I.- Datos Generales

Código	Título
EC1388	Rescate minero subterráneo

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que se desempeñan en la función de rescatista minero y que atienden emergencias en minas subterráneas con presencia de atmósferas peligrosas y condiciones que requieran la utilización de equipos autónomos de oxígeno y herramienta.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente Estándar establece las funciones críticas, procedimientos y metodologías que el rescatista minero debe aplicar durante una emergencia en mina, desde la organización en superficie hasta el rescate de sobrevivientes, localización de fatalidades y control de la emergencia en las diferentes condiciones de trabajo esperadas.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Cinco

Desempeña una amplia gama de actividades tanto programadas poco rutinarias como impredecibles que implican la aplicación de un rango variado de principios fundamentales y técnicas complejas. Emite lineamientos generales a sus subordinados. Es el último responsable de la planeación y la programación de las actividades de la organización o grupo de trabajo. Es el último responsable de los resultados finales del trabajo de todos los equipos y personas que de él dependen.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Del Sector Minero de México

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
07 de septiembre de 2021	12 de noviembre de 2021

Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
9999 Ocupaciones no especificadas

Ocupaciones asociadas
No hay referente

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Rescatista minero subterráneo
Brigadista minero subterráneo

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

21 Minería.

54 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Subsector:

213 Servicios relacionados con la minería
541 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Rama:

2131 Servicios relacionados con la minería

5419 Otros servicios profesionales científicos y técnicos.

Subrama:

21311 Servicios relacionados con la minería

54199 Servicios profesionales, científicos y técnicos.

Clase:

213119 Otros servicios relacionados con la minería.

541990 Otros Servicios profesionales, científicos y técnicos

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Agnico Eagle México, S.A. de C.V.
- Cámara Minera de México (CAMIMEX).
- First Majestic Silver Corp.
- Industrias Peñoles.
- Industrial Minera México, S.A. de C.V.
- Pan American Silver.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• La evaluación de este EC, se llevará a cabo en ambiente simulado, en un área de evaluación que cuente con la simbología, necesaria para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Instalaciones con la infraestructura necesaria para emular las condiciones de trabajo en mina y las situaciones emergentes descritas en el EC. • Equipo de trabajo (equipo autónomo, detectores de gases, extintores, anemómetro, radios de comunicación, un botiquín con vendas, férulas para inmovilización, collarín cervical, sujetadores de velcro tipo araña, tijeras para cortar tela, guantes de látex / nitrilo, gasas, cinta adhesiva, jabón quirúrgico, agua destilada, baumanómetro, oxímetro, estetoscopio; una camilla rígida / tabla / férula espinal larga, una camilla de rescate tipo canoa o canastilla y una cobija / sabana térmica). • Equipo de protección personal (casco con barbiquejo, lámpara minera, ropa de trabajo de algodón manga larga y cinta reflejante, guantes, cinturón portalámpara, el autorrescatador (preferentemente de oxígeno), rodilleras, bota de hule con casquillo, placa metálica de identificación, numero de control en el hombro izquierdo, delantal y lentes de seguridad). • Herramienta de trabajo (barra de amacice, martillo, clavos, bastón, pintura en spray, flexómetro, detector de corriente, cronometro lápices, colores y herramienta antichispa: martillo de goma / bronce y barras de amacice de bronce).

Duración estimada de la evaluación

- 1 hora 30 minutos en gabinete y 1 hora 50 minutos en campo, totalizando 3 horas 20 minutos.

Referencias de Información

- Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas, vigente de la CAMIMEX.
- Manual de primeros auxilios para brigadistas, vigente de la CAMIMEX.
- Reglas Generales de la CAMIMEX, vigentes.
- Guía de las buenas prácticas de la CAMIMEX.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia

Rescate minero subterráneo

Elemento 1 de 3

Organización en superficie

Elemento 2 de 3

Exploración en mina

Elemento 3 de 3

Rescate de sobrevivientes y ubicación de fatalidades

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E4228	Organización en superficie

