



Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLOGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

### DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

<b>CODIGO</b>	<b>DENOMINACION</b>
22620442	<b>BÁSICO OPERATIVO TRABAJO SEGURO EN ALTURAS</b>
<b>DURACION MINIMA</b>	8 horas (3 teóricas y 5 prácticas)
<b>JUSTIFICACION</b>	<p>El trabajo en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo, las tareas que involucran trabajo en alturas, requieren de la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de actividades para su intervención.</p> <p>De este modo, el Ministerio del Trabajo expidió el Reglamento de Seguridad para Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas (Resolución 1409 de 2012), el cual es de estricto cumplimiento para empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales del país; por tanto, este se debe evidenciar en el programa de prevención y protección contra caídas de alturas inmerso en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.</p> <p>Como respuesta a estos requerimientos y a las implicaciones legales, el SENA ha desarrollado acciones de formación acorde con la necesidad y el riesgo valorado en cada tarea conforme a la actividad económica.</p> <p>Conforme a lo establecido por el Reglamento de Seguridad para Protección Contra Caídas en Trabajo en Alturas todas las personas que realicen labores de tipo operativo, cuyo sistema de acceso sea escaleras y plataformas con barandas; ó escaleras portátiles, plataformas portátiles, canastillas y similares, deben estar certificadas en el <b>Nivel básico operativo</b> de trabajo seguro en alturas.</p>
<b>REQUISITOS DE INGRESO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificación médica ocupacional de aptitud para realizar trabajo en alturas, inferior a un año.</li><li>• Afiliación y pago vigente a seguridad social.</li><li>• Cumplir con requisitos de trámite y selección definido por el centro de formación.</li><li>• Competencia de lectoescritura, si no la posee el tiempo de formación y la evaluación cambian, y se debe observar la metodología que sobre el</li></ul>



Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLOGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

	<p>particular determine el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) con la aprobación de la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo.</p>
<p><b>ESTRATEGIA METODOLOGICA</b></p>	<p>Centrada en el aprendizaje autónomo en el marco de la formación por competencias y fundamentado en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El concepto de aprendiz con sus conocimientos previos.</li><li>• El concepto de Instructor-tutor.</li><li>• La resolución de problemas desde el aprender haciendo en ambientes reales o simulados que recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</li><li>• Soportado en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC.</li><li>• La autocrítica y el trabajo colaborativo.</li></ul>





Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLOGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

<b>COMPETENCIA</b>	
<b>CODIGO</b>	<b>DENOMINACION</b>
230101093	Controlar los riesgos de trabajo en altura, de acuerdo a la tarea a realizar y actividad económica
<b>ELEMENTO (S) DE COMPETENCIA</b>	
<b>CODIGO</b>	<b>DENOMINACION</b>
23010109301	Realizar actividades generales de control de riesgos de trabajo en altura según actividad económica y normativa vigente.
23010109302	Aplicar medidas preventivas para los riesgos del trabajo en altura, de acuerdo con tarea a realizar y normativa vigente
23010109303	Implementar medidas de protección para los riesgos del trabajo en altura, de acuerdo con tarea a realizar y normativa vigente.
<b>2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<b>CODIGO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
01	Interpretar la normativa para trabajo seguro en alturas, según la actividad económica y tarea a realizar.
02	Identificar peligros presentes en el trabajo en alturas según metodología establecida por la empresa.
03	Valorar los riesgos relacionados con su trabajo en alturas de acuerdo con los peligros identificados.
04	Verificar la instalación de los sistemas de acceso, señalización y demarcación de áreas para Trabajo seguro en alturas de acuerdo con los procedimientos de ascenso, y descenso establecidos por la empresa.
05	Diligenciar los formatos de permiso para trabajo en alturas conforme a lo establecido por la empresa.
06	Aplicar procedimientos básicos del plan de emergencias.
<b>3. CONOCIMIENTOS</b>	
<b>3.1 CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Normativa legal vigente relacionada con trabajo en alturas. Reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas: alcance, vigencia, objetivos y aplicación.</li><li>2. Trabajo en alturas: definición y conceptos básicos.</li><li>3. Riesgo: concepto, evaluación.</li><li>4. Peligro: concepto, identificación.</li><li>5. Responsabilidad laboral, civil, penal y administrativa: definición, alcance.</li><li>6. Procedimientos de trabajo en altura, según tarea a realizar y actividad económica.</li><li>7. Elementos de protección personal para trabajo en alturas: concepto general, selección, uso, cuidado, almacenamiento, mantenimiento y reposición.</li><li>8. Áreas de trabajo en alturas: señalización, demarcación y delimitación.</li><li>9. Permiso de trabajo en alturas o lista de chequeo.</li><li>10. Procedimientos básicos del plan de emergencias.</li></ol>	



Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLOGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

### 3.2 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

1. Reconocer el marco legal para trabajo en alturas.
2. Identificar el alcance del reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
3. Interpretar los conceptos técnicos de protección contra caídas en trabajo en alturas.
4. Conocer la naturaleza de los peligros de caída de personas y objetos en el área de trabajo, fomentando el autocuidado.
5. Identificar los peligros presentes en el ambiente laboral que involucran tareas en alturas.
6. Valorar los riesgos presentes en el ambiente laboral que involucran tareas en alturas.
7. Aplicar los procedimientos establecidos para el desarrollo de trabajo seguro en alturas.
8. Reconocer los elementos de protección personal requeridos para trabajo en alturas
9. Utilizar los elementos de protección personal requeridos para trabajo en alturas
10. Señalizar el área para trabajo en alturas.
11. Demarcar el área para trabajo en alturas
12. Delimitar el área de trabajo en alturas.
13. Comunicar los incidentes y accidentes de trabajo relacionados con tareas en alturas.

### 4. CRITERIOS DE EVALUACION

1. Interpreta la normativa vigente para el trabajo en alturas.
2. Identifica peligros y evalúa riesgos presentes en el ambiente laboral con base en la tarea a realizar
3. Aplica los procedimientos para el desarrollo de su trabajo teniendo en cuenta los parámetros establecidos por la empresa.
4. Adecua el área de trabajo teniendo en cuenta los criterios de señalización, demarcación y delimitación del área de trabajo.
5. Reconoce los conceptos básicos del plan de emergencias.



Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLOGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

## 5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

### Requisitos Académicos:

1. Título de técnico, tecnólogo o profesional en salud ocupacional o profesional especialista en salud ocupacional o alguna de sus áreas.
2. Licencia en salud ocupacional vigente.
3. Certificado de Entrenador para Trabajo Seguro en Alturas
4. Certificado de competencia laboral vigente en la norma para protección contra caídas en trabajo en alturas.
5. Certificado de formación en primeros auxilios, expedido por entidad de formación reconocida por la autoridad competente.
6. Certificado de persona autorizada o competente para armado de andamios expedido por Institución aprobada nacional o internacionalmente.

### Experiencia laboral:

1. Experiencia certificada mínima de seis (6) meses en el desarrollo de actividades de higiene, seguridad, medicina del trabajo, diseño y ejecución del Programa de Salud Ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Empresarial (PSOE), con aplicación del programa de protección y prevención contra caídas.
2. Experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo seguro en altura
3. Experiencia en procesos de formación y/o capacitación mínimo de 12 meses continuos o de 24 meses discontinuos.

### Competencias:

- 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.
- Orientar procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación.
- Evaluar competencias de los aprendices.



Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLÓGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

