



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Procuraduría General del Estado

Anexo 5

Nota INSO/DGE/CE/0524/2021 de 5 de
noviembre de 2021.



La Paz, 5 de noviembre de 2021
INSO/DGE/CE/0524/2021



Señor:
Dr. Jeyson Marcos Auza Pinto
MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES
Presente. -

**REF.: REMISION DE INFORMACION RESPUESTA A NOTA CON
CITE MSyD/DESPACHO/CE/01059/2021**

De mi mayor consideración:

Mediante la presente a tiempo de saludarle muy cordialmente y deseándole éxitos en sus funciones cotidianas, habiendo tomado conocimiento de nota con cite **CITE MSyD/DESPACHO/CE/01059/2021** al respecto damos respuesta a la solicitud de información relacionada con la comunicación AL BOL 3/2021.

MEDIDAS DE CONTROL CON QUE CUENTA BOLIVIA PARA PREVENIR Y MITIGAR AFECTACIONES O DAÑOS A LA SALUD Y AL MEDIO AMBIENTE POR EL MERCURIO Y SU APLICACIÓN

El Instituto Nacional de Salud Ocupacional como institución Pública Descentralizada posee la competencia de Normar aquellas actividades de salud ocupacional y ambiente de trabajo, para de esta manera controlar las condiciones de higiene, seguridad y medio ambiente en las actividades laborales de los trabajadores bolivianos.

Es por este motivo que pone sus servicios a disposición para evaluaciones toxicológicas, exámenes preocupacionales, ocupacionales entre otros, todo esto con el fin de prevenir y mitigar afectaciones a la salud.

Dentro de los exámenes toxicológicos se encuentra el análisis de mercurio en la sangre, con el que el paciente podrá tomar conciencia de su exposición y a la vez prevenir mayores problemas o tratarlos de inmediato.

En este contexto de la valoración de mercurio en sangre, se realizaron los análisis a 91 trabajadores que se apersonaron al Instituto Nacional de Salud Ocupacional de forma voluntaria, debido a malestares que presentaban, de esta población de 91 personas el 3,3% tiene valores por encima del límite permisible de mercurio en sangre.

QUÉ PASOS HA TOMADO BOLIVIA PARA APLICAR EL CONVENIO DE MINAMATA SOBRE EL MERCURIO EN GENERAL Y EN PARTICULAR EN LO QUE RESPECTA A LA PEQUEÑA MINERIA DE ORO

El Instituto Nacional de Salud Ocupacional, mediante la Unidad Técnica de Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente tiene como objetivo la prevención de enfermedades ocupacionales o laborales generadas por factores y/o agentes físicos, químicos o biológicos que se encuentran en los ambientes de trabajo y que a su vez actúan sobre los trabajadores pudiendo afectar su salud y bienestar.

Tal es el caso de los trabajadores en minería que se encuentran expuestos a diversos factores como ser la exposición a mercurio, entonces como institución se proponen los monitoreos ocupacionales y ambientales para la prevención de enfermedades.

A su vez dentro de las competencias del Instituto Nacional de Salud Ocupacional se tiene la programación de investigaciones, estudios dentro de la materia en coordinación con instituciones afines, es así que, se cuenta con los equipos necesarios para poder hacer evaluaciones, muestreos acerca de riesgos y problemas específicos de salud ocupacional; también se podrían desarrollar investigaciones para encontrar alternativas para la eliminación del mercurio en nuestra minería.

CUÁLES SON LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS (NORMAS APROBADAS Y POLÍTICAS IMPLEMENTADAS) DENTRO DEL CONTEXTO DE LA EXTRACCIÓN DEL ORO Y EL USO DEL MERCURIO, PARA GARANTIZAR DE MANERA EFECTIVA EL LIBRE ACCESO A INFORMACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL, LOS DERECHOS DE LAS Y LOS DEFENSORES DE DERECHOS HUMANOS Y EL MEDIOAMBIENTE Y LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.

Dentro de las funciones del Instituto Nacional de Salud Ocupacional también se encuentra la proposición de normas técnicas en la materia de salud ocupacional, esto en coordinación con los organismos afines, de esta manera el I.N.S.O. podría estructurar una normativa, ya sea una guía, un plan para el manejo responsable y posible eliminación de mercurio en ambientes de trabajo del sector minero.

