DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
22620461	RESCATE INDUSTRIAL EN TRABAJO EN ALTURAS
VERSIÓN: 2	SECTOR DEL PROGRAMA: TRANSVERSAL
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 01/03/2021 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	48 horas
JUSTIFICACIÓN:	Las labores que realizan los trabajadores expuestos a más de 1,50 metros sobre un nivel inferior con riesgos de caídas en alturas, son consideradas como de alto riesgo, ya que el resultado de eventos no deseados durante su desarrollo pueden generar accidentes graves e incluso fatalidades. Con el fin de disminuir estas consecuencias, es necesario que en cualquier situación en la cual el trabajador no pueda movilizarse por sus propios medios, en un sitio de trabajo en alturas, se lleven a cabo maniobras para estabilizar y trasladar a un lugar seguro y posterior a esto a un centro asistencial. Una de las situaciones más críticas que se pueden presentar tras una caída, es aquella en la cual, el trabajador quede suspendido y además inconsciente, en donde el tiempo transcurrido es vital; para lo cual se deben, implementar acciones encaminadas a prevenir la aparición de lo que se denomina patología inducida por el arnés, esta pone la vida del trabajador en peligro y de no generarse una intervención rápida y oportuna, el resultado será su muerte en cuestión de minutos. El Ministerio de Trabajo en el año 2012, expidió la Resolución 1409, por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas de trabajo en alturas, determinando que en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior, el empleador debe incluir dentro del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias un capítulo escrito de trabajo en alturas el cual debe ser practicado y verificado, acorde con las actividades que se ejecuten y que garantice una respuesta organizada y segura ante cualquier incidente o accidente que se pueda presentar en el sitio de trabajo e incluido un plan de rescate industrial para trabajos en alturas, este plan estará diseñado conforme a los riesgos de la actividad en alturas desarrollada y contará con recursos propios o contratados, entre ellos, equipos de rescate certificados para todas las operaciones establecidas, además de personal formado y entrenado para tal fin. En consecuencia, el SENA diseña el programa de formación Rescate Industrial en Trabajo en Alturas con el fin de atender este tipo de emergencias y dando respuesta a las necesidades de los diversos sectores productivos y en cumplimiento de los requerimientos legales definidos en la resolución 1409 de 2012 emitida por el Ministerio del Trabajo.
REQUISITOS DE INGRESO:	Competencia de lecto-escritura. Concepto de evaluación médica ocupacional (sin restricción para trabajo en alturas), con vigencia máxima de un (1) año, expedida por médico con Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo. Certificado de formación en nivel avanzado de trabajo en alturas, si su expedición es mayor a un (1) año, adjuntar certificados de reentrenamiento-avanzado de trabajo seguro en alturas.

	Certificación de primeros auxilios o soporte vital básico de mínimo 20 horas. Certificado de afiliación y pago vigente al sistema de seguridad social en salud en cualquiera de sus regímenes o en un régimen exceptuado o especial en salud. Copia del documento de identificación ampliado al 150% (legible). Estar registrado en la plataforma Sena Sofia Plus. Cumplir con el trámite de selección definido por el Centro de Formación.
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 y 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
260402005	Rescatar víctimas de acuerdo con técnicas y normativa

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Preparar condiciones operacionales
Extraer víctima

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE
DESCRIPCIÓN
01. PLANIFICAR EL RESCATE INDUSTRIAL DE ACUERDO CON NORMATIVA
02. EJECUTAR TÉCNICAS DE RESCATE INDUSTRIAL EN TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

RESCATE INDUSTRIAL EN TRABAJO EN ALTURAS: DEFINICIÓN, OBJETIVO, NORMATIVA, ALCANCE, OBLIGACIONES, SITUACIONES TIPO.
PLAN DE RESCATE INDUSTRIAL: DEFINICIÓN, PROCEDIMIENTO, FASES, RECURSOS, RIESGOS ASOCIADOS, CONTROL DE LA ESCENA.
EQUIPOS: CLASIFICACIÓN, ASPECTOS TÉCNICOS, CERTIFICACIÓN, FICHA TÉCNICA, MANUAL DEL FABRICANTE, COMPATIBILIDAD, INSPECCIÓN, INSTALACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO.
SISTEMAS DE GANANCIA MECÁNICA: DEFINICIÓN, TERMINOLOGÍA, PARTES, ASPECTOS TÉCNICOS, CLASIFICACIÓN, CÁLCULOS DE FUERZAS, CONFIGURACIÓN Y ENSAMBLE.
CUERDAS: DEFINICIÓN, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, INSPECCIÓN, USOS.
NUDOS: DEFINICIÓN, APLICACIÓN, NUDO OCHO DOBLE DE UNA GAZA, NUDO DE REMATE, NODO DE PLANO, PÉRDIDA DE RESISTENCIA.
TÉCNICAS PARA RESCATE: DEFINICIÓN, AUTO-RESCATE, USO DE SISTEMAS DESEMBRAGABLES, USO DE SISTEMAS PRE-ENSAMBLADOS, RESCATE ASISTIDO.
PATOLOGÍA INDUCIDA POR EL ARNÉS: DEFINICIÓN, CAUSAS, SIGNOS, SÍNTOMAS, MANIOBRA ANTI-TRAUMA PARA LIBERACIÓN DE PRESIÓN DEL ARNÉS, MANEJO DEL RESCATADO, COMUNICACIÓN ASERTIVA, TOMA DE SIGNOS VITALES.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

