

Caso de Éxito: Estadio Alfredo Harp Helú

# Tecnología inteligente para el hogar del equipo de béisbol Diablos Rojos

**GRUNDFOS** 

Possibility in every drop



# Un estadio de clase mundial con alma mexicana

Inaugurado en 2019, el **Estadio Alfredo Harp Helú** es la casa del equipo de béisbol **Diablos Rojos del México** y uno de los recintos deportivos más modernos de Latinoamérica. Diseñado por el despacho de arquitectura ADG, el estadio integra funcionalidad, sostenibilidad y un diseño arquitectónico inspirado en elementos prehispánicos que evocan las pirámides, convirtiéndose en un verdadero ícono de la Ciudad de México.

**Desde su fase inicial, el proyecto se definió con dos objetivos estratégicos:**

- 1. Implementar sistemas de presurización autónomos, capaces de operar sin supervisión y con funciones de monitoreo en tiempo real.**
- 2. Garantizar un suministro continuo, eficiente y confiable de agua en todo el recinto, optimizando al mismo tiempo el consumo energético.**

## **La situación**

A través de nuestro socio **Proyectos Fares**, Grundfos fue seleccionado para el suministro de soluciones de bombeo en el estadio. La especificación inicial contemplaba otra marca, pero fue sustituida por Grundfos debido a su alto desempeño, confiabilidad y tecnología avanzada para aplicaciones de gran demanda.

Una de las necesidades clave del estadio era disponer de **sistemas de bombeo inteligentes** que aseguraran estabilidad operativa, eficiencia energética y un abastecimiento confiable de agua en cada área del complejo, sin requerir supervisión constante.



### La solución: eficiencia y control total en sistemas hidrosanitarios

Para cubrir las necesidades hidrosanitarias del estadio, se implementó una solución integral que incluye:

- **15 cárcamos equipados con bombas sumergibles** en configuraciones dúplex, tríplex y cuádruplex, con bombas de respaldo para garantizar una operación continua.
- **3 sistemas de presurización Grundfos Hydro MPC**, uno destinado a agua potable, otro a agua tratada y el tercero para riego, montados sobre skid con tablero, bombas y tanque de expansión integrados. Este diseño compacto facilitó la instalación y redujo costos.

El núcleo de la solución es el **controlador inteligente CU 352**, que permite monitorear en tiempo real la presión, el flujo, el estado de cada bomba y los requerimientos de mantenimiento. Gracias a sus algoritmos de control, que gestionan la operación de las bombas según la demanda y eficiencia del sistema, se logra una **reducción del consumo energético de hasta un 20%**. Esta tecnología inteligente reduce la carga operativa del equipo de mantenimiento y optimiza el rendimiento del sistema.

### El resultado: sostenibilidad y operación ininterrumpida

Los sistemas Grundfos han demostrado ser una solución robusta, eficiente y sostenible ofreciendo beneficios clave para el estadio:

- **Reducción del consumo energético**, gracias al control con variadores de velocidad que optimizan la operación de las bombas.
- **Menor huella de carbono**, al disminuir significativamente las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- **Mantenimiento mínimo**, con alertas inteligentes para el reemplazo oportuno de componentes y evitar interrupciones.
- **Instalación rápida y sencilla**, gracias al diseño integrado de los equipos que facilita el montaje y reduce tiempos de puesta en marcha.
- **Operación continua**, incluso ante fallas, gracias a las bombas de respaldo.

Además, los equipos Grundfos contribuyen a la obtención de puntos para certificaciones **LEED**, alineándose con los objetivos de sostenibilidad del estadio y reforzando su compromiso con la eficiencia energética y la reducción de impacto ambiental.

**“La facilidad de instalación y el control inteligente han sido clave para el éxito del proyecto. Grundfos nos ayudó a cumplir con los más altos estándares de calidad y eficiencia en un proyecto de clase mundial.”**

Erika Farfán, Directora de Proyectos, Proyectos Fares

**Grundfos México**

Bld. TLC 15, Parque Industrial Stiva  
Aeropuerto, Apodaca, N.L.  
CP 66600  
[www.grundfos.com/mx](http://www.grundfos.com/mx)

