



# Taller híbrido

Aplicaciones con emulsiones  
asfálticas para la construcción,  
preservación, mantenimiento  
y rehabilitación de carreteras

Inscripción



Ing. Andrea Ulloa Calderón  
Téc. Walter Ramírez Villalobos



₡ 75,990 IVAI



27 al 30 noviembre 2024  
9 horas efectivas

## OBJETIVO GENERAL

Reconocer las diferentes técnicas de construcción, preservación y rehabilitación de pavimentos y sus aplicaciones con emulsiones asfálticas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las diferentes técnicas para construcción, mantenimiento, preservación y rehabilitación de pavimentos que involucren el uso de emulsiones asfálticas.
2. Reconocer los tipos de emulsiones asfálticas y su formulación en función de las especificaciones existentes y de las aplicaciones más utilizadas.
3. Plantear las ventajas asociadas a las técnicas de preservación y rehabilitación.
4. Aprender aspectos para el diseño en laboratorio de técnicas de preservación, mantenimiento y rehabilitación con emulsiones asfálticas.



Dirigido a: Ingenieros municipales, personal de CONAVI-MOPT-RECOPE, contratistas, investigadores, personal técnico de laboratorio, personal de supervisión en campo, empresa privada relacionada con la aplicación de las emulsiones asfálticas.

# Cronograma

FECHA	MODALIDAD	ACTIVIDAD RELACIONADA
27 de noviembre	13:00-16:00 (virtual sincrónica)	<b>Introducción</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos básicos de gestión de pavimentos.</li><li>• Diseño y formulación de emulsiones asfálticas.</li><li>• Proceso de fabricación en laboratorio y en planta de emulsiones asfálticas.</li></ul> <b>Técnicas de construcción y preservación de pavimentos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Riegos de liga y de imprimación.</li><li>• Chip Seal: tratamientos superficiales (TS1, TS2 y TS3).</li><li>• Slurry Seal: Sellos de lechada asfáltica.</li><li>• Microsurfacing: microcapas.</li><li>• Bases estabilizadas: Base granular estabilizada con emulsión.</li></ul>
28 de noviembre	13:00-16:00 (virtual sincrónica)	<b>Técnicas de mantenimiento y rehabilitación en pavimentos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reciclado en frío y estabilización de bases con emulsiones asfálticas.</li><li>• Mezclas en frío para bacheo y capas de ruedo de bajo volumen de tránsito.</li><li>• Casos de estudio con aplicación de emulsión asfáltica como ejemplo de los beneficios y ventajas de su aplicación.</li></ul>
29 de noviembre	15:00-18:00 (presencial)	<b>Diseño en laboratorio de técnicas de preservación, mantenimiento y rehabilitación con emulsiones asfálticas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos teóricos y especificaciones requeridas según la normativa vigente.</li><li>• Preparación de emulsión asfáltica en laboratorio.</li><li>• Preparación de especímenes para ensayos.</li><li>• Producción de asfalto espumado para estabilización de materiales reciclados.</li></ul>
30 de noviembre	09:00 a 11:00 (presencial)	<b>Ensayos de técnicas de preservación en laboratorio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas en laboratorio para sellos de lechada asfáltica y microcapas.</li><li>• Pruebas de barrido en tratamientos superficiales.</li><li>• Recubrimiento y adherencia.</li><li>• Mezclado y compactación de bases estabilizadas con asfalto.</li></ul>

**Las sesiones sincrónicas se realizarán por medio de la plataforma Zoom. Las actividades presenciales se llevarán a cabo en las instalaciones del LanammeUCR, Sede Rodrigo Facio.**

# Instructores

## Ing. Andrea Ulloa Calderón

### **Formación académica**

Ingeniera Civil e Ingeniera topógrafa  
Maestría en Ingeniería de Transportes y Vías

### **Experiencia profesional - LanammeUCR**

- Jefe de los Laboratorios de Mezclas Asfálticas y Técnicas de Preservación.
- Coordinación de ensayos con el equipo de trabajo para la programación de ensayos.
- Diseño de material en laboratorio para el control de calidad de mezclas asfálticas y de técnicas de preservación de pavimentos.
- Verificación de los parámetros volumétricos y de desempeño en mezclas asfálticas, en caliente o en frío.



## Téc. Walter Ramírez Villalobos

### **Formación académica**

Técnico del Laboratorios de Técnicas de Preservación

### **Experiencia profesional - LanammeUCR**

- Técnico del Laboratorio de Mezclas Asfálticas y Preservación.
- Preparación de materiales y ensayos para diseño en laboratorio de materiales para la preservación y estabilización de bases granulares con asfalto.
- Verificación de los parámetros volumétricos y de desempeño en mezclas asfálticas en caliente.
- Conocimiento en técnicas de preservación de pavimentos.



## Forma de pago

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación.

Número de personería Jurídica: 3-006-10175735.

Colones Cuenta Cliente: 15100010011400776.

Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9 / C.IBAN # CR88015100010011400776.

**Favor enviar el comprobante de pago y solicitudes de recibos y facturas al correo electrónico: [capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr](mailto:capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr)**

Consulte por la forma de pago con:  tarjeta de crédito o débito al  (506) 2511-2519