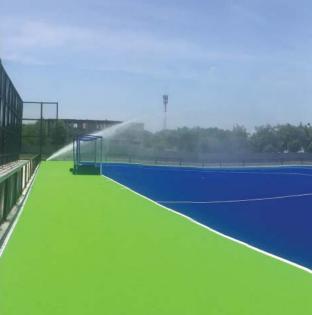


### Eventos deportivos de prestigio mundial seleccionan Rain Bird Brasil







#### **RESUMEN GENERAL DE LOS PROYECTOS:**

#### Complejo Habitacional para Atletas da

**Barra** 31 edificios para albergar más de 15,000 atletas y equipos durante los juegos.

#### Complejo Deportivo da Barra

Complejo deportivo con 10 canchas, amplia zona común para los atletas y participantes.

#### Pista de Cross-Country

Pista ecuestre con pequeños lagos y obstaculos, entre 30 a 40 saltos sobre obstáculos diferentes.

#### Cancha de hockey

Cancha oficial y entrenamiento sobre césped artificial en la isla do Fundão y Estadio Deodoro.

#### **Cancha de Rugby**

Cancha oficial y entrenamiento en la Isla do Fundão, Estadio Deodoro en la base de la Fuerza Aerea Nacional.

#### **Parque Madureira**

El tercer mayor espacio verde y parque en Río de Janeiro, un modelo de planificación sostenible de la comunidad, el uso de energía y el Uso Inteligente del Agua™.

#### **PRODUCTOS RAIN BIRD USADOS:**

- Tubería subterránea XFS con Copper Shield
- Aspersores Spray Série1800®
- Aspersores Spray Série RD1800™
- Boquillas Rotativas Ajustables R-VAN
- Boquillas HE-VAN de Arco Ajustable de Alta Eficiencia
- Rotores Série 5000 (SAM e PRS)
- Rotores Série Falcon® 6504
- Rotores Série 8005
- EAGLE™ 900/950
- Controladores Série ESP-LXME
- Controladores Série ESP-LXD con decodificadores
- Estación Meteorológica WS-PRO LT
- Válvulas Série PESB



#### **DISTRIBUIDORES & CONTRATISTAS:**

Irricom BH Complejo Habitacional da Barra para

hospedar Atletas

Greenleaf Complejo Habitacional para Atletas

Barra, Canchas de Rugby y Canchas de

Hockey en Estadio Deodoro

Regatec Complejo Habitacional da Barra para

hospedar Atletas

Hidro Sistemas Complejo Deportivo da Barra, Canchas

de hockey en Isla do Fundão, Pista de

**Cross-Country** 

Campanelli Cancha de Rugby en la Isla do Fundão

Chalé do

Agrônomo Cancha de Rugby en la Base Aérea da Barra

#### PRODUCTOS ALIADOS UTILIZADOS:

- Fuentes e Aireadores Otterbine
- Sistemas de Presurización Grundfos
- Aspersores Cañones Underhill® Mirage™

"El proyecto de riego del Parque Madureira proporcionado por Rain Bird Brasil estuvo muy bien preparado y completo. Para un proyecto de esta magnitud y complejidad decidimos estandarizar la selección de boquillas ajustables de alta eficiencia, utilizar sensores de flujo para gestionar y dirigir el riego cuando la mayoría del publico no utiliza el parque y por lo tanto reducir el vandalismo, utilizando controladores con decodificadores para proporcionar la flexibilidad de añadir fácilmente más válvulas y automatizar el funcionamiento del sistema de presurización con la tasa de flujo variable con el fin de proporcionar agua tanto al sistema de irrigación como para las instalaciones sanitarias y otras. "

Eduardo Schnable e Arnaldo Santos Dimensional Engenhara, Parque Madureira

# DESDE PAISAJISMO SUSTENTABLE EN PARQUES PÚBLICOS A CAMPOS DEPORTIVOS, LOS EVENTOS DE PRESTIGIO MUNDIAL SELECCIONAN RAIN BIRD.

Un nuevo complejo de viviendas, campos con césped artificial y natural, un gran parque urbano y zonas verdes, un campo de eventos ecuestres, todos dependen de los sistemas de riego Rain Bird para satisfacer sus necesidades específicas.

