 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

## 1. OBJETIVO

Determinar los estándares de competencia, el proceso de inscripción, las condiciones generales, la estrategia metodológica y el contenido temático para el desarrollo y realización de la capacitación y entrenamiento para el curso de coordinador logístico de salvamento minero bajo modalidad virtual.


## 2. ALCANCE

El instructivo inicia con la inscripción en la capacitación y entrenamiento para el curso de coordinador logístico de salvamento minero bajo modalidad virtual, pasando por la definición de condiciones generales, estrategia metodológica, contenido temático, así como la realización del curso y finaliza con la evaluación del conocimiento de los estudiantes.

El documento aplica a: personas asociadas a la actividad minera, mineros activos o miembros de otros grupos de socorro, quienes se pueden inscribir como estudiantes para la realización del curso de coordinador logístico de salvamento minero bajo modalidad virtual.

## 3. DEFINICIONES

- 3.1. ANM:** Agencia Nacional de Minería.
- 3.2. Autoridad minera:** autoridad nacional, que tiene a su cargo la administración de los recursos mineros, la promoción a la industria minera, la administración del recaudo y distribución de las contraprestaciones económicas que señala el Código de Minas. Agencia Nacional de Minería (ANM), de acuerdo con el Decreto 4134 de 2011 o quien haga sus veces.
- 3.3. Coordinador logístico de salvamento minero:** persona (s) formadas y entrenadas por el GSSM-ANM para apoyar las emergencias mineras desde superficie, atendiendo las indicaciones del Comandante del Incidente, desarrollando labores meramente logísticas.
- 3.4. Servicio nacional de salvamento minero:** el Sistema Nacional de Salvamento Minero es un cuerpo de socorro coordinado por la Agencia Nacional de Minería. La reglamentación vigente en salvamento minero está contenida en el Título XII: *Estatuto de prevención, capacitación y atención de emergencias mineras y salvamento minero* del Decreto 1886 de 2015. El objeto de este cuerpo de socorro es adelantar las acciones de salvamento y prestación de ayuda en las minas en caso de amenazas a la vida o salud del personal, así como a la seguridad en el desarrollo, preparación y explotación de la mina, como resultado de incendios subterráneos, explosiones de gases y polvo de carbón, emanaciones de gases, expulsiones de gases y rocas, irrupción de agua de las excavaciones mineras, derrumbes de las excavaciones y otros riesgos mineros. Su coordinación siempre ha estado a cargo de la Autoridad Minera y de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1441 de 2012 la ANM como entidad especializada, tiene dentro de sus funciones *“Fomentar la seguridad minera y coordinar y realizar actividades de salvamento minero sin perjuicio de la responsabilidad que tienen los particulares en relación con el mismo”*.
- 3.5. Seguridad minera:** conjunto de elementos interrelacionados que tienen por objeto establecer una política de seguridad minera, a fin de prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de riesgos, a partir de la mejora de las condiciones de trabajo en la

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

actividad, así como los mecanismos y acciones necesarias para alcanzar tales fines con el objeto de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores de esta actividad.

- 3.6. Higiene minera:** es una rama de la higiene industrial, se ocupa de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el desarrollo de la actividad minera y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general.
- 3.7. Matriz de estándares:** es una herramienta que nos permite la estructuración, evaluación y visualización de quien es capaz de hacer qué. El objetivo final de un estándar de competencia es que se use para confirmar que quienes ejecutan las acciones de salvamento y quienes la dirigen estén listos para responder a una emergencia minera subterránea con la mejor preparación posible para salvar y preservar las vidas en peligro.
- 3.8. Instructor líder:** Gestor del Grupo de Seguridad y Salvamento Minero que orientará el curso.
- 3.9. Técnico líder:** Mecánico de equipos del Grupo de Seguridad y Salvamento Minero que apoyará al gestor en desarrollo del curso.
- 3.10. Microsoft Teams:** es una plataforma unificada de comunicación y colaboración que combina chat persistente en el lugar de trabajo, reuniones de video, almacenamiento de archivos (incluida la colaboración en archivos) e integración de aplicaciones.
- 3.11. Reunión virtual:** representa una solución de encuentro a través de medios electrónicos en situaciones en que los participantes por diferentes motivos no pueden reunirse personalmente.
- 3.12. Estudiante:** es la palabra que permite referirse a quienes se dedican a la aprehensión, puesta en práctica y lectura de conocimientos sobre alguna ciencia, disciplina o arte. Para efectos de este instructivo los estudiantes son las personas que se han inscrito y han sido aprobadas en el curso de promotor en prevención de seguridad y salvamento minero modalidad virtual.
- 3.13. SCI:** es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, protocolos, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr, efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo.
- 3.14. GSSM:** Grupo de Seguridad y Salvamento Minero.
- 3.15. PASSM (Punto de Apoyo de Seguridad y Salvamento Minero):** sedes dotadas con una infraestructura mínima en la que se llevan a cabo actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo y desde donde se puede dar una atención primaria a una Acción de Salvamento.
- 3.16. ESSM (Estación de Seguridad y Salvamento Minero):** sedes dotadas con los recursos necesarios en las que se llevan a cabo la formación en temas de seguridad y salvamento minero.
- 3.17. Vademécum:** es un documento que establece lineamientos para realizar la correcta atención de emergencias mineras, los estándares de competencias que debe tener el personal que integra el Sistema Nacional de Salvamento Minero y las pautas para la formación de Socorredores, Auxiliares y Mecánicos.

