



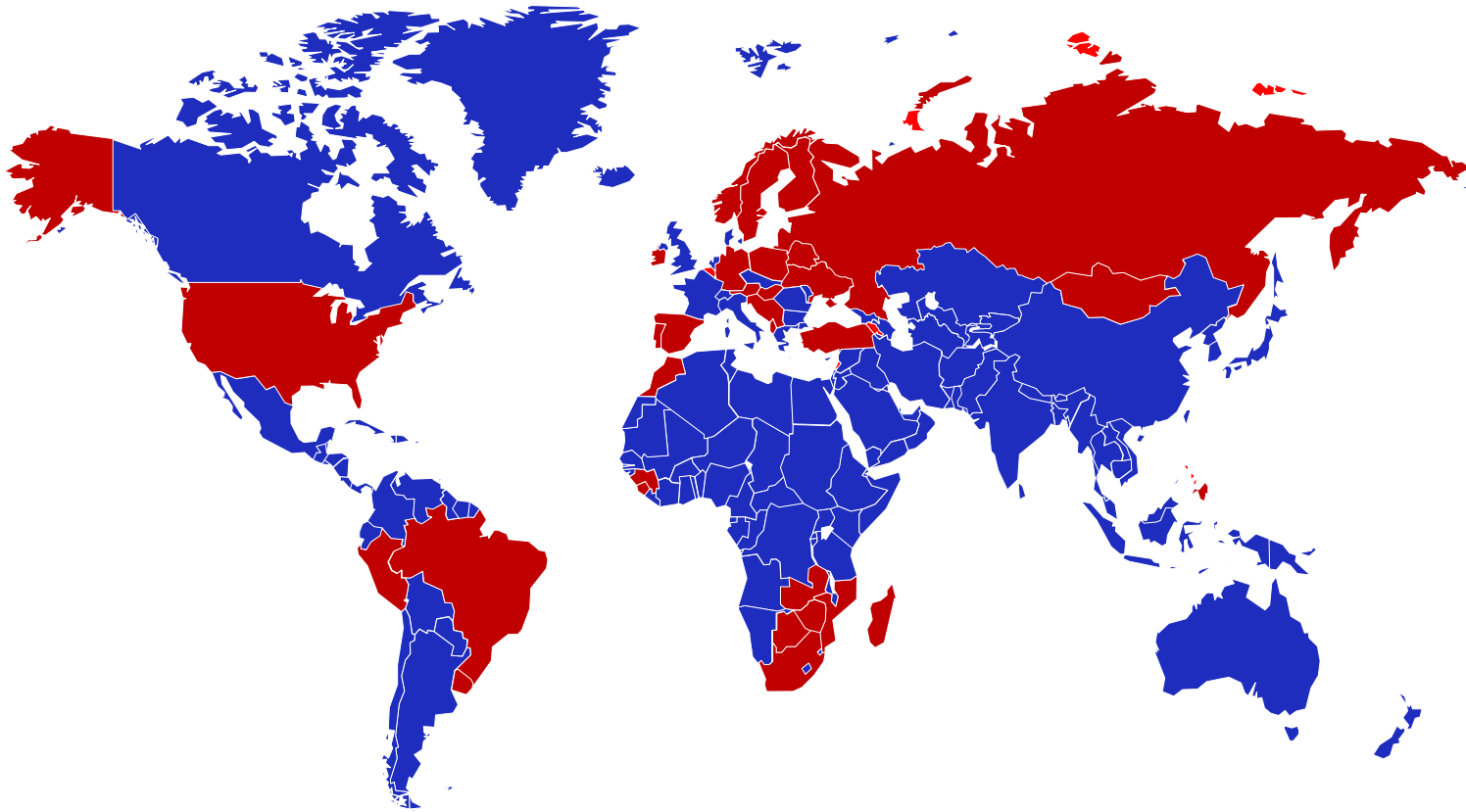
Organización  
Internacional  
del Trabajo

# ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en la minería y algunas experiencias internacionales en su implementación

## ▶ **El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)**

- ▶ Es el estándar internacional de SST en minería acordado tripartitamente en 1995.
- ▶ Enfoque de política nacional de la SST.
- ▶ Principio de la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales.
- ▶ Principio de la gestión de los riesgos.
- ▶ Principio del diálogo social bipartito en SST.
- ▶ Acciones a nivel nacional y a nivel de empresa.
- ▶ A nivel nacional, la ratificación representa un paso significativo para reformas legislativas e institucionales acordes al convenio y para la mejora de la SST en las minas de manera sustentable.
- ▶ La OIT puede contribuir mediante la asistencia técnica a los países para su aplicación efectiva.

