



Control de iluminación
simple y escalable

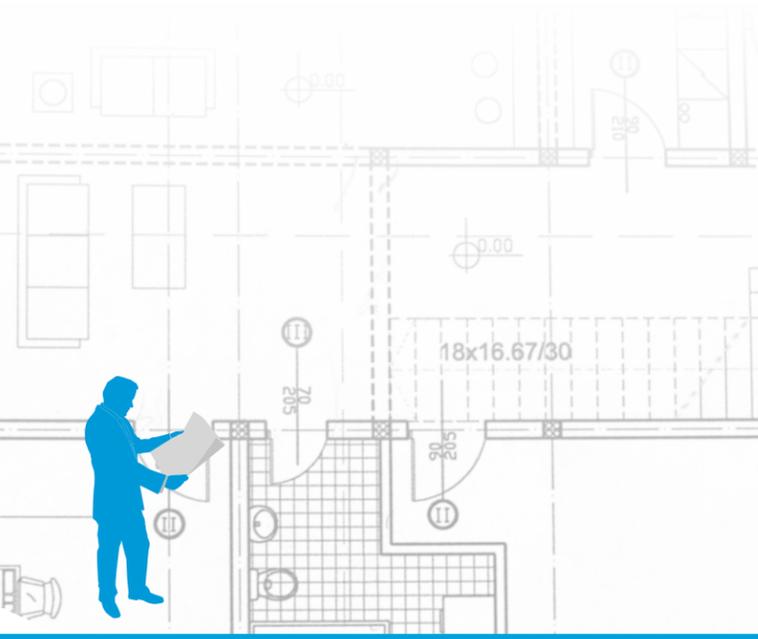
-  DISEÑO
-  INSTALACIÓN
-  MANTENIMIENTO



Control flexible en cada etapa

Una revolucionaria solución inalámbrica de control de iluminación para edificios comerciales nuevos y existentes.





DISEÑO

La flexibilidad que necesita para diseñar la iluminación su edificio

- **Construya su sistema de control de iluminación usando una familia completa de productos:** Especifique una solución simple que use sensores de ocupación o diseñe un sistema de iluminación totalmente integrado.
- **Controle luminarias individuales y zonas de iluminación:** Las soluciones inalámbricas de Vive permiten una variedad de soluciones.
- **Escoja el control adecuado para su luminaria:** conmutación, 0-10 V, control de fase, EcoSystem y otros.
- **Expanda su sistema en cualquier momento:** agregue opciones de control, expanda a nuevos espacios y actualice su software para añadir nuevas funciones.
- **Funcionamiento y confiabilidad garantizada:** Atenúe hasta 0.1% usando nuestros drivers o controladores LED Lutron Hi-Lume Premier. Esta solución brinda un alto nivel de rendimiento con luz sostenida de alta calidad a cualquier nivel de atenuación.

INSTALACIÓN

Reduzca el tiempo de instalación y visitas de servicio usando tecnología inalámbrica.

- **Instale con eficiencia y rapidez** usando menos cableado y ahorrando hasta 70% del tiempo planificado para la mano de obra.¹
- **Basta con presionar un botón o usar su dispositivo móvil para configurar el sistema:** No se requiere una puesta en marcha por parte del fabricante. Esto reduce aún más el tiempo de instalación y el costo de mano de obra. (El equipo de servicio de Lutron siempre está disponible para brindar apoyo y contestar preguntas.)
- **Comience con un espacio pequeño y expanda hasta todo un edificio** para cumplir con su presupuesto y/o adaptar la iluminación a cambios en el uso del espacio. El sistema inalámbrico no requiere cableados adicionales.
- **Elimine las visitas de servicio:** la confiabilidad de Lutron lo ayuda a mantenerse dentro de su presupuesto y limita visitas adicionales al proyecto para hacer reemplazos o arreglar componentes.

MANTENIMIENTO

Maximice la productividad y el desempeño del edificio y sus usuarios

- **Monitoree, ajuste y maneje el sistema desde cualquier dispositivo móvil:** Ajuste fácilmente el control de iluminación para adaptarse a cambios en el uso del espacio, aumentar la comodidad de los usuarios y lograr una operación eficiente desde un punto de vista energético.
- **Ahorre energía:** La iluminación en un edificio es el sistema que más energía consume. Las soluciones Lutron lo ayudan ahorrar hasta 60% o más de esa energía.
- **Minimice obstrucciones a sus empleados:** los controles inalámbricos son fáciles para añadir y limitan interrupciones a los ocupantes del edificio.
- **Amplíe la capacidad de su sistema:** Actualice el software para obtener nuevas funciones y añada nuevos puntos de control sin tener que reemplazar dispositivos previamente instalados.
- **Integración sencilla:** utilice el protocolo BACnet para conectarse a otros sistemas del edificio en el momento de la instalación inicial o al ampliar el sistema.



Hub Inalámbrico Vive

Software Vive Vue

Las soluciones inalámbricas Vive le brindan la solución ideal para el presente y el futuro.

- Cualquier presupuesto
- Control de área, luminarias y con sensores
- Cumpla con los códigos y normas energéticas más recientes
- No requiere configuración de fábrica

Tenga la confianza de que su sistema funcionará al más alto nivel desde el primer día cuando opta por soluciones Lutron.

