



**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
Dirección de Formación Continua

# **CURSO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS**

Modalidad Elearning



## **FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA EN BASE A PÚBLICO OBJETIVO**

Los pavimentos son parte importante de la infraestructura vial y se caracterizan por requerir sumas importantes de recursos económicos, tanto en la inversión como en el mantenimiento y rehabilitación de los mismos. Es importante en ese sentido, conocer cómo se comportan en términos estructurales y funcionales durante su vida de diseño, como se deterioran en el tiempo y como es posible conservarlos para que presten un nivel de servicio acorde a lo considerado en el diseño.

Por lo anterior, y considerando los montos de inversión involucrados en el mantenimiento de pavimentos, se requiere de profesionales que tengan las competencias necesarias respecto de optimizar los recursos en el mantenimiento y rehabilitación de pavimentos. Existe la necesidad de profesionales que puedan entender la forma en que los pavimentos se comportan frente a las solicitudes de tránsito y de clima, y proponer medidas efectivas para conservar los pavimentos, optimizando los recursos económicos disponibles para ello.

## **OBJETIVOS**

### Objetivo General

Al término de este curso el participante estará capacitado para proponer acciones de mantenimiento y rehabilitación de pavimentos, de acuerdo al marco técnico y normativo vigente.

## **ÁREA**

Ingeniería Civil, Construcción.

## **REQUISITOS DE INGRESO**

El requisito principal es poseer una base de conocimiento de ciencias de la ingeniería, ciencias de la construcción o experiencia profesional equivalente, y el uso de computador a nivel de usuario.

**CONTENIDOS**

<b>Materia</b>	<b>N° Horas Sincrónicas</b>	<b>N° Horas Asincrónicas</b>
<b>UNIDAD 1; Identifica y caracteriza los principales deterioros generados en pavimentos de asfalto y hormigón</b>		
<p><i>Objetivo esperado: Describe los conceptos asociados al comportamiento de pavimentos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de Pavimentos</li> <li>• Ciclo de vida de un pavimento</li> <li>• Deterioro estructural y funcional de pavimentos</li> <li>• Principales solicitudes en pavimentos</li> <li>• Serviciabilidad e Índice de Regularidad Superficial</li> </ul>	<p>04 Horas Cronológicas</p>	
<p><i>Objetivo esperado: Describe los tipos de deterioros en pavimentos y sus principales causas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioros en pavimentos de asfalto</li> <li>• Deterioros en pavimentos de hormigón</li> <li>• Indicadores de deterioro</li> <li>• Evolución de los deterioros en el tiempo</li> </ul>	<p>04 Horas Cronológicas</p>	
<b>UNIDAD 2; Propone acciones de mantenimiento y rehabilitación para pavimentos de asfalto y hormigón.</b>		
<p><i>Objetivo esperado: Identifica y caracteriza técnicas de conservación y deterioros de pavimentos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de conservación en pavimentos de asfalto</li> </ul>	<p>04 Horas Cronológicas</p>	<p>02 Horas Cronológicas</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de conservación de pavimentos de hormigón</li> <li>• Especificaciones Técnicas de Conservación de pavimentos</li> <li>• Evaluación Final</li> </ul>		
<b>Total Horas Curso 14 horas cronológicas</b>	<b>12 Horas</b>	<b>02 Horas</b>

## METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

### a) Aspectos teóricos

Se realizarán clases expositivas que profundizarán los conceptos fundamentales del mantenimiento y rehabilitación de pavimentos, promoviendo el intercambio de experiencias entre los participantes. Las clases se realizarán con diapositivas PowerPoint, preparadas en base a la experiencia del relator, al Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación (MINVU. 2018) y al Manual de Carreteras Volumen 7 (MOP, 2020). Con anterioridad a cada clase se publicará en la plataforma del curso (ADECCA) tanto el material de clases como el material complementario de los temas tratados en cada sesión.

### b) Aspectos prácticos.

Durante las sesiones se realizarán aplicaciones de los conceptos vistos en clases, mediante el análisis y discusión de casos. Se entregarán ejemplos que serán desarrollados y discutidos con los participantes.

## EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE:

El curso considera una evaluación final en modalidad no presencial donde se evaluará el aprendizaje de los principios y conceptos asociados a la conservación de pavimentos. La evaluación será publicada en la plataforma del curso y deberá ser entregada por el mismo medio.

La escala de evaluación es de 1.0 a 7.0, considerándose una nota 4.0 como mínima de aprobación.

#### **DIRIGIDO A:**

Este curso está dirigido a Ingenieros Civiles, Ingenieros en Construcción, Técnicos en Construcción o profesionales afines, que se desempeñen en el área de la consultoría y/o en servicios públicos asociados al mantenimiento y rehabilitación de pavimentos.

#### **HORARIO DE CLASES:**

N°	Fecha	Horario	Horas	
1	Lunes 5 de Diciembre	19:00 a 21:00 hrs.	2.0 horas	Vía Zoom
2	Miércoles 7 de Diciembre	19:00 a 21:00 hrs.	2.0 horas	Vía Zoom
3	Lunes 12 de Diciembre	19:00 a 21:00 hrs.	2.0 horas	Vía Zoom
4	Miércoles 14 de Diciembre	19:00 a 21:00 hrs.	2.0 horas	Vía Zoom
5	Lunes 19 de Diciembre	19:00 a 21:00 hrs.	2.0 horas	Vía Zoom
6	Miércoles 21 de Diciembre	19:00 a 21:00 hrs.	2.0 horas	Vía Zoom
<b>TOTAL HORAS</b>			<b>12 horas cronológicas (presenciales)</b>	

#### **CARACTERISTICAS DEL CURSO**

Modalidad: Elearning

Horas: 12 horas cronológicas

Cupos. 20

**VALOR \$125.000.-**  
(Se puede cancelar vía WebPay 3 cuotas precio contado)

- **Norma de evaluación:** la escala de notas será de 1 a 7, con nota mínima de aprobación igual a 4.0 y un 75% de asistencia.

## RELATOR

**Perfil Facilitador** : **Dr. Sergio Vargas Tejeda**, Docente Depto. Ingeniería Civil y Ambiental - UBB.

## CERTIFICACIÓN

Al finalizar el servicio de capacitación, recibirán certificado los participantes que cumplan con el porcentaje mínimo de asistencia y con los criterios de aprobación académica definidos al inicio del curso.

Fecha de Inicio: **lunes 5 de diciembre** o al cumplir con el mínimo de participantes exigido por la UBB.

Inscripción Online: <https://forms.gle/StmGJjRRYy9LiGxC9>



Contacto del programa:  
**Jessica Zagal**  
[jzagal@ubiobio.cl](mailto:jzagal@ubiobio.cl)

**DIRECCION DE FORMACION CONTINUA**



**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
Dirección de Formación Continua