## El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)



34 ratificaciones (julio 2023)

- Albania
- Alemania
- Armenia
- Austria
- Bielorrusia
- Bélgica
- Bosnia-Herzegovina
- Botsuana
- Brasil
- Eslovaquia
- EEUU
- España
- Filipinas
- Finlandia
- Guinea
- Irlanda
- Líbano
- Luxemburgo
- Marruecos
- Mongolia
- Mozambique
- Noruega
- Perú
- Polonia
- Portugal
- Rep. Checa
- Rusia
- Sudáfrica
- Suecia
- Turquía
- Ucrania
- Uruguay
- Zambia
- Zimbabue

## ▶ El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

### ▶ Mina:

- ✓ los emplazamientos subterráneos o de superficie en los que se lleven a cabo actividades de explotación, extracción y preparación de minerales (excluidos gas y petróleo).
- ✓ todas las máquinas, equipos, accesorios, instalaciones, edificios y estructuras de ingeniería civil utilizados

### ▶ Empleador:

- ✓ toda persona física o jurídica que emplea a uno o más trabajadores en una mina, y según proceda, al encargado, al contratista principal, al contratista o al subcontratista

### ▶ El Convenio **se aplica** a todas las minas.

### ▶ Se podrán establecer exclusiones para ciertas categorías de minas

- ✓ previa consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores
- ✓ si existen disposiciones que confieran una protección equivalente

## ▶ El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- ▶ Todo Estado deberá, previa consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, formular, aplicar y revisar periódicamente una **política nacional coherente en materia de seguridad y salud en las minas**.
- ▶ Designación de una **autoridad competente** encargada de vigilar y regular los diversos aspectos de la seguridad y la salud en las minas
- ▶ Esta autoridad tendrá la **facultad de suspender o restringir**, por motivos de seguridad y salud, las actividades mineras, en tanto no se hayan corregido las circunstancias causantes de la suspensión o la restricción.

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- La **legislación nacional** deberá abarcar, entre otros:
  - ✓ la vigilancia de la seguridad y la salud en las minas;
  - ✓ la inspección de las minas por inspectores designados;
  - ✓ los procedimientos para la notificación y la investigación de los accidentes mortales o graves, incidentes peligrosos y desastres acaecidos;
  - ✓ la compilación y publicación de estadísticas;
  - ✓ procedimientos eficaces de consulta y participación de los trabajadores y sus representantes en SST
  - ✓ la fabricación, el almacenamiento, el transporte y el uso de explosivos y detonadores;
  - ✓ las exigencias en materia de salvamento, primeros auxilios y servicios médicos adecuados

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- El empleador deberá
  - ✓ evaluar los riesgos y
  - ✓ tratarlos en el siguiente orden de prioridad:
    - a) eliminar los riesgos;
    - b) controlar los riesgos en su fuente;
    - c) reducir los riesgos al mínimo, y
    - d) en tanto perdure la situación de riesgo, prever la utilización de equipos de protección personal,
  - ✓ tomando en consideración lo que sea razonable, practicable y factible y lo que esté en consonancia con la práctica correcta y el ejercicio de la debida diligencia.

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- El empleador deberá adoptar todas las disposiciones necesarias para eliminar o reducir los riesgos al mínimo:
  - ✓ asegurarse de que la mina se diseña, se construye y se dota de equipos eléctricos, mecánicos y de otra índole, incluido un sistema de comunicación, de tal manera que se garantice una explotación segura y un medio ambiente de trabajo salubre;
  - ✓ asegurarse de que la mina se pone en servicio, se explota, se mantiene y se clausura de modo que los trabajadores puedan realizar las tareas encomendadas sin poner en peligro su seguridad y salud ni la de terceras personas;
  - ✓ adoptar medidas para mantener la estabilidad del terreno en las áreas a las que las personas tengan acceso por razones de trabajo;
  - ✓ establecer, siempre que sea posible, dos vías de salida desde cualquier lugar subterráneo de trabajo, cada una de ellas comunicada con una vía independiente de salida a la superficie;
  - ✓ asegurar la vigilancia, la evaluación y la inspección periódica del medio ambiente de trabajo para identificar los diferentes riesgos a que puedan estar expuestos los trabajadores, y evaluar el grado de exposición a dichos riesgos;
  - ✓ asegurar un sistema de ventilación adecuado; (sigue...)

