	Versión: 02
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo

Fecha de Elaboración:	9 de Diciembre de 2024
Denominación del Programa de Formación:	APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO
Modalidad de Ejecución:	Presencial
Código y versión del Programa:	73130094
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NA
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)	NA
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica:	**Nombres y Apellidos: Salvador Castillo Ramirez** — **Regional y Centro de formación: Boyacá- Centro Minero**

FASE DE PROYECTO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
NA				3.2.1.El instructor le socializara el tema de conceptos básicos de minería y la aplicacion del reglamento de higiene y seguridad en labores mineras; a través de una presentación en power point , videos utilizando como referencia el enlace del decreto de seguridad e higiene en labores mineras, con el objetivo de identificar las tareas que se ejecutan en minería bajo tierra y los peligros en cada una para controlar las condiciones presentes de seguridad como materiales: tipos, técnicas de uso seguro; herramientas: tipos, uso seguro, funcionamiento; una vez contextualizado el tema: Contestar el taller N°1 denominado conceptos básicos de minería y de seguridad. Tiempo: 4 Horas	4 horas	2 hora	Técnica:presentación en power point o videos.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje	Recursos didácticos: videos,conexión a internet,drive compartido, presentación en power point. Materiales y Equipos: computador,micrófono, parlantes, tablero, marcadores, borrador.	Instructor Minería	Identifica equipos y herramientas de acuerdo con la tarea a realizar . Identifica derechos y deberes del trabajador.	Evidencia (E1): plataforma TERRITORIUM/ Taller N°1 denominado conceptos básicos de minería y de seguridad	

GFPI-F-134

			RAP1. Disposición de condiciones previas al ingreso a la mina de acuerdo con normativa de seguridad y salud en el trabajo	Se va contextualizar el tema a través de presentación y video para el diligenciamiento del análisis de trabajo seguro: teniendo encuenta (concepto, procedimientos de tareas a realizar en minas, tipos de peligros y riesgos, medidas de control del riesgo, normativa técnica de identificación de peligros y riesgos); con la información expuesta, usted señor aprendiz debe: Diligenciar el ATS Analis de la tarea segura en el formato que le entrega el instructor con el objetivo de aprender a identificar las tareas con sus respectivos peligros y riesgos y los controles que se deben tener encuentan para realizar la actividad minera en forma segura y cumpliendo con la normatividad legal vigente.	3 horas	1 hora	Técnica: presentación y video, Formatos de análisis de trabajo seguro.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje	Recursos didácticos: Videos, herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido, TERRITORIUM. Materiales y Equipos: Tablero, marcadores, formatos, computador,micrófono, parlantes, video beam o televisor.	Instructor Mineria	Diligencia formatos de ingreso (ats - aro) y retiro de herramientas y equipos de acuerdo con la normativa.	Evidencia (E2): plataforma virtual/ ATS Analisis de la tarea segura.	
