

# CrossTalk

Su fuente de conocimientos y noticias de la industria

**BOLETÍN DE PRENSA**

Vol. 13 | Trim.2 de 2022

► América Latina



## EN ESTA EDICIÓN

**Conexión de edificios inteligentes para mayor salud y bienestar**

**Reconocimiento del tipo de fibra por color**

Noticias que puede usar

Consejos técnicos

Pregunte a los expertos

Estudio tras estudio demuestran una correlación entre entornos de trabajo saludables y menos ausencias por enfermedades, mayor productividad y más satisfacción de los empleados. Por tales motivos, las aplicaciones de edificios saludables se han convertido en parte integral de las iniciativas para los edificios inteligentes de hoy en día.

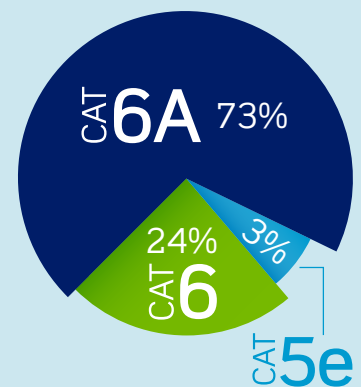
Los propietarios de edificios continúan efectuando cambios en los espacios de trabajo que incorporan iniciativas de salud y bienestar — no sólo como respuesta a la pandemia del virus Covid-19, sino como parte de una estrategia continua a largo plazo dirigida a mejorar la eficiencia, la seguridad y el bienestar de los empleados. En una encuesta de 2021 a 400 empresas en EE.UU.A. y Canadá realizada por Johnson Controls se determinó que casi 60% planeaba invertir más en las iniciativas de edificios saludables. Estas iniciativas comprenden gestiones de aire limpio y sistemas de servicios para monitoreo remoto, acceso seguro y automatización de edificios.

La tecnología de edificios inteligentes como sensores, controles e iluminación son esenciales para dar paso a un edificio saludable. Veamos algunas soluciones clave que permiten mejorar la salud y el bienestar.

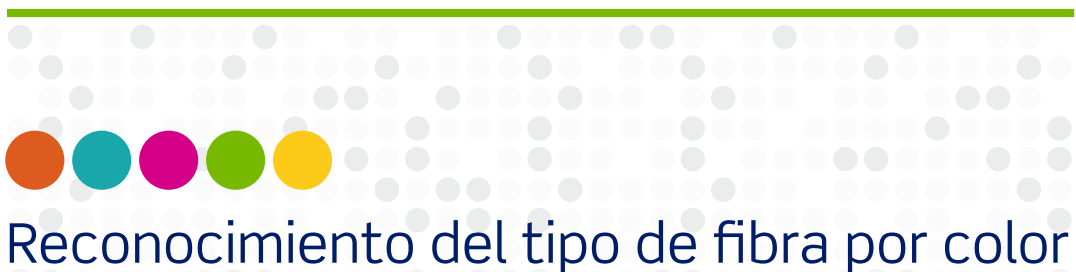
*continúa en la pág. 2*

## ENCUESTA DE LEVITON

**¿Cuál clasificación de categoría de cableado instala en redes inalámbricas?**



Información extraída de una encuesta realizada en marzo de 2022 a más de 200 profesionales de redes.



## Reconocimiento del tipo de fibra por color

La clasificación por código de color resulta muy útil al momento de identificar fibras, cables y conectores individuales. Por ejemplo, el color del forro define generalmente el tipo de fibra y puede diferir con base en el modo y el nivel de rendimiento. Por lo regular, los organismos de normas de la industria seleccionan estos colores.

*continúa en la pág. 4*



## Soluciones para edificios saludables

### Ocupación



Los sensores de ocupación pueden medir el flujo de personas y aminorar las áreas congestionadas o identificar las zonas que requieren una limpieza más regular. La tecnología de ocupación también mejora el uso eficiente de energía mediante el control de áreas no usadas de un edificio — una prioridad cada vez más importante en los edificios de oficinas con políticas de trabajo híbridas o trabajo en casa.

Los análisis de ocupación pueden aprovechar toda la información desde sensores pasivos infrarrojos para reconocer que hay personas dentro de una habitación, hasta sensores Bluetooth de baja energía (BE) que contabilizan el número de personas realmente presentes. Estas soluciones pueden supervisar las tendencias de ocupación con el tiempo o crear alertas en caso de hacinamiento.

