



Guía de Consulta de la Clasificación Nacional de Ocupaciones para el diseño curricular

Grupo de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano Viceministerio de Educación Superior

Versión 1 Noviembre 2017



Contenido

1.	Introducción	3
2.	Generalidades	4
3.	Criterios de clasificación de la C.N.O	6
4.	Requisitos básicos para obtener el registro de los programas	
	(Nuevo, renovación, ampliación)	7
5.	Orientaciones sobre la guía de usuario	8
6.	Realización de consultas en el observatorio laboral del	
	SENA?	9
7.	Las Normas Sectoriales de Competencia Laboral – NSCL	
	y el Diseño Curricular	23
8.	Normatividad asociada	28
9	Recomendaciones	29

Guía para el diseño curricular de programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano - ETDH

1. Introducción

La Secretaria de Educación - SEC al evaluar un programa ETDH técnico laboral, para el registro pertinente, debe velar por el cumplimiento de los requisitos estipulados en el Decreto 1075 de 2015.

Así mismo, debe tener en cuenta el Proyecto Educativo Institucional - PEI y la pertinencia de acuerdo con las vocaciones productivas locales y regionales.

En el Artículo 2.6.4.8. Requisitos para el registro de los programas; se estipula que los Programas ETDH, Técnicos Laborales, deben ser estructurados con base en las Normas Sectoriales de Competencia Laboral – NSCL, relacionadas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones – C.N.O.

Es necesario señalar que el Observatorio Laboral del SENA a través a través de la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O, publica las Ocupaciones de los diferentes niveles de cualificación A,B,C y D que son identificadas en concordancia con el sector productivo, a su vez, las Mesas Sectoriales del SENA en conjunto con las instancias de concertación como son: el sector productivo, gobierno, gremios sector educativo entre otros, elaboran Normas Sectoriales de Competencia Laboral, que se relacionan con las ocupaciones en cuanto a las funciones requeridas para su desempeño, este trabajo constituye el insumo de trabajo para las instituciones de ETDH al momento de diseñar su oferta educativa por competencias laborales.

Cabe mencionar que la C.N.O es una herramienta para el diseño curricular, por ello, deberá tenerse en cuenta también la normatividad legal vigente, dado muchos programas sólo pueden ser ofrecidos por otros niveles educativos.

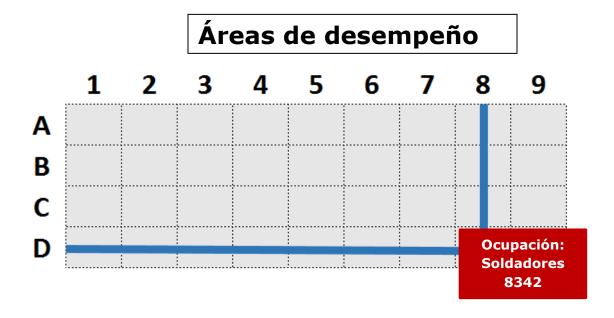
El objetivo principal de esta guía es proporcionar a los usuarios de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano- ETDH, aspectos que permite orientar el proceso de diseño curricular, así mismo, explica el modo de realizar consultas relacionadas con las ocupaciones y Normas Sectoriales de Competencia Laboral, requeridas para el diseño de los programas ETDH.

Cabe señalar, que este documento es de carácter orientativo y bajo ningún contexto entrará a suplir la normatividad legal vigente.

2. Generalidades

La Clasificación Nacional de Ocupaciones, tiene una estructura matricial compuesta por una serie de elementos ocupacionales, lo cual se puede observar en la siguiente ilustración, donde se evidencia que el cruce de los elementos genera la ocupación.







Nivel de Cualificación A, B, C y D:

Se refiere a la complejidad de funciones, autonomía y responsabilidad, cantidad, tipo y nivel de educación y experiencia requeridas.



Niveles de Educacion Superior

Nivel A (1): Funciones muy variadas y complejas, su desempeño exige un alto grado de autonomía, responsabilidad por el trabajo de otros y ocasionalmente por la asignación de recursos; se requiere generalmente haber cumplido un programa de estudios universitarios o a nivel de postgrado.

Nivel B (2): Funciones muy variadas, demandan responsabilidad de supervisión, un apreciable grado de autonomía y juicio evaluativo; se requiere generalmente de estudios técnicos o tecnológicos.



Niveles de Educacion para el Trabajo y el Desarrollo Humano

Nivel C (3,4): Funciones que combinan actividades físicas e intelectuales, en algunos casos variadas y complejas, con algún nivel de autonomía para su desempeño; por lo general se requiere haber cumplido un programa de aprendizaje para el trabajo, educación básica secundaria más cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia.

Nivel D (6): Funciones sencillas y repetitivas y se desempeñan en actividades fundamentalmente de carácter físico, con alto nivel de subordinación; la experiencia laboral requerida es mínima o no se exige; se requiere, por lo general, educación básica primaria.

Ejemplo de interpretación del código de la ocupación 8342: Soldadores

8	3	4	2						
Ocupación (4 dígitos)	Ocupación (4 dígitos) 8342								
Campo ocupacional (3 dí	Campo ocupacional (3 dígitos) ————————————————————————————————————								
Área Ocupacional (2 díg *Segundo digito es el nive	=								
Nivel de Cualificac	Nivel de Cualificación C (3)								
Área de desempeño (1 digito)									

3. Criterios de clasificación de la C.N.O

Los dos criterios principales que se utilizan de la C.N.O, para la Educación para el Trabajo y el desarrollo Humano, son los Niveles de Cualificación C y D y el Área de Desempeño.

Nivel de Cualificación: Se refiere a la complejidad de las funciones, el nivel de autonomía y responsabilidad en el desempeño, la cantidad, tipo y nivel de educación, capacitación y experiencia requeridas para su desempeño. Los niveles utilizados para la estructuración de programas ETDH son los C (3,4) y D (6).

