

# Cuaderno de evaluación

## Programa de entrada a la minería

PFPEM-1-01/v.1-[PE01-M00/v.1]



Una iniciativa de



Con la colaboración de

Innovum | **FCH**  
FUNDACIÓN CHILE

#### **Equipo Consejo Minero:**

**Carlos Urenda A.**

Gerente General

**Christian Schnettler R.**

Gerente del Consejo de Competencias Mineras

**José Tomás Morel L.**

Gerente de Estudios

**María Teresa Bravo de G.**

Gerente de Comunicaciones

**Sofía Moreno C.**

Gerente de Comisiones y Asuntos Internacionales

#### **Comité Técnico - Consejo de Competencias Mineras:**

**Benjamín Galdames Ch.**

Gerente de Relaciones Laborales, AngloAmerican

**Edwin Ugarte R.**

Gerente Planificación y Reclutamiento Anglo Cobre, AngloAmerican

**Gerda Bianchini M.**

Gerente Desarrollo Organizacional, Antofagasta Minerals

**Raffaella Greco S.**

Lead Learning and development, Base Metals, BHP Billiton

**Jorge Seura S.**

Jefe Regional Desarrollo, Liderazgo y Entrenamiento, Barrick Sudamérica

**Claudia Vargas E.**

Directora Gestión Planificación Dotaciones y Organización, Codelco

**Jaime Davis R.**

Asesor Competencias y Entrenamiento, Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi

**Gonzalo Olmos F.**

Analista de Recursos Humanos Reclutamiento y Entrenamiento, Freeport McMoRan

**Edwin Contreras J.**

Gerente de Recursos Humanos, Lumina

**Luis Aylwin G.**

Analista Sénior de Gestión de Talentos, Teck

#### **Equipo Innovum - Fundación Chile:**

**Hernán Araneda D.**

Gerente del Centro de Innovación en Capital Humano

**Diego Richard M.**

Director Programa Fuerza Laboral Minera

**Pabla Ávila F.**

Directora de Formación

**Rafael Pizarro G.**

Especialista Formación

**María Montserrat Callis R.**

Especialista Formación



Consejo Minero  
Apoquindo 3500, Piso 7,  
Las Condes, Santiago.  
Teléfono: (562) 2347 2200  
[www.consejominero.cl](http://www.consejominero.cl)



## **Propiedad del Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero (\*)**

Este material ha sido realizado por el Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile para el Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero -del cual pasa a ser propiedad-, a partir de la traducción y adaptación del material proporcionado por el centro de formación SkillsTech. En el proceso de adaptación se utilizó material pedagógico del Programa PREPARADO, propiedad de Fundación Chile. Ambas fuentes han autorizado el uso de este material. Todas las fuentes citadas han autorizado el uso de este material.

Disponible para instituciones que imparten formación en el ámbito minero en Chile, a las que se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este material para fines de formación, citando siempre al Consejo de Competencias Mineras del Consejo Minero y pudiendo incluso adaptarlo para satisfacer los requerimientos de los participantes. Se prohíbe la reproducción o adaptación con fines comerciales.

El uso del género masculino en esta publicación no constituye discriminación; tiene el solo propósito de aligerar el texto cuando la redacción así lo exige.

\*Inscripción de propiedad intelectual nro.: 240.841

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

QUEDA AUTORIZADA SU REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN CITANDO LA FUENTE.

© Anglo American Norte S.A., Anglo American Sur S.A., Chile Ltda. Antofagasta Minerals S.A., Compañía Minera Zaldivar Ltda., Compañía Cerro Colorado Ltda., Minera Escondida Limitada, Minera Spence S.A.; Corporación Nacional del Cobre; Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, Compañía Contractual Minera Candelaria y Sociedad Contractual Minera El Abra; Glencore Cgile S.A.; SCM Lumina Cooper Chile, Teck Resources Chile Ltda., Yamana Chile Servicios Ltda.

## Índice

Introducción.....	5
Descripción .....	6
Sección 1: Instrucciones para el organismo capacitador .....	8
Sección 2: Instrumento de evaluación.....	10
Sección 3: Pauta de evaluación .....	26
Sección 4: Porcentajes de Aprobación.....	34

## Introducción

La evaluación corresponde a cualquier situación, recurso, procedimiento o instrumento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso de formación. Permite conocer las competencias que fueron adquiridas por los participantes y que a futuro son las que le servirán en el mundo del trabajo.

Los nuevos desarrollos en evaluación han traído a la formación lo que se conoce como evaluación alternativa y aunque no hay una sola definición acordada, lo que persigue es recopilar evidencia acerca de cómo los participantes procesan y completan tareas reales en un tema particular. A diferencia de la evaluación tradicional, la evaluación alternativa se enfoca en documentar el crecimiento del individuo en un proceso de tiempo, en lugar de comparar a los estudiantes entre sí.

