



**CURSO HÍBRIDO**

## INTRODUCCIÓN AL SEÑALAMIENTO VIAL



Ing. Sandra Solórzano Murillo  
Ing. Henry Hernández Vega

Ing. Esteban Oconitrillo Varela  
Ing. Javier Zamora Rojas



5, 7, 12, 14, 19, 21 y 26 de junio de 2023  
De 8:00 a.m. a 12:00 p.m.  
Sesiones presenciales (12, 19 y 26 de junio)



€ 35,700.00 IVAI  
Cupo limitado



Presencial y virtual  
28 horas efectivas

## OBJETIVO GENERAL

Analizar los conceptos y especificaciones técnicas de demarcación vial horizontal y de señalización vial vertical para el diseño, conservación y construcción de carreteras que promuevan una movilidad segura de las personas usuarias.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer los conceptos básicos de seguridad vial y su relación con la demarcación y señalización vial.
- Identificar conceptos y especificaciones técnicas nacionales en el tema de demarcación vial horizontal, retrorreflexión y su control de calidad en campo y en laboratorio.
- Reconocer el proceso antes, durante y después de la aplicación de demarcación vial horizontal, incluyendo las mediciones de retrorreflexión.
- Identificar conceptos y especificaciones técnicas nacionales en el tema de señalización vial vertical.

Ingenieros de CONAVI, CNC, MOPT y Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal, de empresas y estudiantes interesados en el tema.

Requisito de los participantes: Manejo básico de Excel y computadora con conexión eficiente a Internet

Inscripciones: ☎ (506) 2511-2519 ✉ [capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr](mailto:capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr)



INSCRIPCIÓN



## CONTENIDOS Y CRONOGRAMA

	Sesión	Modalidad	Fecha	Hora	Actividad
SEMANA 1	1	Virtual-Sincrónica	Lunes 5 junio	8:00 a.m. a 10:00 a.m.	<b>Tema 1: Conceptos generales de seguridad vial y su relación con el señalamiento vial</b>
				10:00 a.m. a 10:15 a.m.	<i>Receso</i>
				10:15 a.m. a 12 m.d.	<b>Tema 2: Conceptos generales de demarcación vial horizontal</b>
	2	Virtual-Sincrónica	Miércoles 7 junio	8:00 a.m. a 10:00 a.m.	<b>Tema 2: Conceptos generales de demarcación vial horizontal</b>
				10:00 a.m. a 10:15 a.m.	<i>Receso</i>
				10:15 a.m. a 12 m.d.	<b>Tema 2: Conceptos generales de demarcación vial horizontal</b>
SEMANA 2	3	Presencial	Lunes 12 junio	8:00 a.m. a 10:00 a.m.	<b>Tema 3: Guía de buenas prácticas de demarcación vial horizontal</b>
				10:15 a.m. a 10:30 a.m.	<i>Receso</i>
				10:30 a.m. a 12 m.d.	<b>Práctica en campo de demarcación vial horizontal</b>
	4	Virtual-Mixta	Miércoles 14 junio	Asincrónico	<b>Tema 4: Retrorreflexión de la demarcación vial horizontal</b> (Asincrónico)
				8:00 a.m. a 10:00 a.m. Sincrónico	<b>Tema 4: Retrorreflexión de la demarcación vial horizontal</b> (Trabajo grupal en Zoom para procesamiento de datos de retrorreflexión)
SEMANA 3	5	Presencial	Lunes 19 junio	8:00 a.m. a 10:00 a.m.	<b>Práctica en campo para medición de retrorreflexión</b>
				10:00 a.m. a 10:15 a.m.	<i>Receso</i>
				10:15 a.m. a 12 m.d.	<b>Demostración de ensayos de laboratorio</b>
	6	Virtual-Mixta	Miércoles 21 junio	Asincrónico	<b>Tema 5: Conceptos generales de señalización vial vertical</b> (Asincrónico)
				8:00 a.m. a 10:00 a.m.	<b>Tema 6: Especificaciones y normativa técnica de demarcación y señalización vial</b>
SEMANA 4	7	Presencial	Lunes 26 junio	8:00 a.m. a 11:00 a.m.	<b>Visita técnica</b>
				11:0 a.m. a 12 m.d.	<b>Dudas y cierre del curso</b>



Para actividades de asistencia y participación: 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, tanto sincrónicas como asincrónicas.



## FACILITADORES

### Ing. Sandra Solórzano Murillo

Costa Rica 

Formación académica: Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2010)  
Estudiante Maestría en Ingeniería de Transporte y Vías - Universidad de Costa Rica (2017-presente)

Experiencia profesional: **Horizontes y vías - Encargada de ejecución de proyectos (2008 - 2010).**  
Ejecución de proyectos en demarcación vial, instalación de señales verticales y sistemas de contención vehicular.

