



Caso de Estudio: Atención médica

El Centro Médico Providence St. Vincent

El centro médico Providence St. Vincent prepara para el futuro su sistema crítico de altavoces con una solución de Integrated Systems Group.

Muchos conocen al centro médico Providence St. Vincent en Portland, Oregón, por sus programas especiales de reconocimiento nacional. Es el único hospital de Oregón que se encuentra en la lista de los 100 mejores hospitales de Thomson Reuters y ha integrado esta lista tan prestigiosa en diez ocasiones. Otros lo conocen por sus servicios de maternidad, ya que todos los años 1 de cada 8 bebés en Oregón nace en el centro médico (más que cualquier otro centro médico en el estado). En 2010 este centro de renombre del noroeste reconoció que necesitaba un sistema de altavoces que esté a la altura del nivel de atención médica por el que es tan famoso. El personal y las partes interesadas de las instalaciones vieron la necesidad de contar con un sistema que pudiera ofrecer una inteligibilidad superior y confiable, de modo que cada altavoz pudiera ser claro, entendible y funcionar correctamente cuando se lo necesite. Además, buscaban un sistema que pudiera adaptarse a los requisitos de expansión y seguridad futuros del centro médico.



El sistema nuevo ofrece confianza, flexibilidad y monitoreo de sistemas, lo que nos permite administrar en forma exitosa nuestro entorno de salud.

—Jim Gainer,
Instrumentación TSS del centro médico Providence St. Vincent

EL DESAFÍO

Por lo tanto, el centro médico Providence St. Vincent tomó medidas para reemplazar su sistema crítico de altavoces existente y contrató a Integrated Systems Group (ISG), una de las empresas contratistas eléctricas más grandes del noroeste, para instalar el nuevo sistema. Especializada en mercados comerciales, del cuidado de la salud, de alta tecnología, industriales e institucionales y también en servicios de diseño de interiores, fabricación y conservación de la energía, ISG propuso un plan para abordar las necesidades del centro médico.

Dado que el equipo de ISG evaluó el sistema existente con el objetivo de desarrollar un sistema de reemplazo, encontraron varios inconvenientes que debían solucionarse. El principal problema era la calidad del sonido y la necesidad de que los altavoces tuvieran más volumen para las emergencias, cuenta Jim Gainer, gerente de Instrumentación TSS del centro médico. Debido a la inconsistencia de la calidad del sonido y el hecho de que algunos altavoces se habían caído en ciertas ocasiones, el personal ya no creía en la confiabilidad del sistema (una cuestión de seguridad importante si se tiene en cuenta la naturaleza crítica de los mensajes de códigos).



Además, el sistema existente también carecía de capacidades de supervisión del sistema, lo que provocaba una gran dificultad para detectar y arreglar los fallos y problemas. No había un conjunto integral de esquemas referenciales que mostraran el cableado y la disposición del sistema de altavoces en toda la instalación. Gainer cuenta que la información estaba, en el mejor de los casos, fragmentada.

Además, el equipo de ISG descubrió cables con extremos cerrados que estaban rotos y no se conectaban a nada, cables rotos y cortados que no funcionaban y también cables que habían sido unidos incorrectamente para usarlos con otros dispositivos. Esto creaba una red de cableado que haría difícil la búsqueda de fallas. Ya que el sistema existente no contaba con un control de líneas, nunca generaba advertencias acerca de ninguno de estos inconvenientes.

Finalmente, el sistema tal como estaba no podría cumplir con las necesidades futuras del centro médico. El centro necesitaba un sistema que permitiera la expansión de altavoces en áreas adicionales, altavoces desde ubicaciones múltiples y remotas, el registro de las actividades de los altavoces y posiblemente una interfaz de seguridad.

LA SOLUCIÓN

El gerente de cuentas de ISG Erik McCarty y sus colegas conceptualizaron la instalación del nuevo sistema crítico de altavoces en tres fases. Con el objetivo de satisfacer las necesidades actuales y futuras del centro médico, seleccionaron Vocio® de Biamp® Systems. Vocio ofrece un sistema en red crítico de altavoces y de evacuación por voz que es flexible y escalable. Construido sobre la base de una arquitectura descentralizada basada en red, Vocio ofrece un nivel inigualable de versatilidad, confiabilidad y facilidad de uso. El aspecto descentralizado del sistema fue fundamental para esta instalación, ya que si se encontrara algún problema en una estación de localización, el sistema continuaría funcionando y alertaría automáticamente a los administradores acerca del inconveniente. Esto significa que no existe ningún punto único de fallas del sistema y este ayuda a que los técnicos de mantenimiento encuentren y trabajen sobre cualquier problema potencial.