DESCRIBIR LOS REQUERIMIENTOS NORMATIVOS Y SU ALCANCE EN RESCATE INDUSTRIAL.
ESTRUCTURAR LAS FASES DEL RESCATE.
LISTAR LOS RECURSOS PARA EL RESCATE INDUSTRIAL.
VALORAR LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA ESCENA.
SELECCIONAR LOS EQUIPOS DE RESCATE.
INSPECCIONAR EQUIPOS PARA RESCATE INDUSTRIAL.
VERIFICAR LA CERTIFICACIÓN DEL EQUIPO A UTILIZAR EN EL RESCATE
CALCULAR EL SISTEMA DE GANANCIA MECÁNICA.
EXPLICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GANANCIA MECÁNICA
COMPARAR LOS DIFERENTES TIPOS DE NUDOS CON SU APLICACIÓN.
ELABORAR LOS DIFERENTES TIPOS DE NUDOS EN LA CUERDA.
RELACIONAR LA RESISTENCIA DE LA CUERDA AL ELABORAR LOS TIPOS DE NUDOS.
SELECCIONAR LA TÉCNICA DE RESCATE INDUSTRIAL A USAR
OPERAR EL SISTEMA DE RESCATE INDUSTRIAL.
APLICAR TÉCNICAS DE RESCATE INDUSTRIAL
EXPONER LAS CAUSAS, SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA PATOLOGÍA INDUCIDA POR EL ARNÉS.
REALIZAR MANIOBRA DE LIBERACIÓN DE PRESIÓN.
VALORAR LOS SIGNOS VITALES DEL RESCATADO.

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ARGUMENTA LA IMPORTANCIA DE LAS OBLIGACIONES PARA RESCATE EN ALTURAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA.
PROPONE CONTROLES A LOS RIESGOS DE ACUERDO A LA VALORACIÓN DE LA ESCENA.
ELABORA PROCEDIMIENTO PARA RESCATE INDUSTRIAL, CONFORME AL PLAN DE RESCATE Y SITUACIÓN TIPO.
COMPRUEBA LA OPERACIÓN DEL EQUIPO SEGÚN SUS ASPECTOS TÉCNICOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
ENSAMBLA SISTEMAS DE GANANCIA MECÁNICA TENIENDO EN CUENTA ASPECTOS TÉCNICOS Y CÁLCULO DE FUERZAS
HACE LOS NUDOS DE ACUERDO CON LA APLICACIÓN EN RESCATE INDUSTRIAL.
DEMUESTRA EL USO DE LAS TÉCNICAS DE RESCATE INDUSTRIAL SEGÚN ESCENARIO Y ESTADO DE LA

APLICA MANIOBRAS DE ESTABILIZACIÓN EN PISO DE ACUERDO CON EL ESTADO DEL RESCATADO.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA 1: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O ALGUNA DE SUS ÁREAS AFINES. ALTERNATIVA 2: PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O PROFESIONAL EN CUALQUIER ÁREA DE CONOCIMIENTO CON POSGRADO (ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA Y DOCTORADO) EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O ALGUNA DE SUS ÁREAS AFINES. REQUISITOS ADICIONALES PARA ALTERNATIVAS 1 Y 2: LICENCIA VIGENTE EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CERTIFICADO EN EL NIVEL DE ENTRENADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. REENTRENAMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS AVANZADO VIGENTE. CERTIFICADO EN LA NORMA COMPETENCIA TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O LA NORMA CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJOS EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE 20 HORAS. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN ARMADO DE ANDAMIOS, EXPEDIDO EN ENTIDAD RECONOCIDA POR AUTORIDAD COMPETENTE O EXPEDIDA POR EL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN RESCATE INDUSTRIAL EN TRABAJO EN ALTURAS, CON INTENSIDAD MÍNIMA DE 40 HORAS. CERTIFICADO DE CURSO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON INTENSIDAD DE CINCUENTA (50) HORAS. CERTIFICADO DE PERSONA AVALADA PARA INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EMITIDO POR UN FABRICANTE. CERTIFICADO DE FORMACIÓN CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE CUARENTA (40) HORAS O