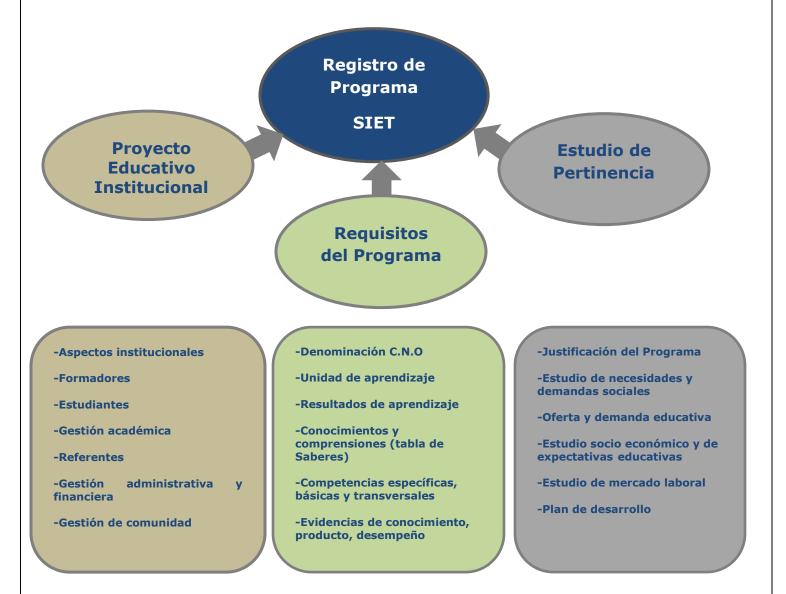
Área de Desempeño: Campo de actividad laboral definido por el tipo y naturaleza de trabajo que es desarrollado. Se consideran también las áreas de conocimiento que se requieren para el desempeño y la industria donde se encuentra el empleo.

Las áreas de desempeño se relacionan con ocupaciones, las cuales a su vez se relacionan con las Normas Sectoriales de Competencia Laboral – NSCL, relacionadas con ocupaciones de los diferentes niveles.

En el siguiente link del Observatorio Laboral del SENA: http://observatorio.sena.edu.co/, podrá encontrar, los elementos requeridos para el diseño curricular de los programas de ETDH, técnicos laborales, que son las áreas de desempeño y las Normas Sectoriales de Competencia Laboral por ocupación de los niveles de la ETDH; adicionalmente podrá consultar entre otros temas la descripción de perfiles ocupacionales (estructura funcional de la ocupación), definidos por cada una de las 85 Mesas Sectoriales.

Las Normas Sectoriales de Competencia Laboral son estándares reconocidos a nivel nacional, que describen los resultados que un trabajador debe lograr en el desempeño de una función laboral, los conocimientos que aplica y las evidencias requeridas para demostrar su competencia dichos estándares están relacionados como mínimo a una estructura funcional de la ocupación.

4. Requisitos básicos para obtener el registro de los programas (nuevo, renovación, ampliación)



A continuación, encontrará una lista de los requisitos básicos que se deben cumplir para obtener el registro de los programas de ETDH de acuerdo con la normatividad legal vigente:

- 1. Información General de la institución
- 2. Denominación del programa

- 3. Objetivos del programa
- 4. Definición del perfil del egresado
- 5. Justificación del programa
- 6. Plan de estudios
- 7. Autoevaluación Institucional
- 8. Organización Administrativa
- 9. Recursos específicos para el desarrollo del programa
- 10. Recursos docentes
- 11. Reglamento de estudiantes y de formadores
- 12. Financiación
- 13. Infraestructura

Nota 1: Para los programas de Salud se requiere el concepto previo favorable de la Comisión Intersectorial de Talento Humano en Salud y cumplir con la normatividad legal vigente.

5. Orientaciones sobre la guía de usuario

A continuación, se explica cómo utilizar esta Guía de usuario



Indica la ruta de acceso o URL o dirección en internet



Información importante que debe ser atendida para realizar el proceso correctamente



Advertencias que deben tenerse en cuenta para que el proceso realizado cumpla con las condiciones de calidad deseadas



Hace referencia a lo establecido dentro de la normatividad vigente y que afecta el proceso dentro del Sistema

6. Realización de consultas en el Observatorio Laboral del SENA

Ingresar a http://observatorio.sena.edu.co/

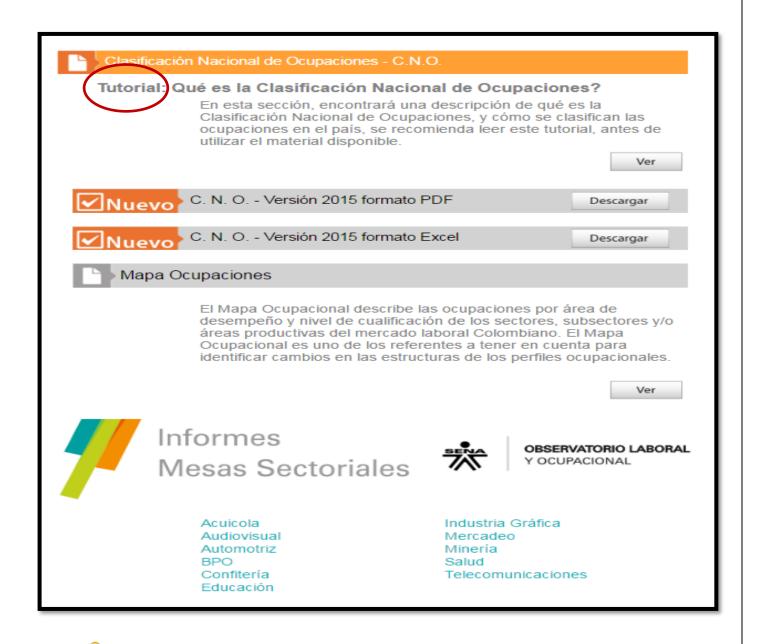


En esta página web se podrá consultar la Clasificación Nacional de Ocupaciones - CNO, desplazándose a la parte central de la página.



