Anexo 1

Evaluación de la capacidad institucional:

marco metodológico

Este documento describe el marco metodológico para evaluar la capacidad institucional del sistema de salud de nivel central para abordar las cuestiones de salud en el sector de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala.

El análisis de las conclusiones que surjan de la evaluación proporcionará pruebas que servirán de base para el desarrollo de una estrategia de salud pública para la MAPE. La estrategia se incluirá en el plan de acción nacional, de acuerdo con el Convenio de Minamata sobre el Mercurio.

Se ha puesto a prueba en Ghana, Mozambique y Nigeria.

# Objetivo

El Convenio de Minamata sobre el Mercurio es un tratado internacional que entró en vigor en 2017 con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones antropogénicas y las emisiones del mercurio y sus compuestos *(1)*. Los países que ratifiquen el Convenio de Minamata (en adelante, denominado «Parte» del Convenio) y notifiquen formalmente a la Secretaría del Convenio de Minamata que existe una MAPE «considerable» en su territorio están obligados a desarrollar un plan de acción nacional (PAN) que describa el enfoque para reducir y, cuando sea factible, acabar con el uso y la emisión de mercurio en la MAPE. En la Resolución WHA67.11 (2014) de la Asamblea Mundial de la Salud, se pide a la Secretaría de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que apoye a los ministerios de salud en el cumplimiento de sus obligaciones en virtud del Convenio de Minamata sobre el Mercurio. La OMS ofrece asesoramiento, elabora herramientas y proporciona material de formación para apoyar a los Estados miembro de la OMS a este respecto *(2)*.

La evaluación de la capacidad institucional se llevará a cabo con el objetivo de determinar los ámbitos prioritarios de mayor importancia que deberían considerarse para el componente de la estrategia de salud pública del PAN del país sobre la MAPE. Las principales preguntas que guían la evaluación de la capacidad institucional son las siguientes:

* ¿En qué medida están vigentes los reglamentos, políticas, estructuras y procesos existentes a nivel nacional y subnacional para responder a los problemas de salud relacionados con la MAPE?
* ¿Están disponibles las actuales capacidades institucionales del ministerio de salud y de otros organismos fundamentales para tratar las cuestiones de salud en el contexto de la MAPE? ¿Y en qué medida?
* ¿Cuáles son las ventajas y las oportunidades para mejorar las capacidades existentes y cuáles son los retos que deben abordarse?

Según el Convenio de Minamata, la estrategia de salud pública para la MAPE deberá abordar tres cuestiones fundamentales.

* **Recopilación de datos sobre la salud.** Al adoptar un enfoque integrado de salud pública, la recopilación de datos no se limita a los datos sobre la salud relacionados con el mercurio, sino que abarca el estado de salud pública de la comunidad en general.
* **Formación del personal sanitario.** El personal sanitario suele desconocer los efectos del mercurio y no puede reconocer, diagnosticar y tratar la intoxicación por mercurio. Los sistemas de salud deben contar con protocolos de tratamiento sobre los efectos del mercurio para la salud, incluida la exposición al mercurio en la MAPE.
* **Concienciación y educación dirigida a los mineros.** Las estructuras sanitarias existentes que ya están integradas en las comunidades y en las que estas confían pueden proporcionar una plataforma de fácil acceso para concienciar sobre el mercurio y sus peligros.

 Además, el compromiso intersectorial efectivo entre los ministerios de salud y otros ministerios y organismos pertinentes se considera esencial para garantizar la aplicación efectiva de medidas para abordar los impactos en la salud pública de la exposición al mercurio en la MAPE. El hecho de garantizar que las cuestiones de salud se aborden adecuadamente contribuirá a la implementación de las medidas previstas en las áreas no sanitarias.

# Marco metodológico

El marco metodológico se basa en tres componentes complementarios: en primer lugar, el funcionamiento de las instituciones (dimensiones institucionales, eje horizontal); en segundo lugar, la clasificación de temas relevantes para la salud (áreas prioritarias, eje vertical); y, en tercer lugar, los indicadores que permiten evaluar cada componente institucional específico por tema de contenido (indicadores temáticos, celdas).

 Tabla 1. Razonamiento del marco metodológico

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Dimensiones institucionales Áreas prioritarias | **Configuración de los aspectos reglamentarios y políticos** | **Configuración de los aspectos estructurales** | **Configuración y rendimiento de los aspectos de procedimiento** |
| Riesgos para la salud en las comunidades de la MAPE | Indicadores temáticos  | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos |
| Riesgos ocupacionales para la saludrelacionados con la MAPE  | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos |
| Riesgos ambientales relacionados con la MAPE que tienen implicaciones para la salud  | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos |
| Gestión química relacionada con la MAPE | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos | Indicadores temáticos |

## 2.1 Dimensiones institucionales: definir y medir la capacidad institucional

El punto de partida es saber qué se entiende por los términos «capacidad» e «institución».

