

light-tec
be bright. save energy.



Solar Street Light

50W

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR LIGHT TRADE GUATEMALA S.A.
Calle Principal, S/N KM.98, Zona 0 Barrio Peñate, San José,
Escuintla / Bodega MT1-A. Guatemala C.A.
Teléfono: (+502) 2462-6880/81

Hecho en China/ Made in China
www.light-tec.com.gt

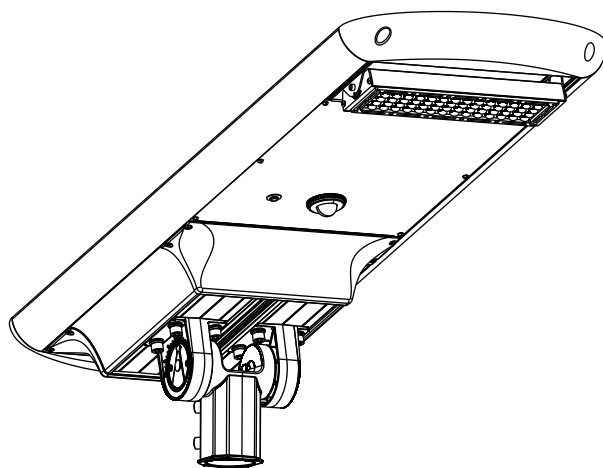
ESPECIFICACIONES

Solar Street Light 50w

Philips Lumileds 5050, 190LPW
Voltaje: 12V DC
Consumo: 50w
Corriente: 4A
Eficiencia: 190lm/w
Temperatura de Color: 6,000K
Type III-M
Panel Solar de Silicio Monocristalino
LifePo4 Batería
MPPT Controlador
Temperatura de trabajo: -20°C a 60°C
Grado de protección: IP 66
IK: 10
CRI: ≥ 70
Horas de Vida: > 50,000

Modelo del producto

LT-SL/50W-W



LED

Dimerizable
Sensor de movimiento

9,500LM

Temperatura de Color



LIGHT-TEC IoT



light-tec
be bright, save energy.

APLICACIONES

- Iluminación de calles
- Iluminación de carreteras
- Iluminación de senderos.
- Iluminación de rampas.
- Iluminación de aceras
- Iluminación para caminos privados.
- Iluminación para cercas
- Iluminación para campus
- Iluminación muelles de embarcaciones
- Iluminación para senderos para trotar
- Iluminación para granjas.
- Iluminación para áreas de vida silvestre.
- Iluminación seguridad perimetral.
- Iluminación seguridad perimetral.
- Iluminación parques.
- Iluminación patios ferroviarios
- Iluminación áreas remotas
- Iluminación bases militares
- Iluminación para portones



CARACTERÍSTICAS



Alta eficiencia luminosa de 190 lm/w para maximizar el rendimiento de la batería



Amigable con el medio ambiente: alimentado al 100% por energía solar, paneles solares que reducen el consumo de combustibles fósiles y eliminan la contaminación.



Iluminación vial independiente de la red eléctrica que elimina la factura eléctrica.



Solución autocontenido. Encendido/apagado controlado por sensor automático de luz diurna.



Luminaria con clasificación IP66 asegura un rendimiento elevado y consistente a largo plazo.



No se requiere excavación ni trabajo de cableado.



Garantía de cinco años



Fácil de instalar y mantener. Altura recomendada: 5 a 7 metros



Modo de Uso:

- 1 Presionar el botón de encendido durante el día
- 2 Cargarlas por 2 días. Colocar en un área en donde reciba luz del sol directa.
- 3 Después de cargarlas, se pueden utilizar