Río de Janeiro creó una empresa pública, Rio Más 2016, para supervisar todo el proceso de desarrollo y preparación para los eventos deportivos internacionales. Se completaron grandes proyectos de construcción, incluyendo 31 edificios de apartamentos para alojar a los atletas, el desarrollo del tercer parque urbano más grande, varios espacios verdes en Río, y docenas de estadios deportivos de clase mundial.

Es un orgullo que los productos Rain Bird hayan sido seleccionados para estos proyectos: Complejo de Vivienda para los atletas en Barra, complejo deportivo Barra, pista ecuestre, canchas de hockey, canchas de rugby y el Parque Madureira. Cada proyecto tuvo sus retos y desafíos para el sistema de riego, y dado el gran tamaño de la mayoría de estos proyectos el diseño y la instalación fueron complejas. La línea completa de soluciones de riego Comercial de Rain Bird cumplió con cada uno de los retos del proyecto. El equipo de ventas y servicio de Rain Bird Brasil se mantuvo cercano a su red de contratistas y distribuidores para garantizar que cada proyecto fuese concluido con los más altos estándares.

#### LA LÍNEA DE TUBERÍA SUBTERRÁNEA XFS AYUDA A RACIONAR EL USO DEL AGUA Y REDUCIR LAS REPARACIONES POR CAUSA DE VANDALISMO.

En el complejo de vivienda para los atletas y el complejo deportivo Barra, endonde muchas de las competencias se llevaron a cabo, las prioridades eran disuadir el vandalismo del sistema de riego y aumentar la eficiencia del agua. Miles de personas visitaron los sitios en busca de cualquier "recuerdo" de los juegos, incluyendo boquillas y aspersores.

Tubería de goteo que puede ser instalada bajo la superficie del suelo fue la alternativa perfecta para "El sistema de riego en el Complejo Habitacional de los atletas Barra utiliza sistema de agua regenerada y requiere menor cantidad de agua a utilizar, teniendo en cuenta también las normas y reglamentos para la construcción sostenible. Fue un gran placer volver a trabajar en el proyecto que se lleva a cabo con los más altos estándares de diseño e instalación ".

 Leandro da Silva Ribeiro Sócio Gerente, Irricom BH



regar macizos de flores, arbustos y césped. Hidro Sistemas instaló 40 km de tubo XFS en el complejo deportivo. La aplicación de agua directamente en el área del sistema radicular minimiza la pérdida de agua por evaporación y arrastre por el viento. En ambos lugares, se estima que el XFS debe contribuir a la reducción del consumo de agua con por lo menos un 30% en comparación con el riego por aspersión convencional.

# LOS CONTROLADORES PROPORCIONAN UN ALTO NÚMERO DE ESTACIONES DE RIEGO CON FLEXBILIDAD ACTUAL Y PARA EL FUTURO.

Los controladores ESP-LXME de cableado tradicional, y el ESP-LXD para sistemas con decodificadores se instalaron en el complejo de vivienda para los atletas da Barra y el ESP-LXD en todos los demás proyectos. Estos controladores fueron escogidos por su capacidad de controlar un gran número de sectores, funciones de programación avanzadas, incluyendo la gestión del flujo y la posibilidad de aumentar zonas e instalar los sistemas de gestión remota IQ de Rain Bird.

En el complejo habitacional para Atletas, el ESP LXD fue usado para el área central de los jardines, y el ESP-LXME fue usado en las áreas más pequeñas. Los 31 edificios rascacielos que cubren las áreas comunes, crearon varios microclimas ya que los jardines pasan gran parte del día con sombra creada por los edificios pero también son expuestos a la luz solar intensa y altas temperaturas cuando no hay sombra, también existe

la combinación de ambas condiciones a lo largo del día. El controlador ESP-LXD opera hasta 200 direcciones, permitió al equipo proyectar un sistema con distintos horarios de riego. Los controladores también optimizan los horarios en base al caudal del sector. Utilizando el sensor de flujo en el Módulo de Flujo Inteligente, los controladores hacen una lectura del caudal de cada sector, y optimizan la secuencia de horarios de riego en base a la capacidad total del sistema.



En el futuro, todos los controladores ESP-LXME y ESP-LXD se podrán actualizar a un sistema IQ con la instalación de un cartucho de comunicación NCC para permitir comunicación entre una computadora central y los controladores de riego a través de Ethernet, Wi-Fi, celular o cable. El software de control central IQ puede automatizar los cambios de horarios en función del clima y también ayudan a identificar y aislar problemas en el sistema de riego.