Como los instrumentos y técnicas de evaluación son las herramientas necesarias que utiliza el instructor para obtener evidencias de los logros de los participantes en un proceso de enseñanza y aprendizaje, es importante tener presente la importancia de recoger evidencias tanto a nivel de conocimientos como de habilidades y conductas.

El presente cuaderno de evaluación tiene por objetivo evaluar en forma global los aprendizajes que integran el programa de entrada a la minería y que son necesarias para el desenvolverse laboralmente en esta industria.

## Descripción

Este documento tiene por objetivo proveer de todos los elementos necesarios para evaluar los aprendizajes esperados al finalizar el programa de entrada a la minería y cuenta con 4 secciones:

### **1) Instrucciones para el organismo capacitador/instructor:**

- Corresponde a la ficha descriptiva de la situación evaluativa.
- Incluye: aspectos a evaluar, metodología, equipamiento, disposición del espacio de evaluación, entre otros elementos importantes al momento de evaluar.

### **2) Instrumentos de evaluación:**

- De conocimiento: Corresponde a una prueba de aplicación individual, escrita, que incluye ítems de preguntas abiertas (breves y extensas), preguntas cerradas (de reconocimiento y selección múltiple)
- De habilidad: Corresponde a un caso con las instrucciones necesarias para la ejecución de un proceso técnico de acuerdo a los criterios de evaluación de salida del programa
- De actitud: Corresponde a una lista de chequeo de las principales actitudes conductuales del participante, demostradas durante el todo el proceso de capacitación. Este instrumento debiera ser completado por el instructor en al menos dos ocasiones, durante el proceso de desarrollo del programa y al final del proceso al aplicar la evaluación de salida.

### **3) Pautas de corrección:**

- De conocimiento: Incluye las respuestas correctas a las preguntas abiertas, breves y extensas, así como también de las preguntas cerradas de reconocimiento y selección múltiple.
- De habilidad: Incluye los criterios de revisión de los procesos ejecutados; listas de

chequeo, escalas de apreciación y/o rúbricas, según corresponda.

- De actitud: Incluye la lista de observación de los aspectos conductuales a evaluar y los criterios que se deben asignar a cada aspecto.

#### **4) Porcentajes de aprobación**

Corresponde a los porcentajes de aprobación de cada instrumento, que permite obtener las calificaciones de cada prueba y su ponderación en una calificación final.

## Sección 1: Instrucciones para el organismo capacitador

### 1) Prueba de conocimiento:

<b>Modalidad</b>	Individual.
<b>Aplicación</b>	Grupal.
<b>Espacio físico</b>	Sala de clases o afín.
<b>Materiales</b>	Una prueba por cada participante.

### 2) Prueba de habilidad:

<b>Modalidad</b>	Individual.
<b>Aplicación</b>	Individual- Secuencial.
<b>Espacio físico</b>	Interior/ Exterior
<b>Materiales</b>	Una pauta de observación por cada participante.
<b>Aspectos a evaluar</b>	<p><b>1) <u>General</u></b></p> <p>Identifica procedimientos y métodos óptimos relacionados con las siguientes competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar con seguridad.</li><li>• Medir y calcular con exactitud.</li><li>• Identificar el uso adecuado de herramientas y equipos.</li><li>• Aplicar buenas prácticas medioambientales.</li><li>• Identificar procedimientos de emergencia y primeros auxilios.</li><li>• Comunicarse efectivamente en el lugar de trabajo.</li><li>• Trabajar colaborativamente con los miembros del equipo.</li><li>• Organizar el trabajo diario.</li><li>• Actuar con compromiso y responsabilidad.</li></ul> <p><b>2) <u>Resolución de un caso</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Analiza la situación presentada, identificando las características y circunstancias particulares de éste.</li><li>• Resuelve el caso, utilizando las competencias adquiridas a través de los módulos propuestos en el programa.</li><li>• Expone la resolución del caso a sus compañeros e instructor, diseñando su puesta en escena con aquellas</li></ul>



	<p>competencias útiles para la tarea encomendada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega respuestas coherentes y ceñidas a las preguntas realizadas por el grupo e instructor en relación al caso planteado.</li> </ul>
<b>Infraestructura requerida</b>	<p>1. <b><u>Espacio físico</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de clases.</li> <li>• Mesas.</li> <li>• Sillas.</li> <li>• Pizarra.</li> <li>• Plumones.</li> <li>• Pepelógrafos.</li> </ul>
<b>Consideraciones al momento de la evaluación.</b>	<p>1. <b><u>Al momento de entrar</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregue las instrucciones al participante. (Puede leerlas durante todo el proceso).</li> <li>• Organice el espacio y a los participantes para la ponencia de la resolución del caso.</li> <li>• Registre en la pauta de observación las actividades del participante.</li> <li>• Registre en la pauta de observación las actividades del participante.</li> </ul>

### **3) Evaluación de actitud:**

<b>Modalidad</b>	<b>Individual.</b>
<b>Aplicación</b>	Durante todo el proceso de capacitación.
<b>Espacio físico</b>	Lugar
<b>Materiales</b>	Una pauta de observación por cada participante.
<b>Aspectos a evaluar:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Respeto</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Comunicación</li> </ul>

## Sección 2: Instrumento de evaluación

<b>Nombre:</b>			
<b>Puntaje:</b>		<b>Porcentaje:</b>	
<b>Principales áreas de mejora:</b> <i>Este espacio será llenado por el instructor, luego de corregida la evaluación.</i>			

## Instrucciones para el participante

### **Primera Parte: Evaluación de conocimientos**

Lea atentamente las preguntas a continuación, y responda las preguntas de desarrollo. Escriba con letra clara las respuestas de las preguntas.

### **Primera Parte: Resolución de un caso**

A continuación encontrará el caso de Gustavo, un joven minero a quién se le ha encomendado un trabajo bien específico.

Su tarea consiste en leer el caso con atención y ponerse en el lugar de Gustavo. Será usted quien realice el trabajo, pero a distancia. Para ello deberá imaginarse la situación y aplicar todos los conocimientos que ha adquirido durante el programa.

El instructor le dará hojas para que analice y resuelva el caso. Cuando tenga listas las respuestas, el instructor le entregará un papelógrafo y plumones para que allí consigne las ideas principales y, posteriormente, exponga la resolución a sus compañeros e instructor, quienes podrán hacerle preguntas.

Como es una evaluación, ponga atención a lo que escribe, tratando de no perder detalles. Imagínese la situación y ponerse en el lugar de Gustavo le será de gran ayuda para cumplir la tarea óptimamente.

## **Primera Parte:**

1. El conocimiento de nuestra autoimagen se logra a través de:
  - a) Reflexión autocrítica.
  - b) Retroalimentación que recibimos de los demás.
  - c) Estudios.
  - d) Solo A y B.
  
2. Identificar nuestras características personales nos da la oportunidad de:
  - a) Potenciar fortalezas.
  - b) Desarrolla nuevas habilidades.
  - c) Planificar el desarrollo laboral.
  - d) Todas las anteriores.
  
3. Un desafío es:
  - a) Una competencia que debemos ganar.
  - b) Un obstáculo que nos permite detenernos a pensar.
  - c) Un objetivo difícil de llevar a cabo, que constituye por ello un estímulo para quien lo afronta.
  - d) Ninguna de las anteriores.
  
4. El cátodo es:
  - a) Cobre apilado.
  - b) Cobre molido.
  - c) Cobre purificado.
  - d) Cobre concentrado.
  
5. El cobre sulfuroso se encuentra específicamente:
  - a) A gran altitud.
  - b) En fuentes subterráneas.
  - c) En la superficie.
  - d) A nivel del mar.

6. El ciclo de la minería del cobre, en orden, es el siguiente:
- a) Explotación – Desarrollo - Exploración – Cierre de mina.
  - b) Exploración – Explotación - Desarrollo – Cierre de mina.
  - c) Desarrollo – Exploración – Explotación – Cierre de mina.
  - d) Exploración – Desarrollo – Explotación – Cierre de mina.
7. El Ministerio de Medio Ambiente el año 2010 asumió las funciones de:
- a) La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
  - b) La Superintendencia del Medio Ambiente.
  - c) Servicio de Evaluación Ambiental.
  - d) Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Medio Ambiente.
8. Entre las Medidas de Mitigación de la Contaminación Minera se encuentran:
- a) La eliminación de residuos.
  - b) Prohibición de alimentar a los animales.
  - c) Protección arqueológica.
  - d) Todas las anteriores.
9. ¿Qué hacer si durante una obra aparecen restos arqueológicos?
- a) Hay que informar al Consejo de Monumentos Nacionales.
  - b) Hay que dar aviso a Carabineros.
  - c) Hay que dar aviso a un museo.
  - d) Todas las anteriores.
10. La comunicación:
- a) Es un proceso.
  - b) Permite para dar información.
  - c) Ocurre en distintos lugares.
  - d) Hay de distintos tipos.
  - e) Todas las anteriores.