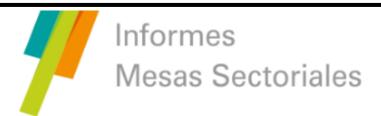
El link Clasificación Nacional de Ocupaciones CNO. permite descargar la Clasificación, donde se consulta temas de interés para las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano- ETDH, entre otros, Mapas Ocupacionales por Mesa Sectorial, ocupaciones, funciones, áreas de desempeño, indicadores, estadísticas, etc.

Le invitamos a ingresar al tutorial de la CNO, para que pueda profundizar en la consulta de las ocupaciones.



En la parte inferior de la página, como se muestra en la siguiente pantalla:

 Ingresar códigos o palabras clave para consultar ocupaciones de los diferentes sectores productivos.





Acuicola Audiovisual Automotriz BPO Confitería Educación Industria Gráfica Mercadeo Minería Salud Telecomunicaciones



Clasificación Nacional de Ocupaciones

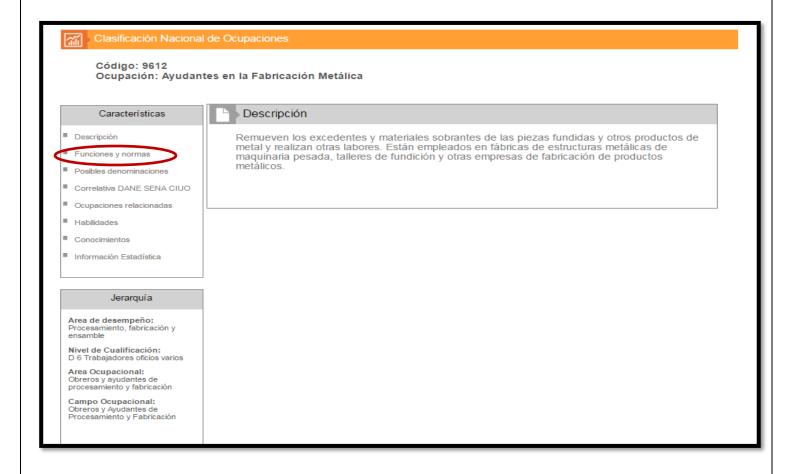
Ocupaciones Colombianas

Conozca las ocupaciones Colombianas relacionadas con los sectores productivos del país de acuerdo con su área de desempeño y nivel de cualificación

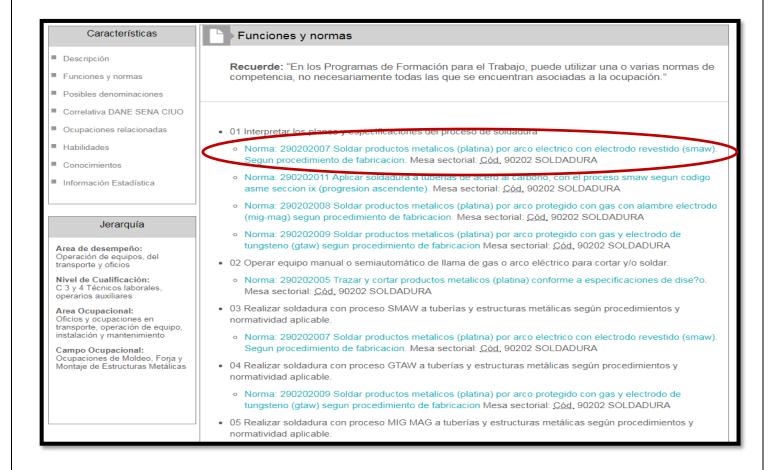
Buscar por ocupación, código o denominación:

Consultar

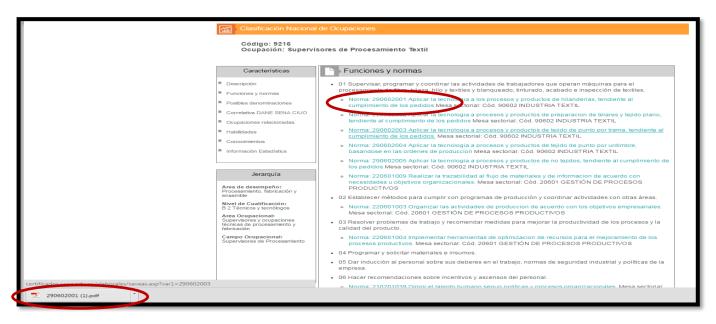
- Dar clikc en consultar y seleccione la ocupación de interes.
- A continuación mostrará la siguiente pantalla en la que podrá consultar características como: funciones desarrolladas, denominaciones relacionadas, área de desempeño, campo ocupacional, área ocupacional, habilidades, conocimientos, nivel de la ocupación, correlativa con la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08 AC adaptada a Colombia, entre otros elementos de interés.



- Seleccionar el enlace funciones y normas, así podrá conocer las Normas Sectoriales de Competencia Laboral asociadas a las funciones relacionadas con la ocupación consultada.
- Cabe resaltar, que puede seleccionar varias Normas de competencia Laboral para el diseño de los programas, no necesariamente todas las publicadas, como muestra la siguiente imagen, es importante tener en cuenta que para determinar las NSCL a desarrollar se contemple el Estudio de Pertinencia de los programas y el Proyecto Educativo Institucional, los cuales permitirán conocer los perfiles ocupacionales demandados en el mercado laboral y la misión y gestión de la Institución para satisfacer esta demanda.



 Para conocer el contenido de la Norma Sectorial de Competencia Laboral, seleccione el enlace en cada NSCL y así podrá descargarla.



