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

Título de la Norma Sectorial de Laboral (NSCL)	Controlar plagas según manuales técnicos y normativa sanitaria			Código NSCL:	270401109
				Versión NSCL:	1
Estado Producto	Proyecto	Avalado	Aprobado	Fecha de publicación (dd/mm/aaaa):	23/04/2020
			X	Fecha de revisión:	03/03/2025
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional del SENA (dd/mm/aa)	23/04/2020			No. Acta de Aprobación Consejo Directivo Nacional del SENA	1574

Mesa Sectorial	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Código Mesa	70401
Regional	TOLIMA	Centro de Formación	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA

Norma Sectorial de Competencia Laboral (estado)	Actualización		Nueva	X	
Ámbito de la Norma Sectorial de Competencia Laboral:					

Esta norma reemplaza a la (s) norma (s)

Código	Versión	Mesa Sectorial	Nombre de la Norma Sectorial de Competencia Laboral
270401011	2	70401 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Monitorear poblacion de plagas y beneficos de acuerdo con normas y procedimiento técnico.
270401012	3	70401 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Emplear manejo integrado de plagas según procedimiento y normativa vigente
270401025	1	70401 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Planificar el manejo fitosanitario del cultivo de acuerdo con las normas técnicas vigentes.
270401026	2	70401 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Diseñar programa fitosanitario cumpliendo la normatividad vigente.
270401055	1	70401 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Utilizar agroinsumos de mantenimiento del cultivo teniendo en cuenta recomendaciones técnicas.
270401069	1	70401 - PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Recolectar muestras agronómicas según protocolos o procedimientos técnicos.
270404062	1	70404 - PALMA DE ACEITE Y OLEAGINOSAS	Muestrear plagas de acuerdo con criterios técnicos.
270404063	1	70404 - PALMA DE ACEITE Y OLEAGINOSAS	Censar enfermedades de acuerdo con criterios técnicos.
270410036	1	70410 - FLORICULTURA	Realizar manejo integrado de plagas (mip), de acuerdo con; cultivo, resultados monitoreo, normatividad vigente y procedimientos establecidas por la empresa

Esta norma toma como referente la norma o unidad de competencia:

Código	Versión	Nombre de la Norma/Unidad de Competencia Internacional	Organismo/entidad	Link

Análisis funcional en el que se soporta la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)
(Diagrama Mapa Funcional)

Producir bienes de origen vegetal según parámetros técnicos y normativa	→	Cultivar especie agrícola según documentos técnicos y normativa	→	Manejar estado fitosanitario de acuerdo con manuales técnicos y normativa	→	Controlar plagas según manuales técnicos y normativa sanitaria	→		→		

Términos Técnicos Utilizados

Nombre	Definición
No aplica	No aplica

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
1	Caracterizar cultivo	1.1	El trazado de recorrido está acorde con procedimiento técnico y tipo de cultivo
		1.2	El seguimiento de ruta corresponde con procedimiento técnico y tipo de cultivo
		1.3	El manejo de instrumentos está acorde con procedimiento técnico y tipo de infestación
		1.4	El tamaño de muestra está acorde con manuales de inspección y tipo de infestación
		1.5	La ubicación de puntos de muestreo corresponde con procedimiento técnico y tipo de cultivo
		1.6	La recolección de muestra corresponde con procedimiento técnico y tipo de infestación
2	Suministrar métodos sanitarios	2.1	La selección del elementos de corte corresponde con procedimiento técnico y tipo de cultivo
		2.2	El arranque de arvenses corresponde con procedimiento técnico y manual operativo
		2.3	La evacuación del material cumple con procedimiento técnico y normativa sanitaria
		2.4	La dosificación de agentes de control corresponde con grado de infestación y procedimientos técnicos
		2.5	El tiempo de contacto está acorde con procedimiento técnico y tipo de infestación
		2.6	La dispersión de agente de control cumple con procedimiento técnico y normativa sanitaria
		2.7	La distribución de trampas corresponde con procedimiento técnico y densidad de cultivo
		2.8	La activación de trampas está acorde con procedimiento técnico