11. La comunicación puede ser:
- a) Oral.
  - b) Escrita.
  - c) Con gestos.
  - d) Con movimientos de cuerpo.
  - e) Todas las anteriores.
12. Cuando se comunica:
- a. Se pasa bien.
  - b. Todo lo que uno haga comunica algo.
  - c. Uno se enreda y no es fácil.
  - d. No se puede hacer bien si no te ven.
  - e. Todas las anteriores.
13. Cuando se prepara a usar una herramienta eléctrica debe primero completar:
- a) Lugar de inducción.
  - b) Lista de control de seguridad.
  - c) Hojas de horas semanales.
  - d) Técnicas de levantamiento manual.
14. Al llevar a cabo un trabajo, lo que no debe hacer es:
- a) Detenerse y hablar con sus compañeros de trabajo.
  - b) Dejar basura alrededor del área de trabajo.
  - c) Apresurarse para terminar el trabajo.
  - d) Todas las anteriores.
15. Si una herramienta eléctrica requiere reemplazar una pieza, usted debería:
- a) Continuar trabajando y arreglarla después.
  - b) Dejar esa herramienta y utilizar otra.
  - c) Desconectar la electricidad de inmediato.
  - d) Poner cinta aislante sobre esa pieza.
16. ¿Cuál es el concepto que define: Situación o una crisis repentina e imprevista que presenta una amenaza inmediata para la vida humana o graves daños a la propiedad? \_\_\_\_\_.

17. ¿Cuál es el concepto que define: Qué no debe hacer una persona que está intoxicada (3 palabras)?\_\_\_\_\_.

18. ¿Cuál es el concepto que define: Primer paso a realizar en caso de quemadura?\_\_\_\_\_.

19. Si aproxima hacia arriba 6,8 ¿En cuánto quedaría?

20. Si aproxima hacia abajo 6,2 ¿En cuánto quedaría?

21. Joaquín tiene un camión que soporta una carga máxima 50 toneladas. De las siguientes cuatro opciones, encierre en un círculo la carga combinada que podría llevar en el camión.

- a) 12 toneladas, 16 toneladas, 28 toneladas, 8 toneladas.
- b) 13 toneladas, 12 toneladas, 11 toneladas, 10, toneladas.
- c) 8 toneladas, 19, toneladas, 13 toneladas, 14 toneladas.
- d) 6 toneladas, 14 toneladas, 16 toneladas, 15 toneladas.

22. ¿De qué manera se pueden presentar las instrucciones de trabajo?

- a) Documentación escrita.
- b) Instrucciones verbales.
- c) Reuniones de equipo.
- d) Planes/especificaciones.
- e) Todas las anteriores.

23. El manejo del tiempo es fundamental en una organización e involucra:

- a) Observar que la tarea se complete.

- b) Averiguar el tiempo que tomará completar la tarea.
- c) Tener en cuenta los posibles problemas o riesgos que pudieran ocurrir durante la tarea.
- d) Todas las anteriores.

24. Una vez que haya recibido instrucciones de trabajo, usted debe:

- a) Empezar el trabajo inmediatamente.
- b) Decidir la mejor forma de secuenciar y organizar de manera segura el trabajo que le ha sido entregado.
- c) Tener un descanso.
- d) Ir y hablar con sus compañeros de trabajo.

25. Trabajar en equipo es entendido como:

- a) Trabajar cara a cara.
- b) Trabajar con otros.
- c) Trabajar en grupo.
- d) Trabajar de manera complementaria.
- e) Todas las anteriores.

26. Entre los beneficios de trabajar en equipo se encuentran:

- a) Crea participación y involucramiento.
- b) Se toman mejores decisiones.
- c) Se distribuye el trabajo.
- d) Refuerza capacidades individuales.
- e) Todas las anteriores.

27. Algunas de las habilidades para relacionarse que se requieren para trabajar en equipos son:

- a) Escuchar activamente.
- b) Comunicarse efectivamente.
- c) Solucionar problemas en conjunto.
- d) Asignación y delegación del trabajo.
- e) Todas las anteriores.

28. ¿Qué busca el principio de 3 pasos en relación a la prevención de riesgos?

- a) Identificar, Evaluar y Controlar Peligros.

- b) Busca identificar los peligros en diferentes grupos.
- c) Que el trabajador realice labores de control de peligros.
- d) Todas las anteriores.

29. ¿Qué tipos de consecuencias pueden presentar los Peligros de Seguridad para el trabajador?

- a) Los peligros de seguridad pueden dar lugar a lesiones.
- b) Pueden resultar en pérdida de tiempo de trabajo.
- c) Incapacidad permanente y en casos extremos provocar la muerte.
- d) Todas las anteriores.

