
	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	1

FICHA TÉCNICA	
INSTITUCIÓN	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL
AMBIENTE DE FORMACIÓN	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los diferentes métodos de prevención y regulación para el control del tráfico vial. • Establecer parámetros claros sobre el buen uso de las normas de tránsito y de igual manera dar a conocer la importancia de la regulación del tránsito como parte importante de nuestro diario vivir.
EXPERIENCIA LABORAL	<ul style="list-style-type: none"> • Control de salida e ingreso de vehículos del frente de obra. • Control y vigilancia en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte por parte de los vehículos y peatones.
CERTIFICACIÓN	AUXILIAR DE TRÁNSITO
VIGENCIA	Un (1) año
DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	
DURACIÓN MINIMA	40 HORAS
JUSTIFICACIÓN	El control de tránsito o control de tráfico vial implica la organización de la circulación vehicular y peatonal alrededor de una zona de obras viales o accidentes, asegurando la seguridad de los equipos operativos involucrados y del público.
REQUISITOS DE INGRESO	Documento de identidad

	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	2

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	<p>Las estrategias metodológicas son actividades a las que se recurre en el proceso pedagógico orientado a la formación de personas competentes para un excelente desempeño en un área de formación, en donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje y el docente se convierte en el facilitador del Proceso educativo. Siendo coherentes con el enfoque metodológico y pedagógico utilizado en el INSTITUTO FINSTRUVIAL, las actividades de aprendizaje se basan en una metodología activa que permita no solo la construcción colectiva del aprendizaje, sino también la apropiación del mismo. Durante las actividades de enseñanza-aprendizaje</p>				
COMPETENCIAS ESPECIFICAS					
280301190		Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.			
280601089		Regular movilidad vial de acuerdo con normativa de tránsito y transporte			
DESCRIPCIÓN DE COMPETENCIAS					
PROGRAMA			CURSO AUXILIAR DE TRANSITO PARA OBRA CIVIL		
NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL			Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.		
CÓDIGO NSCL	280301190	MESA SECTORIAL	Construcción e infraestructura	CÓDIGO DE MESA	80301
FECHA DE APROBACIÓN	30/08/2016	VIGENCIA		31/12/2021	
ANALISIS FUNCIONAL NSCL					
Gestionar proyectos de construcción e infraestructura de acuerdo con normativa del sector.					
Desarrollar procesos topográficos en proyectos de construcción e infraestructura según especificaciones técnicas del sector.					
Ubicar proyectos de construcción e infraestructura según especificaciones técnicas					
Trazar proyectos viales de acuerdo con planos y especificaciones técnicas.					




	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	3


TABLA DE SABERES		
SABER	SABER HACER	SER
El alistamiento de los equipos cumple con especificaciones técnicas del proyecto.	Organizar trabajos	<ul style="list-style-type: none"> Objetivo en el análisis de la información. Comprometido con su proceso de formación. Objetivo para reconocer sus fortalezas y debilidades. Creativo para proponer alternativas de solución.
El alistamiento de equipo menor cumple con especificaciones técnicas del proyecto.		
La verificación de información topográfica cumple con requerimientos técnicos y planos de diseño vial.		
La inspección de condiciones del terreno está de acuerdo con el tipo de proyecto y especificaciones técnicas.		
El chequeo de funcionamiento de equipos cumple con manuales de operación y especificaciones técnicas.		
La operación de equipos cumple con manuales de operación.	Materializar alineamiento horizontales	<ul style="list-style-type: none"> Proactivo para prever y proyectar procesos de mejoramiento continuo. Recursivo en la utilización de la tecnología. Responsable con las implicaciones de su decisión
La ubicación de puntos de inicio cumple con planos y requerimientos del proyecto.		
La marcación de ejes viales cumple con planos y especificaciones técnicas.		
La ubicación de curvas horizontales cumple con planos y especificaciones técnicas.		
La localización de elementos horizontales cumple con planos y especificaciones técnicas.		
La elaboración del informe del trazado horizontal cumple con requerimientos técnicos del proyecto.	Materializar alineamientos verticales	<ul style="list-style-type: none"> Autónomo para desempeñarse en su entorno. Reflexivo para indagar sobre su capacidad emprendedora Equitativo para valorar acciones en pro del bienestar individual y colectivo
El registro de datos cumple con requerimientos técnicos del proyecto.		
La marcación de chaflanes cumple con planos y especificaciones técnicas.		
La nivelación del terreno cumple con planos y requerimientos técnicos.		
La localización de elementos verticales cumple con planos y especificaciones técnicas.		
El levantamiento de secciones transversales cumple con los planos y especificaciones técnicas.		
El control de elementos verticales cumple con los planos y geometría vial.		

