

# Bosch Building Technologies en tiempos de pandemia

documento informativo sobre el coronavirus | publicación 04.2020 v01



Este documento informativo contiene una colección de ejemplos de cómo Bosch Building Technologies fomenta la implantación de medidas paliativas para combatir el coronavirus. Los artículos fueron recopilados y escritos a principios de abril de 2020.  
Contacte con el representante local de ventas para obtener más información.

 **BOSCH**  
Innovación para tu vida

# Contenido

---

## 03 MANTÉNGASE A SALVO, UTILICE LOS SISTEMAS REMOTOS

Es más seguro usar las capacidades remotas para dispositivos de incendio, intrusión y vídeo. Los servicios basados en la nube de Bosch están listos

---

## 07 RECORDATORIOS POR MEGAFONÍA

Los sistemas de megafonía se utilizan para emitir anuncios de interés que recuerdan a las personas el comportamiento adecuado

---

## 04 MENOS CONTACTO, MÁS IDEAS

Cómo los edificios afrontan mejor la pandemia a través de sistemas de control de acceso inteligentes y sin contacto

---

## 08 INTERFONO DE FORMA REMOTA

Una solución de interfono virtual ayuda al personal de producción a trabajar de forma remota, lo que permite el distanciamiento físico

---

## 05 LIMITE LA CANTIDAD DE VISITANTES

Las primeras aplicaciones utilizan Bosch Intelligent Video Analytics (IVA) para garantizar que no entren demasiadas personas en una tienda

---

## 09 LAS REUNIONES A DISTANCIA SE HACEN FÁCILES

Los sistemas de conferencia y debate de Bosch abordan los requisitos de distanciamiento físico

---

## 06 DISEÑOS DE TIENDA PARA LA REAPERTURA

Cómo los comercios minoristas pueden usar la información de las cámaras para prepararse mejor para el periodo después del confinamiento

---

## 10 UN EQUIPO DE TRABAJO PROACTIVO

La organización de América del Norte ha formado un equipo eficaz para reaccionar rápidamente a las necesidades urgentes de los hospitales de campaña

# Manténgase a salvo, utilice los sistemas remotos

Es más seguro usar las capacidades remotas para dispositivos de incendio, intrusión y vídeo. Los servicios basados en la nube de Bosch están listos.

## REMOTE PORTAL: EL CONCENTRADOR PARA COMUNICARSE CON DISPOSITIVOS EN EL CAMPO

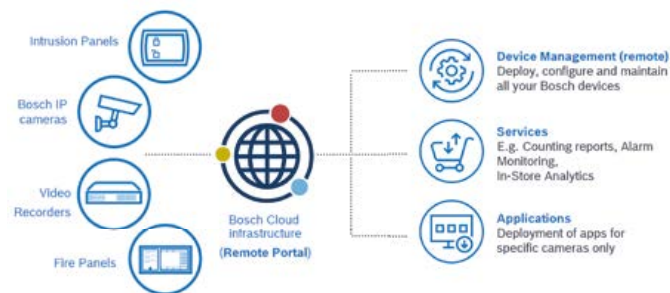
Remote Portal es el concentrador para conectarse con los productos de Bosch Building Technologies en el campo. Facilita la vida de los clientes finales y de los integradores de sistemas al ofrecer actualmente gestión de dispositivos, servicios de valor añadido y gestión de aplicaciones para dispositivos de vídeo, intrusión y detección de incendios. En la gestión de las cámaras Bosch, esto significa por ejemplo que: una vez que una cámara se pone en servicio en Remote Portal, se puede configurar y calibrar de forma remota, las actualizaciones de firmware para la base instalada completa se pueden instalar con solo un clic, se monitoriza y se elaboran informes continuamente sobre el estado de la cámara y se pueden usar las aplicaciones de los teléfonos inteligentes para la transmisión en directo sin que se requiera ninguna configuración adicional.