A su vez se podrían brindar capacitaciones para la prevención y medidas de control en los procesos de extracción de oro, explicar cómo se emplean los elementos de protección requeridos para la manipulación mercurio, tiempos de exposición, herramientas que se podrían emplear, entre otros.

Sin otro particular, saludo a su autoridad reiterándole mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

MSc. Cristina Salazar Montecinos
MSc. Cristina Salazar Montecinos
DIRECTORA GENERAL EJECUTIVA
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



INFORME TECNICO
MSyD/VPVEyMT/DGE/UVESA/PNGSA/IT/137/2021

A: Dr. Jeyson Marcos Auza Pinto
MINISTRO DE SALUD Y DEPORTES

Vía: Lic. María Renee Castro Cusicanqui
**VICEMINISTRA DE PROMOCIÓN VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y MEDICINA TRADICIONAL**

Vía: Dr. Néstor Freddy Armijo Subieta
DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Vía: Dra. Maya Xochitl Espinoza Morales
**JEFA DE LA UNIDAD DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA Y SALUD AMBIENTAL**

Vía: Dr. Alfredo Laimé Callisaya
**RESPONSABLE DEL PROGRAMA NACIONAL
GESTIÓN EN SALUD AMBIENTAL**

De: Sr. Javier Fernando Corro Ayala
TÉCNICO EN SALUD AMBIENTAL

Ref.: **Informe Técnico relacionado con la Comunicación
AL BOL 3/2021**

Fecha: La Paz, 15 de noviembre de 2021

De mi consideración:

En atención a proveído de Hoja de Ruta 129839 y de Nota PGE-DESP-No 01205/2021 SPDRLE-DGDDHMA del 21 de octubre de 2021, por la que el Dr. Wilfredo Chávez Serrano Procurador General del Estado, solicita al Dr. Jeyson Auza Pinto Ministro de Salud y Deportes, información sobre:

1. Acciones que ha asumido el Ministerio de Salud y Deportes para identificar, reducir y mitigar el impacto del mercurio en la salud de la población afectada en general, y en particular de los pueblos indígenas.

[Handwritten signatures and official stamps of the Ministry of Health and Sports]
VICEMINISTRA DE PROMOCIÓN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y MEDICINA TRADICIONAL
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES
Dr. Néstor Freddy Armijo Subieta
DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES
Dra. Maya Xochitl Espinoza Morales
JEFA UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SALUD AMBIENTAL
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES
Dr. Alfredo Laimé Callisaya
RESPONSABLE PROGRAMA NACIONAL DE GESTIÓN EN SALUD AMBIENTAL
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES
Sr. Javier Fernando Corro Ayala
TÉCNICO SALUD AMBIENTAL
PROG. NAL. DE GESTIÓN EN SALUD AMBIENTAL
MINISTERIO DE SALUD



2. Medidas de control establecidas para prevenir y mitigar afectaciones o daños a la salud y el medio ambiente por mercurio.

I. ANTECEDENTES

En fecha 28 de septiembre de 2021, el Estado Plurinacional de Bolivia recibió una solicitud de información por el Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos y de el Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas respecto a la falta de regulación adecuada en Bolivia del comercio y uso del mercurio, en particular durante la extracción de oro artesanal y en pequeña escala, lo cual ha generado impactos graves en los derechos humanos de poblaciones afectadas por la contaminación por mercurio, incluyendo a miembros de los pueblos indígenas que dependen de su medioambiente para su vida, salud e identidad cultural.

En este sentido, el Procurador General del Estado solicita al Ministerio de Salud y Deportes información sobre acciones asumidas respecto a la identificación, reducción y mitigación de efectos a la salud de la población por exposición a mercurio.

Al respecto es importante resaltar que el Estado Plurinacional de Bolivia es parte del Convenio de Minamata, suscrito por el país el 10 de octubre de 2013 y fue ratificado por la Ley N° 759 del 17 de noviembre de 2015 cuyo objetivo es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio y compuestos de mercurio.

Al momento, las notificaciones oficiales del Estado Plurinacional a la Secretaría del Convenio de Minamata son:

9 de abril de 2020. Nota de designación del punto focal de coordinación nacional (art. 17.4 del Convenio) al Viceministro de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, parte del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

30 de mayo de 2019. Notificación respecto de las actividades de extracción de oro artesanal y en pequeña escala y el proceso en el que se utiliza la amalgama en Bolivia como "más que insignificantes" (art. 7.3), lo que refleja la necesidad de entrar en un proceso paulatino para eliminar su empleo en el sector minero. Esto significa que el país debe desarrollar y aplicar un Plan de Acción Nacional de acuerdo al Anexo C del convenio.

