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

Título de la NSCL	Caracterizar proyectos de investigación según requerimiento técnico y metodología			Código NSCL:	240201095
				Versión NSCL:	1
Estado Producto	Proyecto	Avalado	Aprobado	Fecha de publicación (dd/mm/aaaa):	/ /
	X			Fecha de revisión:	/ /
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional del SENA (dd/mm/aa)	/ /			No. Acta de Aprobación Consejo Directivo Nacional del SENA	

Mesa Sectorial	SECTOR EDUCATIVO	Código Mesa	40201
Regional	ANTIOQUIA	Centro de Formación	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL

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

Esta NSCL reemplaza a la (s) NSCL(s)			
Código	Versión	Mesa Sectorial	Nombre de la NSCL

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)				
Educar y formar a las personas de acuerdo con los niveles y modalidades del sistema educativo colombiano	→ Desarrollar el conocimiento de acuerdo con normativa educativa	→ Gestionar el conocimiento de acuerdo al plan formativo	→ Caracterizar proyectos de investigación según requerimiento técnico y metodología	→

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	Estructurar necesidades y contexto del proyecto	1.1	La recolección de información corresponde con técnicas de gestión de información y tipo población
		1.2	El listado de necesidades de investigación del proyecto está acorde con técnica de análisis y técnicas de gestión de la información
		1.3	La priorización de necesidades está acorde con técnicas de análisis y requerimientos del proyecto de investigación
		1.4	La comprobación de información de fuentes secundarias corresponde con técnicas de análisis y tipo de proyecto de investigación
		1.5	La constatación de teorías está acorde con técnicas de recolección de información y técnicas de análisis

		1.6	La fijación de causas raíz está acorde con técnicas de análisis y técnicas de gestión de información
		1.7	El detallado del objeto de estudio del proyecto de investigación está acorde con técnica de análisis y características del entorno
		1.8	La determinación de variables de estudio corresponde con técnicas de análisis y técnicas de gestión de información
		1.9	La descripción del problema de investigación está acorde con técnicas redacción y técnicas de análisis
2	Perfilar proyecto	2.1	La elección de instrumentos de recolección de información corresponde con procedimiento técnico y técnicas de sistematización de la investigación
		2.2	La valoración de tiempos está acorde con técnicas de planeación y requerimientos técnicos
		2.3	La designación de recurso humano está acorde con requerimientos técnicos y tipo de proyecto de investigación
		2.4	La cuantificación de recursos está acorde con técnica de cálculo presupuestal y tipo de proyecto de investigación
		2.5	El cálculo de imprevistos está acorde con técnicas de investigación y tipo de metodología
		2.6	La ubicación del proyecto está acorde con tipo de proyecto de investigación y requerimientos técnicos
		2.7	La descripción de la población está acorde con tipo de proyecto de investigación y requerimientos técnicos etnográficos

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		La frecuencia de pausas activas cumple con normativa de seguridad y salud en el trabajo y buenas prácticas ergonómicas
		2	1, 2		La postura corporal cumple con normativa de seguridad y salud en el trabajo
C	Gestión ambiental	1		X	
		2		X	
D	Gestión de la información	1	1, 2		El registro de información está acorde con sistema de información y procedimiento técnico
		2	1, 2		El tratamiento de información cumple con procedimiento técnico y protocolos de seguridad de datos
		3	1, 2		El manejo de escritura científica corresponde con estándares técnicos y convenciones técnicas
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. Información: concepto, tipos, técnicas de compilación, de manejo y de registro, técnicas de análisis e interpretación, tipos de variables, criterios de selección y clasificación, métodos estadísticos de análisis, tipos de referentes bibliográficos, tipos de teorías, tipos de instrumentos de recolección, técnicas de listado y priorización de necesidades, técnicas de escritura científica, tipos de convenciones técnicas, estándares técnicos, protocolos de seguridad de información (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, D1, D2, D3)
b. Proyecto de investigación: concepto, tipos, características, metodologías, tipos de variables y de requerimientos, tipos de problemas y técnicas de redacción (1.3, 1.4, 1.8, 1.9, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7)
c. Sistematización de investigación: concepto, tipos, características, técnicas de análisis y de caracterización, diagramas de priorización, técnicas de fijación de causa raíz, tipos de objetos de estudio y técnicas de detallado, tipos de alcance y técnicas de restricción (1.6, 1.7, 2.1)
d. Recursos de investigación: concepto, tipos, características, técnicas de designación, de selección, de cuantificación y de cálculo, requerimientos técnicos, técnicas de planeación, tipos de imprevistos (2.2, 2.3, 2.4, 2.5)
e. Geodemografía: concepto, características, técnicas de ubicación de proyecto, tipos de poblaciones (1.1, 2.6, 2.7)
f. Normativa de seguridad y salud en el trabajo: concepto, tipos, características, técnicas de postura corporal y de pausas activas (B1, B2)