	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> MIS5-P-002-I-006
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 08/Ago/2020

**3.18. Emergencia minera:** situación que hace necesaria la evacuación o salvamento de personas de una mina y/o pone en riesgo las actividades mineras.

## 4. DESARROLLO

### 4.1. ESTANDARES DE COMPETENCIA A ALCANZAR EN EL CURSO

De acuerdo con los lineamientos para ejecutar operaciones de Salvamento Minero en Minas Subterráneas, los estándares que el coordinador logístico de salvamento minero debe alcanzar y practicar, son:


- Identificar los peligros y riesgos a la salud y seguridad en minas.
- Organización de la evacuación y de la atención de emergencias en minas.
- Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad.
- Adquirir, almacenar y asignar recursos para la prestación del servicio de Salvamento Minero.
- Salvar y preservar vidas en peligro.
- Atender incidentes en la superficie de la mina.
- Mantener una base de emergencias en superficie.
- Principios de funcionamiento y usos los equipos de seguridad y salvamento minero.
- Protección del medio ambiente y manejo de residuos.

Responsabilidades del coordinador logístico de salvamento minero:

- Asegúrese de que usted está bien vestido y cuenta con los elementos de protección personal.
- Apoyar integralmente desde superficie las labores de los socorredores mineros.
- Apoyar integralmente desde superficie las labores de los mecánicos de equipos.
- Apoyar integralmente desde superficie las labores del ingeniero de salvamento minero.
- Realizar y mantener el acordonamiento de la zona de emergencia.
- Coordinar la logística de alimentación e hidratación del equipo completo desplegado por la autoridad minera.
- Permanecer bajo la dirección del personal responsable.
- Apoyar y promover el descanso de las cuadrillas y del equipo completo desplegado por la Autoridad Minera.
- En caso de ser delegado actuar como apoyo con otros cuerpos de rescate.
- En caso de ser delegado actuar de apoyo con las familias de los afectados.
- Alistamiento de consumibles que puedan ser necesarios durante la emergencia (madera, agua, electricidad, etc.)

### 4.2. INSCRIPCIÓN AL CURSO

La capacitación y entrenamiento para el curso de coordinador de salvamento minero virtual, está diseñado para que las personas que cumplan con los requisitos de inscripción que deseen adquirir conocimientos básicos en salvamento minero, lo realicen en el periodo de tiempo determinado y con la dedicación suficiente para alcanzar los resultados de aprendizaje deseados, de acuerdo con la matriz de estándares. El curso está diseñado para un grupo de mínimo diez (10) personas y máximo veinte (20) personas.

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

La inscripción del curso se debe realizar por la página de la Agencia Nacional de Minería, de la manera como se realizan las inscripciones para cualquiera de los cursos de formación y entrenamiento en seguridad y salvamento minero.


Una vez se haya realizado la inscripción al curso, el profesional líder del curso de cada Estación o Punto de Apoyo de Seguridad y Salvamento Minero, evaluará el cumplimiento de los requisitos y una vez estos hayan sido aprobados por medio del sistema se enviará un correo electrónico a la dirección de correo electrónico registrado en la inscripción confirmando la aprobación del estudiante para realizar el curso. En este correo se suministrará la siguiente información:

- Fecha y hora de inicio del curso.
- Fecha y hora de finalización del curso.
- Nombre del profesional líder del curso.
- Nombre del técnico líder del curso.
- Correo electrónico del instructor líder y del técnico líder.

