ACTA DE DESARROLLO CURRICULAR 2026-02-18			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Virtual de Instructores – Planeación Pedagógica para la vigencia 2026 para formacion complementario en construccion de pavimentos con Placa Huella para vias terciarias – Formación Continua Especializada Campesina 2026			
CIUDAD Y FECHA:	Cali, 18 de febrero de 2026	**HORA INICIO:** 8:00 am	**HORA FIN:** 5:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	**Centro de la construcción** // Ambiente salón instructores, Virtual Teams, cafetería y biblioteca	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Calle 34 # 17b - 23, Valle del Cauca/CC	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

- Revisión técnica y pedagógica de formacion complementaria PLACA HUELLA
- Observaciones respecto a la atencion de la formacion en la vigencia 2026.
- Elaboración de guías de aprendizaje.
- Definición de enfoques transversales.
- Asignación de responsabilidades.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

- Revisar el alcance de la programacion de atencion del programa complementario de los cursos de construccion de pavimentos con placa huella para vias terciarias correspondiente a la formación en los municipios del Valle del Cauca, definiendo los resultados de aprendizaje, actividades prácticas contenidos técnicos requeridos.
- Revisar las amenazas y/o problemas a presentarse a la hora de ejecutar con exito la programacion de atencion del programa complementario de los cursos de construccion de pavimentos con placa huella para vias terciarias correspondiente a la formación en los municipios del Valle del Cauca.
- Definir la elaboración de dos guías de aprendizaje, ajustadas al contexto rural y a las condiciones reales de ejecución de obras de placa huella.
- Establecer criterios pedagógicos y técnicos que permitan la aplicación de los procesos constructivos bajo estándares de calidad y seguridad.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Durante la reunión presencial-virtual se realizó una revisión exhaustiva del alcance del la ejecucion de los Módulos 6, correspondiente a la formación en Construcción de Pavimentos con Placa Huella para Vías Terciarias, analizando de manera detallada los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las competencias técnicas requeridas para el desarrollo idóneo de las actividades teórico-prácticas.

En este espacio se dejó constancia de que cada uno de los temas tratados fue previamente expuesto y socializado ante la Coordinación Académica, con el propósito de garantizar trazabilidad institucional, coherencia curricular y articulación con la estrategia de atención territorial del Centro de la Construcción Regional Valle del Cauca.

Se definió que los contenidos formativos deben ajustarse rigurosamente al contexto rural, considerando las condiciones reales en las que se ejecutan los proyectos comunitarios, tales como limitaciones logísticas, disponibilidad de recursos, características geotécnicas del terreno y dinámicas propias de las comunidades beneficiarias. Este enfoque busca asegurar pertinencia técnica, aplicabilidad práctica y apropiación efectiva del conocimiento por parte de los aprendices campesinos.

Durante el análisis pedagógico y técnico se revisaron las actividades prácticas indispensables para garantizar un aprendizaje significativo, entre ellas:

- Replanteo topográfico y localización de ejes.
- Preparación y conformación del terreno.
- Compactación y control de calidad de la subrasante.
- Instalación de formaletas.
- Fundida y acabado de la placa huella.
- Verificación de alineamientos y drenajes superficiales.

No obstante, se reiteró una situación crítica que ha sido identificada en la matriz DOFA de la estrategia de atención a los municipios priorizados por el Centro de la Construcción Regional Valle del Cauca: la disponibilidad oportuna de materiales para la ejecución de prácticas formativas.

Programa: Construcción de Pavimentos con Placa Huella para Vías Terciarias

FORTALEZAS (Factores Internos Positivos)

- Diseño curricular estructurado por competencias, alineado con normativa técnica de infraestructura vial.
- Enfoque metodológico basado en aprendizaje práctico y resolución de problemas reales.
- Articulación con estrategia CampeSENA y enfoque de desarrollo rural. Instructores con perfil técnico en ingeniería civil y experiencia en obras.
- Cobertura territorial en municipios priorizados.
- Integración de módulos de construcción y mantenimiento, fortaleciendo ciclo completo de infraestructura.
- Enfoque en normatividad técnica, seguridad y calidad.

- Pertinencia productiva para economías rurales (mejora de conectividad y comercialización).