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. Indagación de necesidades del proyecto de investigación (1.1, 1.2, 1.3, B1, D2)

		2. Revisión fuentes secundarias (1.4, 1.5, B2, D3)
		3. Argumentación de contexto del proyecto de investigación (1.6, 1.7, 1.8, 1.9, D1)
		4. Estimación de recursos del proyecto de investigación (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, B2, D3)
		5. Especificación geodemogáfica del proyecto de investigación (2.6, 2.7, B1, D1, D2)
	De producto:	5. Informe de formulación de proyecto (D1, D2, D3)
Evidencias de Conocimiento	1. Información: concepto, tipos, técnicas de compilación, de manejo y de registro, técnicas de análisis e interpretación, tipos de variables, criterios de selección y clasificación, métodos estadísticos de análisis, tipos de referentes bibliográficos, tipos de teorías, tipos de instrumentos de recolección, técnicas de listado y priorización de necesidades, técnicas de escritura científica, tipos de convenciones técnicas, estándares técnicos, protocolos de seguridad de información (1.1, 1.2, 1,3, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, D1, D2, D3)	
	2. Proyecto de investigación: concepto, tipos, características, metodologías, tipos de variables y de requerimientos, tipos de problemas y técnicas de redacción (1.3, 1.4, 1.8, 1.9, 2.3, 2.4, 2.5)	

Equipo de recolección de información preliminar a nivel interno SENA:

Experto	Centro de Formación	Regional
MARIA CAMILA RICO RODRIGUEZ	CENTRO DIRECCIÓN GENERAL	DIRECCIÓN GENERAL
MONICA QUINTERO MORENO	CENTRO DIRECCIÓN GENERAL	DIRECCIÓN GENERAL
DIANA MARCELA RAMÍREZ SOTO	CENTRO DIRECCIÓN GENERAL	DIRECCIÓN GENERAL

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

Experto	Cargo	Empresa / Organización	Ciudad
ORLANDO VELASCO RÍOS	INVESTIGADOR	CENTENNIAL COLLEGE	TORONTO
KELLY JOHANA OBANDO HURTADO	INVESTIGADORA	UNIVERSIDAD DE SONORA MÉXICO	HERMOSILLO
DIANA MARCELA RAMÍREZ SOTO	COORDINADORA GESTIÓN TÉCNICA SENNOVALAB	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	BOGOTÁ D.C.

En la validación técnica participaron representantes de:

Experto	Cargo	Empresa / Organización	Ciudad
ANGÉLICA MARÍA FORERO RODRÍGUEZ	DIRECTORA DE PRODUCCIÓN	CITY CAKES DE COLOMBIA SAS	BOGOTÁ D.C.
MARÍA VALENCIA ESGUERRA	GERENTE GENERAL	CITY CAKES DE COLOMBIA SAS	BOGOTÁ D.C.
HERNÁN DAVID SÁNCHEZ OLAYA	INVESTIGADOR	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	BOGOTÁ D.C.
HUGO ARIEL MACÍAS	DOCENTE INVESTIGADOR	UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN	MEDELLÍN
LUIS FERNANDO QUINTERO ARANGO	DOCENTE INVESTIGADOR	UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ	MEDELLÍN
JEISON FERNANDO BELLO BARRERA	INSTRUCTOR SENNOVA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	TUNJA
ROSALBA GIL ESTEVEZ	METODOLOGO	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE	TUNJA

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

La orientación metodológica de elaboración/actualización estuvo a cargo de:		
Experto	Centro de Formación	Regional
MARIA CRISTINA HURTADO ZUÑIGA	DIRECCIÓN REGIONAL VALLE	VALLE

La orientación en la validación técnica estuvo a cargo de:		
Experto	Centro de Formación	Regional
MARIA CRISTINA HURTADO ZUÑIGA	DIRECCIÓN REGIONAL VALLE	VALLE

La orientación en Verificación Metodológica	JESSICA MILLÁN PEÑUELA - CAROLINA QUINTERO LONDOÑO

Secretario Técnico Mesa Sectorial		
Experto	Centro de Formación	Regional
JOHN ALBEIRO GIRALDO LONDONO	CENTRO DE SERVICIOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL	ANTIOQUIA

Control de Cambios (aplica a partir de la segunda versión de la NSCL)	
Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado