

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: HILDA MARY ORTIZ ROJAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL

FECHA INICIAL: 01/01/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 17/12/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 2950956 - LABORES SUBTERRANEAS.
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA4 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 PREPARAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN TÚNELES MINEROS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN TÚNELES MINEROS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fracturar material según procedimiento técnico y tipo de labor

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR PROCESO DE FRAGMENTACIÓN DE MATERIALES CON MARTILLO PICADOR EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 AVANZAR FRENTE EN LABORES SUBTERRÁNEAS CON MARTILLO PICADOR SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Instalar carrilera bajo tierra según procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR TRAMOS DE VÍAS Y RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DE CARRILERAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 INSTALAR CARRILERAS Y CAMBIOS DE VÍA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRÁNEAS
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR CONDICIONES DE PERFORACIÓN CON EQUIPOS MANUALES EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR PERFORACIÓN CON EQUIPOS MANUALES EN FRENTE DE LABORES SUBTERRÁNEAS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 184,90

FICHA 2862095 - SUPERVISION DE PROCESOS MINEROS
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA4 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar voladura de rocas según procedimiento técnico y normativa de seguridad minera
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Levantar información geológica según procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA4 CARACTERIZAR ROCAS Y MINERALES EN CAMPO SEGÚN PROPIEDADES FÍSICAS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** LEVANTAR OBRAS ESPECIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TOPOGRAFÍA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener circuitos de ventilación según procedimiento técnico y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 MONITOREAR CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN EN TÚNELES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA23 MONITOREAR LA ATMOSFERA SUBTERRÁNEA Y LAS CONDICIONES PSICROMÉTRICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA24 MONITOREAR CIRCUITO DE VENTILACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

RA25 AJUSTAR CIRCUITO DE VENTILACIÓN SEGÚN NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: SUPERVISAR EXTRACCIÓN DE MINERALES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA10 PREPARAR OPERACIONES MINERAS A CIELO ABIERTO DE ACUERDO CON PLAN MINERO. (TOTAL HORAS: 144. TRABAJO DIRECTO: 114 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 30 H)

RA13 ANALIZAR MUESTRAS DE MINERALES Y ROCAS EN BENEFICIO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

RA18 CONTROLAR OPERACIONES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 340,00

FICHA 3010559 - SOSTENIMIENTO DE MINAS BAJO TIERRA
DE APRENDIZAJE:

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRÁNEAS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2933449 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2950884 - LABORES SUBTERRANEAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA4 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 PREPARAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN TÚNELES MINEROS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN TÚNELES MINEROS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fracturar material según procedimiento técnico y tipo de labor

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR PROCESO DE FRAGMENTACIÓN DE MATERIALES CON MARTILLO PICADOR EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 AVANZAR FRENTEROS EN LABORES SUBTERRÁNEAS CON MARTILLO PICADOR SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Instalar carrilera bajo tierra según procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR TRAMOS DE VÍAS Y RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DE CARRILERAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 INSTALAR CARRILERAS Y CAMBIOS DE VÍA EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRÁNEAS
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Preparar terreno de voladura según procedimiento técnico y tipo de labor

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR CONDICIONES DE PERFORACIÓN CON EQUIPOS MANUALES EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR PERFORACIÓN CON EQUIPOS MANUALES EN FRENTES DE LABORES SUBTERRÁNEAS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 174,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2981661 - MONITOREO DE LAS CONDICIONES DE VENTILACION EN MINAS BAJO TIERRA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REALIZAR LEVANTAMIENTO Y CONTROL DE CIRCUITOS DE VENTILACIÓN EN MINERÍA BAJO TIERRA SEGÚN PROCEDIMIENTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3059065 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA 2981741 - SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS
DE APRENDIZAJE: SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA 2951451 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y
DE APRENDIZAJE: SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA 3029042 - ARRANQUE CON MARTILLO PICADOR
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Fracturar material según procedimiento técnico y tipo de labor

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR PROCESO DE FRAGMENTACIÓN DE MATERIALES CON MARTILLO PICADOR EN LABORES SUBTERRÁNEAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 AVANZAR FRENTES EN LABORES SUBTERRÁNEAS CON MARTILLO PICADOR SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2958568 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3016798 - MONITOREO DE LAS CONDICIONES DE VENTILACION EN MINAS BAJO TIERRA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REALIZAR LEVANTAMIENTO Y CONTROL DE CIRCUITOS DE VENTILACIÓN EN MINERÍA BAJO TIERRA SEGÚN PROCEDIMIENTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3012113 - SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3049638 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2825402 - SUPERVISION DE PROCESOS MINEROS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA4 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Coordinar voladura de rocas según procedimiento técnico y normativa de seguridad minera

