RELATORÍA
Talleres de Seguridad – Gestión del Cambio Comportamental

"Por una minería para la vida, Yo actuó seguro"

Municipio: Cúcuta – Norte de Santander
Lugar: Mina El Castillo – Título Minero HBWK-05 – Coal Norte S.A.S.
Fecha: 01 de julio de 2025
Hora: 1:30 p.m. a 4:00 p.m.

Personas responsables del taller

Jenny Lorena Rey Cuadros y Ader José Arias Montero.

MOMENTOS DEL TALLER

1. Plan de Gestión del Cambio Comportamental – Video y Normatividad
2. Gestión del cambio comportamental – Creencias
3. Conceptos de Seguridad Minera
4. Habilidades de observación
5. Comportamientos críticos para observar
6. Actividad de Cierre "Yo me comporto seguro cuando"

DESARROLLO:

A continuación, se relacionan los puntos clave o importantes resultados de cada uno de los momentos ejecutados durante el Taller de Gestión del Cambio Comportamental:

1. **Plan de Gestión del Cambio Comportamental – Video y Normatividad**

Inicialmente, se hizo entrega de la escarapela a los participantes al taller. Posteriormente la Auxiliar S.S.T. de la mina El Castillo, Karla Yirley Rodríguez Gil, realizó la descripción del salón donde se llevó a cabo el taller, mencionando los riesgos presentes dentro del salón, la ubicación de los equipos de atención de emergencias (camillas, botiquines, extintores) tanto en el salón, cómo al interior de la mina, mencionando los brigadistas y aplicabilidad del plan de atención de emergencias.

Acto seguido, se realizó la presentación de los profesionales a cargo de la actividad por parte del Ministerio de Minas y Energía, dando la bienvenida a los trabajadores, se realizó la introducción al evento, explicando el propósito del taller, el cuál es entre otros, motivar el cambio comportamental en las distintas fases del proceso de la minería, para fortalecer la cultura de la seguridad minera para salvaguardar la vida de las personas dedicadas a la minería y sus comunidades.

Se socializó a los asistentes la visión de la Política Nacional de Seguridad Minera, de disminuir en un 40% los índices de accidentalidad respecto a los índices de 2024 para el año 2025 y en un 80% en el 2030; enfatizando en las cifras de accidentalidad y fatalidades presentadas en el sector minero en el año 2024 y lo corrido del 2025, reiterando las fatalidades presentadas en el departamento Norte de Santander durante el año 2025.

Se presentó el video del plan de gestión del cambio comportamental, una vez finalizado se explicó los diferentes programas que involucran este plan.

Con relación a las preguntas planteadas en la presentación los trabajadores manifestaron lo siguiente:

- *¿Por qué los niveles de accidentalidad siguen aumentando en la actividad minera en Colombia*?
  - Exceso de confianza,
  - Equipo en mal estado.
  - Por estar con afanes.
  - Por falta de orden y aseo en el área de trabajo.
  - No medir gases.
  - Personal sin experiencia.

- *¿Qué acciones se deben realizar para disminuir la accidentalidad en la actividad minera*?

  - Tener más concentración en el trabajo.
  - Utilizando los EPP.
  - Poner en práctica los PTS.
  - Tener buenos hábitos de vida saludable.
  - Medir gases para evitar accidentes.
  - Capacitar más al personal de la empresa.
  - Turnos más flexibles.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

2. Gestión del cambio comportamental – Creencias

Teniendo en cuenta que las creencias son convicciones que tienen arraigadas las personas, en donde suponen o consideran que algo es verdadero o probable, se desarrolló el ejercicio lúdico de hacer preguntas con respuesta mediante el ejercicio dinámico; SI (Participante de pie) /NO (Participante sentado) o viceversa, según lo planteado en la presentación, las preguntas fueron las siguientes:

- ¿Puede Colombia desarrollase económicamente sin minería?
- ¿Hacer las cosas durante muchos años de la misma forma, garantiza que se estén haciendo bien y de manera segura?
- ¿Si me tomo una o dos cervezas, puedo entrar a trabajar a la mina y no me va a pasar nada?
- Las frases: Ya estaba maduro, ya le tocaba, eso no pasa nada, eso no me pasa a mí. ¿Garantizan mi vida e integridad?
- ¿Si una mujer entra a la mina se disminuye la producción y se pueden generar accidentes?
- ¿La seguridad de la mina les corresponde solamente a los dueños, gerentes de la empresa o asociación?
- ¿Los accidentes de trabajo se pueden prevenir?