• Al descargar la NSCL es posible que encuentre alguno de los siguientes formatos:

Formato antiguo NSCL



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION PARA EL TRABAJO

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 1 de 9

VERSION VERSION AVALADA MESA SECTORIAL MESA SECTORIAL PATRIMONIO CULTURAL

REGIONAL BOGOTA CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA

METODOLOGO NANCY CIFUENTES VERSION 1 FECHA APROBACION 26/04/2013 EXPIRA EN 25/04/2018

TITULO DE LA N.C.L 250602015 Ejecutar la restauración de elementos del bien cultural según estudios y criterios técnicos

CODIGO ELEMENTO 01 Liberar elementos estructurales, no estructurales y/u ornamentales de valor técnico o arquitectónico.

IMPORTANTE:

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, Los planos son interpretados según proyecto a ejecutar e intervención a realizar.
- B, Los elementos de valor arquitectónico o valor técnico son protegidos de acuerdo a especificaciones técnicas.
- C, Los elementos son desmontados de acuerdo a especificaciones técnicas u orden verbal del encargado de la obra.
- D, La actividad es desarrollada según técnica y de acuerdo al tipo de material u/o orden del encargado de la obra.
- E, Los elementos y material de valor histórico son reconocidos de acuerdo propiedades y procedimientos de valoración técnica.
- F, La actividad es iniciada según el plan de obra u orden verbal o escrita del encargado.
- G, El material sobrante y los desperdicios son clasificados y ubicados en los lugares indicados.
- H, Las herramientas y equipos son utilizados según recomendaciones del fabricante y método establecido.
- I, Los elementos de seguridad son utilizados de acuerdo a normas de salud ocupacional
- La actividad es realizada según la seguridad industrial indicada en la obra.
- K, Las inconsistencias y hallazgos son reportadas al I encargado de la obra según organigrama de obra.
- El transporte de material sobrante se realiza de acuerdo a la seguridad de la obra.
- M, El sitio y los elementos son protegidos para evitar daños según especificaciones técnicas y recomendaciones del encargado de obra.

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- 01, Interpretación de planos en cuanto a escala, símbolos (a-c).
- 02, Tipos de apuntalamientos y anclajes de acuerdo a la actividad (a-b-c-d-e-f) .
- 03, Tipos de arrostramiento de acuerdo al tipo material de construcción (a-c-d-e-j).
- 04, Protección de elementos de conservación histórica (b-c-d-f)
- 05, Clases de estructuras según la norma nsr vigente título b-3, c-23, d y e(d-e-g).
- 06, Tipos de señales en la seguridad (a-i-j-k-l-m).
- 07, Ipos de apuntalamientos (a-b-e-d-h).
- 08. Sistema constructivo de elementos estructurales y no estructurales para apuntalar (d-h).
- 09, Identificación y clasificación de materiales modernos y contemporáneos en la construcción (a-b-c-d-g-i) .
- 10, Transporte y almacenamiento de material desmontado (h-i-j-l-m).
- Herramientas y equipos propios de la actividad (c-h-j-k-l).
- 12, Normas de seguridad y manejo ambiental propios de la actividad (j-k-l-m).
- 13, Rendimientos de mano de obra en la ejecución de la actividad (h).

Formato Actual NSCL

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL								
		Inventariar patrimonio cultura	al inmueble	de acuero	do con método v	Código NSCL:	250602024	
Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	•	ormativa		,	Versión NSCL	1	
Estado Producto		Proyecto	Definitivo	Avalado	Aprobado	Fecha de Revisión (dd/mm/aa):	10/05/2022	
Estado Producto					x	recna de kevisión (dd/mm/aa):	10/05/2022	
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)		27	2/06/2017			No. Acta de Aprobación CDNS	1546	
Mesa Sectorial		PATR	RIMONIO CULTURAL			Código Mesa	50602	
Regional (Seleccionar en lista)			Centro de Formación (Seleccionar en lista)	Centro de Teleinformática y Producción Industrial				
		Análisis funcional en el que se soport: (Diagra	a la Norma Sectorial d ama Mapa Funcional)	e Competencia Lab	oral (NSCL)			
Proteger el patrimonio cultural material de acuerdo con la normativa	1	Caracterizar bienes culturales de acuerdo con método técnico y normativa	Invent patrim cultu inmueb acuerde métoo	onio ral le de o con do y				
	Términos Técnicos Utilizados							
Términos	Definición							
Criterios de valoración	rios de valoración Son las herramientas conceptuales que permiten calificar los bienes de valor cultural.							

Otra forma de consultar las Normas Sectoriales de Competencia Laboral - NSCL

En la parte inferior de la página del Observatorio Laboral, http://observatorio.sena.edu.co/, específicamente en el enlace Normas Competencia Laboral - Enlace de ingreso, permite consultar las NSCL,

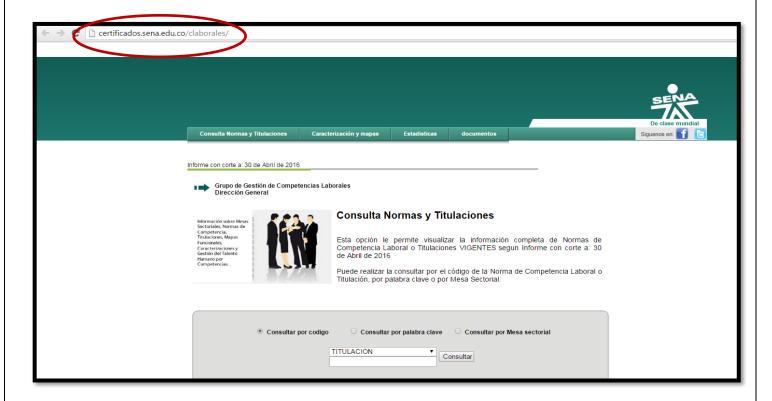
Estructuras Funcionales de la Ocupación, Mapas Funcionales, caracterizaciones de los sectores y novedades del proceso de normalización.



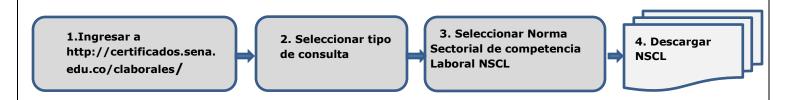


Hará enlace con la URL http://certificados.sena.edu.co/claborales/.