OPORTUNIDADES (Factores Externos Positivos)

- Alta demanda nacional de mejoramiento de vías terciarias.
- Planes de desarrollo municipal y departamental que priorizan infraestructura rural.
- Interés de comunidades campesinas en formación técnica certificada.
- Posibilidad de articulación con alcaldías, juntas de acción comunal y entidades territoriales.
- Programas gubernamentales de inversión en infraestructura rural.
- Potencial para generar empleo local y emprendimientos en obras civiles menores.
- Fortalecimiento de la imagen institucional mediante impacto visible en territorio.

DEBILIDADES (Factores Internos Negativos)

- Dependencia crítica del suministro oportuno de materiales para prácticas.
- Limitaciones logísticas en zonas rurales dispersas.
- Presupuestos restringidos para prácticas reales a escala significativa.
- Procesos administrativos que pueden retrasar ejecución formativa.
- Limitada disponibilidad de maquinaria especializada en algunos municipios.
- Dificultad para garantizar continuidad formativa en todos los niveles del curso.

AMENAZAS (Factores Externos Negativos)

- Incumplimiento o retraso por parte de proveedores de materiales.
- Percepción negativa institucional en comunidades por falta de ejecución práctica.
- Condiciones climáticas adversas que afectan cronogramas de obra.
- Cambios en políticas públicas o reducción presupuestal.
- Competencia de otras entidades formativas o contratistas privados.
- Conflictos sociales o dificultades de acceso a ciertos territorios.
- Incremento en costos de materiales de construcción.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO CRUZADO

Estrategias FO (Fortaleza + Oportunidad)

- Consolidar convenios con alcaldías para suministro compartido de materiales.
- Posicionar el programa como herramienta clave en planes de desarrollo rural.
- Certificar a egresados como mano de obra local calificada.
- Visibilizar proyectos exitosos para fortalecer reputación institucional.

Estrategias DO (Debilidad + Oportunidad)

- Gestionar alianzas territoriales para mitigar la dependencia exclusiva del proveedor actual.
- Implementar bancos rotatorios de materiales por municipio.
- Incorporar simuladores y prácticas controladas cuando no haya suministro completo.

Estrategias FA (Fortaleza + Amenaza)

- Utilizar la estructura curricular sólida para demostrar cumplimiento técnico ante entes territoriales.
- Fortalecer seguimiento contractual a proveedores.
- Desarrollar protocolos de contingencia logística.
- Implementar indicadores de impacto territorial para blindar el programa ante cambios políticos.

Estrategias DA (Debilidad + Amenaza)

- Diseñar plan de contingencia para ausencia de materiales.
- Diversificar proveedores.
- Programar prácticas modulares según disponibilidad real.
- Fortalecer comunicación institucional con comunidades para evitar deterioro de imagen.

CONCLUSIÓN ESTRATÉGICA

La principal amenaza estructural identificada es la dependencia del suministro oportuno de materiales, lo cual impacta directamente:

- La calidad del aprendizaje práctico.
- La cobertura efectiva en municipios mapeados.
- La percepción institucional del SENA a nivel regional.
- La sostenibilidad de la estrategia CampeSENA.

Si esta variable no se gestiona estratégicamente, puede neutralizar fortalezas pedagógicas y técnicas del programa. Esta condición ha sido catalogada como una amenaza estratégica, dado que los materiales constituyen una piedra angular para el desarrollo de prácticas en todos los niveles del curso complementario de la Formación Especializada Campesina. La ausencia recurrente del proveedor actual ha generado retrasos y limitaciones en la ejecución técnica de las actividades programadas, afectando directamente la calidad del proceso formativo y proyectando una imagen institucional desfavorable en los territorios atendidos.

Se enfatizó que esta situación no obedece a fallas pedagógicas ni técnicas del equipo de instructores, sino a factores externos asociados al suministro logístico, los cuales impactan la percepción comunitaria del **Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)** a nivel regional. De mantenerse esta problemática, se compromete la cobertura efectiva de los municipios mapeados dentro de la estrategia de atención territorial.

Finalmente, se acordó avanzar en la elaboración y ajuste de las guías de aprendizaje con acompañamiento de los instructores técnicos, asegurando que cada módulo cuente con una planeación estructurada, secuencial y contextualizada. Estas guías permitirán organizar las actividades formativas bajo criterios técnicos claros, fortaleciendo la calidad académica y garantizando coherencia entre diseño curricular, ejecución práctica y evaluación de resultados.