# DESDE CAMPOS DEPORTIVOS A PISTAS PARA CABALLOS, LOS ROTORES RAIN BIRD RESUELVEN LOS DESAFÍOS.

Rain Bird Brasil también participó en el diseño e instalación de las canchas en el estadio oficial y los centros de entrenamiento para Hockey y Rugby. La pista de cross country ecuestre, el equipo aprendió que incluso los caballos necesitan una superficie suave para prevenir lesiones.

### Se necesitan céspedes artificiales húmedos en campos de hockey.

"Los Brasileños saben bien cómo diseñar los mejores campos de fútbol, el reto era diseñar sistemas de riego para campos de hockey con criterios casi opuestos al fútbol. El sistema debe aplicar grandes cantidades de agua antes del partido y durante los descansos", dijo Marcelo Zlochevsky, Gerente Nacional de Rain Bird Brasil para jardinería y agricultura. Para adaptarse a este requisito, Hidro Sistemas

y Greenleaf, que instalaron los sistemas de riego, utilizaron cañones de fabricación Underhill Mirage combiandos con rotores Eagle de Rain Bird. El efecto sirve para largo alcance y zonas en la periferia de la cancha con una cobertura de agua muy grande en un corto período de tiempo y el rotor Eagle cumple con las zonas más próximas y corto alcance.



### Equipo de vuelta a territorio familiar con las canchas de rugby

Para las canchas de rugby, los requisitos son similares a los de fútbol. Los diseñadores de las canchas, contratistas y el equipo de Rain Bird Brasil trabajaron juntos anteriormente en 11 canchas de fútbol de clase mundial en el año 2014. Para este proyecto, rotores 8005 y cañones de riego de 2"y 3" Rain Bird fueron elegidos por su largo radio de alcance. En función de la presión de trabajo, los cañones de riego Rain Bird pueden llegar a radios de alcance de más de 45 metros con una alta uniformidad, mientras que el rotor 8005 se puede ajustar a los radios de 11-25 metros. El rotor 8005 también ofrece a los diseñadores y operadores más flexibilidad, ya que el arco se puede ajustar fácilmente con un destornillador de 50 ° a 330 ° o un círculo completo de 360°. Los rotores 8005 utilizan boquillas con tecnología Rain Curtain <sup>™</sup> para cobertura de largo y corto alcance, que garantiza un césped para práctica del deporte saludable y uniforme en toda su extensión.

#### Pista de Cross-Country en el Centro Nacional de Equitación.

Esta pista ofreció a los equipos de proyecto e instalación algunos retos únicos. Por la longitud y el tamaño de la pista fue difícil lograr la cobertura y uniformidad requeridas, con varios cambios de rumbo durante la instalación, el equipo se vio obligado a realizar algunos retrabajos, pero al final el proyecto fue un gran éxito. "La confiabilidad del sistema de presurización y control de riego ha sido fundamental para el éxito en el curso de cross-country. Las dimensiones del área y las especificaciones técnicas de diseño de la pista eran un desafío en términos de uniformidad, pero hemos sido capaces de superar este desafío ", dijo Fernando



Queiroz de Almeida, profesor en el Instituto Veterinario de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro. En particular, el nivel del césped en el campo necesita mantenerse con cierto nivel de humedad para evitar la compactación del suelo. La serie de rotores Falcon® 6504 ofrecen la cobertura y uniformidad necesarias. El Falcon utiliza boquillas Rain Curtain™ que tienen tres puertos de agua para largo, mediano y corto alcance ayudando a crear un patrón de riego más uniforme a lo largo de toda el área. También cabe mencionar que el arco del Falcon puede ajustarse de 40 a 360 grados usando un destornillador común, lo cual permite a los diseñadores proponer alternativas para cubrir fácilmente áreas de diferentes dimensiones.