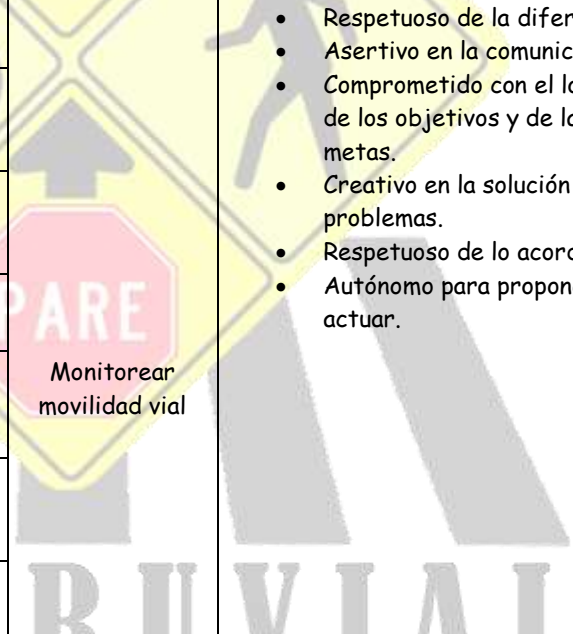
	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	4


La elaboración del informe del trazado vertical cumple con requerimientos técnicos del proyecto.			
La medición de la Superficie de rodadura cumple con planos y especificaciones técnicas del proyecto.			
RANGOS DE APLICACIÓN-AMBIENTES DE APRENDIZAJE		METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE	
Clase magistral. Asesorías y talleres. Lectura y desarrollo de guías. Cuestionario. Ejercicios prácticos		Estrategias (Lecturas, investigación, practicas, talleres teóricos y prácticos, producción de textos)	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO			
GENERALES		DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS ESENCIALES	
Gestión de contingencias		N/A	
Seguridad y salud en el trabajo		El uso de los elementos de protección individual cumple con la normativa de seguridad y salud en el trabajo	
Gestión ambiental		La disposición de residuos cumple con la normativa ambiental	
Gestión de la información		El diligenciamiento de formatos está acorde con procedimientos técnicos. La presentación de informe está acorde con requerimientos del proyecto.	
CONOCIMIENTOS ESENCIALES			
Equipos: concepto, uso, clasificación, técnicas de armado, manuales técnicos, calibración.			
Equipo menor: concepto, tipo, uso.			
Planos: concepto, tipos, usos, escalas, simbología, interpretación de planos viales, técnica de software de topografía, cálculo de volúmenes, conversión de coordenadas, transferencia de datos.			
Coordenadas: conceptos, usos, aplicación, tipos, geometría de los triángulos, ángulos, Pitágoras, azimut, rumbos, ángulos de diseño.			
Curvas Horizontales: componentes, elementos de la curva, representación, ángulos, funciones trigonométricas, circunferencia, radios, cuerdas, deflexiones de las curvas, parámetros del manual geométrico de vías, técnicas de ubicación de curvas horizontales.			
Nivelación: concepto, técnicas de nivelación, datos de la nivelación, equipos, tolerancias de los errores, líneas de pendiente.			
Ejes: definición, componentes, procedimiento técnico de localización, concepto de abscisado y técnicas de medición, secciones transversales.			

	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	5


Poligonales: concepto, tipo, aplicación, controles de la poligonales, verificación de cierres, técnicas de inspección del terreno.	
Alineamiento horizontal: trazado de elementos de transición, sobreechancho, diagrama de peralte, elementos transversales, cunetas, bermas, calzada, carriles.	
Alineamiento vertical: estructura de la vía, rasante, subrasante, cotas rojas, cotas negras, volumen de tierra, cortes, rellenos, elementos de curvas verticales, talud, técnicas de localización, técnicas de control, peraltes, chaflanes, sistemas de unidades de área, peso, volumen, longitud	
Ubicación de curvas verticales: concepto, aplicación, técnicas de localización.	
Registros: tipos de registro, contenidos, esquemas, carteras electrónicas, carteras manuales.	
Superficie de rodadura: concepto, tipos, espesores, controles y marcas.	
Informe: contenido, registro fotográfico, técnicas de presentación, técnicas hojas texto, gráficas y hojas de cálculo	
Seguridad y salud en el trabajo: concepto, normativa, elementos de protección personal, higiene laboral en el sitio de trabajo	
Normativa ambiental: concepto, técnicas de disposición de residuos	
EVIDENCIAS DE DESARROLLO COMPETENTE	
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	DIRECTO DEL PRODUCTO
	1. Localización de trazado horizontal.
	2. Localización de alineamiento vertical.
	3. Operación de equipos.
	4. Ubicación de chaflanes.
	5. Informe de condiciones del terreno.
	6. Informe de trazado de la vía.
7. Informe de cálculo volúmenes.	
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	1. Coordenadas: ángulos de deflexión, rumbos, azimut, determinación de distancias.
	2. Planos: escalas, convenciones, curvas de nivel, relación planta-perfil.
	3. Tipos de secciones: rasante, cálculo de pendientes, técnicas de trazado de rasantes.
	4. Componentes de curvas horizontales y verticales.
	5. Chaflanes, cotas rojas, cotas negras, técnicas de ubicación de chaflanes.
	6. Tipos de superficie de rodadura, técnicas de control de las superficies, mediciones.
	7. Seguridad y salud laboral, elementos de protección.
	8. Protección del medio ambiente, destinación de desechos sólidos
ANOTACIÓN DE LA NSCL	
Esta norma toma como referente la norma: _280301106. Trazar y localizar proyectos viales de acuerdo con normas planos y especificaciones. elaborado por (Organismo o entidad): SENA del año: __28/11/2012 y se puede consultar en: http://certificados.sena.edu.co/laborales/default.asp#resultadon	