Guía de Aprendizaje del modulo 6
Construcción de Pavimento con Placa Huella para Vías Terciarias 6: Proceso Constructivo

El programa se enmarca en la estrategia CampeSENA, orientada al fortalecimiento del campesinado colombiano mediante formación técnica que contribuya al desarrollo rural, la justicia social y el mejoramiento de la calidad de vida.

Busca capacitar a comunidades rurales en la construcción de pavimentos tipo placa huella, solución técnica empleada en vías terciarias de bajo volumen de tránsito, permitiendo mejorar la conectividad, comercialización de productos agrícolas y acceso a servicios.

Descripción Técnica del Sistema Placa Huella, la placa huella es un sistema de pavimentación en concreto que:

- Construye únicamente las franjas por donde circulan las ruedas.
- Rellena el espacio intermedio con piedra pegada (concreto ciclópeo).
- Puede incluir cunetas y bordillos en concreto para drenaje superficial.
- Se adapta al ancho de la vía y condiciones topográficas.

Es una solución eficiente y de menor costo frente a pavimentos convencionales para vías rurales.

Competencia a Desarrollar

Código: 280301226 Denominación: Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa.

La competencia integra:

- Interpretación de planos.

- Coordinación de actividades constructivas.
- Control técnico del proceso.
- Aplicación de normativa vigente.

Resultados de Aprendizaje

El programa se estructura en cuatro resultados principales:

RA1 – Alistamiento

- Revisión de planos geométricos y estructurales.
- Cuantificación de materiales.
- Listado de actividades preliminares.
- Preparación de equipos, herramientas y transporte.

RA2 – Armado de la Estructura

- Instalación de formaleta.
- Selección y uso de equipos y herramientas.
- Interpretación de especificaciones técnicas.

RA3 – Fundida del Concreto

- Preparación del terreno.
- Dosificación y colocación del concreto.
- Ejecución conforme a diseño geométrico y normativa.

RA4 – Terminación

- Acabados finales.
- Cumplimiento de especificaciones técnicas.
- Entrega de obra.

5. Conocimientos Requeridos

Conceptuales

- Normativa aplicable a placa huella.
- Concretos: tipos y clasificación.
- Obras de drenaje.
- Equipos y herramientas.
- Rendimientos y mano de obra.

- Informe técnico y entrega de obra.

Procedimentales

- Replanteo.
- Instalación de formaletas.
- Armado estructural.
- Fundida y acabado.
- Control técnico y medición de obra.

6. Criterios de Evaluación

El aprendiz debe demostrar que:

- Interpreta correctamente planos y especificaciones.
- Cuantifica materiales.
- Prepara el terreno adecuadamente.
- Ejecuta la fundida del concreto según procedimiento.
- Entrega la obra conforme a estándares técnicos.

7. Perfil del Instructor

Formación Académica

- Ingeniero Civil
- Tecnólogo en Obras Civiles o áreas afines.

Experiencia

- 12 meses en docencia.
- 12 a 18 meses en experiencia relacionada con obras civiles.

Competencias Técnicas

- Infraestructura vial.
- Suelos, concretos y asfaltos.
- Presupuestos de obra.
- Programación de obra.
- Normatividad (incluye NSR-10).
- Seguridad y salud en el trabajo.
- Normativa ambiental.

8. Enfoque Metodológico

El programa adopta:

- Formación por competencias.
- Técnicas didácticas activas.
- Aprendizaje basado en problemas reales.
- Integración de TIC.
- Trabajo colaborativo.
- Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Se orienta al desarrollo de autonomía técnica y capacidad de resolución de problemas en contexto productivo real.

9. Conclusión General

Este programa complementario del SENA fortalece capacidades técnicas en construcción de infraestructura vial rural mediante el sistema placa huella, articulando:

- Desarrollo territorial.
- Competencias técnicas en obras civiles.
- Cumplimiento normativo.
- Impacto socioeconómico en comunidades rurales.

Se trata de una formación técnica especializada, de corta duración, enfocada en el proceso constructivo integral desde el alistamiento hasta la entrega de la obra.

Guía de Aprendizaje del modulo 7
Construcción de Pavimento con Placa Huella para Vías Terciarias 7: Mantenimiento

Justificación

El programa se desarrolla en el marco de la estrategia CampeSENA, orientada al fortalecimiento del sector rural colombiano mediante formación técnica pertinente. Busca consolidar capacidades en mantenimiento de infraestructura vial terciaria tipo placa huella, garantizando la sostenibilidad de las inversiones realizadas y prolongando la vida útil de estas vías rurales.

El mantenimiento adecuado permite:

- Preservar condiciones de transitabilidad.
- Reducir costos de rehabilitación mayor.

- Mantener conectividad productiva y social en zonas rurales.

Alcance del Programa

Este curso corresponde al componente de mantenimiento dentro de la ruta formativa de placa huella.

Requiere haber aprobado programas previos relacionados con construcción de placa huella (niveles 4 o 5).

Se enfoca en:

- Inspección técnica.
- Identificación y clasificación de daños.
- Intervención correctiva según normativa.

Competencia a Desarrollar

Código: 280301226 Denominación: Coordinar construcción de pavimentos según especificaciones técnicas y normativa.

En este nivel, la competencia se orienta específicamente al mantenimiento técnico del pavimento de placa huella.

Resultados de Aprendizaje

RA1 – Inspección

- Realizar inspección visual del pavimento y obras de drenaje.
- Identificar ubicación y tipo de daño.
- Interpretar planos geométricos y estructurales.
- Cuantificar áreas o volúmenes afectados.

RA2 – Diagnóstico y Listado de Daños

- Determinar patologías en pavimentos rígidos.
- Clasificar daños en losas y drenajes.
- Seleccionar equipos y herramientas necesarias.
- Aplicar normativa técnica de placa huella.

RA3 – Ejecución del Mantenimiento

- Preparar materiales.

- Ejecutar mantenimiento correctivo conforme a especificaciones.
- Aplicar procedimientos técnicos establecidos.
- Garantizar cumplimiento normativo.

Conocimientos Requeridos

Conceptuales

- Tipos de daños en pavimentos rígidos.
- Patologías en obras de drenaje.
- Normativa técnica aplicable.
- Entrega de obra.
- Equipos, herramientas y materiales.
- Rendimientos y mano de obra.

Procedimentales

- Revisión e interpretación de planos.
- Cuantificación de daños.
- Selección de recursos técnicos.
- Ejecución de reparaciones.
- Control técnico del proceso.

Criterios de Evaluación

El aprendiz debe demostrar que:

- Interpreta correctamente especificaciones técnicas.
- Identifica y clasifica daños de forma precisa.
- Aplica procedimientos de mantenimiento adecuados.
- Ejecuta intervenciones conforme a normativa vigente.
- Garantiza calidad técnica en la reparación.

Perfil del Instructor

Formación Académica

- Ingeniero Civil
- Tecnólogo en Construcción o Supervisión de Obras Civiles.

Experiencia

- Mínimo 12 meses en docencia.

- Experiencia técnica en obras civiles.

Competencias Técnicas

- Infraestructura vial.
- Suelos, concretos y asfaltos.
- Programación de obra.
- Armado de formaletas y estructuras en concreto.
- Gestión del mantenimiento (TPM y RCM).
- Presupuesto de obra.
- Normativa técnica y seguridad industrial.

Enfoque Metodológico

El programa se fundamenta en:

- Formación por competencias.
- Resolución de problemas reales.
- Uso de TIC.
- Trabajo colaborativo.
- Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.
- Desarrollo de autonomía técnica.

La formación integra instructor, entorno productivo, TIC y trabajo colaborativo como fuentes de conocimiento.

Conclusión Técnica

Este programa complementario fortalece las competencias para el mantenimiento especializado de pavimentos tipo placa huella, asegurando:

- Conservación estructural.
- Funcionalidad hidráulica.
- Extensión de la vida útil.
- Sostenibilidad de infraestructura rural.

Se trata de un componente clave dentro del ciclo completo de diseño, construcción y conservación de vías terciarias.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES ESTRATÉGICAS

Rigor académico y coherencia curricular garantizados

El equipo de instructores ha realizado una revisión técnica y pedagógica exhaustiva de los módulos 6 (Proceso Constructivo) y 7 (Mantenimiento), asegurando que los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y competencias estén plenamente alineados con la normativa vigente, el enfoque por competencias y la estrategia territorial del Centro de la Construcción – Regional Valle del Cauca.