**Capacidad.** No existe una definición universalmente aceptada del término «capacidad». Este documento adopta la definición de capacidad de las Naciones Unidas como «la capacidad de las personas, las instituciones y las sociedades para desempeñar funciones, resolver problemas y establecer y alcanzar objetivos de manera sostenible» *(3)*.

**Institución.** Una institución «constituye restricciones concebidas por el ser humano que estructuran la interacción humana. Se componen de restricciones formales (normas, leyes, constituciones), restricciones informales (normas de comportamiento, convenciones y códigos de conducta propios) y sus características de ejecución, un término amplio que se entiende que comprende tanto las ‘normas del juego’ formales e informales que estructuran la interacción humana en una sociedad como las características de ejecución de ambas» *(3)*.

El hecho de poner en funcionamiento las instituciones es hacer que sean accesibles y funcionales. El proceso de funcionamiento suele constar de tres elementos principales: el nivel político y normativo, la estructura organizativa y los recursos y la configuración específica de los procedimientos. En este caso, la evaluación se realizó en tres niveles complementarios:

1. Configuración de los aspectos reglamentarios y políticos

Este aspecto institucional incluye las leyes y los reglamentos que establecen el mandato de una entidad y definen sus responsabilidades, funciones, obligaciones y poderes. Algunos temas que se abordan en esta dimensión son los reglamentos y las políticas sobre riesgos químicos como el mercurio, el cianuro y las sustancias químicas presentes en el polvo y los gases.

2. Configuración de los aspectos estructurales

La dimensión estructural examina los aspectos organizativos, es decir, cómo se establecen y estructuran las organizaciones para que puedan cumplir su mandato y poner en práctica los objetivos. También incluye cuestiones de recursos y personal (por ejemplo, si hay un número suficiente de empleados con las capacidades adecuadas, entre ellas los conocimientos, las habilidades y las actitudes). Algunos temas que se abordan en esta dimensión son las responsabilidades de las unidades organizativas y del personal, la disponibilidad de centros de salud primaria y hospitales, y la disponibilidad de equipos técnicos y de laboratorio para diagnosticar, supervisar y tratar las condiciones sanitarias relacionadas con la MAPE.

3. Configuración y rendimiento de los aspectos de procedimiento

Los requisitos de procedimiento determinan el modo en que se llevan a cabo las funciones críticas, incluida la planificación estratégica y empresarial, la gestión del flujo de trabajo, la comunicación, la elaboración de presupuestos y el control financiero, la presentación de informes, el seguimiento y la gestión del rendimiento, así como la contratación, la remuneración, el desarrollo profesional y la conservación del personal. También incluye la forma en que se gestionan las relaciones de trabajo entre los ministerios, entre los ministerios y otros organismos públicos, y entre los distintos niveles de la administración central y descentralizada y sus acuerdos para la coordinación de actividades. Algunos de los temas que se abordan en esta dimensión son los mecanismos de respuesta a las emergencias sanitarias, los mecanismos de prevención para hacer frente a los riesgos para la salud relacionados con la MAPE, y los programas de formación del personal sanitario para detectar, supervisar y tratar las condiciones sanitarias relacionadas con la MAPE.

## 2.2 Ámbitos prioritarios: vincular la capacidad con los problemas actuales

En un segundo paso relativo al funcionamiento de las capacidades institucionales, las cuestiones de salud relacionadas con la MAPE se agrupan en cuatro áreas prioritarias, que se definen de acuerdo con los grupos de cuestiones existentes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) *(4)*:

1. **Riesgos para la salud en las comunidades de la MAPE**. Entre ellos se encuentran los riesgos químicos (mercurio, cianuro y sustancias químicas presentes en el polvo y los gases), los riesgos biológicos (cólera, malaria, dengue, infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA) y los riesgos psicosociales (drogas, alcohol, violencia y carencias nutricionales).
2. **Riesgos ocupacionales para la salud relacionados con la MAPE.** Entre ellos se encuentran los riesgos químicos (mercurio, cianuro y sustancias químicas presentes en el polvo y los gases) y los riesgos biomecánicos y físicos (trastornos musculoesqueléticos, sobreesfuerzo, traumas físicos, ruido, calor y humedad).
3. **Riesgos ambientales relacionados con la MAPE que tienen implicaciones para la salud.** Entre ellos se encuentran la degradación de la tierra, las emisiones y la contaminación de mercurio, la sedimentación, la erosión y la contaminación del agua.
4. **Gestión química relacionada con la MAPE.** Esto incluye la gestión del mercurio, el cianuro y las sustancias químicas presentes en el polvo y los gases.