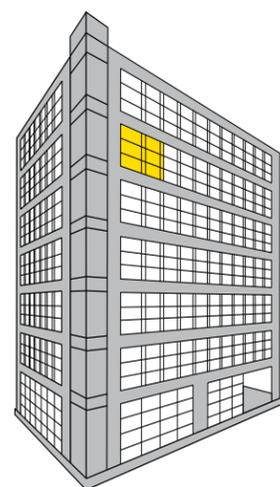


Las soluciones inalámbricas Vive le permiten aplicar múltiples estrategias simultáneamente que se adaptan a su presupuesto y sus necesidades de desempeño-ahora y durante. La vida de su edificio.

1

Un solo espacio

Comience añadiendo un control en un espacio y luego crezca su sistema de acuerdo a su presupuesto sin interrumpir los horarios laborales.

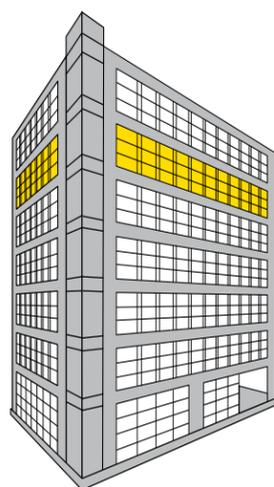


Un espacio de oficina

2

Un piso

Amplíe a nuevas áreas o a todo un piso en cualquier momento, sin necesidad de reprogramar o reemplazar equipos existentes

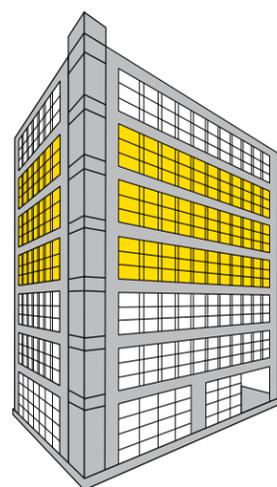


Un piso

3

Varios pisos

Duplique el éxito que logró con los controles de un espacio o un piso a través de todo su edificio. El control puede funcionar independientemente o como parte de un sistema para ajustarse a nuevos usuarios y el crecimiento de su empresa.

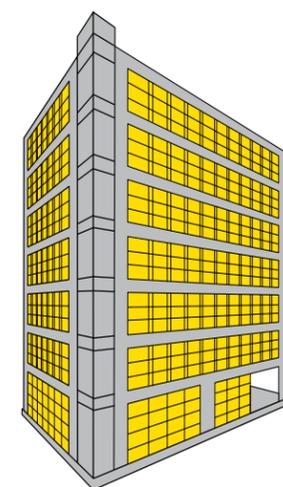


Varios pisos

4

Todo el edificio

Vive ofrece una integración sin problemas con otros sistemas de gestión de edificios para controlar todas las luces del edificio.



Todo el edificio

Combine estrategias de control de iluminación para maximizar la eficiencia de su edificio

¿Cuál es la oportunidad de ahorro?

La iluminación representa el 38 %³ del consumo de electricidad en los edificios comerciales. Las soluciones de Lutron pueden ahorrar un 60 %³ o más de la energía de iluminación.



La detección de área ocupada o desocupada enciende las luces cuando hay ocupantes en el área y las apaga cuando el área está desocupada.

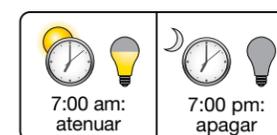
Ahorros potenciales

20 a 60 %
Iluminación⁴



El aprovechamiento de luz de día atenúa las luces eléctricas cuando hay suficiente luz de día para iluminar el área.

25 a 60 %
Iluminación⁵



La programación de eventos permite cambios pre-programados en los niveles de luz según la hora y el día.

10 a 20 %
Iluminación⁶



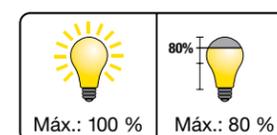
La reducción de consumo energético reduce las cargas de iluminación automáticamente durante periodos picos de consumo de electricidad.

30 a 50 %
Período pico⁷



El control de carga de atenuación apaga automáticamente las cargas cuando una área queda desocupada.

15 a 50 %
Carga controlada⁸



El recorte a la capacidad máxima establece el nivel máximo de iluminación según los requisitos del cliente en cada área.

10 a 30 %
Iluminación⁹



El control personal de atenuación permite que los ocupantes escojan su nivel de iluminación preferido.

