

<b>0</b>	<b>MANUAL DE PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIAS</b>	<b>2</b>
<b>0.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>0.2</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>0.3</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>4</b>
<b>0.4</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>4</b>

# 0 MANUAL DE VIALIDAD URBANA, PAVIMENTACIÓN Y AGUAS LLUVIAS

## 0.1 INTRODUCCIÓN

Este Manual de Vialidad Urbana, Pavimentación y Aguas Lluvias, se genera por la necesidad de actualizar el Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias vigente a la fecha, rectifica los capítulos existentes e introduce otros nuevos conceptos, debido a las modificaciones a la normativa vigente; en específico lo referido a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, que contempla conceptos como accesibilidad y diseño universal, diseño de ciclovías de alto estándar, entre otros. Con el propósito mayor de estandarizar y hacer más objetivo el diseño, revisión, ejecución e inspección de las obras de pavimentación y/o de aguas lluvias de tuición SERVIU de la Región Metropolitana.

Dentro de este Manual se desarrollan los capítulos relacionados con la elaboración de proyectos de ingeniería de pavimentación y aguas lluvias, tanto en lo relacionado con el diseño y ejecución; tratando aspectos como la georreferenciación topográfica asociada a la red geodésica de SERVIU RM, diseño estructural de pavimentos, geometría, especificaciones técnicas, entre otros; finalmente se abordan los capítulos relacionados con la ejecución e inspección de los proyectos.

En este trabajo conjunto han participado los profesionales de la Subdirección de Pavimentación y Obras Viales, a quienes se agradece profundamente su experiencia, colaboración e interés por participar y perfeccionar esta gran herramienta de consulta, tanto para quienes estamos dentro del Servicio como para aquellos consultores y contratistas externos a éste.

## 0.2 PARTICIPACIÓN

En el desarrollo de este Manual, participaron directamente las siguientes profesiones a cargo de los capítulos señalados a continuación:

- Cap. N°1: Diseño Estructural de Pavimentos, Sr. Rodolfo Ríos Martínez, Ingeniero Civil
- Cap. N°2: Diseño Geométrico, Ingeniero Civil, Sra. Magela Flores González y Srta. Yessi Quintana Araya, Ingenieros Civiles.
- Cap. N°3: Diseño Universal en el Espacio Público, Sra. Marjorie Márquez Puentes, Arquitecto
- Cap. N°4: Diseño y Ejecución de Ciclovías, Srta. Verónica Delgado Moya, Arquitecto
- Cap. N°5: Diseño Elementos Urbanos de Infraestructura de Aguas Lluvias, Sr. Hector Rubilar Valenzuela, Ingeniero Civil.
- Cap. N°6: Especificaciones Técnicas Topográficas y Geodésicas, Sr. Daniel Paredes Villalobos, Ingeniero Ejecución en Geomensura.
- Cap. N°7: Especificaciones Técnicas de Infraestructura de Aguas Lluvias, Sr. Hector Rubilar Valenzuela, Ingeniero Civil.
- Cap. N°8: Especificaciones Técnicas Obras de Pavimentación de Asfalto en Caliente., Sr. Francisco Mora Fritz, Ingeniero Civil

- Cap. N°9: Especificaciones Técnicas Obras de Pavimentación de Asfalto Modificado en Caliente, Sr. Francisco Mora Fritz, Ingeniero Civil.
- Cap. N°10: Especificaciones Técnicas de Pavimentación en Hormigón, Sr. Luis Jaramillo Fica, Laboratorista Vial.
- Cap. N°11: Especificaciones Técnicas Vereda, Soleras y Solerillas, Sr. Luis Jaramillo Fica
- Cap. N°12: Especificaciones Técnicas de Mantenimiento y Reconstrucción de Vías, Felipe Aguilar Valenzuela, Ingeniero Civil.

Además, participaron activamente como apoyo, los siguientes profesionales:

- Sr. Alexis Torres Jorquera, Ingeniero Civil
- Sr. Armin Aros Azocar, Ingeniero Civil
- Srta. Barbara Zapata Donoso, Ingeniero Civil
- Srta. Carolina Gonzalez del Pino, Ingeniero Civil
- Sr. Carlos Trujillo Gutierrez, Constructor Civil
- Sr. Dina Herrera Carvajal, Ingeniero Civil
- Sr. Erick Sanhueza Banda, Ingeniero Civil
- Sr. Eugenio Gonzalez Morales, Ingeniero Civil
- Sr. Eugenio Valenzuela Carvacho, Constructor Civil
- Sr. Francisco Zapata Aravena, Ingeniero Civil
- Sr. Felipe de la Vega Morales, Arquitecto
- Sr. Fernando Marambio Soto, Ingeniero Civil
- Sr. Juan Puertas Lastra, Arquitecto
- Sr. Luis Vergara Barrera, Ingeniero Civil
- Sr. Osman Torres Soto, Ingeniero Civil
- Sr. Pedro Vives, Ingeniero Ejecución en Geomensura
- Sr. Ramon Mallorga Llanos, Ingeniero Civil
- Srta. Tania Bienzobas lobos, Ingeniero Civil
- Sr. Yerko Leiva Rozas, Técnico Topógrafo

Por el permanente apoyo a esta iniciativa a los señores:

- Danilo Lobo Guzman, Ingeniero Civil, Jefe Departamento Proyectos de Pavimentación.
- Orlando Zúñiga Vallejos, Ingeniero Civil, Subdirector de Pavimentación y Obras Viales

Finalmente se agradece la colaboración de los siguientes profesionales y organismos externos:

- Secretaria de Transporte, SECTRA, Rodrigo Henríquez Izquierdo, Coordinador del Área de Estudios del Territorio y la Movilidad, Alicia Santana Sáez Coordinadora área Sectra Centro y Esteban Pérez Silva, profesional de Sectra
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU, Manuel González Jiménez, Departamento Obras Urbanas, División Desarrollo Urbano.
- Universidad de Santiago de Chile, Manuel Mellado, Arquitecto, Docente Usach
- Instituto Chileno del Hormigón, ICH, Mauricio Salgado Torres

### 0.3 ALCANCE

Los criterios de diseño contenidos en este Manual de Pavimentación y Aguas Lluvias, serán de carácter obligatorio para todo proyecto u obras que se ejecuten en las calles de tuición del Serviu Metropolitano, sean con financiamiento público o privado, en concordancia con la legislación vigente.

### 0.4 MARCO LEGAL

El presente documento tiene por objeto guiar la formulación de propuestas y soluciones referidas al correcto diseño y ejecución de proyectos, el cual se enmarca en el siguiente contexto normativo.

- **Ley General de Urbanismo y Construcciones**
- **Ordenanza General de Urbanismo y Construcción – (Marzo 2016) (OGUC)**

Reglamenta la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción exigibles en los dos últimos.

- **Ley de Tránsito N°18.290 – (Marzo 2016)**

Instrumento oficial mediante el cual quedan sujetas todas las personas que como peatones, pasajeros o conductores de cualquiera clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público.

- **Decreto 411 (Reglamento sobre conservación reposición de pavimentación y trabajos por cuenta de particulares)**