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 riesgos	1		X	
		2		X	
B	Seguridad y salud en el trabajo	1	1, 2		El uso de elementos de protección personal cumple con normativa de seguridad y salud en el trabajo
		2		X	
C	Gestión ambiental	1	1, 2		La disposición de residuos según normativa ambiental
		2		X	
D	Gestión de la información	1	1, 2		El diligenciamiento de registros cumple con procedimiento técnico y sistema de información
		2		X	
E	Otros	1		X	
		2		X	

Conocimientos esenciales: Los conocimientos aplicados en el desarrollo de la función son: (Asociar los conocimientos con los criterios de desempeño, según corresponda)
a. Mapa o plano de la unidad productiva: instalaciones, lotes, linderos, fuentes de agua, técnicas de trazado (1.1, 1.2, 1.5)
b. Sanidad vegetal: concepto, principios, alternativas de control, métodos de control, ruta fitosanitaria, técnicas de recorrido, tipos de enfermedades, tipos de plagas, arvenses (1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3)
c. Plagas y enfermedades: concepto, características, métodos de manejo integrado, clases, estado biológico, hábitos de vida, ciclo de vida, tipos de daño, características geográficas y ecológicas del área de detección (1.3, 2.4, 2.8)
d. Equipos, herramientas e instrumentos: concepto, características, tipos, técnicas de limpieza, métodos de uso, manuales técnicos (1.3, 2.1, 2.2, 2.3)
e. Cultivos: concepto, tipos, características, partes anatómicas de vegetales, fases de crecimiento y producción (1.3, 1.4, 2.1, 2.7, 2.8)
f. Muestreo: concepto, métodos y técnicas de toma de muestras, tipos registros, puntos de muestreo (1.4, 1.5, 1.6)
g. Trampas: funciones, métodos de uso, tipos (2.5, 2.6, 2.7, 2.8)
h. Buenas prácticas agrícolas: definición, características, medidas sanitarias (2.3, 2.7, C1)
i. Seguridad y salud en el trabajo: concepto, clases de riegos, tipos de elementos de protección personal, normativa y protocolo de emergencias (2.2, 2.4, B1)
j. Residuos : concepto, características, técnicas de clasificación, técnicas de disposición, clases (C1)
k. Registros: concepto, tipos, técnicas de diligenciamiento (D1)

Evidencias Requeridas El desarrollo competente de la función se demuestra a través de: (Asociar las evidencias con los criterios de desempeño, según corresponda):

Evidencias de Desempeño	Directo:	1. Recorrido del cultivo (1.1, 1.2, B.1)
		2. Detección de la infestación (1.3, 1.4, 1.5, 1.6, B.1)
		3. Deshierbado de arvenses (2.1, 2.2, 2.3, B.1, C.1)
		4. Montaje de trampas (2.7, 2.8, D.1)
		5. Aplicación de agentes de control (2.4, 2.5, 2.6, B.1)
	De producto:	6. Registros diligenciados
Evidencias de Conocimiento	1. Sanidad vegetal: alternativas de control, métodos de control, ruta fitosanitaria, técnicas de recorrido, tipos de enfermedades, tipos de plagas (2.1, 2.2, 2.3)	
	2. Plagas y enfermedades: métodos de manejo integrado, estado biológico, ciclo de vida, tipos de daño, características geográficas y ecológicas del área de detección (1.3, 2.5, 2.7)	
	3. Buenas prácticas agrícolas: definición, características, medidas sanitarias (2.3, 2.6, C.1)	
	4. Seguridad y salud en el trabajo: concepto, clases de riegos, tipos de elementos de protección personal, normativa y protocolo de emergencias (2.2, 2.4, B.1)	
	5. Residuos: concepto, características, técnicas de clasificación, técnicas de disposición, clases (C.1)	