A través de este está URL, permite realizar el proceso de consulta directo por Mesa Sectorial, código o palabra clave.



Para llevar a cabo su consulta realice el siguiente proceso.



Al realizar los anteriores pasos, ingresará al siguiente espacio, en donde hay opciones de búsqueda:

- Por Mesa Sectorial, para lo cual puede seleccionar el link Consultar por Mesa Sectorial y en el menú desplegable elegir el producto norma o perfil.
- Por código de producto de normalización tome la opción consultar por código y en el menú desplegable elegir el producto norma o perfil.

 Por palabra clave si se tiene la necesidad de realizar una consulta de un tema en particular y en el menú desplegable elegir el producto norma o perfil.

Al realizar su búsqueda se observará el código, la versión, la descripción y el botón para descargar el producto, que debe ser seleccionado para visualizar la norma NSCL.



A continuación, se presenta un ejemplo de una Norma Sectorial de Competencia Laboral - NSCL:

Debe tenerse en cuenta que la metodología para elaborar NSCL, se ha modificado:

• La NSCL ya no hace referencia a elementos, ahora se utilizan actividades clave.

Las a	Actividades Clave actiones fundamentales que se desarrollan para cumplir con la función son:	Consecutivo	Criterios de desempeño específicos Los resultados esenciales de la actividad son:
	\	1.1	La verificación de funcionamiento del equipo cumple con manual de operación
		1.2.	La recepción de los materiales cumple con orden de producción
		1.3.	La adecuación del área de corte corresponde con criterios técnicos
	Darrows Control or viscos	1.4.	La verificación de defectos de los materiales está acorde con criterios técnicos y de calidad
1	Preparar Corte de piezas	1.5	La selección de los troqueles está acorde con orden de producción y criterios técnicos
		1.6	La graduación de la maquina troqueladora está acorde con especificaciones técnicas
		1.7	La instalación de las cuchillas y separadores están acordes con criterios técnicos
1		1.8	La calibración de la maquina está acorde con especificaciones técnicas
1		2.1	La posición del troquel cumple con especificaciones técnicas y de seguridad
\	Manipular equipo	2.2	El manejo de la troqueladora cumple con manual de operación
2		2.3	El despiece del material está acorde con la orden de producción
	/ /	2.4	El manejo de residuos de corte cumple con normativa ambiental
		2.5	La clasificación de las piezas cortadas está acorde con el tipo de talla y forma

• Actualmente se cuenta con un análisis funcional del que se deriva la NSCL, el cual puede visualizarse en la siguiente pantalla.

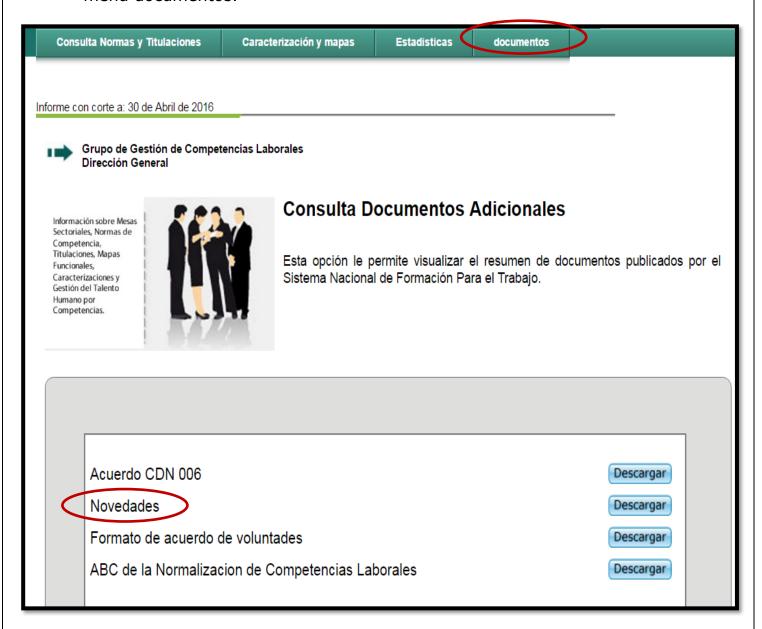
Este análisis funcional sirve como herramienta para determinar si la NSCL si puede utilizarse para el programa de ETDH que se desea diseñar.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL									
Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	Operar Equipo de o	_	-	es técnicas y orden	Código NSCL:	291501074			
		de prod	ucción		Versión NSCL	1			
Estado Producto	Proyecto	Definitivo	Avalado	Aprobado X	Fecha de Revisión (dd/mm/aa):	02/12/2020			
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)		3/02/	No. Acta de Aprobación CDNS	1527					
Mesa Sectorial		Cuero, calzado y	Código Mesa	91501					
Regional (Seleccionar en lista)		SANTA	Centro de Formación (Seleccionar en lista)	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura					
					•				
	Análisis funcional en el que se	Soporta la Norma Sec (Diagrama Mapa Fun		cia Laboral (NSCL)					
Producir calzado y artículos de marroquinería de acuerdo con requerimientos del mercado y normativa	Fabricar productos de manufactura de acuerdo con procedimientos técnicos de calzado y marroquinería	Suministrar según proceso y norma	s técnicos	Operar Equipo de corte según especificaciones técnicas y orden de producción					

• Es necesario señalar, que se cuenta con un nuevo campo relacionado con los criterios de desempeño transversales asociados con la seguridad y salud en el trabajo, gestión de contingencias, medio ambiente y gestión de la información, el cual se visualiza en la siguiente pantalla.

