



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Abril de 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



Generalidades:

- 1) Este formato tiene por objeto dar cuenta de la ejecución mensual que un contratista desarrolla con ocasión de un contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
- 2) La acreditación del documento por el contratista brinda al supervisor las herramientas que le permiten verificar la ejecución del contrato para efectos de pago.
- 3) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
- 4) Este formato es diligenciado por el contratista y es revisado y aprobado por el supervisor del contrato. De igual forma, también podrá ser suscrito por el ordenador del gasto.
- 5) Su diligenciamiento se debe dar cada vez que se realice un reporte mensual de actividades.
- 6) **El formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas por Colombia Compra Eficiente.
- 7) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivar de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
- 8) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “[]” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
- 9) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
- 10) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
- 11) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Chía, julio de 2026

Señor (a)
ARISTIDES FLOREZ CARO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.9156053
Coordinador Académico
Formación Profesional
Chía

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de julio del año 2026

Referencia: CO1.PCCNTR.9156053 de 2026

Yo HILDA MARY ORTIZ ROJAS, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1057570448 de Sogamoso - Boyacá en mi calidad de Contratista del SENA, en Formación Profesional Integral, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para un (1) contrato la suma de Treinta y ocho millones doscientos quince mil ochocientos nueve (\$38.215.809).

Se fija como valor total para el contrato la suma de Treinta y Ocho millones doscientos quince mil ochocientos nueve pesos M/Cte. (\$38.215.809). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (01) primer pago correspondiente al mes de Febrero de 2026 por valor de Cuatro millones doscientos sesenta y tres mil setecientos cuarenta y siete pesos M/CTE. (\$4.263.747), b) Siete (07) pagos desde el mes de Marzo de 2026 hasta septiembre de 2026, por un valor de Cuatro millones setecientos treinta y siete mil cuatrocientos noventa y siete pesos M/Cte. (\$4.737.497) cada uno, c) Un (01) último pago por el mes de octubre de 2026, por valor de Setecientos ochenta y nueve mil quinientos ochenta y tres pesos M/CTE. (\$789.583).



Plazo: Hasta el cinco (5) de octubre de 2026, sin superar la vigencia presupuestal.

Objeto: Prestar servicios personales para la orientación, desarrollo y acompañamiento de los procesos de formación profesional integral en los programas que conforman la oferta académica del Centro de Desarrollo Agroempresarial de la Regional Cundinamarca, en las diferentes modalidades de formación definidas por la Entidad; pertenecientes al programa LABORES SUBTERRANEAS.

Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Ejecutar la formación profesional integral en los programas que le sean asignados por el Centro de Formación, en las modalidades titulada, complementaria presencial y/o virtual, y en las jornadas establecidas, conforme a la normatividad institucional vigente del SENA.	se impartió formación profesional integral aplicando estrategias enseñanza – aprendizaje de acuerdo con el diseño curricular, el proyecto de formación correspondiente a las fichas de formación titulada virtual - Remota: ficha 3371282 – Técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional), competencias: Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor- RA 2 - Disponer condiciones de terreno y equipo para la operación de perforación en minería - Asignados por la coordinación académica. Se desarrolló la salida pedagógica con la ficha 3371281 técnico en perforación y voladura - a la cantera los pinos – mina a cielo abierto y Proyecto minero la Chisgua – Mina subterránea – para lograr evaluar los resultados de aprendizaje asociados a las competencias de Disponer área y frente de trabajo para operaciones de voladura. – perforación y voladura y Detonar sustancias explosivas	Se anexo pantallazos del desarrollo de la formación en la ficha 3371282 técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional). Registro fotográfico de la salida a campo.



		según tipo de roca y procedimiento técnicos.	
2	Diseñar, planear y ejecutar el proceso formativo de los programas asignados, garantizando la correcta estructuración del proyecto formativo, la planeación pedagógica, técnicas didácticas, las guías de aprendizaje, los instrumentos de evaluación y los materiales de formación.	Se desarrolló de la formación titulada virtual - Remota ficha 3371282 – técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional) utilizando estrategias didácticas.	Pantallazos de las Guías de aprendizaje y pantallazos de las evidencias del desarrollo de las actividades de la formación en la titulada virtual - Remota: ficha 3371282 técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional)
3	Evaluar el desempeño de los aprendices y emitir los juicios valorativos sobre el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y competencias, utilizando las herramientas, metodologías y plataformas definidas por la Entidad, dentro de los plazos establecidos.	Para el periodo objeto de este pago, se evaluaron los resultados de aprendizaje asociados a la competencia técnica Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor y Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico en la ficha 3371282 Técnico en perforación y Voladura oferta cerrada Ejercito Nacional de Colombia.	Pantallazo del reporte de juicios evaluativos ficha 3371282 Técnico en perforación y Voladura oferta cerrada Ejercito Nacional de Colombia.
4	Registrar, custodiar y mantener actualizada la información académica, administrativa y formativa de los aprendices en los sistemas, tiempos y plataformas institucionales dispuestas para tal fin.	Se actualizo la carpeta de evidencias del desarrollo de la formación de la ficha – 3371282 técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional) – Asignada por la coordinación académica. Se creó el portafolio de la ficha 3537225 Técnico en labores subterráneas – Ubate. Asignada por la coordinación académica.	Pantallazos de las carpetas de evidencias de la Ficha 3371282 técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional). Asignada por la coordinación académica. Enlace portafolio de la ficha 3371282 técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional) https://drive.google.com/drive/folders/1cRAiv3U1IX8qMKwV1I6vgsAr-l4tJZn?usp=drive link <u>Enlace del Drive evidencias Técnico en perforación y voladura ficha 3371282</u>



