

BOSE

PROFESSIONAL

CASO DE ESTUDIO: HOTELERÍA | QUERÉTARO CENTRO METROPOLITANO





UNA NUEVA ERA DE EVENTOS Y PRESENTACIONES EN QUERÉTARO

El Querétaro Centro de Congresos y Teatro Metropolitano está ubicado a dos horas de Ciudad de México en la ciudad de Querétaro, México. Es un espacio para la comunidad, las empresas privadas y mucho más en el que es posible reunirse y participar en eventos interesantes y presentaciones dinámicas, pero necesitaba nuevas capacidades para satisfacer dichas necesidades.

En 2018, el equipo técnico y de operaciones del Querétaro Centro de Congresos y Teatro Metropolitano comenzó un proyecto para renovar y mejorar su sistema de audio general con la intención de reforzar su experiencia audiovisual para recibir presentaciones artísticas más dinámicas de alto nivel y eventos privados de empresas de toda la región.

El proyecto incluyó las tres áreas clave del teatro: la Sala Principal, que es ideal para diferentes eventos, como conciertos, óperas, musicales y obras de teatro; la versátil Sala Experimental, que es perfecta para eventos que requieren un ambiente más íntimo con la audiencia; y la Sala de Danza, que se diseñó específicamente para presentaciones teatrales, danza y expresión corporal.

“La renovación de la solución de audio fue un paso necesario para poner el Querétaro Teatro Metropolitano a la vanguardia y recibir a nuevos clientes y artistas”, señala Héctor Quintero Martínez, director de Operaciones en el Querétaro Centro de Congresos y Teatro Metropolitano.

ACCESO A LA COMBINACIÓN PERFECTA DE POTENCIA, INTELIGIBILIDAD Y COBERTURA DE AUDIO

Ponle Audio, empresa de integración de soluciones de AV, presentó una propuesta detallada diseñada por Iván Romero, director de la empresa. El diseño se enfocó en la mejora de la inteligibilidad del sonido y la cobertura y calidad generales dentro de cada una de las salas. Dada la variedad de tamaños de espacio (y los diversos usos de cada uno), la solución debía proporcionar el audio ideal para diferentes tipos de espectáculos.

El objetivo del sistema de audio es ofrecer un rendimiento excepcional mediante la combinación de potencia, inteligibilidad y capacidad de cobertura.

Uno de los mayores desafíos era lograr una cobertura óptima en los balcones de los niveles superiores de la Sala Principal. Con el sistema de arreglo lineal original, la única manera de brindar audio a los balcones era aumentar el volumen, lo que era contraproducente, ya que esto genera distorsión auditiva en las zonas de asientos inferiores.

Con respecto a la Sala Experimental, un objetivo clave era ofrecer un sistema de sonido con la flexibilidad para adaptarse a las múltiples actividades culturales y presentaciones artísticas para las que se utiliza este recinto. Esta capacidad creó una mejor experiencia para los invitados y permitió que el recinto fuera más atractivo para los nuevos clientes interesados en utilizar el espacio.



“Para el audio, nuestras prioridades eran la cobertura y la inteligibilidad”, indica Joel Ramírez, ingeniero de audio y supervisor de producción en el Querétaro Teatro Metropolitano. “Somos cautelosos con respecto al nivel de presión acústica, por lo que no buscábamos equipos con un volumen demasiado alto. Queríamos una claridad e inteligibilidad absolutas. Y eso es lo que el sistema ShowMatch nos ofreció”.

SHOWMATCH ASUME EL DESAFÍO DE ESPACIOS MÚLTIPLES

Para el sistema de la Sala Principal, Ponle Audio seleccionó la tecnología de altavoces de arreglo lineal ShowMatch DeltaQ de Bose Professional como la base del sistema. El rendimiento y la versatilidad que ofrecían los altavoces RoomMatch Utility realmente quedaron demostrados, en particular debido a que están potenciados por los amplificadores PowerMatch PM8500 y los procesadores ControlSpace EX-1285C.

La solución consistía en instalar un sistema de arreglo lineal con catorce módulos ShowMatch (una combinación de módulos SM5, SM10 y SM20) más seis subwoofers SMS118 en cada lado del escenario, además de un clúster central con ocho módulos ShowMatch SM5, SM10 y SM20 adicionales. Los graves se complementaron con una disposición cardioide de dos subwoofers SMS118 por lado en una configuración infra (inferior a 40 Hz) y un front fill con cuatro módulos SM20 para cubrir la parte inferior frontal del espacio. Se instalaron cuatro módulos ShowMatch SM5, SM10 y SM20 adicionales y un subwoofer SMS118 en cada lado del escenario para crear un refuerzo lateral que entregara el nivel de sonido preciso dentro de esta área. Ponle Audio fabricó soportes personalizados para fijar un arreglo apilado de seis subwoofers laterales en la pared a fin de garantizar que la presión acústica intensa no interfiriera mecánicamente en la funcionalidad de los altavoces.

Para solventar el desafío de brindar una cobertura consistente que planteaba el tercer nivel de balcones, Ponle Audio instaló un sistema que cuelga de la estructura del paso de gato en el nivel superior del teatro. Los altavoces ShowMatch se organizaron en una

configuración de 1 + 2 + 2 + 2 + 1 con un total de ocho módulos que permanecen ocultos a la vista de la audiencia gracias a una cubierta de malla gris porosa, que también proporciona un elemento estético adicional que aporta textura al techo del recinto. Para garantizar una experiencia de audio intensa en los asientos laterales más apartados del teatro y en el área de los balcones del tercer piso, se integró estratégicamente una serie de altavoces RoomMatch en todos los espacios.

La Sala Experimental tiene un área de 99 metros cuadrados y más de 300 asientos plegables, por lo que Ponle Audio modificó la ubicación original de los altavoces y diseñó una solución enfocada en mejorar la inteligibilidad y lograr una cobertura de sonido en toda la sala. El sistema incluye una serie de altavoces RoomMatch RMU206, dos a cada lado, además de un área de balcones con seis altavoces RMU105 y seis subwoofers MB210. El refuerzo lateral consistió en dos altavoces RoomMatch (uno instalado a cada lado) con dos altavoces adicionales colocados dentro de la cabina de audio. La combinación de los subwoofers y los altavoces RoomMatch creó una solución cohesiva que entrega un audio superior tanto en voz como en música.

El sistema está equipado con cuatro amplificadores de potencia PowerMatch PM8500 con tarjetas de red Dante, un procesador ControlSpace EX-1280C, una consola digital, un panel táctil y un sistema completo de micrófonos inalámbricos.

Con este nuevo sistema de audio, la Sala Experimental está lista para satisfacer las exigencias de las orquestas que lo utilizan como sala de ensayo, además de cuando se usa para obras de teatro, conciertos musicales, programas de televisión e incluso eventos corporativos.

La Sala de Danza es un espacio más íntimo de 54 metros cuadrados que se utiliza para ensayos y sesiones de calentamiento para los bailarines que se presentan en la Sala Principal. Un par de sistemas de arreglo en línea portátiles Bose L1 Model II están listos para proporcionar audio cuando sea necesario. Estos altavoces son portátiles, intuitivos y fáciles de usar, de modo que los artistas o instructores de danza pueden operarlos sin necesidad de un técnico.



El Centro de Congresos, ubicado frente al Querétaro Teatro Metropolitano, ofrece un amplio espacio funcional para ferias comerciales, conferencias y reuniones. Con diez salas de eventos versátiles, dos en el segundo piso y ocho en el tercero, cada una se puede usar individualmente o de manera combinada, por lo que se transforma en un gran espacio para recibir cientos de invitados.

Las diez salas están equipadas con un altavoz Panaray MA12 y un subwoofer Panaray MB4, y todas están conectadas a una red Dante. El sistema permite escuchar una fuente de audio en cada espacio individual o en todos ellos al mismo tiempo.

“Cuando nos cambiamos al sistema de Bose Professional, los resultados se notaron inmediatamente y todo mejoró considerablemente”.

