1 ppm.. (Fuente: IPEN, "La exposición al mercurio de las mujeres en cuatro países latinoamericanos productores de oro", 2021; página 6).

⁵⁰ Ley de Protección a Naciones y Pueblos Indígena Originarios en Situación de Alta Vulnerabilidad

no sería exagerado considerar que una mayoría poblacional del pueblo indígena Esse Eija en Eyiyoquibo, está siendo afectado por el mercurio, pues no se cuenta con muestras colectadas en varones y niños; y que en el municipio, respecto a los servicios de atención médica que se le brinda a este pueblo indígena, se entiende que los principales problemas en la salud tienen que ver con patologías estomacales o problemas respiratorios y no así, con problemas asociados a la contaminación por mercurio.

Se observa, que una de las mayores falencias sobre esto es la inexistencia de un Plan de Acción Nacional que incorpore el componente salud de manera integral, del cual se desprendan programas respecto a protocolos ante intoxicación por mercurio o consumo de productos provenientes de sitios contaminados por mercurio, protocolos de atención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes, construcción y equipamiento de centros especializados para el debido análisis de laboratorio de muestras, mejorar parámetros de toxicología acorde a la realidad nacional, así como mayores y mejores estándares de atención a pacientes procedentes de poblaciones altamente vulnerables como los pueblos indígenas.

Es responsabilidad del Estado central, mediante su punto focal impulsar la aprobación del Plan de Acción Nacional para el control del mercurio, que incluya programas específicos en coordinación con el Ministerio de Salud y las Secretarías Departamentales y Municipales de salud, de manera tal que se establezca, en el marco del plan, lineamientos o directrices específicas para mejorar la atención respecto a casos de envenenamiento por mercurio, mejorar las condiciones materiales para el tratamiento y diagnóstico de pacientes afectados por mercurio, así como establecer mecanismos de socialización de información pertinente y de base científica respecto al mercurio y sus efectos en la salud. En tal sentido, se logre que las instituciones del Estado del nivel central, departamental y municipal contribuyan, mediante acciones concretas, a garantizar el derecho a la salud de poblaciones vulnerables de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Minamata.

1.3.2. Derecho a vivir en un medio ambiente saludable

Siguiendo el objeto del Artículo 1 del Convenio de Minamata, la protección del medio ambiente forma parte integral de las obligaciones de los Estados para el cumplimiento de este convenio. Las acciones orientadas a reducir y limitar las liberaciones de mercurio en el ambiente se entrelazan con el derecho a un medio ambiente saludable, el cual como derecho humano ha sido ampliamente abordado por el derecho internacional y nacional.

En el ámbito de la protección del medio ambiente, el Convenio de Minamata, establece las obligaciones, de las cuales, entre otras, se tiene restringir, o eliminar cuando sea posible, la producción, el comercio y usos -productos/procesos (Artículos 3 y 4); reducir o minimizar las emisiones o liberaciones al aire, al agua y al suelo (Artículos 8 y 9); asegurar la gestión ambientalmente racional del mercurio y de los residuos que lo contengan (Artículo 11); y elaborar guías para gestionar los sitios contaminados con mercurio (Artículo 12).

En ese sentido, habiéndose establecido en el capítulo IV, puntos 1.2.1 fuentes de suministro y comercio de mercurio; 1.2.2 productos con mercurio añadido; 1.2.5 emisiones y liberaciones; 1.2.7 desechos de mercurio y 1.2.8 sitios contaminados, el incumplimiento de los Artículos 3, 4, 8, 11 y 12 del Convenio de Minamata; se advierte que el Estado no cumple el objetivo de proteger el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio, establecido en el Artículo 1 del Convenio de Minamata. Por otro lado, dado que Declaración de Estocolmo en 1972, emergente de la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano, ha fundado la importancia del derecho a un medio ambiente sano, con énfasis en su protección frente a la diversidad de actividades humanas, y que aquello también fue refrendado en la Declaración de Río en 1992, y que en esa misma línea el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, reconoce el derecho de las personas al disfrute al más alto nivel posible de salud física y mental; además que el Protocolo de San Salvador establece en su Artículo 11 que toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y que los Estados promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.

Además, que en su informe del 2020, el Relator Especial sobre Obligaciones de derechos humanos, respecto al derecho a un medio ambiente saludable ha señalado que a diferencia de otros derechos, también incluye la protección de los componentes del medioambiente tales como ríos y bosques. Similares reflexiones brinda el Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible en sus informes A/74/161; A/HRC/40/55; A/HRC/43/53.

De manera concordante con el Convenio 169 de la OIT y la Constitución Política del Estado, el Gobierno deberá asumir medidas de cooperación con los pueblos para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan. Asimismo, las Leyes N.º 071 y 300 establecen los derechos de la Madre Tierra como sujeto colectivo de interés público y señala que toda persona natural o jurídica tiene la obligación de restaurar o reparar los daños ocasionados a los componentes, zonas o sistemas de vida de la naturaleza. En este contexto, la Defensoría de la Madre Tierra será la institución con la misión de velar, por la vigencia, promoción, difusión y cumplimiento de estos derechos.

Los pueblos indígenas son particularmente vulnerables a la degradación del medio ambiente, esto se debe a que su especial relación espiritual y cultural con sus territorios ancestrales no siempre es respetada por otros actores de la sociedad o incluso por las autoridades del Estado. Asimismo, dado que otros actores económicos han establecido relaciones de dependencia económica con los recursos naturales, estos pueblos suelen ser desplazados hacia tierras marginales y ecosistemas frágiles.

La afectación al derecho a un medio ambiente sano y al medio ambiente a partir de las liberaciones de mercurio en el ambiente, especialmente por parte del sector minero aurífero, todavía no ha sido debidamente cuantificada, empero es una afectación evidente y comprobable de acuerdo a la información disponible.

Así, en el ámbito internacional ante una posible afectación no cuantificada pero evidente, es aplicable el principio de prevención, que busca que las acciones de los Estados se dirijan a evitar o minimizar los daños ambientales, como un objetivo apreciable en sí mismo, en tanto que dirige toda la política pública y del marco legal hacia un modelo que prepara y organiza las tareas necesarias para evitar que el daño se produzca, antes que a un modelo curativo, pendiente de la sanción y la reparación.

Asimismo, que la eficacia práctica de la acción preventiva requiere de una armonización con el principio de precaución, flexibiliza el rigor científico que se exige para que el Estado tome una determinación. Así, el principio de prevención se aplica en los casos en los que es posible conocer las consecuencias que tendrá sobre el ambiente el desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la autoridad competente pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzca, con la finalidad de reducir sus repercusiones o de evitarlas, mientras que el principio de precaución opera en ausencia de la certeza científica absoluta.

En ese sentido, con relación al caso que nos ocupa, se ha advertido que es responsabilidad del Estado central, mediante su punto focal y autoridad ambiental competente como es el VMACCBGDF, impulsar la aprobación del Plan de Acción Nacional para el control del mercurio, que incluya programas específicos en coordinación con el Ministerio de Minería como Organismo Sectorial Competente (OSC) y las Autoridades Ambientales Competentes a nivel departamental, de manera tal que se establezca en el marco del plan lineamientos o directrices específicas para reducir, controlar y eliminar progresivamente el uso de mercurio en la minería aurífera a pequeña escala con participación de los gobiernos municipales, de manera tal que las instituciones del Estado del nivel central, departamental y municipal contribuyan mediante acciones concretas a garantizar el derecho a un medio ambiente sano para las poblaciones de aquellas regiones donde se efectúa actividades mineras auríferas; sin embargo el VMACCBGDF no habría propuesto oportunamente las normas y políticas sectoriales ni intersectoriales necesarias para la protección del medio ambiente.

1.3.3. Derechos de la Madre Tierra

De acuerdo al Artículo 1 de la Ley N° 071, es una obligación del Estado y de la población en general respetar los derechos de la Madre Tierra. Los derechos de la Madre Tierra incluyen: a) el derecho a la vida para el mantenimiento de los sistemas de vida, b) derecho al agua respecto a la cantidad y calidad necesaria para sostener los sistemas de vida y su protección frente a la contaminación, c) derecho al aire limpio en la calidad y composición apta para el sostenimiento de los sistemas de vida, d) derecho al equilibrio para el mantenimiento de la interrelación de los sistemas y componentes de la Madre Tierra, e) derecho a la restauración de manera oportuna y efectiva de los sistemas de vida afectados por actividades humanas tanto de manera directa como indirecta y f) el derecho a vivir libre de contaminación en cualquiera de sus componentes.

De acuerdo al Artículo 1 del Convenio de Minamata, el objetivo de este instrumento es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio. De tal manera las disposiciones del Convenio encuentran convergencia con la Ley N°071 respecto a la protección de la salud humana, tomando en consideración que las comunidades humanas forman parte de los sistemas de vida de la Madre Tierra y ejercen también los derechos atribuidos a esta (Ley N°071, Artículo 6).

Asimismo, el planteamiento de un Plan de Acción Nacional de reducción del mercurio deberá enmarcarse en las disposiciones contenidas en la Ley N°300 de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien, es decir, incorporar las obligaciones que tiene el Estado para crear condiciones y alcanzar el vivir bien, pero, además, promover el desarrollo integral respetando y garantizando los derechos de la Madre Tierra citados precedentemente.

De igual forma, de acuerdo al Artículo 4.4 de la Ley N°300, debe aplicarse el principio precautorio mediante el cual cualquier persona individual o colectiva se obliga a prevenir y evitar de manera oportuna cualquier daño a los componentes de la Madre Tierra, incluyendo el medio ambiente, biodiversidad, salud humana, y los valores culturales intangibles, sin que se pueda omitir o postergar esta obligación alegando falta de certeza científica y/o falta de recursos. Se señala además que los pequeños productores mineros y cooperativas realizarán estas acciones con apoyo de las entidades competentes del Estado.

Las personas tanto a nivel individual y colectivo poseen deberes respecto a la Madre Tierra, específicamente para contribuir al mantenimiento y funcionamiento de los sistemas de vida y los objetivos de desarrollo integral, debiendo asumir su responsabilidad en caso que efectúe acciones que vulneren los derechos de la Madre Tierra o incumpla las normas establecidas para tal fin. Esta misma norma establece que quien aproveche los componentes

de la Madre Tierra deberá cumplir los instrumentos de regulación establecidos en la Ley N° 1333 y sus reglamentos.

Para el cumplimiento de sus derechos, la Madre Tierra adopta el carácter de sujeto colectivo de interés público, siendo titulares de estos derechos tanto la Madre Tierra como sus componentes, incluyendo las comunidades humanas. Asimismo, debe señalarse que de acuerdo a la Ley N.º 071, "El interés de la sociedad, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, prevalecen en toda actividad humana y por sobre cualquier derecho adquirido".

Bajo estas consideraciones, el Estado mediante el VMACCBGDF como punto focal y autoridad competente es responsable de impulsar la consolidación de un Plan de Acción Nacional de reducción de uso de mercurio que incluya las consideraciones expuestas, con participación de otras entidades del nivel central como el Ministerio de Salud, Ministerio de Minería, Entidades Territoriales Autónomas departamentales y municipales, así como sectores organizados de la sociedad civil; sin embargo a la fecha no ha realizado ninguna acción relevante.

2. CONCLUSIONES

Conforme con el análisis de la información colectada respecto al cumplimiento del Convenio de Minamata sobre el mercurio por parte del Estado boliviano, se concluye lo siguiente:

- El Estado Plurinacional de Bolivia no ha establecido las condiciones materiales, técnicas y económicas para proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones antropogénicas de mercurio en el país de acuerdo a las obligaciones suscritas mediante Ley N° 759 de 18 de noviembre de 2015, a través de la cual se ratificó el Convenio de Minamata sobre el Mercurio.
- El mercurio es un metal altamente tóxico para la salud humana y el medio ambiente, a pesar de ello su importación en Bolivia ha tenido un crecimiento sostenido y exponencial, convirtiendo al país en uno de los principales compradores a nivel mundial.
- El mercurio liberado sobre fuentes hídricas como los ríos donde se efectúan actividades mineras auríferas, ingresa en el organismo de peces que son consumidos por pueblos indígenas como los Esse Eja, Leco, Tacana y Pacahuara, afectando su salud y su medio ambiente de manera directa puesto que se ha detectado a partir de estudios con muestras de cabello un aumento en la cantidad de mercurio acumulado en el organismo de varios miembros de estos pueblos indígenas.

- La liberación de mercurio en el agua de los ríos, en los suelos o vía evaporación en el aire, afecta de manera directa a la fauna y flora, incluso a varios kilómetros desde las fuentes emisoras. Esta circunstancia pone en riesgo los sistemas de vida de la Madre Tierra, especialmente aquellos organismos que habitan en el agua de los ríos o aquellos que dependen de estas aguas para su supervivencia, incluido el ser humano.
- Se mantendrán vulnerados los derechos humanos a la salud, a un medio ambiente sano y los derechos de la Madre Tierra, en tanto no se cuente con un Plan de Acción Nacional integral para la reducción de mercurio que incluya acciones concretas para la limitación y control del uso de mercurio en actividades mineras auríferas o cualquier otra de tipo industrial, que además señale las consecuencias de la exposición al mercurio, la sintomatología, tratamiento y mecanismos de prevención de daños a la salud, además de procesos de registro de comercializadores y control de los volúmenes de venta interna.
- La resistencia del sector minero cooperativista para la formulación de regulaciones para el control del uso de mercurio en la minería aurífera es un factor que contribuye a la vulneración de derechos humanos de los pueblos indígenas y de la Madre Tierra, en tanto se siga liberando este metal sin el debido control y sanción.
- Las vulneraciones de los derechos humanos a la salud y a un medio ambiente sano a causa de la exposición al mercurio que es liberado en actividades mineras, tiene relación directa con la reducida inversión destinada por los actores mineros a la etapa de concentración o beneficio del oro, situación que debe ser regulada.
- El derecho humano a la salud de los pueblos indígenas y los actores mineros expuestos a las liberaciones de mercurio requiere de la atención del Estado a partir de definición de protocolos de atención médica especializada respecto a la contaminación por mercurio, que incluya diagnósticos pertinentes, atención oportuna y acceso a pruebas de laboratorio en las propias zonas o regiones donde se efectúa la actividad minera.

- La vulneración de derechos de la Madre Tierra a causa de la liberación de mercurio sobre los sistemas de vida como los ríos, se reducirá en la medida que se dé cumplimiento a las normas para la gestión y control ambiental, pero, además, que se establezca mecanismos de control y fiscalización efectivos de las actividades mineras, que además incluyan mecanismos de almacenamiento y disposición final del mercurio residual.
- El cumplimiento del objeto del Convenio de Minamata consistente en proteger la salud humana y el medio ambiente de las liberaciones antropogénicas de mercurio está sujeto a que se brinden las condiciones jurídicas, técnicas, operativas, económicas y materiales a las Entidades Territoriales Autónomas municipales y departamentales.
- El pueblo indígena Esse Eija corre el riesgo de extinción física y cultural debido a las evidencias de contaminación por mercurio en su población. Los estudios de muestras de cabello realizados desde finales de los años 90 hasta el más reciente estudio del año 2021, refleja un aumento en el nivel de mercurio acumulado en el cuerpo de sus miembros a causa del consumo de pescado. Debido a ello, los indígenas Esse Eija se ven en la necesidad de migrar a otros centros urbanos ante la reducción de la cantidad de peces que son parte importante de su dieta; pero, además, las afecciones a su salud ocasionadas por el aumento de mercurio en sus organismos podría no estar siendo debidamente diagnosticada debido a que otras patologías estomacales o respiratorias estarían ocultando en alguna medida las afecciones causadas por la exposición al mercurio.

6



DEFENSORÍA DEL PUEBLO
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO VI

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

CAPÍTULO VI

DETERMINACIONES DEFENSORIALES

La Defensoría del Pueblo del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco de sus competencias establecidas en el Artículo 218, Artículo 222 numerales 3, 4 y 5 y Artículo 223 de la Constitución Política del Estado, concordantes con los Artículos 24, 25 y 26 de la Ley 870 de 13 de diciembre de 2016 del Defensor del Pueblo, conforme a los antecedentes, consideraciones y conclusiones, del presente informe, determina:

RECOMENDAR

A LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

En el marco de lo establecido en los Artículos 9.6; 13.I; 13.IV; 16.I; 18.I; 30.II.10; 33; 35.I; 37; 158.I.3; 158.I.17; 158.I.19; 158.I.23; 344.II de la Constitución Política del Estado; la Ley N° 759 de 17 de noviembre de 2015 que ratifica el Convenio de Minamata sobre el mercurio:

1. Desarrollar normativa de alcance nacional para el control y reducción de la importación de mercurio al país.
2. Desarrollar normativa de alcance nacional para la reducción y desincentivo del uso de mercurio en minería aurífera e industrias que afecten la calidad del agua, suelo y aire.
3. Desarrollar normativa de alcance nacional que regule, sancione y permita un mayor control del uso y comercialización del mercurio existente en el mercado interno y que disponga regulaciones sobre su manejo, manipulación, almacenamiento y comercialización segura precautelando la salud de la población.
4. Controlar, fiscalizar e investigar las acciones asumidas por las instituciones del Órgano Ejecutivo respecto a la implementación y adecuación normativa conforme los lineamientos del Convenio de Minamata.

AL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA, EN COORDINACIÓN CON EL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO; MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL, MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA; MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA, MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL.

De conformidad con la Ley N° 650 de 19 de enero de 2015 que aprueba la “Agenda Patriótica del Bicentenario 2025”; la Ley N° 777 del 21 de enero de 2016 que aprueba el Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE); la Ley N° 759, de 17 de noviembre de 2015, que ratifica el “Convenio de Minamata sobre Mercurio”; la Ley N° 1407 de 9 noviembre de 2021 que aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021 – 2025 “Reconstruyendo la economía para vivir bien, hacia la industrialización con sustitución de importaciones”:

1. Elaborar, aprobar, financiar y ejecutar un Plan de Acción Nacional Multisectorial para la Aplicación del convenio de Minamata sobre el Mercurio, de conformidad con el anexo C de este mismo convenio, según corresponda la participación de cada cartera de Estado.

AL MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS

En el marco del Artículo 339.III de la Constitución Política del Estado; incisos e) y g) del Artículo 52 del Decreto Supremo N° 29894 de Organización del Órgano Ejecutivo; el Artículo 13.1 del Convenio de Minamata sobre el Mercurio:

1. Programar y asignar recursos financieros específicos del Tesoro General de la Nación para la ejecución del plan nacional, los programas y proyectos destinados al cumplimiento de las obligaciones y objetivos del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

AL MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA; VICEMINISTERIO DE COMUNICACIÓN

En el marco del Artículo 7.I.7 de la Ley N° 164 de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de 8 de agosto de 2011; incisos oo) y rr) del Artículo 22 e incisos d) y f) del Artículo 24 ter del Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009, Organización del Órgano Ejecutivo, modificado por los Decretos Supremos N° 3058 de 22 de enero de 2017 y Decreto Supremo N° 3070 de 1 de febrero de 2017 y Decreto Supremo N° 4257 de 4 de junio de 2020; y el Artículo 18 del Convenio de Minamata sobre el mercurio:

1. Desarrollar campañas comunicacionales de socialización y sensibilización respecto al uso y efectos negativos del mercurio, que incluya daños a la salud, sintomatología del envenenamiento por mercurio y metilmercurio, con alcance nacional, enfoque interseccional y con énfasis en territorios indígenas vulnerables en los que se efectúa actividad minera aurífera.

AL MINISTERIO DE MEDIOAMBIENTE Y AGUA; VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y RIEGO; VICEMINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD, CAMBIOS CLIMÁTICOS Y DE GESTIÓN Y DESARROLLO FORESTAL

En el marco de lo establecido en los Artículos 9.6; 16.I; 30.II.10; 33; 298.II.6 de la Constitución Política del Estado; Artículo 88.V.1.a) de la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización; incisos b), c), f), k) y o) del Artículo 95; incisos b), c), d), e), f), i) del Artículo 97; incisos b), d), j), k), v), del Artículo 98 del Decreto Supremo N° 29894 de Organización del Órgano Ejecutivo y los Artículos del 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 18, 19 y 20 del Convenio de Minamata sobre el Mercurio:

1. Elaborar un inventario nacional actualizado y con base en información de fuentes primarias sobre fuentes de emisión de mercurio en el país.
2. Identificar sitios contaminados por mercurio o compuesto de mercurio de manera desagregada por componentes agua y suelo.
3. Identificar poblaciones vulnerables o en situación de riesgo afectadas de manera directa e indirecta por los efectos de la liberación de mercurio en factores agua, suelo y aire.
4. Realizar un estudio analítico integral acerca de la factibilidad de reducir periódicamente las importaciones de mercurio, estableciendo plazos razonables para su cumplimiento en función de la realidad nacional.
5. Formular políticas para monitorear, prevenir y sancionar la contaminación hídrica y atmosférica a causa de liberaciones de mercurio en actividades mineras auríferas y otras de tipo industrial.
6. Formular bajo estándares de calidad internacional políticas de manejo, tratamiento, transporte, comercialización, uso y disposición final del mercurio existente en el mercado nacional.
7. Coordinar con las Entidades Territoriales Autónomas la elaboración, seguimiento y ejecución del plan nacional de reducción de mercurio.
8. Diseñar políticas para ser implementadas en los procedimientos de control de la calidad ambiental y en las evaluaciones ambientales de las actividades, obras o proyectos, con especial énfasis en los proyectos mineros asentados en cuencas hidrográficas exorreicas.