#### **4.3. CONDICIONES GENERALES DEL CURSO**

El estudiante deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El curso se desarrollará utilizando la aplicación Microsoft Teams u otras herramientas que sean aprobadas por la oficina de tecnología e información. El instructor programará las reuniones e invitará a reuniones virtuales a los estudiantes a través del correo electrónico para que puedan acceder y participar a las clases.
- El estudiante debe contar con acceso a internet que garantice la calidad de las video llamadas. Así mismo debe contar con un equipo tecnológico a través del cual pueda acceder a la plataforma, preferiblemente con servicio de video y micrófono con la finalidad de poder interactuar en el desarrollo del curso.
- Para esta modalidad del curso virtual, el estudiante debe tener habilidades mínimas de desenvolvimiento en manejo informático que le permitan interactuar durante el desarrollo virtual.
- Los participantes deberán cumplir con las reglas de juego establecidas para el desarrollo del curso:
  - Presentarse al inicio del curso utilizando micrófono y cámara.
  - Tener disponibilidad total para asistir a los cinco (5) días que dura el curso.
  - Mantener los micrófonos de la aplicación silenciados, cuando desee participar debe utilizar la opción de levantar la mano y cuando el instructor le dé la palabra podrá abrir su micrófono y cámara (cuando vaya a hablar debe asegurarse de que tiene el celular en modo vibrador).
  - Tratar siempre con respeto a los compañeros e instructores.
  - Tener disposición para trabajar en equipo.
- El curso tiene una duración de 40 horas, las cuales se desarrollarán en cinco (5) días (establecidos en el cronograma de capacitación) en los horarios: 7:30 am – 12:30 pm y de 1:30 pm – 4:30 pm. Se realizarán dos (2) descansos en la jornada de la mañana y dos (2) descansos en la jornada de la tarde, cada descanso tiene una duración de 10 minutos.
- El estudiante debe estar presente en las diferentes sesiones del curso, estudiar, escuchar o mirar el contenido temático de cada módulo del curso de manera secuencial y ordenada. También debe desarrollar la actividad

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

complementaria de refuerzo de cada módulo del curso y participar activamente en el desarrollo de las diferentes actividades propuestas por el instructor durante el desarrollo del curso (exposiciones, talleres, investigaciones, debates, etc.).

- El curso se aprueba y certifica con una calificación mínima del 80% sobre el 100% total.

#### 4.4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA


El instructor líder es libre de escoger la estrategia metodológica que utilizará en el desarrollo del curso, de tal manera que se logren los objetivos propuestos, de manera que se pueda gestar un aprovechamiento de cada una de las instancias proclives al desarrollo autónomo del estudiante, tanto en la esfera personal como colectiva.

A continuación, se nombran las siguientes estrategias que puede el instructor puede aplicar:

- Auto aprendizaje: el estudiante podrá realizar una lectura previa del material de estudio que contiene cada módulo del curso de promotor en prevención de seguridad y salvamento minero en el aplicativo diseñado por la Agencia Nacional de Minería.
- Clase virtual: el instructor líder realizará una sesión virtual por cada módulo donde hará una explicación magistral de los diferentes temas y resolverá dudas e inquietudes que tengan los estudiantes, en la cual se apoyará con presentaciones de diapositivas, videos, equipos, etc. El instructor líder preparará el material para el desarrollo del curso con la finalidad de orientarlo de manera adecuada. Durante la presentación magistral los instructores podrán estimular la participación de los estudiantes en los diferentes módulos, podrán asignar tareas individuales o grupales, exposiciones y otras actividades que considere pertinentes para que el curso se desarrolle amablemente.
- Retroalimentación formativa: está enfocada en estimular la mejora en el aprendizaje de los estudiantes. El instructor líder podrá orientar de forma precisa y clara, tomando como referencia evaluaciones o experiencias anteriores para estimular el esfuerzo y la perseverancia como un refuerzo positivo constante y sugerir tareas o metas complejas (sobre el aprendizaje mismo o sobre su proceso). De esta forma, la evaluación para el aprendizaje podrá potenciar las habilidades de los alumnos y mejorar el rendimiento académico.
- Estrategia de ensayo: son aquellas en que los estudiantes usan la repetición o denominación para aprender. Por ejemplo: aprender los ocho pasos del sistema comando de incidente.
- Estrategias de elaboración: se trata de aquellas que hacen uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems. Por ejemplo, enumerar las partes del equipo BG4 – PLUS y sus funciones.
- Estrategias de organización: son aquellas que los estudiantes utilizan para facilitar la comprensión de una determinada información llevándola de una a otra modalidad. Por ejemplo, hacer esquemas de planos simulando una emergencia minera.
- Estrategias de metas cognitivas: se conocen también como de revisión y supervisión, las utiliza el sujeto que aprende para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje, evaluar el grado en que dichas metas están siendo logradas y de allí, si es necesario, modificar las estrategias.

