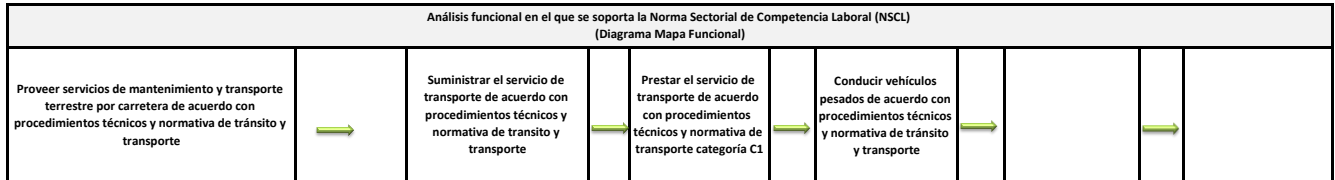




SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
FORMATO NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL

Título de la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NSCL)	Conducir vehículos pesados de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de tránsito y transporte				Código NSCL:	280601108
					Versión NSCL	1
Estado Producto	Proyecto	Definitivo	Avalado	Aprobado	Fecha de Revisión (dd/mm/aa):	11/03/2023
				x		
Fecha de Aprobación Consejo Directivo Nacional (dd/mm/aa)	19/07/2018				No. Acta de Aprobación CDNS	1556

Mesa Sectorial	TRANSPORTE				Código Mesa	80601
Regional (Seleccionar en lista)	DISTRITO_CAPITAL				Centro de Formación (Seleccionar en lista)	Centro de Tecnologías del Transporte



Términos		Términos Técnicos Utilizados
		Definición
Equipos bidireccionales de comunicación		"La comunicación bidireccional se establece cuando los protagonistas pueden enviar y recibir mensajes de modo simultáneo". (http://definicion.de/bidireccional/)
Conducción eficiente		Hace referencia al uso de técnicas para obtener mayor rendimiento de combustible, mayor duración de los sistemas, mayor seguridad, reducción del estrés y menor emisión de contaminantes.
Paradas momentáneas		"Detención de un vehículo, sin apagar el motor, para recoger o dejar personas o cosas, sin interrumpir el normal funcionamiento del tránsito." (CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO TERRESTRE, TÍTULO I, Disposiciones generales, CAPÍTULO I, Principios)

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	Accionar mandos	1.1.	Los cambios de velocidad corresponden con procedimientos de conducción eficiente y manejo preventivo.
		1.2.	La activación de señales acústicas y luminicas cumple con la normativa de tránsito y transporte y señalización vial.
		1.3.	La respuesta a señales de instrumentos corresponde con procedimientos técnicos y conducción eficiente.
		1.4.	El uso de equipos bidireccionales de comunicación cumple con procedimientos técnicos.
2	Maniobrar vehículo	2.1.	El parqueo del vehículo cumple con procedimiento técnico y señalización vial.
		2.2.	El retroceso del vehículo cumplen con la normativa de tránsito y transporte.
		2.3.	La movilización del vehículo cumple con procedimientos técnicos y normativa de tránsito y transporte.
		2.4.	Las paradas momentáneas cumplen con la normativa de tránsito y transporte y señalización vial.
		2.5.	El adelantamiento de vehículos cumple con la normativa de tránsito y transporte y señalización vial.
		2.6.	La cesión de paso cumple con la normativa de tránsito y transporte y señalización vial.

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		Las reparaciones del vehículo cumplen con procedimientos técnicos.
		2	1 y 2		La atención en accidente de tránsito corresponde con el protocolo técnico y la normativa de tránsito y transporte.
B	Seguridad y salud en el trabajo	1	1 y 2		Las posturas de conducción cumplen con normativa de seguridad y salud en el trabajo.
		2	1 y 2		El uso de dispositivos de seguridad pasiva cumple con normativa de seguridad y salud en el trabajo.
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 reporte de novedades cumple con protocolos técnicos.
		2		x	

Conocimientos esenciales:		
Los conocimientos aplicados en el desarrollo de la función son: (Asociar los criterios de desempeño con los conocimientos)		
Normativa de tránsito y transporte: código nacional de tránsito y transporte, plan estratégico de seguridad vial, normas de comportamiento, conducción de vehículos, límites de velocidad, señales de tránsito, procedimientos de control de tránsito, sanciones por incumplimiento a las normas de tránsito, trabajos eventuales en vía pública, documentación de conductores, prestación del servicio, viaje ocasional, responsabilidades y procedimientos de primer respondiente de atención a víctimas. (1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6)		
Manual de señalización vial: señales reglamentarias, señales preventivas, señales informativas, señales transitorias; colores, reconocimiento y aplicación. (1.1, 1.2, 2.4, 2.5, 2.6)		
Procedimientos técnicos: especificaciones del vehículo, puesta en marcha del vehículo, curvas de rendimiento del motor, curvas de frenado, operación del vehículo, adelantamiento de vehículos, conducción preventiva, conducción nocturna, dimensiones viso espacial, sistemas de seguridad y control del vehículo, sistemas de confort, lectura del tablero de instrumentos, manejo de información y equipos de comunicación, reparaciones menores, Unidades métricas: conceptos de presión, temperatura, volumen, corriente eléctrica, velocidad lineal y angular o revoluciones por minuto (1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.3, A.1, D.1)		
Conducción eficiente: condiciones de arranque del motor, de puesta en marcha, de desplazamiento del vehículo, de cambios de velocidad, de paradas en rutas, de ahorros de combustible, de cuidados del automotor y reducción de emisiones contaminantes. (1.1, 1.3, B.1, C.1)		
Tablero de Instrumentos: tipología, características, definición y conversión de unidades de medición, rangos y escalas de operación. (1.1, 1.2, 1.3, A1, D1)		
Condiciones del entorno: conceptos, características, movilidad del tráfico, condiciones de la vía, topográficas, climatológicas, conducción diurna y nocturna. (1.1, 1.2, 2.3, 2.5, A2, B2, D1)		
Técnicas de conducción: cambio y uso del carril, cambio de calzada, virajes en vías estrechas, en vías amplias, en intersecciones, adelantamientos, afrontamiento de semáforos, de glorietas y de zonas de parqueo y estacionamiento; cambios de velocidad y aceleración progresiva, tiempos de respuesta, frenadas parciales y totales, paradas momentáneas; características y uso de manuales técnicos. (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, B1, B2)		
Normativa de seguridad y salud en el trabajo: riesgos biomecánicos, actos inseguros, pausas activas, posturas ergonómicas, estrés, tensión, cansancio, somnolencia, alerta, riesgo, distracción, discapacidad física, uso de drogas y alcohol, riesgo público. (1.2, 2.3, 2.5, B1, B2)		
Normativa ambiental: contaminación auditiva, disposición de residuos, ahorro energético, conducción eficiente. (1.2, 1.4, A1, C1)		
Accidente de tránsito: primeros auxilios, atención primaria, botiquín, inmovilización del accidentado, teléfonos de emergencia y protocolos, atención a víctimas. (1.4, A2)		
Técnicas de comunicación: telefónica, radial, oral, y escrita; tipología de equipos y protocolos de comunicación. (1.4, D1)		
Evidencias		
El desarrollo competente de la función se demuestra a través de:		
Evidencias de desempeño	Directo:	1. Respuesta a señales de tránsito.
		2. Sobrepasso de vehículos.
		3. Sostenimiento y arranque en ascenso.
	De producto:	4. Registro de control de combustible y kilometraje.
		5. Solicitud de mantenimiento preventivo y correctivo.
Evidencias de conocimiento	1. Normativa de tránsito y transporte: código nacional de tránsito y transporte, plan estratégico de seguridad vial, normas de comportamiento, conducción de vehículos, límites de velocidad, señales de tránsito, procedimientos de control de tránsito, sanciones por incumplimiento a las normas de tránsito y trabajos eventuales en vía pública, documentación de conductores, prestación del servicio, viaje ocasional, responsabilidades y procedimientos de primer respondiente de atención a víctimas.	
	2. Procedimientos técnicos: especificaciones del vehículo, puesta en marcha del vehículo, curvas de rendimiento del motor, curvas de frenado, operación del vehículo, adelantamiento de vehículos, conducción preventiva, conducción nocturna, dimensiones viso espacial, sistemas de seguridad y control del vehículo, sistemas de confort, lectura del tablero de instrumentos, manejo de información y equipos de comunicación, reparaciones menores, Unidades métricas: conceptos de presión, temperatura, volumen, corriente eléctrica, velocidad lineal y angular o revoluciones por minuto	
	3. Conducción eficiente: condiciones de arranque del motor, de puesta en marcha, de desplazamiento del vehículo, de cambios de velocidad, de paradas en rutas, de ahorros de combustible, de cuidados del automotor y reducción de emisiones contaminantes.	

En la elaboración/actualización de la Norma participaron:			
Experto	Cargo	Empresa/Organización	Ciudad
Jimmy Alfonso Fernández García	Instructor de conductores mixer	Cemex Premezclados de Colombia S.A.	Bogotá D.C.
Oscar Javier Algarra Callejas	Instructor de conductores mixer	Cemex Premezclados de Colombia S.A.	Bogotá D.C.
Manuel Medina Melo	Docente Transporte y Logística	Universidad Jorge Tadeo Lozano	Bogotá D.C.
Javier Alberto García Castelblanco	Conductor	Holcim	Bogotá D.C.
Adolfo Siachoque Corredor	Líder evaluación y certificación de competencias laborales	SENA - Centro de Tecnologías del Transporte	Bogotá D.C.
Álvaro Vásquez Rodríguez	Instructor de conducción	Instituto técnico Ferrari	Bogotá D.C.
Manfri Parra Garay	Conductor	Fundación Mas carga	Bogotá D.C.