30. Los nuevos trabajadores son:

- a) Más propensos a tener accidentes que los trabajadores antiguos.
- b) Menos propensos a tener accidentes que los trabajadores antiguos.
- c) Propensos para tener el mismo número de accidentes que los trabajadores antiguos.
- d) Los accidentes simplemente ocurren, no se preocupe.

## **Segunda Parte: El caso**

Gustavo es un joven de 27 años que lleva dos años trabajando en una mina de cobre en el norte del país. Al preguntarle por el trabajo dice que le gusta, pero hace énfasis en que ha sido difícil. Además de los turnos, que en sí son pesados, acostumbrarse a la forma de trabajar no ha sido fácil, dice. “Acá no se te puede escapar una”, dice él y explica que de eso depende tu vida y las de tus compañeros.

Gustavo tiene un buen jefe y unos compañeros de trabajo muy comprometidos. Ellos lo han ayudado en contadas ocasiones, pues una de sus debilidades es que se desconcentra muy fácilmente.

Hoy en la charla de 5 minutos su jefe se reunió con él y sus compañeros para que tomaran conocimiento de las taras del día. La información proporcionada fue la siguiente:

### **Definición de la tarea:**

Desmontar, limpiar y levantar una zona segura para la próxima construcción de una tubería. Lo anterior conlleva despejar la zona, dejarla libre de contaminantes y objetos peligrosos. Revisar material, guardar y desechar lo inservible. Levantar una reja con protecciones de seguridad de 17 x 4 de modo que facilite el próximo trabajo.

### **Identificación de peligros asociados al trabajo:**

- **Caída de material desde altura.**
- **Golpes y heridas.**
- **Intoxicación.**
- **Quemaduras.**

### **Control de peligros detectados:**

#### **EPP**

Para darle término a la reunión, el jefe preguntó si había dudas. Sus compañeros hicieron algunas preguntas en relación al terreno que deberían limpiar. Gustavo escuchó, no tenía dudas, para él la tarea era clara.

Aún sin el equipo adecuado, Gustavo junto a sus compañeros salieron de la sala para dirigirse al lugar encomendado y realizar la tarea. Al llegar a la zona, se dieron cuenta de que el trabajo iba a ser largo. La zona encomendada era un lugar que por meses fue utilizado como bodega, por lo tanto había muchísimas cosas abandonadas. Algunas de ellas efectivamente eran peligrosas, había material corto punzante, cables en mal estado, equipos, desechos, etc. Además, había un andamio a punto de caer y ese día había mucho viento; desmontarlo iba a ser complicado.

Tras ver el escenario, Gustavo se afligió. ¿Por dónde comenzar? ¿Cómo?



## RESPUESTAS Y COMENTARIOS



### **Pauta de evaluación de habilidades**

A continuación, usted encontrará una matriz donde se exponen las nueve competencias del programa junto a sus principales criterios de evaluación (habilidades).

Usted deberá observar el trabajo de cada participante y chequear si en él es posible observar tales habilidades, entendiendo que el trabajo de ellos consiste en resolver un caso, paso a paso tal como lo harían en la realidad.

Dado que el trabajo de cada participante es individual, las respuestas o soluciones entre participantes serán muy distintas. Por lo mismo, es posible que algunos de los criterios de evaluación que se encuentran en la matriz no apliquen al trabajo de algún participante. En caso de ser así, tarje ese criterio para no confundirse y evaluarlo mal.

Si usted tiene dudas de algún procedimiento expuesto por el participante, no dude en preguntarle cómo lo hizo, por qué, etc. Mientras más claridad tenga usted, le será más sencillo evaluar.

Saque una copia de esta pauta por cada participante y no olvide ponerle el nombre.

## Pauta de evaluación habilidades

NOMBRE DEL PARTICIPANTE			
FECHA			
COMPETENCIAS	HABILIDADES DEMOSTRADAS POR EL PARTICIPANTE	SE OBSERVA (satisfactorio)	NO SE OBSERVA (no satisfactorio)
Trabajar con seguridad	Aplica herramientas y principios de análisis de seguridad para identificar, evaluar y controlar riesgos.		
	Asocia elementos o equipos de protección personal con el procedimiento laboral requerido.		
	Reconoce los procedimientos de seguridad para la realización de actividades de alto riesgo.		
	Identifica riesgos para el bienestar personal y reconoce estrategias preventivas para minimizar el impacto.		
Medir y calcular con precisión.	Selecciona la herramienta de medición y/o cálculo para realizar las tareas solicitadas, según indicaciones entregadas.		
	Utiliza unidades de medición, según la longitud, volumen o peso de los objetos.		
Identificar el uso adecuado de herramientas y equipos	Identifica la herramienta y/o el equipo necesario para realizar la tarea encomendada.		
	Selecciona el equipo de protección personal necesario para realizar el trabajo.		
	Distingue las principales causas de accidentes al operar herramientas y equipos manuales, eléctricos y neumáticos.		
	Identifica el uso seguro y efectivo de las herramientas y equipos.		
	Identifica procesos de reciclaje de los materiales de acuerdo con el plan del proyecto de manejo medioambiental.		