9. Fortalecer los sistemas de control e información ambiental a nivel nacional, incluyendo información sobre monitoreo periódico de áreas protegidas a nivel nacional, información sobre el estado de los sitios contaminados por mercurio, e información sobre el estado de las poblaciones vulnerables o en situación de riesgo por contaminación directa e indirecta por mercurio.

AL MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES; SERVICIOS DEPARTAMENTALES DE SALUD DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DEPARTAMENTALES DE LA PAZ, BENI Y PANDO; GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE MAPIRI, TEOPONTE, CARANAVI, APOLO, RURRENABAQUE, REYES, RIBERALTA, GUAYARAMERÍN, SAN LORENZO, PUERTO GONZALO MORENO, SAN PEDRO Y NUEVA ESPERANZA

En el marco de los Artículos 9.5; 18.I; 18.II; 35.I; 37; 298.II.17; 299.II.2 de la Constitución Política del Estado, Artículos 81.I.1; 81.I.7; 81.III.1; 81.III.2 de la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización; incisos d), e) y f) del Artículo 90; inciso g) del Artículo 91 del Decreto Supremo N° 29894 de Organización del Órgano Ejecutivo, modificado por Decreto Supremo N° 4393; el Artículo 16 del Convenio de Minamata sobre el mercurio:

1. Establecer una política pública de fortalecimiento de los establecimientos de salud de primer nivel, cuya cobertura contemple zonas mineras auríferas cuya población pueda estar expuesta a contaminación por uso de mercurio y metilmercurio.
2. Formular e implementar protocolos de diagnóstico, atención y tratamiento de pacientes con sintomatología asociada a envenenamiento por mercurio, con enfoque intercultural e interseccional.
3. Elaborar y ejecutar programas, proyectos o acciones para el desarrollo de capacidades institucionales y del personal de salud orientada a la atención oportuna y de calidad de pacientes con sintomatología asociada al envenenamiento por mercurio.

AL MINISTERIO DE SALUD, A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DEPARTAMENTALES DE LA PAZ Y BENI (SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD – SEDES) Y A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE SAN BUENA VENTURA Y PUERTO GONZALO MORENO

En el marco del numeral 5 del Artículo 9; Artículo 18; numeral 13 del párrafo II del Artículo 30; Artículos 35, 37 y 42, 66; y numeral 2 del párrafo II del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado; inciso j) del numeral 1 del párrafo III del Artículo 81 de la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización; Artículo 2; numeral 4, 6 y 7 del Artículo

3; Artículo 6; y parágrafo I del Artículo 7 de la Ley N° 475 de Prestaciones de Servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia, modificado por la Ley N° 1069; Artículos 2, 3, 4, 5, 6, 14 del Decreto Supremo N° 29601 Modelo de Atención y de Gestión en Salud en el marco de la Salud Familiar Comunitaria Intercultural – SAFCI; y Artículo 6 del Decreto Supremo N° 066:

1. Movilizar de manera urgente y periódica equipos multidisciplinarios móviles de salud al pueblo indígena Esse Eja en las comunidades Eyiyokuibo y Portachuelo de los Gobiernos Autónomos Municipales de San Buenaventura y Puerto Gonzalo Moreno, dentro del Programa de Salud Familiar Comunitaria con Interculturalidad.
2. Elaborar y desarrollar programas, proyectos, estrategias y campañas de salud, dirigidas al pueblo indígena Esse Eja en las comunidades Eyiyokuibo y Portachuelo de los Gobiernos Autónomos Municipales de San Buenaventura y Puerto Gonzalo Moreno, respecto a la evaluaciones de los riesgos para la salud, la identificación y protección a las poblaciones en situación de riesgo, la realización de evaluaciones de la salud y la vigilancia de los niveles de mercurio y sus compuestos.

A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DEPARTAMENTALES DE LA PAZ, BENI y PANDO; GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE MAPIRI, TEOPONTE, CARANAVI, APOLO, RURRENABAQUE, REYES, RIBERALTA, GUAYARAMERÍN, SAN LORENZO, PUERTO GONZALO MORENO, SAN PEDRO Y NUEVA ESPERANZA

En el marco del Artículo 299. II. 1 y 2 de la Constitución Política del Estado; incisos c), f) y g) del Artículo 81.III.1; incisos f), g), i) del Artículo 81.III.2; numerales 2 y 3 del Artículo 88.V de la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización; y los Artículos 8, 9, 12, 13, 16 y 18 del Convenio de Minamata sobre el Mercurio:

1. Regular la compra-venta de mercurio en sus respectivas jurisdicciones, tomando en cuenta los criterios de registro, cumplimiento de normas ambientales, de manejo de residuos y de sustancias peligrosas y de control de la trazabilidad del mercurio.
2. Gestionar e implementar centros de salud que incluyan servicios de atención adecuados para casos de pacientes con síntomas de envenenamiento por mercurio y metilmercurio, en el marco de sus competencias.
3. Elaborar y ejecutar programas, proyectos o acciones dirigidos a fortalecer las capacidades de atención sanitaria del personal de salud.

4. Elaborar y ejecutar programas, proyectos o acciones dirigidos a fortalecer la capacidad institucional, la infraestructura y los servicios especializados de diagnóstico y vigilancia de pacientes con síntomas de envenenamiento por mercurio, con énfasis en las regiones donde se efectúa minería aurífera.
5. Asignar recursos financieros específicos para programas y proyectos para el cumplimiento de las obligaciones y objetivos del Convenio de Minamata.
6. Promover el acceso a la información disponible para el público sobre los efectos del mercurio para la salud y el medio ambiente.
7. Desarrollar campañas comunicacionales de socialización y sensibilización respecto al uso y manipulación del mercurio existente en el mercado, así como métodos de almacenamiento, transporte y comercialización enmarcados en el cuidado y protección de la salud.
8. Contribuir en la identificación de sitios contaminados por mercurio o compuestos de mercurio en sus jurisdicciones.
9. Contribuir a la identificación y protección de poblaciones en situaciones de vulnerabilidad y riesgo por exposición al mercurio en sus jurisdicciones.
10. Realizar el control y monitoreo periódico del agua superficial y subterránea en los sitios y/o territorios identificados como contaminados con mercurio o compuestos de mercurio.