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Levantar información geológica según procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA4 CARACTERIZAR ROCAS Y MINERALES EN CAMPO SEGÚN PROPIEDADES FÍSICAS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** LEVANTAR OBRAS ESPECIALES SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TOPOGRAFÍA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener circuitos de ventilación según procedimiento técnico y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 MONITOREAR CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN EN TÚNELES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA23 MONITOREAR LA ATMOSFERA SUBTERRÁNEA Y LAS CONDICIONES PSICROMÉTRICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA24 MONITOREAR CIRCUITO DE VENTILACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

RA25 AJUSTAR CIRCUITO DE VENTILACIÓN SEGÚN NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Orientar investigación formativa según referentes técnicos

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** SUPERVISAR EXTRACCIÓN DE MINERALES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA10 PREPARAR OPERACIONES MINERAS A CIELO ABIERTO DE ACUERDO CON PLAN MINERO. (TOTAL HORAS: 144. TRABAJO DIRECTO: 114 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 30 H)

RA13 ANALIZAR MUESTRAS DE MINERALES Y ROCAS EN BENEFICIO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

RA18 CONTROLAR OPERACIONES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 237,50

FICHA DE APRENDIZAJE: 2921399 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2925690 - AVANCE DE TUNELES MINEROS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.

RA4 REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR ACTIVIDADES EN CONSTRUCCIÓN DE OBRAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON DISEÑOS Y NORMATIVIDAD.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA8 REALIZAR SEGUIMIENTO DE AVANCE DE OBRA SUBTERRÁNEA SEGÚN PROCEDIMIENTO. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Detonar sustancias explosivas según tipo de roca y procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 PREPARAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO

RA1 PREPARAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN TÚNELES MINEROS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA2 EJECUTAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN LABORES SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO

RA2 EJECUTAR VOLADURA PARA ARRANQUE DE MINERALES Y ROCAS CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS EN TÚNELES MINEROS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INSTALAR SOSTENIMIENTO SEGÚN INSTRUCTIVOS TÉCNICOS DE LABORES SUBTERRÁNEAS
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener circuitos de ventilación según procedimiento técnico y normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 MONITOREAR CONDICIONES ATMOSFÉRICAS Y DE VENTILACIÓN EN TÚNELES SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H - TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA23 MONITOREAR LA ATMOSFERA SUBTERRÁNEA Y LAS CONDICIONES PSICROMÉTRICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA24 MONITOREAR CIRCUITO DE VENTILACIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO. (TOTAL HORAS: 96. TRABAJO DIRECTO: 76 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 H)

RA25 AJUSTAR CIRCUITO DE VENTILACIÓN SEGÚN NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (TOTAL HORAS: 48. TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Operar jumbo perforador según manual técnico
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 189,60

FICHA DE APRENDIZAJE: 3078609 - SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3045693 - SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS - AVANZADO PARA PERSONAL OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONTROLAR PELIGROS DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD DE ALTO RIESGO Y NORMATIVA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 VERIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

RA1 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA, PROCEDIMIENTOS Y PROTOCOLOS ESTABLECIDOS. TOTAL HORAS: 24 (TRABAJO DIRECTO: 19 H - TRABAJO

RA2 CONTROLAR LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS DE ACUERDO A LA LABOR A DESARROLLAR Y EL NIVEL DE RESPONSABILIDAD. TOTAL HORAS: 48 (TRABAJO DIRECTO: 38 H / TRABAJO INDEPENDIENTE: 10 H)

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3002046 - APLICACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LABORES MINERAS SUBTERRANEAS POR TRABAJADOR OPERATIVO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Trabajar en espacio minero de acuerdo con normativa de seguridad en labores mineras subterráneas

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 1798,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
326209	26/10/2024	26/10/2024	EJECUCION EDT	10,00
326697	04/11/2024	04/11/2024	EJECUCIÓN EDT	10,00

TOTAL TIEMPO EDT's: 20,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
---------------	-------------	-----------	-------

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: HILDA MARY ORTIZ ROJAS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL