DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
83610433	SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ACCESO POR CUERDAS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: INDUSTRIA
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 30/12/2020 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	48 horas
JUSTIFICACIÓN:	En Colombia y en muchas de las regiones, se ha presentado activación económica donde se requiere actividades y personas certificadas en acceso por cuerdas. El acceso por cuerdas se considera una actividad de alto riesgo y se rige por la normativa Nacional de trabajo en altura y se contemplan criterios internacionales para su aplicación; de esta forma las organizaciones dentro de su gestión de riesgo organizacional, deben contar con personas capacitadas para minimizar los riesgos de accidentes. El SENA, en su misión institucional en la cual le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, dispone acciones de formación para el desarrollo de competencias en acceso por cuerdas donde a partir de la inspección, implementación, aplicación y reconocimiento de las normativa para las medidas de riesgo, prevención y protección en los trabajos realizados con cuerdas. Es así que el programa de formación en Sistemas de seguridad para trabajos en acceso por cuerdas, permitirá ofrece al sector productivo y social personal capacitado y cualificado, en competencias requeridas para ejecutar actividades de trabajo en cuerda aplicando estrategias metodológicas que permitan adquirir destrezas, habilidades y responsabilidades para aplicar las normativa nacional y lineamientos internacionales
REQUISITOS DE INGRESO:	Concepto de evaluación médica ocupacional, donde se certifique que el participante cumple con las condiciones de salud para desarrollar actividades de Trabajo en Alturas, con vigencia máxima de un (1) año, expedida por médico con Licencia en Salud Ocupacional vigente. Denominado actualmente Seguridad y Salud en el Trabajo. Certificación de afiliación vigente o comprobante de pago al Sistema de Seguridad Social en Salud, en cualquiera de sus regímenes. Copia ampliada al 150% del documento de identidad. Registro en la plataforma Sena Sofia Plus, por parte del aspirante. Certificado de curso Avanzado Trabajo Seguro en Alturas y/o reentrenamiento vigente, Certificación de primeros auxilios básicos. Cumplir con el perfil de ingreso y 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 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
220601038	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA
DENOMINACIÓN
Inspeccionar condiciones de seguridad.
Implementar medidas de prevención.
Implementar medidas de protección

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
01. RECONOCER PARÁMETROS DE SEGURIDAD PARA ACCESO POR CUERDAS DE ACUERDO A LA NORMATIVA NACIONAL Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES
02. APLICAR TÉCNICAS DE ACCESO POR CUERDAS DE ACUERDO A ESTÁNDARES ESTABLECIDOS

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMATIVA NACIONAL DE TRABAJO EN ALTURAS: OBLIGACIONES, CAMPO DE APLICACIÓN.
ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA ACCESO POR CUERDAS: APLICACIÓN, DIRECTRICES Y ALCANCE
PELIGROS Y RIESGOS: DEFINICIÓN, TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN EN LOS TRABAJOS EN ACCESO POR CUERDAS
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN: SEGURIDAD DEL TRABAJADOR, IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, PERMISOS DE TRABAJO, PLAN DE EMERGENCIA, REGISTROS DE ANÁLISIS DE TRABAJO Y LISTAS DE VERIFICACIÓN.
EQUIPO: FICHAS TÉCNICAS, CLASIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN, CERTIFICACIONES, USO, PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN, HOJA DE VIDA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO,
PRIMEROS AUXILIOS: CONCEPTOS, VALORACIÓN PRIMARIA, INMOVILIZACIÓN Y CONTROL DE HEMORRAGIAS, SÍNDROME TRAUMA POR SUSPENSIÓN.
FACTOR DE CAÍDA Y FUERZAS DE CHOQUE: DEFINICIÓN, FÓRMULA, RELACIÓN
NUDOS: CLASIFICACIÓN, NUDO OCHO, MARIPOSA, PESCADOR, USO Y APLICACIONES.

TÉCNICAS: ASCENSO /DESCENSO CON DESCENSOR, ASCENSO/DESCENSO CON ENCENDEDORES, CAMBIOS DE SISTEMAS, MANEJO DE SILLA DE SUSPENSIÓN DURANTE MANEJO DE CUERDAS, CAMBIO DE CUERDAS CON DOBLE SISTEMAS ANTICAÍDAS, POLIPASTO SIMPLE,