			https://drive.google.com/drive/folders/1-TBwE4-dgEoPkaQBWyNz-pyN9TxWjMmF?usp=drive_link Enlace portafolio ficha 3537225 Técnico en labores subterráneas – Ubate. https://drive.google.com/drive/folders/1ZyiPm4iWkKu64p-esR8C08uKgDgiD2on?usp=drive_link
5	Velar por el cumplimiento del Reglamento del Aprendiz, reportando de manera oportuna al Coordinador Académico las novedades, inconsistencias o situaciones relevantes relacionadas con la permanencia y el proceso formativo de los aprendices.	Se recordó y se garantizó el cumplimiento del reglamento del aprendiz, resaltando la importancia del uniforme, la puntualidad y desarrollo de las actividades de formación con los aprendices de la Ficha 3371282– técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional)	Pantallazos del desarrollo de la formación ficha 3371282 técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional).
6	Participar activamente en las actividades institucionales de apoyo a la formación convocadas por el Centro de Formación, tales como inducción, bienestar al aprendiz, emprendimiento, SENNOVA, equipo pedagógico, autoevaluación, registro calificado, auditorias y divulgación de la oferta formativa en los 27 municipios de influencia del centro de formación.	Para este periodo de pago no se desarrolló actividad asociada a esta obligación.	Para este periodo de pago no se desarrolló actividad asociada a esta obligación.
7	Acreditar durante la ejecución del contrato, como mínimo, dos (2) certificaciones distribuidas en el primer semestre del año en curso que soporten: estudios,	Para este periodo se desarrollaron los siguientes cursos: -Curso 1. “2026. Colombia. Convocatoria 1. El rol del	Pantallazo de los certificados de los cursos desarrollados.



	capacitaciones, relacionadas con los componentes técnico y/o pedagógico, idiomático, habilidades blandas, orientadas al fortalecimiento de su desempeño como instructor.	docente en la innovación (DRDI)” con una intensidad de 6 horas – componente de habilidades blandas – con la institución “PROFUTURO: COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN”. - Curso 2. “2026. Colombia. Convocatoria 1. Habilidades para la vida” con una intensidad de 12 horas – componente de habilidades blandas – con la institución “PROFUTURO: COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN”	
8	Adelantar el proceso de certificación o actualización en la norma de competencia laboral relacionada con la orientación de procesos formativos, o aportar el certificado correspondiente dentro del primer semestre del año vigente.	Cuento con la certificación de la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICOS Y NORMATIVA, código: 240201056.	Adjunto Certificado expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje, con fecha de expedición 29 de abril de 2025.
9	Cumplir con los lineamientos, procedimientos, políticas y directrices del Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación del SENA, garantizando la calidad, trazabilidad y oportunidad de la información registrada.	Para este periodo y atendiendo a las indicaciones, como cumplimiento de esta obligación para los procesos administrativos y de formación se hizo uso de los formatos establecidos en Compromiso.	Pantallazos de formatos utilizados.
10	Atender y cumplir de manera oportuna las instrucciones, requerimientos y solicitudes impartidas por el Supervisor del Contrato, siempre que se encuentren directamente relacionadas con el objeto contractual y el desarrollo	Se atendió a la solicitud por parte de coordinación académica para participar en la jornada de Alistamiento III Trimestre 2026 – Red de minería	Registro fotográfico equipo ejecutor de la red de minería, lista de asistencia y pantallazo del correo a la convocatoria de la reunión.



	adecuado de la formación asignada.		
--	------------------------------------	--	--

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal Nro. 8641975469 de la planilla, ASOPAGOS, correspondiente al mes de junio de 2026.

Cordialmente,

Firma 

Hilda Mary Ortiz Rojas
Contratista
C.C. No. 1057570448 DE SOGAMOSO – BOYACA.

Recibí a satisfacción:

Firma 
Arístides Flórez Caro.
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.9156053 de 2026
Coordinador Académico



Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
1	Marzo 2026	Creación del formato. El presente formato sustituye el formato GTH-F-062, en virtud de su migración del proceso de Gestión del Talento Humano al proceso de Gestión Contractual, conforme a la actualización documental correspondiente.
2	Abril 2026	Se realizó ajuste en la redacción de la Nota Interna, en la cual se sustituyó la expresión “No se requirió la actividad” por “Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.