COMPETENCIAS	HABILIDADES DEMOSTRADAS POR EL PARTICIPANTE	SE OBSERVA (SATISFACTORIO)	NO SE OBSERVA (NO SATISFACTORIO)
Aplicar buenas prácticas medioambientales	Reconoce los componentes físicos, biológicos, económicos y socio-culturales del medio ambiente.		
	Identifica recursos renovables de no renovables.		
	Reconoce los efectos de la acción del hombre sobre su entorno.		
	Distingue las diferentes etapas del proceso minero y su impacto en el medio ambiente.		
	Identifica los posibles efectos de la Minería en el entorno natural y social.		
	Identifica las diversas medidas de mitigación de la contaminación minera.		
Identificar procedimientos de emergencias y primeros auxilios	Identifica los pasos básicos a seguir en cualquier accidente.		
	Identifica los procedimientos de información de incidentes.		
Comunicarse efectivamente en el lugar de trabajo.	Aclara y resuelve dudas cuando corresponde.		
	Expresa ideas escritas en forma clara.		
	Emite mensajes escritos coherentes y comprensibles a su interlocutor.		
	Identifica la relevancia del uso de medios y procedimientos comunicacionales ante una emergencia en una faena y/o actividad minera		



COMPETENCIAS	HABILIDADES DEMOSTRADAS POR EL PARTICIPANTE	SE OBSERVA (satisfactorio)	NO SE OBSERVA (no satisfactorio)
	Realiza una lista de las tareas que se requieren llevar a cabo para cumplir con el trabajo solicitado.		
	Determina una secuencia coherente para realizar las tareas.		
	Identifica, antes de comenzar la tarea, las herramientas y/o equipos que se requieren para llevarla a cabo.		
	Identifica problemas en la realización de las tareas.		
	Propone soluciones a problemas que se presentan en la realización de las tareas.		
	Gestiona autorizaciones para implementar soluciones a los problemas, cuando es necesario.		
	Implementa soluciones ante problemas para realizar las tareas.		
	Realiza tareas de acuerdo a definición previa.		
	Reconoce sus fortalezas, debilidades e identifica áreas de mejora.		
	Identifica objetivos colectivos y colabora en el logro de ellos.		
Actuar con compromiso y responsabilidad.	Reconoce obstáculos para lograr un objetivo.		
	Identifica situaciones laborales que requieren adaptar su comportamiento.		
	Cumple responsablemente con su trabajo dentro de los plazos establecidos.		

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN		
Los resultados del participantes son satisfactorios	Sí	NO
Nombre del instructor		
Firma del instructor		
Fecha		

## Sección 3: Pauta de evaluación

### Respuestas evaluación de conocimientos

1. El conocimiento de nuestra autoimagen se logra a través de:
  - a) Reflexión autocrítica.
  - b) Retroalimentación que recibimos de los demás.
  - c) Estudios.
  - d) Solo A y B.
  
2. Identificar nuestras características personales nos da la oportunidad de:
  - a) Potenciar fortalezas.
  - b) Desarrolla nuevas habilidades.
  - c) Planificar el desarrollo laboral.
  - d) Todas las anteriores.
  
3. Un desafío es:
  - a) Una competencia que debemos ganar.
  - b) Un obstáculo que nos permite detenernos a pensar.
  - c) Un objetivo difícil de llevar a cabo, que constituye por ello un estímulo para quien lo afronta.
  - d) Ninguna de las anteriores.
  
4. El cátodo es:
  - a) Cobre apilado.
  - b) Cobre molido.
  - c) Cobre purificado.
  - d) Cobre concentrado.
  
5. El cobre sulfuroso se encuentra específicamente:
  - a) A gran altitud.
  - b) En fuentes subterráneas.
  - c) En la superficie.
  - d) A nivel del mar.

