



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL

Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	Controlar sistemas contra incendio base agua según procedimiento y normativa técnica				Código NSCL:	280501166
					Versión NSCL	1
Estado Producto	Proyecto	Definitivo	Avalado	Aprobado	Fecha de revisión (dd/mm/aa):	06/12/2021
				X		
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)	23/02/2017				No. Acta de Aprobación CDNS	1543

Mesa Sectorial	MANTENIMIENTO	Código Mesa	80501
Regional (Seleccionar en lista)	DISTRITO_CAPITAL	Centro de Formación (Seleccionar en lista)	Centro Metalmecánico



Términos Técnicos Utilizados	
Términos	Definición
Verificar sistema	Cubre las fases de inspección, prueba y mantenimiento, según norma NFPA25
Rociadores	Los rociadores automáticos o sprinklers son sistemas usados para detectar un conato de incendio y apagarlo con agua o controlarlo.

Actividades Clave Las acciones fundamentales que se desarrollan para cumplir con la función son:		Consecutivo	Criterios de desempeño específicos Los resultados esenciales de la actividad son:
1	Inspeccionar sistema	1.1.	La evaluación del riesgo cumple con condiciones de seguridad y normativa técnica
		1.2.	La verificación de la certificación de suministro de agua cumple con normativa técnica
		1.3.	La ubicación de rociadores está de acuerdo con procedimientos técnicos y plano del sistema
		1.4.	La distribución de instrumentos de control está de acuerdo con criterios técnicos y plano del sistema
		1.5.	La revisión de sistemas complementarios cumple con procedimiento técnico
		1.6.	La revisión del funcionamiento del drenaje principal cumple con procedimientos y normativa técnica



2	Intervenir el sistema	2.1.	La prueba de integridad de los componentes cumple con procedimientos y normativa técnica
		2.2.	La medición de flujo cumple con procedimiento y normativa técnica
		2.3.	Las pruebas de funcionamiento del sistema de bombeo cumplen con procedimiento y normativa técnica
		2.4.	La disposición de insumos cumple con procedimientos y normativa técnica
		2.5.	La limpieza de componentes está de acuerdo con procedimientos técnicos
		2.6.	La sustitución de componentes está de acuerdo con procedimiento y normativa técnica
		2.7.	El restablecimiento del sistema contra incendio cumple con procedimientos y normativa técnica
		2.8.	Los ajustes del sistema cumplen con requerimientos y normativa técnica

Criterios de desempeño generales		Consecutivo	Aplica (Relacione el No. de la actividad)	No aplica	Descripción Los resultados esenciales que aplican a toda la función son:
A	Gestión de contingencias	1	1 y 2		La suspensión no programada del sistema está acorde con procedimientos y normativa técnica
		2		X	
B	Seguridad y salud en el trabajo	1	1 y 2		La utilización de elementos de protección cumple con normas de seguridad y salud en el trabajo
		2		X	
C	Gestión ambiental	1	1 y 2		La disposición de residuos cumple con normativa ambiental
		2		X	
D	Gestión de la información	1	1 y 2		El diligenciamiento de registros cumple con criterios técnicos
		2		X	

Conocimientos esenciales: Los conocimientos aplicados en el desarrollo de la función son: (Asociar los criterios de desempeño con los conocimientos)	
Sistemas contra incendio: concepto, tipos, usos (1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 2.1, 2.3, 2.7, 2.8)	
Rociadores: concepto, tipos, clasificación, usos (1.3, 2.1, 2.5, 2.6, 2.8)	
Tuberías: tipos, clasificación, usos (1.6, 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.8)	
Componentes: tipos, funcionamiento, usos. (1.5, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7)	
Equipos de bombeo: clasificación, funcionamiento, usos (1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.8)	
Metrología: sistemas, conversión de unidades, técnicas de medición (1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8)	
Manuales, planos, diagramas: simbología, interpretación, aplicaciones (1.3, 1.4, 2.6, 2.8)	
Gestión de contingencias: concepto, aplicaciones (1.1, 1.2, 2.1, 2.7, A.1)	