Se contó con la participación activa de los asistentes, quienes inicialmente presentaron inconvenientes con la dinámica de levantarse o quedarse sentado, ya que cuando estaban de acuerdo y debían levantarse permanecían sentados, al consultarles la justificación de su posición se identificaba el error. Finalmente, el ejercicio fue complementado con lecciones aprendidas de eventos anteriores.

3. Conceptos de Seguridad Minera

Se dieron a conocer conceptos claves para la temática y las actividades a realizar (peligro, identificación del peligro, riesgo en minería, valoración de riesgo, observar – ver, habilidades de observación, comportamiento seguro e inseguro), los cuales fueron presentados formando una relación, con ejemplos de fácil comprensión para los asistentes. Es de aclarar que en esta actividad se interactuó con los asistentes sondeando los conceptos de los trabajadores.

4. Habilidades de observación

Se presentaron las imágenes para identificar la capacidad de observación de los asistentes al taller y su importancia en la labor minera realizada. En general el grupo fue hábil al determinar las condiciones de riesgos presentes para cada una de las situaciones presentadas.

Para finalizar el ejercicio se resaltó la importancia de ser un buen observador y tener un alto grado de concentración para identificar los comportamientos inseguros y las condiciones de riesgo, teniendo criterios claros de seguridad, tales como:

1. Saber qué actos inseguros buscar.
2. Imaginar previamente los posibles actos inseguros.
3. Saber observar antes de abordar.
4. No conformarse con impresiones generales (buscar detalles que puedan generar riesgos).
5. Estar atento a desvíos, prácticas de trabajo que puedan generar daños a las personas, al medio ambiente o al patrimonio.

5. Comportamientos críticos para observar

En esta actividad, se organizaron grupos de tres personas y se distribuyeron a cada grupo tres post-it de colores diferentes rosado, amarillo y azul, indicándoles marcar los post-it en la parte superior con el número que le correspondió de acuerdo con la escarapela de los tres integrantes.

Se realizaron tres preguntas, esperando un lapso de tres minutos para que resolvieran cada pregunta en el color del post-it asignado. Las preguntas realizadas a los asistentes fueron las siguientes:

1. ¿Cuál puede ser un acto inseguro o practica insegura en la mina? Post-it rosado.
2. ¿Qué puede ocasionar ese acto o práctica inseguros? Post-it amarillo.
3. ¿Cuál sería el acto seguro o la practica segura? Post-it azul.

Una vez resueltas las tres preguntas, se socializaron algunas de las respuestas y los participantes procedieron a colocar sus post-it en la cartelera con la matriz de comportamientos inseguros, de acuerdo con los colores indicados.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Matriz de comportamientos Inseguros:

