

## DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LOS SUMIDEROS DE AGUAS LLUVIAS EXISTENTES EN LA CIUDAD DE CURICÓ Y ESTUDIO ECONÓMICO DEL MANTENIMIENTO PARA SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO

## PABLO FERNANDO VALENZUELA URBINA INGENIERO CONSTRUCTOR

## **RESUMEN**

El agua caída del cielo si bien es un recurso muy apreciado, puede generar inconvenientes al estilo de vida que se lleva hoy en día, el más común de estos inconvenientes es la inundación de calles y aceras. Para mitigar los efectos que produce la lluvia existen redes encargadas de canalizar el agua caída hacia el cauce natural donde debería llegar de forma natural, para que esto suceda de forma eficiente es necesario que los distintos elementos de la red se encuentren en perfecto estado, especialmente los sumideros que captan las aguas lluvias que escurren por las calles, es por esto que se requiere diagnosticar el estado actual de los sumideros de aguas lluvias de la ciudad de Curicó. En el siguiente estudio, se procedió a realizar un catastro de todos los sumideros de aguas lluvias existentes en distintos sectores representativos en esta ciudad, esto con la finalidad de conocer el estado actual de los sumideros de aguas lluvias y así poder definir las alternativas para mejorar las falencias encontradas. La metodología utilizada en este estudio tiene el siguiente esquema de desarrollo, definición de objetivos a cumplir, los que buscan proponer una solución a una falencia observada en la actualidad en Curicó. Para cumplir con esto en primer lugar nos enmarcamos de forma teórica, exponiendo aspectos generales de las redes de drenaje, tales como su historia, clasificación, partes que componen estas redes, y la manera de diseñarlas. Además, se presenta parte del Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de Curicó, el cual es una parte esencial para conocer las redes de aguas lluvias existentes y las proyectadas. Posteriormente para el desarrollo del estudio se procedió a un trabajo de campo para conocer el real estado de los sumideros, los datos obtenidos en terreno se presentan en tablas, las cuales muestran las condiciones en que se encontraron los elementos catastrados a través de un sistema de evaluación mediante puntaje. Se realizó la interpretación y análisis de los datos obtenidos, con la finalidad de proponer las soluciones correspondientes. Posteriormente se realizó un estudio



técnico y económico, el cual incluye, un análisis de precios unitarios y un itemizado de partidas, con el fin de obtener los costos directos para la regularización de todos los inconvenientes encontrados en los sumideros estudiados. Finalmente se procedió a realizar las conclusiones del tema estudiado, las cuales cubren plenamente los objetivos propuestos, se generaron recomendaciones con el objetivo de gestionar de manera más efectiva las futuras mantenciones de los sumideros de aguas lluvias existentes en la ciudad de Curicó.