Competencias mínimas	NTERRELACIONA LOS ELEMENTOS Y REFERENTES DE LA PLANEACIÓN PEDAGÓGICA. TRABAJA CON OTROS DE FORMA CONJUNTA Y COOPERATIVA. COMPARTE LA EXPERTICIA TÉCNICA EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO. UTILIZA HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS PROPIAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL. TRANSMITE CONOCIMIENTO DE FORMA CLARA, DIRECTA, CONCRETA Y ASERTIVA. ASUME EL ROL DE ORIENTADOR Y GUÍA DE UN GRUPO O EQUIPO DE TRABAJO. VALORA LOS AVANCES LOGRADOS EN EL PROCESO FORMATIVO. RETROALIMENTA Y PLANTEA ALTERNATIVAS A LAS SITUACIONES QUE SE PRESENTEN EN EL PROCESO DE FORMACIÓN. INTERPRETA LAS REALIDADES DEL ENTORNO, LAS VALORA Y LAS INTEGRA EN EL PROCESO DE DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN. DESARROLLA CONCEPTUALMENTE IDEAS. APLICA HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS.

	UTILIZA LAS TIC COMO HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE.
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1: TECNÓLOGOS EXPERIENCIA RELACIONADA CERTIFICADA DE TREINTA (30) MESES DE LOS CUALES: DOCE (12) MESES EN ACTIVIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD O DE MEDICINA DEL TRABAJO O DE DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST), CON APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. DOCE (12) MESES RELACIONADA CON TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. EXPERIENCIA LABORAL DOCENTE CERTIFICADA DE SEIS (6) MESES. ALTERNATIVA 2: PROFESIONALES O PROFESIONALES CON POSTGRADO EXPERIENCIA RELACIONADA CERTIFICADA DE VEINTICUATRO (24) MESES DE LOS CUALES: SEIS (6) MESES EN ACTIVIDADES DE HIGIENE Y SEGURIDAD O DE MEDICINA DEL TRABAJO O DE DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST), CON APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS. DOCE (12) MESES RELACIONADA CON TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	CESAR LEONARDO PEDRAZA AVILA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	03/11/2016
Responsable del diseño	EIHSNOVER SANCHEZ MOLINA	APROBAR ANALISIS	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	03/11/2016
Responsable del diseño	EPIFANIO HERRERA	ELABORACIÓN CONTENIDOS CURRICULARES	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA. REGIONAL VALLE	04/11/2016
Responsable del diseño	JUAN CARLOS MISAS	ELABORACIÓN CONTENIDOS CURRICULARES	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	04/11/2016

Responsable del diseño	FABIO HERNANDEZ	APROBACIÓN	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	04/11/2016
Responsable del diseño	ANNE FJM VERMEIRE	ELABORACIÓN CONTENIDOS CURRICULARES	null. REGIONAL MAGDALENA	04/11/2016
Responsable del diseño	PEDRO JUAN VERGARA	ELABORACIÓN CONTENIDOS CURRICULARES	null. REGIONAL ANTIOQUIA	04/11/2016
Responsable del diseño	YENY SCHNEIDER GOMEZ	ELABORACIÓN CONTENIDOS CURRICULARES	CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA. REGIONAL VALLE	04/11/2016
Responsable del diseño	RONNIE ARLEY GUTIERREZ	ELABORACIÓN CONTENIDOS CURRICULARES	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	04/11/2016
Responsable del diseño	EIHSNOVER SANCHEZ MOLINA	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	08/11/2016
Responsable del diseño	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR	APROBAR ANALISIS	CENTRO TEXTIL Y DE GESTIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL ANTIOQUIA	07/12/2016
Responsable del diseño	ANDRES FELIPE VALENCIA PIMIENTA	QUITAR SUSPENDIDO	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	01/07/2020
Responsable del diseño	NANCY CIFUENTES	ASESOR METODOLÓGICO	null. DIRECCIÓN GENERAL	10/08/2020

Responsable del diseño	LILIAM CRISTINA RAMIREZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/08/2020
Responsable del diseño	HERNAN MONTOYA CHAVES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/08/2020
Responsable del diseño	HARRY ORTIZ	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/08/2020
Responsable del diseño	CARLOS ARTURO CENTENO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	10/08/2020
Responsable del diseño	CARMELO ENRIQUE PERNETT	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	null. REGIONAL BOLÍVAR	10/08/2020
Responsable del diseño	MARIA TERESA MOLINA VILLALOBOS	ACTIVAR PROGRAMA	CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	01/03/2021
Aprobación	EIHSNOVER SANCHEZ MOLINA		CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	08/11/2016
Aprobación	MARIA TERESA MOLINA VILLALOBOS		CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	21/08/2020