**LanammeUCR - Ingeniera de la Unidad de Auditoría Técnica (2011- 2014).**

- Auditorías en proyectos de mantenimiento vial.

**LanammeUCR - Ingeniera de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte (2014 - presente).**

- Implementación del laboratorio de seguridad vial.
- Proyectos de investigación en materiales asociados a seguridad vial para la actualización de manuales y especificaciones para Costa Rica.
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional.
- Inspecciones de proyectos en ejecución.
- Instructora de cursos y capacitaciones en temas de seguridad vial.
- Revisión y dirección de trabajos finales de graduación.
- Evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas.

### Ing. Javier Zamora Rojas, M. Sc. E.

Costa Rica 

Formación académica: Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2007)  
Maestría en Transportes y Seguridad Vial - Universidad de New Brunswick, Canadá (2011)

Experiencia profesional: **LanammeUCR - Ingeniero de la Unidad de Auditoría Técnica (2007 - 2009).**  
• Auditorías y evaluaciones de seguridad vial.

**LanammeUCR - Ingeniero de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte (2009 - 2019).**

- Proyectos de investigación aplicada.
- Desarrollo de especificaciones y manuales técnicos.
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional.
- Evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas.
- Desarrollo de capacitaciones.
- Asesoría y dirección de trabajos finales de graduación de la Escuela de Ingeniería Civil.

**Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica.**

**Profesor de la Maestría en Ingeniería de Transporte y Vías (2014 - presente).**

- Profesor del curso Seminario en Ingeniería de Transporte y Vías I.
- Profesor del curso Ingeniería de la Seguridad Vial.
- Asesoría de tesis de maestría académica.

**LanammeUCR**

**Coordinador de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte (2020 - presente).**

- Coordinación y desarrollo de proyectos de investigación aplicada.
- Desarrollo de especificaciones y manuales técnicos.
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional.
- Coordinación y evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas.
- Coordinación y desarrollo de actividades de capacitación.
- Dirección y asesoría de trabajos finales de graduación de la Escuela de Ingeniería Civil.

## Ing. Henry Hernández Vega, M. Sc.

Costa Rica 

- Formación académica: Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2004).  
Maestría en Ingeniería de Transporte – University of Manitoba, Canadá (2013).
- Experiencia profesional: **Dirección General de Ingeniería de Tránsito, DGIT-MOPT - Ingeniero de tráfico (2004 - 2010).**
- Estudios para colocación de semáforos nuevos y optimización de intersecciones reguladas por semáforos, ordenamientos viales, cambios de vías.
  - Auditorías de seguridad vial, análisis de capacidad, cambios en señalización vertical y horizontal.
- University of Manitoba, Transport Information Group - Asistente de investigación (2010-2012).**
- Proyectos de investigación aplicada en el campo de ingeniería de transporte.
  - Elaboración de los informes de estadísticas de tráfico para el gobierno de la provincia de Manitoba en Canadá.
- Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica - Profesor (2015 - presente).**
- Profesor del curso probabilidad y estadística aplicada a la ingeniería.
  - Revisión y dirección de trabajos finales de graduación.
- Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica - Profesor (2014 - presente).**
- Profesor del curso Seminario de Maestría.
  - Profesor del curso Teoría de Flujos Vehiculares.
  - Revisión y dirección de tesis de maestría.
- LanammeUCR - Ingeniero de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte (2013 - presente).**
- Revisión de proyectos de infraestructura en ejecución.
  - Procesamiento de datos de fricción.

## Ing. Esteban Oconitrillo Varela, M. Sc.

Costa Rica 

- Formación académica: Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2018)  
Máster en Tráfico, Transportes y Seguridad Vial – UDIMA / EADIC, España (2022)
- Experiencia profesional: **INTRA Consultores S.A. - Ingeniero de proyectos de infraestructura (2018 - 2020)**
- Ejecución de proyectos de obra vial en la fase de diseño y supervisión de los diseños.
- Dirección General de Ingeniería de Tránsito - MOPT - Ingeniero de transportes (2020 - 2022)**
- Planificación, diseño y supervisión de proyectos, enfocados en la seguridad vial.
- LanammeUCR - Ingeniero de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte (2022 - presente)**
- Comités técnicos para actualización de normativa nacional.
  - Desarrollo de especificaciones y manuales técnicos.
  - Inspecciones de proyectos en ejecución.
  - Desarrollo de capacitaciones en temas de seguridad vial.
  - Evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas.



## 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)

