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

Título de la NSCL	Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado			Código NSCL:	220103056
				Versión NSCL:	2
Estado Producto	Proyecto	Avalado	Aprobado	Fecha de publicación (dd/mm/aaaa):	26/12/2022
			X	Fecha de revisión:	23/12/2027
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional del SENA (dd/mm/aa)	23/12/2022			No. Acta de Aprobación Consejo Directivo Nacional del SENA	1599

Mesa Sectorial	DISEÑO Y MOBILIARIO	Código Mesa	20103
Regional	ANTIOQUIA	Centro de Formación	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO

NSCL (estado)	Actualización	X	Nueva			
Ámbito de la NSCL:						

Esta NSCL reemplaza a la (s) NSCL(s)

Código	Versión	Mesa Sectorial	Nombre de la NSCL
220103056	1	20103 - DISEÑO Y MOBILIARIO	Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado

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

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

Análisis funcional en el que se soporta la NSCL
(Diagrama Mapa Funcional)

Producir mobiliario de acuerdo con estándares y normativa	→	Procesar madera de acuerdo con ténicas de manufactura y normativa	→	Operar máquinas de carpintería de acuerdo con técnicas de mecanizado	→		→		→	

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	Accionar máquina de carpintería	1.1	El encendido de máquina está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.2	La parada de emergencia está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.3	El reinicio de máquina está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.4	La conexión de máquina está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.5	La asignación de parámetros está acorde con procedimiento de operación y especificaciones técnicas
		1.6	La ubicación de guías está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.7	La regulación de protectores está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.8	La prueba de recorrido está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
		1.9	La constatación de mesada de máquina está acorde con procedimiento de operación y normas de seguridad
2	Acoplar herramientas de carpintería	2.1	El chequeo de funcionalidades de herramienta está acorde con procedimiento operativo y ficha técnica

		2.2	La liberación de herramienta está acorde con procedimiento operativo y manual técnico
		2.3	El reemplazo de herramienta está acorde con procedimiento operativo y manual técnico
		2.4	La inserción de herramienta está acorde con procedimiento operativo y manual técnico
		2.5	El asegurado de herramienta está acorde con procedimiento operativo y manual técnico
		2.6	La medición de posición está acorde con procedimiento operativo y ficha técnica de producto
		2.7	El posicionamiento de herramienta está acorde con procedimiento operativo y ficha técnica de producto
		2.8	La inclinación de herramienta está acorde con procedimiento operativo y ficha técnica de producto
3	Acondicionar material de carpintería	3.1	El contrastado de material está acorde con procedimientos de inspección y ficha técnica de producto
		3.2	La confirmación de dimensiones está acorde con procedimientos de verificación y ficha técnica de producto
		3.3	La corrección de tolerancias corresponde con procedimiento técnico y ficha técnica del producto
		3.4	La orientación de material está acorde con procedimiento de operación y ficha técnica
		3.5	La alineación de material está acorde con procedimiento de operación y ficha técnica
		3.6	El desplazamiento de pieza está acorde con procedimiento de operación y ficha técnica
		3.7	La presentación de pieza está acorde con procedimiento de operación y ficha 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 riesgos	1	1, 2, 3		La detección de imperfecciones está acorde con procedimiento de verificación y tipos de defectos
		2		X	
B	Seguridad y salud en el trabajo	1	1, 2, 3		El uso de elementos de protección personal cumple con protocolo de bioseguridad y normativa de seguridad y salud en el trabajo
		2	1, 2, 3		La limpieza del área de trabajo está acorde con técnicas de prevención de incidentes y accidentes
		3	1, 2, 3		La posición corporal cumple con técnicas de higiene postural y normativa de seguridad y salud en el trabajo
C	Gestión ambiental	1	2, 3		La separación de residuos está acorde con normativa ambiental
		2		X	
D	Gestión de la información	1	1, 2, 3		El diligenciamiento de orden de producción está acorde con procedimientos de registro y sistema de información
		2	1, 2, 3		El reporte de incidentes está acorde con protocolos de seguridad y sistema de información
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. Máquinas de carpintería: tipos, características, técnicas de operación y mantenimiento rutinario (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.6, 2.7, 2.8)
b. Herramientas y accesorios de carpintería: tipos, características, especificaciones técnicas, mantenimiento rutinario, procedimiento de montaje (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, A1)
c. Procesos de carpintería: tipos, operaciones, parámetros y variables (1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 2.6, 3.4, 3.6, 3.7)
d. Materiales de carpintería: tipos, características y especificaciones técnicas, técnicas de aprovechamiento (3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, A1)
e. Productos de madera: concepto, tipos, características, ficha técnica (2.7, 2.8, 3.2, 3.3, 3.5, A1)
f. Planos de producto: concepto, tipos, características, convenciones, parámetros de lectura (3.2, 3.3)
g. Medidas y tolerancias: concepto, técnicas de medición, tolerancias dimensionales, tipos y procedimientos de uso de instrumentos de medición de longitudes (2.6, 2.8, 3.2, 3.3)
h. Técnicas de verificación: tipos, concepto, procedimientos de comprobación e inspección (1.9, 2.4, 3.1)
i. Seguridad y salud en el trabajo: concepto, técnicas de higiene postural, de prevención de incidentes y accidentes, protocolos de bioseguridad, lineamientos de uso de elementos de protección personal (B1, B2, B3)
j. Normativa ambiental: concepto, procedimientos de selección y separación de residuos (C1)
k. Formatos: órdenes de producción, técnicas de diligenciado de formatos y registro de información (D1, D2)

