

BOSE

PROFESSIONAL

CASO DE ESTUDIO: DEPORTES | SYDNEY SHOWGROUND STADIUM





ACERCA DEL PROYECTO

El Sydney Showground Stadium es un recinto multiuso con 24,000 asientos ubicado al oeste de Sídney. Este estadio, en el que se han organizado una multitud de eventos internacionales y una parte de los Juegos Olímpicos de Sídney 2000, es también la sede del equipo Greater Western Sydney de la Australian Football League y del equipo de críquet Sydney Thunder de la Big Bash League.

En particular, el estadio se designó como sede de la celebración de apertura de la Copa Mundial de Críquet Femenino T20 del ICC en 2020. Esta celebración de apertura fue la culminación de un proceso de casi 2 años para revitalizar el estadio con un sistema de sonido completamente nuevo.

En mayo de 2018, la Royal Agricultural Society (RAS) de Nueva Gales del Sur se embarcó en la tarea de cambiar el antiguo sistema de PA del Sydney Showground Stadium por un sistema más potente que permitiera mejorar la inteligibilidad y aumentar la eficiencia. Dado el perfil de la Copa Mundial y de la nueva identidad del estadio como sede de 2 importantes equipos deportivos, los equipos de obras y activos de la RAS salieron al mercado a buscar ideas y opciones a fin de concretar esta mejora.

LA SOLUCIÓN DE BOSE PROFESSIONAL

La RAS contrató a The P.A. People, un proveedor e integrador de Sídney, para que diseñara e instalara el nuevo sistema de PA del estadio. La tarea inicial implicaba el desarrollo de un modelo acústico del recinto y el diseño preliminar de un

sistema de sonido que cumpliera tanto con los criterios de rendimiento como con los requisitos de carga estructural del techo de la tribuna. Desde el comienzo, The P.A. People reconoció que los altavoces ArenaMatch eran la opción ideal para el Sydney Showground Stadium.

“Los altavoces ArenaMatch son una solución relativamente ligera”, mencionó Chris Dodds, director general de The P.A. People. “En 1998, cuando se construyó el estadio, se impuso una limitación de peso significativa en los puntos de montaje para altavoces. Queríamos garantizar que los diseños que creáramos pudieran ser compatibles, por lo que, tras realizar un análisis estructural, propusimos los pesos y cargas según nuestra evaluación inicial utilizando un diseño con los altavoces ArenaMatch”.

Los altavoces ArenaMatch son la última generación de arreglos de altavoces en línea con curvatura constante de Bose Professional. Lanzados en febrero de 2019, ofrecen un sistema con clasificación IP de alto rendimiento para uso en áreas exteriores. Pueden funcionar en modo de línea de 100 V o baja impedancia con la opción de una configuración de biamplificación.

Cada gabinete ArenaMatch cuenta con un woofer personalizado de 14" y 6 drivers de medios/altos que le brindan al sistema una penetración y un impacto considerables en el rango de medios. En cuanto a la amplificación, The P.A. People optó por hacer funcionar cada gabinete individualmente para mantener la máxima flexibilidad a través del proceso de puesta en servicio.



UNA SOLUCIÓN ORIGINAL DISEÑADA PARA CELEBRAR

El sistema tiene 11 grupos, cada uno compuesto por 3 gabinetes de altavoces ArenaMatch AM40 de 100° x 40°, además de 2 gabinetes de refuerzo ArenaMatch AM40 de 60° x 40° para abarcar el área entre las nuevas tribunas y las antiguas. El sistema utiliza 12 amplificadores de potencia PowerMatch PM8500N de 8 canales conectados a un sistema DSP Biamp Vocia preexistente.

Cada grupo está suspendido de un soporte fabricado a medida, diseñado a fin de que el sistema pueda bajarse para realizar mantenimiento sin necesidad de usar una plataforma elevadora u otro equipo similar. El diseño y la fabricación del soporte fueron llevados a cabo internamente por The P.A. People, lo cual no fue una hazaña menor, ya que el techo es curvo en dos ejes, lo que genera un ángulo de montaje ligeramente diferente para cada grupo de arreglos.

“El diseño de sistemas que tienen acceso a un servicio de mantenimiento continuo es una característica de nuestros proyectos en recintos grandes”, comenta Ross Ford, gerente de proyectos de The P.A. People para el programa de renovación de la RAS. “Cada grupo se cuelga verticalmente de una viga que se inclina en 2 direcciones; cada soporte de montaje para los grupos es único. El diseño y la fabricación de los soportes son un proyecto de ingeniería bastante detallado”.