*Durante la pandemia de coronavirus vemos que aumenta el tráfico en Remote Portal. Hay una mayor utilización e interés en nuestras capacidades de mantenimiento y configuración remotos. Parece que los integradores de sistemas, nuestro principal grupo objetivo, de hecho entran con menos frecuencia en los edificios de los clientes finales y, por tanto, recurren al mantenimiento remoto más de lo habitual.*

— **MAXIMILIAN WEISS**  
Responsable global de producto, Remote Portal

## FIRE REMOTE SERVICE MANTIENE A LOS TÉCNICOS DE SERVICIO SEGUROS

Un producto concreto que se basa en las capacidades del portal remoto es **Remote Service** para las centrales de incendio de Bosch. Los integradores de sistemas pueden



Esquema de Bosch Remote Portal

comprar la licencia para obtener datos de mantenimiento detallados de cada central de incendios y de todos los sensores conectados de forma remota. De esta manera, el técnico puede incluso ver en su ordenador la cantidad de polvo que hay en un detector de humo.

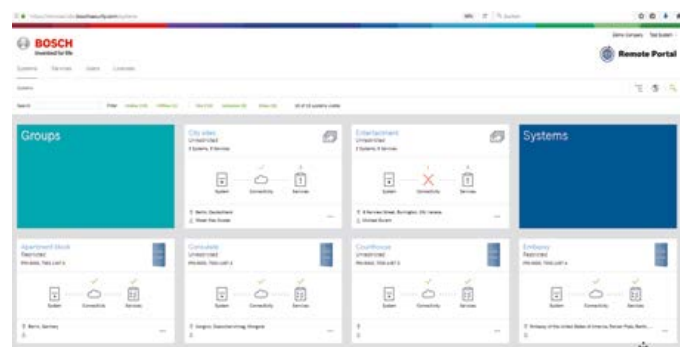
*En el pasado, comercializábamos nuestros Remote Services principalmente para proporcionar eficiencia a nuestros socios. Pueden ahorrar mucho tiempo y dinero haciendo cosas de forma remota en lugar de desplazarse a la sede de los clientes finales. Hoy en día, durante la pandemia, esto se ha convertido de repente en una característica de seguridad importante. Y mantener a las personas seguras siempre ha sido nuestra máxima prioridad.*

— **JOHANNES STAUBER**  
Jefe de gestión de producto, Sistemas de detección de incendios

Esa es la razón por la que la unidad de negocio decidió proporcionar Remote Services durante **3 meses de forma gratuita**. Se informó de la oferta a todos los socios certificados y la reacción fue muy positiva. Un día después del anuncio ya se activaron 25 licencias. Para muchos socios y clientes finales, la situación de crisis es el detonante para cambiar a los servicios remotos y minimizar las actividades de mantenimiento in situ.

*También hemos observado que no es el momento oportuno para iniciar una gran campaña de marketing cuando tantas personas sufren la crisis del coronavirus. Por eso hemos optado por enviar un correo electrónico selectivo para llegar a nuestros socios de forma individual, algo que ha sido muy bien recibido.*

— **THOMAS KNAUEL**  
Director de Gestión de producto y marketing, Sistemas de detección de incendios



Captura de pantalla: gestión de centrales de incendios Bosch con Remote Portal

# Menos contacto, más ideas

## Cómo los edificios afrontan mejor la pandemia a través de sistemas de control de acceso inteligentes y sin contacto

### CONTROL DE ACCESO SIN CONTACTO

La solución estándar para el control de acceso ya está proporcionando **entrada de puerta sin contacto**: lectores de tarjetas de acceso. Se ha vuelto problemático tener que tocar aún el picaporte o un teclado para introducir un PIN. También los sensores de huellas digitales, un dispositivo biométrico popular, muestran la misma desventaja: cualquier parte que toquen muchas personas, aunque sea muy pequeña, podría servir de puente para que el virus infecte a más personas. Por lo tanto, los clientes buscan activamente otras alternativas como el reconocimiento facial, lectores de teléfonos móviles y nuevas soluciones biométricas sin contacto como escáneres manuales. En áreas de alta seguridad, se requieren autorizaciones dobles, por lo general un escaneado biométrico además de la tarjeta de acceso estándar.