#### PARQUE URBANO DESTACA COMO PROYECTO SUSTENTABLE CON USO INTELIGENTE DEL AGUA

Rain Bird Brasil desarrolló el proyecto de riego del parque Madureira y supervisó la instalación. Este parque fue una vez un área degradada y abandonada, y ahora se convierte en el tercer mayor espacio verde urbano en Río. El parque Madureira dispone de un diseño sostenible y de bajo consumo de energía y uso del aqua, incluyendo el uso de recolección de agua de lluvia para abastecimiento de los sistemas de riego. Para asegurar la calidad en el rendimiento del sistema el equipo utilizó productos de filtración para eliminar los residuos en el agua de lluvia y pozos. El equipo también eligió los aspersores RD1800, especialmente diseñados para un rendimiento de larga duración en condiciones de aguas sucias o residuales. La alta eficiencia de la boquilla rotativa ajustable R-VAN junto con el aspersor RD1800 proporcionan una cobertura uniforme a una tasa de precipitación más baja para reducir el flujo. El rotor 5004 con SAM y PRS se ha usado en las áreas más extensas de césped. El PRS ayuda a regular la presión a un nivel óptimo para un mejor rendimiento y mayores ahorros de agua, la válvula de retención SAM impide el drenaje por el rotor en áreas bajas, manteniendo las lineas laterales con agua. En el futuro, el

sistema de control central podrá ser utilizado con IQ y una estación meteorológica local para gestionar los horarios de riego de acuerdo a las condiciones del clima.

#### VÁLVULAS RESISTENTES A CONDICIONES DE ALTA PRESIÓN

Alta confianza en el desempeño es un requisito en todos estos proyectos de alto perfil, y el equipo conto con las válvulas serie PGA y PESB como base para el funcionamiento fiable del sistema. Ambas válvulas pueden manejar la alta presión necesaria para los proyectos de campos deportivos. "La válvula de PGA ha demostrado su valor en los campos de fútbol y sin problemas precedentes, una duración excepcional en alta presión, fácil de operar, y casi no requiere mantenimiento. La válvula PGA fue utilizada en todos los proyectos, a excepción del Parque Madureira, debido a la utilizacion de aguas pluviales y pozos, la válvula PESB era la mejor opción para este proyecto", dijo Marcelo. La PESB utiliza un raspador para limpiar el filtro de pantalla interna, lo que ayuda a prevenir la acumulación de escombros y obstrucciones.

## DESDE CAMPOS DEPORTIVOS A PARQUES URBANOS, LAS SOLUCIONES Y EL EQUIPIO RAIN BIRD LOGRAN EL OBJETIVO.

La vasta experiencia en sistemas de riego de Rain Bird Brasil, la amplitud de los servicios y red de distribución en todo el país puso al equipo en una buena posición para participar en un gran número de proyectos de infraestructura y campos deportivos de alto estándar para estos grandes eventos internacionales. "Trabajar con estos proyectos fue una gran victoria para nuestro equipo y clientes." José Giacoia Neto, Gerente General, Rain Bird Brasil y nuestro gestor de servicios, Frederico Maia Haun, proporcionó su experiencia técnica excepcional a nuestros clientes. En Brasil, empresas del sector de los campos deportes han adoptado Rain Bird como referencia técnica", dijo Marcelo. Cada proyecto fue una oportunidad para mostrar los productos Rain Bird y el excepcional rendimiento de los contratistas locales.



# Inteligente del Água™

En Rain Bird, creemos que es nuestra responsabilidad desarrollar productos y tecnologías que utilicen el agua de manera eficiente. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, y la formación de nuestras comunidades.

La necesidad de conservar el agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer aún más, y con su ayuda podemos hacerlo. Visita www.rainbird.com para obtener más información sobre el uso inteligente del agua.™



#### **Rain Bird Corporation**

6991 E. Southpoint Road Tucson, AZ 85756 Teléfono: (520) 741-6100 Fax: (520) 741-6522

#### Servicios Técnicos de Rain Bird

(800) RAINBIRD (1-800-724-6247) (EE.UU. y Canadá)

#### Línea de asistencia Técnica en México

(01-800-212-9647)

Registered Trademark of Rain Bird Corporation © 2016 Rain Bird Corporation 8/16

#### Rain Bird Mexico, S. de R.L. de C.V.

Calz. Juan Gil Preciado # 2450 - 15A Parque Ind. EcoPark. Zapoan, Jal. CP. 45100 Teléfono: 33 3364 4785 01 800 007 3427

#### Línea de atención de especificaciones

800-458-3005 (EE.UU. y Canadá)

#### Rain Bird International, Inc.

1000 West Sierra Madre Ave. Azusa, CA 94170 Teléfono: (626) 963-9311 Fax: (626) 852-7343

#### **América Central:**

centralamerica-turf@rainbird.com

#### América del Sur:

conosur-turf@rainbird.com

#### El Caribe:

caribbean-turf@rainbird.com