Seguridad y salud en el trabajo: conceptos, aplicaciones. (1.1, 1.2, 1.6, 2.1, 2.8, B.1)

Gestión ambiental: concepto, aplicaciones, manejo de residuos. (1.1,1.6, 2.4, 2.6, C.1)

Gestión de información: formatos, tipos, usos, características, técnicas de diligenciamiento. (1.1, 1.2, 2.2, 2.8 D.1)

Normas: NFPA (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8)

Evidencias

El desarrollo competente de la función se demuestra a través de:

Evidencias de desempeño	Directo:	1. Validación de funcionamiento del sistema
		2. Manejo de insumos
		3. Puesta a punto del sistema de rociadores
De producto:	4. Reportes de servicio	
Evidencias de conocimiento	1. Manuales, planos, diagramas: simbología, interpretación, aplicaciones	
	2. Metrología: sistemas, conversión de unidades, técnicas de medición	

En la elaboración/actualización de la Norma participaron:

Experto	Cargo	Empresa/Organización	Ciudad
Cristian C. Daza	Coordinador Técnico	HEDAGA S.A.	Bogotá. D.C.
Silvio Ospina	Técnico de servicio	General Fire Control S.A.	Bogotá. D.C.
Omar Yesid Pabón	Técnico de servicio	General Fire Control S.A.	Bogotá. D.C.
William Gutierrez	Técnico de servicio	Wood group	Bogotá. D.C.
Luis Francisco Villamizar	Coordinador Técnico	Incoldext Ltda.	Bogotá. D.C.
Hugo Torres Bahamón	Director ejecutivo	ANRACI - COLOMBIA	Bogotá. D.C.

En la validación técnica participaron representantes de:

Experto	Cargo	Empresa/Organización	Ciudad
Ariel Sequera Fuentes	Técnico de servicio	Tecno-Fuego S.A.S	Barranquilla
Oscar Castillo Domínguez	Director técnico	Tecno-Fuego S.A.S	Barranquilla
Luis P. Fuentes H	Coordinador de servicio	Tecno-Fuego S.A.S	Barranquilla
Arturo Castillo Pérez	Gerente	Tecno-Fuego S.A.S	Barranquilla
Hernando Angulo Morales	Técnico de servicio	Prodeseg S.A.	Medellín
Andres Mauricio Gutierrez Bohorquez	Director técnico	Sistemas de protección contra incendio S.A.S	Medellín
Daniel Uribe Sierra	Ingeniero de servicio	OSHO Ingeniería Ltda.	Medellín
José Manuel Moya Gualdrón	Director técnico	Fire Marshal de Colombia	Medellín

La orientación metodológica estuvo a cargo de:		Regional		Centro de Formación:	
--	--	----------	--	----------------------	--



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL

La norma fue avalada en el Consejo Ejecutivo de la Mesa Sectorial conformado por Representantes de:

Nombre de la Organización	Nombre del Integrante del Consejo Ejecutivo	Rol en el Consejo Ejecutivo	Ciudad
Asociación Colombiana de Ingenieros - ACIEM	Víctor Julio Calderón Fonseca	Presidente	Bogotá.D.C.
Compañía Colombiana de Servicio Industrial Productivo Total	Edgar Velasco Rojas	Vicepresidente	Bogotá.D.C.
Parex Resources	Gonzalo Rodríguez Guerrero	Delegado 1	Bogotá.D.C.
Universidad Nacional	Javier Castro Mora	Delegado 2	Bogotá.D.C.
Nelval Internacional S.A.	Nelson Joselyn Valderrama	Delegado 3	Bogotá.D.C.

Esta norma toma como referente la norma: _____ elaborado por (Organismo o entidad): _____ del año: _____ y se puede consultar en: _____

Control de Cambios

Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado