



Cuidado de la Salud

Atención conectada desde el núcleo hasta el borde

COMMSCOPE®

Más que nunca, la calidad de su red impulsa la prestación de atención médica de calidad.

En los hospitales, los edificios de oficinas médicas y las instalaciones de los laboratorios de investigación, la necesidad de redes más inteligentes y con mayor capacidad de respuesta ha adquirido un nuevo sentido de urgencia. Las tendencias actuales de telesalud y misiones ampliadas para los departamentos de tecnología de la información (TI) y tecnología de operaciones (OT) en el punto de atención se han acelerado para enfrentar los desafíos sin precedentes de una pandemia global y sus consecuencias.

En el futuro, las relaciones entre el médico, el hospital, el investigador y el paciente dependerán de una mayor conectividad y la recopilación y el uso más inteligentes de datos para mejorar los resultados de los pacientes y la eficiencia operativa para los proveedores, así como para aumentar la seguridad de los datos.

CommScope sabe que se necesita una combinación inteligente de simplicidad, confiabilidad y adaptabilidad para enfrentar todos estos desafíos a la vez, y así es como creamos nuestras soluciones para nuestros socios de atención médica privados y gubernamentales.

Telesalud

US\$ 56,47 mil millones en crecimiento entre 2020 y 2024, que representan un 19% CAGR

Fuente: [businesswire.com/news/](https://www.businesswire.com/news/)

Gastos crecientes

A nivel mundial, los costos de los proveedores de atención médica se prevé que aumenten en un 5,4 por ciento anualmente hasta 2022

Fuente: Deloitte 2019 Global Health Care Outlook

Seguridad de datos

Se impusieron multas de US\$ 29,7 millones por incumplimiento de HIPAA en 2018, un récord

Fuente: [hipaajournal.com](https://www.hipaajournal.com)

Una mejor red potencia mejores experiencias para los pacientes y mejores resultados para los pacientes

En cualquier entorno de atención médica, desde el hospital más grande hasta la mesa de la cocina de un paciente de telesalud, todo depende del movimiento y procesamiento de la información rápidos, precisos y sin problemas. Los proveedores y los profesionales médicos ven la conectividad mejorada como clave para mejorar la experiencia del paciente y obtener mejores resultados.

- La conectividad mejorada permite a los pacientes asumir más responsabilidad en sus propias vías de atención.
- Los datos impulsados por inteligencia agilizan la administración, lo que les permite a los proveedores dedicarles más tiempo a los pacientes
- La disponibilidad de más herramientas y aplicaciones amplía las formas de tratar a los pacientes y mejorar los resultados
- Los centros de UCI virtuales, las capacidades de telesalud y el entretenimiento en la habitación generan mejores experiencias para los pacientes



TI y OT deben unirse para impulsar capacidades mejoradas y reducir los costos operativos

El aumento de los gastos y el crecimiento plano (o casi plano) de los ingresos han sido preocupaciones durante años. Los departamentos de tecnología de la información (TI) y tecnología de operaciones (OT) tienen un papel que desempeñar para potenciar las operaciones más inteligentes, no solo en el manejo de la información, sino también en la gestión de la propia instalación. Una infraestructura de red sólida y preparada para el futuro permite que tanto TI como OT se unan para lograr operaciones más eficientes, menores gastos operativos y márgenes más sólidos.

- La infraestructura de red convergente permite que las redes de TI y OT compartidas coexistan en una plataforma común
- Las capacidades de construcción inteligente optimizan y economizan la seguridad, HVAC y otros sistemas
- Las potentes soluciones de red les permiten a los proveedores ofrecer más servicios a un costo adicional mínimo o nulo.
- Las arquitecturas de gran ancho de banda admiten departamentos de alta demanda como radiología y garantizan un rendimiento total desde el centro de datos hasta el borde.
- Redes más sólidas mejoran el reclutamiento y la retención para un modelo comercial más sólido

Seguridad, protección y cumplimiento son más importantes que nunca

Se necesita una red inteligente y confiable para monitorear todas las necesidades de seguridad, desde hacer un seguimiento de los pacientes en el edificio hasta proteger las enormes cantidades de datos que genera su atención. Dependiendo de su ubicación, el cumplimiento de HIPAA, GDPR y HIMMS es de suma importancia para proteger la privacidad del paciente, así como sus resultados y reputación.

