



CRAFT

## CRAFT 2.0

Volumen 2B

### Requisitos para los productores de minerales de la MAPE

### Requisitos específicos de los productos minerales

**Octubre 5, 2020**

Versión oficial: Inglés<sup>1</sup>

CRAFT 2.0 sustituye al CRAFT 1.0 (julio 31 de 2018)  
tras la segunda ronda de consulta pública

**La organización responsable del Código CRAFT  
es la Alianza por la Minería Responsable (ARM)**

**Contacto para comentarios: [standards@minasresponsables.org](mailto:standards@minasresponsables.org)**

El presente documento fue desarrollado por el Equipo de Estándares de la Alianza por la Minería Responsable (ARM) como parte del Proyecto CAPAZ (financiado por EPRM e implementado por ARM y RESOLVE) y el Comité del Estándar de CRAFT convocado por ARM, con el apoyo del Grupo Asesor de CRAFT convocado por RESOLVE.



El Código CRAFT se publica bajo la licencia "Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International" (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). El contenido explícita o implícitamente referenciado de otras fuentes permanece bajo los derechos de autor de la fuente respectiva.

Creditos fotos: Alianza por la Minería Responsable (ARM)

<sup>1</sup> En caso de inconsistencias entre las versiones, la referencia se hace por defecto a la versión en el idioma oficial inglés, versión 2.0.

# TABLA DE CONTENIDO

---

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>1. Requisitos específicos para el oro</b>	<b>4</b>
MÓDULO 1: ADOPCIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN	4
MÓDULO 5: RIESGOS ALTOS "NO PERTENECIENTES AL ANEXO II" QUE REQUIEREN MAYOR ATENCIÓN	5
1.1 <i>Derechos humanos y de los trabajadores</i>	5
<b>2. Requisitos específicos para estaño, tantalio y tungsteno (3T)</b>	<b>9</b>
MÓDULO 5: RIESGOS ALTOS "NO PERTENECIENTES AL ANEXO II" QUE REQUIEREN MAYOR ATENCIÓN	9
2.1 <i>Derechos humanos y de los trabajadores</i>	9
<b>3. Requisitos específicos para el cobalto</b>	<b>12</b>
MÓDULO 5: RIESGOS ALTOS "NO PERTENECIENTES AL ANEXO II" QUE REQUIEREN MAYOR ATENCIÓN	12
3.1 <i>Derechos humanos y de los trabajadores</i>	12
<b>4. Requisitos específicos para piedras preciosas</b>	<b>15</b>



# INTRODUCCIÓN

---

**E**l Código CRAFT consta de tres volúmenes indivisibles. En el Volumen 1 se presenta la descripción del propósito, la lógica y los principios del CRAFT, así como su alcance y terminología. El Volumen 2 supone que los usuarios están familiarizados con la aplicación del CRAFT conforme al Volumen 1.

En el Volumen 2A se incluyen todos los requisitos independientes para los productos minerales de los productores de minerales de la MAPE (PMAPE). Los requisitos de los PMAPE que aplican únicamente a determinados productos minerales figuran en el presente **Volumen 2B**. Esta separación, además de mejorar la comprensión y claridad de los requisitos aplicables<sup>2</sup>, no tiene ninguna otra intención. El Volumen 2B es la continuación del Volumen 2A con lo que ambos conforman el Volumen 2.

La información general, los comentarios adicionales, las notas explicativas y las herramientas sugeridas se encuentran en el **Volumen 4** (Libro orientativo).



---

<sup>2</sup> Con esto, p. ej., los mineros de oro no tendrían entonces que leer los requisitos para los mineros que extraen cobalto y tantalio y viceversa. Así se elimina la necesidad de que los PMAPE tengan que evaluar si un requisito aplica o no (p.ej., en un caso exagerado que los mineros de piedras preciosas se puedan llegar a preguntar por qué deben reducir el uso de mercurio).