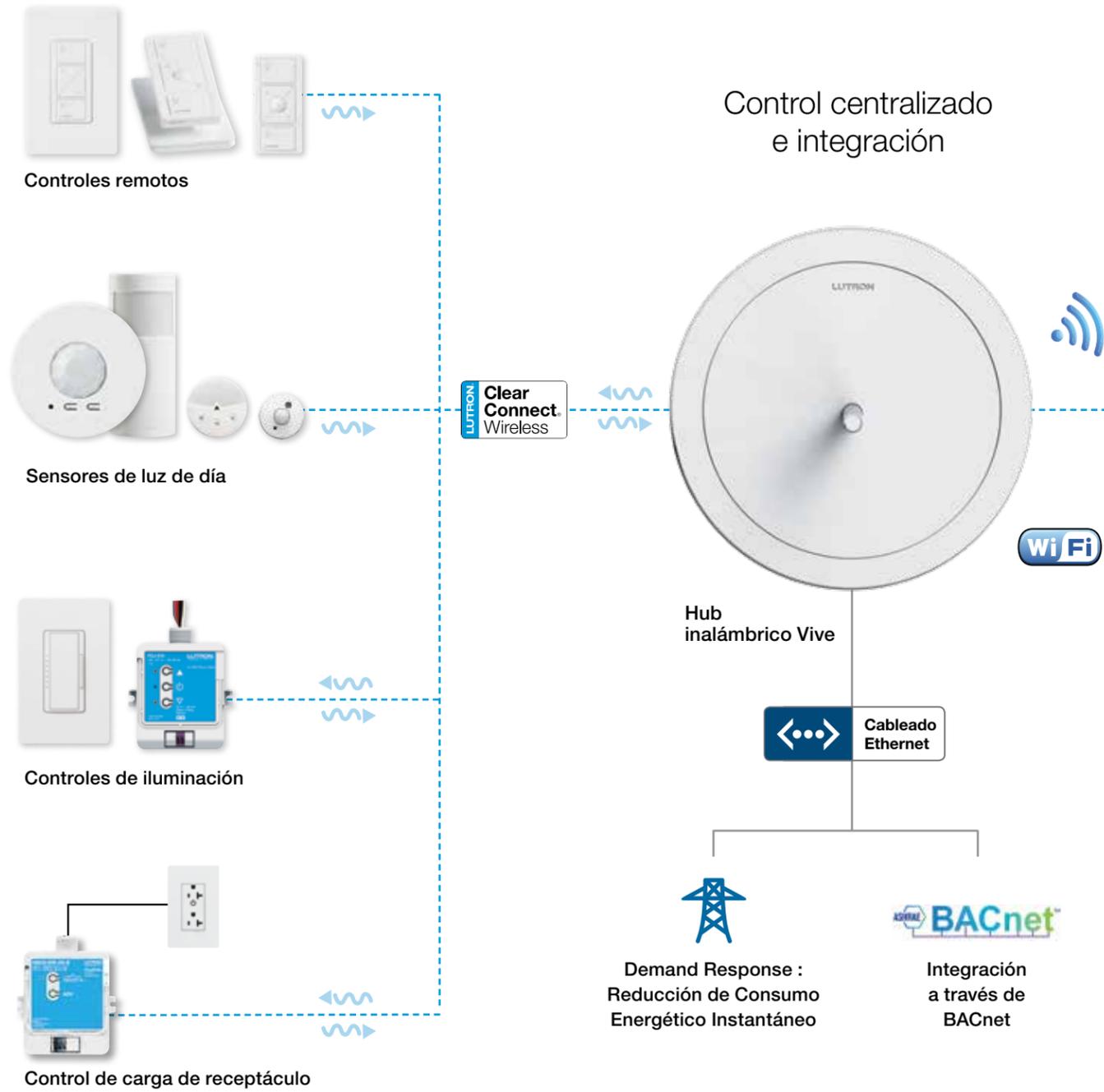
10 a 20 %
Iluminación¹⁰



La integración con HVAC controla los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado mediante el cierre de contactos secos o usando el protocolo BACnet.

5 a 15 %
Calefacción, ventilación y aire acondicionado ¹¹

Controles y sensores inalámbricos



Software fácil de usar



Software Vive Vue

Protocolos de comunicación



Comunicación por radiofrecuencia con controles y sensores



Comunicación por WiFi con dispositivos inteligentes



Comunicación cableada al hub a través de ethernet

El control correcto para cada área

La familia de productos Vive le permite personalizar el control de cada área del edificio para cumplir con sus necesidades- nada más y nada menos.

Conmutación sencilla

Baños

Los sensores de ocupación controlan todas las luces, encendiéndolas o apagándolas de acuerdo al estado de ocupación.



Interruptor | Sensor de ocupación

Detección y atenuación para áreas

Oficina privada

Atenúe sus luces para aprovechar la luz de día. Provéa controles para que los usuarios del espacio puedan atenuar las luces en una zona.



Módulo atenuador | Sensor de ocupación | Sensor fotoeléctrico | Control remoto Pico

