



# Curso de aprovechamiento Movilidad e infraestructura peatonal y ciclista



Ing. Henry Hernández Vega  
Ing. Sandra Solórzano Murillo  
Ing. Javier Zamora Rojas  
Ing. Esteban Oconitrillo Varela



₡ 45,900 IVAI



19, 22, 26, 29 de febrero; 4, 7, 11 y 18 de marzo, 2024  
8:00 a.m. - 12:00 m.d.  
Sesiones presenciales (19 febrero, 11 y 18 de marzo)



Centro de Transferencia Tecnológica,  
LanammeUCR.



Híbrido (presencial y virtual)  
32 horas efectivas



## 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
<b>SEMANA 1</b>	1	Presencial	19 febrero	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Bienvenida y programa del curso
				8:30 a 9:30 a.m.	Introducción a la movilidad segura
				9:30 a.m. a 10:00 a.m.	Actividad de concientización en los alrededores de la UCR en San Pedro
				11:00 a.m. a 12:00 p.m.	Transporte y calidad de vida
	2	Sincrónica virtual	22 febrero	8:00 a.m. a 9:30 a.m.	Movilidad y género
		Sincrónica virtual		9:30 a.m. a 10:30 a.m.	Movilidad accesible e inclusiva
Asincrónica virtual		Tiempo máximo: 45 min cada video		Video 1: Intermodalidad Video 2: Calles completas	
<b>SEMANA 2</b>	3	Sincrónica virtual	26 febrero	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 virtual		Tiempo máximo: 1 hora	Video 3: Urbanismo táctico
	4	Sincrónica virtual	29 febrero	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Discusión: Pacificación vial y urbanismo táctico
		Sincrónica virtual		8:30 a.m. a 9:30 a.m.	Movilidad peatonal
		Sincrónica virtual		9:30 a.m. a 12:00 p.m.	Diseño de infraestructura peatonal
<b>SEMANA 3</b>	5	Sincrónica virtual	4 marzo	8:00 a.m. a 10:30 a.m.	Evaluación de aceras
		Asincrónica virtual		Tiempo máximo: 1,5 horas	Video 4: Cicloinclusión y red de movilidad ciclista
	6	Sincrónica virtual	7 marzo	8:00 a.m. a 8:30 a.m.	Discusión: Cicloinclusión y red de movilidad ciclista
Sincrónica virtual		8:30 a.m. a 10:30 a.m.		Diseño de infraestructura ciclista	
Asincrónica virtual		Tiempo máximo: 1,5 horas		Video 5: Evaluación de infraestructura ciclista	
<b>SEMANA 4</b>	7	Presencial	11 marzo	8:00 a.m. a 12:00 p.m.	Proyecto final grupal: Trabajo de campo en los alrededores de la UCR en San Pedro
<b>SEMANA 5</b>	8	Presencial	18 marzo	8:00 a.m. a 12:00 p.m.	Presentaciones finales del proyecto final

## Evaluación del curso

Para cursos de aprovechamiento: El estudiante debe aprobar las evaluaciones con nota mínima de 70/100 y cumplir con el 85% de asistencia (presencial y virtual) al finalizar el curso. Todas las actividades deben ser completadas por los participantes.

Cantidad	Instrumento de evaluación	Porcentaje
	Participación activa en clase	10 %
2	Foros	10 %
5	Formularios evaluativos	50 %
1	Proyecto final grupal	30 %
	Nota Final	100 %

## 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. Esteban Oconitrillo Varela

### 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