Equipo de recolección de información preliminar a nivel interno SENA:

Experto	Centro de Formación	Regional

En la elaboración/actualización de la Norma participaron en Comité Técnico de normalización:

Experto	Cargo	Empresa / Organización	Ciudad
JOSÉ RICAUTE ESCOBAR RAMÍREZ	OPERADOR DE MAQUINARIA	INVERSIONES AGROPECUARIAS DOIMA S.A	IBAGUÉ
EDWIN ENRIQUE CALDERÓN GORDILLO	Jefe de campo	INVERSIONES AGROPECUARIAS DOIMA S.A	IBAGUÉ
ÓSCAR EDUARDO CASTAÑO	OPERARIO	INVERSIONES AGROPECUARIAS DOIMA S.A	IBAGUÉ
FLOR YESENY MOLINA BOCANEGRA	RECOLECTORA	AGUIRRE AMAYA Y CIA. S EN C	GUAMO
GUILLERMO PRADA PORTELA	ADMINISTRADOR	AGUIRRE AMAYA Y CIA. S EN C	GUAMO
JOHN FABIO CORREA	Líder de campo	CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA // AGROSAVIA	ESPINAL
MISAEL PLAZA MORENO	Operario	CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA // AGROSAVIA	ESPINAL
HÉCTOR FERNANDO RUÍZ	Operario	CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA // AGROSAVIA	ESPINAL
JUAN CARLOS ARDILA	Operario	CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA // AGROSAVIA	ESPINAL
JUAN JOSÉ CAMACHO	Asistente de investigación	CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA // AGROSAVIA	ESPINAL
JOSÉ FRANCISCO MONTEALEGRE SÁNCHEZ	Auxiliar	CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA // AGROSAVIA	ESPINAL

En la validación técnica participaron representantes de:

Experto	Cargo	Empresa / Organización	Ciudad
EDGAR ALFONSO ROMERO OBREGÓN	Asistente técnico	COMPAÑÍA DE EMPAQUES	PASTO
JOSÉ DANIEL RUBIO VILLAREAL	Representante técnico	INSUMOS Y FERTILIZANTES RUBIO	PASTO
DIEGO ARMANDO AUX RODRÍGUEZ	Representante técnico	AGROSS GROUP SAS	PASTO
HENRY ALFREDO TORO PAZ	Gerente general	AGROSS GROUP SAS	PASTO
ANDRÉS MAURICIO MONCAYO MONCAYO	Productor agrícola	AGROUNIDOS BC SAS	PASTO

CARLOS ARTURO VALDERRAMA PEÑALOZA	Director de producción	PROPAGAR PLANTAS SAS	PASTO
ALEX FABRICIO ORTEGA	Pasante SENA	PROPAGAR PLANTAS SAS	PASTO
WILLINGTON SOTO MEDINA	Productor Agrícola	WILLINGTON SOTO MEDINA	SUAZA
CAMILO ALFONSO PERDOMO HOYOS	Asistente técnico	CAMILO ALFONSO PERDOMO HOYOS	SUAZA
CARLOS ANDRÉS MUÑOZ	Capataz	CARLOS ANDRÉS MUÑOZ	SUAZA
YOLANDA GUTIÉRREZ	Directora fitosanitaria	INGENIO DEL CAUCA S.A.S	CALI
MARÍA JOSÉ ALDANA PÁEZ	INGENIERA AMBIENTAL	ASESORÍAS FORESTALES LTDA	CALI
JONATHAN ANDRÉS ROMÁN	Supervisor de riego	INGENIO CARMELITA S.A.	CALI
ALFONSO DÁVILA HIDALGO	Gestor empresarial	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	PASTO