RECORDATORIO DE DEBERES LEGALES

RECORDAR

A LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE GUANAY, SORATA, TIPUANI, PALOS BLANCOS, IXIAMAS, SAN BUENAVENTURA y VILLA NUEVA:

1. De conformidad con el Artículo 223 de la Constitución Política del Estado y Artículo 22 de la Ley N° 870, de 13 de diciembre de 2016, del Defensor del Pueblo, cumplir con su obligación de proporcionar a la Defensoría del Pueblo la información que solicite con relación al ejercicio de sus funciones, que, en caso de no ser debidamente atendida, la Defensoría interpondrá las acciones correspondientes contra la autoridad, que podrá ser procesada y destituida si se demuestra el incumplimiento.

SUGERIR

A LOS CONCEJOS MUNICIPALES Y AL ÓRGANO EJECUTIVO DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS MUNICIPALES DE GUANAY, SORATA, TIPUANI, MAPIRI, TEOPONTE, CARANAVI, APOLO, PALOS BLANCOS, IXIAMAS, SAN BUENAVENTURA, RURRENABAQUE, REYES, RIBERALTA, GUAYARAMERÍN, SAN LORENZO, PUERTO GONZALO, MORENO, SAN PEDRO, NUEVA ESPERANZA, Y VILLA NUEVA DE LOS DEPARTAMENTOS DE LA PAZ, BENI Y PANDO.

1. Realizar tratamiento legislativo para la aprobación y promulgación, de una ley municipal sobre el uso y comercialización de mercurio en la minería aurífera artesanal y minería a pequeña escala, en el marco del convenio de Minamata y en coordinación con la Defensoría del Pueblo y otras instancias competentes en la temática.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

BIBLIOGRAFÍA

Beltran, Ilse; Krauer, Nils (2021). Guía de Exportación de Oro Responsable para la minería chica y cooperativas auríferas de Bolivia. La Paz: Plural Editores

Cáceres, Fernando; Poveda, Pablo; Córdova, Héctor; Arze, Carlos (2021). Reporte Anual de Industrias Extractivas. La Paz: Editorial CEDLA

Campanini, Oscar (2020). El Negocio del Mercurio en Bolivia. Cochabamba: La Libre Proyecto Editorial

Campanini, Oscar; Campos, Valeria; Jiménez, Georgina (2019). El Caso de la Minería Aluvial del Oro en Bolivia. Cochabamba: La Libre.

Foro Andino Amazónico de Desarrollo Rural (2021). Entre el Desarrollo y los Extractivismos. El Dilema de la Producción en Bolivia. La Paz:

IPEN (2021). La exposición al mercurio de las mujeres en cuatro países latinoamericanos productores de oro. S/R

IPEN (2014). Introducción a la Contaminación por Mercurio y al Convenio de Minamata sobre Mercurio para las ONG. S/R

Lennett, David (2015). Convenio de Minamata sobre el mercurio Manual de ratificación y aplicación. S/R: Rebecca Lagunsad, BAN Toxics

Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable - MMSD (S/R). Minería Artesanal y en Pequeña Escala. S/R.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2017). Inventario Nacional de Fuentes de Emisiones de Mercurio en Bolivia. La Paz: EIP Imagen & Publicidad

Ministerio de Medio Ambiente del Perú (S/R). Por la Ratificación del Convenio de Minamata. Por un uso responsable del mercurio. S/R

Ministerio de Minería y Metalurgia (2019). Dossier Estadísticas del Sector Minero Metalúrgico 1980 - 2018. La Paz: Editorial del Estado

Ministerio de Minería y Metalurgia (2021). Anuario Estadístico Minero 2020. La Paz: Ministerio de Minería y Metalurgia

Ministerio de Relaciones Exteriores & Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2015). El Mercurio en Bolivia: Línea base de usos, emisiones y contaminación. La Paz: Editorial Abbase

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA (2008). El uso del mercurio en la minería del oro artesanal y en pequeña escala. Nairobi: Unido.

Villegas, K; Sandoval, S; Zenteno, R; Salmon, J (2021). Mercurio en la Pequeña Minería Aurífera de Bolivia. La Paz: Plural Editores

ANEXO

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El modelo de Estado, asumido en la Constitución Política del Estado de 2009, tiene como base filosófica el vivir bien, entendido como horizonte – meta que se alcanzará con la participación de toda la sociedad en su conjunto y a partir del respecto a la diferencia cultural y al respecto a la Madre Tierra.

La relación de respeto de la humanidad hacia la Madre Tierra debe tener como punto de partida la comprensión de la necesidad de precautelar los derechos de esta, garantizando de esa manera el bienestar de las sociedades actuales, pero entendiendo la importancia de respetar las necesidades de las generaciones venideras, lo que es conocido como desarrollo sostenible.

El Estado ha establecido una serie de marcos normativos que incluyen esa visión filosófica que da importancia y valor a la naturaleza, la Madre Tierra y el ser humano. Asimismo, ha ratificado los tratados de derechos internacionalmente reconocidos para el cuidado del medio ambiente tales como el Convenio de Minamata, el Convenio de Basilea, o el Acuerdo de Escazú.

Las actividades extractivas tienden a tener efectos negativos en el medio ambiente y en la salud de las personas, razón por la cual es imprescindible instaurar normativas locales que permitan potenciar los procesos de control ambiental, de acuerdo a las normas nacionales e internacionales. La contribución directa que tendrá un mejor cuidado y control de las sustancias peligrosas tales como el mercurio, redundará en la mejora de la salud de las personas y de los propios operadores de la minería.

En consecuencia, también se respetará y garantizarán los derechos ambientales de las Naciones y Pueblos Indígena Originario Campesinos y los derechos de la Madre Tierra, contribuyendo con acciones concretas para alcanzar el horizonte del vivir bien.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

PROPUESTA DE LEY AUTONÓMICA MUNICIPAL

“LEY MUNICIPAL SOBRE EL USO Y COMERCIALIZACIÓN DE MERCURIO EN LA MINERÍA AURÍFERA ARTESANAL Y MINERÍA A PEQUEÑA ESCALA”

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

Artículo 1 (OBJETO).- La presente Ley Municipal tiene por objeto establecer las condiciones y obligaciones para que los Actores Productivos Mineros y comercializadores de mercurio dentro de la jurisdicción municipal, efectúen un uso razonable, responsable y controlado del mercurio destinado a la etapa de concentración de oro en la minería artesanal y minería a pequeña escala, de conformidad a los preceptos constitucionales, los derechos de la Madre Tierra, normativa medioambiental y el Convenio de Minamata sobre mercurio.

Artículo 2 (FINES).- La presente Ley Municipal tiene los siguientes fines:

1. Contribuir al cumplimiento nacional del Convenio de Minamata en lo concerniente al control y reducción del uso de mercurio en la extracción de oro artesanal y en pequeña escala.
2. Implementar acciones para preservar la salud humana de las fuentes de emisión y liberación de mercurio, tanto en su comercio como en la minería artesanal y en pequeña escala.
3. Establecer obligaciones para limitar, reducir y eliminar cuando sea posible la exposición de las personas y medio ambiente al mercurio, con obligación tanto para quienes comercializan este metal, como para quienes lo utilizan en la minería artesanal y en pequeña escala.