		2.1	2.1 La posición del troquel cumple con especificaciones técnicas y de seguridad						
	Manipular equipo	2.2	El manejo de la troqueladora cumple con manual de operación						
2	manipular equipo	2.3	El despiece del mate	erial está acor	de con la orden de producción				
		2.4	El manejo de residu	os de corte cu	imple con normativa ambiental				
		2.5	La clasificación de la	s piezas corta	das está acorde con el tipo de talla y forma				
(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:				
Α	Gestión de contingencias	1		X					
В	Seguridad y salud en el trabajo	1	1,2		El uso de elementos de protección personal individual cumple con la normativa de seguridad y salud en el trabajo				
c	Gestión ambiental	1		X					
D	Gestión de la información	1		X					
		•		,	Conocimientos esenciales:				
	les: Tipos, calibres, características básicas, cali	dad, propiedades, de	efectos (1.2, 1.3, 1.4,	2.3)					
	uchilla: Técnicas de afilado, elaboración (1.7, 2.2)								

Es importante revisar las "NOVEDADES" de productos de normalización, publicadas por el SENA en http://certificados.sena.edu.co/claborales/, en el menú documentos.



 Al descargar el documento de novedades se mostrará la siguiente pantalla.

No. ▼	Mesa 🔻	Tipo de novedad ▼	Producto	Código ▼	Vrs ▼	Titulo v	Observaciones	Mes Novedad ▼	Responsable 🔻
1	ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA	Inactivación	Titulación	140403005	1		Se inactiva porque 1 o mas de sus normas asociadas se encuentra no vigente	Fablero	Olga Pupiales
2	AERONÁUTICA	Inactivación	Titulación	120901001	2	Realizar mantenimiento en línea a los helicópteros.	Se inactiva por pérdida de vigencia.	Febrero	Olga Pupiales
3	AGROINDUSTRIA DE LA PANELA	Inactivación	Norma	270413010	2		Esta norma es reemplazada por la 270413021, decisión avalada por el consejo de mesa mediante acta 001 del 28/07/2015. Se inactiva código.	Marzo	Eddson Salazar
4	AGROINDUSTRIA DE LA PANELA	Inactivación	Norma	270413011	- 1		Esta norma es reemplazada por la 270413021, decisión avalada por el consejo de mesa mediante acta 001 del 28/07/2015. Se inactiva código.	Marzo	Eddson Salazar
5	AGROINDUSTRIA DE LA PANELA	Inactivación	Norma	270413002	3	Controlar las variables de calidad de producción cumpliendo con procedimientos establecidos y normatividad vigente.	Esta norma es reemplazada por la 270413018, decisión avalada por el consejo de mesa mediante acta 001 del 28/07/2015. Se inactiva código.	Marzo	Eddson Salazar
6	AGRONDUSTRIA DE LA PANELA	Inactivación	Norma	270413003			sta norma es reemplazada por la 270413019, decisión avalada por el consejo de mesa mediante acta 001 del 28/07/2015. Se inactiva código.	Marzo	Eddson Salazar

• Este documento será útil para conocer si las NSCL de que están asociadas a los programas, están actualizadas o han sido reemplazadas.

7. Las Normas Sectoriales de Competencia Laboral - NSCL y el Diseño Curricular

A continuación, se ilustra la relación de los elementos del diseño curricular requeridos para los programas de ETDH con las NSCL, tanto en el formato antiguo como el nuevo.

Formato Antiguo NSCL



NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 1 de 9

VERSION
REGIONAL
METODOLOGO
MOdulo:
título
N.S.C.L

SECTORIAL MESA SECTORIAL PATRIMONIO CULTURAL

CENTRO DE TECNOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA MADERA

VERSION 1 FECHA APROBACION 26/04/2013

EXPIRA EN 25/04/2018

CODIGO ELEMENTO

TITULO DE LA N.C.L 250602015

Ejecutar la restauración de elementos del bien cultural según estudios y criterios técnicos

01 Liberar elementos estructurales, no estructurales y/u ornamentales de valor técnico o arquitectónico.

IMPORTANTE:

Aprendizaje: elementos de la N.S.C.L

Unidad de

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, Los planos son interpretados según proyecto a ejecutar e intervención a realizar.
- B, Los elementos de valor arquitectónico o valor técnico son protegidos de acuerdo a especificaciones técnicas.
- C, Los elementos son desmontados de acuerdo a específicaciones técnicas u orden verbal del encargado de la obra.
- D, La actividad es desarrollada según técnica y de acuerdo al tipo de material u/o orden del encargado de la obra.
- E, Los elementos y material de valor histórico son reconocidos de acuerdo propiedades y procedimientos de valoración técnica.
- F, La actividad es iniciada según el plan de obra u orden verbal o escrita del encargado.
- G, El material sobrante y los desperdicios son clasificados y ubicados en los lugares indicados.
- H, Las herramientas y equipos son utilizados según recomendaciones del fabricante y método establecido.
- I, Los elementos de seguridad son utilizados de acuerdo a normas de salud ocupacional
- J, La actividad es realizada según la seguridad industrial indicada en la obra.
- K, Las inconsistencias y hallazgos son reportadas al I encargado de la obra según organigrama de obra.
- L, El transporte de material sobrante se realiza de acuerdo a la seguridad de la obra.
- M, El sitio y los elementos son protegidos para evitar daños según especificaciones técnicas y recomendaciones del encargado de obra.

Resultados de Aprendizaje: criterios de desempeño

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- 01. Interpretación de planos en cuanto a escala, símbolos (a-c).
- 02, Tipos de apuntalamientos y anclajes de acuerdo a la actividad (a-b-c-d-e-f) .
- 03, Tipos de arrostramiento de acuerdo al tipo material de construcción (a-c-d-e-j).
- 04, Protección de elementos de conservación histórica (b-c-d-f) .
- 05, Clases de estructuras según la norma nsr vigente título b-3, c-23, d y e(d-e-g).
- 06, Tipos de señales en la seguridad (a-i-j-k-l-m).
- 07, Ipos de apuntalamientos (a-b-e-d-h).
- 08, Sistema constructivo de elementos estructurales y no estructurales para apuntalar (d-h).
- 09, Identificación y clasificación de materiales modernos y contemporáneos en la construcción (a-b-c-d-g-i).
- 10, Transporte y almacenamiento de material desmontado (h-i-j-l-m).
- 11, Herramientas y equipos propios de la actividad (c-h-j-k-l).
- 12, Normas de seguridad y manejo ambiental propios de la actividad (j-k-l-m).
- 13, Rendimientos de mano de obra en la ejecución de la actividad (h). .

