



Curso virtual\*

# Movilidad e infraestructura

## peatonal y ciclista



Ing. Javier Zamora Rojas  
Ing. Henry Hernández Vega  
Ing. Sandra Solórzano Murillo

Ing. Stephan Rodríguez Shum  
Ing. Vanesa Vega Padilla



2, 4, 9, 11, 16, 18 y 23 de mayo,  
de 8:00 a.m. a 12:00 m.d. 28 horas efectivas  
\*Plataforma Zoom - Moodle



₡ 25,500 IVAI

## Objetivo general

Fortalecer las capacidades técnicas en materia de movilidad y diseño de facilidades peatonales y ciclistas que promuevan la gestión, planificación, construcción y evaluación de proyectos integrales de movilidad segura e inclusiva para los usuarios viales más vulnerables.

Dirigido a personas de organismos gubernamentales (CONAVI, COSEVI, DGIT, CNC, MOPT, municipalidades y otros), empresa privada, consultores, investigadores, estudiantes y público general interesado en el tema.

**Inscripción**

## Objetivos específicos

1. Reconocer los conceptos básicos de enfoque de sistema seguro, seguridad vial y movilidad, así como su relación con las externalidades del transporte, la salud, el enfoque de género, la accesibilidad y la inclusividad como base para la generación de políticas efectivas de movilidad y el diseño de infraestructura que considere las necesidades de todas las personas.
2. Identificar los conceptos de intermodalidad y calles completas como respuesta integral al problema de movilidad, transporte, seguridad vial, salud y seguridad ciudadana.
3. Identificar las diferentes medidas de pacificación vial y zonas 30, y su implementación a través de estrategias de urbanismo táctico.
4. Examinar las facilidades peatonales a través de estudios de movilidad, diseño de infraestructura peatonal y evaluación de aceras.
5. Examinar las facilidades ciclistas a través de estudios de movilidad y cicloinclusión, diseño de infraestructura ciclista, diseño de cicloparqueos y evaluación de infraestructura ciclista.



## Contenidos

### *Módulo 1: Introducción a la movilidad y sus ejes transversales*

1. Introducción a la movilidad segura bajo enfoque de sistema seguro
2. Transporte y calidad de vida
3. Movilidad y género
4. Movilidad accesible e inclusiva
5. Intermodalidad

### *Módulo 2: Estrategias generales de movilidad segura*

1. Calles completas
2. Pacificación vial
3. Urbanismo táctico

### *Módulo 3: Movilidad peatonal*

1. Introducción a la movilidad peatonal
2. Diseño de infraestructura peatonal: aceras, cruces peatonales, puentes peatonales y otros
3. Evaluación de aceras

### *Módulo 4: Movilidad ciclista*

1. Cicloinclusión y red de movilidad ciclista
2. Diseño de infraestructura ciclista: ciclovías, ciclocarriles, vías compartidas y cicloparqueos
3. Evaluación de infraestructura ciclista



# Cronograma

	Sesión	Modalidad	Fecha	Hora	Actividad
SEMANA 1	1	Sincrónica	Lunes 2 mayo	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Bienvenida y programa del curso
		Sincrónica		8:30 a 10:00 a.m.	Introducción a la movilidad segura
		Sincrónica		10:00 a.m. a 12:00 p.m.	Transporte y calidad de vida
	2	Sincrónica	Miércoles 4 mayo	8:00 a.m. a 9:30 a.m.	Movilidad y género
		Sincrónica		9:30 a.m. a 10:30 a.m.	Movilidad accesible e inclusiva
		Asincrónica		45 min cada video	Video 1: Intermodalidad Video 2: Calles completas
SEMANA 2	3	Sincrónica	Lunes 9 mayo	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Discusión: Intermodalidad y calles completas
		Sincrónica		8:30 a.m. a 11:00 a.m.	Pacificación vial
		Asincrónica		1 hora	Video 3: Urbanismo táctico
SEMANA 3	4	Sincrónica	Miércoles 11 mayo	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Discusión: pacificación vial y urbanismo táctico
		Sincrónica		8:30 a.m. a 9:30 a.m.	Movilidad peatonal
		Sincrónica		9:30 a.m. a 12:00 p.m.	Diseño de infraestructura peatonal
SEMANA 3	5	Sincrónica	Lunes 16 mayo	8:00 a.m. a 10:30 a.m.	Evaluación de aceras
		Asincrónica		1,5 horas	Video 4: Cicloinclusión y red de movilidad ciclista
SEMANA 3	6	Sincrónica	Miércoles 18 mayo	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Discusión: Cicloinclusión y red de movilidad ciclista
		Sincrónica		8:30 a.m. a 10:30 a.m.	Diseño de infraestructura ciclista
		Asincrónica		1,5 horas	Video 5: Evaluación de infraestructura ciclista
SEMANA 4	7	Sincrónica	Lunes 23 mayo	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Discusión: Evaluación de infraestructura ciclista
		Sincrónica		8:30 a.m. a 12:00 p.m.	Actividad grupal y discusión final

## Evaluación del curso

El estudiante debe cumplir con al menos el 85% de la asistencia a las actividades sincrónicas y asincrónicas.

# Instructores

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

## 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.

### 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 Ma-nitoba 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. Sandra Solórzano Murillo** 

**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, Vías y Señales

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. Stephan Rodríguez Shum, M.Sc.

## Formación académica:

Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2013)

Maestría en Ingeniería de Transporte y Vías - Universidad de Costa Rica (2019)

## Experiencia profesional:

GEOPASA - ITT

Ingeniero civil. 2014 - 2016

- Análisis de tránsito en Synchro/Simtraffic
- Diseño geométrico de carreteras
- Diseño estructural de pavimentos
- Diseño de sistemas de contención vehicular

LanammeUCR

Ingeniero civil. 2014

Supervisión en proyecto de digitalización de boletas de accidentes de tránsito.

LanammeUCR

Investigador. 2016 - 2018

- Migración y calibración de la base de datos de modelo de demanda de transportes de emme2 a TransCAD.
- Coordinación, recopilación, procesamiento y análisis de aforos vehiculares
- Instructor de curso en Modelación de demanda de transporte urbano

LanammeUCR

Ingeniero de la Unidad de Seguridad Vial y Transporte. 2018 - presente

- Proyectos de investigación aplicada en ingeniería de transporte, tráfico y seguridad vial
- Instructor de capacitación en temas de transporte y seguridad vial
- Asesoría y dirección de trabajos finales de graduación de la EIC-UCR
- Evaluación de proyectos de seguridad vial y auditorías técnicas



**Ing. Vanesa Vega Padilla** 

### **Formación académica:**

Bachillerato en Ingeniería Topográfica - Universidad de Costa Rica (2009)

Licenciatura en Ingeniería Civil - Universidad de Costa Rica (2016)

### **Experiencia profesional:**

LanammeUCR

Cargo: Ingeniera de la Unidad de Normativa y Actualización Técnica. 2016- presente

- Revisar y analizar la vigencia y aplicabilidad de la normativa técnica en infraestructura vial del país contenida en el Manual de Especificaciones en infraestructura Vial.
- Identificación y gestión de las necesidades de modificación de normativa técnica presentadas a cualquiera de los nueve volúmenes del Manual de Especificaciones.
- Análisis y determinación sobre la idoneidad de las prácticas constructivas que se ejecutan en el país en materia de Infraestructura Vial de cara a su adopción como normativa técnica.
- Elaboración de propuestas de nueva normativa técnica para la infraestructura vial nacional.

## **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)