ISG eliminó muchos de los amplificadores de altavoces que estaban diseminados por las instalaciones y los centralizó en una única ubicación. Según cuenta McCarty, el nuevo sistema brinda mayor versatilidad, funcionalidad y confiabilidad. Tener un sistema digital de altavoces de calidad con capacidades de supervisión, informes y alarmas garantiza al personal del centro médico Providence St. Vincent que el sistema funcionará siempre que lo necesiten.

El sistema nuevo, que incluye 12 estaciones de altavoces en las instalaciones, proporciona control de series de parlantes, para que, en expansiones futuras, cualquier instalador (incluso un nuevo equipo de personas) pueda seguir desde donde se dejó la primera fase. ISG también instaló un nuevo tendido de cables limpio y seguro, por lo que el nido de cables sueltos, rotos y cortados del sistema viejo ya es algo del pasado.

Los beneficios de la fase uno se pueden observar todos los días, asegura Gainer. Los mensajes críticos ahora presentan calidad de sonido y niveles más claros y consistentes; por lo tanto, el personal puede confiar sin ninguna duda en este nuevo sistema. Sabemos que las fases de instalación subsiguientes proporcionarán incluso mayor versatilidad y flexibilidad, afirma. Estas características serán importantes en la fase dos, cuando el sistema se expanda hacia otras áreas del campus médico. Debido a que el sistema puede expandirse y proporciona un sistema de supervisión fácil de usar, Gainer cuenta lo siguiente: “Tendremos un control completo de todo el campus para poder abordar de manera dinámica cualquier tipo de problema que pueda surgir”.

“Tener un sistema digital de altavoces de calidad con capacidades de supervisión, informes y alarmas garantiza al personal del centro médico Providence St. Vincent **que el sistema funcionará siempre que lo necesiten.**”

*-Erik McCarty,
Gerente de cuentas de ISG*

CONCLUSIÓN

Gracias a ISG, a medida que el centro médico expande el nuevo sistema para incluir otras áreas del campus, el personal gana la tranquilidad de saber que seguirá satisfaciendo sus necesidades de contar con un sistema crítico de altavoces confiable y flexible, que se adaptará a los estándares de seguridad del mañana. Dado que el sistema Vocia también funciona como un sistema de evacuación por voz, el centro médico ha aumentado la eficiencia y los administradores ahora tienen esta opción al alcance de su mano. Es realmente un sistema preparado para el futuro: a pesar de que aumenten las necesidades, no necesitarán reemplazarlo.

Gainer asegura que la instalación por parte de ISG del nuevo sistema crítico de altavoces ha equipado al centro médico Providence St. Vincent para cumplir con las expectativas de excelencia que tiene toda la comunidad. El sistema nuevo ofrece confianza, flexibilidad y monitoreo de sistemas, lo que nos permite administrar en forma exitosa nuestro entorno de salud.

Un sistema de audio en red inteligente que ayuda a que este centro médico cumpla las expectativas de la comunidad y a que se mantenga un paso adelante en la curva de seguridad; esto es una inversión a futuro que, según Gainer, “seguirá dando sus frutos por muchos años más”.



ACERCA DE BIAMP SYSTEMS

Biamp Systems es uno de los principales proveedores de sistemas innovadores de comunicaciones en red que alimentan a las instalaciones de audio y video más sofisticadas del mundo. La compañía tiene fama mundial de ofrecer productos de alta calidad y respaldar cada producto con un compromiso hacia una excepcional atención al cliente.

El conjunto de productos Biamp ya premiados incluye el sistema de comunicaciones Tesira® para redes de audio digitales, la plataforma de audio digital Audia®, los procesadores de señal digital Nexia®, la tecnología AEC Sona™ y el sistema de megafonía y evacuación por voz en red Vocia®. Cada uno tiene su propio rasgo característico que se puede personalizar e integrar a un amplio rango de aplicaciones, incluidas salas de juntas empresariales, centros de conferencias, escenarios artísticos, tribunales, hospitales, terminales de transportes, campus universitarios y establecimientos con varios edificios.

Fundado en 1976, Biamp tiene su oficina central en Beaverton, Oregón, EE. UU., con operaciones adicionales de ingeniería en Rochester, Nueva York, EE. UU. y Brisbane, Australia. Para obtener más información sobre Biamp, visite www.biamp.com.