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. El rescatista minero se prepara para iniciar la planeación:
   - Presentando al jefe / encargado de la mina, su certificado médico con una vigencia de dos meses, firmado por el médico de la empresa,
   - Presentando al jefe / encargado de la mina la constancia DC3 del adiestramiento previo requerido, firmada por el instructor,
   - Presentando su toma de signos vitales realizada antes de ingresar a la mina,
   - Verificando que el equipo autónomo que utilizará, se encuentre en condiciones óptimas de trabajo con base en el instructivo del fabricante,
   - Verificando que se cuente con un equipo autónomo extra y se encuentre en condiciones óptimas de trabajo con base en el instructivo del fabricante,
   - Corroborando que el equipo de protección personal se encuentre completo,
   - Verificando que se cuente con una cobija / sabana térmica y un botiquín que contenga: vendas, férulas para inmovilización, collarín cervical, sujetadores de velcro tipo araña, tijeras para cortar tela, guantes de látex / nitrilo, gasas, cinta adhesiva, jabón quirúrgico, agua destilada, baumanómetro, oxímetro y estetoscopio,
   - Verificando que se cuente con una camilla rígida / tabla / férula espinal larga y una camilla de rescate tipo canoa o canastilla,
   - Corroborando que los detectores de gases se encuentren en condiciones óptimas de trabajo con base en el instructivo del fabricante,
   - Verificando que los extintores se encuentren en condiciones óptimas de operación con base en el instructivo del fabricante,
   - Corroborando que se cuenta con la herramienta de trabajo necesaria, (barra de amacice, martillo, clavos, bastón, pintura en spray, flexómetro, detector de corriente, lápices, colores y herramienta antichispa: martillo de goma y/o bronce),
   - Corroborando que se cuente con radio de comunicación funcionando,
   - Verificando que se cuente con la línea de vida,
   - Corroborando que el equipo de medición de ventilación (anemómetro) se encuentre en condiciones óptimas de operación con base en el instructivo del fabricante, y
   - Confirmando con la persona a cargo de la mina al momento de la emergencia, su disposición de participar en el rescate.

2. El rescatista minero, planea la exploración de la mina:
   - Revisando los planos actualizados de la mina,

- Identificando los mejores accesos para llegar al lugar de la emergencia dentro de la mina, con base en la información proporcionada por el líder de mina / responsable de la emergencia / la persona designada por alguna de estas figuras,
- Realizando las preguntas pertinentes acerca de: la naturaleza de la emergencia, los lugares de asignación / trabajo del personal que no ha salido, energización de la mina, estado de la ventilación, funcionamiento de la calesa, condiciones del bombeo, existencia de líneas de comunicación en la zona de emergencia, forma de acceso a la zona de emergencia, principales rutas de evacuación y número de personas que se encuentran en los refugios mineros,
- Identificando la presencia de aire fresco / humo en los accesos a la mina (entradas y salidas) con el equipo de oxígeno puesto,
- Midiendo el flujo de aire con el anemómetro en las entradas y salidas de ventilación, con el equipo de oxígeno puesto, y
- Recorriendo la calesa por el tiro con un trozo de tela para descartar presencia de fuego o agua, con el equipo de oxígeno puesto.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Interpretación de planos.	Conocimiento
2. Operación de equipos autónomos.	Conocimiento
3. Organización en superficie.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa:	La manera en que el rescatista genera propuestas para el análisis de la emergencia.
2. Orden:	La manera en que el rescatista desarrolla las actividades de preparación para la emergencia de forma secuencial.
3. Responsabilidad:	La manera en que el rescatista revisa su equipo autónomo y la herramienta / equipo de trabajo.

GLOSARIO

1. Anemómetro:	Es un instrumento pequeño tipo de molino de viento con un contador mecánico para registrar el número de revoluciones causadas por la velocidad del aire. Es usado para medir la velocidad del aire.
2. Baumanómetro:	Aparato que se utiliza para medir presión arterial del cuerpo humano.
3. Camilla de rescate tipo canoa o canastilla:	Es un dispositivo diseñado para el rescate, transporte e inmovilización de personas lesionadas en situaciones de evacuación en terrenos escabrosos o zonas de difícil acceso. Ideal para atención de emergencias en altura, minas y transporte aéreo. La solidez final del equipo está dada por el diseño y

	ubicación de los refuerzos y posee asas para sujeción distribuidas al entorno de la camilla para mayor facilidad de transporte.
4. Camilla rígida / Tabla / Férula espinal larga:	Es un dispositivo que proporciona soporte a los pacientes en los que se sospecha de lesiones de cadera, pelvis, columna vertebral, o de las extremidades inferiores.
5. Calesa:	El elevador que sirve para el transporte vertical de trabajadores y materiales.
6. Detector de gases:	Son los instrumentos que sirven para medir la concentración de oxígeno, monóxido de carbono, hidrogeno sulfurado / sulfuro de hidrogeno / ácido sulfhídrico, metano, óxido nitroso y bióxido de carbono.
7. Equipo autónomo de circuito cerrado de oxígeno:	Son los equipos que permiten respirar el mismo aire de forma continua mediante unos filtros químicos y botellas de oxígeno que extraen el CO_2 y la humedad generada en la respiración, y añaden oxígeno para que vuelva a ser respirable. Estos equipos se emplean cuando el uso previsto es prolongado, como en rescate en minas, túneles de gran longitud o en lugares con pasos estrechos, ya que suelen ser menos voluminosos que los equipos de circuito abierto.
8. Equipo de protección personal completo:	Comprende el autorrescatador (preferentemente de oxígeno), casco con barbiquejo, lámpara minera, ropa de trabajo de algodón manga larga y cinta reflejante, guantes, cinturón portalámpara, rodilleras, bota de hule con casquillo, placa metálica de identificación, numero de control en el hombro izquierdo y lentes de seguridad.
9. Extintores:	Son los equipos tipo A, B, C de dos / cuatro / seis kilogramos, que se utilizan para controlar los incendios que se puedan generar en una mina subterránea.
10. Línea de vida:	Es un cable de polipropileno / henequén con una longitud de 7.5 metros con un diámetro de ¾ de pulgada, con tres ramales equidistantes de un máximo de 90 centímetros, que sirve para que cada integrante se una a los extremos, con el fin de no separarse del grupo.
11. Radios de comunicación:	Son los medios de comunicación de interior mina a la base de aire fresco, que debe portar el rescatista.
12. Oxímetro:	Aparato que indica el porcentaje de oxígeno que viaja a través de la sangre (mide los niveles de saturacion de oxígeno en la sangre)

Referencia	Código	Título
2 de 3	E4229	Exploración en mina

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La persona es competente cuando demuestra los siguientes:
DESEMPEÑOS

1. El rescatista minero ingresa a la mina:
   - Portando el equipo autónomo,
   - Indicando que se sujeta a la línea de vida,
   - Iniciando la exploración por el acceso más seguro, con base en los datos derivados de la planeación y preparación de ingreso a la mina,
   - Confirmando con un conteo verbal su entrada,
   - Revisando cielo, tablas y piso con el bastón,
   - Revisando su oxígeno antes de pasar 15 metros adentro de la mina,
   - Reportando a la base de aire fresco la situación y las presiones de oxígeno, cada 20 minutos,
   - Reportando a la base de aire fresco la lectura de gases y flujo de aire en cada crucero,
   - Reportando a la base de aire fresco los hallazgos relevantes,
   - Siguiendo el método de exploración sistemática (dos cruceros más un metro), y
   - Probando los sistemas de comunicación de la mina.

2. El rescatista minero labora con presencia de agua en la mina:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo con el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas de la CAMIMEX vigente,
   - Revisando si el agua esta energizada con el detector de corriente,
   - Removiendo el agua con el bastón para detectar objetos y/o cuerpos,
   - Revisando la profundidad, del cuerpo de agua con el bastón,
   - Monitoreando la concentración de gases explosivos emanados del agua de acuerdo con el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas, vigente de la CAMIMEX,
   - Reportando a base de aire fresco la presencia de un cuerpo de agua y sus características (energizada, agua con gases disueltos y nivel de profundidad), y
   - Realizando marcaje.