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 AGRÓNOMOS	GERMAN ARIAS OSPINA	Presidente	BOGOTÁ D.C.
UNIVERSIDAD DE LA SALLE	CLAUDIA PATRICIA ÁVAREZ OCHOA	Delegada	BOGOTÁ D.C.
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRÍCOLA PERPAR S.A.S	REGULO SERGIO PÉREZ SERRANO	Delegado	IBAGUÉ
FRUPAL COOPERATIVA MULTIACTIVA DE AGRICULTORES DEL NORTE DEL TOLIMA	SAMUEL PÉREZ AROCA	Delegado	PALOCABILDO
ASOCIACIÓN DE INGENIEROS AGRÍCOLAS DE COLOMBIA	FREDDY LEONARDO ARIAS GUERRERO	Delegado	BOGOTÁ D.C.
FEDERACIÓN NACIONAL DE ARROCEROS FEDEARROZ	ELKIN HERVEY FLÓREZ PERDOMO	Delegado	BOGOTÁ D.C.
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA ANDI	DIANA ÁNGEL	Delegada	BOGOTÁ D.C.
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	CARLOS ANTONIO RIVERA BARRERO	Delagado	IBAGUÉ
FEDERACIÓN NACIONAL DE USUARIOS DE DISTRITOS DE ADECUACIÓN DE TIERRAS FEDERRIEGOS	JOSÉ DAGOBERTO BONILLA ORTIZ	Delegado	BOGOTÁ D.C.

La orientación metodológica de elaboración/actualización estuvo a cargo de:

Experto	Centro de Formación	Regional
ANA MARIA GONZALEZ ARIAS	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	TOLIMA

La orientación en la validación técnica estuvo a cargo de:

Experto	Centro de Formación	Regional
ANA MARÍA GONZÁLEZ ARIAS	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	TOLIMA
MARIO DANIEL CARDOSO CORDOBA	CENTRO TECNOLÓGICO DE LA AMAZONÍA	CAQUETÁ

La orientación en Verificación Metodológica	EMILSEN DEL CALDERON LOPEZ - CARMEN ROSA GUEVARA BOLANOS - NESTOR JAVIER TRIANA RAMIREZ

Secretario Técnico Mesa Sectorial		
Experto	Centro de Formación	Regional
JAIRO ENRIQUE ROBAYO MORENO	CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	TOLIMA

Control de Cambios (aplica a partir de la segunda versión de la norma sectorial de competencia laboral)	
Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado

• Reemplaza a: Código: 270401011 Versión: 2 Titulo de la Norma: Monitorear poblacion de plagas y beneficos de acuerdo con normas y procedimiento técnico..
• Reemplaza a: Código: 270401012 Versión: 3 Titulo de la Norma: Emplear manejo integrado de plagas según procedimiento y normativa vigente.
• Reemplaza a: Código: 270401025 Versión: 1 Titulo de la Norma: Planificar el manejo fitosanitario del cultivo de acuerdo con las normas técnicas vigentes.
.
• Reemplaza a: Código: 270401026 Versión: 2 Titulo de la Norma: Diseñar programa fitosanitario cumpliendo la normatividad vigente..
• Reemplaza a: Código: 270401055 Versión: 1 Titulo de la Norma: Utilizar agroinsumos de mantenimiento del cultivo teniendo en cuenta recomendaciones técnicas..
• Reemplaza a: Código: 270401069 Versión: 1 Titulo de la Norma: Recolectar muestras agronómicas según protocolos o procedimientos técnicos..
• Reemplaza a: Código: 270404062 Versión: 1 Titulo de la Norma: Muestrear plagas de acuerdo con criterios técnicos..
• Reemplaza a: Código: 270404063 Versión: 1 Titulo de la Norma: Censar enfermedades de acuerdo con criterios técnicos..
• Reemplaza a: Código: 270410036 Versión: 1 Titulo de la Norma: Realizar manejo integrado de plagas (mip), de acuerdo con; cultivo, resultados monitoreo, normatividad vigente y procedimientos establecidas por la empresa.