*Nuestro software de control de acceso es compatible con muchos tipos de dispositivos de control de acceso que están disponibles en el mercado y que admiten el control de acceso sin contacto. Se implementan mecanismos de autorizaciones dobles y, junto con Bosch Integrator Business, ya tenemos sistemas en funcionamiento en el campo con nuevas soluciones biométricas como iCognize.*

— **ANDRE KAMP**

Responsable principal de gestión de producto, Sistemas de control de acceso

### RASTREO DE INFECCIONES

Bosch Building Technologies también está trabajando en un algoritmo que rastrea todos los movimientos de los ocupantes de un edificio de forma anónima. Si alguien informa de una infección, el algoritmo puede extrapolar una sociografía que muestra qué otros ocupantes podrían haber interactuado con la persona infectada.

*Para rastrear infecciones, el edificio necesita más sensores y puntos de acceso que alimenten el algoritmo. También necesitamos los sensores dentro del edificio, no solo en las entradas. Estamos buscando un cliente final que esté dispuesto a equipar su edificio en consecuencia y crear esta prueba de concepto con nosotros.*

— **GREGOR SCHLECHTRIEM**

Jefe de la Unidad de negocio, Sistemas de control de acceso e intrusión

### MEDICIÓN DE LA OCUPACIÓN DE UN EDIFICIO

Agregar lectores adicionales tendrá ventajas también para los operadores de edificios. Pueden mostrar con mucha más precisión quién está dónde, quién puede entrar en determinadas áreas y si la ocupación actual del edificio todavía permite el distanciamiento físico. "Pensamos también en escenarios en los que las autoridades reguladoras permiten a las empresas abrir sus edificios antes si han implementado medidas como el control de acceso avanzado", dice Gregor Schlechtriem.

Es probable que muchos clientes finales inviertan en las nuevas posibilidades de las soluciones de control de acceso para estar mejor preparados para las pandemias. Además, cada punto de control de acceso adicional mejora la seguridad de un edificio y ayuda a utilizar un edificio de manera más eficiente.



Reconocimiento facial: AnyVision Abraxas<sup>1</sup>



Escáner de venas de la palma de la mano: iCognize Manuscan<sup>2</sup>



Acceso móvil: STid<sup>3</sup>

<https://www.boschsecurity.com/xf/en/solutions/management-software/building-integration-system/>

<sup>1</sup> Anyvision: [www.anyvision.co](http://www.anyvision.co)

<sup>2</sup> iCognize: [www.icognize.de](http://www.icognize.de)

<sup>3</sup> STid: [www.stid.com](http://www.stid.com)

# Limite la cantidad de visitantes

Las primeras aplicaciones utilizan Bosch Intelligent Video Analytics (IVA) para garantizar que no entren demasiadas personas en una tienda

## LAS CÁMARAS VEN ALGO MÁS QUE PÍXELES

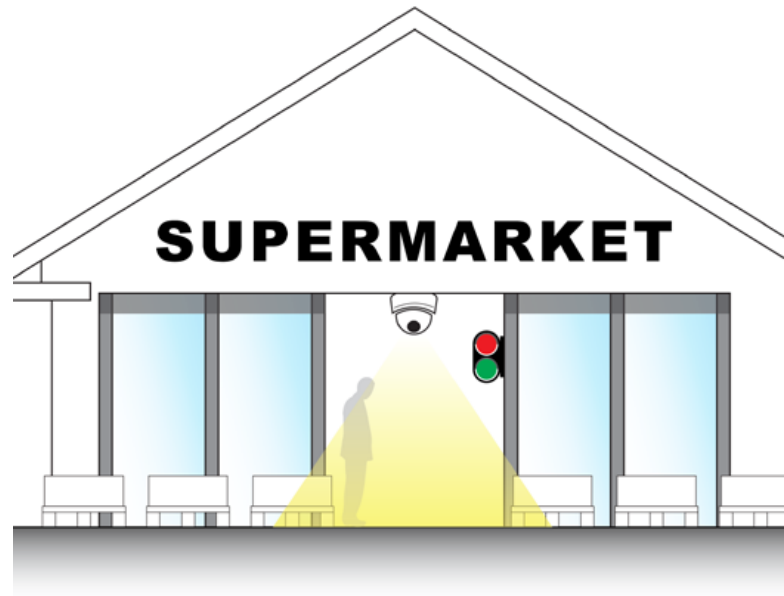
Los algoritmos de Bosch **Intelligent Video Analysis (IVA)** ofrecen características como "persona en el campo", "recuento a vista de pájaro" y "detección de multitudes". Estas funciones se usan en las entradas de los supermercados para contar las personas que entran o enviar una alarma a un operador si las personas entran en áreas restringidas. Puede medir el nivel de afluencia de personas en determinadas áreas, por ejemplo, delante de un cajero automático. La detección todavía está condicionada por determinados retos, como las sombras de los objetos, la identificación de los carros de compras como dos personas o los objetos que se mueven demasiado rápido.