				Se va a socializar el tema a través de presentación, video y equipo real del autorescatador y multidetector con el fin de aprender el uso y utilización adecuada de los equipos así: autorescatador y equipo de medición de gases (concepto, procedimientos de tareas a realizar en minas, conocimiento de los valoresde los limites permisibles como medidas de control del riesgo, normativa técnica de identificación de peligros y riesgos); con la información expuesta, usted señor aprendiz debe: Operar los equipos de medición de gases y autorescatador con el acompañamiento del instructor , registrar los valores recolectados en los equipos, en los formatos de gases para identificar el procedimiento de utilización de autorescatador en emergencias mineras y cumpliendo con la normatividad legal vigente.	2 horas	2 horas	Técnica: presentación, video y equipo real del autorescatador y multidetector	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	Recursos didácticos: Videos, TERRITORIUM, Presentación en power point, práctica de equipos. Materiales y Equipos: Tablero, marcadores, formatos, computador,micrófono, parlantes, video beam o televisor, auto rescatador multidetector de	Instructor Mineria	Aplica técnica de auto rescate y primeros auxilios de acuerdo con normativa.	Evidencia (E3): plataforma TERRITORIUM/ Formato diligenciado de registro de gases.	
				El instructor les entrega una presentación y un video sobre el tema de calistenia: (concepto, ejercicios de estiramiento y de movimiento articular) , por grupos de trabajo distribuidos por el instructor, se les asigna un tema de calistenia , que encuentran en la presentación y que deben preparar durante 15 minutos en el ambiente de formación , posteriormente tendrán 15 minutos por grupo para exponer el tema , el fin de la actividad es aprender a realizar la correcta aplicación los ejercicios de calentamiento y estiramiento en las actividades mineras. **Tiempo:** Horas	1 horas	3 horas	Técnica:Videos, Presentación en power point.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	Videos, TERRITORIUM. Presentación en power point, práctica de equipos.	Instructor Mineria	Realiza calistenia de acuerdo con el procedimiento de ingreso a la mina.	**Evidencia (E4):** plataforma TERRITORIUM/ Exposición de Calistenia.	
				Se va aplicar una lista de chequeo de desempeño con el acompañamieto del instructor para identificar que se cumpla en las actividades laborales mineras con : Elementos y equipos de protección personal Identificar tipos de tareas en mina Reconocer equipos de mineria bajo tierra Identificar peligros y riesgos en frentes de trabajo Alistar equipos, materiales y herramientas utilizar Realizar movimiento articular, estiramiento muscular que corresponde con técnicas de preparación y relajación corporal. Con el fin de cumplir con los procedimientos seguros de trabajo en minería para evitar que ocurran accidentes y enfermedades laborales. Tiempo: Horas	1 hora	3 horas	Técnica: Formatos ATS, entrega de materiales, ingreso mina, lista de chequeo de desempeño Materiales y Equipos: Lapiceros.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	plataforma /TERRITORIUM/ Lista de chequeo de desempeño	Instructor Mineria	Identifica equipos y herramientas de acuerdo con la tarea a realizar . Diligencia formatos de ingreso (ats - aro) y retiro de herramientas y equipos de acuerdo con la normativa.	**Evidencia (E5):** plataforma /TERRITORIUM/ Lista de chequeo de desempeño	