**CONTROL DEL DOCUMENTO**

	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Fecha</b>
	Ibeth Amanda Ramos	Instructor	Centro de Gestión Industrial Regional Distrito Capital	Febrero de 2009
	Jorge Pérez	Instructor	Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera	
	Freddy López	Instructor	Regional Distrito Capital	
	Alejandro Bejarano	Instructor	ARP Colmena	
	Humberto Galvis	Instructor	Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria	
	Iván Darío García Ordóñez CC. 18468387	Instructor	Regional Quindío	Septiembre de 2012
	Juan Carlos Duque Echeverry CC. 7556678	Instructor	Centro el Desarrollo del Hábitat y la Construcción	
	Didier Alejandro Beltrán Gómez CC. 98630643	Instructor	Regional Antioquia	
	William Antonio Guzmán Gómez CC. 16797240	Instructor	Centro de la Construcción	
	John-Henry Sebastián Castillo Oviedo CC. 14605368	Instructor	Regional Valle	
<b>Responsable del diseño</b>	Elizabeth Robles López CC. 51965012	Instructor	Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital	Septiembre de 2012
	Mary Luz Londoño López CC. 42121379	Instructor	Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial	
	Rubén Darío Mayoral Valencia CC. 10012610	Instructor	Regional Risaralda	
	German de Jesús Villegas Jaramillo CC. 70515824	Instructor	Centro Tecnológico del Mobiliario Regional Antioquia	
	Javier Ernesto Cárdenas Angarita CC. 74376479	Instructor	Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial Regional Cundinamarca	
	German Vargas Tangua CC. 91068247	Instructor	Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones Regional Distrito Capital	
	Carmen Emilse Martínez Velásquez CC. 43586314	Instructor	Centro de Desarrollo Agroempresarial Regional Cundinamarca	
	Jorge Humberto Galvis Romero CC. 79621185	Instructor	Centro de Materiales y Ensayos Regional Distrito Capital	
<b>Revisión Metodológica</b>	Ligia Inés Torres Chaves CC. 40025857	Asesora Dirección de Formación Profesional	Dirección de Formación Profesional Dirección General	





Modelo de Mejora  
Continua

**LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLOGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION**

	Alba Lucia Olmos Trujillo CC. 51811806	Asesor Metodológico	Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital	
	Cesar Leonardo Pedraza Avila CC. 79054009	Asesor Metodológico	Centro de Gestión Industrial Regional Distrito Capital	
<b>Aprobación</b>	Olga Lucia Quintero Ocampo	Subdirectora	Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria Regional Quindío	Septiembre de 2012
	William Orozco Daza	Subdirector	Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital	
	German Eduardo Jiménez Domínguez	Subdirector	Centro de Gestión Industrial Regional Distrito Capital	

**CONTROL DE CAMBIOS**

<b>Descripción del cambio</b>	<b>Razón del cambio</b>	<b>Fecha</b>	<b>Responsable (nombre, cargo, Centro, Regional)</b>
Ajuste al diseño curricular: Actualización de la NCL Formulación de Resultados de aprendizaje, conocimientos de concepto y principios, conocimientos de proceso y criterios de evaluación Ajuste del perfil del instructor	Expedición de la nueva Resolución 1409 de Julio 23 de 2012, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para Protección contra Caídas en Trabajo en Alturas.	Septiembre de 2012	Iván Darío García Ordóñez Juan Carlos Duque Echeverry Centro para el Desarrollo Tecnológico de la Construcción y la Industria Regional Quindío  Didier Alejandro Beltrán Gómez Centro el Desarrollo del Habitat y la Construcción Regional Antioquia  William Antonio Guzmán Gómez John-Henry Sebastián Castillo Oviedo Centro de la Construcción Regional Valle  Elizabeth Robles López Alba Lucia Olmos Trujillo Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera Regional Distrito Capital  Mary Luz Londoño López Rubén Darío Mayoral



Modelo de Mejora  
Continua

LINEA TECNOLOGIA DE LA ACCION DE FORMACION: MATERIALES Y HERRAMIENTAS  
RED TECNOLÓGICA: MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

			<p>Valencia Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial Regional Risaralda</p> <p>German de Jesús Villegas Jaramillo Centro Tecnológico del Mobiliario Regional Antioquia</p> <p>Javier Ernesto Cárdenas Angarita Centro de la Tecnología del Diseño y la Productividad Empresarial Regional Cundinamarca</p> <p>German Vargas Tangua Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones Regional Distrito Capital</p> <p>Carmen Emilse Martínez Velásquez Centro de Desarrollo Agroempresarial Regional Cundinamarca</p> <p>Jorge Humberto Galvis Romero Centro de Materiales y Ensayos Regional Distrito Capital</p> <p>Ligia Inés Torres Chaves Dirección de Formación Profesional Dirección General</p> <p>Cesar Leonardo Pedraza Avila Centro de Gestión Regional Distrito Capital</p>
--	--	--	--