6. El ciclo de la minería del cobre, en orden, es el siguiente:
- a) Explotación – Desarrollo - Exploración – Cierre de mina.
  - b) Exploración – Explotación - Desarrollo – Cierre de mina.
  - c) Desarrollo – Exploración – Explotación – Cierre de mina.
  - d) Exploración – Desarrollo – Explotación – Cierre de mina.
7. El Ministerio de Medio Ambiente el año 2010 asumió las funciones de:
- a) La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).
  - b) La Superintendencia del Medio Ambiente.
  - c) Servicio de Evaluación Ambiental.
  - d) Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Medio Ambiente.
8. Entre las Medidas de Mitigación de la Contaminación Minera se encuentran:
- a) La eliminación de residuos.
  - b) Prohibición de alimentar a los animales.
  - c) Protección arqueológica.
  - d) Todas las anteriores.
9. ¿Qué hacer si durante una obra aparecen restos arqueológicos?
- a) Hay que informar al Consejo de Monumentos Nacionales.
  - b) Hay que dar aviso a Carabineros.
  - c) Hay que dar aviso a un museo.
  - d) Todas las anteriores.
10. La comunicación:
- a) Es un proceso.
  - b) Permite dar información.
  - c) Ocurre en distintos lugares.
  - d) Hay de distintos tipos.
  - e) Todas las anteriores.
11. La comunicación puede ser:

- a) Oral.
- b) Escrita.
- c) Con gestos.
- d) Con movimientos de cuerpo.
- e) **Todas las anteriores.**

12. Cuando se comunica:

- a. Se pasa bien.
- b. **Todo lo que uno haga comunica algo.**
- c. Uno se enreda y no es fácil.
- d. No se puede hacer bien si no te ven.
- e. Todas las anteriores.

13. Cuando se prepara a usar una herramienta eléctrica debe primero completar:

- a) Lugar de inducción.
- b) **Lista de control de seguridad.**
- c) Hojas de horas semanales.
- d) Técnicas de levantamiento manual.

14. Al llevar a cabo un trabajo, lo que no debe hacer es:

- a) Detenerse y hablar con sus compañeros de trabajo.
- b) Dejar basura alrededor del área de trabajo.
- c) Apresurarse para terminar el trabajo.
- d) **Todas las anteriores.**

15. Si una herramienta eléctrica requiere reemplazar una pieza, usted debería:

- a) Continuar trabajando y arreglarla después.
- b) Dejar esa herramienta y utilizar otra.
- c) **Desconectar la electricidad de inmediato.**
- d) Poner cinta aislante sobre esa pieza.

16. ¿Cuál es el concepto que define: Situación o una crisis repentina e imprevista que presenta una amenaza inmediata para la vida humana o graves daños a la propiedad? **Emergencia.**

17. ¿Cuál es el concepto que define: Qué no debe hacer una persona que está intoxicada (3 palabras)? **Comer – beber – vomitar.**



18. ¿Cuál es el concepto que define: Primer paso a realizar en caso de quemadura?  
**Enfriar.**

19. Si aproxima hacia arriba 6,8 ¿En cuánto quedaría?

**7**

20. Si aproxima hacia abajo 6,2 ¿En cuánto quedaría?

**6**

21. Joaquín tiene un camión que soporta una carga máxima 50 toneladas. De las siguientes cuatro opciones, encierre en un círculo la carga combinada que podría llevar en el camión.

- a) 12 toneladas, 16 toneladas, 28 toneladas, 8 toneladas.
- b) **13 toneladas, 12 toneladas, 11 toneladas, 10, toneladas.**
- c) 8 toneladas, 19, toneladas, 13 toneladas, 14 toneladas.
- d) 6 toneladas, 14 toneladas, 16 toneladas, 15 toneladas.

22. ¿De qué manera se pueden presentar las instrucciones de trabajo?

- a) Documentación escrita.
- b) Instrucciones verbales.
- c) Reuniones de equipo.
- d) Planes/especificaciones.
- e) **Todas las anteriores.**

23. El manejo del tiempo es fundamental en una organización e involucra:

- a) Observar que la tarea se complete.
- b) Averiguar el tiempo que tomará completar la tarea.
- c) Tener en cuenta los posibles problemas o riesgos que pudieran ocurrir durante la tarea.
- d) **Todas las anteriores.**

24. Una vez que haya recibido instrucciones de trabajo, usted debe:
- a) Empezar el trabajo inmediatamente.
  - b) Decidir la mejor forma de secuenciar y organizar de manera segura el trabajo que le ha sido entregado.
  - c) Tener un descanso.
  - d) **Ir y hablar con sus compañeros de trabajo.**
25. Trabajar en equipo es entendido como:
- a) Trabajar cara a cara.
  - b) Trabajar con otros.
  - c) Trabajar en grupo.
  - d) **Trabajar de manera complementaria.**
  - e) Todas las anteriores.
26. Entre los beneficios de trabajar en equipo se encuentran:
- a) Crea participación y involucramiento.
  - b) Se toman mejores decisiones.
  - c) Se distribuye el trabajo.
  - d) Refuerza capacidades individuales.
  - e) **Todas las anteriores.**
27. Algunas de las habilidades para relacionarse que se requieren para trabajar en equipos son:
- a) Escuchar activamente.
  - b) Comunicarse efectivamente.
  - c) Solucionar problemas en conjunto.
  - d) Asignación y delegación del trabajo.
  - e) **Todas las anteriores.**
28. ¿Qué busca el principio de 3 pasos en relación a la prevención de riesgos?
- a) **Identificar, Evaluar y Controlar Peligros.**
  - b) Busca identificar los peligros en diferentes grupos.
  - c) Que el trabajador realice labores de control de peligros.
  - d) Todas las anteriores.
29. ¿Qué tipos de consecuencias pueden presentar los Peligros de Seguridad para

el trabajador?

