

# Consideraciones de renovación al cambiar a LED

**Frustrado por un mantenimiento frecuente, zonas mal iluminadas y un alto consumo de energía, ha decidido actualizar la iluminación de sus instalaciones.**

**Ha obtenido la aprobación de su director para la renovación y está deseando comenzar el cambio a LED. Sin embargo, antes de comprar los equipos e iniciar la instalación, tenga en cuenta estos 10 factores.**

- 1. Solicitar equipos de muestra:** ¿Ha evaluado un equipo de muestra? Solicite siempre una muestra antes de decidirse por un diseño de luminaria. Nada como visualizar un equipo en su aplicación real, y la mayoría de fabricantes tienen un programa de muestra para “probar” un equipo antes de hacer una gran inversión.

Las mejoras en la reproducción del color, y una variedad de opciones de temperatura de color, óptica y nivel de brillo, le permiten personalizar verdaderamente su diseño de iluminación para satisfacer las necesidades de su aplicación específica.

- 2. Investigar descuentos e incentivos:** ¿Existen descuentos disponibles en su zona? Los equipos que está considerando, ¿aparecen en la lista de productos cualificados del consorcio Designlights™ (DLC QPL)? La mayoría de agencias requieren que la luminaria aparezca en esta lista para considerarla candidata a los incentivos de los programas de eficiencia energética del estado y de los servicios auxiliares.

La base de datos de incentivos estatales para energías renovables y de eficiencia® (DSIRE®) es otra excelente herramienta de recursos para encontrar incentivos en Estados Unidos.

- 3. Considerar la fiabilidad del equipo y la vida útil de la luminaria:** ¿Durante cuánto tiempo tiene usted planeado mantener sus luminarias? ¿Con qué frecuencia está dispuesto a realizar tareas de mantenimiento, por ejemplo el estado del controlador? Para muchos, el objetivo final es actualizar su iluminación, reduciendo los requisitos de mantenimiento y personal, y manteniendo o aumentando los niveles de uniformidad y comodidad. Al evaluar los nuevos sistemas de iluminación, considere tanto el consumo de energía total del sistema como la vida prevista de la luminaria, para evaluar los costos de energía y mantenimiento, así como su ahorro global.



- 4. No olvidar las opciones de temperatura de color:** ¿Tiene alguna preferencia de temperatura de color para sus instalaciones? ¿Qué tipo de trabajo se lleva a cabo y cuál es la altura de montaje de los equipos? Es importante recordar que diferentes temperaturas de color crean diferentes efectos. El blanco frío tiene un aspecto nítido y azulado, y es con el que mayor brillo se percibe. Es una excelente opción para proyectores, especialmente con alturas de montaje mayores. Sin embargo, una luminaria LED de temperatura de color más cálida o neutra produce un resplandor más suave y puede ser una mejor opción para luminarias de trabajo montadas a menos altura.
- 5. Verificar los requisitos del sistema de alimentación para la iluminación de sus instalaciones:** ¿Cuál es la tensión nominal de las luminarias? ¿Su suministro de energía es limpio o se ve afectado por sobretensiones y cortes de equipos cercanos? Las nuevas normas del IEEE recomiendan un mínimo de 6 kV de protección contra sobretensiones para iluminación de estado sólido exterior y de 10 kV en el caso de zonas de alto riesgo.

**6. Investigar soluciones de renovación verdadera**

**1 a 1:** La solución LED que está considerando es una renovación ajustable 1 a 1 de su instalación? Si no es así, ¿tiene suficientes circuitos disponibles para agregar luminarias adicionales? El costo de mano de obra es un factor importante en cualquier proyecto de modernización. La posibilidad de montar directamente en las tapas de montaje existentes puede ahorrar una cantidad considerable de costo y tiempo de mano de obra. Las soluciones LED de renovación ideales permiten a las instalaciones utilizar las tapas de montaje y los sistemas de tubo conduit/cableado existentes, lo que ayuda a reducir el costo de mano de obra de la instalación de nuevos equipos. A menudo, hay disponibles adaptadores de renovación, lo que permite que los equipos se ajusten a una amplia gama de tapas de montaje, permitiendo que sus instalaciones se consoliden con un solo tipo de luminaria.

**7. Reconsiderar obstáculos en la instalación:** ¿Hay algún obstáculo en el techo que pueda bloquear la luz o impedir el acceso a los equipos? Considere modos de montaje alternativos para el equipo, como un montaje colgante. Por ejemplo, las luminarias de trabajo de Emerson tienen cinco tapas de montaje diferentes para garantizar que el equipo se pueda instalar en la ubicación ideal para iluminar correctamente la zona.