## UNA SOLUCIÓN PRAGMÁTICA INDEPENDIENTE PARA TIENDAS

Un integrador de sistemas en Alemania le preguntó a nuestro equipo de marketing regional si el algoritmo de recuento de personas podría usarse para activar una señal en la entrada de los supermercados con el fin de limitar el número de personas que entran a la vez.

La interfaz de usuario estándar no puede programar la cámara debidamente, pero las capacidades de secuencias de comandos integradas sí permiten la solución que se requiere. Una cámara en la parte superior de la entrada mide la circulación de las personas que entran y salen. Al superar un umbral de visitantes predefinido, la cámara controla una sencilla señal de semáforo, no se necesita ningún otro dispositivo informático.

La organización de ventas de Bosch está en contacto con otros muchos integradores de sistemas que están muy interesados en soluciones pragmáticas como la "señal inteligente".



Una cámara inteligente controla directamente la señal de entrada del supermercado.

*Aprecian mucho el rápido apoyo que les hemos brindado en este momento. Así pueden ayudar a sus clientes a aliviarse un poco. Muchas tiendas no pueden darse el lujo de contratar personal adicional para controlar la entrada, por lo que una solución técnica es una buena alternativa. También estamos en contacto con grandes clientes finales del sector minorista.*

— **UWE KÜHLEWIND**  
Responsable de marketing de producto, DACH

# Diseños de tienda para la reapertura

## Cómo los comercios minoristas pueden usar la información de las cámaras para prepararse mejor para el periodo después del confinamiento

### COMPRENDER EL COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS EN LAS TIENDAS

Bosch **In-Store Analytics** es una solución que procesa datos de posición anónimos de varias cámaras en tiendas minoristas en la nube.

Los algoritmos avanzados filtran los datos de posición de acuerdo con los entornos de ubicación individuales y los patrones de comportamiento relevantes.

En un paso final, los datos se presentan intuitivamente a través de interfaces web personalizadas. Aquí, los usuarios pueden consultar de manera flexible todo el conjunto de datos desde la instalación para un área en cualquier sitio y en cualquier momento. Los flujos de vídeo reales nunca saldrán de las instalaciones del comercio minorista, manteniendo así la privacidad del comprador.

### USE MAPAS DE CALOR PARA BUSCAR ÁREAS CRÍTICAS DE LA TIENDA

Normalmente, In-Store Analytics se utiliza para optimizar la comercialización del producto y la experiencia de atención al cliente. Si bien originalmente el sistema apoyaba a los comercios minoristas con el fin de maximizar los ingresos de una tienda, ahora puede recopilar los datos para garantizar la seguridad y la confianza del cliente mientras compra en su tienda.

Por ejemplo, las áreas abarrotadas de las tiendas se visualizan en un mapa de calor. Esto se puede utilizar para la señalización de la distancia física específica, tomar medidas de desinfección o rediseñar la disposición de la tienda para lograr que la distribución de la multitud sea mejor.