GFPI-F-134

	NA	Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas	RAP N° 2. Monitoreo del frente de trabajo de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos	El instructor le socializara el tema teorico sobre gases: (tipos, caracteristicas, efectos fisiológicos, tablas de valores, protocolos de manejo), atmósferas: caracteristicas, tipos de polvo, control de polvo, niveles de temperatura, tipos de ruido, limites permisibles. matriz de riesgos: concepto, componentes, técnicas de diligenciamiento a través de una presentación en power point o videos, con el objetivo de identificar los gases que se encuentran en minería bajo tierra, los peligros y riesgos asociados a la operación, control y mitigación de los factores de riesgo asociados a la minería para el control de la accidentalidad, una vez contextualizado el tema . Contestar el Taller N°2 denominado conceptos básicos de minería y de seguridad. Tiempo: Horas	4 horas	2 horas	Tecnicos: videos,conexión a internet,drive compartido, presentación en power point.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	plataforma TERRITORIUM/ Taller N°2 Identificación de peligros y riesgos en atmosferas	Instructor Mineria	Diligencia matriz de acuerdo con la guia para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.	**Evidencia (E6):** plataforma TERRITORIUM/ Taller N°2 Identificación de peligros y riesgos en atmosferas mineras.	
				Se va contextualizar el tema a través de presentación y video para el diligenciamiento Procedimiento seguro de desabombe: teniendo encuenta (concepto, procedimientos de tareas a realizar en minas, tipos de peligros y riesgos, medidas de control del riesgo, normativa técnica de identificación de peligros y riesgos); con la información expuesta, usted señor aprendiz debe: Diligenciar el ATS Analis de la tarea segura en el formato que le entrega el instructor con el objetivo de aprender a identificar las tareas con sus respectivos peligros y riesgos y los controles que se deben tener encuentan para realizar la actividad minera en forma segura y cumpliendo con la normatividad legal vigente.	3 horas	3 horas	**Técnica:**Presentación, video, formatos.**Instrumento: ATS**	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	**Recursos didácticos: Videos, herramientas digitales,Conexión a internet,Drive compartido, TERRITORIUM. Materiales y Equipos: Tablero, marcadores, formatos, computador,micrófono, parlantes.**	Instructor Mineria	Diligencia formatos de ingreso (ats - aro) y retiro de herramientas y equipos de acuerdo con la normativa	**Evidencia (E7):** plataforma virtual/ ATS Analisis de la tarea segura	
				Se va a socializar el tema a través de presentación,y video Sostenimientos: tipos, materiales, proceso de construcción e instalación, importancia del sostenimiento, plan de sostenimiento (Normatividad), identificación de peligros y riesgos del sostenimiento , tipos de señalización en minería, sistema de anclaje (lineas de vida medidas de control del riesgo, normativa técnica de identificación de peligros y riesgos); con la información contextualizada : Desarrollar el Taller N°3 Identficación de peligros y riesgos en sostenimiento.	2 horas	8 horas	**Técnica:** Presentación, video, formatos.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	**Materiales y Equipos:** Tablero, marcadores, formatos, computador,micrófono, parlantes, video beam o televisor.	Instructor Mineria	Diligencia matriz de acuerdo con la guia para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.	**Evidencia (E8):** plataforma TERRITORIUM/ Taller N 3 Identificación de peligros y riesgos en sostenimiento.	
				Se va a socializar el tema a través de presentación,y video Sostenimientos: tipos, materiales, proceso de construcción e instalación, importancia del sostenimiento, plan de sostenimiento (Normatividad), identificación de peligros y riesgos del sostenimiento , tipos de señalización en minería, sistema de anclaje (lineas de vida medidas de control del riesgo, normativa técnica de identificación de peligros y riesgos); con la información contextualizada : Desarrollar el Taller N°3 Identficación de peligros y riesgos en sostenimiento. Tiempo:horas	2horas	3 horas	Técnica: Presentación, video, formatos.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje, Mina.	Recursos didácticos: Formatos ATS, entrega de materiales, ingreso mina, lista de chequeo de desempaño Materiales y Equipos: Lapiceros.	Instructor Mineria		Evidencia (E8): plataforma TERRITORIUM/ el taller N°3 Identficación de peligros y riesgos en sostenimiento.	
				Realizar visita de reconocimiento para apropiar conocimientos en los temas de: Realizar mediciones de gases e interpretar valores medición de gases Realizar desabombe frente de trabajo Reconocer los tipos de sostenimiento, comprobar estructuras de sostenimiento Comprobar señalización en proyectos mineros. Para mitigar, eliminar o controlar los peligros y riesgos presentes en cada actividad minera y asi evitar los accidentes mineros. Tiempo: Horas	1 hora	3 horas	**Tecnica** Práctica	Ambiente Requerido:Mina	Recursos didácticos: Tablero de gases. Materiales y Equipos: Formatos preestablecidos de registro	Instructor Mineria	Inspecciona frentes de acuerdo con la normativa de norma técnica colombiana seguridad, industrial- realizacion de inspecciones planeadas Identifica la importancia de los planes de sostenimiento y ventilación en una mina bajo tierra	Evidencia (E9): plataforma TERRITORIUM/ Lista de chequeo de desempeño.	

GFPI-F-134

				Contestar la evaluación de aprendizaje que el instructor le entrega. Tiempo: Horas	1 hora		**Técnica:**Presentación, hojas, esferos.	Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje	Recursos didácticos: presentación, hojas, esferos. Materiales y Equipos: computador,micrófono, parlantes.	Instructor Mineria		Evidencia (E10): plataforma TERRITORIUM/ Cuestionario Ambiente Requerido:Ambientes presencial de Aprendizaje	

GFPI-F-134