DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
73110000	SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 22/08/2017 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	40 horas
JUSTIFICACIÓN:	Con el propósito de cumplir lo ordenado en el decreto 1886 de 2015 Reglamento de seguridad en las labores mineras subterráneas y de conformidad con la política nacional de seguridad minera, orientada a desarrollar e interiorizar una cultura efectiva de la seguridad, basada en la prevención de accidentes y enfermedades; se hace necesario fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas de trabajadores operativos y aprendices que realicen actividades en labores mineras subterráneas o en superficies relacionadas con estas. De acuerdo con el censo realizado por el Ministerio de Minas y Energía en el año 2011, el total de personas que laboran en la actividad minera es de 102.742. Se estima que el 65% corresponde a minería subterránea, el decreto 1886 de 2015 Reglamento de seguridad en las labores mineras subterráneas, establece que todo este personal se debe capacitar y posteriormente realizar su reentrenamiento, al menos una vez al año. Con la ejecución de este programa de formación, el SENA da respuesta al literal a del artículo 17 del reglamento de seguridad en las labores mineras subterráneas; donde se faculta al SENA para ofrecer y certificar programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo en las labores subterráneas, contribuyendo con la disminución de la siniestralidad laboral, mejorando las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en estas actividades.
REQUISITOS DE INGRESO:	De conformidad con el decreto 1886: trabajadores operativos o aprendices que realicen labores en actividades mineras subterráneas o en superficie relacionadas con estas. Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro de Formación, acorde con el Procedimiento de Ingreso y Selección. Edad mínima de 18 años. Afiliación y pago vigente a seguridad social (Riesgos laborales Clase V)
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos o el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de

	conocimiento: El instructor - Tutor El entorno Las TIC El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
220601049	CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Evaluar medidas de seguridad
Elaborar diagnóstico
Establecer parámetros de seguridad

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
01. EJECUTAR ACTIVIDADES ESTÁNDAR DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
02. MANIPULAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMATIVA
03. REPORTAR CONDICIONES INSEGURAS CON BASE EN PROCEDIMIENTOS
04. IDENTIFICAR NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

RA 1:
- MINERÍA SUBTERRÁNEA: ACTIVIDADES DEL PROCESO, PELIGROS EXISTENTES.
- DECRETO 1886 DE 2015: PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, RIESGOS MINEROS, ACCIDENTES, MEDIDAS DE PREVENCIÓN, CONTROL DE GASES Y POLVO DE CARBÓN

RA 2:
- RIESGOS DE LA MINA: TIPOS, EFECTOS SOBRE LA SALUD
- ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: IMPORTANCIA, USO CORRECTO, COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN, ALMACENAMIENTO, INSPECCIÓN PREVIA AL USO, SINERGIA ENTRE EQUIPOS (USO SIMULTÁNEO).

RA 3:
- PELIGROS EXISTENTES EN MINERÍA SUBTERRÁNEA: CLASIFICACIÓN, ACTO INSEGURO, CONDICIÓN INSEGURA, CONSECUENCIAS, NORMATIVA.
- PRIMEROS AUXILIOS: IMPORTANCIA, MÉTODOS DE AUTO-RESCATE, PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS MINERAS.

RA 4:
- NORMATIVA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: OBLIGACIONES, DEBERES, AFILIACIONES A LA SEGURIDAD SOCIAL, ACCIDENTE Y ENFERMEDAD LABORAL Y RESPONSABILIDADES LEGALES
- CÓDIGO SUSTANTIVO DE TRABAJO: DEBERES Y DERECHOS DEL TRABAJADOR.
- DECRETO 1886 DE 2015: OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES, ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RA 1:
- RECONOCER LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS DE ACUERDO A NORMATIVA.
- DIFERENCIAR LOS TIPOS DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA
- VERIFICAR LOS RIESGOS DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD DESARROLLADA.
- REALIZAR PROCEDIMIENTO

RA 2:
- SELECCIONAR ELEMENTOS Y EQUIPOS
- UTILIZAR ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DEMÁS DISPOSITIVOS
- MANTENER ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- CONSERVAR ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

RA 3:
- IDENTIFICAR LOS RIESGOS EN MINERÍA SUBTERRÁNEA.
- DIFERENCIAR ENTRES ACTO Y CONDICIÓN INSEGURA.
- COMPROBAR LAS CONDICIONES SEGURAS DEL LUGAR DE TRABAJO
- DOCUMENTAR LAS CONDICIONES INSEGURAS

RA 4:
- IDENTIFICAR LA NORMATIVIDAD EXISTENTE EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- DIFERENCIAR LOS DERECHOS Y DEBERES COMO TRABAJADOR
- IDENTIFICAR LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR.
- VERIFICAR NORMATIVA APLICABLE A LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA 1:
- DESARROLLA LA ACTIVIDAD DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
- RECONOCE LOS PELIGROS DE SU ACTIVIDAD DE ACUERDO A NORMATIVA

RA 2:
- PORTA LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE ACUERDO A NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
- CUIDA ELEMENTOS Y EQUIPOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

RA 3:

- IDENTIFICA LOS PELIGROS EXISTENTES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS.
- VALORA LAS CONDICIONES INSEGURAS SEGÚN NORMATIVA.

RA 4:
- DIFERENCIA LOS DEBERES Y DERECHOS DEL TRABAJADOR DE ACUERDO A NORMATIVA.
- IDENTIFICA LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR Y NORMATIVA.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 1886 DEL 2015: CERTIFICADO DE ENTRENADOR PARA SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS.
Competencias mínimas	- ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS. - TRABAJO EN EQUIPO. - COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL. - CONOCIMIENTO DEL DECRETO 1886 DE 2015 REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS Y DECRETO LEY 1072 DE 2015 EN LO RELACIONADO CON SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. - MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS.

Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA DISTRIBUIDA ASÍ: DOCE (12) MESES DE EXPERIENCIA RELACIONADA CON EL EJERCICIO DE MINERÍA Y DOCE (12) MESES EN DOCENCIA.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	DOUGAN ARTURO RODRIGUEZ BRICEÑO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO METALMECANICO. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	01/08/2017
Responsable del diseño	HUGO HORACIO GOMEZ QUINTERO	APROBAR ANALISIS	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	01/08/2017
Responsable del diseño	HUGO HORACIO GOMEZ QUINTERO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	01/08/2017

Responsable del diseño	JORGE ENRIQUE AYALA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO MINERO. REGIONAL BOYACÁ	11/08/2017
Responsable del diseño	LIGIA MARCELA AREVALO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	11/08/2017
Responsable del diseño	MARITZA RAMIREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	11/08/2017
Responsable del diseño	HUGO HORACIO GOMEZ QUINTERO	ACTIVAR PROGRAMA	COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	22/08/2017
Aprobación	HUGO HORACIO GOMEZ QUINTERO		COMPLEJO TECNOLÓGICO MINERO AGROEMPRESARIAL.	22/08/2017