En la validación técnica participaron representantes de:			
Experto	Cargo	Empresa/Organización	Ciudad
Luis Geovanny Bernal Lopez	Profesional de operaciones	Transportes H & A	Sogamoso
Fabio Hernando Villate Cardenas	Subgerente Operativo	Cooperativa de Transportadores Flota Norte Ltda.	Sogamoso
Luis Miguel García Lara	instructor	Cargando S.A.	Nobsa
Davian estivenson Gómez Molano	Gestor de Instrumentos	Servicio Nacional de Aprendizaje	Sogamoso
Julio Cesar Mojica Villamizar	Evaluator	Servicio Nacional de Aprendizaje	Sogamoso
Dyron Javier Ramirez Osorio	instructor	Servicio Nacional de Aprendizaje	Medellín
Oscar Osorio Rizo	instructor	Servicio Nacional de Aprendizaje	Medellín
Joan Sebastián Ruiz Zapata	instructor	Servicio Nacional de Aprendizaje	Medellín
Luis Antonio Benavides Prieto	Conductor-Evaluador	Edinsa Postobon	Medellín
Edgar Armando Grisales	Capacitador y Jefe de taller	Diésel Andino	Medellín
Dayron de Jesus Gomez Mejia	Presidente Junta Directiva	Asociación de Transportadores de Carga	Medellín
Jeniffer Castrillon Galvis	coordinadora de asesoría gremial	Asociación de Transportadores de Carga	Medellín
Alirio Miguel Gil Rojas	Capacitador	Federación Colombiana de Transportadores de Carga y su Logística - COLFECAR	Medellín
Pedro Jose Bustamante Mazo	Jefe de trafico	Transportes Saferbo S.A.	Medellín
Luis Gonzalo Ochoa Maya	Jefe Nacional Mantenimiento	Transportes Saferbo S.A.	Medellín
Monica Maria Duque	Jefe formación	Transportes Rápido Ochoa	Medellín
Jorge Luis Sánchez Londoño	Coordinador de buses	Fundación Pascual Bravo	Medellín
Wilson Javier Florez Zapata	Conductor-Evaluador	Fundación Pascual Bravo	Medellín
Luis Eduardo Arboleda Morales	Director conductores	Transportes Rápido Ochoa	Medellín
Roberto Andres Jaramillo Cortes	Analista de soluciones de flota	TCC	Medellín
Diego Fernando Correa Rodriguez	coordinador de despachos	Transportadora Estrella	Medellín
Jennifer Giraldo Alvaran	Auxiliar Logística	Wilmar Alberto Tabares Gallego	Medellín
Daniel Zapata Ruiz	almacenista	Wilmar Alberto Tabares Gallego	Medellín
Martin Alonso Marin	Conductor	Transportadora Estrella	Medellín
Manuel Alexander Garces Rivera	coordinador logístico	Ecologística S.A.S. E.S.P.	Medellín
Natalia Isabel holguin Botero	Coordinadora de Investigaciones	Desencarga	Medellín
Olver Guillermo Clavijo	Conductor	Emvarias	Medellín
Carlos Iván Naranjo Ocampo	Instructor	Servicio Nacional de Aprendizaje	Medellín
Marina del Socorro Salas Higuaita	Evaluator, Instructora	Servicio Nacional de Aprendizaje	Medellín
Diego Alejandro Londoño Gaviria	Evaluator, Instructor	Servicio Nacional de Aprendizaje	Medellín
Leon Dario Pineda Ruiz	Evaluator	ASENVIDA	Medellín

La orientación metodológica estuvo a cargo de:	Manuel Antonio Montenegro y José Alberto Burgos	Regional	Distrito Capital	Centro de Formación:	Centro de Tecnologías del Transporte
--	---	----------	------------------	----------------------	--------------------------------------

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
Cámara Colombiana de Transporte	Germán Yesid Isaza	Presidente	Bogotá D.C.
FINSTRUVIAL	Yazmín Solano Ríos	Vicepresidente	Bogotá D.C.
Asociación del Sector Automotriz y sus Partes ASOPARTES	Néstor Ortiz	Delegatario	Bogotá D.C.
Confederación Colombiana de Transportadores – CCT	Jorge García	Delegatario	Sogamoso
Universidad Santo Tomás	Néstor González	Delegatario	Bogotá D.C.
CUT – SNTT	Francisco Mora Guerra	Delegatario	Bogotá D.C.
SEPROVIAL S.A.S.	Carlos Augusto Mojica	Delegatario	Sogamoso
Esta norma toma como referente las normas: 280601048 VRS 2 Conducir vehículos automotores pesados de transporte de carga de acuerdo a las normas vigentes. 280601074 VRS 1 Conducir vehículos automotores de transporte colectivo municipal de pasajeros categoría C2 de acuerdo con las normas vigentes. 280601077 VRS 1 Conducir los vehículos automotores de transporte intermunicipal o servicio especial de pasajeros categoría C2 de acuerdo con las normas vigentes; elaborado por (Organismo o entidad): SENA de años: 2013 y 2011 respectivamente y se puede consultar en: http://certificados.sena.edu.co/claborales/			
Control de Cambios			
Tipo de Cambio	Síntesis Cambio Realizado		