3. El rescatista minero labora con presencia de humo denso:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo con el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Indicando que está por ingresar a una zona con humo,
   - Preguntando la condición anímica y física de los integrantes de la cuadrilla,
   - Reportando concentración de gases y que se está por ingresar a una zona de humo a la base de aire fresco,
   - Colocándose la lámpara a la altura de la cintura,
   - Confirmando con un conteo verbal su entrada y salida a la zona con humo denso,
   - Replegándose a alguna de las tablas para continuar el avance,
   - Revisando cielo, tablas y piso con el bastón, y
   - Realizando marcaje.

4. El rescatista minero labora con presencia de obstáculos de controles de ventilación:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo al Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Revisando la temperatura del obstáculo mediante el tacto,
   - Verificando la presencia / ausencia de personal detrás del obstáculo, golpeando el tapón preguntando en voz muy alta si se encuentra alguien del otro lado,
   - Reportando la concentración de gases y presencia / ausencia de personas a la base de aire fresco, y
   - Realizando marcaje.

5. El rescatista minero elabora una esclusa de aire:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo con el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Verificando que no existe otra ruta de exploración,
   - Verificando que cuente con el material suficiente para colocar el tapón,
   - Instalando el tapón con base en el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Reportando la concentración de gases y la instalación del tapón a la base de aire fresco, y
   - Realizando marcaje.

6. El rescatista minero labora con presencia de caídos de roca:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo con el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Asegurando el área con base en la guía de las buenas prácticas de la CAMIMEX,
   - Confirmando la seguridad de amacice / fortificación / soporte,
   - Determinando la posibilidad / imposibilidad de avanzar,
   - Verificando el flujo de ventilación,
   - Reportando la concentración de gases y amacice a la base de aire fresco,
   - Avanzando por el camino asegurado / por otro camino, y
   - Realizando marcaje.

7. El rescatista minero labora con presencia de terreno inestable / zonas con rocas flojas:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo con el Manual de Capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Verificando el inicio del terreno inestable o la zona con rocas flojas,
   - Amacizando el área con base en la guía de las buenas prácticas de la CAMIMEX,
   - Confirmando la seguridad de amacice / fortificación / soporte,
   - Verificando la posibilidad / imposibilidad de avanzar,
   - Reportando la concentración de gases y el amacice a la base de aire fresco,
   - Realizando marcaje, y
   - Avanzando por el camino asegurado / por otro camino.

8. El rescatista minero labora con presencia de hundidos:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo al Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Verificando el flujo de ventilación,

- Verificando el límite inicial del hundido,
- Reportando a la base de aire fresco la concentración de gases, el flujo de ventilación y el límite inicial del hundido,
- Realizando marcaje, y
- Buscando otro camino para continuar la exploración.

9. El rescatista minero labora identificando un incendio incontrolable:
   - Reportando a base de aire fresco la ubicación del incendio,
   - Solicitando a base de aire fresco el corte local de energía eléctrica,
   - Buscando las caras del incendio,
   - Revisando la concentración de gases con los detectores en cada cara del incendio de acuerdo al Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Revisando la velocidad del flujo de aire en cada cara del incendio,
   - Midiendo la sección de la obra,
   - Reportando a base de aire fresco las medidas de la sección de obra y la velocidad del flujo de aire y la concentración de gases,
   - Marcando el lugar correcto para instalar los tapones en el orden de alimentación de aire al incendio de mayor a menor, con base en la información proporcionada por la base de aire fresco, y
   - Realizando marcaje.

10. El rescatista minero labora con presencia de equipo móvil:
    - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo al Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
    - Revisando que el equipo se encuentre apagado,
    - Asegurando que las ruedas se encuentren bloqueadas,
    - Verificando la presencia / ausencia de personas al interior del equipo / abajo del equipo / alrededor del equipo, y
    - Reportando a la base de aire fresco la presencia y condiciones del equipo móvil y la presencia / ausencia de personas.

11. El rescatista minero regresa a la base de aire fresco:
    - Reportando previamente su regreso,
    - Avanzando por el mismo camino de ingreso, ya explorado, y
    - Realizando marcaje.