# 1. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA EL ORO



**Además** de los requisitos independientes para los productos minerales que figuran en el Volumen 2A, los siguientes requisitos específicos de producto aplican a todos los PMAPE que producen oro como producto principal o derivado.

## MÓDULO 1: ADOPCIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN



**M.1/5.2.3/S.1.1**

5. Categoría: [Gobierno corporativo](#)

5.2 Tema : Prácticas administrativas

5.2.3 Subtema : Sistemas de gestión

**El PMAPE declara que está comprometido a apoyar el Convenio de Minamata sobre el Mercurio y a "reducir y, cuando sea factible, eliminar el uso de mercurio", como lo exige el Convenio.**

**Criterios:** El PMAPE declara en el Informe CRAFT o en una declaración por separado su compromiso de "reducir y, cuando sea factible, eliminar el uso de mercurio", como lo exige el Convenio de Minamata.

# MÓDULO 5: RIESGOS ALTOS "NO PERTENECIENTES AL ANEXO II" QUE REQUIEREN MAYOR ATENCIÓN

## 1.1 DERECHOS HUMANOS Y DE LOS TRABAJADORES



### M.5/1.3.11/S.1.1

aborda el Convenio de Minamata, Anexo C, par.1 (b) (i)

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Seguridad y salud ocupacional

1.3.11 Subtema: Uso y producción de mercurio

**El PMAPE toma medidas para eliminar la amalgamación de mineral completo.**

### Riesgo:

Todo el mineral extraído (sedimentos aluviales o mineral de roca dura) se amalgama sin preconcentración o "amalgamación de mineral completo".

### Controlado

El PMAPE no realiza la amalgamación a todo el mineral. El mineral extraído es preconcentrado mediante clasificación manual, concentración gravimétrica, flotación u otros métodos, y si se necesita amalgamación, solo se amalgama el concentrado.

-- o --

El PMAPE no usa mercurio.

### En progreso

**Mejora:** El PMAPE tiene implementado un plan de mejora técnica con el que se logra evaluar los métodos apropiados de concentración de minerales, implementar estos métodos en su(s) planta(s) de procesamiento de mineral doméstico e industrial, con lo que hace que su uso sea obligatorio para todos sus miembros.



### M.5/1.3.11/S.1.2

aborda el Convenio de Minamata, Anexo C, par.1 (b) (ii)

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Seguridad y salud ocupacional

1.3.11 Subtema: Uso y producción de mercurio

**El PMAPE toma medidas para eliminar la quema abierta de amalgama o amalgama procesada.**

## Riesgo:

Se realiza la quema de amalgama sin usar ningún tipo de equipo de recuperación de mercurio.

### Controlado

No se realizan quemas abiertas de amalgama. La quema de amalgama solamente se lleva a cabo mediante retortas o extractores equipados con dispositivos de captura de mercurio.

-- o --

El PMAPE no usa mercurio.

### En progreso

**Mejora:** El PMAPE tiene implementado un plan de mejora técnica con el que se logra crear conciencia sobre los peligros para la salud relacionados con el mercurio, facilitar la disponibilidad de los dispositivos de recuperación de mercurio y su acceso a todos los miembros individuales (mineros y agregadores), lo que vuelve su uso obligatorio.



### M5/1.3.11/S.1.3

aborda el Convenio de Minamata, Anexo C, par.1 (b) (iii)

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Seguridad y salud ocupacional

1.3.11 Subtema: Uso y producción de mercurio

## El PMAPE toma medidas para eliminar la quema de amalgamas en zonas residenciales.

### Riesgo:

La quema de amalgamas se lleva a cabo en áreas residenciales, como en los hogares de los mineros o en las compraventas de oro tradicionales en el centro de los pueblos.

### Controlado

La quema de amalgamas se realiza únicamente en áreas específicas, nunca dentro de los hogares o cerca de zonas residenciales.

-- o --

El PMAPE no usa mercurio.