Artículo 3 (DEFINICIONES).- Para la aplicación de esta Ley Municipal se aplican las siguientes definiciones:

- a) **Actores productivos Mineros:** Es la persona individual o colectiva, nacional o extranjera, con capacidad jurídica, legalmente constituida y con personalidad jurídica, que cumple las condiciones que le habilitan a ser titulares de derechos y obligaciones, organizada con el fin de realizar actividades de exploración, explotación, comercialización de minerales metálicos y/o no metálicos, en cualquiera de las modalidades reconocidas en la Constitución Política del

Estado y la Ley N°535 de minería, las cuales son Industria Minera Estatal, Industria Minera Privada y Sociedades Cooperativas.

- b) **Autoridad Ambiental Municipal:** Es la entidad del nivel municipal encargada de conocer, atender, controlar y fiscalizar los asuntos ambientales dentro de la jurisdicción municipal y cumplir las atribuciones que le establece la Constitución Política del Estado, Ley N° 1333 y sus reglamentos, la Ley N° 755 y su reglamento y otras normas acerca del control y protección ambiental.
- c) **Cadena productiva minera:** Son las actividades reconocidas dentro de la actividad minera, comprende el cateo, prospección, prospección aérea, exploración, explotación, beneficio o concentración, fundición y refinación, comercialización, industrialización.
- d) **Contaminación atmosférica:** Presencia en la atmósfera de uno o más contaminantes, de tal forma que se generen o puedan generar efectos nocivos para la vida humana, la flora o la fauna, o una degradación de la calidad del aire, del agua, del suelo, los inmuebles, el patrimonio cultural o los recursos naturales en general.
- e) **Contaminación hídrica:** Alteración de las propiedades físico-químicas y/o biológicas del agua por sustancias ajenas, por encima o debajo de los límites máximos o mínimos permisibles, según corresponda, de modo que produzcan daños a la salud del hombre deteriorando su bienestar o su medio ambiente.
- c) **Emisión:** Descarga directa o indirecta a la atmósfera de cualquier sustancia en cualquiera de sus estados físicos, o descarga de energía en cualquiera de sus formas.
- c) **Fuente de emisión:** Toda actividad, proceso, operación o dispositivo móvil o estacionario que produzca o pueda producir emisiones contaminantes a la atmósfera.
- f) **Mercurio:** Es un metal pesado cuyo símbolo es Hg que deriva del latín hydrargyrum (agua y plata), su estado es líquido a temperatura ambiente, es plateado e inodoro, forma aleaciones con casi todos los metales haciendo amalgamas, de manera especial con el oro y plata. Por ser un líquido se volatiliza o evapora fácilmente

- g) Minería Artesanal y a Pequeña Escala (MAPE):** La extracción de oro llevada a cabo por mineros particulares o pequeñas empresas con una inversión de capital y una producción limitadas
- j) Sistema de información municipal ambiental:** Sistema en el cual se registra toda la información cuya temática tenga que ver con lo medioambiental, la protección, control y cuidado del ambiente y la fiscalización de las actividades y su accionar sobre la naturaleza.

Artículo 4 (PRINCIPIOS).- Los principios que rigen la presente Ley Municipal son:

- 1.** Principio precautorio.- El Estado, personas individuales, la sociedad organizada y los actores de la economía se obligan a prevenir, evitar y denunciar a las autoridades competentes los daños al medio ambiente, el deterioro de la salud de las personas o de cualquiera de sus derechos, a causa del uso y comercialización de mercurio; para hacer prevalecer este principio no podrá alegarse falta de certeza científica o falta de recursos económicos.
- 2.** Complementariedad e interdependencia de derechos.- Los derechos expresados en la presente ley forman parte de los derechos establecidos en el bloque de constitucionalidad, de tal manera que están interrelacionados y son interdependientes. Los derechos de la Madre Tierra son de interés público y corresponden a las de un sujeto colectivo.
- 3.** Integralidad.- La interrelación, interdependencia y funcionalidad de todas las dimensiones sociales y del relacionamiento de las personas con la naturaleza, incluye la aplicación de los marcos normativos vigentes y pertinentes.

Artículo 5 (MARCO LEGAL).- La Presente Ley se sustenta en las competencias establecidas en los numerales 5 y 19 (impuesto), del párrafo I del Artículo 302 de la Constitución Política del Estado; inciso a), numeral 3, párrafo V del Artículo 88 y numeral 1 del Artículo 105 de la Ley N° 031 de Autonomías y Descentralización Andrés Báñez; incisos a) y b) del Artículo 41, párrafos I, II y IV del Artículo 43 de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos; y se enmarca en el Artículo 2 de la Ley N° 300 Marco de Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien; en el Artículo 7 de la Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra y en la Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus reglamentos.

Artículo 6 (ÁMBITO DE APLICACIÓN).- La presente Ley Municipal tiene aplicación y es de carácter obligatorio para todos los estantes y habitantes de la jurisdicción municipal, ya

sea que se trate de personas individuales o colectivas, personas naturales o jurídicas, del ámbito público o privado, en cuyas actividades, operaciones y procesos utilicen o manipulen mercurio, ya sean actividades de tipo comercial, o formen parte de alguna etapa de la cadena productiva minera.

CAPÍTULO II

DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL, RECURSOS Y EL REGISTRO DE LA MINERÍA ARTESANAL Y A PEQUEÑA ESCALA

Artículo 7 (AUTORIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL).- El área especializada o unidad medioambiental del municipio fungirá como Autoridad Ambiental Municipal, ante la inexistencia de un área especializada o unidad medioambiental, se creará una instancia para este fin.

Artículo 8 (RECURSOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL).- La Autoridad Ambiental Municipal operará con recursos procedentes del régimen de distribución de regalías establecida conforme el Artículo 229 de la Ley N° 535 de Minería y Metalurgia; con recursos provenientes de la escala de sanciones establecida en el Artículo 49 de la Ley 755 de Gestión de Residuos Sólidos y en el régimen de sanciones pecuniarias contenidas en la presente Ley.

Artículo 9 (USO DEL MERCURIO EN LA MINERÍA ARTESANAL Y A PEQUEÑA ESCALA).- I. De acuerdo al inventario nacional de fuentes de emisión de mercurio en Bolivia, se establece que la mayor cantidad de mercurio internado al país se orienta principalmente a la minería artesanal y a pequeña escala, concretamente a la etapa de concentración de oro.

Artículo 10 (REGISTRO DE LA MINERÍA ARTESANAL Y A PEQUEÑA ESCALA).- I. Toda actividad minera artesanal y a pequeña escala que opere en la jurisdicción municipal y que utilice mercurio en su etapa de concentración dentro de la cadena productiva minera deberá ser registrada por la Autoridad Ambiental Municipal.

II. Para el registro de las actividades señaladas en el párrafo anterior, la Autoridad Ambiental Municipal utilizará un formulario de registro que será proporcionado al representante legal de la actividad minera, quien efectuará el llenado de la información correspondiente en un plazo de 24 horas, misma que tendrá calidad de declaración jurada.