Modo de Operación

- 4 horas al 100%
- 6 horas al 50%
- 2 horas al 75%



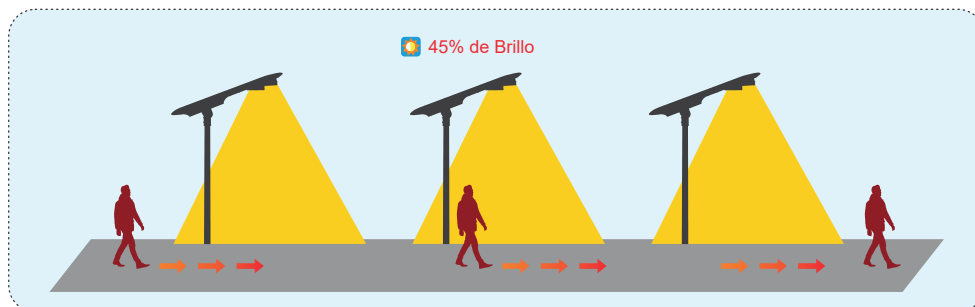
light-tec
be bright. save energy.

MODO DE FUNCIONAMIENTO A



Modo constante

La luz se encenderá automáticamente al anochecer y mantendrá un brillo constante del 45% en un nivel de potencia establecido durante ese período.



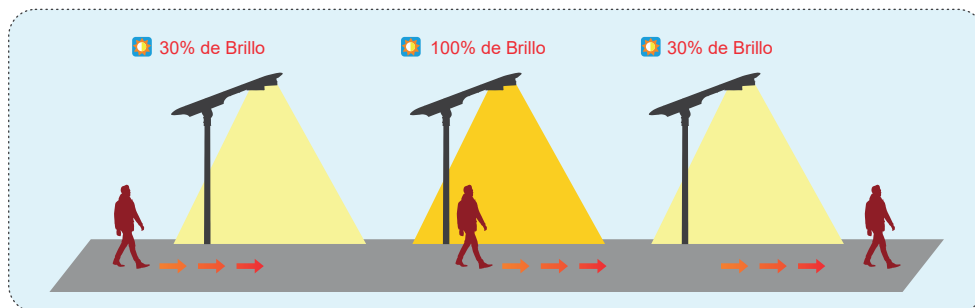
Modo de Anochecer a Amanecer

Se enciende automáticamente al anochecer y permanece con hasta un 100% de brillo durante 4 horas, luego se ajusta automáticamente al 30% de brillo hasta el amanecer.



Modo Sensor de Movimiento

Opera automáticamente al 30% de brillo. Cuando se detecta movimiento, la luz aumenta al 100% hasta que no se detecta movimiento durante 30 segundos, luego vuelve al 30% de brillo.



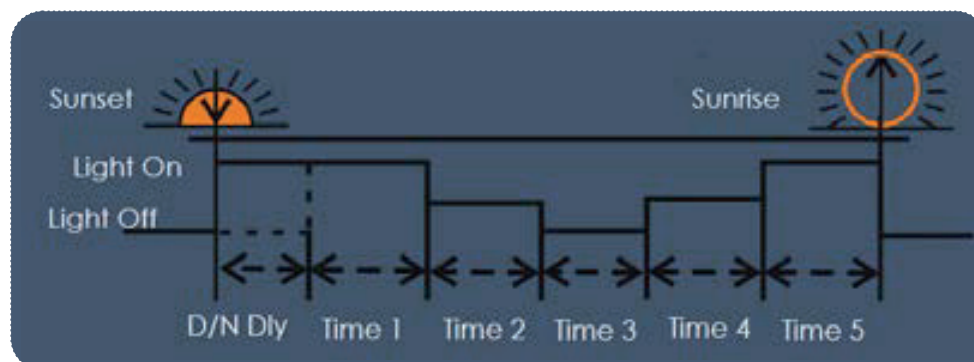
light-tec
be bright. save energy.