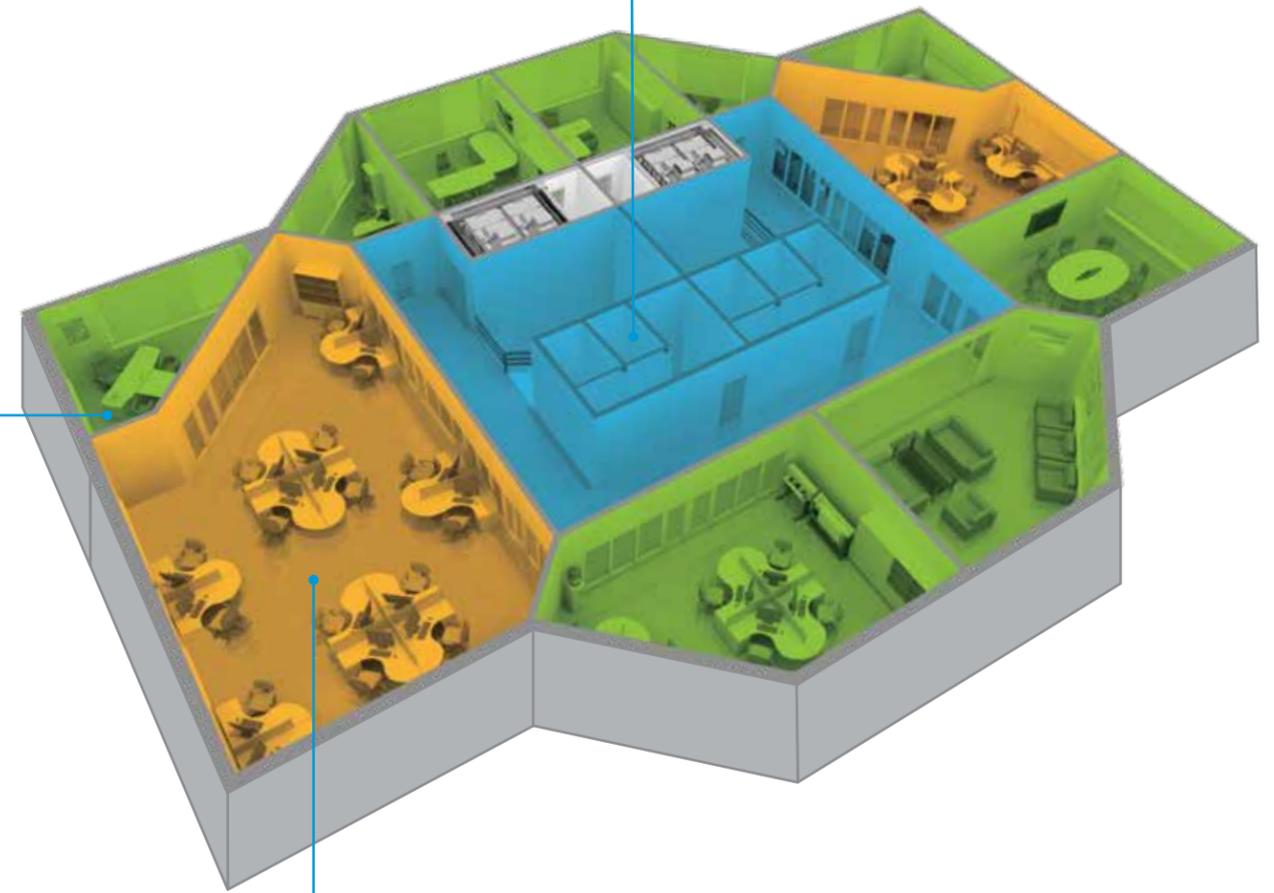
Detección y atenuación para lámparas individuales

Oficina abierta

Maximice el ahorro de energía y brinde control de atenuación personal a cada ocupante. Maximice la comodidad y aumente la productividad de las personas en su edificio.



Control de luminaria | Sensor para luminaria | Control remoto Pico

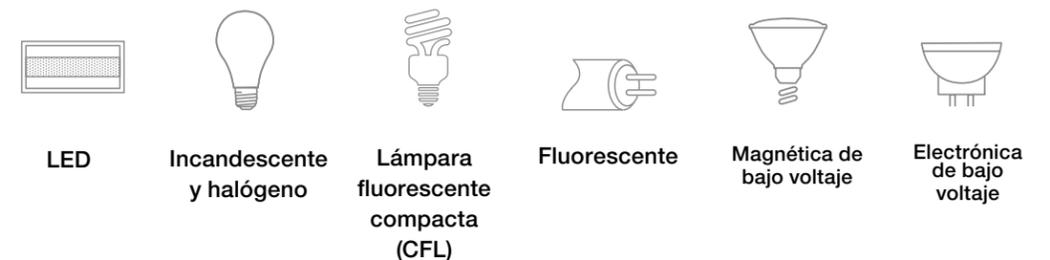


Soluciones inalámbricas Vive: elija cualquier tipo de carga y control.

Cualquier tipo de control

- Atenuación de alto desempeño con Lutron Hi-lume® Ecosystem
- Otros tipos de control
 - 0-10 V
 - Control de fase
 - Conmutación
 - CCO

Cualquier tipo de carga

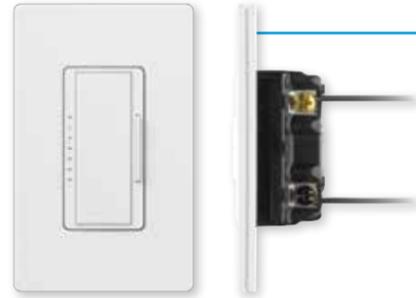


Reconversión sencilla: se instala un 70 %¹ más rápido que los sistemas cableados

Las soluciones inalámbricas Vive reducen los tiempos y costos de instalación, sin importar el área o la solución que elija.

Montaje en caja de pared

- Reemplace un interruptor existente en una caja de pared estándar para controlar un grupo de luces.
- No se requiere cableado nuevo: funciona con el cableado existente.
- Opciones de conmutación y atenuación disponibles.
- Comunicación inalámbrica con sensores y controles remotos.