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. Activación de máquina (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, B1, B2, B3)
		2. Ajuste de máquina (1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, A1, D1, D2)
		3. Preparación de la herramienta (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, A1, B1, B3, C1, D2)
		4. Graduación de herramienta (2.6, 2.7, 2.8, B2, D1)
		5. Comprobación de material (3.1, 3.2, 3.3, A1, D1, D2)
		6. Colocación de material y piezas (3.4, 3.5, 3.6, 3.7, B1, B2, B3, C1)
	De producto:	7. Piezas de carpintería (3.2, 3.3)
		8. Órdenes de producción (2.1, 2.6, 3.2, D1)
Evidencias de Conocimiento	1. Procesos de carpintería: tipos, operaciones, parámetros y variables (1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 2.6, 3.4, 3.6, 3.7)	
	2. Herramientas y accesorios de carpintería: tipos, características, especificaciones técnicas, mantenimiento rutinario, procedimiento de montaje (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, A1)	
	3. Seguridad y salud en el trabajo: concepto, técnicas de higiene postural, de prevención de incidentes y accidentes, protocolos de bioseguridad, lineamientos de uso de elementos de protección personal (B1, B2, B3)	

Equipo de recolección de información preliminar a nivel interno SENA:

Experto	Centro de Formación	Regional
MARTIN EMILIO PEREZ CORREA	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO	ANTIOQUIA

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

Experto	Cargo	Empresa / Organización	Ciudad
JAIME ALBERTO VELÁSQUEZ QUINTERO	GERENTE	COMERCIAL MADEPATULA S.A.S	BELLO
CRISTIAN JULIÁN RAMÍREZ	JEFE DE PLANTA	COMERCIAL MADEPATULA S.A.S	BELLO
JOSÉ LEVI CHAVARRÍA GÓMEZ	GERENTE / CARPINTERÍA	MADERAS CASA GRANDE S.A.S.	SAN PEDRO
WILMER BOTERO	JEFE DE PRODUCCIÓN	GIL & GIL INDUSTRIA MADERERA S.A.S.	SANTA ROSA DE OSOS
EDGAR SERRATO	DIRECTOR DE PRODUCCIÓN	PLIMARE S A S	HISPANIA
ROBERTO SEVERINI	DIRECTOR	PLIMARE S A S	HISPANIA
JAIME ALBERTO MEJÍA	EBANISTA - CARPINTERO	JAIME ALBERTO MEJÍA	QUEBEC

En la validación técnica participaron representantes de:

