



# Eventos multideportivos internacionales, Río de Janeiro, Brasil

## Destacados complejos deportivos, campos, parques y estadios brasileños eligen Rain Bird

En Río de Janeiro, el gobierno de la ciudad creó una empresa pública llamada "Rio Mais 2016" para supervisar los enormes preparativos de dos eventos deportivos mundiales que durarían varias semanas. Estos preparativos incluyeron la construcción de: 31 complejos de apartamentos de gran altura para alojar a los atletas, el tercer parque urbano y espacio verde más grande de Río y decenas de estadios de competición.

### EL DESAFÍO:

El nuevo complejo de viviendas, los estadios, la pista ecuestre de cross-country, así como un parque urbano y zona verde, todo ello con unos requisitos de sistema de riego únicos y unos retos que van desde la disuasión del vandalismo hasta el logro de unas condiciones perfectas para el terreno de juego. Dada la gran envergadura de estos proyectos, tanto el proceso de diseño como el de instalación fueron complejos.

### LA SOLUCIÓN:

La línea completa de soluciones de riego comercial de Rain Bird da respuesta a los desafíos únicos de todos los proyectos. Los equipos técnicos y de ventas de Rain Bird Brasil, de reconocido prestigio en el sector, trabajaron junto a una sólida red de distribuidores y contratistas experimentados para garantizar que cada proyecto se realizara con el máximo nivel de calidad.



### Productos fundamentales utilizados:

- Tubería de riego por goteo subterráneo XFS
- Cabezas de difusor de la Serie 1800°
- Difusores Serie RD1800™
- Boquillas giratorias ajustables R-VAN
- Boquillas de arco variable de alta eficiencia HE-VAN
- Aspersores de la serie 5000
- Aspersores Serie 5000 SAM PRS
- Aspersores de la serie Falcon® 6504
- Aspersores de la serie 8005
- EAGLE™ Serie 900/950
- Programadores de la serie ESP-LXME
- Controlador decodificador de dos cables ESP-LXD
- Estación meteorológica WS-PRO LT
- Válvulas serie PGA
- Válvulas de la serie PESB

### OBJETIVOS CLAVE

- ✓ **Minimizar el mantenimiento**
- ✓ **Maximizar la flexibilidad**
- ✓ **Mejorar la eficiencia del riego**
- ✓ **Superar los retos de espacio**





## Eventos multideportivos internacionales, Río de Janeiro, Brasil

Destacados complejos deportivos, campos, parques y estadios brasileños eligen Rain Bird



### Complejo de viviendas para deportistas de Barra

#### DESAFÍO:

Los 31 edificios de gran altura que se elevan sobre las zonas comunes han creado varios microclimas en los que las zonas ajardinadas pasan gran parte del día a la sombra o expuestas a una intensa luz solar.

#### SOLUCIÓN:

Instalar programadores ESP-LXD con 200 estaciones para acomodar muchas zonas y programas de riego diferentes. Conectar un sensor de caudal o un módulo Flow Smart para que los programadores aprendan el caudal de cada zona y optimicen la secuencia de los programas de riego en función de la capacidad total de caudal del sistema.



### Complejo del parque deportivo de Barra

#### DESAFÍO:

Miles de personas visitarán el recinto y muchas buscarán cualquier posible "recuerdo" de la competición, incluidos los cabezales para difusor y las boquillas.

#### SOLUCIÓN:

Instalar la tubería de riego por goteo de forma subterránea, manteniendo el riego fuera de la vista de los asistentes. Además, como el XFS suministra agua directamente a la zona de las raíces, la pérdida de agua por evaporación y derivada del viento también se reduce al mínimo.



### Campos de hockey sobre hierba en los estadios ILHA Do Fundao y Deodoro

#### DESAFÍO:

El hockey sobre hierba se juega en césped artificial mojado. El sistema necesita usar grandes cantidades de agua para mojar rápidamente el campo antes de la competición y durante los descansos.

#### SOLUCIÓN:

Utilizar los cañones aspersores Underhill Mirage en combinación con los aspersores Rain Bird EAGLE. El Mirage proporcionará el largo alcance para el campo exterior y aplicará la gran cantidad de agua necesaria en un corto período de tiempo, mientras que el EAGLE proporcionará el riego cercano.

## Eventos multideportivos internacionales, Río de Janeiro, Brasil

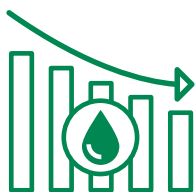
Destacados complejos deportivos, campos, parques y estadios brasileños eligen Rain Bird



“ Para un proyecto de esta envergadura y complejidad queríamos estandarizar la selección de boquillas ajustables de alta eficiencia, utilizar la gestión del caudal para programar todo el riego cuando la mayor parte del público no está allí para reducir el vandalismo, utilizar un sistema de control por decodificador que nos diera flexibilidad para añadir fácilmente más válvulas, y automatizar el funcionamiento de la bomba con caudales variables para que pudiera suministrar agua tanto al sistema de riego como a las salas de descanso y otras instalaciones”.

EDUARDO SCHNABLE Y ARNALDO SANTOS  
DIMENSIONAL ENGENHARA, MADUREIRA PARK

### AHORRO DE AGUA



Se estima que el XFS instalado en los complejos deportivos y residenciales para atletas de Barra ha reducido el consumo de agua al menos un 30 %.

## Pista de cross-country en el Centro Ecuestre Nacional

### DESAFÍO:

El césped del campo debe mantenerse a un determinado nivel de humedad para evitar la compactación del suelo, pero la longitud y las dimensiones del campo dificultan el logro de una cobertura uniforme.

### SOLUCIÓN:

Instalar los aspersores Falcon® de la serie 6504 con tecnología de boquillas Rain Curtain™, que tienen tres puertos para el riego de largo alcance, medio y cercano. Esto creará uniformidad de distribución en todo el radio de alcance.

## Campos de rugby en los estadios ILHA Do Fundao, Deodoro y Air Force Base

### DESAFÍO:

Los requisitos del campo de rugby son similares a los del fútbol, y el sistema de riego debe proporcionar una cobertura superior, así como un riego suave y cercano alrededor del tallo para garantizar que el césped deportivo esté sano y sea uniforme en toda su extensión.

### SOLUCIÓN:

Utilizar cañones aspersores de 2" y 3" que pueden proporcionar un radio de alcance de más de 100 pies, así como los aspersores 8005 de Rain Bird que tienen un radio que puede ajustarse de 39' a 81'.

## Parque Madureira

### DESAFÍO:

El Parque de Madureira, el tercer espacio verde urbano más grande de Río, es un ejemplo de diseño sostenible y de bajo consumo de energía y agua. El agua de lluvia recogida que se utiliza para parte del riego supone una carga adicional para el sistema.

### SOLUCIÓN:

Para garantizar la calidad en el rendimiento del sistema, utilizamos la filtración para eliminar los residuos del agua recolectada del pozo. Optamos por cabezales para difusor RD1800 que están especialmente diseñados para un rendimiento duradero en aplicaciones de agua sucia o arenosa. Utilizamos boquillas giratorias ajustables R-VAN de alta eficiencia para reducir la escorrentía y proporcionar una cobertura uniforme con una baja tasa de precipitación. En grandes superficies de césped, optamos por el aspersor 5004 con SAM y PRS para obtener un rendimiento óptimo y ahorrar agua.