12. El rescatista minero realiza el reporte verbal al encargado de la mina:
    - Mencionando los hallazgos encontrados dentro de la mina, y
    - Mencionando la hora de entrada y de salida de la mina.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El mapa / plano actualizado:
   - Contiene los hallazgos encontrados dentro de la mina, señalados con texto y/o simbología,
   - Contiene la hora de entrada y de salida de la mina, y
   - Coincide con el mapa / plano original de la mina.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Explosivos sus características y manejo.	Conocimiento
2. Procedimiento de operación con presencia de agua.	Conocimiento
3. Gases en minas subterráneas y sus propiedades.	Conocimiento
4. Procedimiento para abrir tapones.	Comprensión
5. Clases de fuego.	Conocimiento
6. Tipos y usos de extintores.	Conocimiento
7. Control de incendios en minas subterráneas.	Comprensión
8. Ventilación de gases en minas y dispositivos de medición.	Conocimiento
9. Exploración y procedimientos de avance.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1.- Falla / daño de un equipo autónomo.
2.- Incapacidad física / emocional del rescatista para continuar con el rescate.
3.- Perdida de comunicación con la base de aire fresco.
4.- Imposibilidad de operación de bombeo.
5.- Presencia de concentraciones de gases explosivos.
6.- Presencia de agua energizada.
7.- Presencia de agua con nivel arriba de las rodillas.
8.- Presencia de gases explosivos disueltos en el agua.

Respuestas esperadas
1.- Se aborta el rescate y se sale de la mina.
2.- Se aborta el rescate y se sale de la mina.
3.- Se aborta el rescate y se sale de la mina.
4.- Buscar otro camino y en caso de no haberlo abortar la exploración.
5.- Continuar con la exploración utilizando herramienta antichispa, (martillo de goma y bronce, barras de amacice de bronce).
6.- Solicitar a base de aire fresco el corte / autorización de corte de corriente eléctrica local; esperar el corte / cortar la corriente eléctrica; Verificar con el detector de corriente que el área se encuentre sin energía eléctrica y continuar con la exploración.
7.- Reportar a la base de aire fresco las medidas del cuerpo de agua para establecer el volumen aproximado, así como la ausencia / presencia de equipo de bombeo instalado y su estado (conectado, desconectado, apagado, encendido, dañado) ; Solicitar instrucciones para el uso del equipo de bombeo por parte de la base de aire fresco / pidiendo apoyo a la base de aire fresco para conseguir equipo de bombeo; Bombear el agua hasta que se encuentre a un nivel abajo de las rodillas; verificar con el detector de corriente la ausencia de energía eléctrica en el cuerpo de agua.; Continuar la exploración revisando la profundidad con el bastón durante todo el avance en el cuerpo del agua.
8.- Reportar a la base de aire fresco la concentración de gases; Emplear herramienta antichispa, (martillo de goma y/o bronce, barras de amacice de bronce), para continuar la exploración.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Iniciativa:	La manera en que presenta en tiempo y forma la posible solución a problemas presentes.
2.	Orden:	La manera en que realiza los procedimientos en tiempo y forma.
3.	Limpieza:	La manera en que se presenta el mapa / plano de forma legible.
4.	Responsabilidad:	La manera en que el rescatista reporta todos los hallazgos detectados dentro la mina.
5.	Amabilidad:	La manera en que reporta cordialmente de forma verbal los hallazgos detectados dentro de la mina.
6.	Perseverancia:	La manera en que se prosigue la exploración diligentemente a pesar de las dificultades y obstáculos.