ANEXO – EVIDENCIA MES DE JULIO 2026

OBLIGACION 1 - 5. Se anexo pantallazos del desarrollo de la formación en la **ficha 3371282** – técnico en perforación y voladura (oferta cerrada Ejército Nacional).





Evidencias del desarrollo de la formación

The screenshot shows a Google Meet interface with a presentation slide titled "Trámite ante DCCA e INDUMIL para adquirir explosivos en minería". The slide lists the presenter as ING. HILDA MARY and includes a list of attendees: IBANDION KUI, ALEXIA PADILLA, JIMENEZ CRISTIAN ALEXANDER, YONELI WALTER CASAS GOMEZ, and DAYORA ALVAREZ ANGEL MIGUEL. The slide also displays the year 2026 and the SENA logo.

Participants visible in the grid:

- Mary Ortiz
- BAYRON YESID ...
- CP Bayona Angel
- BADRA19_Cristi...
- 9 más
- Mary Ortiz

The screenshot shows a Google Meet interface with a presentation slide titled "Partes de la perforadora SIG PLB 24". The slide includes a detailed diagram of the drill and lists the following components:

- [CABEZAL TRASERO]**: Válvula de Mando / Manivela, (Barril de Triángulo / Rifle Bar), (Motor 13.80 CV), (Diferencial de Eje), (Válvula de Distribución), (Entrada de Aire Comprimido), (Entrada de Agua), (Tubo de Agua / Agujero).
- [CILINDRO CENTRAL]**: (Cámara Trasera), (Pistón / Martillo), (Muelle Negativo), (Cámara Delantera), (Cámara de Rotación / Chasis), (Cuchillo del Bore), (Inyección de Agua/Aire), (Shank / Carrote), (Reservador de Bore / Bore), (Tubo de Agua / Agujero), (Inyección de Agua/Aire), (Mecanismo de Giro / Triple Bar), (Tipos de Curatin / (Sigue)).
- [CAJA FRONTAL]**: (Bore de Rotación / Chasis), (Cuchillo del Bore), (Inyección de Agua/Aire), (Shank / Carrote), (Reservador de Bore / Bore), (Tubo de Agua / Agujero), (Inyección de Agua/Aire), (Mecanismo de Giro / Triple Bar), (Tipos de Curatin / (Sigue)).

Participants visible in the grid:

- Michael Morales
- Mary Ortiz
- BAYRON YADIR ...
- Cesar Varon
- 13 más
- Mary Ortiz



Se desarrolló la salida pedagógica a la cantera los pinos – mina a cielo abierto y Proyecto minero la Chisgua – Mina subterránea – para lograr evaluar los resultados de aprendizaje asociados a las competencias de Disponer área y frente de trabajo para operaciones de voladura. – perforación y voladura y Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnicos.





OBLIGACION 2. Pantallazos de las Guías de aprendizaje y pantallazos de los DRIVE creados para el cargue de las evidencias – técnico en perforación y voladura Ficha 3371282 – Oferta cerrada Ejército Nacional.

Guía No.9 Disponer área y frente de trabajo para operaciones de voladura

Menú 2. SS. JUNIO 2026.pdf Guía No.9 Disponer ... + Crear Iniciar sesión

Todas las herramientas Editar Convertir Firma electrónica Buscar texto o herramientas Compartir Preguntar al Asistente de IA

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Perforación y voladura
- Código del Programa de Formación: 731325 Versión 1
- Nombre del Proyecto: Elaboración de instructivos didácticos para la operación de equipos de perforación y procesos de voladura en minería.
- Fase del Proyecto: ejecución.
- Actividad de Proyecto: Describir las operaciones y equipos de perforación y voladura en minería
- Competencia: Arriar de minerales y rocas con sustancias explosivas en minería
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
RA1 Disponer área y frente de trabajo para las operaciones de voladura en minería según procedimientos técnicos y protocolos de seguridad
- Duración de la Guía: 48 horas (Trabajo directo: 38 horas / Trabajo independiente: 12 horas)

2. PRESENTACIÓN

Con el fin de orientar el resultado de aprendizaje "Disponer área y frente de trabajo para las operaciones de voladura en minería según procedimientos técnicos y protocolos de seguridad" se desarrollará la siguiente guía en la cual encontrará actividades orientadas a la elaboración del procedimiento técnico para la verificación de la Malla o esquema de voladura teniendo en cuenta el mapa de peligros y riesgos y protocolo de seguridad a implementar en el área o frente de trabajo de la voladura.

Una de las alternativas para generar la fragmentación de la roca en frentes mineros tanto subterráneos como a cielo abierto es aquella en la cual se utiliza el arranque mediante sustancias explosivas y agentes de voladura, razón por la cual, en nuestro proceso de formación como futuros técnicos en perforación y voladura, es importante identificar cada uno de los conceptos relacionados con las mallas y esquemas de voladura para el procedimiento técnico a implementar en el desarrollo de la misma, por medio de la identificación de los peligros y riesgos presentes en los frentes de explotación, con el propósito de minimizar aquellas situaciones que puedan colocar en riesgo la salud e integridad de los colaboradores mineros y garantizar de esta manera el éxito de la voladura.