El contenido temático del curso está diseñado en presentaciones en Power Point, videos, enlaces de direcciones electrónicas, entre otros.

Antes de iniciar con el desarrollo de los módulos del curso, el instructor realizará una introducción general del curso en el cual explique la forma en que se desarrollará el curso, horarios de clases y recesos, contenido de los módulos, reglas de juego y las consideraciones que considere pertinentes.

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> MISS-P-002-I-006
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 08/Ago/2020

#### 4.5. CONTENIDO TEMÁTICO

##### a. Módulo 1. Introducción al Salvamento Minero.

**Duración:** 2.5 horas.

**Contenido:**

- Evaluación de los conocimientos previos para saber que fortaleza tiene el aprendiz.
- Código de ética.
- Descripción de los estándares a alcanzar cada coordinador logístico
- Descripción del rol del coordinador logístico.
- Objetivos de la capacitación de coordinador logístico.
- Funciones de la ANM y Ministerio de Minas
- ¿Qué es el Salvamento Minero?
- Estructura del Salvamento Minero.
- Estadísticas de accidentalidad salvamento en Colombia y clases de emergencias mineras.
- Salvamento minero en Colombia y ubicación de las sedes de salvamento minero en Colombia.
- Himno del socorredor minero
- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:


1. Presentación en Power Point.
2. Videos: dentro de las diapositivas se encuentran enlaces de dos videos que permiten al estudiante tener conocimiento del Salvamento Minero Colombiano. <https://youtu.be/nJ-cmZojiCs>  
[https://youtu.be/G\\_zUbwmFbWY](https://youtu.be/G_zUbwmFbWY).
3. Material de apoyo. En las diapositivas encuentra enlaces que direccionan al estudiante a la página de la Agencia Nacional de Minería donde se encontrará información sobre las funciones del Grupo de Seguridad y Salvamento Minero ( <https://www.anm.gov.co/?q=content/grupo-de-seguridad-y-salvamento-minero>) y las estadísticas de emergencias y fatalidades mineras ocurridas durante los años 2005 al 2019. Acumulado de la Agencia Nacional de Minería ([https://www.anm.gov.co/?q=emergencias\\_mineras](https://www.anm.gov.co/?q=emergencias_mineras))
4. Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a una evaluación de cinco (5) preguntas de selección múltiple con única respuesta, en la cual el estudiante podrá demostrar los conocimientos adquiridos.

##### b. Módulo 2. Legislación en seguridad minera.

**Duración:** 4 horas.

**Contenido:**

- Decreto 1886 de 2015.
- Decreto 2222 de 1993.
- Ley 685 de 2001 (artículos 60, 90 y otros).

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> MIS5-P-002-I-006
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 08/Ago/2020

- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Presentación en Power Point.
2. Videos: dentro de las diapositivas se encuentran enlaces de dos videos que permiten al estudiante afianzar y aclarar conocimientos en el Decreto 1886 de 2015. <https://youtu.be/pgvIntUBYGc>; <https://youtu.be/NKQRaLWmikQ>.
3. Material de apoyo. El estudiante podrá acceder a tres (3) archivos en PDF, cada uno relacionado con la normatividad descrita en el contenido del módulo, con la finalidad de que explore la normatividad del sector minero.
4. Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a una evaluación de ocho (8) preguntas de selección múltiple con única respuesta, en la cual el estudiante podrá demostrar los conocimientos adquiridos.

### c. Módulo 3. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.

**Duración:** 8 horas.


**Contenido:**

- Peligros y riesgos asociados a la actividad minera.
- Panorama de riesgos – peligros.
- Emergencias – amenazas.
- Valoración del riesgo y control.
- Riesgo físico
- Riesgo químico
- Riesgo biomecánicos
- Riesgo psicosociales
- Riesgo Mecánico
- Riesgo Locativo
- Riesgo biológico
- Incendios.
- Derrumbes.
- Explosiones de gases y/o polvo de carbón.
- Inundaciones.
- Riesgos eléctricos.
- Caídas a diferente nivel.
- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Diapositivas de identificación de peligros en minería subterránea: allí está toda la información básica del instructor.
2. Ejemplo de matriz de riesgos de una persona que desarrolla perforación y voladura.



 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

3. Material para estudio PDF, este material es una base teórica extraída del Vademécum de Salvamento Minero, donde se dan las definiciones de los peligros, y los posibles controles a utilizar, adicional se incluirá la GTC-45 que es la guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.
4. Video de actos inseguros (1,04 minutos).
5. Video de “el Chavo del Ocho” qué es el peligro (3 minutos).
6. Taller de retroalimentación: el estudiante tendrá acceso a un taller denominado “**APRENDER DEL ERROR**” el cual se encuentra disponible en formato PDF. El estudiante tendrá que escoger la mejor opción, cuando el estudiante selecciona el control equivocado reiniciará automáticamente, una vez acierte en la respuesta llegará a un link donde deberá registrar sus datos personales y terminará el taller. Este taller estará habilitado 15 minutos, será evaluado por tiempo con calificación de 1 a 10 cualitativamente los 5 primeros que responda tendrá 10 y los 5 últimos tendrán 6, los demás participantes tendrán una calificación de 8.


**d. Módulo 4. Conocimientos básicos de equipos y unidades de rescate de salvamento minero.**

**Duración:** 10 horas.

**Contenido:**

- PSS BG4 Plus:
  - Breve descripción BG4 – PLUS.
  - Características físicas del equipo.
  - Postura correcta del equipo.
  - Como hacer el arrastre bajo y cuidados a tener en cuenta durante su uso.
- Equipos Dräger Test It 6100.
- Multidetector.
- Autorrescatador.
- Sistema Booster de gas.
- Equipo de resucitación CAREvent Dra.
- Equipos auxiliares:
  - Brújula
  - GPS
  - Palancas o estemples de fricción.
  - Elevadores mecánicos.
  - Tractor manual de cadena.
  - Cojín neumático.
  - Sierras eléctricas.
  - Cizalla hidráulica con unidad de potencia y mangueras de alta presión.
  - Multipropósito expansor o cizalla “quijada de la vida”.
  - Anemómetro.
  - Termohigroanemometro.
  - Alcosensor.
  - Ventiladores tipo axial anti explosión.
  - Ductos de ventilación.
  - Sistema de comunicación alámbrica subterránea RESCOM modular.
  - Radios Motorola DTR160.
  - Uso correcto de arnés.



 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> MIS5-P-002-I-006
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 08/Ago/2020

- Nudos y cuerdas.
- Equipos utilizados para el trabajo seguro en alturas y rescate con cuerdas.
- Electrobombas sumergibles.
- Elemento de protección personal, lámparas mineras, cuidados y revisión.
- Camillas utilizadas en salvamento minero.
- Clases y tipos de extintores.
- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Presentación en Power Point.
2. Material de apoyo: El estudiante podrá encontrar documentos, presentaciones y vídeos acerca de los equipos que se usan en salvamento minero. En el siguiente enlace:  
<https://drive.google.com/drive/folders/1XvnF7Zk2lYwL2ljUoYQl0jRfhqXpBd5D?usp=sharing>
  - Multidetector de Gases XAM5600:  
[https://drive.google.com/file/d/1pFFGfm4czhPnAmGJRf8wNs5eWCAgTC\\_8/view](https://drive.google.com/file/d/1pFFGfm4czhPnAmGJRf8wNs5eWCAgTC_8/view)
  - Dräger OXY 3000:  
<https://www.youtube.com/watch?v=K2VlvqFqcM4>
  - DEZEGA Ci30Ks:  
<https://drive.google.com/file/d/1K55fCpPcHm5wOkEEOUvm1xxfNaBOCv/view>

Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a un taller de 7 preguntas. El instructor también podrá realizar diferentes actividades en la que, el aprendiz pueda adquirir y poner en práctica los conocimientos.