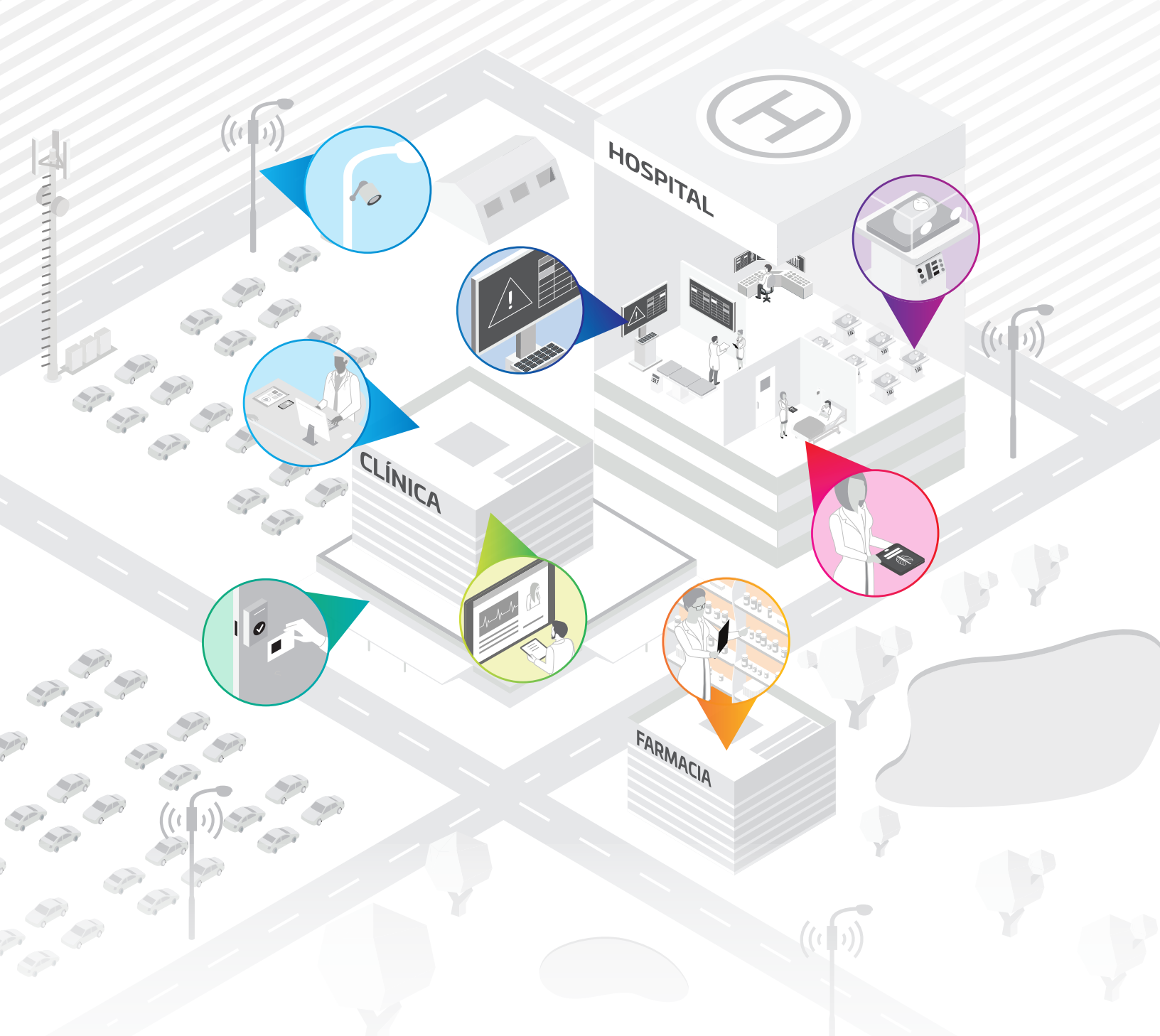
- Las redes inalámbricas y por cable de alto rendimiento alimentan las alarmas de la cama y las funciones de llamada a la enfermera
- Las soluciones de administración de infraestructura automatizada inteligente (AIM) monitorean y aseguran cada conexión de puerta en tiempo real
- La infraestructura de red convergente permite la vigilancia automatizada de las puertas y el video
- Tecnologías clave de Wi-Fi precompartidas dinámicas patentadas que admiten la seguridad 802.1x con simplicidad
- Redes LTE privadas a través de soluciones CBRS que proporcionan una red inalámbrica segura y aislada
- Soporte para tecnologías certificadas/compatibles como teléfonos de pulsar para hablar y seguimiento de la ubicación del paciente
- Los sistemas celulares en el edificio ayudan a los pacientes y visitantes a mantenerse conectados sin acceder a las redes privadas de la instalación.