Estimado aprendiz, las actividades de aprendizaje de la guía están encaminadas a implementar el trabajo en equipo, la comunicación, el respeto, valores éticos, prácticas seguras de trabajo y ambientalmente sostenibles. Se recomienda mantener una comunicación directa con el instructor para resolver inquietudes, entablar diálogo y entregar las evidencias o productos del desarrollo de su guía.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad Reflexión Inicial.

a. Observe los videos "¿Cuáles son los accidentes mineros más comunes?", y el video "manejo de explosivos en minería subterránea" disponibles en los siguientes enlaces:

- <https://www.youtube.com/watch?v=F-jw7Bouds4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=tdoY3XqC8>

b. Reflexione sobre los siguientes ítems:

- ¿Qué le llamó la atención de los videos?
- Enumere 3 relaciones entre los 2 videos.
- ¿Qué riesgos considera usted que puede haber en el sector minero?
- ¿Por qué cree que se presentaron los accidentes mineros?
- ¿Cómo asocia los accidentes mineros con el uso de los explosivos en las voladuras?
- ¿Considera que se pueden presentar los mismos peligros y riesgos en una voladura a cielo abierto que en una voladura subterránea? Justifique su respuesta.
- Mencione 3 peligros y 3 riesgos que se pueden presentar en una voladura subterránea.
- Mencione 3 peligros y 3 riesgos que se pueden presentar en una voladura a cielo abierto.
- Mencione las medidas de seguridad que se deben implementar antes y después de realizar una voladura a cielo abierto.
- Mencione las medidas de seguridad que se deben implementar antes y después de realizar una voladura subterránea.
- ¿Cómo puede contribuir desde su formación como futuro técnico en perforación y voladura a minimizar los accidentes mineros asociados a las voladuras? Justifique su respuesta para voladuras a cielo abierto y voladuras subterráneas.

c. Socialice sus reflexiones en el foro de grupo.

- Ambiente Biblioteca, ambiente web (biblioteca virtual), ambiente polivalente, ambiente TIC.
- Materiales: Cuaderno, hojas, lápices, esferos, computador con conectividad. (videos)
- Duración: 2 horas.

3.2. Actividad de Conocimientos previos.

Actividad ¿Que sabemos sobre las voladuras?

a. Desarrolle la actividad en forma individual.

b. Relacione los conceptos de la columna A con las definiciones que aparecen en la columna B según corresponda. (Ver ejemplo).

COLUMNA A	COLUMNA B
Voladura	Sustancia o mezcla de sustancias que por liberación súbita de su energía produce una sobrepresión en sus alrededores. Susceptibles de transformarse en gases, generando presión y calor en un tiempo muy breve.
Esquema de perforación:	Equipo empleado para energizar a los detonadores eléctricos u otros especiales.
Cordón detonante	Accesorio de iniciación en forma de cápsula detonante que puede ser en los eléctricos de retardo (0.5 s), de micro retardo (20 o 30 ms) o instantáneos. También se diferencian en función del impulso de encendido.
Espaciamiento	Barreno cargado con explosivo.
Accesorios	Circuito eléctrico utilizado para disparar uno o más explosivos.

215.9 x 279.4 mm

(60) Whats... Descargas GF Descargas 5.Guías_Ap... GC_105757... Reporte de ... Guia No.9 ... Herramient...

ESP 4:18 p. m.



2. SS. JUNIO 2026.pdf | Guia No.9 Disponer ... | + Crear

Todas las herramientas | Editar | Convertir | Firma electrónica | Buscar texto o herramientas | Compartir | Pregunta al Asistente de IA

• <https://www.youtube.com/watch?v=v3dKf6x4WU>

Elabore una presentación en power point sobre la distribución y denominación de los barrenos en una pilla de voladura. (barrenos arranque, ayudas de arranque, producción, cuadradores alzas o techos). Socialice, utilizando la presentación elaborada en el punto anterior. Para ello tendrán un tiempo de veinte (20) minutos máximos por grupo colaborativo. Participe en la realimentación del instructor sobre la temática.

Entorno Requerido: Ambiente polifuncional, biblioteca, ambiente web (biblioteca virtual), ambiente TIC. Materiales: Referencias bibliográficas web, Ayudas didácticas (presentación de power point.) Duración: 12 horas (10 horas de trabajo directo y 2 horas de trabajo independiente)

2. Subactividad 2. Elaborar póster mapa de peligros y riesgos asociados con la operación de voladura.

Conforme equipos colaborativos de 3 aprendices. Lea el texto "Seguridad en manipulación de explosivos y voladura" y "medidas de seguridad en perforación subterránea y superficial" ubicados en los enlaces:

- <https://www.revistaseguridadminera.com/operaciones-mineras/seguridad-en-manipulacion-de-explosivos-y-voladura/>
- <https://www.revistaseguridadminera.com/operaciones-mineras/medidas-de-seguridad-en-la-perforacion-minera-subterranea-y-superficial/>