## 2.3 Indicadores temáticos: características de las dimensiones institucionales correspondientes

El tercer y último elemento del marco metodológico consiste en indicadores que describen las características institucionales correspondientes a cada ámbito prioritario (Tabla 2). Se derivan de la teoría institucional y organizativa. Las características institucionales subyacentes a cada indicador sirven de guía para realizar la evaluación.

En primer lugar, los indicadores sirven como herramienta heurística para establecer hasta qué punto esas características están desarrolladas o presentes en la configuración institucional y organizativa. Normalmente, las características que se desean están presentes en diferentes grados: algunas pueden estar totalmente desarrolladas, otras pueden ser rudimentarias, algunas pueden estar disponibles (en mayor o menor medida) mientras que otras pueden estar totalmente ausentes. Para reflejar estos diferentes grados de aplicación, cada indicador temático se puntúa de forma ordinaria (en una escala del 1 al 5), como se muestra en la Tabla 3 a continuación. Los criterios de puntuación implican tanto la existencia del indicador como el grado de aplicación real del mismo (en el caso de las políticas), su uso (en el caso de los procesos o sistemas) y su disponibilidad (en el caso de las estructuras). Una puntuación para el nivel de aplicación, uso o disponibilidad implica que hay al menos un cierto nivel de existencia del indicador. Si el nivel de existencia del indicador es superior al nivel de aplicación, uso o disponibilidad, debe registrarse en una columna de comentarios que se incluirá a la derecha de la tabla que contiene los indicadores. Los resultados de este análisis se muestran en un mapa conceptual para cada ámbito prioritario (véase la Figura 1). Estos mapas conceptuales deben leerse junto con el texto que explica los hallazgos.

En segundo lugar, los resultados presentados bajo los diferentes indicadores sirven como puntos de partida para la planificación de medidas de refuerzo de la capacidad institucional. Destacan los posibles puntos de partida, señalan las posibles sinergias entre las unidades organizativas dentro de los ministerios y entre ellos, y proporcionan una base sólida para priorizar las acciones.