#### e. **Módulo 5. Sistema Comando de Incidentes y procedimiento de atención de emergencia de la ANM.**


**Duración:** 4.5 horas.

**Contenido:**

- Antecedentes.
- Definición de SCI.
- Características del SCI.
- Aplicación del SCI en la atención de emergencias mineras.
- Principios del SCI.
- Funciones del SCI.
- Estructura del SCI.
- Instalaciones del SCI.
- Categorías de los recursos del SCI.
- Ocho (8) pasos para aplicar el SCI.
- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Presentación en Power Point.

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

2. Videos: dentro de las diapositivas se encuentran enlaces de dos videos que permiten al estudiante afianzar y aclarar conocimientos en lo referente al SCI <https://youtu.be/sDWzzqTf3B0> y a la implementación del SCI. <https://youtu.be/BP2ZfalDOg>.
3. Material de apoyo. El estudiante podrá acceder al archivo en PDF denominado “Material de referencia Curso Básico de Sistema Comando de Incidente CBSCI”, cada uno relacionado con la normatividad descrita en el contenido del módulo, con la finalidad de que explore la normatividad del sector minero.
4. Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a una evaluación de cinco (5) preguntas de selección múltiple con única respuesta, en la cual el estudiante podrá demostrar los conocimientos adquiridos.

#### **f. Módulo 6. Atención pre hospitalaria en ambientes mineros.**


**Duración:** 4.5 horas.

#### **Contenido:**

- Introducción.
- Objetivos.
- Video 1: Entendiendo los primeros auxilios.
- Video 2: Signos vitales y valoración.
- Video 3: Reanimación cardio pulmonar.
- Video 4: Desfibrilación externa automática.
- Video 5: BVM y CAREvent.
- Video 6: Valoración inicial en primeros auxilios.
- Video 7: Manejo inicial en primeros auxilios.
- Video 8: Inmovilización y movilización en primeros auxilios.
- Instructivo atención pre hospitalaria en emergencias mineras ANM
- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Presentación en Power Point.
2. Videos: dentro de las diapositivas se encuentran enlaces de ocho (8) videos que han sido producidos por la ANM, los cuales permitirán al estudiante adquirir y fortalecer conocimientos en APH. Los videos son:
  - Video 1: Entendiendo los primeros auxilios. <https://youtu.be/S-2LR2gdQOA>
  - Video 2: Signos vitales y valoración. <https://youtu.be/HsohStdclzc>
  - Video 3: Reanimación cardio pulmonar. <https://youtu.be/F6ppJkeR5Bq>
  - Video 4: Desfibrilación externa automática. <https://youtu.be/eq65J4F8uJw>
  - Video 5: BVM y CAREvent. [https://youtu.be/rln9p\\_ox9jY](https://youtu.be/rln9p_ox9jY)
  - Video 6: Valoración inicial en primeros auxilios. <https://youtu.be/AX6r12DYJsY>
  - Video 7: Manejo inicial en primeros auxilios. <https://youtu.be/-nxMqXJ80Dw>
  - Video 8: Inmovilización y movilización en primeros auxilios <https://youtu.be/BaMkmQHPbao>
3. Material de apoyo. El estudiante podrá acceder al archivo en PDF denominado “Instructivo atención pre hospitalaria en emergencias mineras ANM”.

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>MIS5-P-002-I-006</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> <b>08/Ago/2020</b>

4. Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a una evaluación de 30 preguntas (selección múltiple con única respuesta y falso o verdadero), en la cual el estudiante podrá demostrar los conocimientos adquiridos.

**g. Módulo 7. Psicología de la atención de la emergencia.**

**Duración:** 2 horas.

**Contenido:**

- Lo que pueden esperar los miembros del equipo de salvamento minero.
- Introducción a los conceptos de estrés por incidente traumático.
- Rescate de sobrevivientes y recuperación de cuerpos.
- Las familias mineras primero: plan de implementación de respuestas y comunicaciones.
- Seguimiento posterior de una emergencia.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Presentación en Power Point.
2. Material de apoyo. El estudiante podrá acceder al archivo en PDF denominado “Vademécum de salvamento minero capítulo 5”.
3. Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a una evaluación de cinco (5) preguntas de selección múltiple con única respuesta, en la cual el estudiante podrá demostrar los conocimientos adquiridos.


