



CURSO VIRTUAL GRATUITO

APLICACIÓN DE LA GUÍA DE DISEÑO SIMPLIFICADO PARA CAMINOS DE BAJO VOLUMEN



Ing. Eliécer Arias Barrantes, M. Sc.
Ing. Sharline López Ramírez, M.Sc.



14, 15 y 16 de junio de 2023
De 1:00 p.m. a 4:00 p.m.



Plataforma: Zoom
9 horas efectivas

Inscripción 

Objetivo General

Aplicar los conocimientos y herramientas necesarias para realizar el diseño estructural de pavimentos, basado en la Guía de diseño simplificado para pavimentos flexibles y semirrígidos de bajo volumen generada por el LanammeUCR.

Dirigido a profesionales en ingeniería de pavimentos del ámbito municipal o profesionales que deseen incursionar en el diseño simplificado de pavimentos flexibles y semirrígidos.

Objetivos Específicos

1. Identificar los principales elementos que componen e inciden en el diseño simplificado de pavimentos flexibles y semirrígidos.
2. Analizar las variables que son requeridas para realizar un diseño simplificado utilizando la metodología de la Guía de diseño simplificado para pavimentos flexibles y semirrígidos de bajo volumen generada por el LanammeUCR.
3. Resolver ejemplos de diseños de pavimentos acordes al contexto nacional, para rutas de bajo volumen.
4. Desarrollar ejemplos de diseño guiados utilizando la herramienta de software asociada a la Guía de diseño simplificado para pavimentos flexibles y semirrígidos de bajo volumen.



Requisitos de los participantes

Microsoft Excel, Microsoft Office, resolución de ecuaciones, uso de computadora y software para realizar cálculos matemáticos, acceso eficiente a internet.

Contenidos

Sesión 1

- Introducción al diseño de pavimentos.
- Requerimientos previos de diseño.

Sesión 2

- Aplicación del diseño simplificado.
- Aplicación de ejemplo guiado del diseño simplificado.

Sesión 3:

- Ejercicios aplicando la metodología.
- Ejercicios guiados utilizando la herramienta de software.



Cronograma

Hora	Día 1 (14 de junio)	Día 2 (15 de junio)	Día 3 (16 de junio)
De 1:00 - p.m. a 2:15 p.m.	Bienvenida e Introducción al diseño de pavimentos requerimientos	Aplicación del diseño simplificado	Ejercicios aplicando la metodología
De 2:15 p.m. a 2:35 p.m.	Receso	Receso	Receso
De 2:35 p.m. a 4:00 p.m.	Requerimientos previos de diseño	Aplicación de ejemplo guiado del diseño simplificado	Ejercicios aplicando la metodología. Ejercicios guiados utilizando la herramienta de software

Para actividades de asistencia: El estudiante debe cumplir con al menos el 85 % de la asistencia de las sesiones sincrónicas y debe completar la totalidad de las actividades de comprobación de conocimientos.

Facilitadores

Ing. Eliécer Arias Barrantes, M.Sc. 

Formación académica

2020: Maestría Académica en Ingeniería del Transporte y Vías de la Universidad de Costa Rica.

2012: Licenciatura en Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica.

Experiencia profesional

Ingeniero evaluador de pavimentos con experiencia en gestión de infraestructura vial. Asesor técnico en diseño de pavimentos flexible, semirrígido y rígido. Asesor y diseñador estructural de pavimentos mecanístico-empírico. Investigador en temas relacionados con el desempeño, modelación e instrumentación de estructuras de pavimento.

2010-2017 Ingeniero en la Unidad de Gestión Vial Municipal, LanammeUCR

- Ingeniero evaluador de pavimentos.
- Asesorías a las Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal en temas relacionados con gestión de infraestructura vial y diseño de pavimentos.
- Investigación aplicada a evaluación, gerencia y administración de pavimentos de la red vial cantonal.

2017-2023 Ingeniero Civil UIIT, LanammeUCR

- Investigación aplicada al desempeño e instrumentación de pavimentos de campo.
- Predicción de vida útil y modelación de pavimentos.
- Investigación aplicada al diseño de pavimentos mecanístico-empírico.

Ing. Sharline López Ramírez, M.Sc. 

Formación académica

2015: Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Infraestructura Vial. Pontificia Universidad Javeriana de Colombia

2009: Licenciatura en Ingeniería Civil. Universidad de Costa Rica

Experiencia profesional

Desde el año 2009 ejerce la ingeniería civil en la Unidad de Gestión Municipal (UGM) del LanammeUCR. Desde entonces el enfoque su trabajo ha variado en función de las necesidades de los departamentos técnicos encargados de la gestión vial en los gobiernos locales. Su quehacer fundamental se ha orientado a la generación de capacidades técnicas en diferentes miembros de los gobiernos locales, tales como personal de campo, ingenieros, asistentes, miembros del Concejo, alcaldía, entre otros. Esta labor la he ejecutado por medio de actividades de capacitación mediante cursos teóricos y teórico-prácticos, así como el acompañamiento y asesoría en diferentes procesos de la gestión vial municipal.

Actualmente, participa y coordinadora del área técnica vial del “Programa Modular de Acciones Educativas para la formulación de los Planes Viales quinquenales de Conservación y Desarrollo (PVQCD)”, en el que participan, al menos, 40 Gobiernos Locales de Costa Rica. Este programa de capacitación está siendo desarrollado en conjunto con la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional, dentro del marco del PRVC-II MOPT-BID.

2009-2022 Ingeniera de la Unidad de Gestión Municipal, LanammeUCR

- Brindar asesorías y capacitaciones a Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal en temas relacionados con gestión de infraestructura vial y diseño de pavimentos.
- Coordinar y desarrollar el componente técnico vial del “Programa Modular de Acciones Educativas para la formulación de los Planes Viales quinquenales de Conservación y Desarrollo (PVQCD)”, dentro del marco de los programas de Red Vial Cantonal PRVC-I MOPT/BID y PRVC-II MOPT/BID.