### En progreso

**Mejora** El PMAPE tiene e implementa un plan de mejora técnica con el que se logra hacer que los mineros y sus familias sean conscientes de los peligros para la salud que representa el mercurio y eviten la quema de amalgamas en el hogar, y reubicar a los agregadores del PMAPE (comercializadores de oro) a un área específica que no colinde con zonas residenciales, plazas de mercado o restaurantes.



### M.5/1.3.11/S.1.4

aborda el Convenio de Minamata, Anexo C, par.1 (b) (iv)

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Seguridad y salud ocupacional

1.3.11 Subtema: Uso y producción de mercurio

**El PMAPE toma medidas para eliminar la práctica de la lixiviación de cianuro en sedimentos, minerales o colas a los que se había agregado mercurio anteriormente, pero sin haber eliminado primero el mercurio.**

## Riesgo:

Las colas de amalgamación, que provienen de sedimentos aluviales o mineral de roca dura, se procesan sin ningún tratamiento previo para eliminar el mercurio en plantas de lixiviación con cianuro. Lo anterior también aplica para preconcentrados amalgamados a los cuales ya se había eliminado la amalgamación de mineral entero.

### Controlado

Los materiales que se van a lixiviar (sedimentos, minerales o relaves) no provienen de procesos de amalgamación anteriores en los que se haya agregado mercurio.

-- o --

El PMAPE no hace lixiviación de cianuro.

### En progreso

**Mejora:** Los materiales que se van a lixiviar (sedimentos, minerales o relaves) se preprocesan antes de la lixiviación a fin de eliminar primero el mercurio.



## 2. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA ESTAÑO, TANTALIO Y TUNGSTENO (3T)

---



**Además** de los requisitos independientes para los productos minerales que figuran en el Volumen 2A, los siguientes requisitos específicos de producto aplican a todos los PMAPE que producen tantalio como producto principal o secundario.

### MÓDULO 5: RIESGOS ALTOS "NO PERTENECIENTES AL ANEXO II" QUE REQUIEREN MAYOR ATENCIÓN

#### 2.1 DERECHOS HUMANOS Y DE LOS TRABAJADORES



### M.5/1.3.10/S.2.1

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Graves abusos de los derechos humanos

1.3.10 Subtema: Sustancias peligrosas

Aplica al tantalio:

**El PMAPE toma medidas para reducir la exposición de los mineros<sup>3</sup> a emisiones radioactivas del mineral tantalio (coltán) y sus concentrados.**

## Riesgo:

Los minerales y menas de tantalio (coltán) pueden contener rastros de elementos radioactivos como uranio, torio y radio que pueden afectar la salud de los mineros que se dedican a su extracción, procesamiento o transporte.

### Controlado

El nivel de elementos radioactivos en el mineral de tantalio (coltán) es insignificante.

-- o --

Los mineros son conscientes del riesgo y si se exponen al coltán con una frecuencia mayor a la habitual, usan máscaras antipolvo en el lugar de trabajo y se bañan y cambian ropa antes de retirarse del sitio de trabajo.

### En progreso

**Mejora:** En caso de que el mineral de tantalio (coltán) contenga elementos radioactivos en una concentración peligrosa para la salud, el PMAPE informa a sus miembros sobre los riesgos para la salud y prepara la implementación de un plan de mejora para mitigar el riesgo agudo de exposición ocupacional a la radiación, especialmente a partículas de coltán.

<sup>3</sup> Véase la definición en el Volumen 1: el término minero incluye a todos los hombres y mujeres que participan en la extracción, selección, procesamiento o transporte de minerales de los depósitos primarios o secundarios, vertederos y relaves.



### M.5/1.3.10/S.2.2

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Graves abusos de los derechos humanos

1.3.10 Subtema: Sustancias peligrosas

Aplica al tantalio:

**El PMAPE toma medidas para reducir la exposición de las zonas residenciales a emisiones radioactivas del mineral tantalio (coltán) y sus concentrados.**

## Riesgo:

Los minerales y menas de tantalio (coltán) pueden contener rastros de elementos radioactivos como uranio, torio y radio que pueden afectar la salud de las familias de los mineros cuando el mineral extraído se almacena en sus casas.