CAPÍTULO III

DEL CONTROL DEL USO Y COMERCIALIZACIÓN DEL MERCURIO

Artículo 11 (CONTROL DEL USO DEL MERCURIO PARA CONCENTRACIÓN O BENEFICIO).-

I. La Autoridad Ambiental Municipal se encargará de realizar tareas de control del uso y manipulación del mercurio en la minería artesanal y minería a pequeña escala, fundamentalmente en la tarea de concentración y beneficio del oro.

II. El control del uso y manipulación del uso de mercurio en la minería artesanal y minería a pequeña escala en la jurisdicción municipal estará sujeta al cumplimiento de las disposiciones de la Ley N° 1333 y sus reglamentos, cualquier actividad minera que utilice mercurio deberá contar con una licencia ambiental aprobada por las Autoridades Ambientales Competentes Departamental o Nacional y los Organismos Sectoriales Competentes.

III. El uso y manipulación del mercurio en la minería artesanal y minería a pequeña escala, obligatoriamente estará sujeto a la obtención de la Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas por el Representante Legal de la Actividad Obra o Proyecto, independientemente de la categorización de licencia ambiental que corresponda a la actividad obra o proyecto.

IV. Las actividades mineras que utilicen mercurio en sus procesos deberán enmarcarse estrictamente a lo establecido en el Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas y en el Artículo 27 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras.

V. El control del uso de mercurio en cada actividad minera artesanal y a pequeña escala será realizado con una periodicidad de seis meses de acuerdo a un cronograma previamente definido por la Autoridad Ambiental Municipal.

VI. La Autoridad Ambiental Municipal, en el marco del cumplimiento de sus competencias de control ambiental, podrá solicitar la presentación de la Licencia Ambiental y la Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas, sin que se niegue tal petición, bajo alternativa de elevar una denuncia y solicitud de investigación ante la Autoridad Ambiental Competente Departamental.

Artículo 12 (COMERCIO DE MERCURIO).- I. Toda persona natural o jurídica, cuya actividad económica en la jurisdicción municipal sea el comercio de mercurio o incluya la comercialización de mercurio, independientemente del volumen o cantidad, deberá sujetarse a las disposiciones contenidas en esta Ley.

II. Todas las actividades económicas que correspondan al párrafo anterior deberán estar inscritas y registradas por la Autoridad Ambiental Municipal para efectos de control, sin perjuicio de los permisos, licencias de funcionamiento y obligaciones legales que deban cumplir para el establecimiento de la actividad económica en la jurisdicción municipal.

III. El registro de las actividades económicas que comercialicen mercurio por la Autoridad Ambiental Municipal será a través de un formulario de registro que será proporcionado al representante legal o propietario de la actividad económica quien efectuará el llenado de la información correspondiente en un plazo de 24 horas, misma que tendrá calidad de declaración jurada.

Artículo 13 (CONTROL AMBIENTAL Y REGISTRO DE LA COMPRA-VENTA DE MERCURIO).-

I. Todas las actividades económicas que comercialicen mercurio en la jurisdicción municipal y estén registradas por la Autoridad Ambiental Municipal, deberán contar con una Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas que será tramitada ante la Autoridad Ambiental Competente Departamental.

II. La Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas deberá ser exhibida en un lugar visible, la Autoridad Ambiental Municipal, en el marco del cumplimiento de sus competencias de control ambiental, podrá solicitar la presentación de la Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas, sin que se niegue tal petición, bajo alternativa de denuncia ante la Autoridad Ambiental Competente Departamental.

III. Todas las actividades económicas alcanzadas por el párrafo I del presente artículo, deberán contar con un libro de registro de las operaciones de compra o adquisición de stock de mercurio el cual deberá detallar obligatoriamente la siguiente información:

- a) Procedencia;
- b) Nombre del representante legal;
- c) Denominación del proveedor;
- d) Dirección del proveedor;
- e) Volumen adquirido;
- f) Fecha de adquisición.

IV. Todas las actividades económicas alcanzadas por el párrafo I del presente artículo, deberán contar con un libro de registro de ventas, debiendo detallar obligatoriamente la siguiente información:

- a) Denominación del Actor Productivo Minero (nombre de la empresa o cooperativa)
- b) Nombre del representante legal
- c) Dirección del comprador
- d) Volumen comercializado
- e) Fecha de la venta.

V. Las actividades económicas remitirán copias simples de los libros de compra y venta de mercurio señalados en los párrafos III y IV del presente artículo, a la Autoridad Ambiental Municipal con una periodicidad mensual, bajo alternativa de sanción pecuniaria.

CAPÍTULO IV DENUNCIAS, INFORMES Y SANCIONES

Artículo 14 (DENUNCIAS).- I. Toda persona natural o jurídica, individual o colectiva, podrá efectuar una denuncia ante la Autoridad Ambiental Municipal respecto del mal uso, mala manipulación, mal almacenaje, uso peligroso, emisión o liberación de mercurio al interior de la jurisdicción municipal.

II. La denuncia señalada en el párrafo anterior será recibida por la Autoridad Ambiental Municipal que agendará una inspección en el lugar en las 72 horas siguientes a la denuncia, debiendo esta autoridad guardar reserva de la identidad del denunciante en todos los casos.

III. La Autoridad Ambiental Municipal para agendar una inspección solicitará la siguiente información al denunciante:

- a) Datos generales de la actividad denunciada
- b) Localización de la actividad denunciada
- c) Registro audiovisual de los hechos denunciados (opcional)

IV. Como producto de la inspección, la Autoridad Ambiental Municipal elevará un informe técnico dirigido a la Máxima Autoridad Ejecutiva Municipal, detallando la siguiente información:

- a) Ubicación de la actividad minera o actividad comercial denunciada
- b) Presentación de Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas de forma obligatoria
- c) Presentación de Licencia Ambiental o documento equivalente si corresponde
- d) Cumplimiento del Artículo 37 de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos, referido a:
 - 1. Descripción de las condiciones de manejo, separación de otros insumos o materiales peligrosos, etiquetado, envasado y manipulación del mercurio
 - 2. Garantía de condiciones óptimas de seguridad para la salud de quienes manipulan y adquieren este insumo en el caso de comercializadoras
 - 3. Entrega de residuos o remanentes de mercurio a operadores autorizados de acuerdo al párrafo III del Artículo 37 de la Ley N° 755
- e) Descripción de las condiciones de compra-venta de mercurio en caso de actividades comerciales
- f) Testimonio de autoridades y habitantes locales
- g) Registro fotográfico o audiovisual
- h) Determinación de infracciones de acuerdo a los Artículos 44, 45, 46 y 47 de la Ley N° 755
- i) Conclusiones y recomendaciones de la inspección.