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- El empleador deberá **adoptar todas las disposiciones necesarias para eliminar o reducir los riesgos al mínimo:**
  - ✓ en las zonas expuestas a riesgos especiales, preparar y aplicar un plan de explotación y procedimientos que garanticen la seguridad del sistema de trabajo y la protección de los trabajadores;
  - ✓ adoptar medidas y precauciones adecuadas a la índole de la explotación minera para prevenir, detectar y combatir el inicio y la propagación de incendios y explosiones;
  - ✓ garantizar la interrupción de las actividades y la evacuación de los trabajadores a un lugar seguro en caso de peligro grave para la seguridad y la salud de los mismos.
- El empleador deberá preparar un **plan de acción de urgencia**, específico para cada mina, para hacer frente a desastres naturales e industriales razonablemente previsibles

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- Cuando los trabajadores se encuentren expuestos a **riesgos físicos, químicos o biológicos**, el **empleador deberá**:
  - ✓ informar a los trabajadores
  - ✓ tomar las medidas necesarias para eliminar o reducir al mínimo los peligros derivados de la exposición a dichos riesgos;
  - ✓ proporcionar y mantener, sin ningún costo para los trabajadores, equipos de protección personal
  - ✓ proporcionar primeros auxilios in situ, un medio adecuado de transporte desde el lugar de trabajo y el acceso a servicios médicos adecuados
- El **empleador deberá velar** por que:
  - ✓ los trabajadores dispongan, sin costo, de programas apropiados de formación y de instrucciones comprensibles;
  - ✓ la vigilancia y el control adecuados en cada turno que permitan garantizar las condiciones de seguridad;
  - ✓ se establezca un sistema que permita saber con precisión y en cualquier momento los nombres de todas las personas que están bajo tierra, así como la localización probable de las mismas;
  - ✓ se investiguen todos los accidentes e incidentes peligrosos y se adopten las medidas correctivas;
  - ✓ se presente a la autoridad competente, un informe sobre los accidentes e incidentes peligrosos. ► [ilo.org](https://www.ilo.org)

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- De acuerdo con los principios generales de la salud en el trabajo y de conformidad con la legislación nacional, el empleador deberá asegurarse de que se lleve a cabo de manera sistemática la **vigilancia de la salud** de los trabajadores expuestos a los riesgos propios de las actividades mineras.
- Cuando dos o más empleadores realicen actividades en una misma mina, el empleador responsable de la mina deberá **coordinar** la aplicación de todas las medidas relativas a la seguridad y la salud de los trabajadores y tendrá asimismo la responsabilidad principal en lo que atañe a la seguridad de las operaciones.
- Esta regla no eximirá a cada uno de los empleadores de la responsabilidad de aplicar todas las medidas relativas a la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Deberán adoptarse medidas para fomentar la **cooperación entre los empleadores y los trabajadores y sus representantes** destinadas a promover la seguridad y la salud en las minas. Dichas medidas deberían incluir la creación de mecanismos de cooperación, tales como los comités de seguridad y salud, con representación paritaria de empleadores y de trabajadores y con tantas facultades y funciones como se determine, incluida la potestad de realizar inspecciones conjuntas (párr 31 R183).

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

### ► Los trabajadores tienen derecho a:

- ✓ notificar los accidentes, los incidentes peligrosos y los riesgos al empleador y a la autoridad competente;
- ✓ pedir y obtener, siempre que exista un motivo, que el empleador y la autoridad competente efectúen inspecciones e investigaciones de SST ;
- ✓ conocer los riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar a su salud o seguridad;
- ✓ obtener información relativa a su seguridad o salud que obre en poder del empleador o de la autoridad competente;
- ✓ retirarse de cualquier sector de la mina cuando haya motivos razonablemente fundados para pensar que la situación presenta un peligro grave para su seguridad o salud, y
- ✓ elegir colectivamente a los representantes de seguridad y salud.

## ► El Convenio núm. 176 sobre seguridad y salud en el trabajo en las minas (1995)

- Los representantes de los **trabajadores** tienen **derecho** a:
  - ✓ representar a los trabajadores en todos los aspectos relativos a la SST;
  - ✓ participar en inspecciones e investigaciones realizadas por el empleador y la autoridad;
  - ✓ supervisar e investigar asuntos relativos a la seguridad y la salud;
  - ✓ recurrir a consejeros y expertos independientes;
  - ✓ celebrar consultas con el empleador acerca de cuestiones relativas a la SST;
  - ✓ consultar a la autoridad competente,
  - ✓ recibir notificación de los accidentes e incidentes peligrosos;
- Los **trabajadores** están **obligados** a:
  - ✓ acatar las medidas de seguridad y salud prescritas;
  - ✓ velar por su propia seguridad y salud y por la de las personas que puedan verse afectadas por sus acciones u omisiones en el trabajo (...);
  - ✓ informar de inmediato a su jefe directo de cualquier situación que consideren que puede representar un riesgo para su salud o seguridad o para la de otras personas y que no puedan resolver ellos mismos;
  - ✓ cooperar con el empleador para permitir que se cumplan los deberes y las responsabilidades asignados a éste. 

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► **Ámbito de aplicación:**

Del listado de los países ratificantes, no se observa ninguna exclusión.

