

# Construcción de Aviva Stadium alcanza nuevos niveles con el sistema TC3 de GCP

Un hormigón estéticamente agradable con una integridad funcional superior



Proyecto	Aviva Stadium
Propietario	Irish Rugby Football Union & Football Association of Ireland
Ingeniero	Buro Happold
Arquitecto	Populous & Scott Tallon Walker
Proveedor de premezcla	Kilsaran Concrete
Aplicador	Colemac Specialist Contracts
Soluciones de GCP	HYDRODUCT® Drainage System, TC3 Exposed Aggregate System

## Visión general

El nuevo estadio internacional de rugby y fútbol de Irlanda, el Aviva Stadium, se encuentra en Dublín y se inauguró oficialmente en mayo de 2010.

Concebida por la Irish Rugby Football Union, la Football Association of Ireland y el Irish Government, la construcción del estadio comenzó en el sitio del antiguo Lansdowne Road, que fue demolido en 2007.

Tiene cuatro niveles y una capacidad para 51,700 espectadores sentados.

El diseño distintivo del tejado del estadio, con forma de onda, se integra bien con el área residencial de Dublín, creciendo en el este y el oeste, y cayendo en el norte para minimizar el impacto en vecindarios adyacentes. Lo convierte en uno de los estadios deportivos más singulares de Irlanda.

*"TC3 System permitió la producción de un concreto negro, similar en apariencia al tarmacadam, sin plantear una amenaza a la integridad de Hydroduct® Drainage System."*

## El desafío



Durante la construcción del estadio, se requirió un concreto negro con un acabado agregado expuesto para una cubierta de podio externa en la entrada corporativa al terreno.

La especificación original fue diseñada de modo tal que la cubierta del podio cubriera con el asfalto negro. Sin embargo, como el sistema de drenaje HYDRODUCT® Drainage System también estaba siendo empleado para remover el agua de la cubierta, se temía que el asfalto caliente derritiera las tuberías de plástico de los drenajes de HYDRODUCT® cuando se colocara sobre ellos y redujera considerablemente su eficacia.

Los arquitectos querían cubrir la cubierta con un material que tuviera la misma apariencia estética que el asfalto, pero que no tuviera un efecto adverso en el rendimiento del sistema de drenaje HYDRODUCT®.

## La solución

La solución fue TC3 Exposed Aggregate System durante la construcción del estadio. Permitió la producción de un hormigón negro con un acabado agregado expuesto, que dio una apariencia y textura similares a las del asfalto, sin poner en peligro la integridad del sistema de drenaje.

El sistema TC3 es una solución de acabado de concreto agregado expuesto que proporciona superficies funcionales y estéticamente agradables para aplicaciones de hormigón gris y de color integral.

Se llevaron a cabo varios ensayos de laboratorio y a gran escala hasta que la superficie superior del hormigón reveló agregados gruesos expuestos, adecuados para los estadios deportivos en Irlanda. Todo fue posible gracias a Blue360<sup>SM</sup> Total Business Advantage de GCP, que proporcionó los productos y servicios necesarios para optimizar el proyecto.