**8. Revisar los niveles de luz (IES, RP540):** ¿Cuál es el nivel de iluminación deseado? ¿Está siguiendo una norma como IES RP7 para iluminación industrial o API RP540 para aplicaciones del petróleo? Asegúrese de que su diseño proporcione el nivel de iluminación adecuado. La mayoría de fabricantes de equipos ofrecen diversas opciones de lúmenes, así que elija el nivel de iluminación correcto para satisfacer las necesidades de la zona.

Una luz demasiado fuerte puede ser tan debilitadora como cuando es insuficiente. Recuerde también que los LED son direccionales, lo que significa que puede lograr el nivel de iluminación necesario con muchos menos lúmenes y vatios. Por ejemplo, una luz de trabajo LED de 5000 lúmenes puede reemplazar a un equipo con una lámpara HPS de 150 W (que genera aproximadamente 15 000 lúmenes de luz).

**9. Evaluar la altura de montaje:** ¿A qué altura desea colgar los equipos?

Para alturas de montaje mayores, los proyectores con muchos lúmenes son una excelente elección. Cuando se montan muy arriba en una estructura, estos proyectores pueden usarse para “suplementar la luz” sobre las zonas inferiores, proporcionando una iluminación general uniforme y reduciendo al mínimo la necesidad de iluminación de trabajo.

Además, los fabricantes que ofrecen globos reemplazables en campo para sus equipos permiten adaptar diversas alturas de montaje con una sola luminaria. Los diferentes tipos de globo se pueden quitar y cambiar rápidamente, dependiendo de la aplicación.

**10. Evaluar las ubicaciones de la zona:** Las ubicaciones que se van a renovar, ¿tienen la clasificación de zona ambiental protegida o peligrosa? ¿Cuál es la clasificación de las zonas que se van a renovar? ¿Existen otras certificaciones o consideraciones ambientales, como áreas húmedas, clasificaciones marinas o temperaturas ambiente elevadas, que sus instalaciones deban abordar?

Al adquirir iluminación para una ubicación industrial rigurosa o peligrosa, debe estar seguro de que las luces soportarán sin problemas las condiciones de dicho entorno. Los productos deben ser resistentes y duraderos, además de cumplir todas las certificaciones y requisitos adecuados para su entorno, ya se trate de áreas húmedas, marítimas, peligrosas o industriales severas.

**Estados Unidos**  
(sede central)  
Appleton™ Grp LLC  
9377 W. Higgins Road  
Rosemont, IL 60018  
Estados Unidos  
Tel. +1 800 621 1506

**Canadá**  
EGS Electrical Group Canada Ltd.  
99 Union Street  
Elmira ON, N3B 3L7  
Canadá  
Tel. +1 888 765 2226

**Europa**  
ATX SAS  
Espace Industriel Nord  
35, rue André Durouchez,  
CS 98017  
80084 Amiens Cedex 2, Francia  
Tel. +33 3 2254 1390

**América Latina**  
EGS Comercializadora México  
S de RL de CV  
Calle 10 N.º 145 Piso 3  
Col. San Pedro de los Pinos  
Del. Álvaro Obregón  
Ciudad de México. 01180  
Tel. +52 55 5809 5049

**Oficina de ventas de Australia**  
Bayswater, Victoria  
Tel. +61 3 9721 0348

**Asia Pacífico**  
EGS Private Ltd.  
Block 4008, Ang Mo Kio Ave 10,  
#04-16 TechPlace 1,  
Singapur 569625  
Tel. +65 6556 1100

El logotipo de Emerson es una marca comercial y de servicio de Emerson Electric Co. El logotipo Appleton™ es una marca comercial registrada de Appleton Grp LLC. © 2018 Emerson Electric Co. Todos los derechos reservados. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

**Oficina de ventas de Corea**  
Seúl  
Tel. +82 2 3483 1555

**Oficina de ventas de Oriente Próximo**  
Dammam, Arabia Saudita  
Tel. +966 13 510 3702

El contenido de esta publicación se presenta únicamente con fines informativos y, aunque se han realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar su exactitud, no constituye una garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios descritos aquí, ni respecto a su uso o aplicación. Todas las ventas se rigen por nuestros términos y condiciones, que están disponibles si se solicitan. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o las especificaciones de nuestros productos en cualquier momento y sin previo aviso.

**Oficina de ventas de China**  
Shanghái  
Tel. +86 21 3338 7000

**Oficina de ventas de Chile**  
Las Condes  
Tel. +56 2928 4819

**Oficina de ventas de India**  
Chennai  
Tel. +91 44 3919 7300