	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	6


PROGRAMA			CURSO AUXILIAR DE TRANSITO PARA OBRA CIVIL		
NORMA SECTORIAL DE COMPETENCIA LABORAL			Regular movilidad vial de acuerdo con normativa de tránsito y transporte		
CÓDIGO NSCL	280601089	MESA SECTORIAL	TRANSPORTE	CÓDIGO DE MESA	80601
FECHA DE APROBACIÓN	28/04/2016	VIGENCIA		31/12/2021	
ANÁLISIS FUNCIONAL NSCL					
Proveer servicios de mantenimiento y transporte terrestre por carretera de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de tránsito y transporte.					
Preservar la seguridad vial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa de tránsito					
Vigilar el tráfico vehicular de acuerdo con la normativa de tránsito y de seguridad vial					
Regular movilidad vial de acuerdo con normativa de tránsito y transporte					
TABLA DE SABERES					
SABER		SABER HACER		SER	
La vigilancia al tránsito corresponde con el plan de seguridad vial.		 Monitorear movilidad vial		<ul style="list-style-type: none"> • Respetuoso de la diferencia. • Asertivo en la comunicación. • Comprometido con el logro de los objetivos y de las metas. • Creativo en la solución de problemas. • Respetuoso de lo acordado. • Autónomo para proponer y actuar. 	
El desarrollo del operativo de tránsito cumple con plan de seguridad vial y normativa de tránsito y transporte.					
La orientación del tránsito corresponde con las condiciones del flujo vehicular y señalización vial.					
La verificación de documentos cumple con normativa de tránsito y transporte.					
El ejercicio de la autoridad cumple con normativa de tránsito y transporte y plan de seguridad vial.					
La verificación de condiciones mecánicas del automotor cumple con plan de seguridad vial.					
El reporte de infraestructura vial está acorde con flujo vehicular y plan de seguridad vial.					
La verificación de condiciones de seguridad del automotor cumple con plan de seguridad vial.					

	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	7

<p>La valoración de la infracción corresponde con lectura de equipos tecnológicos y normativa de tránsito y transporte</p> <p>El diligenciamiento del comparendo está acorde con el tipo de infracción y normativa de tránsito y transporte.</p> <p>La retención de licencias de conducción cumple con normativa de tránsito y transporte y plan de seguridad vial.</p> <p>La inmovilización de vehículos automotores cumple con normativa de tránsito y transporte y plan de seguridad vial.</p> <p>El informe de infracciones cumple con normativa de tránsito y transporte.</p> <p>La operación de equipos tecnológicos cumple con procedimiento técnico y normativa vigente.</p> <p>La implementación de actividades de aprendizaje cumple con el plan formativo.</p> <p>La elaboración del plan formativo corresponde con el tipo de infracción de tránsito y guías curriculares.</p> <p>La selección de estrategias de aprendizaje está acorde con el perfil de los actores y guías curriculares.</p> <p>El alistamiento del ambiente de aprendizaje está acorde con los recursos didácticos y guías curriculares.</p> <p>La evaluación del aprendizaje cumple con los lineamientos de la guía curricular.</p>	<p>Atender infracciones de tránsito</p> <p>Capacitar a actores del tránsito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinente para proponer y actuar. • Cooperador en el equipo. • Respetuoso de las reglas establecidas. • Cumplido con las tareas y responsabilidades adquiridas. • Responsable al analizar las alternativas <ul style="list-style-type: none"> • Racional al manejar los recursos. • Facilitador de la participación. • Cumplidor de las normas. • Honesto en la realización del trabajo. • Responsable en el manejo de la información
RANGOS DE APLICACIÓN-AMBIENTES DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE	
<p>Clase magistral.</p> <p>Asesorías y talleres.</p> <p>Lectura y desarrollo de guías.</p> <p>Cuestionario.</p> <p>Ejercicios prácticos</p>	<p>Estrategias (Lecturas, investigación, practicas, talleres teóricos y prácticos, producción de textos)</p>	