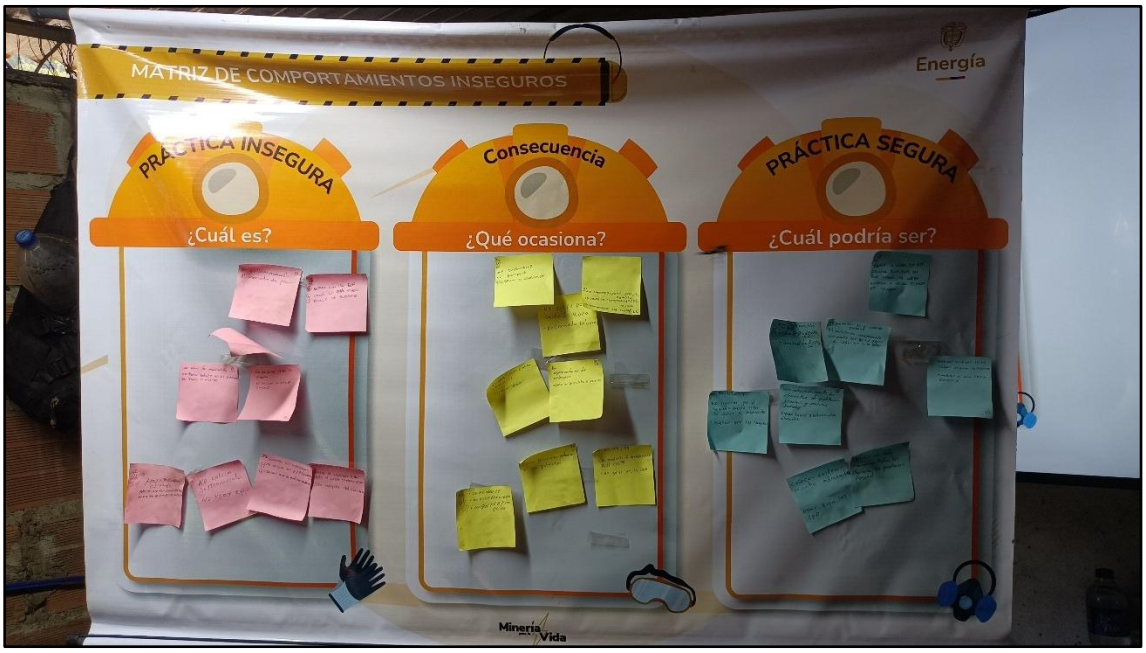


Imagen 1. Matriz de Comportamientos Inseguros elaborada en la mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

Matriz de Comportamientos Inseguros

En la tabla a continuación, se registran los datos obtenidos de las respuestas de los asistentes al taller:

Tabla 1. Matriz de Comportamientos Inseguros elaborada en la mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

ITEM	PRÁCTICAS INSEGURAS ¿Cuál es?	CONSECUENCIAS ¿Que ocasiona?	PRACTICAS SEGURAS ¿Cuál podría ser?
1	Bajar el inclinado y que esté el coche en movimiento.	Un accidente por atrapamiento por el coche.	No transitar por el inclinado cuando estén los coches en movimiento.
2	Una manguera mal conectada.	Un golpe en la cara.	Acoplar bien las mangueras.
3	Avanzar sin sostenimiento.	golpes por desprendimiento de roca.	Reforzar bien el área de trabajo.
4	No utilizar los EPP correctamente.	Enfermedades al pasar del tiempo.	Utilizar correctamente los EPP.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

5	Entrar sin la medición de gases	Puede ocasionar la muerte.	Medir los gases antes de ingresar a la labor.
6	No colocar sostenimiento.	Un golpe por caída de roca.	Colocar sostenimiento adecuado.
7	No usar EPP.	Enfermedad laboral.	Usar bien los EPP.
8	Martillo en mal estado.	Un accidente.	Realizar un buen mantenimiento.
9	Un coche en mal estado.	un descarrilamiento.	Realizar mantenimiento.
10	No usar la mascarilla.	Enfermedades en los pulmones.	usar adecuadamente los elementos de protección personal y procurar cuidarlos.
11	No poner botada en el momento de hacer el metido.	Ocasionar la muerte o lesiones.	Poner tacos y sostenimiento adecuado.
12	No asegurar bien la madera.	Un golpe, lesión o hasta la muerte.	Colocar o ubicar en un lugar seguro la madera.
13	No revisar mi área de trabajo.	Lesiones graves.	Mantener mi área limpia y amplia.
14	Entrar sin los EPP.	Una enfermedad, un accidente	Tener y usar los EPP.
15	Trabajar con el coche en mal estado.	Un accidente.	Revisar que esté en buen estado el coche.
16	Trabajar con exceso de humedad.	Resbalones o caídas.	Bombear y secar el área de trabajo.
17	Trabajar bajo una roca floja.	Puede generar una invalidez de por vida o la muerte.	Reforzar la zona dónde se va a laborar.
18	Una abrazadera en mal estado.	Perdida de la vista o una fractura.	Hacer cambio de la abrazadera y asegurarla bien.
19	Mal uso del martillo.	Puede generar un machucón o partidura del dedo.	Hacerle mantenimiento general al matillo, periódicamente.
20	Mala postura.	Puede generar un desgarre o daño en la columna.	Tener una buena postura.
21	No utilizar mascarilla al momento de picar.	Puede ocasionar enfermedades en los pulmones.	Utilizar en todo momento todos los elementos de protección personal.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

22	Utilizar el martillo sin EPP.	Puede ocasionar una punzada.	Utilizar el martillo con los EPP bien puestos.
23	Trabajar con los EPP en mal estado.	Afectar nuestra salud.	Trabajar con los EPP en buen estado y de forma correcta.
24	Entrar a una labor abandonada.	Puede ocasionar la muerte por gases.	Inspeccionar y señalizar.

En la tabla a continuación, se registra la relación de la categoría asignada a cada práctica insegura planteada por los asistentes al taller de gestión del cambio comportamental. En este proceso se tuvieron en cuenta las siguientes categorías:

- Uso de elementos de protección personal
- Procedimientos
- Ventilación en minas
- Posición de las personas
- Sostenimiento y fortificación de minas
- Movimiento de equipo y maquinaria
- Caídas al mismo y diferente nivel
- Energías peligrosas
- Herramientas
- Orden y aseo

Tabla 2. Matriz de categorización de prácticas inseguras, elaborada en la mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

Categoría	Practica Insegura
Uso de elementos de protección personal	No utilizar los EPP correctamente.
	No usar EPP.
	No usar la mascarilla.
	Entrar sin los EPP.
	No utilizar mascarilla al momento de picar.
	Utilizar el martillo sin EPP.
	Trabajar con los EPP en mal estado.
Procedimientos	Una manguera mal conectada.
	No revisar mi área de trabajo.
	Trabajar con exceso de humedad.
	Una abrazadera en mal estado.
	Entrar a una labor abandonada.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Ventilación en minas	Entrar sin la medición de gases
Posición de las personas	Mala postura.
Sostenimiento y fortificación de minas	Avanzar sin sostenimiento.
	No colocar sostenimiento.
	No poner botada en el momento de hacer el metido.
	No asegurar bien la madera.
	Trabajar bajo una roca floja.
Movimiento de equipo y maquinaria	Bajar el inclinado y que esté el coche en movimiento.
	Un coche en mal estado.
	Trabajar con el coche en mal estado.
Herramientas	Martillo en mal estado.
	Mal uso del martillo.

6. Actividad de Cierre “Yo me comporto seguro cuando”

Para el cierre del taller se les indicó a los asistentes, que debían elaborar un pequeño compromiso de acción y conciencia frente a su comportamiento en la práctica de la minería. Actividad que se registró en la cartelera mural, en la cual respondieron a la pregunta, ***“Yo me comporto seguro cuándo:”***

Una vez finalizado el ejercicio esta cartelera mural se dispuso en un lugar visible dentro de las instalaciones de la mina El Castillo, cómo recordatorio de los compromisos adquiridos para fortalecer la cultura de la seguridad minera y poder así salvaguardar la vida de las personas dedicadas a la minería, en el marco de la implementación de la Política Nacional de Seguridad Minera y la ejecución del taller de gestión del cambio comportamental.

A continuación, se relacionan los compromisos adquiridos:

“Yo me comporto seguro cuándo”

- Yo me comprometo a darle el buen uso a los elementos de protección de personal.
- Yo me comprometo a darle un buen uso a los elementos de protección.
- Yo me comprometo a revisar mi área de trabajo antes de empezar a laborar.
- Yo me comprometo a dar lo mejor de mí.
- Yo me comprometo a cumplir todas las normas de seguridad.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

- Yo me comporto seguro cuando observo mi sito de trabajo antes de empezar.
- Yo me comprometo utilizar los EPP y el sostenimiento.
- Yo me comprometo por mi seguridad y la de mis compañeros.
- Yo me comprometo a utilizar los elementos de protección.
- Yo me comprometo a mejorar mi capacidad de observación.
- Yo me comprometo a tener mejor ambiente laboral.
- Me cuido y cuido a mi compañero.

7. Registro fotográfico



Imagen 2. Momento de seguridad, mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180



imagen 3. Plan de Gestión del Cambio Comportamental – Video y Normatividad, mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.



Imagen 4. Gestión del Cambio Comportamental – Creencias, mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180



Imagen 5. Comportamientos críticos a observar, mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.



Imagen 6. Registro de compromisos adquiridos “Yo me comporto seguro cuando”, mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180



Imagen 7. Finalización del Taller de Gestión del Cambio Comportamental, mina El Castillo TM HBWK-05, municipio de Cúcuta, departamento Norte de Santander.

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

8. Análisis de la encuesta de satisfacción

De acuerdo con las preguntas de la encuesta diseñada, la cual se aplicó a cinco de los asistentes, se obtuvieron los siguientes resultados:

TEMA	MALO	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
Metodología				
Los objetivos de la capacitación fueron claros	0	0	2	3
La capacitación fue relevante y útil	0	0	3	2
Material				
Las presentaciones fueron claras y fáciles de seguir	0	0	1	4
La capacitación fue suficiente para implementar los conocimientos en su trabajo	0	0	3	2
Expositores				
Los expositores manejan los temas tratados	0	0	2	3
Los expositores tienen manejo del grupo	0	0	3	2
Organización				
La organización del taller y la logística fue apropiada	0	0	0	5
La sesión se cumplió en el horario dispuesto.	0	0	2	3
¿Qué tema le gustaría profundizar?				
Muy bien explicado. Mantenimiento de los martillos. Sobre manejo de multidetector de gases. Sobre el manejo de cargas. Sobre el manejo de cargas o posiciones para levantamiento de cargas. Capacitación sobre el multidetector o medición de gases.				
¿Qué le gustó y qué no le gustó del Taller?				
Seguir haciendo más capacitaciones. Que debemos mejorar la capacidad de observación. Todo el tema, siempre se aprende algo nuevo. Todo estuvo bien manejado. Todo estuvo bien, buena participación por parte de todos.				
Comentarios u Observaciones adicionales:				
Ninguna.				

