



**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

Yake Solar Power Corp. (YSPC) es una empresa, activa en el sector de la energía solar (fotovoltaica). YSPC cuenta con un equipo internacional de profesionales multidisciplinarios especializados en el desarrollo y la planificación de sistemas fotovoltaicos con y sin conexión a la red. Nuestros especialistas también tienen desarrollados varios proyectos haciendo uso de sistemas híbridos eólicos / fotovoltaicos especialmente adecuados para la electrificación rural. YSPC incluye su propia línea de equipos diseñados por nuestros especialistas y ensamblados en fábricas de reconocido prestigio internacional, en productos de energía renovable, las cuales están certificadas por los más importantes organismos de certificación en todo el mundo. Especial atención se ha aplicado al desarrollo de sistemas compactos de energía solar fotovoltaica diseñados de acuerdo con las especificaciones de los programas de electrificación rural fotovoltaica del Banco Mundial y las Naciones Unidas.

Para YSPC sus clientes son prioridad así como el cuidado al medio ambiente es por esto que los especialistas de la empresa se han encargado de diseñar un grupo de kits para la iluminación vial, utilizando energía fotovoltaica y tecnología LED. La iluminación de las vías públicas tiene como función principal la prevención de accidentes de tráfico, al ser la oscuridad un factor de riesgo, el alumbrado es por tanto una herramienta valiosa y necesaria.



***ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.***

Los sistemas de iluminación vial en la actualidad requieren luminarias que integran sus diferentes elementos de modo que su manipulación sea cómoda, rápida y no precise el uso de herramientas especiales.

YSPC ofrece una forma costo-efectiva de iluminación de alta calidad para vías públicas, con menores costos de instalación. La instalación de iluminación con energía solar LED permite, debido a su alto rendimiento, mejorar la seguridad vial de conductores y peatones. Además, estas luminarias solares mejoran las actividades comerciales en las noches y la vida social de los residentes, al crear un ambiente al aire libre más seguro y cómodo.

De igual manera se eliminan los costos por mantenimiento y sustitución, al tener una larga vida, los productos LED no necesitan ningún mantenimiento, lo que es de especial importancia en entornos difíciles, complicado sustituir bombillas o realizar el mantenimiento de las mismas.

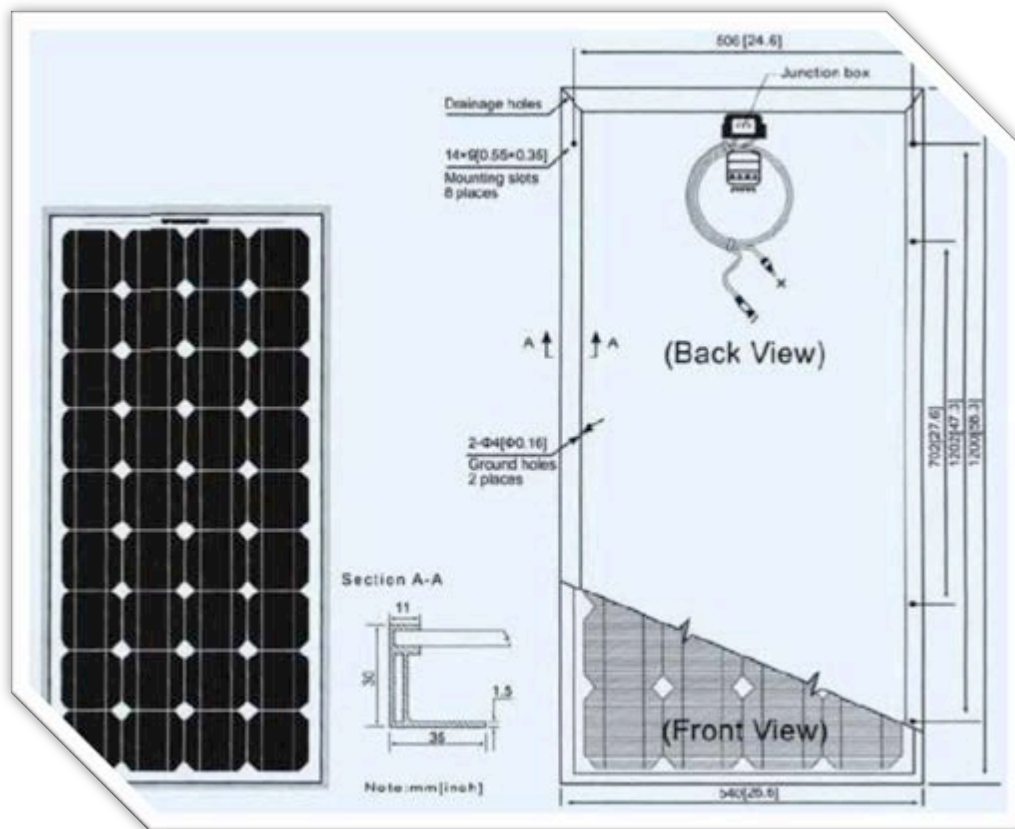
El sistema de iluminación es ecológico, utiliza 100% energía solar, las luminarias son reciclables y a su vez no contienen tungsteno como las bombillas normales, ni mercurio como la iluminación fluorescente, cumpliendo con la normativa europea de sustancias contaminantes RoHS.



**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

Los sistemas de iluminación para vialidad utilizando energía fotovoltaica de Yake Solar Power Corp cuentan con cuatro (4) elementos básicos:

1. Paneles Fotovoltaicos de la más alta calidad con hasta 30 años de vida útil, óptimos para trabajar en sistemas autónomos de 12VDC, 24VDC y cualquier configuración DC necesaria.





**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

2. Regulador de voltaje con control de tiempo para la iluminación, además de ser el encargado de optimizar la carga del banco de acumuladores también protege a las baterías si estas se encuentran en niveles muy bajos de voltaje.



3. Banco de acumuladores , formado principalmente por baterías 12VDC 100Ah, ciclo profundo, AGM, de libre mantenimiento, ideales para sitios remotos con hasta 10 años de vida útil en flotación.





**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

4. Lámparas tipo LED desde 30W hasta 80W Yake Solar, lámparas de larga duración con tecnología LED de puntos unidos por conductores de oro además de poseer las siguientes características que los hacen especiales:

- Las lámparas Yake Solar Operan desde 85V hasta 285V en AC y de 12V a 24V en DC.
- Cubiertas con pintura especial anticorrosiva y completamente sellados y compactos.
- Largo tiempo de vida: 50.000 horas ó 12 años de operación aprox.
- Iluminación equivalente a las lámparas de vialidad de 150W hasta los 250W de vapor de sodio a alta presión, consumiendo solamente un 35%, lo que genera ahorro del 65% en consumo eléctrico.
- Aplicables en: carreteras, estacionamientos, centros comerciales, avenidas, túneles, puentes, puertos, patios de carga, iluminación de áreas comunes de edificios, hoteles, etc.
- Ángulo efectivo de luz: 65 grados.
- Luz de alta eficiencia, bajo consumo de energía.
- Diseño robusto, alta durabilidad (no usa el filamento o tubo que se pueda romper).
- Peso ligero.
- Baja generación de calor.





**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

Para su instalación se recomienda hacer una caja de hierro con la finalidad proteger al controlador (regulador de voltaje), el banco de baterías y los breakers de protección.



Es necesaria una caja de 70cmx70cmx30cm, para un sistema de 12hrs de uso con una lámpara de 80W, ya que tiene las dimensiones necesarias para albergar hasta dos (2) baterías, además de los equipos de control.



**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

Se debe colocar un brazo con abrazaderas para fijarse del poste también de hierro para sostener lámpara con un largo de 2m y de forma cilíndrica, el brazo debe también tener una curvatura que le permita a la lámpara formar un ángulo de 15º con respecto al suelo para que el agua no penetre a la lámpara en los días lluviosos.