II. ACCIONES DESARROLLADAS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

1. Acciones que ha asumido el Ministerio de Salud y Deportes para identificar, reducir y mitigar el impacto del mercurio en la salud de la población afectada en general, y en particular de los pueblos indígenas.

El año 2011, con el apoyo de la OPS/OMS se elaboró el documento Teoría y Práctica para el Fortalecimiento de la Vigilancia de la Salud de Poblaciones Expuestas a Mercurio.

El año 2013, con el apoyo de la OPS/OMS se realizó el Inventario de Mercurio en 7 hospitales Públicos y Privados de la ciudad de La Paz.

El 31 de agosto de 2015, mediante Resolución Ministerial N° 1080 se crea la Unidad de Salud Ambiental que posteriormente el año 2018 se transformará en el Programa Nacional de Gestión en Salud Ambiental, que cuenta en su estructura operativa con el área técnica de Toxicología Humana.

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.

El Ministerio de Salud y Deportes, en cumplimiento del Convenio de Minamata, anexo A, parte II, que insta a las Partes a la reducción gradual de amalgamas dentales, emite la Resolución Ministerial No 416 de julio de 2019, que establece en su artículo primero: "Prohibir el uso de mercurio en amalgamas dentales, en todo el sistema nacional de salud, conformado por los sectores de seguridad social a corto plazo, público y privado, con o sin fines de lucro.

Se ha participado de reuniones con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua en el marco del cumplimiento del Convenio de Minamata como es el caso del Proyecto "GEF GOLD+ Bolivia: Optimización de la formalización y reducción del mercurio en el sector de la minería aurífera artesanal y en pequeña escala (MAPE) en el Estado Plurinacional de Bolivia, que tiene como principal objetivo el abordar situaciones específicas relacionadas al uso del mercurio, la formalización del sector y el acceso a la financiación para la mejora y cambio de tecnología, proporcionando al mismo tiempo oportunidades de desarrollo sostenible para las comunidades donde se desarrolla y prolifera la minería aurífera artesanal y a pequeña escala.

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" (ONUDI 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.

Se ha elaborado material de difusión (folletos), los que se han distribuido en los nueve Servicios Departamentales de Salud.

¿Cómo evitamos que el Metilmercurio llegue a nuestro cuerpo?

Recomendaciones generales a la población para disminuir la exposición al metilmercurio y prevenir sus posibles efectos adversos:

- ▶ Eliminar la producción de mercurio y su uso en la minería y la industria.
- ▶ Si va a comer pescado, que no sean raciones grandes. La acetonitrilo es no superior los 125 g en adultos y 70 g en niños.
- ▶ Comer diferentes tipos de pescado, preferentemente los ejemplares más pequeños dentro de los tamaños permitidos.
- ▶ Las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia y los niños hasta los 14 años de edad deben comer pescados y mariscos con una concentración de mercurio inferior a 0.15 mg/kg.
- ▶ Si sospecha que tiene niveles excesivos de metilmercurio en su organismo acuda al centro de salud más cercano, para que realice exámenes de cabello, sangre y orina.

Cuidemos a los niños de la contaminación

Mercurio NO

EL MERCURIO ES UNA SUSTANCIA TOXICA QUE CONTAMINA EL MEDIO AMBIENTE Y PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS

DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD
UNIDAD DE SALUD AMBIENTAL
ÁREA DE TOXICOLOGÍA HUMANA
Oficina Víctor Tito Pilo, C. Fernando Guachalla
N° 342, Sepúlveda
Teléfonos: 591-2-2445743 - 2445744

Impreso por el operador
CT CONAN

La salud es un derecho, no una mercancía

Prevenición de intoxicaciones por Metilmercurio

¿Qué es el Metilmercurio?

El metilmercurio es la forma más tóxica del mercurio que se produce cuando cualquier forma de mercurio es metilado en ecosistemas acuáticos, ya sea por procesos biológicos (bacterias) o procesos puramente químicos.

¿De dónde viene el Metilmercurio?

El mercurio se encuentra en el aire y surge de una variedad de recursos naturales y hechos por el hombre (contaminación industrial y minera). Cuando el mercurio entra en el agua como en lagos, ríos y arroyos, se convierte en metilmercurio.

¿Qué poblaciones se ven afectadas por el Metilmercurio?