Interruptor-atenuador inalámbrico

Montaje en caja de pared



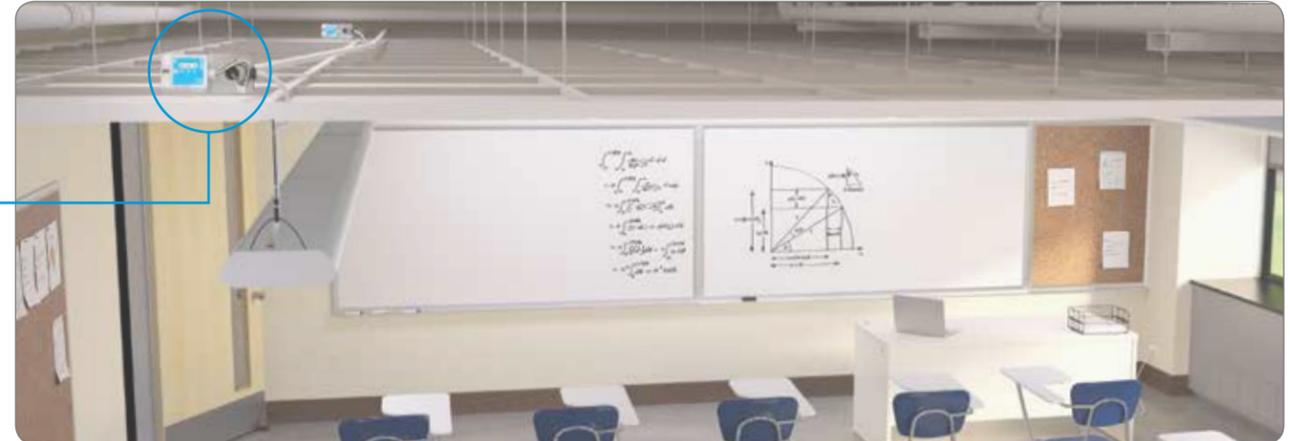
Montaje en el techo

- Los módulos PowPak® se montan en una caja de conexiones estándar, usualmente ubicada en el techo, para controlar un grupo de luces.
- Ahorre tiempo de instalación al eliminar el tendido de cables por las paredes.
- Opciones de conmutación y atenuación disponibles.
- Comunicación inalámbrica con sensores y controles remotos.



PowPak con caja de conexiones

Montaje en el techo



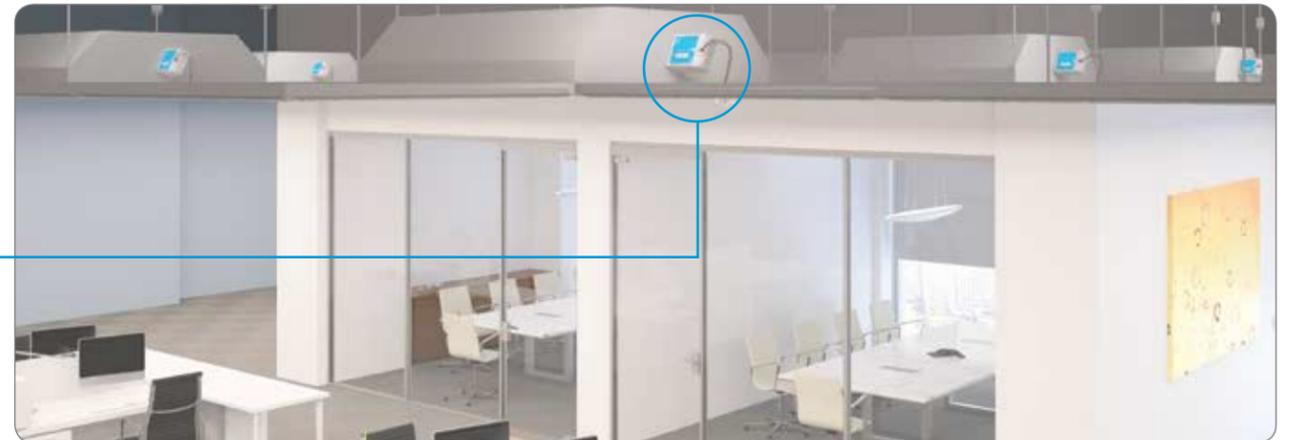
Montaje en lámpara

- Sencillo de diseñar y calcular: solo cuente las lámparas y agregue un módulo de control a cada una.
- El control inalámbrico PowPak para luminarias se puede instalar adentro o junto a cada luminaria.
- No se requiere cableado adicional.
 - Funciona con el cableado de alto voltaje existente.
 - No se requiere cableado nuevo entre lámparas.
- Permite control individual a cada ocupante proveyendo máxima comodidad y ahorro energético.
- Comunicación inalámbrica con sensores y controles remotos.
- Funciona con cualquier controlador o balasto de 0-10 V o EcoSystem.
- Atenuación de alto desempeño con controladores Lutron Hi-lume® Ecosystem.