El brazo debe ir ubicado debajo de la estructura de los paneles y no al contrario.



***ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.***

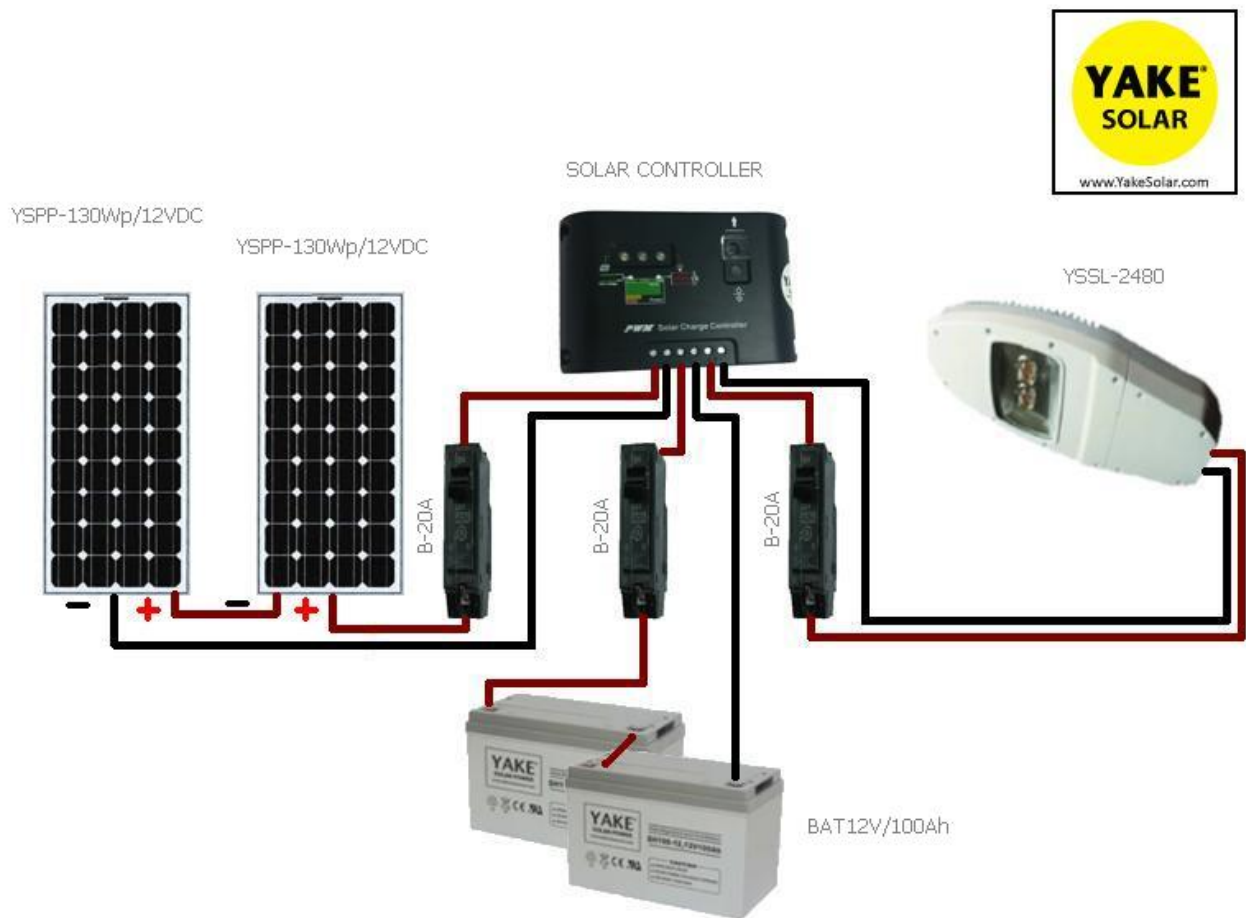
La estructura para los paneles debe realizarse con ángulos de hierro, se recomienda hacer una estructura única en caso de ser más de un panel aunque también pueden hacerse por separado. Cada "esqueleto" o base varia en dimensiones según el panel utilizado, en el caso de los paneles de 95Wp/130Wp (uso común dentro de nuestros diseños) las dimensiones son de 120cmx54cmx3cm.