Una infraestructura de red inteligente mejora los resultados, las operaciones y la seguridad en todos los niveles

Las instalaciones de atención médica súper conectadas del mañana ofrecen oportunidades casi ilimitadas para aprovechar la conectividad universal (cableada, Wi-Fi y celular interior) para construir una malla estable de servicios, aplicaciones y herramientas que sirven como base de la evolución de su red a largo plazo.

Desde la oficina más pequeña hasta el laboratorio de investigación más avanzado y el campus hospitalario más grande, existen nuevas y emocionantes formas de mejorar la atención y mejorar la eficiencia operativa.





- Seguridad y protección del sitio - Cámaras de estacionamiento
 - Conectividad universal: dispositivos personales, dispositivos médicos y dispositivos inalámbricos
 - Seguridad del trabajador médico y seguridad del paciente: alerta de cama, llamada de enfermera, bloqueo automático de la instalación
 - Botones/alarmas de pánico
 - Sistema de protección infantil
 - Seguimiento de la ubicación de activos, como localizar dispositivos de imágenes móviles
- Gestión de inventario RFID
 - Telesalud, wearables y monitoreo remoto de pacientes
 - Automatización de edificios como HVAC, energía, lectores de tarjetas, video
 - Integración IoT

Una red completamente renovada depende de la cartera completa de soluciones de red de CommScope

Cuando esté considerando la implementación de su infraestructura de red nueva o mejorada, CommScope está ahí para ayudarlo a pensar en grande, con soluciones que le permiten lograr lo último en rendimiento y eficiencia en toda su operación.



- **Cableado estructurado** que converge sus redes inalámbricas y alámbricas en una única infraestructura simple con un rendimiento que le deja espacio para crecer a medida que surgen nuevos desafíos y oportunidades.



- **Fibra de alta velocidad y baja latencia** que permite cirugías remotas y otras aplicaciones médicas avanzadas, mientras mantiene el aislamiento eléctrico en áreas de trabajo sensibles como quirófanos.



- **Solución AIM inteligente imVision®** que monitorea la seguridad de la red en tiempo real y revela oportunidades de eficiencia operativa en toda su red



- **Puntos de acceso (APs) Wi-Fi, conmutadores y análisis de RUCKUS** que brindan acceso a Wi-Fi de alta velocidad confiable y constante para el personal, la administración, los pacientes y los invitados, utilizando un 30 por ciento menos de AP de los que requieren otras soluciones, además de la información analítica para administrar de manera más eficiente la red Wi-Fi



- **Soluciones de celda pequeña ERA® DAS celular en edificios y OneCell®** que potencian la conectividad LTE y 5G en cada habitación en cada piso, e incluso en varios edificios, todo con una fracción del equipo de cabecera necesario para las soluciones DAS tradicionales



- **Infraestructura de red potenciadora de IoT** que desbloquea la eficiencia y seguridad de ahorro de costos de las capacidades de IoT, como cerraduras de puertas electrónicas, monitores de seguridad, señalización de salas de espera, controles de iluminación y HVAC, y más



- **Solución de celda pequeña segura RUCKUS CBRS** que proporciona una red celular LTE segura y privada que está aislada de la red de macro celda para un control y seguridad celular interior superior



Los pacientes se benefician en cada paso de su trayectoria sanitaria

Una infraestructura de red impulsada por CommScope permite una mejor experiencia del paciente en todos los niveles, en cada interacción. También le permite a su propio personal brindar una mejor atención y obtener mejores resultados.