Identifique las actividades asociadas al desarrollo de una voladura. Complete las siguientes tablas, con la información identificada en el punto anterior. (adicionando filas si considera pertinente)

RIESGOS asociados al cargue barrenos y la manipulación de explosivos:	RIESGO(S) ASOCIADO(S)
Cargado de barrenos	
Preparación del cartucho cebo	
Relacado	

TIPO DE SUSTANCIA EXPLOSIVA	USOS
Iniciador	
Alto explosivo	
Agente de voladura	
Cordón detonante	
Mecha lenta	

3.4.2. Actividad de Aprendizaje No 2. Diseñar procedimiento técnico para la verificación de malla y esquema de voladura.

El procedimiento técnico es un documento que nos permite realizar de manera organizada y sistemática una serie de tareas o funciones con la finalidad de verificar la ejecución técnica de cada operación, en nuestro caso realizar la verificación de una malla de perforación o esquema de voladura.

- Conforme equipos colaborativos de 3 aprendices.
- Lea el documento "procedimiento de trabajo seguro en voladura" y "medidas de seguridad en perforación subterránea y superficial" disponibles en los enlaces:
 - <https://www.revistaseguridadminera.com/operaciones-mineras/procedimientos-de-trabajo-seguro-en-voladura/>
 - https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/5477/miner%K3%ADa_explotivos_8.PDF?sequence=1&isAllowed=y
 - https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/5471/miner%K3%ADa_explotivos_5.PDF?sequence=1&isAllowed=y
- Identifique las actividades que se deben desarrollar para verificar las mallas y los esquemas de voladura.
- Elabore un procedimiento técnico para la verificación de una malla o esquema de voladura según la asignación del instructor que contenga la siguiente información,
 - Objetivo del procedimiento.
 - Justificación.
 - Actividades a desarrollar para la verificación.
 - Actividades de verificación de medidas de seguridad.
 - Actividades de Verificación de equipos para control de atmosfera minera.
 - Actividades de Verificación de la malla o esquema de voladura.
 - Actividades de verificación después de realizar la voladura
 - Formatos anexos de verificación (lista de chequeo a implementar durante la verificación).
 - Conclusiones.

El procedimiento técnico de verificación debe describir de manera completa y coherente cada una de las actividades asociadas a la operación de la voladura.

Pregunta al Asistente de IA | Resume este documento | ... | Activos formatos anexos al grupo de formación. | Procedimiento técnico elaborado. | La malla o esquema de voladura

215.9 x 279.4 mm | (60) Whats... | Descargas | GF | Descargas | 5.Guías, Ap... | GC_105757... | Reporte de ... | Guia No.9 ... | Herramient... | ESP | 4:19 p. m.

Material de formación técnico en perforación y voladura FICHA 3371282

FORMACION EJERCITO - SERVICIOS A LA MINA - COMPLETA - PowerPoint

Archivo | Inicio | WPS PDF | Insertar | Diseño | Transiciones | Animaciones | Presentación con diapositivas | Revisar | Vista | ¿Qué desea hacer? | Compartir

Sección predeterminada

1. COMPETENCIA TECNICA PERFORACION EN OPERACIONES DE MINERIA

2. RESULTADO DE APRENDIZAJE: Disponer condiciones de terreno y equipo para la operación de perforación en minería subterránea. Total horas: 40 horas (Trabajo directo: 40 horas / Trabajo independiente: 8 horas)

3. PRESENTACION DE LA GUIA

4. La Guía de aprendizaje para la Competencia "Perforación en operaciones de minería" está dirigida a aprendices y estudiantes de desarrollo individual y colectivo para mejorar los equipos, mejorar competencias, desarrollar habilidades para mejorar la cuenta las competencias generadoras de la mina, aplicando procedimientos técnicos y las prácticas de seguridad y salud en el trabajo.

5. ACTIVIDAD DE SONDEOS PREVIOS

6. ACTIVIDAD DE REFLEXION

7. ¿Qué es la minería?