— Joel Ramírez

Ingeniero de sonido y supervisor de producción

EL QUERÉTARO CENTRO DE CONGRESOS Y TEATRO METROPOLITANO ESTÁN LISTOS PARA PRESENTAR AÑOS DE EVENTOS ÚNICOS E INTERESANTES

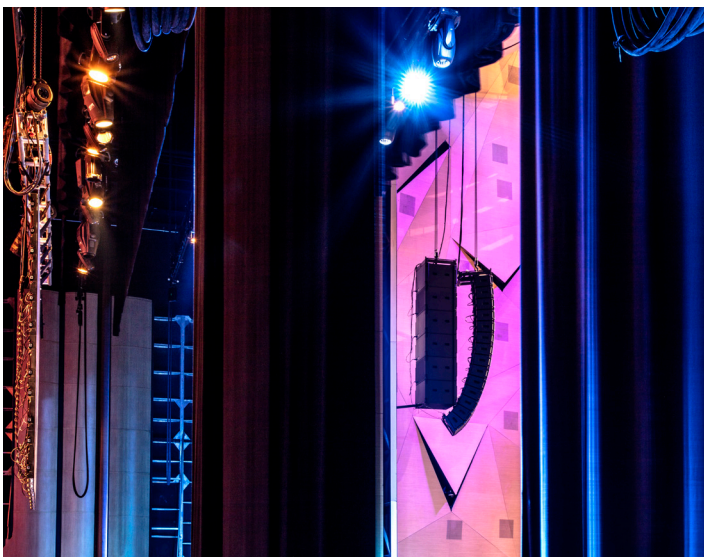
Sin importar la sala en la que se lleve a cabo una presentación, la audiencia ahora está lista para disfrutar de una experiencia de audio que garantiza el máximo impacto.

“Tenemos una experiencia de sonido más balanceada, y una respuesta mucho más neutral respalda el balance. No obstante, nos impresionaron dos cosas: la inteligibilidad y cobertura total del recinto. Obtenemos un sonido con una claridad excepcional, por lo que la ecualización en la sala es mínima”.

Estos resultados tienen un mayor efecto que solo el aspecto técnico mejorado. Según Quintero: “La infraestructura de sonido e iluminación nos coloca a la vanguardia en la región Centro-Bajío. La calidad del sonido mejoró considerablemente, y tanto productores como empresarios comparten esta opinión. Es una herramienta renovada que nos ayuda a recibir más y mejores eventos”.

Durante el desarrollo del ambicioso proyecto, Romero y su equipo trabajaron conjuntamente con el grupo de especialistas de Bose Professional, quienes colaboraron de forma estrecha con los técnicos de Ponle Audio y el personal del Querétaro Teatro Metropolitano.

“Compartimos todos los mapas de respuesta, la información y la cobertura del sistema”, señala Romero. “El equipo de Bose Professional respondió con muchas recomendaciones, incluidos algunos cambios que hicimos a los preajustes de las cajas ShowMatch para los arreglos de línea laterales y centrales, lo que fue un factor fundamental para lograr un sonido exitoso en este recinto”. ■



COMPONENTES DEL SISTEMA

Altavoz de **arreglo en columna modular Panaray MA12**

Altavoz de **graves modular Panaray MB4**

Sistema portátil **L1 Model II**

Arreglo de altavoces **DeltaQ ShowMatch SM5**

Arreglo de altavoces **DeltaQ ShowMatch SM10**

Arreglo de altavoces **DeltaQ ShowMatch SM20**

Subwoofer **ShowMatch SMS118**

Procesador digital de señal **ControlSpace EX-1280C**

Amplificador de potencia **PowerMatch PM8500**



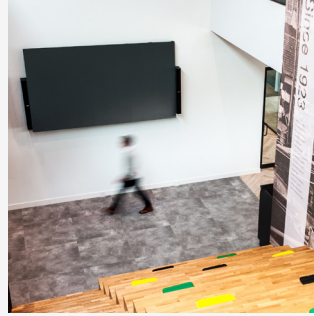
Panaray MA12

Permite apilar varias carcasas en una configuración de arreglo lineal para obtener un mayor control de patrón vertical, que mejora la distancia de tiro y reduce los reflejos no deseados del piso y el techo.



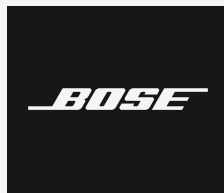
SOCIO: **Ponle Audio**

Ponle Audio es un equipo de profesionales de audio dedicados a ofrecer la mejor solución que nuestros clientes necesitan. Nos esforzamos por proporcionar los mejores diseños de audio y estamos comprometidos a mejorar nuestros conocimientos a través de constante capacitación y educación. Esto nos permite saber lo que es posible y hacer realidad las visiones de nuestros clientes.



Bose Professional presta servicio a muchos mercados diferentes y brinda un gran sonido en recintos de todo el mundo: centros de artes escénicas, teatros, templos religiosos, 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