MODO DE FUNCIONAMIENTO B



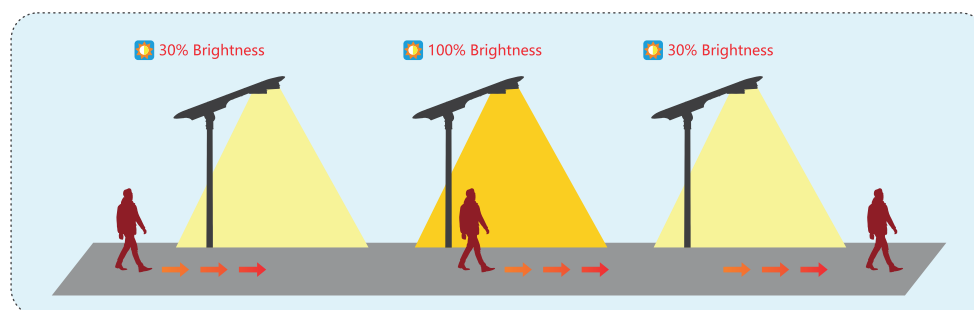
Modo de Cinco Etapas

La iluminación de las lámparas se divide en 5 etapas, y el tiempo y la atenuación de cada etapa se pueden configurar según las necesidades. Con la configuración de atenuación, es una manera eficiente de ahorrar energía y mantener las lámparas funcionando en la mejor potencia y tiempo.



Modo de Sensor de Movimiento

Opera automáticamente al 30% de brillo. Cuando se detecta movimiento, la luz aumenta al 100% hasta que no se detecta movimiento durante 30 segundos, luego vuelve al 30% de brillo.



light-tec
be bright. save energy.

FIABILIDAD y VALOR INESPERADO



Solo se utilizan paneles solares de silicio monocristalino de alta calidad con eficiencia y vida útil prolongadas.



Se emplean baterías de litio de calidad para almacenar la energía, suministrar energía para requisitos inmediatos y proporcionar respaldo en días con poco o ningún sol.



LED de alto lumen para una eficacia máxima. Tecnología de control solar de bajo voltaje diseñada específicamente con capacidades de atenuación para la gestión del ahorro de energía.

Vida útil > 50,000 horas y CRI nominal de 70.



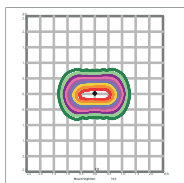
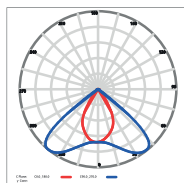
Algoritmos gestionados por microprocesador determinan de manera autónoma la salida y puesta de sol.



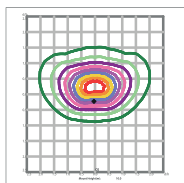
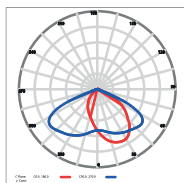
Fácil de instalar sin necesidad de comprar cables ni rectificadores, directamente en el poste con un espárrago ajustable de 0 a 90 grados.

FOTOMETRÍA

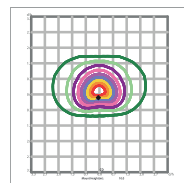
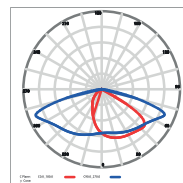
60×100° (TYPE I -VS)



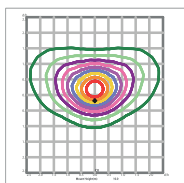
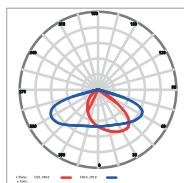
70×135° (TYPE II -S)



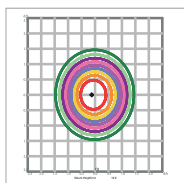
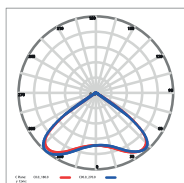
75×150° (TYPE III -M)



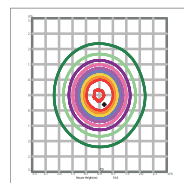
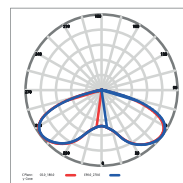
80×150° (TYPE III -S)



110° (TYPE V -VS)



150° (TYPE V -VS)