Tabla 2. Marco metodológico aplicado que vincula los ámbitos prioritarios, las dimensiones institucionales y los indicadores temáticos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ámbito prioritario** | **Dimensión institucional** | **Indicador temático** | **Puntuación** |
| **A. Riesgos para la salud en las comunidades de la MAPE** | A.1 Nivel normativo y político | A.1.1 Reglamentos y políticas sobre riesgos químicos como el mercurio, el cianuro y las sustancias químicas presentes en el polvo y los gases |  |
| A.1.2 Reglamentos y políticas sobre riesgos biológicos como el cólera, la malaria, el dengue, las infecciones de transmisión sexual y el VIH/SIDA |  |
| A.1.3 Reglamentos y políticas sobre riesgos psicosociales como las drogas, el alcohol, la violencia y las carencias nutricionales |  |
| A.1.4 Reglamentos y políticas sobre la prestación de asistencia sanitaria primaria y de remisión |  |
| A.2 Nivel de estructura | A.2.1 Organización y responsabilidades laborales de las instituciones clave |  |
| A.2.2 Centros de salud primaria y hospitales |  |
| A.2.3 Equipos técnicos y de laboratorio para diagnosticar, supervisar y tratar las condiciones sanitarias relacionadas con la MAPE |  |
| A.2.4 Recursos de conocimiento para abordar las cuestiones de la MAPE |  |
| A.3 Nivel de proceso | A.3.1 Mecanismos de respuesta a las emergencias sanitarias (por ejemplo, vertidos químicos o brotes de enfermedades) |  |
| A.3.2 Mecanismos de prevención para hacer frente a los riesgos para la salud relacionados con la MAPE (por ejemplo, vertidos químicos o brotes de enfermedades) |  |
| A.3.3 Programas de formación del personal sanitario para detectar, supervisar y tratar las condiciones sanitarias relacionadas con la MAPE |  |
| A.3.4 Mecanismos de coordinación entre los ministerios para hacer frente a los riesgos para la salud  |  |
| **B. Riesgos ocupacionales para la salud relacionados con la MAPE** | B.1 Nivel normativoy político | B.1.1 Reglamentos y políticas para los siguientes riesgos ocupacionales para la salud en la MAPE:* Riesgos químicos (mercurio, cianuro y sustancias químicas presentes en el polvo y los gases).
* Riesgos biomecánicos y físicos (trastornos musculoesqueléticos, sobreesfuerzo, traumas físicos, ruido, calor y humedad).
 |  |
| B.2 Nivel de estructura | B.2.1 Organización y responsabilidades laborales de las instituciones clave |  |
| B.2.2 Equipos técnicos y de laboratorio para diagnosticar, supervisar y tratar las condiciones ocupacionales para la salud relacionadas con la MAPE (véase también A.2.3) |
| B.2.3 Recursos de conocimiento para abordar las cuestiones de la MAPE |  |
| B.3 Nivel de proceso | B.3.1 Mecanismos de respuesta a las emergencias sanitarias en el lugar de trabajo (por ejemplo, accidentes y vertidos químicos) |  |
| B.3.2 Mecanismos de prevención para hacer frente a los riesgos ocupacionales para la salud en el lugar de trabajo (por ejemplo, químicos, biomecánicos y físicos) |  |
| B.3.3 Mecanismos de coordinación entre los ministerios para hacer frente a los riesgos ocupacionales para la salud |  |
| **C. Riesgos ambientales relacionados con la MAPE que tienen implicaciones para la salud** | C.1 Nivel normativoy político | C.1.1 Reglamentos y políticas para la degradación de la tierra, las emisiones y la contaminación de mercurio, la sedimentación, la erosión y la contaminación del agua |  |
| C.2 Nivel de estructura | C.2.1 Organización y responsabilidades laborales de las instituciones clave |  |
| C.2.2 Equipos técnicos y de laboratorio para evaluar, supervisar y mejorar las cuestiones medioambientales relacionadas con la MAPE |  |
| C.2.3 Recursos de conocimiento para abordar las cuestiones de la MAPE |  |
| C.3 Nivel de proceso | C.3.1 Mecanismos de respuesta a las emergencias medioambientales relacionadas con la MAPE (por ejemplo, contaminación por mercurio o contaminación del agua) |  |
| C.3.2 Mecanismos de prevención para hacer frente a los riesgos medioambientales relacionados con la MAPE (por ejemplo, la degradación de la tierra, las emisiones y la contaminación de mercurio, la sedimentación, la erosión y la contaminación del agua) |  |
| C.3.3 Programas de formación del personal para detectar y supervisar los riesgos medioambientales relacionados con la MAPE |  |
| C.3.4 Mecanismos de coordinación entre los ministerios para hacer frente a los riesgos medioambientales con consecuencias para la salud |  |
| **D. Gestión química relacionada con la MAPE** | D.1 Nivel normativoy político | D.1.1 Reglamentos y políticas para la gestión de sustancias químicas |  |
| D.2 Nivel de estructura | D.2.1 Organización y responsabilidades laborales de las instituciones clave |  |
| D.2.2 Equipo técnico y de laboratorio para identificar sustancias químicas (mercurio, cianuro y sustancias químicas presentes en el polvo y los gases) |  |
| D.2.3 Recursos de conocimiento para abordar las cuestiones de la MAPE |  |
| D.3 Nivel de proceso | D.3.1 Mecanismos de respuesta a las emergencias químicas |  |
| D.3.2 Mecanismos de prevención para hacer frente a los riesgos químicos |  |
| D.3.3 Mecanismos de coordinación entre los ministerios para abordar la gestión de las sustancias químicas |  |

## 2.4 Fuentes de datos: entrevistas a informantes clave y revisión de documentos

A partir de los indicadores temáticos, se elaboran guiones de entrevistas que abarcan todos los ámbitos prioritarios y las dimensiones institucionales. Las preguntas de los guiones de las entrevistas pretenden comprender hasta qué punto:

* Existen y se aplican reglamentos y políticas.
* Existen y están implantados los elementos correspondientes a nivel de estructura.
* Existen y están implantados los elementos a nivel de proceso.

En los casos en los que los reglamentos, las estructuras o los procesos vigentes existen parcialmente o no están implantados, las preguntas de los guiones de las entrevistas abordaban cómo podrían mejorarse, adaptarse o ampliarse para dar cabida y abordar las cuestiones de salud relacionadas con la MAPE. También se notifican estos hallazgos.

A continuación, se realizan entrevistas semiestructuradas con un mínimo sugerido de 15 informantes clave que representan a entidades gubernamentales (por ejemplo, el ministerio de salud, el ministerio de medio ambiente, el ministerio de minería o los organismos que rigen el uso de sustancias químicas). En la medida de lo posible, también se debe entrevistar a informantes clave de organizaciones privadas o de la sociedad civil, así como a informantes de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y de la OMS.