**h. Módulo 8. Diligenciamiento de formatos emergencias mineras.**

**Duración:** 3.5 horas.

**Contenido:**

- MIS5-P-001-F-001 / Información básica para la atención de una emergencia.
- MIS5-P-001-F-002 / Reporte oficial de emergencia minera.
- MIS5-P-001-F-004 / Entrega de elementos y equipos para la atención de la emergencia.
- MIS5-P-001-F-005 / Solicitud de autorización para la evacuación de víctimas sin signos vitales.
- MIS5-P-001-F-009 / Inventario de equipos y herramientas unidades de rescate.
- MIS5-P-001-F-010 / Planificación de turnos de socorredores mineros.
- MIS5-P-001-F-011 Socorredores y coordinadores logísticos de salvamento minero que apoyaron la atención de la emergencia.
- MIS5-P-001-F-012 / Entidades que apoyaron la atención de la emergencia.
- APO5-P-015-F-001 / Consentimiento informado.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> MIS5-P-002-I-006
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 08/Ago/2020

1. Material de apoyo. Se utilizarán los formatos relacionados en el contenido del módulo, los cuales el instructor podrá descargar desde el aplicativo solución de la Agencia Nacional de Minería.
2. Actividad complementaria. El instructor enviará a los aprendices los diferentes formatos utilizados en la atención de una emergencia, posteriormente asignará un caso de una emergencia minera que considere y los aprendices deben diligenciar los formatos que correspondan.

#### i. Módulo 9. Eventos y actividades del GSSM.

**Duración:** 1.0 hora.

#### **Contenido:**

- Encuentro Nacional de Socorredores Mineros.
- Formación en salvamento minero.
- Lecciones aprendidas.
- Actividad complementaria.

El material diseñado para el desarrollo del módulo consiste en:

1. Presentación en Power Point.
2. Material de apoyo. En las diapositivas encuentra un enlace que direccionan al estudiante a la página de la Agencia Nacional de Minería donde encontrará información sobre las lesiones aprendidas de accidentes mineros <https://www.anm.gov.co/?q=lecciones-aprendidas>.
3. Actividad complementaria. Una vez el estudiante haya estudiado el material didáctico y participado en la sesión virtual, tendrá acceso a un taller formativo que le permitirá reafirmar la importancia que tiene el Grupo de Seguridad y Salvamento Minero en la prevención de la accidentalidad minera.

Durante el desarrollo de los módulos que componen el curso de coordinador, los instructores realizarán diariamente en la jornada de la mañana y de la tarde actividades individuales y/o grupales (exposiciones, talleres, investigaciones, debates, etc.) que les permitan a los estudiantes construir conocimiento.


El curso se aprobará con una calificación total mínima del 80% sobre el 100%. La calificación se obtiene del desarrollo de cada una de las actividades complementarias que tiene cada módulo. El curso se certificará con 40 horas.

El contenido temático también se podrá observar en el documento ANEXO 1. TABLA DEL CONTENIDO TEMÁTICO.

#### 4.6. ANEXOS

- ANEXO 1. TABLA DEL CONTENIDO TEMÁTICO.

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	08/Ago/2020	• Creación del instructivo.

 <b>AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA</b>	<b>SEGURIDAD MINERA</b>	<b>CÓDIGO:</b> MIS5-P-002-I-006
	<b>INSTRUCTIVO</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL CURSO DE COORDINADOR LOGISTICO DE SALVAMENTO MINERO MODALIDAD VIRTUAL</b>	<b>FECHA VIGENCIA:</b> 08/Ago/2020

<b>ELABORÓ:</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>APROBÓ:</b>
<b>Nombre:</b> Miguel José Valdeblanquez Martínez <b>Cargo:</b> Gestor T1 Grado 10 <b>Fecha:</b> 08/Ago/2020	<b>Nombre:</b> Gloria Catalina Gheorghe <b>Cargo:</b> Gerente Proyectos_09 <b>Fecha:</b>  <b>Nombre:</b> Camilo Andrés Cárdenas Díaz <b>Cargo:</b> Contratista <b>Fecha:</b> 08/Ago/2020	<b>Nombre:</b> Javier Octavio Garcia Granados <b>Cargo:</b> Vicepresidente de Seguimiento, Control y Seguridad Minera <b>Fecha:</b>