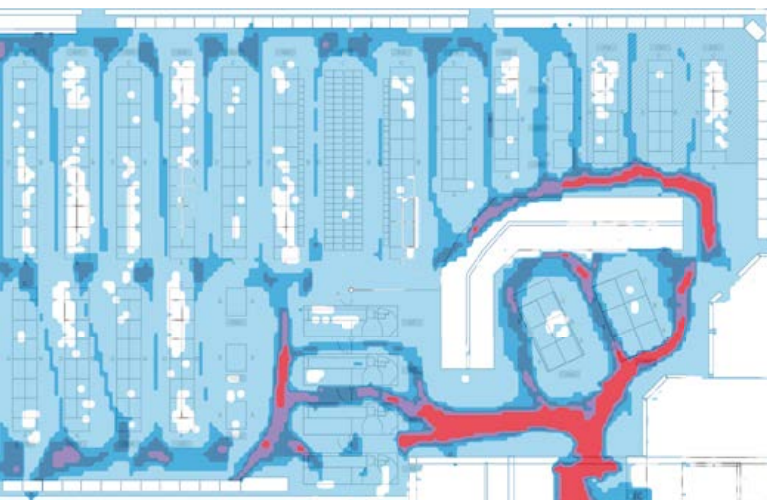
### EQUILIBRAR EL TRÁNSITO DE PERSONAS EN LAS TIENDAS

Las métricas de tráfico de In-Store Analytics pueden dar información a los comercios minoristas para adaptar los horarios de apertura de sus tiendas de modo que el tránsito se pueda distribuir de manera más uniforme durante el día.

Además, las estadísticas detalladas de la longitud de la línea de la cola pueden informar sobre cuándo deben estar abiertas todas las cajas de pago, por lo que las filas de los clientes se pueden dispersar y relajar todo lo posible, facilitando así las posibilidades de distanciamiento físico en situaciones de cola.

### POSPROCESAMIENTO EN LA NUBE

Con el posprocesamiento en la nube de los datos de Intelligent Video Analytics (IVA) de Bosch, In-Store Analytics alcanza una precisión inigualable de más del 95 %, proporcionando una alta fiabilidad a los clientes.



Los mapas de calor muestran áreas abarrotadas de tiendas de un vistazo

*Nuestros clientes ya pueden utilizar la solución actual para prepararse mejor para reabrir sus tiendas después del confinamiento del coronavirus. Y también estamos investigando el desarrollo de nuevos algoritmos que ayuden a garantizar nuevas pautas de distanciamiento físico o de higiene. Estos algoritmos también se podrían usar fuera del sector minorista.*

*Nuestro equipo está planeando una serie de actividades de investigación de clientes para comprender las necesidades más importantes de nuestros usuarios.*

— SABINE GALLIAN  
Responsable principal, In-Store Analytics

# Recordatorios por megafonía

Los sistemas de megafonía se utilizan para emitir anuncios de interés que recuerdan a las personas el comportamiento adecuado

## RECORDAR A LAS PERSONAS LA DISTANCIA FÍSICA

La gestión de multitudes y el distanciamiento físico deben gestionarse bien, especialmente en el sector minorista. Los primeros clientes finales (por ejemplo, centros comerciales) están utilizando su sistema de megafonía (PA) para recordar regularmente a todos los visitantes que respeten las normas de distanciamiento físico.

En Singapur, los operadores de edificios o negocios que no manejen bien esto podrían enfrentarse a multas o incluso verse obligados a suspender sus operaciones por completo. Esto se puede respaldar con la monitorización de multitudes con análisis de vídeo basado en cámara, centrándose en los cuellos de botella y en las ubicaciones de colas.

Existen unas primeras aplicaciones en que la detección de multitudes basada en vídeo dispara automáticamente un aviso pregrabado en el sistema de megafonía.

## INFORMAR A LOS VISITANTES YA DESDE EL EXTERIOR

Una cadena de comercio minorista líder en Estados Unidos ha actualizado su sistema de megafonía con altavoces y amplificadores para exteriores de alto rendimiento de Bosch. De esta forma, pueden informar a los visitantes ya desde el exterior sobre su gestión de la crisis para mejorar la seguridad y la satisfacción del cliente.