La revisión de documentos consiste en el análisis de la información recopilada de las instituciones públicas, las organizaciones internacionales y las organizaciones no gubernamentales. Además, la información relevante recopilada para la evaluación incluirá leyes, reglamentos, decretos, estatutos orgánicos, resoluciones legales, programas, organigramas, estudios, informes privados y públicos, estadísticas nacionales e internacionales, información del censo y trabajos académicos. Los documentos pueden recopilarse en formato impreso o digital.

# Evaluación y análisis, ventajas y desafíos

Una vez recopilados los datos, se llevan a cabo tres pasos.

1. En primer lugar, se evalúan, calculan y resumen los datos recopilados para cada indicador.
2. En segundo lugar, el resumen escrito se expresa en una puntuación a partir de una escala Likert de cinco pasos, que va del 1 (la capacidad descrita en este indicador concreto no existe) al 5 (la capacidad descrita en este indicador concreto está disponible en buena medida) (Tabla 3).

Tabla 3. Puntuaciones e indicadores

|  |  |
| --- | --- |
| Puntuación | Indicadores |
| 1 | La capacidad *no existe* |
| 2 | La capacidad existe y *no está disponible* |
| 3 | La capacidad existe y *está disponible* *en poca medida* |
| 4 | La capacidad existe y *está disponible* *en gran medida* |
| 5 | La capacidad existe y *está disponible* *en buena medida* |

Para cada ámbito prioritario, se ofrece un gráfico que facilita la visualización de las capacidades institucionales existentes (Figura 1).

Figura 1. Ejemplo de gráfico para la visualización de las capacidades institucionales



Reglamentos/políticas sobre riesgos químicos

Reglamentos/políticas sobre riesgos biológicos

Reglamentos/ políticas sobre riesgos psicológicos

Reglamentos/ políticas sobre asistencia sanitaria primaria

Organización institucional y responsabilidades laborales

Equipos técnicos y de laboratorio para la MAPE

Instalaciones de asistencia sanitaria primaria

Recursos de conocimiento institucional para abordar las cuestiones de la MAPE

Mecanismos de respuesta de emergencia de la MAPE

Mecanismos de prevención de la MAPE

Formación en materia de la MAPE para el personal sanitario

Coordinación interministerial

Capacidad institucional

La capacidad *no existe*

La capacidad existe y *no está disponible*

La capacidad existe y *está disponible* *en poca medida*

La capacidad existe y *está disponible* *en gran medida*

La capacidad existe y *está disponible* *en buena medida*

Punt.

Indicadores

1. En tercer lugar, se destacan las ventajas y los desafíos en los niveles de regulación, estructura y proceso de cada ámbito prioritario. También se informa de las opciones y puntos de partida que facilitan el fortalecimiento de la capacidad institucional identificados durante las entrevistas.

El resumen de los principales hallazgos obtenidos durante el proceso de evaluación se documenta de acuerdo con los ámbitos institucionales prioritarios:

1. Riesgos para la salud en las comunidades de la MAPE.
2. Riesgos ocupacionales para la salud relacionados con la MAPE.
3. Riesgos medioambientales relacionados con la MAPE con consecuencias para la salud.
4. Gestión de sustancias químicas relacionadas con la MAPE.

# Recomendaciones

Por último, se sugieren recomendaciones tanto para los ámbitos prioritarios como para la dimensión institucional correspondiente. Lo más recomendable es que las propuestas introduzcan calendarios prácticos, criterios presupuestarios y la participación estratégica de las partes interesadas.

Referencias

1. Convenio de Minamata sobre el Mercurio: texto y anexos. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (<http://www.mercuryconvention.org/>, consultado el 10 de febrero de 2021).

2. Resolution WHA67.11. Repercusiones de la exposición al mercurio y a los compuestos mercuriales en la salud pública: la función de la OMS y de los ministerios de salud pública en la aplicación del Convenio de Minamata. En: 67ª Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 19-24 de mayo de 2014. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/162849>, consultado el 3 de febrero de 2021).

3. Desarrollo de la capacidad: un manual del PNUD. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; 2009 (<https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/capacity-building/capacity-development-a-undp-primer.html>, consultado el 12 de febrero de 2021).

4. Riesgos para la salud relacionados con el trabajo y el medioambiente asociados a la extracción de oro artesanal o a pequeña escala. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/247195>, consultado el 10 de febrero de 2021).