Experto	Cargo	Empresa / Organización	Ciudad
OLIER MUÑOZ GÓMEZ	GERENTE GENERAL / CARPINTERÍA	OMEGA WOODWORKING	BOGOTÁ D.C.
JUAN CARLOS GOEZ ZAPATA	JEFE DE CALIDAD	MUEBLES JAMAR SA	BARRANQUILLA
JUAN CARLOS RUIZ URUETA	ASESOR DE CALIDAD	MUEBLES JAMAR SA	BARRANQUILLA
PAUL ANTONIO MORA PERALTA	TÉCNICO DE CALIDAD	MUEBLES JAMAR SA	BARRANQUILLA
JUAN SEBASTIÁN OSORIO ZORRILLA	JEFE DE ÁREA MADERAS	ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS SANTO DOMINGO	BOGOTÁ D.C.
JUAN CARLOS SUÁREZ ALEMÁN	DOCENTE MADERAS	ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS SANTO DOMINGO	BOGOTÁ D.C.
LUIS ENRIQUE DURANGO MOLINA	DOCENTE MADERAS	CIUDAD DON BOSCO	MEDELLÍN
MIGUEL FERNANDO TABARES SUÁREZ	ESPECIALISTA EN CAPACITACIÓN - MADERAS	MADECENTRO COLOMBIA SAS	MEDELLÍN
ENRIQUE MARTÍNEZ	ESPECIALISTA EN	MADECENTRO COLOMBIA SAS	BUCARAMANG

	CAPACITACIÓN - MADERAS		A
LINA MARCELA PARRA CASALLAS	ESPECIALISTA EN CAPACITACIÓN - MADERAS	MADECENTRO COLOMBIA SAS	PEREIRA
JAIRO ANTONIO BERDUGO GAVIRIA	ESPECIALISTA EN CAPACITACIÓN - MADERAS	MADECENTRO COLOMBIA SAS	CALI

La NSCL 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
MARIO CARDONA HENAO / INDEPENDIENTE	MARIO CARDONA HENAO	DELEGATARIO	MEDELLÍN
ASOCIACIÓN DE MOBILIARIO AMOBLO	ROGER GUZMÁN DÍAZ	DELEGATARIO	MEDELLÍN
MUEBLES JAMAR SA	JUAN CARLOS GOEZ ZAPATA	DELEGATARIO	BARRANQUILLA
INMOBILIARIA JAS S.A.S CILA CLUSTER DEL MUEBLE	MILENA SALAH	PRESIDENTA	BARRANQUILLA
COLOMBIAN WOODS PREMIUM S.A.	GUSTAVO ADOLFO PELUFFO VERGARA	DELEGATARIO	BARRANQUILLA
STUDIOLOOP S.A.S.	PABLO NARANJO	DELEGATARIO	ENVIGADO
FEDERACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES DE LA MADERA	ADRIANA MARÍA PÉREZ GUZMÁN	DELEGATARIO	MEDELLÍN
FABRICA DE MUEBLES CESMAR S.A.S	JORGE TAPIA	DELEGATARIO	BARRANQUILLA

La orientación metodológica de elaboración/actualización estuvo a cargo de:		
Experto	Centro de Formación	Regional
ANDRES VALENCIA OSORIO	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO	ANTIOQUIA

La orientación en la validación técnica estuvo a cargo de:		
Experto	Centro de Formación	Regional
ANDRES VALENCIA OSORIO	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO	ANTIOQUIA

La orientación en Verificación Metodológica	YENI ESPERANZA NAVIA MENESES - SANDRA PATRICIA OSPINA SUAREZ

Secretario Técnico Mesa Sectorial		
Experto	Centro de Formación	Regional
ELKIN DARIO TOBON TAMAYO	CENTRO TECNOLÓGICO DEL MOBILIARIO	ANTIOQUIA

Control de Cambios (aplica a partir de la segunda versión de la NSCL)	
Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado
Denominación de la actividad clave	Se cambia de 2 a 3 actividades clave
Criterios de desempeño específico	Se actualizan en coherencia con el cambio de actividades clave
Evidencias de la NSCL	Se actualizan en coherencia con el cambio de actividades clave
Conocimientos	Se actualizan en coherencia con el cambio de criterios de desempeño
Criterios de desempeño general	Se ajustan en coherencia con los criterios de desempeño específico