Los mensajes pregrabados transmiten:

- instrucciones de cola
- instrucciones de lavado
- información sobre desinfectantes públicos en la tienda
- normas de distanciamiento físico (mantener una distancia de 2 metros)
- no se permite merodear en la tienda
- horario reducido de la tienda para limpiar y reponer con mayor frecuencia

Esta solución automatizada permite a los empleados concentrarse más tiempo en las tareas diarias y ofrece a los clientes una sensación de tranquilidad positiva.

*Todos los sistemas de megafonía de Bosch, como **Plena**, **PAVIRO**, **Praesideo** y **PRAESENSA**, son capaces de reproducir mensajes grabados. Los clientes también pueden programar el aviso, por ejemplo, cada 15 minutos, el mensaje se reproduce automáticamente.*

— JOACHIM LICHT

Responsable de producto, Audio Instalado



Los sistemas de megafonía de Bosch recuerdan a los visitantes que deben respetar las normas de distanciamiento físico.

# Interfono de forma remota

Una solución de interfono virtual ayuda al personal de producción a trabajar de forma remota, lo que permite el distanciamiento físico

## SOLUCIONES DE INTERFONO REMOTAS DE RTS

La marca RTS, propiedad de Bosch, ofrece soluciones de interfono a muchas estaciones de radio y cadenas televisión que producen boletines informativos de los que el público depende en estos tiempos. El contexto de trabajo habitual de los profesionales de los medios de difusión es el estudio y la sala de control de producción, donde el espacio es limitado, por lo tanto, el distanciamiento físico y mantener una distancia de 1,5 a 2 m con respecto a los demás no siempre es factible.

RTS ya ofrece una solución de interfono virtual en forma de una aplicación de software que se ejecuta en teléfonos inteligentes, tabletas u ordenadores, llamada "VLink". Permite al personal de producción que se encuentra en cualquier parte del mundo comunicarse entre sí de forma remota mediante el sistema de interfono de transmisión, pero sin necesidad de equipos dedicados.

Ahora, debido a que la crisis del coronavirus afecta considerablemente a las operaciones de los principales estudios de transmisión, la unidad de negocios ha lanzado rápidamente una **licencia de tres meses** para que los usuarios tengan una forma rápida y temporal de beneficiarse de la solución. Para respaldar el aumento de la demanda de software VLink, RTS creó recientemente un seminario web dedicado para presentar cómo configurar una producción remota utilizando VLink.



Situación actual: las salas de los estudios se pueden densificar

*En la pandemia actual, la producción remota es la nueva norma para emisoras de televisión y radio de todo el mundo. VLink ha sido diseñado para hacer que este proceso sea lo más fluido posible. A juzgar por el reciente aumento que hemos visto en las licencias de software, VLink se está convirtiendo en una herramienta clave para organizaciones de todo el mundo.*

— DENIS CASTANET

Director de Desarrollo de producto, Sistemas de interfono RTS



Panel de control RTS VLink



# Las reuniones a distancia se hacen fáciles

## Los sistemas de conferencia y debate de Bosch abordan los requisitos de distanciamiento físico

### REFUERZO DEL HABLA PARA ASIENTOS DISTANTES

La necesidad de que las personas se reúnan y hablen de temas importantes no desaparece durante una pandemia; de hecho, se vuelve aún más crítica. Sin embargo, nuevas cuestiones como el distanciamiento físico añaden un desafío único a muchas situaciones.

Por ejemplo, como consecuencia del distanciamiento físico, la disposición de los asientos en las salas de reuniones físicas se altera para garantizar que los participantes puedan mantener entre sí la distancia que se requiere, lo que hace que una buena solución de refuerzo del habla sea más importante que nunca.

### PARTICIPAR EN REUNIONES DE FORMA REMOTA

Debido a las restricciones de salud y viajes provocadas por la COVID-19, muchas personas también tendrán que participar en reuniones de forma remota a través de Skype, Teams, Zoom o plataformas similares. Las soluciones de conferencia de Bosch se pueden conectar fácilmente con aplicaciones como estas, lo que garantiza que los participantes puedan unirse a la reunión desde su hogar a la vez que los participantes que están en la sala mantienen distancias seguras entre sí.