	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	8

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	
GENERALES	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS ESENCIALES
Gestión de contingencias	El manejo de incidentes cumple con procedimientos de seguridad en el trabajo.
Seguridad y salud en el trabajo	La postura corporal cumple con el código nacional de tránsito y transporte. El uso del uniforme cumple con el código nacional de tránsito y transporte.
Gestión ambiental	La disposición de residuos cumple con la normativa ambiental
Gestión de la información	El trámite de reportes corresponde con normativa de tránsito y transporte.
CONOCIMIENTOS ESENCIALES	
Código de tránsito y transporte: normas reglamentarias, tipos de infracción.	
Manual de señalización vial: objetivo, autoridad legal, señales verticales, señales preventivas, señales reglamentarias, señales informativas, señales horizontales, marcas longitudinales y transversales.	
Factores y actores de la vía: definición, características y tipos.	
Infraestructura vial: definiciones, nomenclatura de la jurisdicción, clasificación y aspectos técnicos de vías.	
Normativa de seguridad y salud en el trabajo: elementos de protección personal, identificación de riesgos laborales, atención de emergencias, asistencia primaria, accidentes laborales.	
Técnicas de comunicación: oral y escrita, procedimientos de elaboración de informes y reportes de tránsito.	
Plan de Seguridad Vial: objetivo, líneas de acción, planes nacionales y locales de movilidad y seguridad.	
Operativo de tránsito: controles documentales, embriaguez, exceso de carga y exceso de velocidad.	
Estatuto nacional de transporte: objetivo, principios, funcionamiento de empresas de transporte público.	
Documentos legales de movilización vehicular: características, clasificación, aplicación según servicio y normativa.	
Equipos tecnológicos: alcohosensores, radar de velocidad, unidades de medición, técnicas y guías de operación.	
Planeación educativa: bases conceptuales.	
Competencias ciudadanas de educación en tránsito y seguridad vial: estándares de competencias ciudadanas, guía No. 6, Ministerio de Educación Nacional.	
Modelos pedagógicos: bases conceptuales, tipo y características.	
Didáctica de enseñanza-aprendizaje: concepto, ayudas didácticas, recursos educativos, características y manejo de conflictos.	
Ambientes de aprendizaje para la educación vial: características, recursos, clasificación y disposición de residuos.	
Estrategias de aprendizaje: bases conceptuales, tipo y características	

	Gestión Académica	Código	IETDH.F-ACD-001
	Licencia de Funcionamiento N°1371 del 02 de mayo del 2018, aprobada por la secretaria de Educación Municipal de Villavicencio.	Versión	Original
	INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO FINSTRUVIAL NIT: 822003173-1	Fecha	12/07/2018
	FICHA TÉCNICA	Página	9

Evaluación y seguimiento del aprendizaje: concepto, características, evidencias, técnicas, instrumentos.	
Principios y valores: base conceptual, valores ciudadanos para la seguridad y la convivencia en espacios públicos, hábitos durante el desplazamiento por las vía como conductor, peatón o pasajero.	
EVIDENCIAS DE DESARROLLO COMPETENTE	
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	DIRECTO DEL PRODUCTO
	1. Proceso de dirección del tránsito.
	2. Desarrollo de operativo de tránsito.
	3. desarrollo de actividades de aprendizaje en tránsito y seguridad vial.
	4. Informe de novedades del servicio.
	5. Registro de la planeación educativa en tránsito y seguridad vial.
6. Portafolio de evaluación proceso formativo en educación vial.	
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	Código nacional de tránsito, manual de señalización vial, infraestructura vial, normativa de seguridad y salud en el trabajo, plan de seguridad vial, factores y actores del tránsito, normativa ambiental, operativos de tránsito, estatuto nacional de transporte, documentos legales de movilización vehicular, equipos tecnológicos, competencias ciudadanas de educación en tránsito y seguridad vial, modelos pedagógicos, didáctica de enseñanza-aprendizaje, estrategias de aprendizaje, educación vial; principios y valores.
ANOTACIÓN DE LA NSCL	
Esta norma toma como referente la norma: 280601068 VRS 1 Controlar el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en los usuarios de las vías según la normativa vigente y 280601069 VR1. Orientar procesos formativos en educación vial según el contexto educativo y la normativa legal elaborado por (Organismo o entidad): SENA del año: 30/11/2010 y sepuede consultar en: Observatorio Laboral Colombiano	

FINSTRUVIAL