En las comunidades de la Amazonia Boliviana donde existen empresas mineras artesanales que extraen oro se pueden presentar niveles tres veces por encima del límite máximo permitido internacionalmente. Esto es un gran riesgo para las personas expuestas al metilmercurio, que es la forma más nociva y la más tóxica.

La minería artesanal se convirtió en la principal responsable de la contaminación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad: la minería, artesanal, ilegal e informal.

CICLO DEL MERCURIO

¿Cómo puedo estar expuesto al Metilmercurio?

Usted puede exponerse al metilmercurio al consumir pescado contaminado. Los peces absorben metilmercurio de aguas contaminadas a través de sus alimentos. Casi todos los peces tienen por lo menos pequeñas cantidades de metilmercurio. En pequeñas cantidades no suele ser dañino, pero en grandes cantidades se ha encontrado que es tóxico para los humanos.

¿Puede Metilmercurio afectar a mi bebé en desarrollo?

Si en muy altos niveles, Metilmercurio pasa por la placenta y puede encontrarse en la sangre del bebé a niveles más altos que en los de la madre. El cerebro del bebé es el órgano más sensible a los efectos de la exposición del metilmercurio. El cerebro continúa desarrollándose durante todo el embarazo, así que la exposición en cualquier etapa del embarazo puede ser un problema.

¿Qué le ocurre a tu cuerpo si tiene niveles excesivos de Metilmercurio?

Infertilidad

Malformaciones en los niños

Por otra parte, a través del Programa Nacional de Gestión en Salud Ambiental se están desarrollando los documentos técnicos normativos Plan Nacional de Mercurio y Salud y Vigilancia Epidemiológica de Intoxicaciones por Mercurio.

2. Medidas de control establecidas para prevenir y mitigar afectaciones o daños a la salud y el medio ambiente por mercurio.

Existen dos Centros de Información Toxicológica en nuestro país, uno en Santa Cruz y el otro en Cochabamba, con los 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 (INSO), como Institución Pública Descentralizada, tiene la competencia de Normar las actividades de **salud ocupacional** y de ambiente de trabajo, con la atribución general de controlar las condiciones de higiene, **seguridad industrial** y medio ambiente en el trabajo, en el marco de la normativa vigente.

El INSO 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.

Durante la gestión 2021 se han realizado actividades de capacitación con los Servicios Departamentales de Salud y sus Unidades de Salud Ambiental en temas relacionados con toxicología humana y los riesgos a la salud por exposición a metales pesados (entre ellos mercurio) además de facilitar material gráfico (trípticos) sobre intoxicación por metilmercurio.

Se están coordinando acciones de capacitación sobre el daño a la salud por el empleo de mercurio a la Federación Regional de Cooperativas Mineras Auríferas del Norte de la Paz.

Se tiene previsto realizar la capacitación vía virtual al personal de salud de los departamentos de La Paz, Beni y Pando para la identificación de síntomas de intoxicación por exposición a mercurio en coordinación con el Programa SAFCI.

Se viene trabajando en la Conformación de una Mesa Técnica Intersectorial que aborde la temática de Mercurio Salud y Pueblos Indígenas en coordinación con la Dirección General de Medicina Tradicional.

III. CONCLUSIONES

Las acciones llevadas a cabo por el Ministerio de Salud y Deportes a través del Programa Nacional de Gestión en Salud Ambiental han sido destinadas a la población en general en el sentido de informar y prevenir sobre los riesgos de la exposición al mercurio en sus diferentes formas.

Al ser el Convenio de Minamata de carácter vinculante, el Ministerio de Salud y Deportes realizó dos acciones concretas: la primera fue realizar un inventario de materiales médicos que emplean mercurio para conocer el volumen de mercurio contenido en estos, y brindar recomendaciones para el reemplazo paulatino de los mismos y la prohibición del uso de amalgamas dentales con mercurio en todo el sistema de salud.

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Gestión en Salud Ambiental coordina con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua acciones para dar cumplimiento al Convenio de Minamata.

El Programa Nacional de Gestión en Salud Ambiental viene desarrollando instrumentos técnico normativos para realizar la Vigilancia Epidemiológica de Intoxicaciones por Mercurio, y capacitar al personal en salud, en la identificación de los síntomas y tratamiento de intoxicaciones agudas y crónicas por la exposición a mercurio elemental, sales de mercurio y metilmercurio.

Es cuanto informo para fines consiguientes.