LIGHT-TEC IoT

Sistema de Control

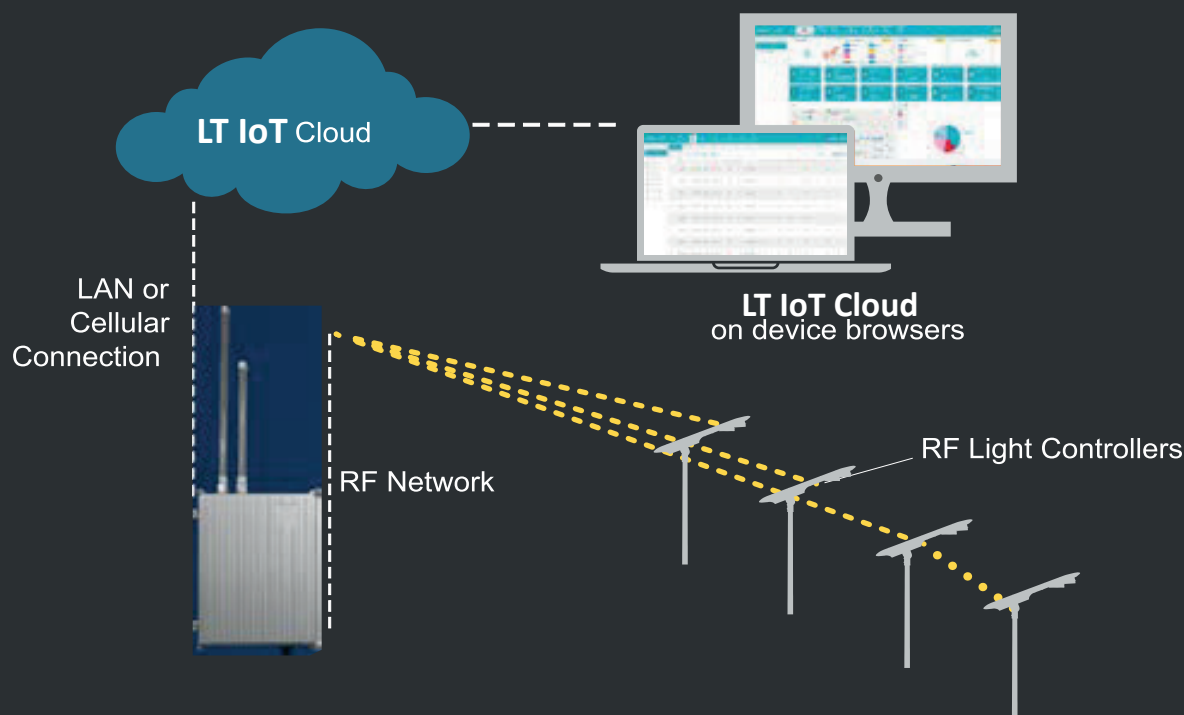


Ciudad Inteligente

El control inteligente combina perfectamente las luminarias solares para calles, el Internet de las cosas con tecnología de comunicación inalámbrica, logrando la supervisión y gestión de datos de fondo remotos, comprendiendo en tiempo real el estado de funcionamiento normal de cada componente de energía solar (farolas, paneles fotovoltaicos, baterías, controladores). Esto le permite conocer el uso del producto en el terminal del cliente que está a miles de kilómetros de distancia sin salir de casa, o gestionar la apertura y cierre de las farolas y la ajustar la potencia del foco de luz.

El sistema de gestión de farolas solares puede preconfigurar uno o varios modos de iluminación según la hora del día y el flujo de tráfico, encender o apagar automáticamente cualquier luz y ajustar el tiempo de conmutación y la iluminación según los requisitos ambientales para lograr el propósito de ahorro de energía y reducción de consumo.

El sistema integrado se compone principalmente de un componente de farola, un controlador central, un controlador de luz única y una plataforma en la nube inteligente. El controlador central y el controlador de luz única agregan los datos recopilados por la luz única a través de la red de comunicación inalámbrica RF. El controlador central carga los datos en la plataforma en la nube del sistema a través del flujo de datos GPRS, proporcionando dependencia de datos para el acceso desde terminales de teléfonos móviles y computadoras.