**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

Esquema de conexión lámpara de vialidad 80W (12 hrs).





***ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.***

Proyecto en ejecución de cien (100) luminarias solares en la planta de combustible SITOR (PDVSA – MATURÍN, sesenta (60) luminarias de 80W y cuarenta (40) de 60 W).





***ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.***





**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

**Yake SLK-01-30 Kit de Iluminación Solar para Vialidad 1, 12VDC, 30W**

Modelo	Descripción	Ctd.
YS-ST-LED30W12V	Lámpara LED de Vialidad 30W, DC12V, 2400-3000lm, luz blanca fría	1
SUN-100	Panel Fotovoltaico, monocristalino, 100Wp, 72 celdas solares, 100x50mm	1
YSCH10-1224-R	Regulador de Carga Solar, 12/24VDC, 10A, con LVD, Iluminación con control de tiempo	1
YAKE SH-100	Batería AGM Ciclo Profundo 12 V, 100 Ah	1

**Yake SLK-01-40 Kit de Iluminación Solar para Vialidad 2, 12VDC, 40W**

Modelo	Descripción	Ctd.
YS-ST-LED40W12V	Lámpara LED de Vialidad 40W, DC12V, 3200-4000lm, luz blanca fría	1
SUN-130	Panel Fotovoltaico, monocristalino, 130Wp, 36 celdas solares, 156x156mm	1
YSCH10-1224-R	Regulador de Carga Solar, 12/24VDC, 10A, con LVD, Iluminación con control de tiempo	1
YAKE SH-100	Batería AGM Ciclo Profundo 12 V, 100 Ah	1

**Yake SLK-01-60 Kit de Iluminación Solar para Vialidad 3, 24VDC, 60W**

Modelo	Descripción	Ctd.
YS-ST-LED60W24V	Lámpara LED de Vialidad 60W, DC24V, 4800-6000lm, luz blanca fría	1
SUN-100	Panel Fotovoltaico, monocristalino, 100Wp, 72 celdas solares, 100x50mm	2
YSCH10-1224-R	Regulador de Carga Solar, 12/24VDC, 10A, con LVD, Iluminación con control de tiempo	1
YAKE SH-100	Batería AGM Ciclo Profundo 12 V, 100 Ah	2



**ILUMINACIÓN VIAL CON ENERGÍA FOTOVOLTAICA  
UTILIZANDO LÁMPARAS TIPO LED.**

**Yake SLK-01-80 Kit de Iluminación Solar para Vialidad 4, 22VDC, 80W**

<b>Modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ctd.</b>
YS-ST-LED80W24V	Lámpara LED de Vialidad 80W, DC24V, 6400-8000lm, luz blanca fría	1
SUN-130	Panel Fotovoltaico, monocristalino, 130Wp, 36 celdas solares, 156x156mm	2
YSCH10-1224-R	Regulador de Carga Solar, 12/24VDC, 10A, con LVD, Iluminación con control de tiempo	1
YAKE SH-100	Batería AGM Ciclo Profundo 12 V, 100 Ah	2

Es recomendable también cubrir los materiales de hierro con pintura anticorrosiva antes de ser instalados, para sujetar el panel se pueden utilizar tornillos de seguridad, los materiales se fijan al poste mediante soldaduras y en el caso de la caja de conexiones es opcional soldar o utilizar abrazaderas.

Le recordamos que estamos a la orden frente a cualquier duda o inquietud.

Sin mas a que hacer referencia nos despedimos de ustedes esperando una pronta respuesta.

**ATTE.**

**YAKE SOLAR POWER CORP.**

**[www.YakeSolar.com](http://www.YakeSolar.com)**