Tabla de saberes: conocimientos y comprensiones esenciales



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION PARA EL TRABAJO

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 2 de 9

TITULO DE LA N.C.L 250602015 Ejecutar la restauración de elementos del bien cultural según estudios y criterios técnicos

CODIGO ELEMENTO

01 Liberar elementos estructurales, no estructurales y/u omamentales de valor técnico o arquitectónico.

14, Relaciones humanas (m).

RANGOS DE APLICACION

UBICACIÓN

Obra

bajo tierra.

ELEMENTOS

Cimentos

estructuras: columnas, entrepiso vigas

cubiertas

muros

SUPERFICIES

Horizontal

verticales inclinada.

CONDICIONES FISICAS

Espacios abiertos v/o cerrados

de día

HERRAMIENTA

Puntales en madera, metálicos y anclajes.

EVIDENCIAS REQUERIDAS

DESEMPEÑO

1. Observación en el sitio de trabajo en cuanto a:

procedimientos de ejecución de apuntalamiento y/o anclaje de dos elementos diferentes en una de las superficies y en dos materiales diferentes uso de equipos y herramientas de apuntalamiento.

interpretación de planos.

seguridad industrial y protección ambiental en el sitio de trabajo.

tiempo de ejecución.

seguridad en manejo de herramienta.

CONOCIMIENTO

1. Prueba oral y/o escrita sobre:

conversión de unidades

interpretación de un plano de apuntalamientos.

tipos de elementos estructurales y no estructurales contemporáneos y tradicionales.

tipos de materiales para apuntalar y anclaje de muros.

equipos y herramientas propios de la actividad.

PRODUCTO

Evaluación: evidencias (conocimiento, desempeño v producto)

En el nuevo formato que se ilustra a continuación se realizaron algunos cambios relacionados con las unidades de aprendizaje, los resultados de aprendizaje, la tabla de saberes y la evaluación a partir de las evidencias de conocimiento, producto y desempeño.

Cabe mencionar que en el nuevo formato se hace referencia a que normas antiquas reemplaza la nueva NSCL.

En el nuevo formato se establecen unos criterios de desempeño transversales y se incluye un análisis funcional.

Formato Nuevo NSCL

Modulo: título N.S.C.L

SERVICIO NACIONAL DE SISTEMA INTEGRA FORMATO NORMA SECTORIAL

TORINATO NORMA SECTORIAL DE CE									
	Inventariar patrimonio cultura	Código NSCL:	250602024						
Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	-	normativa							
	Proyecto	Definitivo	Avalado	Aprobado					
Estado Producto				x	Fecha de Revisión (dd/mm/aa):	10/05/2022			
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)	22	2/06/2017			No. Acta de Aprobación CDNS	1546			
Mesa Sectorial	PATR	RIMONIO CULTURAL			Código Mesa	50602			
Regional (Seleccionar en lista)	CAUCA Centro de Formación (Seleccionar en lista) Centro de Teleinformá y Producción industri								
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
Análisis funcional en el que se soporta la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL) (Diagrama Mapa Funcional)									

	Análisis funcional en el que se soporta la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL) (Diagrama Mapa Funcional)									
Proteger el patrimonio cultural material de acuerdo con la normativa	<u></u>	Caracterizar bienes culturales de acuerdo con método técnico y normativa		Inventariar patrimonio cultural inmueble de acuerdo con método y normativa			-		→	
		Térmi	nos Técn	icos Utilizados						
Términos	Definición									
Criterios de valoración	Son las herramientas conceptuales que permiten calificar los bienes de valor cultural.									

Las a	Actividades Clave cciones fundamentales que se desarrollan para cumplir con la función son:	Consecutivo	Criterios de desempeño específicos Los resultados esenciales de la actividad son:
		1.1.	El trámite de permisos cumple con normativa y procedimiento
		1.2.	La delimitación del área de estudio está de acuerdo con planos y especificaciones técnicas
1	Preparar recorridos	1.3.	La elaboración del cronograma está de acuerdo con las fases del inventario y principios de programación
		1.4.	La selección de recursos está acorde con procedimiento técnico
	Unidad de		El trazado de rutas cumple con procedimiento y técnicas de representación
	Aprendizaje:		La revisión de antecedentes está acorde con procedimiento y requerimientos
	actividades clav	e	La localización del bien cumple con procedimiento y criterios de interpretación de planos
		2.3.	La clasificación tipológica está acorde con parámetros técnicos y criterios de valoración preliminar
2	Recopilar información	2.4.	La verificación de ruta está acorde con el cronograma de trabajo y lista preliminar
		2.5.	El uso de equipos y elementos cumple con manuales y especificaciones técnicas Resultados de
		2.6	La toma de imágenes cumple con procedimientos técnicos Aprendizaje:
		2.7.	El diligenciamiento de instrumentos cumple con procedimiento y requerimientos técnicos criterios de desempeño

	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		x			
^	Gestion de contingencias	2		x			
	Convided weekled on all trabata	1 2,3					El uso de los elementos de protección personal corresponde con las y normas de seguridad y salud en el trabajo
В	Seguridad y salud en el trabajo	2		x			
	Gestión ambiental	1		x			
С	Gestion ampiental	2		х			
	Costión de la información	1	2,3		El reporte de información está acorde con el procedimiento y norma técnica		
D	Gestión de la información	2		x			



Equipos y elementos: tipo, especificaciones técnicas de uso y manuales de manejo (2.5)