Sistema y Hardware



Control Automático de Encendido/Apagado y Atenuación

- Mediante Configuración de Tiempo
- Encendido/Apagado o Atenuación con Detección de Sensor de Movimiento
- Encendido/Apagado o Atenuación con Detección de Fotocelda

Operación Precisa y Monitoreo de Fallos

- Monitoreo en Tiempo Real del Estado de Funcionamiento de Cada Luz
- Informe Preciso sobre Fallos Detectados
- Proporciona la Ubicación de Fallos, no se Requiere Patrullaje
- Recopila Datos de Operación de Cada Luz, como Voltaje, Corriente y Consumo de Energía



Puertos E/S Adicionales para Expansión de Sensores

- Monitor Ambiental
- Monitor de Tráfico
- Vigilancia de Seguridad
- Monitor de Actividades Sísmicas

Red de Malla Confiable

- Nodo de Control Inalámbrico Auto Propietario
- Control Automático de Encendido/Apagado y Atenuación
- Hasta 1,000 Nodos por Red
- Diámetro Máximo de la Red de 2,000 m



Plataforma Fácil de Usar

- Monitoreo Sencillo de Todos y Cada uno de los Estados de las Luces
- Soporte para Configuración Remota de Políticas de Iluminación
- Acceso al Servidor en la Nube desde Computadoras o Dispositivos Portátiles



light-tec
be bright, save energy.

NOTAS DE INSTALACIÓN

- Debido a las variaciones en la longitud y latitud en el sitio de instalación, el ángulo en el que los rayos del sol iluminan difiere. Durante la instalación, es crucial que el panel solar esté orientado hacia el sol exactamente a las 12:00 del mediodía. Sin embargo, a menudo, debido a factores como la dirección de la carretera y los postes de luz, lograr esta alineación se vuelve desafiante. El panel solar debe mantener una posición horizontal, incluso si no se puede orientar idealmente hacia el sol al mediodía debido a los requisitos de iluminación de la carretera.
- Varias condiciones pueden llevar al funcionamiento subóptimo de las lámparas estándar. Antes de realizar una compra, es importante comunicar estos factores al vendedor y considerar aumentar la capacidad de potencia del panel solar:
 - A** Cualquier desviación por debajo del plano horizontal del panel solar, en relación con el ángulo de irradiación solar, resultará en una disminución significativa en la eficiencia de generación de energía del panel solar.
 - B** Al instalar lámparas y linternas solares, es esencial evitar cualquier obstáculo que pueda bloquear la luz solar, como árboles o edificios.
 - C** Elementos naturales como lluvia, hielo, nieve, polvo, nubes y excrementos de aves pueden reducir la eficiencia de generación de energía del panel solar.
- Asegurarse de que el panel solar permanezca sin obstrucciones por barreras como árboles y edificios, y tener en cuenta factores como el ángulo del panel solar y elementos externos, son vitales para un rendimiento óptimo.
- Instale las lámparas a una distancia considerable de áreas propensas a interferencias electromagnéticas fuertes, como cables de alta tensión y torres de transmisión inalámbrica de alta potencia. Estas fuentes podrían potencialmente interrumpir el sistema de control de la lámpara, lo que podría llevar a fallos y un funcionamiento incorrecto.
- Cuando la temperatura desciende por debajo de 0°, la eficiencia de las baterías de fosfato de hierro y litio para carga y descarga disminuye. Para evitar daños y que se active la protección de la batería por sobre descarga, es recomendable explicar esto al personal de ventas y considerar aumentar la capacidad de la batería antes de realizar una compra.