### Iluminación inteligente



Los sensores de iluminación pueden programarse para ajustar los niveles de iluminación dependiendo de la hora del día o utilizar el aprovechamiento de luz diurna para atenuar áreas que reciben suficiente luz natural. Esto no sólo ahorra energía sino que también se ha demostrado que mejora la comodidad de los ocupantes. De manera similar, los controles de persianas son también una solución inteligente que permite más o menos luz a través de las ventanas para lograr un entorno de trabajo más saludable y mejor control de clima.

### Tecnología desinfectante



Se ha introducido la tecnología automática desinfectante que utiliza luz ultravioleta para desinfectar superficies contra bacterias o gérmenes. Estos sistemas de irradiación de luz UV requieren áreas desocupadas y, a menudo, funcionan con los sensores de ocupación de un edificio para que sólo se activen cuando no haya nadie en el espacio. Aunque se destinó principalmente para instalaciones médicas, el interés por la tecnología desinfectante mediante UV se ha expandido a otros tipos de edificios y entornos como resultado de la pandemia. En los ductos de aire acondicionado, la luz UV o los sistemas desinfectantes por “nebulización” pueden usarse para combatir enfermedades volátiles.

### Controles de sistemas de climatización



Una de las principales áreas de enfoque de un edificio saludable es la ventilación. Es importante recordar que 87% de nuestro tiempo transcurre en edificios cerrados. En numerosos estudios se ha determinado que bajos índices de ventilación conducen a más casos de permisos por enfermedad o absentismo entre los ocupantes de edificios. La Administración Oceánica y Atmosférica Nacional calcula que una mala calidad del aire resulta en al menos \$150 mil millones de costos relacionados con enfermedades y pérdida de productividad cada año sólo en Estados Unidos. En contraste, las personas en oficinas con buena ventilación han duplicado su función cognitiva con respecto a quienes laboran en oficinas con niveles promedio de contaminantes, de acuerdo con un estudio de 2015 realizado por la Escuela de Salud Pública de Harvard.

Los controles de sistemas de climatización pueden supervisar la presión del aire a fin de optimizar el flujo del mismo. De igual manera, pueden asegurar que no haya ingreso de aire externo no filtrado o controlado a un área específica. Además, los controles de humedad y temperatura pueden optimizar el ambiente para los empleados y mejorar la productividad.

### Supervisión inteligente de la calidad del aire



Los sensores de calidad de aire interno se utilizan para supervisar la concentración de CO2, así como los niveles de compuestos orgánicos volátiles (COV). Algunos gases emanados de pinturas o productos químicos usados en fábricas pueden ser cancerígenos para los humanos así que supervisar los COV se ha convertido en una función importante en las fábricas.

*continúa en la pág. 3*



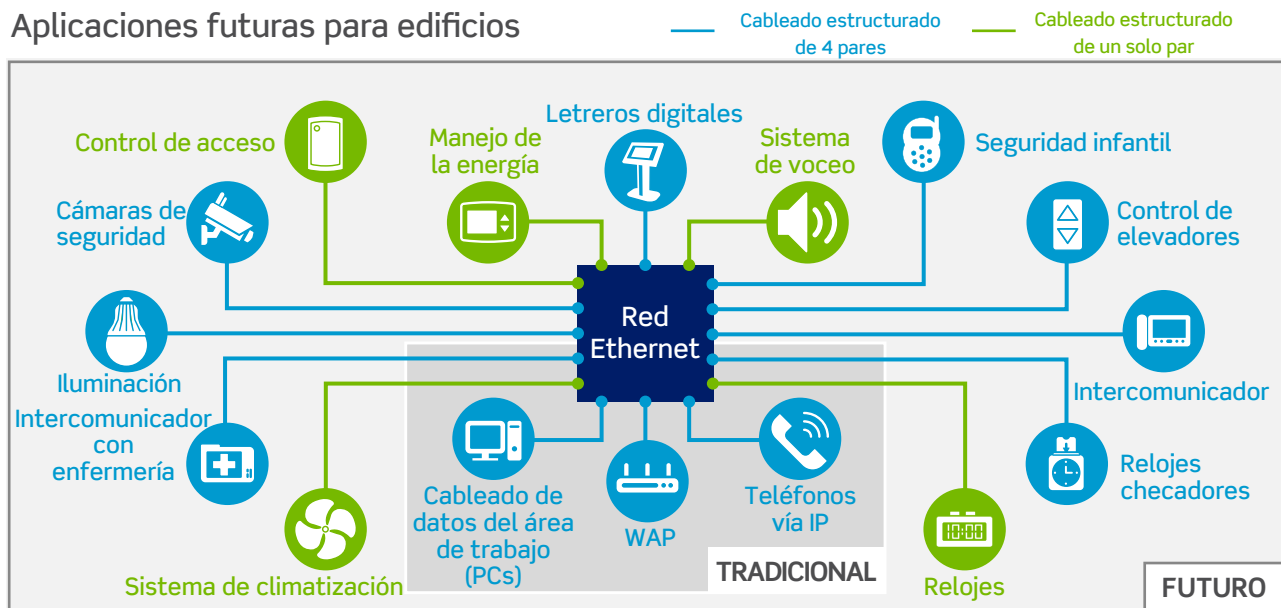
## Conectividad para edificios inteligentes y saludables