Control inalámbrico PowPak para luminarias

Montaje en luminaria



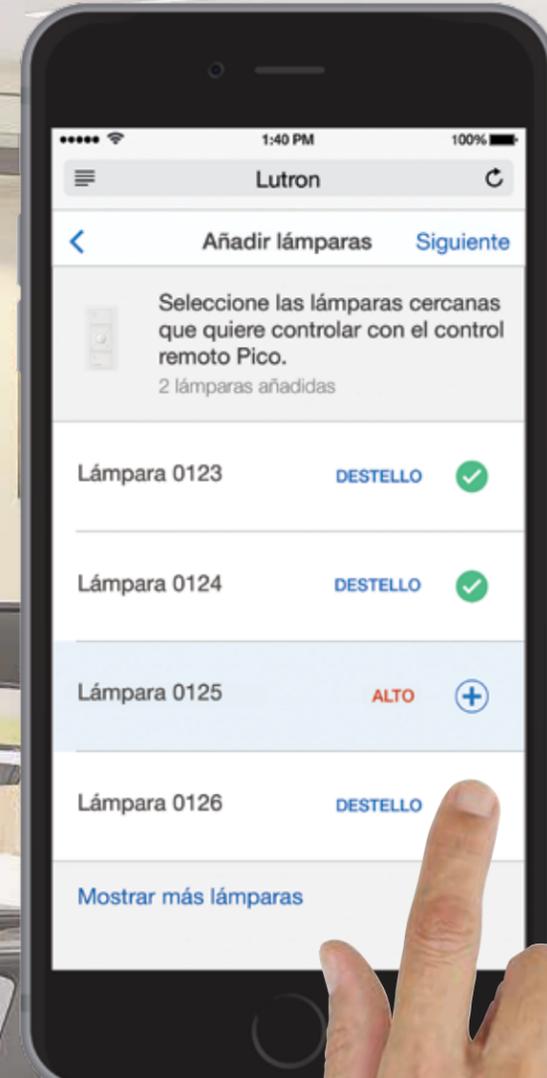
Configuración sencilla y opciones de programación con hub inalámbrico Vive

Configuración mediante dispositivo móvil

Conecte los controles inalámbricos y sensores a su control usando el Vive Vue software. Además podrá ajustar la programación de su sistema en cualquier momento desde su dispositivo móvil. La función de Reconocimiento de Señal RF (en proceso de ser patentizada) le indicará los componentes más cercanos a usted permitiendo una programación más rápida y fácil.

1 Oprima y aguante el botón en el dispositivo inalámbrico

2 Identificación automática de luminarias
La tecnología con patente en trámite de Lutron detecta y clasifica automáticamente los dispositivos inalámbricos más cercanos al control.



Para sistemas sin el hub inalámbrico Vive

Configuración sencilla

Programa y asocie dispositivos inalámbricos con sólo oprimir un botón. Es tan fácil como asignar una estación en el radio de su automóvil.



Atenuador inalámbrico

Presione por 6 segundos



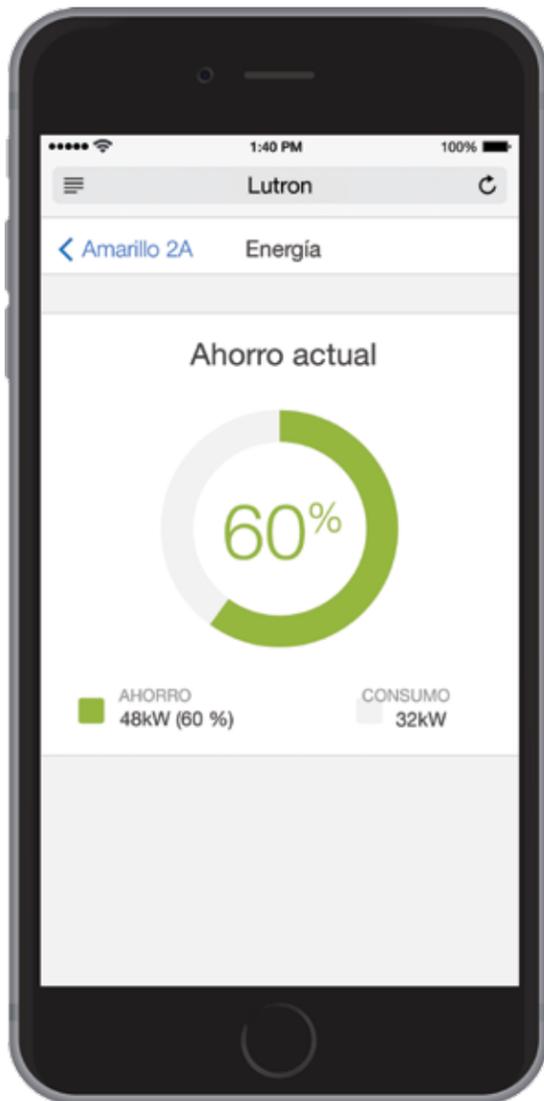
Sensor de ocupación

Presione por 6 segundos
¡Funciona! El sensor ya se comunica con el atenuador inalámbrico.



Informes de uso de energía

Vea y presente rápidamente información de consumo de energía que guíe la toma de decisiones y demuestre los ahorros.



Reducción de Consumo Energético

Configure fácilmente niveles de reducción de iluminación que respondan de modo automático durante los períodos pico de consumo de electricidad.



Eventos

Fácilmente añada eventos a su calendario para indicar el nivel de iluminación deseado a la hora deseada.