NOTAS DE INSTALACIÓN

- Cualquier impacto ambiental puede resultar en una disminución en la eficiencia de la generación de energía del panel solar. La descarga repetida de la batería de fosfato de hierro y litio podría activar fácilmente el mecanismo de protección, lo que haría que las lámparas dejen de funcionar normalmente. La mayoría de las baterías de litio pueden volver a funcionar desconectando y volviendo a conectar la conexión de la batería con la fuente de luz y la conexión del panel solar.
- Una vez que la protección de la batería se ha desactivado y reactivado, nuestro enfoque debe estar en identificar y resolver cualquier factor ambiental natural que comprometa la eficiencia de la generación de energía del panel solar, así como en minimizar el consumo de energía de la fuente de luz.
- Instale las lámparas en días con abundante luz solar. Las lámparas están inicialmente configuradas al 30% de potencia al salir de fábrica. Antes de la instalación y uso, asegúrese de que las lámparas puedan recibir carga solar efectiva durante al menos 4 horas después de la activación. No hacerlo puede activar la protección de estrés de arranque de la batería debido a una descarga excesiva, lo que provocará un funcionamiento anormal de la lámpara.
- Las características de autodescarga y protección contra estrés de la batería de fosfato de hierro y litio requieren que, si la lámpara permanece sin usar y sin instalar durante un período de 60 a 90 días desde su salida de fábrica, debe someterse a una carga solar efectiva de 4 horas al activarse.
- Los casos en los que la funcionalidad de la lámpara se vea comprometida debido a las circunstancias mencionadas anteriormente no están cubiertos por la garantía. Sin embargo, estamos comprometidos a ayudar a los clientes a identificar y analizar las causas subyacentes y a idear planes para mejoras. Es importante tener en cuenta que las lámparas que no puedan activarse después de la protección de la batería no estarán cubiertas por la garantía.
- La luminaria se puede dañar si se utiliza antes de tener la carga completa. La batería se encuentra sin carga por regulaciones en el transporte.

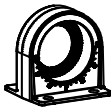
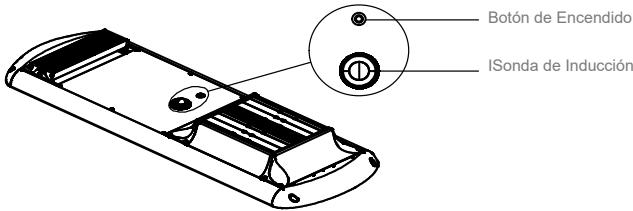
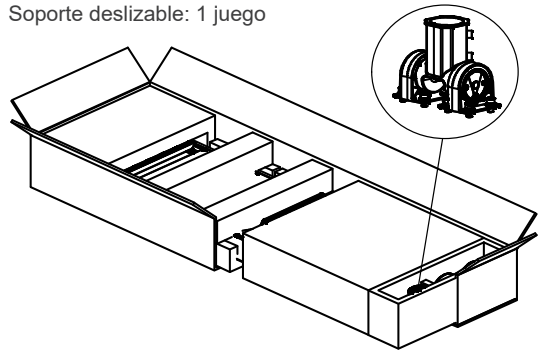
Instalación

Para un rendimiento óptimo y una fiabilidad a largo plazo, la luminaria debe instalarse en el aire libre.

1. Inspección

- Verificar si la apariencia de la lámpara está intacta (especialmente el panel solar) y si los accesorios están completos.
- Verificar si el rendimiento de la luz está en buenas condiciones. Hacer clic en el botón de encendido y esperar 5 segundos hasta que la luz se encienda.
- Nota: asegurarse de que el panel solar no esté iluminado por la luz durante la inspección)

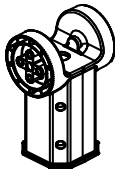
Incluye: 1 unidad de luz
Soporte deslizable: 1 juego



Reforzo Soporte Deslizable-1 (2 unidades)



Reforzo Soporte Deslizable-2 (2 unidades)



Reforzo Soporte Deslizable-3 (1 unidad)



Reforzo Soporte Deslizable-4 (2 unidades)



Tapón de Silicona (2 unidades)



Tornillos de Combinación de Hexágono Interno PM10x20 (8 unidades)



Tornillos de Combinación de Hexágono Interno PM10x25 (2 unidades)



Tornillos de Combinación de Hexágono Interno M10x20 (4 unidades)

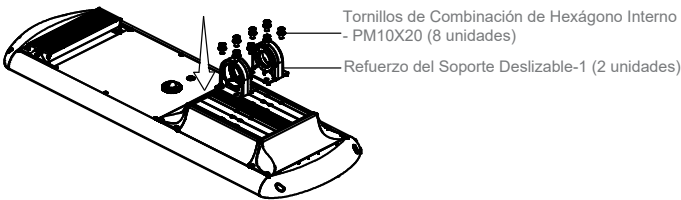


Tornillos de Combinación de Hexágono Interno M4x6 (4 unidades)