En las memorias, el país debe especificar toda categoría específica de minas excluida y los motivos de dicha exclusión. El **CEACR** solicita periódicamente informar si se han superado los obstáculos que motivaron la exclusión.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► **Autoridad competente:**

**Suecia:** Swedish Work Environment Authority (SWEA): autoridad reguladora y fiscalizadora de las leyes sobre el entorno laboral y las horas de trabajo.

**Colombia:** Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Trabajo y Agencia Nacional de Minería (ANM), en cooperación con otras entidades y gobiernos regionales con actividad minera.

**Sudáfrica:** Mine Health and Safety Inspectorate (MHSI): depende del Departamento de Minerales y Energía, para proteger la salud y la seguridad de los empleados y otras personas en las minas.

Mine Health and Safety Council (MHSC): asesorar al Ministro sobre la legislación en materia de SST y llevar a cabo investigaciones para mejorar y promover la SST en las minas

Mining Qualifications Authority (MQA): coordinar y dirigir la investigación y la formación para mejorar los resultados en materia de salud y seguridad de la industria minera.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► **Autoridad competente:**

**EE.UU:** Mine Safety and Health Administration (MSHA): Depende del Dpto. de Trabajo y tiene por misión prevenir muertes, enfermedades y lesiones a causa de la minería y promover lugares de trabajo seguros y saludables para los mineros. Incluye la Inspección Federal de Minas.

Federal Mine Safety and Health Review Commission (FMSHRC): Agencia resolutoria independiente que provee juicios administrativos y revisión de apelaciones de los litigios legales derivados de la Federal Mine Safety and Health Act (1977).

Mine Safety and Health Research Advisory Committee (MSHRAC): Llevar a cabo tales estudios e investigaciones para mejorar las condiciones de trabajo en las minas, para prevenir enfermedades ocupacionales originadas en la industria minera y otorgar subvenciones para investigación y experimentos para desarrollar equipo respiratorio efectivo.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Legislación:

**Australia:** Work Health and Safety (Mines and Petroleum Sites) Act (2013)

**Brasil:** Norma Regulamentadora (NR) 22 de Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração (1978 y actualizaciones)

**EEUU:** Federal Mine Safety and Health Act (1977)

**Irlanda:** Safety, Health and Welfare at Work (Mines) Regulations (2018)

**Suecia:** Work Environment Act (1977:1160)

**Sudáfrica:** Mine Health and Safety Act (1996)

**Zambia:** Mines and Minerals Development Act (2015), Part VI Safety, Health and Environmental protection

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► **Detección del trabajo:**

**Australia:** Work Health and Safety (Mines and Petroleum Sites) Act (2013)

Orden de detección del trabajo si el regulador cree razonablemente que su emisión es necesaria para evitar un riesgo grave para la salud o la seguridad de cualquier persona. La orden no puede permanecer en vigor más de 28 días, pudiéndose extender por el mismo plazo y revocar si se considera que la orden ya no es necesaria para evitar un riesgo grave.

**Brasil:** NR 22 de Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração (1978 y actualizaciones)

Reconoce el derecho de los trabajadores a interrumpir su trabajo siempre que observen indicios de riesgos graves e inminentes para su seguridad y salud o para la salud de terceros, informando inmediatamente a su superior, que adoptará las medidas necesarias.

**Sudáfrica:** Mine Health and Safety Act (1996)

El trabajador tiene derecho a abandonar su puesto de trabajo cuando: a) en ese lugar de trabajo se den circunstancias que, con una justificación razonable, suponen un peligro grave para la salud o la seguridad de ese; o b) el representante en materia de salud y seguridad responsable del lugar de trabajo ordene al trabajador que abandone dicho lugar de trabajo.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Vías y salidas de emergencia:

**Brasil:** NR 22 de Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração (1978 y actualizaciones)

Toda mina subterránea deberá poseer obligatoriamente, como mínimo, 2 vías de acceso a la superficie, una vía principal y una alternativa o de emergencia, separadas entre si y comunicándose por vías secundarias, de forma que la interrupción de una de ellas no afecte al tránsito por la otra. Esto no se aplicará durante la fase de apertura de la mina. Las vías y salidas de emergencia deben ser direccionadas lo más directamente posible para el exterior, en una zona de seguridad o punto de encuentro previamente determinado y señalizado. Las vías de circulación y puertas de acceso deben mantenerse desobstruidas.