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

IDENTIFICAR LA NORMATIVIDAD INTERNACIONAL DE ACCESO POR CUERDAS.
RELACIONAR LA NORMATIVIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL EN ACCESO POR CUERDAS
ENUNCIAR PELIGROS Y RIESGOS EN EL LUGAR DE TRABAJO
ESCOGER LAS DIFERENTES MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LA SEGURIDAD DEL TRABAJADOR Y SU ENTORNO.
CONOCER EL PERMISO DE TRABAJO Y ANÁLISIS DE RIESGOS.
CLASIFICAR LOS NUDOS UTILIZADOS EN ACCESO POR CUERDAS.
HACER LOS DIFERENTES NUDOS EN ACCESO POR CUERDAS
CONFIGURAR LOS SISTEMAS DE ANCLAJES A UTILIZAR.
ASOCIAR LAS FUERZAS GENERADAS EN LA TRIANGULACIÓN DE LOS ANCLAJES
CONFIGURAR SISTEMAS PARA ASCENSO, DESCENSO Y POLIPASTO SIMPLE.
UTILIZAR TÉCNICAS DE ASCENSO Y DESCENSO CON DIFERENTES EQUIPOS
REALIZAR CAMBIOS DE CUERDA CON DOBLE SISTEMAS ANTICAÍDAS
HACER USO DE SILLA DE SUSPENSIÓN DURANTE EL MANEJO DE CUERDAS.
REALIZAR REGISTRO EN LISTA DE CHEQUEO PARA COMPROBAR ÁREAS DE TRABAJO Y PUNTOS DE ANCLAJE
RECONOCER EL PLAN DE EMERGENCIA Y SU ROL DENTRO DEL MISMO
CLASIFICAR LOS EQUIPOS PARA ACCESO POR CUERDAS
INSPECCIONAR LOS EQUIPOS DE ACCESO POR CUERDA
REGISTRAR USOS DE LOS EQUIPOS EN LA HOJA DE VIDA.
IDENTIFICAR EL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE LOS EQUIPOS
PLANIFICAR LAS ACCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS
DESCRIBIR LA VALORACIÓN PRIMARIA DEL ACCIDENTADO
RECONOCER LAS DIFERENTES TÉCNICAS DE INMOVILIZACIÓN Y CONTROL DE HEMORRAGIAS
DESCRIBIR LOS CAUSA Y SÍNTOMAS DE SÍNDROME DE TRAUMA POR SUSPENSIÓN

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ARGUMENTA LA NORMATIVIDAD EN ACCESO POR ACUERDO DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD A REALIZAR
ANALIZA LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE ACCESO POR CUERDAS DE ACUERDO ÁREA DE TRABAJO
SELECCIONA EQUIPO DE ACUERDO A LA LABOR A REALIZAR
APLICA LAS TÉCNICAS DE PRIMEROS AUXILIOS CORRESPONDIENTES DE ACUERDO AL ESTADO DEL PACIENTE.
CALCULA EL FACTOR DE CAÍDA Y FUERZA DE CHOQUE DE ACUERDO CON LA CONDICIÓN PRESENTE

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O PROFESIONAL CON POSGRADO (ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA Y DOCTORADO) EN SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O ALGUNA DE SUS ÁREAS AFINES. 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 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

	TRABAJO CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN EL NIVEL DE COORDINADOR DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS, EXPEDIDO POR ENTIDAD DE FORMACIÓN RECONOCIDA POR AUTORIDAD COMPETENTE CON UNA INTENSIDAD MÍNIMA DE 40 HORAS. CERTIFICADO DE FORMACIÓN EN RESCATE VERTICAL EN TRABAJO EN ALTURAS, CON INTENSIDAD MÍNIMA DE 24 HORAS. CERTIFICADO DE PERSONA AVALADA PARA INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL EMITIDO POR UN FABRICANTE. CERTIFICADO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS EN ACCESO POR CUERDAS DE 48 HORAS CERTIFICADOS DE TÉCNICAS DE ACCESO POR CUERDAS 48 HORAS CERTIFICADO DE RESCATE TÉCNICO DE ACCESO POR CUERDAS DE 96 HORAS.
Competencias mínimas	UTILIZAR LAS TIC Y AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE. EMPLEAR TERMINOLOGÍA TÉCNICA. PLANIFICAR PROCESOS EDUCATIVOS Y PROGRAMAR LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO CON LAS RESPONSABILIDADES Y COMPROMISOS INSTITUCIONALES. TRABAJAR EN EQUIPO, SOLUCIONAR PROBLEMAS Y REALIZAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO CONTINUO. COMUNICACIÓN EFECTIVA. LIDERAZGO PERSONAL. ORIENTAR PROCESOS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE, EVALUACIÓN. EVALUAR COMPETENCIAS DE LOS APRENDICES.
Experiencia laboral y/o especialización	EXPERIENCIA PROFESIONAL CERTIFICADA DE SETENTA Y DOS (72) 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. TREINTA Y SEIS (36) MESES DE EXPERIENCIA EN TRABAJO SEGURO EN ALTURAS.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	JAVIER ERNESTO CARDENAS	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA TECNOLOGIA DEL DISEÑO Y LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	09/12/2020
Responsable del diseño	SANDRA LORENA MUÑOZ LINARES	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA TECNOLOGIA DEL DISEÑO Y LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL. REGIONAL CUNDINAMARCA	09/12/2020

Responsable del diseño	CARLOS ARTURO CENTENO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL. REGIONAL DISTRITO CAPITAL	09/12/2020
Responsable del diseño	NANCY CIFUENTES	ASESOR DE DISEÑO CURRICULAR	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	09/12/2020
Responsable del diseño	JANIER DE JESUS OROZCO	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL. REGIONAL RISARALDA	09/12/2020
Responsable del diseño	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	10/12/2020
Responsable del diseño	ALEXANDRA CECILIA HOYOS FIGUEROA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO PARA EL DESARROLLO DEL HABITAT Y LA CONSTRUCCIÓN. REGIONAL ANTIOQUIA	30/12/2020
Responsable del diseño	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	30/12/2020
Aprobación	ELIZABETH CRISTINA ORTIZ BETANCUR		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	30/12/2020