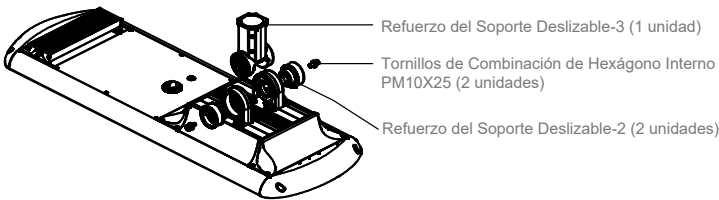
2. Instalación del Soporte Deslizable

- Instalación para Reforzar el Soporte Deslizable-1
- Fije el refuerzo del soporte deslizable-1 a la base con los tornillos enumerados a continuación.
- Nota: el lado con la escala mira hacia afuera.

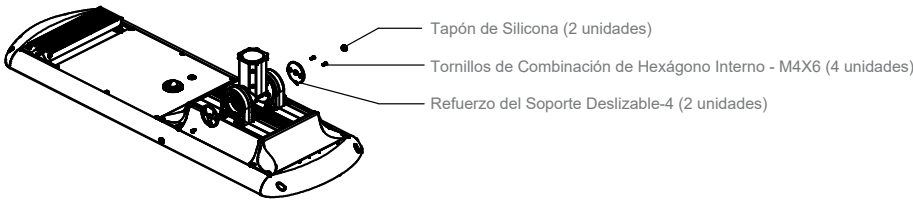
PD: Se requiere una llave Allen de 8 mm (par máximo de 25kgf.cm)



PD: Se requiere una llave Allen de 8 mm (par máximo de 25kgf.cm)



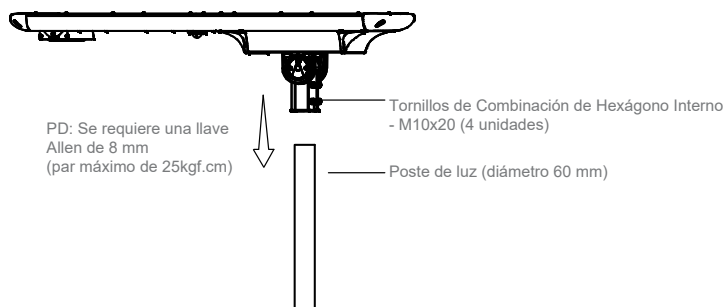
PD: Se requiere una llave Allen de 3 mm (par máximo de 15kgf.cm)



light-tec
be bright. save energy.

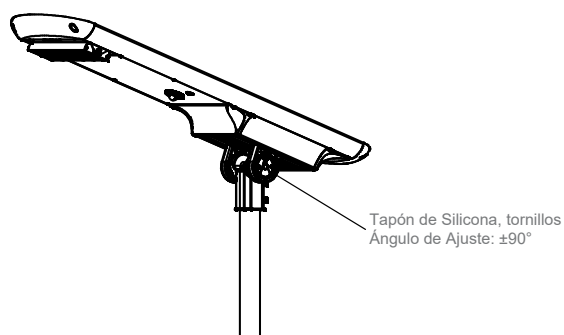
3. Instalación de la Luz

- Inserte la luz en el poste y ajuste el ángulo entre la luz y la carretera para que la luz ilumine la carretera y apriete los tornillos.



- Retire el tapón de goma, apriete los tornillos y ajuste el ángulo de elevación de la luz para que el panel solar pueda recibir la luz solar máxima y apriete los tornillos.

Nota: Al ajustar el ángulo de elevación de la luz, debe sostener la cabeza de la luz con la mano y ajustar lentamente el ángulo.



Afloje los tornillos del módulo, ajuste el ángulo del módulo al ángulo apropiado y apriete los tornillos.