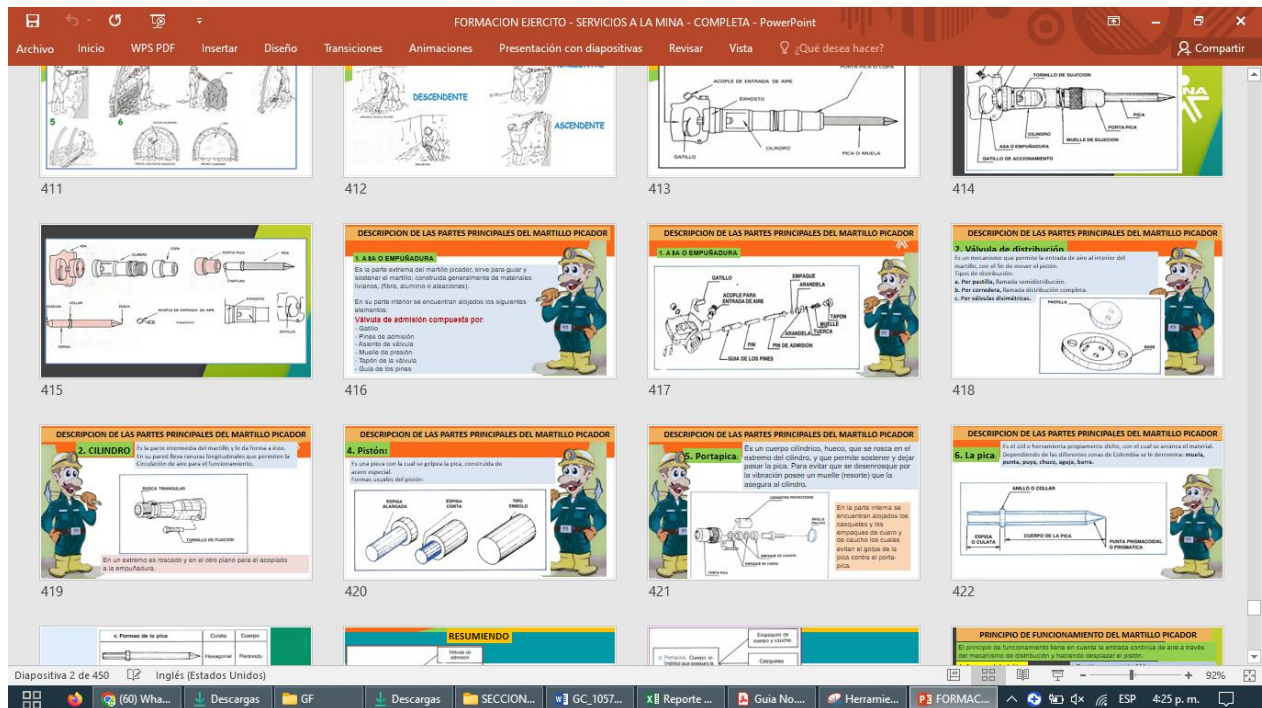
8. 3.2. Actividad de Construcción y conocimiento previo

9. ACCIDENTALIDAD CON CORTE AL 11 DE JUNIO DE 2025

10. EMERGENCIAS PRESENTADAS EN CUNDINAMARCA

11. ESTADISTICA A CORTE 1 DE SEPTIEMBRE DE 2024

Diapositiva 2 de 450 | Inglés (Estados Unidos) | (60) Wha... | Descargas | GF | Descargas | SECCION... | GC_1057... | Reporte... | Guia No... | Herramient... | FORMAC... | ESP | 4:23 p. m.



OBLIGACIÓN 3. Reporte de juicios evaluativos ficha 3371282 – técnico perforación y voladura

Reporte de Juicios de Evaluación										
1	Reporte de Juicios de Evaluación									
2	Fecha del Reporte:	19/07/2026								
3	Ficha de Caracterización:	3371282								
4	Código:	731325								
5	Versión:	1								
6	Denominación:	PERFORACION Y VOLADURA.								
7	Estado de la Ficha de	EN EJECUCION								
8	Fecha Inicio:	27/10/2025								
9	Fecha Fin:	26/01/2027								
10	Modalidad de Formación:	PRESENCIAL								
11	Regional:	25 - REGIONAL CUNDINAMARCA								
12	Centro de Formación:	9913 - CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL								
13	Tipo de	Número de	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Fecha y Hor:	Funcionario que registro el ju
14	CC	105184606	YONSY JAVIER	CASAS GOMEZ	EN FORMACION	33377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654101 - RA1 DISPONER CONDICIONES DE TERRENO Y EQUIPO PARA LA OPERACIÓN DE PERFORACIÓN EN MINERÍA A CIELO ABIERTO. TOTAL AL LUGAR DE LA PERFORACIÓN EN	APROBADO	09/07/2026 17:52 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
15	CC	105184606	YONSY JAVIER	CASAS GOMEZ	EN FORMACION	33377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654102 - RA2 OPERAR EQUIPOS DE PERFORACIÓN EN FRENTES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:53 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
16	CC	105184606	YONSY JAVIER	CASAS GOMEZ	EN FORMACION	33379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654249 - RA3 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
17	CC	105184606	YONSY JAVIER	CASAS GOMEZ	EN FORMACION	33379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654251 - RA2 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA A CIELO ABIERTO SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
18	CC	105126644	CRISTIAN ANDRES	SUESCUN POVEDA	EN FORMACION	33377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654101 - RA1 DISPONER CONDICIONES DE TERRENO Y EQUIPO PARA LA OPERACIÓN DE PERFORACIÓN EN MINERÍA A CIELO ABIERTO. TOTAL AL LUGAR DE LA PERFORACIÓN EN	APROBADO	09/07/2026 17:52 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
19	CC	105126644	CRISTIAN ANDRES	SUESCUN POVEDA	EN FORMACION	33377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654102 - RA2 OPERAR EQUIPOS DE PERFORACIÓN EN FRENTES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:53 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
20	CC	105126644	CRISTIAN ANDRES	SUESCUN POVEDA	EN FORMACION	33379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654249 - RA3 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
21	CC	105126644	CRISTIAN ANDRES	SUESCUN POVEDA	EN FORMACION	33379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654251 - RA2 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA A CIELO ABIERTO SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
22	CC	1053327202	YOHNFREDY	GONZALEZ PERALTA	EN FORMACION	33377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654101 - RA1 DISPONER CONDICIONES DE TERRENO Y EQUIPO PARA LA OPERACIÓN DE PERFORACIÓN EN MINERÍA A CIELO	APROBADO	09/07/2026 17:52 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT



Reporte de Juicios Evaluativos(17) [Modo de compatibilidad] - Excel

Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de	Fecha y Hora del	Funcionario que registro el juicio
EN FORMACION	39377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654131 - RA1 DISPONER CONDICIONES DE TERRENO Y EQUIPO PARA LA OPERACIÓN DE PERFORACIÓN EN MINERÍA A CIELO ABIERTO. TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H.	APROBADO	09/07/2026 17:52 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
EN FORMACION	39377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654132 - RA4 OPERAR EQUIPOS DE PERFORACIÓN EN FRENTES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD.	APROBADO	09/07/2026 17:53 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
EN FORMACION	39379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654249 - RA3 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD. TOTAL HORAS: 48.	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
EN FORMACION	39379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654251 - RA2 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA A CIELO ABIERTO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD. TOTAL HORAS: 48.	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
EN FORMACION	39377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654131 - RA1 DISPONER CONDICIONES DE TERRENO Y EQUIPO PARA LA OPERACIÓN DE PERFORACIÓN EN MINERÍA A CIELO ABIERTO. TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H.	APROBADO	09/07/2026 17:52 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
EN FORMACION	39377 - Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor	654132 - RA4 OPERAR EQUIPOS DE PERFORACIÓN EN FRENTES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD.	APROBADO	09/07/2026 17:53 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT
EN FORMACION	39379 - Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico	654249 - RA3 PREPARAR VOLADURA CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS PARA EL ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTOS	APROBADO	09/07/2026 17:54 a	CC 1057570448 - HILDA MARY ORT

OBLIGACIÓN 4. Enlace de acceso portafolio de la ficha 3371282 – técnico en perforación y voladura.

https://drive.google.com/drive/folders/1cRAiv3U1IX8qMKwV16vgsAr-14tJZn?usp=drive_link

drive.google.com/drive/folders/1cRAiv3U1IX8qMKwV16vgsAr-14tJZn

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Página principal

Proyectos

Mi unidad

Ordenadores

Compartido conmigo

Reciente

Destacados

Spam

Papelera

Almacenamiento

1,69 GB de 15 GB usado

Obtener más almacenamiento

Mi unidad > PORTAFOLIO FICHA 33... > 3371282 - TECNICO PER...

Tipo Personas Modificado Fuente

Nombre	Propietario	Fecha de mo...	Tamaño de a
3.GFPI-F-023_Formato_Planeacion_Seguimiento_y_Eval_Etapa_Productiva	yo	15:57	—
2.Acta_Plan_Mejoramiento	yo	15:57	—
1.Plan_Trabajo_Concertado	yo	15:57	—
4.Registro_Inasistencia_&_Novedad(es)	yo	15:57	—
5.Anexo(s)	yo	15:57	—



Enlace del Drive evidencias Técnico en perforación y voladura Ficha 3371282

https://drive.google.com/drive/folders/1-TBwE4-dgEoPkaQBWyNz-pyN9TxWjMmF?usp=drive_link

Drive interface showing a folder named "PORTAFOLIO FICHA 3371282". The folder contains the following items:

Nombre	Propietario	Fecha de modificación	Tamaño de archivo
3371282 - TECNICO PERFORACION Y VOLADURA	yo	15:57	—
4. EJERCICIO EXPLOSIVOS	yo	1 jul	—
5. ESQUEMAS DE VOLADURA	yo	1 jul	—
3. EQUIPOS PERFORACION BAJO TIERRA	yo	1 jul	—
CEDULAS	yo	1 jul	—
DOC. PRACTICA	yo	1 jul	—
SOPORTES CURSOS DE INGLES	yo	12 jun	—
2. NORMATIVA - EXPLOSIVOS	yo	11 jun	—
1. SEGURIDAD - ANTES DURANTE Y DESPUES DE UNA VOLADURA	yo	10 jun	—

Google Slides presentation titled "ACT. GRUPO 1_PERFORADORA SIG". The slide shown is titled "¿PERFORADORAS NEUMATICAS?" and contains the following text:

En la minería subterránea, las perforadoras neumáticas (que funcionan con aire comprimido) siguen siendo herramientas fundamentales debido a su confiabilidad, robustez, menor costo de inversión inicial en comparación con las electrohidráulicas, y porque el escape de aire ayuda a la ventilación en el frente de trabajo. Estas se clasifican principalmente según su diseño, peso y la forma en que se soportan para realizar el trabajo.

The slide also includes an image titled "CLASIFICACIÓN PRINCIPAL" showing different types of pneumatic drills.