Simple integración al Sistema de Administración de su edificio.



El protocolo de comunicación BACnet/IP está incorporado en el firmware del hub Vive. Esto permite una integración sin interfaces o puertos de enlaces externas para comunicarse con otros sistemas.

- Sistemas de gestión de edificios o de gestión de energía (BMS/EMS)**
- Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)**
- Tecnología informática**
- Audio y video**
- Tableros de energía y paquetes analíticos**

Tecnología inalámbrica Clear Connect®

Todos los productos inalámbricos Lutron utilizan la tecnología inalámbrica Clear Connect patentada por Lutron. Esta opera en una banda de radiofrecuencia no congestionada lo que permite una comunicación ultraconfiable y un desempeño de atenuación uniforme, sin parpadeo o demoras.

Clear Connect

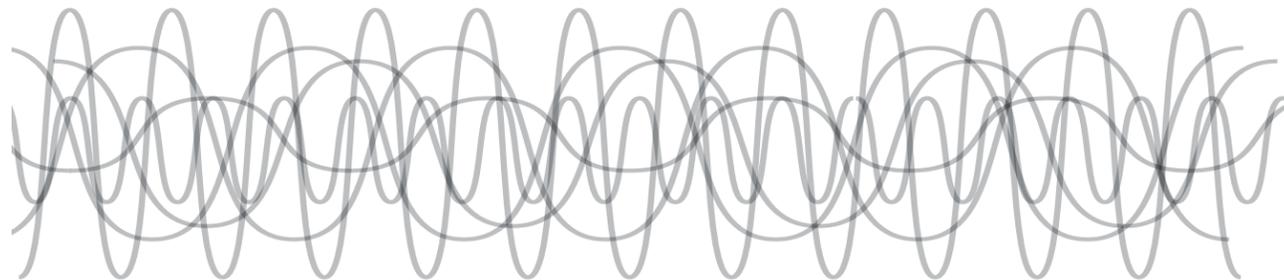


434 MHz: Tecnología inalámbrica Clear Connect de Lutron

Los dispositivos Lutron operan en una banda de frecuencia no congestionada, brindando un funcionamiento ultraconfiable.



“Otras” bandas de frecuencia



2.4 GHz: Teléfonos inalámbricos | Dispositivos Bluetooth | Cámaras de seguridad inalámbricas

Otros dispositivos inalámbricos usan frecuencias de comunicación congestionadas lo que crea la posibilidad de interferencia en la comunicación inalámbrica.



Tecnología de detección XCT

La detección de ocupación de Lutron no dejará a los ocupantes en la oscuridad, eliminando la necesidad de visitas de servicio.

- Los sensores de Lutron brindan una excepcional prevención de falsos encendidos y apagados.
- Sensibilidad superior: reconoce la diferencia entre los movimientos humanos finos y el ruido de fondo.



Movimiento mayor

Persona que camina 1 metro.



Movimiento menor

Movimientos como extender los brazos



Movimiento fino

Movimientos pequeños, como pasar las hojas de un libro.



Sin falsos encendidos

Las luces se mantienen apagadas cuando el área está vacía.

Configure el sistema usted mismo o elija la combinación ideal de servicios de apoyo.

Lutron también ofrece una variedad de opciones de apoyo flexibles y escalables para satisfacer las necesidades de su proyecto y su presupuesto.



Opción 1

Hágalo usted mismo

El sistema Vive está diseñado para lograr una instalación y programación fácil y simple. El software de Vive lo guiará paso por paso. Si usted necesita ayuda adicional puede contactar al Centro de Apoyo Técnico de Lutron. Además podrá encontrar videos y folletos en nuestra página web Lutron.com/vive.

Para más información sobre como certificarse para ser un programador de Vive escribanos a certificacionvive@lutron.com



Opción 2

Obtenga ayuda técnica

Si usted está certificado como un programador de Vive podrá aprovechar los siguientes servicios de apoyo por parte de Lutron para asegurar la calidad de instalación y programación de su sistema.

Apoyo Remoto: Un técnico Lutron proveerá apoyo remoto a un programador certificado de Vive en bloques de tiempo de 4 horas.

Apoyo en sitio: Un ingeniero de campo de Lutron proveerá un día de apoyo técnico en sitio junto al programador certificado.



Opción 3

Deje la configuración en nuestras manos

Si lo prefiere, el equipo de ingenieros de campo de Lutron puede realizar toda la configuración del sistema. Sólo instale los componentes que van a ser parte de su sistema y deje que el equipo de Lutron se encargue del resto. Llame hoy a las oficinas de Lutron para pedir su cotización.

Servicios de operación y mantenimiento después del arranque

Tranquilidad para su equipo de mantenimiento. Los servicios posteriores al arranque pueden ayudarlo a asegurarse de que el sistema siga funcionando en la forma en la que fue diseñada durante toda la vida del proyecto.

Servicios de operación después del arranque

Conforme cambien su espacio, su personal y su negocio con el paso del tiempo, cambiará también su sistema de control de iluminación. Planifique para el futuro, adquiriendo servicios posteriores al arranque para contar con apoyo continuo.