La conectividad forma parte esencial de un edificio inteligente: ningún sistema inteligente puede controlarse u optimizarse sin la conectividad correcta instalada, puesto que es vital para suministrar toda la información de los dispositivos de entradas de datos a los actuadores, interruptores, controles de sistemas y software de sistemas.

En la actualidad, el cable Ethernet de 4 pares es predominante en las redes empresariales tradicionales para teléfonos de voz por IP, puntos de acceso inalámbrico y computadoras de escritorio. Continuará empleándose en el futuro a fin de conectar tecnologías de edificios inteligentes y saludables, así como en muchas de las aplicaciones centrales que se conectan a la LAN. Aunque el cable Ethernet de 4 pares puede encontrarse actualmente en sistemas de administración de edificios, muchos de estos sistemas se han basado históricamente en protocolos no relacionados con Ethernet como RS485, Fieldbus o BACnet. Estos protocolos podrán ser reemplazados por Ethernet en el futuro con la introducción de Ethernet de un solo par (SPE).

El SPE aún se encuentra en etapa de desarrollo, pero muestra potencial para usarse con dispositivos de automatización de edificios y del Internet de las Cosas (IoT) que requieren velocidades inferiores de datos. Es probable que el cableado de SPE no reemplace a los dispositivos existentes basados en Ethernet de 4 pares para aplicaciones como puntos de acceso inalámbrico o cámaras IP, pero proporcionará conexiones complementarias basadas en Ethernet a sistemas y dispositivos que anteriormente eran exclusivos o autónomos. De manera similar, creará una integración mucho más sencilla y rentable de dispositivos de automatización de edificios Fieldbus que, en la actualidad, requieren portales y sistemas de cableado exclusivos.

### Aplicaciones futuras para edificios



## Reciba asesoría

Con tantas consideraciones, los expertos técnicos y en especificaciones de cableado para redes son más importantes que nunca al momento de emprender mejoras en las infraestructuras. Pueden brindar asesoría sobre los diseños correctos de redes, normas sobre edificios inteligentes, así como el cableado y la conectividad adecuados para dispositivos inteligentes específicos habilitados mediante PoE.

Conozca más sobre este tema en el informe de Leviton [Networked for Wellness](#).















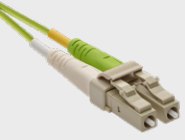


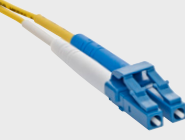


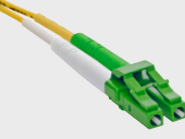


## Reconocimiento del tipo de fibra por color continúa de la pág. 1

En la siguiente gráfica se designan los tipos de fibras para multimodo y monomodo.

- Los forros de los cables OM1 son de color naranja, pero algunos cables OM1 heredados para aplicaciones militares pueden ser de color gris.
- Como se muestra en la tabla puede encontrar dos colores para OM4. En las normas de la industria se especifica el cable como color aqua — el mismo color que OM3. A muchos fabricantes se les ocurrió su propio color de designación violeta erika (conocido como violeta jaspeado en Europa) a fin de evitar confusiones cuando se utilice el cableado de fibras OM3 y OM4 en el mismo entorno.
- La identificación de la fibra monomodo es más fácil, puesto que existen menos generaciones de fibra que identificar. Sin embargo, puede encontrar conectores monomodo de color verde que designan el contacto físico angulado (APC), donde el frente está pulido a un ángulo de ocho grados.