Obligación 7. Pantallazos cursos “2026. Colombia. Convocatoria 1. El rol del docente en la innovación (DRDI)” con una intensidad de 6 horas – componente de habilidades blandas – con la institución “PROFUTURO: COMPROMETIDOS CON LA EDUCACIÓN” y el curso “2026. Colombia. Convocatoria 1. Habilidades para la vida” con una intensidad de 12 horas – componente de habilidades blandas.





OBLIGACION 8. Certificado de la competencia laboral





Obligación 10. Soporte reunión jornada de Alistamiento III Trimestre 2026 – Red de minería.



SENA										
REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 08 DEL MES DE julio DEL AÑO 2026										
OBJETIVO (S) <u>Alistamiento III trimestre 2026</u>										
No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATO	OTRO (CUAL)	DIFERENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO EXT.	AUTORIZACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN (VERIFICAR)
16	ELKIN LEONARDO RODRIGUEZ ZAMUDIO	1018490749				CDA	elrodri@sena.edu.co	3138870032	N/A	
17	ELKIN RAMIRO PRIETO AGUILAR	79519376	X			CDA	arrietos@sena.edu.co	3006375787	N/A	
18	EVA MARQUEZ PINZON	40025324	X			CDA	emarcu@sena.edu.co	3105553745	N/A	
19	FRANCISCO JOSE VALIENTE JIMENEZ	73145045				CDA	frj@sena.edu.co	3215026050	N/A	
20	FRANCY MARITZ GARCIA ROSAS	3072675055				CDA	frgarcia@sena.edu.co	31251010084	N/A	
21	FRANCY YAMILE CHAVARRA CUENTES	33901127				CDA	fcuarenta@sena.edu.co	3142306888	N/A	
22	GERMAN ANTONIO CHIAZAN AZERO	4282235	X			CDA	gcchazan@sena.edu.co	3212951662	N/A	
23	GUILTERMO ANDRES BUITRAGO DIAZ	79715695				CDA	gbuitrago@sena.edu.co	3003671092	N/A	
24	HERNANDO ALONSO TORRES LOQUERO	5525802				CDA	hatorres@sena.edu.co	3128028332	N/A	
25	HILDA MARY ORTIZ ROSAS	3067570448				CDA	horts@sena.edu.co	3107551723	N/A	
26	HUGO ENRIQUE SARMIENTO OSORIO	75962017				CDA	hsarmiento@sena.edu.co	3152115552	N/A	
27	IRINA MERCEDES CARLINA PALMERO	27507022				CDA	icarpalme@sena.edu.co	3215075452	N/A	
28	IVAN HERNANDO BERNAL PEREZ	79622687				CDA	ibernalp@sena.edu.co	3053520961	N/A	
29	JIVIER MOLANO QUIBANO	3395267				CDA	jquibano@sena.edu.co	3133159658	N/A	
30	JENIFER TATIANA RINTO CAICEDO	1072673220				CDA	jrinto@sena.edu.co	3006071520	N/A	

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



Socialización agenda de trabajo – Jornada de Alistamiento del 8 al 10 de julio de 2026

AC Aristides Florez Caro ...
Para: Elkin Ramiro Prieto Aguilar + 49
Jue 2/07/2026 1:26 p. m. [Ver más](#)

Buenas tardes:

Mis apreciados compañeros instructores:

De acuerdo con lo analizado y aprobado en nuestra mesa de trabajo, me permito remitir la agenda de trabajo de actividades para instructores correspondiente a la Jornada de Alistamiento para la Ejecución de la Formación Profesional Integral, la cual se llevará a cabo los días **8, 9 y 10 de julio de 2026** en las instalaciones del Centro de Desarrollo Agroempresarial – CDA Chía.

Esta agenda fue concertada teniendo en cuenta los lineamientos institucionales definidos para este proceso, especialmente las orientaciones establecidas en el **Instructivo para el Alistamiento Previo a la Ejecución de la Formación Profesional Integral – GFPI-I-016**.

En este sentido, agradezco su valioso apoyo para que la agenda sea socializada y remitida oportunamente a todos los instructores del centro, tanto de planta como contratistas, solicitando su participación activa y el cumplimiento de las actividades programadas. Así mismo, se solicita que durante su desarrollo se tenga como referente permanente el instructivo mencionado, de manera que las acciones adelantadas respondan a los objetivos institucionales definidos para el alistamiento y los entregables que se tienen en cada día.

DIA 1

Hora	Actividad Instructores	Entregables	Lugar
8:00 - 9:00	Participar en la jornada de apertura	Listado de asistencia	Auditorio
9:00 - 10:30	Verificar reporte de juicios de evaluación de las fichas asignadas de la Plataforma Sofia Plus	Informe de reporte de juicios Acta Parcial y/o Cierre Lectiva	Ambiente asignado por la Coordinación
10:30 - 11:00	Pausa Activa	Pausa Activa	Pausa Activa
11:00 - 12:00	Participar en la socialización de indicaciones para la elaboración de carpetas del Portafolio del Instructor de acuerdo con la asignación académica	Portafolios del instructor y de los aprendices elaborados	Ambiente asignado por la Coordinación