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

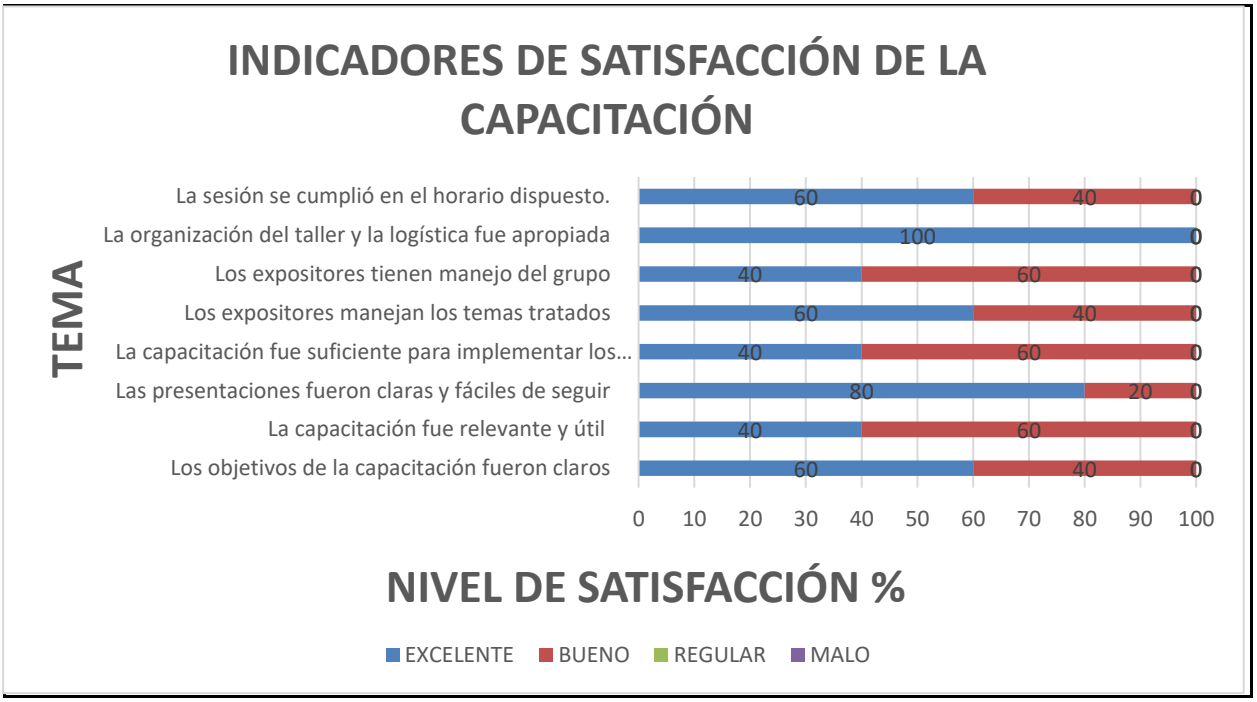


Gráfico 1. Indicadores de satisfacción de la capacitación en porcentaje.

Una vez analizadas las respuestas de la encuesta de satisfacción, se puede evidenciar que el 60% de los participantes encuestados consideraron excelente que la sesión se cumplió en el horario dispuesto, el 100 % de los participantes encuestados calificaron cómo excelente la organización del taller y la logística fue apropiada, el 60% de los encuestados consideraron que los expositores tienen buen manejo del grupo, el 60% de los participantes calificaron de excelente el manejo de los temas tratados por los expositores, finalmente el 60 % de los encuestados calificaron de excelente la claridad con que se trataron los objetivos de la capacitación, mientras que el 40 % restante lo considero bueno.

Anexos: Listas de asistencia.

Elaboró la relatoría: Jenny Lorena Rey Cuadros, contratista y Ader José Arias Montero, Contratista
Revisó y/o complementó la Relatoría: Sandra Milena Sánchez Zuluaga, Coordinadora Grupo para el Fomento a la Minería Sustentable y la Seguridad Minera.