### Controlado

El nivel de elementos radioactivos en el mineral de tantalio (coltán) es insignificante.

-- o --

Los mineros son conscientes del riesgo y evitan almacenar bolsas mineras en sus casas.

### En progreso

**Mejora:** En caso de que el mineral de tantalio (coltán) contenga elementos radioactivos en una concentración peligrosa para la salud, el PMAPE informa a sus miembros sobre los riesgos para la salud y prepara la implementación de un plan de mejora para mitigar la exposición a la radiación a largo plazo, especialmente debido al almacenamiento de mineral o concentrado en casas y zonas residenciales.

# 3. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA EL COBALTO

---



**Además** de los requisitos independientes para los productos minerales que figuran en el Volumen 2A, los siguientes requisitos específicos de producto aplican a todos los PMAPE que producen cobalto como producto principal o secundario.

## MÓDULO 5: RIESGOS ALTOS "NO PERTENECIENTES AL ANEXO II" QUE REQUIEREN MAYOR ATENCIÓN

### 3.1 DERECHOS HUMANOS Y DE LOS TRABAJADORES



### M.5/1.3.10/S.3.1

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Graves abusos de los derechos humanos

1.3.10 Subtema: Sustancias peligrosas

## El PMAPE toma medidas para reducir la exposición de los mineros<sup>4</sup> al cobalto y rastros de otros elementos potencialmente peligrosos en el mineral.

### Riesgo:

La exposición excesiva al cobalto puede causar varios efectos adversos para la salud. Además, las menas y los minerales de cobalto pueden contener rastros de otros elementos potencialmente tóxicos o radioactivos que pueden afectar la salud de los mineros que se dedican a su extracción, procesamiento o transporte.

### Controlado

Los mineros son conscientes del riesgo y si se exponen al cobalto con una frecuencia mayor a la habitual, usan máscaras antipolvo en el lugar de trabajo y se bañan y cambian ropa antes de retirarse del sitio de trabajo.

### En progreso

**Mejora:** El PMAPE se informa sobre las características químicas de este mineral e informa a sus miembros sobre los riesgos para la salud y prepara la implementación de un plan de mejora para mitigar el riesgo de envenenamiento ocupacional o exposición a la radiación, especialmente a partículas de polvo de cobalto.

<sup>4</sup> Véase la definición en el Volumen 1: el término minero incluye a todos los hombres y mujeres que participan en la extracción, selección, procesamiento o transporte de minerales de los depósitos primarios o secundarios, vertederos y relaves.



### M.5/1.3.10/S.3.2

1. Categoría: Derechos humanos y de los trabajadores

1.3 Tema: Graves abusos de los derechos humanos

1.3.10 Subtema: Sustancias peligrosas

**El PMAPE toma medidas para reducir la exposición de las zonas residenciales al cobalto y rastros de otros elementos potencialmente peligrosos en el mineral.**

## Riesgo:

La exposición excesiva al cobalto puede causar varios efectos adversos para la salud. Además, los minerales y menas de cobalto pueden contener rastros de otros elementos potencialmente tóxicos o radioactivos que pueden afectar la salud de las familias de los mineros cuando el mineral extraído se almacena en sus casas.

### Controlado

Los mineros son conscientes del riesgo y evitan almacenar bolsas mineras en sus casas. Además, su carga y transporte se hace de forma segura.

### En progreso

**Mejora:** El PMAPE se informa sobre las características químicas de este mineral e informa a sus miembros sobre los riesgos para la salud y prepara la implementación de un plan de mejora para mitigar el riesgo de contaminar los hogares y zonas residenciales de los mineros, así como las rutas de transporte.

# 4. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA PIEDRAS PRECIOSAS

---



Aplican todos los requisitos independientes de los productos minerales incluidos en el Volumen 2A.

No aplica ninguno de los requisitos específicos de productos minerales.