Aunque la extensión de graves (hasta 55 Hz) de los altavoces ArenaMatch AM40 anuló la necesidad de tener subwoofers instalados, el tema “Let’s Dance” del evento de celebración de apertura de la T20 requirió esa energía adicional de graves. Para este evento, The P.A. People complementó los sistemas ArenaMatch instalados con 10 de sus “carros Bose Professional” y los ubicó frente a las tribunas. Cada carro

contaba con un arreglo ShowMatch de 3 elementos y 2 subwoofers ShowMatch de 18”, los que funcionaron a través de un amplificador integrado Linea Research. Se utilizaron gabinetes LT9702 en marcos angulados para agregar un refuerzo entre los carros.

El elemento inferior de los grupos de ArenaMatch se apagó para este evento, ya que la cobertura principal la proporcionaban los arreglos ShowMatch de los carros. El sistema completo se sincronizó con los 2 gabinetes superiores de los arreglos instalados para brindar una cobertura uniforme y un enfoque en el campo de juego.

“ArenaMatch ofrece una gran relación precio-calidad, especialmente para un sistema de alto rendimiento. El rango de dispersiones verticales y horizontales para satisfacer los requisitos de cobertura es único”.

- Chris Dodds, director general de The P.A. People

UN SISTEMA DISEÑADO PARA RESISTIR

El director de Desarrollo de Proyectos de la RAS, Jonathan Seward, quedó encantado con el resultado final. “The P.A. People prestó atención a nuestros requisitos y desarrolló una solución que satisface nuestras necesidades actuales y que, indudablemente, seguirá satisfaciéndonlas durante los próximos 15 años. En general, estamos muy satisfechos con el resultado”. ■



Amplificador de potencia PowerMatch PM8500N

El amplificador profesional de potencia configurable PowerMatch PM8500 ofrece un sonido con calidad de concierto con un alto nivel de escalabilidad y capacidad de configuración para sistemas de refuerzo de sonido de instalación fija. Las versiones equipadas con Ethernet permiten la configuración, el control y el monitoreo de la red, y una ranura de expansión admite la entrada desde tarjetas de accesorio de audio digital opcionales.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Altavoz **ArenaMatch Utility AMU108**

Altavoz **ArenaMatch AM40**

Amplificador de potencia **PowerMatch PM8500N**



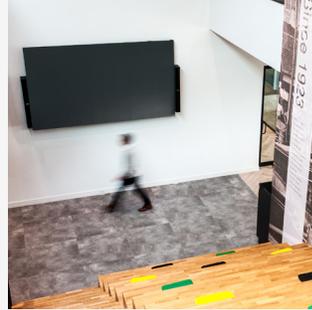
The P.A. People es un contratista e integrador especialista en refuerzos de sonido, sistemas audiovisuales, iluminación para eventos y comunicaciones de producción. Durante casi 50 años, The P.A.

People ha adquirido una gran reputación como líder, ya que comprende los rigores del trabajo en entornos de desarrollo de diseños y de la colaboración con otros negocios y servicios a fin de garantizar la entrega de soluciones completamente integradas.



Altavoz ArenaMatch AM40

Los altavoces ArenaMatch ofrecen nuestra flexibilidad y calidad de sonido DeltaQ comprobadas para instalaciones en áreas exteriores. Los módulos ArenaMatch DeltaQ, con clasificación para recintos exteriores con exposición directa, ofrecen una cobertura vertical de 10°, 20° o 40° y se pueden alternar fácilmente entre guías de ondas horizontales de 60°, 80° o 100°, lo que simplifica la instalación de arreglos de altavoces para exteriores que entreguen un sonido consistente e inteligible para cada oyente.



Bose Professional presta servicio a muchos mercados diferentes y brinda un gran sonido en recintos de todo el mundo: centros de artes escénicas, teatros, lugares de culto, estadios, restaurantes, escuelas, tiendas minoristas, hoteles y edificios corporativos.

Sabemos que nuestros clientes de audio profesional dependen de nosotros de una manera única. Este es su negocio, su reputación, su sustento; no solamente un amplificador, no solo un altavoz. Por eso, al comprar un producto Bose Professional, obtiene todo el respaldo del equipo global de Bose Professional: nuestro tiempo, nuestro soporte y nuestra atención. Consideramos cada compra como el comienzo de una sociedad.



PROFESSIONAL

BOSEPROFESSIONAL.COM