

---

**PAVIMENTOS PERMEABLES, COMO ESTRATEGIA PARA EL CONTROL DE  
ESCORRENTIAS DE LA CIUDAD DE CURICÓ**

**SEBASTIÁN ALFONSO ESPINOZA SUÁREZ  
INGENIERO EN CONSTRUCCIÓN**

**RESUMEN**

Con la expansión territorial que sufren las ciudades, varias de las áreas permeables han sido reemplazadas con superficies impermeables, que solo nos colaboran con el transporte de la escorrentia, además Chile es un país propenso a verse afectado por el cambio climático, debido a; sus bordes costeros, zonas áridas, semiáridas y bosques. Lo cual ocasiona grandes ciclos de lluvia, provocando inundaciones en las zonas urbanas. Como una solución para el control de las inundaciones, nacen los “Sistemas urbanos de drenaje sostenible” (SUDS). Dichos sistemas ayudan a restaurar el ciclo hidrológico natural del agua, permitiendo controlar la cantidad y la calidad de la escorrentia. Dentro de los SUDS, se encuentran los pavimentos permeables, capaces de captar la escorrentia almacenarla e infiltrarla hacia el suelo. La presente memoria de titulación busca analizar la eficacia de instalar distintos exponentes de pavimentos permeables en puntos críticos de la ciudad de Curicó. Para dicho estudio se ocuparán dos pavimentos permeables con distintas características (PP\_1 Y PP\_2), los cuales serán implementados en las calles de los puntos seleccionados y se harán simulaciones utilizando el 0%, 20%, 40%, 60%, 80%y 100% del área disponible para pavimentos, los cuales serán puestos a prueba con tres ciclos de lluvias de 24 horas distintos. Al finalizar se encuentran los resultados de escorrentia superficial obtenida, para cada modelo aplicado de pavimentos permeables, en los porcentajes señalados anteriormente, además se muestra de manera gráfica si ocurre o no inundación. Estos resultados buscan motivar a las empresas constructoras a la utilización de pavimentos permeables en nuevas obras, al igual que otros tipos de SUDS.