V. La Máxima Autoridad Ejecutiva del municipio pondrá en conocimiento de la Autoridad Ambiental Competente Departamental el informe técnico señalado en el párrafo IV del presente artículo cuando se cumpla una o más de las siguientes situaciones:

1. El informe señale indicios de liberación de mercurio en el ambiente (agua, aire, suelo) y de daño ambiental
2. El informe señale la negativa a la presentación de la Licencia Ambiental y Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas, en el caso de las actividades mineras
3. El informe señale la negativa a la presentación de la Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas, en el caso de actividades en las que se comercialice mercurio

Artículo 15 (INFORMES DE CONTROL).- I. Las actividades de control efectuadas por la Autoridad Ambiental Municipal detalladas en los Artículos 11 y 13 de la presente Ley, serán plasmadas en un informe técnico y remitidas a la Autoridad Ambiental Competente Departamental cuando establezcan una o más de las siguientes situaciones:

1. La actividad minera artesanal y minería a pequeña escala incumple las disposiciones del Artículo 32 del Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas
2. La actividad minera artesanal y minería a pequeña escala incumple las disposiciones del Artículo 27 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras
3. El representante legal o responsable de la actividad minera artesanal y minería a pequeña escala no informó a la Autoridad Ambiental Competente sobre derrames, filtraciones o fugas de mercurio, incluyendo aquellas de tipo accidental
4. Se evidencia liberaciones de mercurio al ambiente (agua, aire y suelo)
5. El representante legal o responsable de la actividad minera artesanal y minería a pequeña escala se rehúsa a presentar o acreditar la tenencia de la Licencia Ambiental y Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas
6. El representante legal o propietario de la actividad económica que comercializa mercurio se rehúsa a presentar y exhibir en un lugar visible la Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas

7. Las actividades mineras artesanales y a pequeña escala y las actividades económicas que comercialicen mercurio no efectúan su registro de acuerdo al párrafo II del Artículo 10 y párrafo III del Artículo 12 de la presente Ley

II. Sin perjuicio de las acciones que pueda asumir la Autoridad Ambiental Competente Departamental en el marco de sus atribuciones, la Autoridad Ambiental Municipal podrá establecer sanciones de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos, de acuerdo al grado de la infracción.

Artículo 16 (ACCIONES ANTE LIBERACIÓN DE MERCURIO EN EL AMBIENTE).- I. En caso que la Autoridad Ambiental Municipal evidencie de oficio o a partir de una denuncia, la liberación de mercurio en el aire, agua o suelo, tanto por actividades mineras artesanales y minería a pequeña escala, como por actividades económicas que comercialicen mercurio, elevará un informe técnico dirigido a la Autoridad Ambiental Competente Departamental en un plazo de 24 horas, recomendando que aquella autoridad efectúe una inspección en el lugar y active las sanciones legales que correspondan de acuerdo a normativa.

Artículo 17 (SANCIONES).- I. La no remisión de copias simples de libros de compra y venta de mercurio, en los términos señalados en los párrafos III, IV y V del Artículo 13, estarán sujetos a la imposición por primera vez de una sanción pecuniaria consistente en 1000 UFV (Un Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) junto a un llamamiento al cumplimiento de la presente Ley en un plazo no mayor a 30 días calendario.

II. La reiterativa al incumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior, dará lugar a la imposición de una sanción pecuniaria consistente en 2000 UFV (Dos Mil Unidades de Fomento a la Vivienda), junto con el clausura temporal de la actividad económica hasta la regularización correspondiente.

III. Los recursos económicos provenientes de las sanciones señaladas en los párrafos precedentes serán depositadas en una cuenta estatal correspondiente a recursos propios o fondos municipales.

CAPÍTULO V DIFUSIÓN Y MODIFICACIONES

Artículo 18 (DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN).- I. De acuerdo a los Artículos 17, 18 y 19 del Decreto Supremo N° 2954 del Reglamento General de la Ley N° 755, la Autoridad Ambiental Municipal gestionará con los medios de comunicación con presencia en la jurisdicción municipal, procesos de difusión y educación acerca de los efectos negativos del mercurio

en el ambiente y en la salud de la población. También se difundirá las normas relativas a la gestión ambiental, al manejo y uso apropiado del mercurio y sobre la presente Ley Municipal.

Artículo 19 (MODIFICACIONES).- I. La presente Ley Municipal podrá ser modificada de acuerdo a los lineamientos y disposiciones contenidas en un Plan Nacional de Mercurio que presente la Autoridad Ambiental Competente Nacional en el marco del Artículo 20 del Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

DELEGACIONES DEFENSORIALES DEPARTAMENTALES Y COORDINACIONES REGIONALES

LA PAZ

Calle Capitán Ravelo N.° 2329,
Edificio Excélsior, Piso 5.
Telf.: (2) 2113588

ORURO

Calle Soria Galvarro N.° 5212,
entre Tupiza y León.
Telf.: (2) 5112471 - 5112927

COCHABAMBA

Calle 16 de Julio N.° 680,
(Plazuela Constitución).
Telf.: 44140745 - 4 4140751

SANTA CRUZ

Calle Andrés Ibáñez N.° 241,
entre 21 de Mayo y España.
Telf./Fax: 3 3111695 3 338808

BENI - TRINIDAD

Calle Félix Pinto N.° 68, entre
Suárez y 18 de Noviembre.
Telf.: (3) 4652200 - 4652401

PANDO

Calle Cochabamba N.° 86, detrás del
templo de Nuestra Señora del Pilar.
Telf.:/Fax: (3) 842 3888 - 71112900

YACUIBA

Calle Juan XXIII S/N, entre Martín
Barroso y Cornelio Ríos.
Telf.: (4) 682 7166 * Fax: (4) 6822142

DESAGUADERO

Av. La Paz, Esq. Calle Ballivián
S/N, (Ex local Suipacha).

EL ALTO

Av. Juan Pablo II N.° 75
(Altura Cruz Papal).
Telf.: (2) 2153264 - 2153179
2152352

CARANAVI

Calle Tocopilla N.° 4-B,
Edificio COSAPAC, Piso 1.
Zona Central Telf.: 2 8243934

LLALLAGUA

Calle Oruro N.° 29, entre Bolívar
y Cochabamba.
Telf./Fax: (2) 5821538

PUERTO SUÁREZ

Av. 6 de Agosto N.° 29, entre
La Paz y Santa Cruz.
Telf. 67290016

RIBERALTA

Av. Plácido Méndez N.° 948,
Hotel Campos.
Telf.:/Fax: 73993148

POTOSÍ

Av. Serrudo N.° 143, Esq. Arce,
Edificio Renovación (interior).
Telf./Fax: (2) 6120805 - 6124744

TARIJA

Calle Ingavi N.° 789,
Esq. Ramón Rojas, El Molino.
Telf./Fax: (4) 6116444 - 6112441

MONTEAGUDO

Barrio Paraíso,
Avenida Costanera S/N.
Telf.: (4) 6473352

CHAPARE

Calle Hans Grether N.° 10.
Telf./Fax: (4) 4136334

CHUQUISACA - SUCRE

Calle J.J. Pérez N.° 602,
Esq. Trinidad.
Telf./Fax: (4) 6916115
6918054 - 6913241 - 6410453

Oficina Central: Calle Colombia N.° 440 - Zona San
Pedro Central (2) 2113600 - 2112600 * Casilla 791

 800 10 8004
LINEA GRATUITA

   @DPBoliviaOf



Descargue el material
escaneando el código QR