GLOSARIO

1.	Cielo:	Es el techo de las obras mineras.
2.	Tablas:	Son las paredes de las obras mineras.
3.	Método de exploración sistemática:	Es la regla de 2 + 1, no explorar más de dos cruceros y un metro más, en la dirección que avance la cuadrilla.
4.	Hallazgos relevantes:	Son la presencia de sobrevivientes, fatalidades (personas sin vida), las herramientas, materiales para uso de cuadrilla, (lonas, maderas, tubos, hule), equipo de operación minera, equipo de protección personal, objetos de uso personal, fallas en instalaciones, instalaciones eléctricas energizadas, condiciones de terreno inestable y caído de roca, nula visibilidad por polvo o neblinas por humedad, así como la presencia de explosivos, de incendio(s), de agua y/o de humo, mamparas y marcas de spray.
5.	Obstáculos:	Es todo elemento que limita / impide el avance de la cuadrilla y que requiere un procedimiento específico para continuar con el proceso de exploración. Estos pueden ser presencia de agua, controles de ventilación, caídos de roca, zonas flojas y humo).
6.	Controles de ventilación:	Son las mamparas / barricadas, reguladores, tapones, puertas, ventiladores auxiliares, mangas de ventilación, y cortinas.
7.	Mampara / barricadas:	Es el refugio minero provisional.
8.	Humo denso:	Es el humo que se caracteriza por no permitir la visibilidad a más de un metro.
9.	Herramienta antichispa:	Es el equipo que no produce chispas durante su utilización (martillo de goma y bronce, barras de fibra y bronce).

Referencia	Código	Título
3 de 3	E4230	Rescate de sobrevivientes y ubicación de fatalidades

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. El rescatista minero genera el rescate del / los sobrevivientes:
   - Revisando la concentración de gases con los detectores de acuerdo al Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas vigente,
   - Realizando un reconocimiento de la escena con base en lo estipulado en el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas y el Manual de primeros auxilios para brigadistas vigentes,
   - Reportando a la base de aire fresco la presencia del / los sobrevivientes,
   - Verificando si el / los sobrevivientes están conscientes / inconscientes,
   - Revisando los signos vitales del / los sobrevivientes,
   - Identificando la presencia / ausencia de lesiones en el / los sobrevivientes, con base en lo estipulado en el Manual de primeros auxilios para brigadista de la Cámara Minera de México (CAMIMEX) vigente,
   - Realizando cuando corresponda, la clasificación de víctimas con base en el triage estipulado en el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas,
   - Brindando atención en primer lugar a las condiciones de primera prioridad, según lo estipulado en el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas y el Manual de primeros auxilios para brigadistas vigentes,
   - Generando la indicación para transportar / trasladar al / los sobrevivientes con base en el Manual de capacitación sobre rescate en minas subterráneas,
   - Reportando el regreso y estado del sobreviviente a base de aire fresco, y
   - Realizando marcaje.

2. El rescatista minero genera la ubicación de fatalidades:
   - Revisando que el área sea segura,
   - Reportando a la base de aire fresco la ubicación de la fatalidad,
   - Dibujando el contorno del cuerpo en el piso / cielo / tablas,
   - Buscando identificaciones en el cuerpo y/o mensajes escritos,
   - Asegurándose que el cuerpo se encuentre en un área segura, y
   - Realizando marcaje.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El mapa / plano actualizado:
   - Contiene los hallazgos encontrados dentro de la mina, señalados con texto y/o simbología,
   - Contiene la hora de entrada y de salida de la mina, y
   - Coincide con el mapa / plano original de la mina.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Rescate de víctimas y primeros auxilios.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1.	Amabilidad:	La manera en que se dirige de forma cortes a los sobrevivientes durante toda la atención.
2.	Responsabilidad:	La manera en que revisa a las víctimas con base en los manuales de primeros auxilios y rescate minero de la CAMIMEX vigentes.
3.	Orden:	La manera en que aplica secuencialmente los procedimientos de atención a la / las víctimas.
4.	Perseverancia:	La manera en que atiende a las víctimas para continuar y concluir con el rescate a pesar de cualquier factor adverso.
5.	Limpieza:	La manera en que se presenta el mapa / plano de forma legible.

GLOSARIO

1.	Área segura:	Es la zona libre de riesgos, que se componga de roca consistente, sin rocas flojas, hundidos, alejado de incendios o fuentes de calor, lejos de cuerpos de agua, de líneas energizadas.
2.	Triage:	Sistema de clasificación de víctimas. Este sistema clasifica a los lesionados en tres grupos prioritarios de acuerdo a su condición o heridas.