- a) Los peligros de seguridad pueden dar lugar a lesiones.
- b) Pueden resultar en pérdida de tiempo de trabajo.
- c) Incapacidad permanente y en casos extremos provocar la muerte.
- d) **Todas las anteriores.**

30. Los nuevos trabajadores son:

- a) **Más propensos a tener accidentes que los trabajadores antiguos.**
- b) Menos propensos a tener accidentes que los trabajadores antiguos.
- c) Propensos para tener el mismo número de accidentes que los trabajadores antiguos.
- d) Los accidentes simplemente ocurren, no se preocupe.

## Pauta de observación conductual

Nombre del participante:

<b>E</b>	<b>Excelente. Siempre cumple con el indicador.</b>
<b>MB</b>	<b>Muy bien. Frecuentemente cumple con el indicador.</b>
<b>M</b>	<b>Mejorable. Pocas veces cumple con el indicador.</b>
<b>I</b>	<b>Insuficiente. Nunca cumple con el indicador.</b>

### Responsabilidad.

<b>Criterios de Evaluación:</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>M</b>	<b>I</b>
Llega a la hora.				
Cumple con los trabajos oportunamente.				
Cuida los materiales.				
Planifica las tareas para la consecución de los aprendizajes esperados.				
Se empeña en realizar sus tareas.				
Se esfuerza por superar los errores en la consecución de las tareas.				

### Respeto.

<b>Criterios de Evaluación:</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>M</b>	<b>I</b>
Escucha con atención las opiniones contrarias a las de él.				
Respeto las diferencias.				
Respeto al instructor.				
Respeto a sus compañeros.				
Pide la palabra para expresar sus ideas.				
Sigue las indicaciones establecidas en el trabajo a realizar.				
Respeto el orden.				

### Trabajo en Equipo.

<b>Criterios de Evaluación:</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>M</b>	<b>I</b>
Organiza y lidera al equipo.				
Toma la iniciativa en las actividades.				
Coopera con sus compañeros para el cumplimiento de los objetivos.				
Ayuda a los compañeros que presentan dificultades.				

## Comunicación

<b>Criterios de Evaluación:</b>	<b>E</b>	<b>MB</b>	<b>M</b>	<b>I</b>
Utiliza vocabulario adecuado.				
Expresa adecuadamente mensajes orales.				
Comprende mensajes orales e instrucciones de trabajo.				
Posee adecuada comprensión lectora.				
Produce textos escritos				
Consulta frecuentemente.				
Participa permanentemente en clases, contestando preguntas y entregando opiniones y aportes.				
Capacidad para resolver conflictos.				

## Sección 4: Porcentajes de Aprobación

### a) Prueba de conocimientos:

Nº Preguntas correctas	Porcentaje de aprobación (x/30)*100
<b>Criterio de aprobación: mínimo, 75% de respuestas correctas.</b>	

100%	Posee los conocimientos requeridos para ejecutar las tareas y es capaz de transferirlos a otros.
75%	Posee los conocimientos requeridos para ejecutar las tareas.
50%	Posee algunos conocimientos para realizar las tareas.
25%	No posee los conocimientos requeridos para realizar las tareas.

### b) Prueba de habilidad:

Nº Indicadores Satisfactorios	Porcentaje de aprobación (x/36)*100
<b>Criterio de aprobación: mínimo, 75% de indicadores satisfactorios</b>	

### c) Porcentaje total:

Para aprobar se requiere cumplir satisfactoriamente con las evaluaciones de conocimiento y habilidad que conforman este instrumento de evaluación.

Evaluación	Porcentaje	Porcentaje total
Conocimiento (40%)		
Habilidad (60%)		

Si usted quisiera transformar el porcentaje en una calificación, aplique la siguiente fórmula:

$$(\% \text{ obtenido}/100) \times 6 + 1$$



Consejo de Competencias Mineras  
Apoquindo 3500, Piso 7,  
Las Condes, Santiago.  
Teléfono: (562) 2347 2200  
[www.ccminero.cl](http://www.ccminero.cl)