Cada uno de los aspectos tratados fue socializado previamente con la Coordinación Académica, garantizando trazabilidad institucional, transparencia y coherencia con la estrategia de atención a los municipios priorizados.

Pertinencia territorial y enfoque rural consolidado

El programa mantiene un enfoque contextualizado a la realidad rural, considerando:

- Limitaciones logísticas y de suministro.
- Condiciones geotécnicas variables.
- Dinámicas sociales comunitarias.
- Restricciones presupuestales locales.

Desde la perspectiva de los instructores, esta contextualización no es solo metodológica, sino ética y social, pues asegura que la formación tenga impacto real en las comunidades campesinas, fortaleciendo capacidades locales para la construcción y conservación de vías terciarias.

Solidez técnica del diseño formativo

El programa integra de manera estructurada:

- Alistamiento.
- Armado estructural.
- Fundida y acabados.
- Mantenimiento correctivo y preventivo.

Esto permite desarrollar el ciclo completo de la infraestructura vial en placa huella, formando aprendices con competencias técnicas aplicables en escenarios reales y bajo estándares de calidad, seguridad y cumplimiento normativo.

El perfil técnico del instructor respalda este enfoque, garantizando dominio en infraestructura vial, suelos, concretos, presupuestos, programación de obra y normatividad.

Existencia de una amenaza estructural crítica

La matriz DOFA evidencia una amenaza estratégica de alto impacto: la dependencia del suministro oportuno de materiales para el desarrollo de prácticas formativas.

Desde la perspectiva docente, esta situación:

- Afecta directamente la calidad del aprendizaje práctico.
- Limita el cumplimiento efectivo de los resultados de aprendizaje.
- Limita el cumplimiento efectivo de las metas propuestas por la coordinacion academica y subdireccion del centro de la construccion (regional Valle).
- Debilita la cobertura territorial en municipios priorizados.
- Deteriora la percepción institucional en las comunidades.

Es importante subrayar que esta problemática no obedece a fallas pedagógicas ni técnicas del equipo instructor, sino a factores externos de carácter logístico y contractual.

Riesgo reputacional institucional

La ausencia recurrente del proveedor actual ha generado retrasos en las actividades prácticas, proyectando en algunos territorios una imagen institucional desfavorable del SENA a nivel regional. De no gestionarse estratégicamente esta situación, se compromete:

- La sostenibilidad de la estrategia CampeSENA.
- La credibilidad en procesos formativos rurales.
- La confianza comunitaria en la oferta institucional.

Necesidad de acciones correctivas estructurales

El análisis estratégico indica que es indispensable:

- Diversificar proveedores.
- Establecer planes de contingencia logística.
- Fortalecer alianzas con alcaldías y actores territoriales.
- Implementar mecanismos alternativos de práctica cuando existan restricciones de materiales.

Estas acciones permitirían blindar el programa frente a factores externos que actualmente neutralizan parte de sus fortalezas pedagógicas.

Compromiso del equipo instructor con la calidad formativa

A pesar de las limitaciones logísticas identificadas, el equipo de instructores mantiene el compromiso de:

- Ajustar y fortalecer las guías de aprendizaje.
- Garantizar planeación estructurada, secuencial y contextualizada.
- Asegurar coherencia entre diseño curricular, ejecución práctica y evaluación.
- Preservar la calidad técnica y el enfoque territorial del programa.

CONCLUSIÓN GENERAL

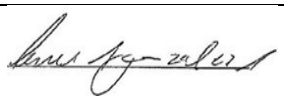
El programa de formación complementaria en construcción y mantenimiento de pavimentos con placa huella posee una sólida estructura curricular, alta pertinencia territorial y un equipo técnico calificado. Sin embargo, su sostenibilidad y efectividad dependen críticamente de la gestión estratégica del suministro de materiales, variable que actualmente constituye la principal amenaza estructural.

Desde la perspectiva de los instructores, el fortalecimiento logístico no es un aspecto operativo secundario, sino una condición esencial para garantizar calidad académica, impacto social y legitimidad institucional en los territorios rurales del Valle del Cauca.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Luis González	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Darío Bohórquez	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Fredy Hurtado	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Jorge López	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	

María García	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Paul Burbano	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Julieta Salazar	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Alexander Mena	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Diego Masso	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	
Yester Mayo	Formación Continua Especializada Placa Huella	SI	N/A	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