**Sudáfrica:** Mine Health and Safety Act (1996)

El explotador de una mina subterránea debe garantizar que la mina dispone de al menos 2 salidas transitables a la superficie que: a) sean accesibles desde cada nivel de la mina en el que se estén llevando a cabo operaciones de parada; y b) permitan el paso de personas y equipos de rescate; y (c) estén marcadas o señalizadas de forma que puedan localizarse fácilmente en caso de emergencia; y (d) se mantengan de forma que sigan siendo efectivas. Las salidas deberán estar situadas de forma que se garantice, en la medida en que sea razonablemente factible, que un incidente o acontecimiento que se produzca en relación con 1 salida, que impida que la salida sea escape de la mina, no impida a las personas utilizar la otra salida para escapar.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Vías y salidas de emergencia:

**Irlanda:** Safety, Health and Welfare at Work (Mines) Regulations (2018)

El operador garantizará que se proporcionen y mantengan medios adecuados de evacuación y rescate, de modo que las personas puedan abandonar la mina con prontitud y seguridad o dirigirse a un lugar seguro en caso de peligro.

**Zambia:** Mines and Minerals Development Act (2015)

Todo lugar de trabajo en el que más de 50 personas trabajen bajo tierra al mismo tiempo deberá estar provisto de al menos 2 medios separados e independientes de entrada y salida para que cada persona tenga a su disposición 2 medios de entrada y salida para cada uno de los dos pozos o salidas.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Plan de Respuesta a emergencias:

**Brasil:** Toda mina debe preparar, aplicar y mantener actualizado un Plan de Respuesta ante Emergencias que incluya, como mínimo, los siguientes requisitos y escenarios: a) identificación de sus mayores riesgos; b) descripción de la composición y los procedimientos operativos de las brigadas de emergencia; c) la articulación de la empresa con los organismos de protección civil; entre otros.

**Irlanda:** El operador garantizará la preparación de normas y procedimientos de emergencia, que incluirán: a) la identificación de las circunstancias en las que puede ser necesario seguir las normas y procedimientos de emergencia; b) medios para comunicar una situación de emergencia a las personas que trabajan bajo tierra; c) funciones de los controladores de incidentes y otras personas que tengan funciones en una emergencia, no directamente relacionadas con el trabajo de rescate; entre otros.

**Sudáfrica:** El explotador de una mina debe preparar un plan de emergencia para la mina. El plan debe incluir, entre otras cosas: i) el establecimiento de un sistema que permita a todas las personas de la mina ser localizadas rápidamente; ii) el suministro de equipos de rescate adecuados; iii) que un número adecuado de personas formadas en el uso de equipos de rescate para responder eficazmente a la emergencia en caso de que una persona está trabajando en la mina; y iv) la provisión de transporte adecuado de pacientes si una persona está trabajando en una mina.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Cooperación y diálogo social bipartito:

**Brasil:** Comisión Interna de Prevención de Accidentes en la Minería (CIPAMIN). Compuesta por representantes de los empresarios y de los trabajadores y sus respectivos suplentes, tiene por objeto prevenir los accidentes y las enfermedades profesionales, a fin de que el trabajo sea permanentemente compatible con la preservación de la vida y la promoción de la salud de los trabajadores.

**Irlanda:** Será obligación del operador establecer y mantener disposiciones que le permitan cooperar eficazmente con los trabajadores en la mina en la promoción y el desarrollo de medidas que garanticen la seguridad, la salud y el bienestar de las personas que trabajan en la mina y en el control de la eficacia de dichas medidas.

**Sudáfrica:** Un comité de salud y seguridad está compuesto por empleados elegidos para representar a los empleados en todas las cuestiones relacionadas con la salud y la seguridad y representantes de la dirección. El nombramiento de los representantes y comités de salud y seguridad se realiza previa negociación y consulta con el sindicato representativo y convenio colectivo para regular la salud y la seguridad.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► **Diálogo social tripartito sectorial:**

**Australia:** Consejo Asesor de Seguridad Minera, con representación de las principales organizaciones de operadores y trabajadores mineros, con funciones de asesoramiento al Ministro sobre cualquier asunto de política relacionado con la SST en las minas.

**Brasil:** Comisión Permanente Nacional del sector minero.

**Sudáfrica:** Consejo de Seguridad y Salud en las minas (MHSC), de composición tripartita, con 5 miembros de los representantes empresariales, 5 miembros de los representantes de los trabajadores y 5 miembros del gobierno. Presidido por el Jefe de Inspección.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Pequeña minería:

#### Reunión tripartita OIT sobre los problemas sociales y laborales de la minería de pequeña escala (1999):

La ratificación y aplicación del Convenio 176 es un medio importante para mejorar la SST en la minería de pequeña escala. Las organizaciones de empleadores y de trabajadores deberían colaborar con las pequeñas explotaciones mineras y comunidades vinculadas, con el fin de que comprendan mejor las ventajas que ofrece la explotación de las minas en condiciones de seguridad y salud.

**Colombia:** Guía técnica de implementación del SG-SST para la pequeña minería.

## Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

- **Necesidad de incluir una perspectiva de género en la SST:** Aumento de las mujeres empleadas en faenas mineras en Chile 2012-2022.