Seguridad en el trabajo: definición, uso de elementos de protección personal, prácticas seguras, normativa de seguridad, (B.1)

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

Concemientos senciales: Los conocimientos aplicados en el desarrollo de la función son: (Asociar los criterios de desempeño con los conocimientos) Patrimonio cultural inmueble: definición, clasificación, características (2.1, 2.3) Inventario de bienes culturales: concepto, fases, normativa, tipos de permisos y trámites (1.1, 1.3) Delimitación de áreas a inventariar: concepto, tipos, relaciones con el objetivo del inventario, criterios de interpretación de planos(1.2) Clasificación tipológica: clases, grupo, subgrupo, categoría y subcategoría (2.3) Cronograma: concepto, características, técnicas de representación de actividades y tiempos (1.3) Recorrido y rutas de recolección: definición, tipos, criterios de trazo y representación, técnicas de ubicación (1.5, 2.2, 2.4) Antecedentes: concepto, identificación del bien, fuentes bibliográficas, documentales y de tradición oral (2.1) Valoración preliminar: concepto, estructura, componentes, criterios (2.3, 2.7) Lista preliminar de bienes: definición , características, componentes(2.4) Imágenes de fotografía y video: tipos, técnicas de toma, referenciación, indexación (2.6) Gestión de información: clases de instrumentos de recolección, criterios de diligenciamiento, técnicas de presentación de informes (2.7, D.1) Recursos de inventario: tipos de recursos, criterios de selección y uso (1.4)

Evidencias El desarrollo competente de la función se demuestra a través de:									
		1. Verificar Tramitación de permiso de inventario							
	Bloods:	2. Trazo de rutas de recolección							
	Directo:	3. Indexación de imágenes							
Evidencias de desempeño		4. Determinación de recursos de inventariado							
		5. Cronograma de recolección de información							
	De producto:	6. Informe de resultados de la recolección de información							
		7. Instrumentos de recolección diligenciados							
	1. Valoración preliminar: concepto, estructura, comp								
	2. Clasificación tipológica: clases, grupo, subgrupo, ca	comprensiones ategoría y subcategoría esenciales							
Evidencias de conocimiento	3. Patrimonio cultural inmueble: definición, clasificac	3. Patrimonio cultural inmueble: definición, clasificación, características							
	4. Lista preliminar de bienes: definición , característic	cas, componentes							
	5. Delimitación de áreas a inventariar: concepto, tipo	concepto, tipos, relaciones con el objetivo del inventario, criterios de interpretación de planos							

	ealizar labores de exploración en la obra arquitectónica para el proceso de restau o: <u>2013</u> y se puede consultar en: <u>http://certificados.sena.edu.co/claborales/</u> Control de Cambios	Reemplazos de NSCL
Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado	
Cambio en el nombre de la NTSCL	Se aplicó el nuevo formato y se ajustó la NSCL Conforme la Guía para normalización de competencias laborales 2015	

Utilización de una norma sectorial de competencia laboral relacionada con una ocupación del nivel B

Según el artículo 2.6.4.8. del Decreto 1075 de 2015, señala que para estructurar un plan de estudios se tomarán las normas de competencias de los niveles e cualificación C y D de la C.N.O., si no existen normas en estos niveles, se pueden tomar las normas de competencia del nivel de cualificación B.

Estos casos son considerados excepcionales y será la secretaría de educación quien determine su viabilidad.

De acuerdo con lo anterior, se reitera que primero debe revisarse la normatividad legal vigente, dado que muchos programas sólo pueden ser ofrecidos en el marco de la Educación Superior.

Existen programas que para lograr un perfil de egreso que responda al sector productivo requieren la utilización de ciertas competencias laborales relacionadas con una ocupación de nivel B, sin embargo, ello no implica que se utilice la ocupación del nivel B, la cual corresponde a la Educación Superior.

En tal sentido, debe considerarse que la ETDH hará referencia a ocupaciones del nivel C y D, para la denominación de sus programas.



8. Normatividad asociada

Es necesario tener en cuenta, que el diseño de los programas se basa en la siguiente normatividad, la cual es de estricto cumplimiento:

Decreto 1075 del 26 de mayo del 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación".

Artículo 2.6.4.1. Programas de formación.

Artículo 2.6.4.8. Requisitos para el registro de los programas.



9. Recomendaciones

- ✓ Revise la pertinencia de los programas, de acuerdo con las vocaciones productivas locales y regionales.
 - Revise la normatividad legal existente, relacionada con el sector productivo al que se refiere el programa ETDH, lo anterior teniendo en cuenta que al revisar la normatividad legal vigente, es posible que el programa sólo pueda ser ofrecido por otros niveles educativos.
- ✓ Consulte el Sistema de Información de la Educación para el Trabajo SIET, en lo relacionado con programas e instituciones existentes para no saturar la oferta educativa.
- ✓ Es obligación de la Secretaria de Educación respectiva, prestar la asistencia técnica.
- ✓ No acuda a terceros para el diseño de sus programas, utilice la asistencia técnica que presta la Secretaria de Educación y el Ministerio de Educación Nacional.
- ✓ Es importante tener en cuenta que para determinar las normas NSCL a desarrollar, se contemple el Estudio de Pertinencia de los programas y el Proyecto Educativo Institucional, los cuales son herramientas que permitirán conocer los perfiles ocupacionales demandados en el mercado laboral y la misión y gestión de la Institución para satisfacer esta demanda.
- ✓ La denominación del programa ETDH, siempre debe basarse en una ocupación de nivel C o D.
- ✓ Los programas de ETDH que se diseñan por Normas Sectoriales de Competencias Laborales, por lo tanto, deben aplicar la evaluación por competencias, la cual requiere que se contemplen evidencias de conocimiento, desempeño y producto.
- ✓ Tenga en cuenta que para mantener actualizados los programas, es necesario consultar las novedades publicadas mensualmente en http://certificados.sena.edu.co/claborales/documentos.asp.