CONSULTA Y EVALUACIÓN

Una red sólida facilita la adopción de consultas de telesalud, lo que podría evitar complicaciones que podrían llevar a un tratamiento u hospitalización más complicados.

Detectar los problemas a tiempo aumenta la probabilidad de que los procedimientos se puedan realizar de forma ambulatoria, lo que reduce los costos para los pacientes y les permite curarse en casa, donde su sistema de apoyo es más sólido.

ADMISIÓN Y ATENCIÓN DE PACIENTES INTERNADOS

Cuando la condición de un paciente requiere ingreso, una red de atención médica sólida puede ayudar a eliminar la confusión y el retraso. Estas medidas pueden incluir la habilitación de aplicaciones de orientación en el edificio para ayudarlos a encontrar sus destinos y llamadas a enfermeras basadas en celulares, posición de la cama, iluminación, termostato, selección de menú y controles de entretenimiento a través de un dispositivo inteligente.



Las redes de TI y OT pueden trabajar juntas para ofrecer una estructura de costos más eficiente

Una infraestructura convergente que integra tecnologías inalámbricas y cableadas en un único estándar de cableado de TI unificado desbloquea nuevas eficiencias y capacidades operativas.

LA SOLUCIÓN TOTAL PARA UNA FLEXIBILIDAD TOTAL DE CONECTIVIDAD

Las completas carteras de infraestructura de cobre y fibra de CommScope brindan a las partes interesadas de TI y OT una poderosa gama de opciones.

- **Para TI**, significa una infraestructura de fibra de alta velocidad y ancho de banda que permite compartir información de manera rápida y confiable entre disciplinas y departamentos cuando los segundos cuentan. Significa centros de datos eficientes que almacenan y procesan grandes cantidades de datos, y capacidades de IA totalmente aprovechadas que ayudan a los médicos y enfermeras a predecir y tratar las necesidades de los pacientes.
- **Para TO**, significa conectividad universal a todo tipo de servicios y aplicaciones conectados, desde iluminación hasta HVAC y controles de acceso e inventario. Significa PoE y soluciones de fibra con alimentación que brindan la potencia y el ancho de banda para alimentar un vasto ecosistema de dispositivos remotos, incluidos los que aún están llegando al mercado.
- **Para ambos**, significa una infraestructura común simple y económica que ya puede estar implementada en la mayor parte de la implementación de destino, lo que hace que sea rápido y fácil implementar cualquier funcionalidad que se requiera, sin extender demasiado los presupuestos de gastos de capital o gastos de operación, y totalmente capaz de respaldar una amplia gama de dispositivos y servicios conectados.

EL LIBRE MOVIMIENTO DE INFORMACIÓN EMPODERÁ A MÉDICOS Y ENFERMERAS

Una red extendida impulsada por las soluciones de CommScope ayuda a garantizar que la información fluya de manera libre, precisa y rápida para que el personal médico pueda tomar decisiones informadas basadas en datos confiables y recuperaciones. Les permite hacer lo que mejor saben hacer, con confianza, incluso si los datos se procesan y almacenan fuera del sitio o en la nube.

EL RENDIMIENTO PARA OFRECER MÁS POR MENOS

Las soluciones de infraestructura de red rápidas y flexibles de CommScope hacen que sea económico expandir el tipo de servicios digitales que su hospital, clínica o práctica puede ofrecer a los pacientes, el personal y los visitantes. Con una base sólida de soluciones de CommScope, realmente puede hacer más por menos, lo que incluye:

- Capacidades de telesalud mejoradas
- Procedimientos de registro en línea simplificados
- Acceso mejorado a servicios de traducción de video remotos
- Capacidades avanzadas de AV en áreas de espera y habitaciones de pacientes
- Herramientas de aprendizaje de vanguardia impulsadas por la realidad virtual y la realidad aumentada para ampliar las competencias del personal
- Persianas, termostatos, iluminación y más, controlados por dispositivos móviles

A medida que la competencia en el cuidado de la salud continúa aumentando, cada ventaja se vuelve más importante. Con CommScope impulsando su infraestructura de red de TI y OT, puede ofrecer estos diferenciadores con una inversión relativamente modesta.