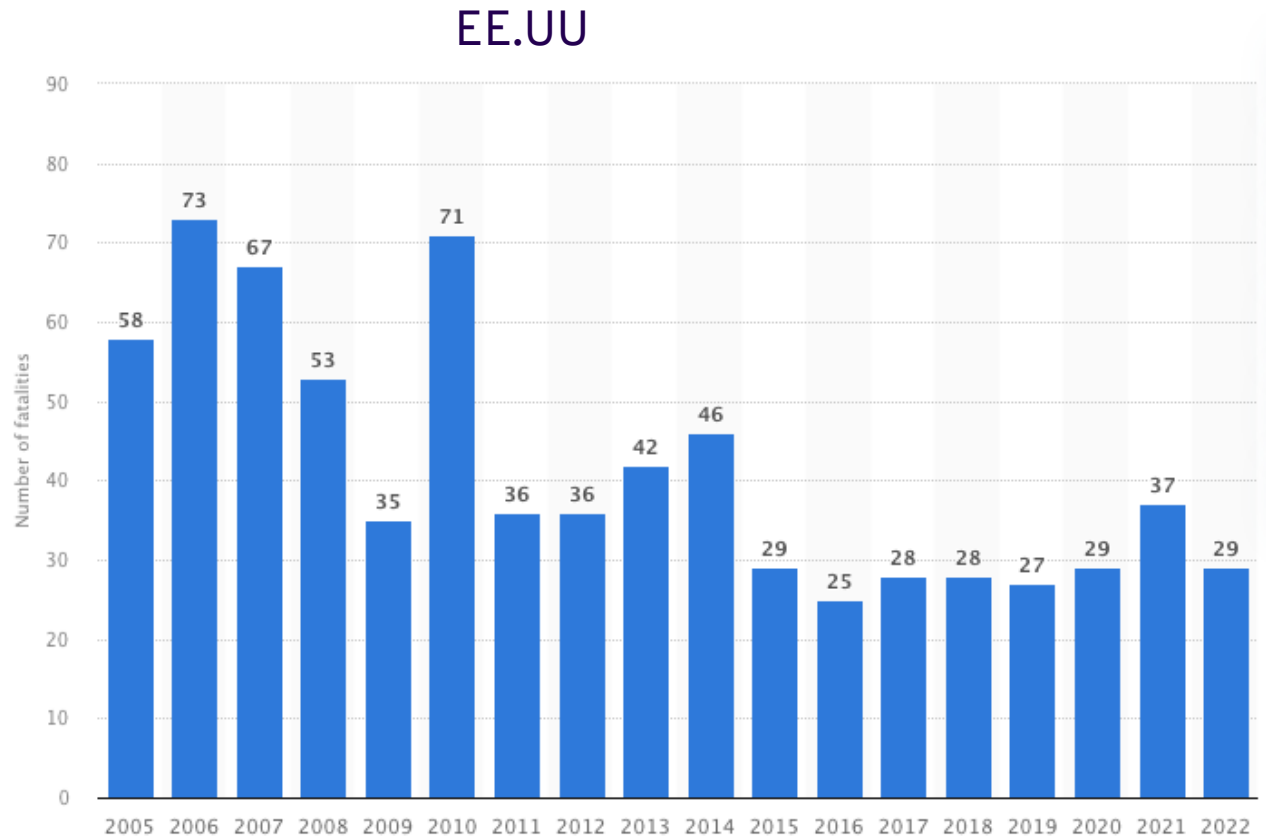


Fuente: SERNAGEOMIN (Anuario Minería 2022)

Escasa experiencia internacional. **Sudáfrica:** legislación específica con cuotas para puestos de trabajo vacantes. Chile podría ser un país líder en acciones innovadoras en esta materia.

## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

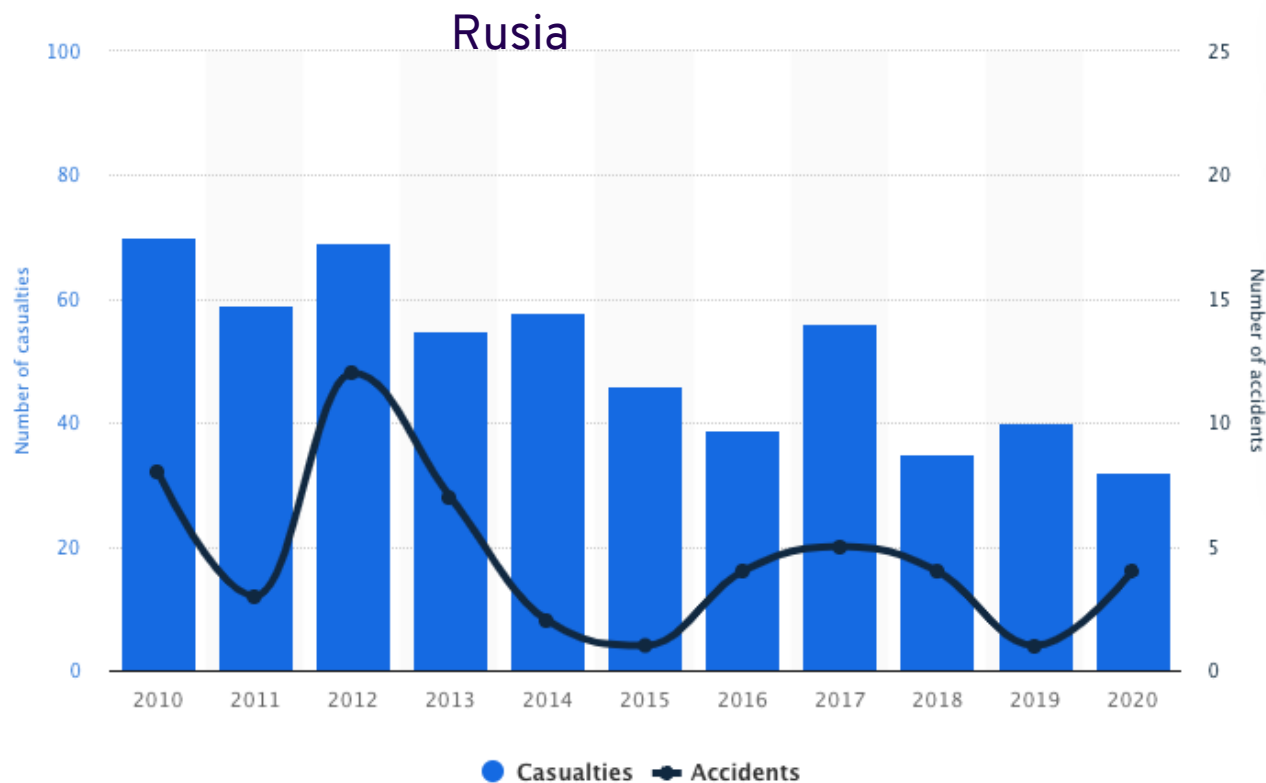
### ► Evolución de la fatalidad en la minería



Fuente: Statista

## Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

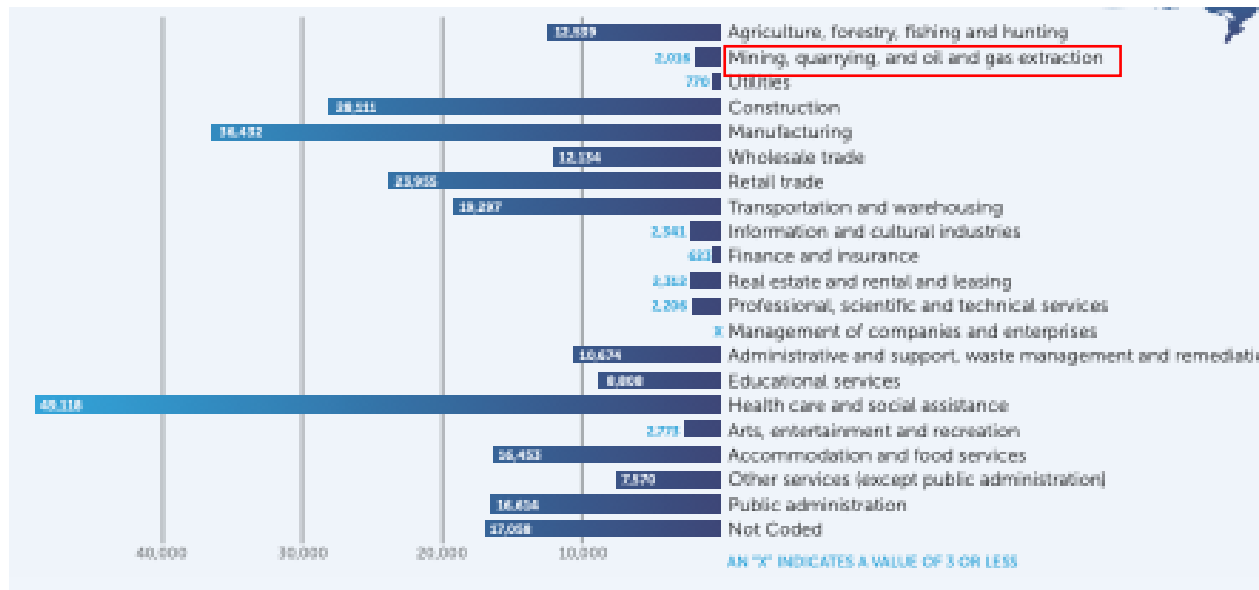
### ► Evolución de la accidentabilidad y fatalidad en la minería



## Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

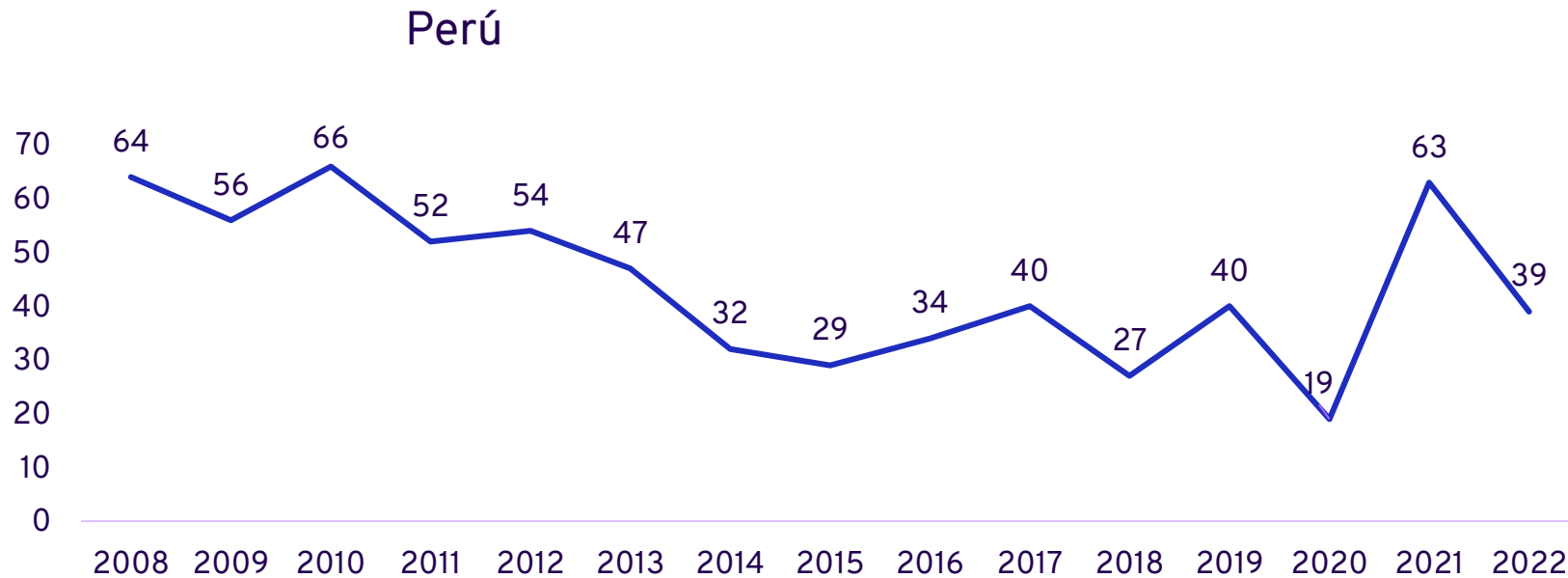
### ► Evolución de la accidentalidad y fatalidad en la minería

Canadá 2021



## ► Algunas experiencias internacionales en la implementación del Convenio núm. 176

### ► Evolución de la fatalidad en la minería



Fuente: Dirección de Técnica Minera, Ministerio de Energía y Minas  
Incluyen empresas mineras, empresas contratistas y empresas conexas

## ► Algunas reflexiones finales para el debate tripartito

- El marco normativo de Chile **no plantea grandes brechas** respecto al contenido del Convenio núm. 176.
- La **experiencia de Chile** en la implementación del Convenio núm. 187, particularmente en la formulación tripartita de una política y un programa nacional de SST y en la revisión y actualización de estos instrumentos, puede ser decisiva para avanzar en la formulación tripartita de una política nacional de SST en las minas.
- La inclusión del **entorno de trabajo seguro y saludable** en el marco de la OIT relativo a los principios y los derechos fundamentales y la consideración de los Convenios núm. 155 y 187 como convenios fundamentales suponen una mayor relevancia de la SST.
- Los Convenios de SST son convenios de **”realización progresiva”**: los Estados deben adoptar las medidas apropiadas para su implementación hasta el máximo de los recursos de que dispongan. Esto no debe entenderse, sin embargo, como la opción de no actuar, pues “la falta de recursos no puede justificar la inacción o el aplazamiento indefinido de medidas para poner en práctica tales derechos. Los Estados han de demostrar que están haciendo todo lo posible para mejorar el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales, incluso cuando los recursos son escasos”.
- Los mayores avances en SST en Chile han sido fruto del **diálogo social tripartito** en SST.
- Desde OIT reiteramos **nuestro compromiso** para acompañar a los actores tripartitos en este proceso de consulta y en los desafíos derivados de la implementación del Convenio núm. 176.



Organización  
Internacional  
del Trabajo

► **Gracias por su atención**