Conozca más sobre el cableado y la conectividad de fibra en nuestro [Manual interactivo de centros de datos](#).

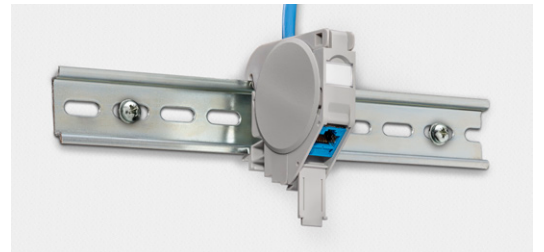
Tipo de cable	Color del forro	Color del conector / adaptador	Ejemplo
OM1	 Naranja	 Beige	
OM3	 Aqua	 Aqua	
OM4	 Aqua	 Aqua	
	 Violeta jaspeado	 Violeta jaspeado	
OM5	 Verde lima	 Beige	
OS1 / OS2	 Amarillo	 Azul	
OS1a / OS2 (APC)	 Amarillo	 Verde	

## INDUSTRIA

EN ABRIL DE 2022, el International WELL Building Institute lanzó la clasificación de rendimiento WELL, la cual ayuda a los propietarios de edificios a crear un programa para usar la inteligencia a fin de mejorar el bienestar y el rendimiento de los edificios. Puede conocer los diversos programas de evaluación disponibles para edificios inteligentes en el webinar de Leviton [Smooth Sailing: Best Practices for Planning a Smart Building](#).



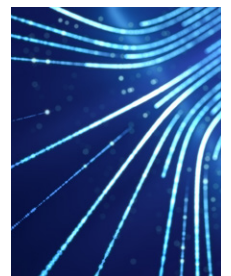
## PRODUCTO



El nuevo [Módulo universal de rieles DIN QuickPort®](#) es una opción económica y compacta para instalar conectores y adaptadores de datos QuickPort® en gabinetes industriales y cuartos de telecomunicaciones. Esta solución de puerto sencillo ahorradora de espacio incrementa la flexibilidad, facilita el despliegue de redes y reduce el espacio requerido en cuartos de telecomunicaciones. El módulo se vende en empaque completamente reciclable derivado de papel a fin de reducir los residuos en el sitio de trabajo y en vertederos.

## NOTICIAS DE AYER

2002 - Hace 20 años, se introdujo la fibra Ethernet de 10 Gigabit para LAN en la norma IEEE 802.3ae-2002. Se requirieron de apenas cuatro años para que las velocidades de 10 GbE llegaran al mercado después de la presentación de 1 GbE en 1998.





# CONSEJOS TÉCNICOS

Uso de la clasificación por código de colores para mejorar la identificación en la red



**La clasificación por código de colores es un método eficiente para la identificación en redes.** Ayuda a reducir errores durante desplazamientos, ampliaciones o cambios, además también puede aportar estilo cuando se usa para coincidir con colores corporativos o escolares. Leviton ofrece una gama de opciones de clasificación por código de colores, incluyendo los nuevos clips de colores para patch cords. Los clips se sujetan a las botas de patch cords Cat 6A de Leviton sin tener efecto en la densidad de interconexión y pueden usarse con los iconos de conectores Atlas-X1® de Leviton a fin de proporcionar una opción adicional para la identificación en redes.

- Los clips de colores para patch cords están disponibles en cuatro colores y aceptan iconos Atlas-X1.
- Los clips se sujetan a los patch cords Cat 6A de Leviton con un diseño compacto de enchufe y bota (H6A10, 6AS10, 6ASP0).
- Los iconos están disponibles en 13 colores, con marcas para Voz, Datos y Audiovisual.
- Los conectores Atlas-X1 están disponibles en 13 colores y aceptan iconos Atlas-X1.

Conozca más sobre sus [opciones de códigos de colores](#).

## PREGUNTE A LOS EXPERTOS



**P:** ¿Cuáles son las principales diferencias entre Wi-Fi 6 y Wi-Fi 6E?

**R:**

La principal diferencia entre las dos es una banda de frecuencia adicional de 6 GHz disponible con Wi-Fi 6E. Wi-Fi 6 es la norma 802.11ax más reciente y opera en las bandas de 2.4 GHz y 5 GHz, y Wi-Fi 6E añade 6 GHz para ofrecer mayor velocidad y capacidad. Conozca más sobre Wi-Fi 6E en nuestro [reciente webinar](#).