Bosch tiene una amplia cartera de productos para admitir una gran diversidad de tipos de reunión. Desde aplicaciones pequeñas hasta aplicaciones más grandes y exigentes, los usuarios pueden elegir el **sistema de conferencia DICENTIS**, preparado para el futuro y totalmente basado en IP o bien optar por el **sistema de conferencia inalámbrico DICENTIS**, basado en la tecnología Wi-Fi, cuando se requiera el tiempo mínimo de configuración y de ajuste. Para reuniones con participantes remotos, el sistema de conferencia inalámbrico DICENTIS ofrece la solución perfecta. Aumenta la interacción de los participantes, optimiza la eficiencia de las reuniones y proporciona la flexibilidad requerida en la configuración del sistema y la integración de sistemas de terceros.

---

*La disposición de los asientos para las reuniones debe cumplir con las directrices de distanciamiento social; la solución de conferencia inalámbrica DICENTIS proporciona a las organizaciones y comunidades la flexibilidad requerida: con este sistema, simplemente puede reorganizar los asientos de una sala de reuniones existente o facilitar la reunión en un espacio más grande para que los participantes puedan mantener la distancia.*

— LARS VAN DEN HEUVEL

Director global de producto, Conferencia y debate



Los sistemas de conferencia y debate de Bosch optimizan la inteligibilidad del habla mientras se aplica el distanciamiento físico.

# Un equipo de trabajo proactivo

La organización de América del Norte ha formado un equipo eficaz para reaccionar rápidamente a las necesidades urgentes de los hospitales de campaña

## LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA NECESITAN EQUIPOS TÉCNICOS

Estados Unidos se ha visto gravemente afectado por la crisis del coronavirus. Grandes espacios como centros de convenciones, hoteles o incluso partes de Central Park, en Nueva York, se han transformado en hospitales de emergencia. Los denominados "hospitales emergentes" ahora necesitan rápidamente equipos de alerta a los enfermeros, vigilancia de pacientes, seguimiento de activos e interfonos manos libres para pacientes y enfermeros.

La oportunidad para Bosch es ayudar con una diversidad de soluciones: paneles de intrusión para alarmas, cámaras de vídeo para la monitorización de pacientes, interfonos y soluciones de megafonía para ayudar a los enfermeros y médicos a comunicarse.

## UN EQUIPO DE TRABAJO PARA UNA RESPUESTA RÁPIDA

La organización regional formó un equipo de trabajo de expertos en la materia de cada campo para ofrecer ayuda y reaccionar de manera efectiva. Dicho equipo ejecuta cada solicitud. Además, un miembro del equipo coordina con las agencias gubernamentales según sea necesario.

---

*Estamos tratando de ser más proactivos que reactivos. Por eso estamos trabajando en un folleto que describe cada una de las aplicaciones que tenemos en mente. También hacemos una lista de los materiales que necesita un hospital emergente de 1.000 camas para que nuestros vendedores regionales puedan crear una solución rápidamente.*

— **ROBERT DROB**  
Desarrollo de negocios en América del Norte



Dentro de una tienda del hospital de campaña

Los edificios actuales no solo son un lugar seguro y funcional donde las personas pueden vivir y trabajar. También pueden cuidar de sus necesidades e incluso responder a ellas, a la vez que les ayudan a trabajar de forma más eficiente y sostenible. Internet de las cosas (IoT) y las tecnologías basadas en sensores desempeñan un papel vital en ello. En Bosch Building Technologies, estamos al frente de estos desarrollos. Con soluciones innovadoras en todos los aspectos, desde el acceso hasta la prevención de incendios y desde la megafonía hasta la seguridad por vídeo inteligente, ayudamos a redefinir las relaciones de las personas con los edificios donde pasan el tiempo.

### **Bosch Building Technologies**

Tecnologías de edificios inteligentes para disfrutar de experiencias fascinantes en espacios públicos y comerciales