- Capacitación sobre soluciones en el sitio del cliente
- Optimización del sistema
- Ajustes de programación en el sitio

Información sobre la garantía de Vive

Todas las soluciones inalámbricas Vive están cubiertas por una garantía de un año para piezas. Hay opciones adicionales de garantía y apoyo tecnológico para satisfacer las necesidades de su proyecto. Vea las opciones a continuación.

	Opciones para Garantía			Opciones para Servicio y Mantenimiento Técnico*		
	Con puesto en marcha por Lutron	Sin puesto en marcha por Lutron	Con registración de proyecto a través de Lutron (Puesto en marcha por Lutron no requerido)	Plata	Oro	Platino
100% Cobertura de equipo	5-años	1-año	5-años	•	•	•
100% Cobertura de Servicio de Diagnóstico	2-años			•	•	•
Apoyo en Emergencia - Primera Prioridad				•		
Apoyo en Emergencia - 72 horas**					•	
Apoyo en Emergencia - 24 horas						•
Visita de Mantenimiento Preventivo Anual					•	•

* Sólo disponible en Mexico

** Sólo disponible durante horas laborales

Nota: Si la puesta en marcha no fue hecha por Lutron, el cliente deberá de coordinar una auditoría del sistema antes de comprar el plan de Servicio y Mantenimiento Técnico.

Si no está seguro de cuál es la mejor opción, Lutron puede ayudarlo.

Comuníquese con su representante de ventas para hablar sobre su proyecto.

Para obtener más información: www.lutron.com/Vive | Guía de diseño de Vive (núm. cat. 367-2620)

Fuentes

- 1 Los ahorros se basan en el uso real de iluminación durante el año completo de 2009 (potencia de iluminación anual media de 0.396 vatios por pie cuadrado), en comparación con la potencia de iluminación conforme al código de 1.28 vatios por pie cuadrado. Las cifras monetarias en dólares se calculan utilizando la tarifa eléctrica comercial de la ciudad de Nueva York de USD 0.18 por kWh (fuente: ConEdison). La reducción de CO2 se basa en 1.9 libras de CO2 evitadas por kWh ahorrado (fuente: promedio ponderado de fuentes de energía fósil de la página 2 de un informe de emisiones de dióxido de carbono del Departamento de Energía de los Estados Unidos publicado en julio de 2000).
- 2 En comparación con controles manuales (no automatizados), es posible obtener un ahorro del 60 % en energía de iluminación en proyectos que utilizan todas las estrategias de control de iluminación (detección de ocupación, límite de ajuste máximo, control personal y aprovechamiento de luz de día). Los ahorros de energía reales pueden variar dependiendo del uso por parte de ocupantes anteriores, entre otros factores.
- 3 Administración de Información de Energía, Encuesta 2003 de consumo de energía en edificios comerciales, publicada en septiembre de 2008.
- 4 VonNieda B, Maniccia D y Tweed A. 2000. Un análisis del potencial de ahorro en energía y costos de los sensores de ocupación para sistemas de iluminación comercial. Actas de la Sociedad de Ingeniería de Iluminación. Documento núm. 43.
- 5 Reinhart CF. 2002. Efectos del diseño de interiores en la disponibilidad de luz de día en oficinas de planta abierta. Estudio de las actas de la conferencia de la Comisión Estadounidense para un Entorno con Eficiencia Energética (ACE). Se utilizan persianas automatizadas para lograr los mayores ahorros en iluminación.
- 6 Ahorros de energía calculados con base en una reducción del 50 % en el desperdicio de energía de iluminación fuera del horario de trabajo. Fuente: VonNieda B, Maniccia D y Tweed A. 2000. Un análisis del potencial de ahorro en energía y costos de los sensores de ocupación para sistemas de iluminación comercial. Actas de la Sociedad de Ingeniería de Iluminación. Documento núm. 43.
- 7 Newsham GR y Birt B. 2010. Iluminación en respuesta a demanda: un estudio en campo. Leukos. 6(3) págs. 203–225.
- 8 Eces. Evaluación 2011 de carga de tomas de oficinas comerciales. Programa PIER de la Comisión de Energía de California.
- 9 Williams A, et al. 2012. Controles de iluminación en edificios comerciales. Leukos. 8(3) págs. 161–180.
- 10 Galasiu AD, et al. 2007. Sistemas de control de iluminación ahorradores de energía para oficinas de planta abierta: un estudio en campo. Leukos. 4(1) págs. 7–29.
- 11 Estudio de Lutron basado en la reducción de grados-día de calefacción (base 60 °F) y enfriamiento (base 55 °F) con una reducción de 2 °F en el termostato y una desocupación del 60 % del área. Se ejecutaron modelos de EnergyPlus y predijeron ahorros similares.

Para conocer la lista de todos los productos, números de modelo y precios de las soluciones inalámbricas de Vive, visite lutron.com/Vive



www.Lutron.com/LATAM



Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299

Oficinas mundiales +1.610.282.3800

LINEA LUTRON PARA AMERICA LATINA:

Marcación desde México en Español e Inglés:
01.614.481.13.00

Marcación desde el resto de Latino America en Español e Inglés:
+1.610.282.6701 de 9:00a.m. a 6:30p.m. hora del este de los Estados Unidos.

Email: informacion@lutron.com

© 10/2016 Lutron Electronics Co., Inc. | P/N 367-2612/LA REV B