Las soluciones de CommScope potencian un entorno de atención médica más seguro y más compatible

Ningún proveedor de atención médica puede permitirse el lujo de descuidar la importancia de la seguridad del paciente y del personal, la seguridad de los datos y el riguroso cumplimiento normativo. El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones puede resultar en resultados desastrosos y multas elevadas, por no hablar del costo potencial para la vida y la salud humanas.

SEGURIDAD PARA EL PACIENTE Y EL PERSONAL

Las completas carteras de CommScope de soluciones de redes inalámbricas y cableadas potencian las alertas de cama de los pacientes y la protección infantil de la guardería, lo que le permite al personal priorizar la respuesta para garantizar que se satisfagan primero las necesidades más urgentes. Otros servicios de seguridad potencian la gestión de la fluctuación lenta de fase y la telemetría de los signos vitales, todos con la tecnología de las últimas soluciones de fibra óptica y PoE.

INSTALACIONES Y SEGURIDAD DE DATOS

Las soluciones de CommScope también permiten una mejor seguridad física y de datos. Las soluciones PoE y de fibra alimentada impulsan el acceso automatizado a las puertas y los lectores de tarjetas / RFID, así como comunicaciones de audio bidireccionales (por VoIP o intercomunicador) y cámaras de monitoreo de video.

Proteger la gran cantidad de datos generados, almacenados y procesados por la atención médica moderna es igualmente importante y, nuevamente, las soluciones de CommScope brindan donde más importa.

Nuestra solución inteligente AIM de imVision monitorea constantemente la red, rastrea cada conexión de puerto y alerta al personal de cualquier actividad sospechosa en tiempo real. Asimismo, nuestra solución RUCKUS Wi-Fi ofrece tecnologías clave de Wi-Fi precompartidas dinámicas patentadas que protegen los datos para que no terminen en las manos equivocadas.

CommScope también ofrece una nueva y emocionante opción de red celular privada y segura en nuestra solución RUCKUS CBRS, lo que significa que su red puede admitir su propia red celular LTE segura.

CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES

Todas estas medidas de seguridad ayudan a garantizar que su hospital o laboratorio de investigación cumpla plenamente con las regulaciones vigentes, ya sea HIPAA, GDPR, HIMMS u otra ley. Las infracciones pueden ser costosas, no solo por las exorbitantes multas, sino también en términos de reputación y confianza. Tanto los pacientes como el personal deben sentir que su organización está totalmente comprometida con su seguridad y la de sus datos privados. Esa confianza, una vez perdida, es muy difícil de recuperar. CommScope puede ayudarlo a mantenerse en cumplimiento y en buena posición con quienes confían en usted.



Los desafíos a nivel de atención médica requieren soluciones a nivel de CommScope

Cuando se trata de la estrategia de infraestructura de red, nadie se enfrenta a desafíos más pronunciados en su estrategia de infraestructura de red que las redes de atención médica. Con tantas prioridades, partes interesadas y compromisos regulatorios que satisfacer, necesita un socio de soluciones completo y de clase mundial que lo ayude a diseñar e implementar una infraestructura de red nueva o mejorada para impulsar su hospital, clínica, laboratorio o práctica en el futuro.

CommScope le ofrece una cartera completa de soluciones que necesita para:

- Mejorar las experiencias y los resultados de los pacientes
- Impulsar las capacidades de TI y OT y las reducciones de costos
- Seguridad de mpower, protección y cumplimiento normativo

TODO SE TRATA DE CONOCER KPIS EN CADA FRENTE

Al final, el cumplimiento de sus KPI para los resultados del paciente, la eficiencia de las operaciones y el mantenimiento del cumplimiento de la seguridad y la protección dependen de su red. CommScope puede ayudarle a brindar una atención más proactiva, aprovechar la supervisión remota y potenciar la atención comunitaria de primera línea que hace que cada esfuerzo sea más productivo.

