Sistemas de Pavimentos de Hormigón Permeable de bajo mantenimiento para grandes superficies

Victoria Olivera, Ignacio Marrero, Anyela Molina, Juan Pablo Martínez, Diego Novello, Ariel Martínez, Bruno Pereira, Ricardo Pieralisi, David Fontáns y Luis Segura

PROYECTO ANII - CF_1_2024_1_183866

Ingeniería deMuestra

Primeros casos en el Uruguay

En el marco de este proyecto se han construido pavimentos permeables con distintos usos y requerimientos. El equipo de investigación elabora un proyecto estructural e hidráulico que no solo estudia qué tipo de sistema es el más adecuado para cada situación, sino que también elabora distintas mezclas de hormigón permeable en función de los nuevos descubrimientos en el estudio de dosificaciones del hormigón permeable. La incorporación de equipos traídos desde el extranjero y la capacitación de la cuadrilla han sido fundamentales en este proceso.





Plazoleta Presbítero Agustín Hernández

En la ciudad de San José se construyó la primer obra con un sistema completo de pavimento de hormigón permeable. Se trató de una superficie de 75 m2 conformada por una capa de hormigón permeable, una base drenante de piedra partida y un sistema de captación con un ducto perforado canaliza el agua hacia el sistema de drenaje preexistente. Fue la primer obra pensada desde cero para amortiguar el agua de lluvia que caía no solo sobre su propia superficie, sino también sobre el resto de pavimento de hormigón impermeable del entorno.



Estacionamiento para motos y bicicletas en el Hospital del Banco de Seguros del Estado

En el marco de este proyecto también se construyó el primer estacionamiento de motos y bicicletas con esta tecnología. Es la primer obra que se realiza en Montevideo con base drenante y drenes canalizadores del agua de lluvia. Se trata de una superficie de 45 m2 que trabaja de forma activa, ya que recibe aportes de agua de lluvia del área de circulación vehicular del hospital que es de hormigón convencional y tiene pendiente hacia el sistema de hormigón permeable

Seguimiento de obras

A lo largo del proyecto realizamos ensayos periódicos a los pavimentos ya ejecutados, con el fin de garantizar las propiedades mecánicas e hidráulicas del sistema. La extracción de muestras y ensayos de infiltración in situ son herramientas fundamentales para llevar un adecuado control.

Fundación Julio Ricaldoni
INGENIERÍA EN EL URUGUAY

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

INSTITUTO DE ESTRUCTURAS Y TRANSPORTE
Prof. Julio Ricaldoni

GRUPO DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL

GRINOR