Las soluciones de infraestructura de CommScope pueden ayudarle a mejorar esos resultados, eficiencias y garantías. Dé el siguiente paso y consulte con su representante de CommScope hoy mismo

ESTUDIOS DE CASOS

Hospital del Pueblo de Dezhou, China

Desafío: conectar pacientes y visitantes con una prestación de atención médica más receptiva y eficiente
Solución: controladores de red Wi-Fi RUCKUS SmartZone de CommScope y puntos de acceso 802.11ac

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

ITO Hospital, Japón

Desafío: mejorar la seguridad y el rendimiento en un entorno de alta densidad en crecimiento
Solución: puntos de acceso RUCKUS 802.11ac de CommScope y controladores ZoneDirector

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

Cuidados Médicos Shift, Brasil

Desafío: Melhorar a colaboraçãõ de pesquisa com uma rede Wi-Fi mais poderosa sem esgotar os recursos de TI
Solución: puntos de acceso RUCKUS 802.11ac de cobertura mejorada de CommScope y controlador Virtual SmartZone

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

Instituto de Investigación Médica de la Salud de Australia Meridional (SAHMRI)

Desafío: Construir una red cableada rápida y flexible para mantenerse al día con las demandas de nivel de investigación.
Solución: infraestructura de fibra y cobre SYSTIMAX® 360 de CommScope e inteligencia iPatch®

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

Erickson Living, Estados Unidos

Desafío: Ofrecer conectividad Wi-Fi e Internet innovadora a personas mayores cada vez más conocedoras de la tecnología.
Solución: la cartera FTTx de CommScope de redes ópticas pasivas gigabit, fibra RapidReel, hubs y terminales

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

Hospital Universitario de Loma Linda, EE.UU.

Desafío: mejorar el servicio de celular en interiores para mejorar las respuestas de los médicos y las experiencias de los pacientes
Solución: la solución ION-E® DAS totalmente digital e independiente del operador de CommScope que se ejecuta en cableado de TI estándar

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

Maxima Medical Center, Países Bajos

Desafío: encontrar una mejor manera de realizar un inventario y realizar un seguimiento del movimiento de equipos médicos vitales
Solución: la inteligencia imVision® de CommScope rastrea e informa la ubicación de cada elemento por su dirección MAC

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

AmerisourceBergen, Estados Unidos

Desafío: implementar una red para admitir cámaras de seguridad y teléfonos de emergencia en una nueva estructura de estacionamiento
Solución: CommScope PoE y la infraestructura de fibra alimentada lo impulsaron todo y redujeron la huella de la solución.

[LEER ESTUDIO DE CASO](#)

Colaboramos con nuestros clientes y socios para diseñar, crear
y construir las redes más avanzadas del mundo.

Es nuestra pasión y compromiso identificar la próxima
oportunidad y lograr un mañana mejor. Descubra más en
commscope.com

COMMSCOPE®

commscope.com

Visite nuestro sitio web o comuníquese con su representante local de CommScope para obtener más información.

© 2020 CommScope, Inc. Todos los derechos reservados.

A menos que se indique lo contrario, todas las marcas comerciales identificadas con ® o ™ son marcas comerciales registradas, respectivamente, de CommScope, Inc. Este documento solo tiene fines de planificación y no pretende modificar ni complementar ninguna especificación o garantía relacionada con los productos o servicios de CommScope. CommScope está comprometido con los más altos estándares de integridad comercial y sostenibilidad ambiental con varias instalaciones de CommScope en todo el mundo certificadas de acuerdo con estándares internacionales, incluidos ISO 9001, TL 9000 e ISO 14001. Puede encontrar más información sobre el compromiso de CommScope en www.commscope.com/corporate-responsibility-and-sustainability

BR-1146991-ES.MX