



# Manual Operativo para LUMINARIA SOLAR INTEGRADA

6W  8W  12W  15W  20W

25W  30W  40W  60W



### **Introducción:**

Las Luminarias Solares Integradas contienen en una unidad todos los elementos componentes de un Sistema Sustentable: Panel Solar Fotovoltaico, lámparas LED y batería de Li-Fe, todos ellos integrados en un único producto, incluyendo además un sensor que ajusta el nivel lumínico acorde a la presencia humana para minimizar el consumo de energía, maximizar el tiempo de encendido y lograr un adecuado nivel de iluminación, libre de mantenimiento. Adicionalmente, son equipos muy sencillos de trasladar e instalar.

### **Aplicaciones:**

Para instalar en el jardín, áreas residenciales, patios, calles, playas de estacionamiento y cualquier otro lugar en donde se requiera iluminación eficiente y autónoma.

### **Partes constitutivas:**

Este producto está formado como producto integrado por panel solar + batería de Li-Fe + Lámparas LED + Controlador MPPT con sensor de presencia humana. Cada unidad se monta sobre un poste, de modo muy sencillo.

### **Características Operativas:**

El panel solar convierte la luz del sol en electricidad y la almacena en una batería de Li-Fe a través de un controlador; la lámpara LED light se encenderá automáticamente al anochecer y se pagará al amanecer mediante un controlador que está combinado con un sensor de presencia humana para el ahorro de energía, reduciendo el nivel de iluminación cuando la plena luz no es necesaria.



**ESPECIFICACIONES:**

| Modelo                      |                  | SF-LED10-6   | SF-LED10-8              | SF-LED10-12             | SF-LED10-15             |
|-----------------------------|------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Fuente Lumínica             |                  | 6W LED   | 8W LED                  | 12W LED                 | 15W LED                 |
| Panel Solar                 |                  | 10W<br>(monocristalino)  | 15W<br>(monocristalino) | 18W<br>(monocristalino) | 30W<br>(monocristalino) |
| Sensor de Presencia Humana  |                  | SI   | SI                      | SI                      | SI                      |
| Dimensiones                 |                  | 500X570X370<br>mm  | 560X570X410<br>mm       | 560X570X410<br>mm       | 730X440X450<br>mm       |
| Peso Neto                   |                  | 4.5KG  | 5.8KG                   | 5.8KG                   | 8.0KG                   |
| Flujo                       | A Plena Potencia | 650lm  | 880lm                   | 1320lm                  | 1650lm                  |
| Luminoso                    | En Modo Ahorro   | 340lm  | 440lm                   | 400lm                   | 500lm                   |
| Angulo de Cobertura         |                  | 120°   | 120°                    | 120°                    | 120°                    |
| Temperatura del Color       |                  | 3000k-3500k  | 3000k-3500k             | 3000k-3500k             | 3000k-3500k             |
|                             |                  | 6000k-6500k  | 6000k-6500k             | 6000k-6500k             | 6000k-6500k             |
| Tiempo de Operación         | A Plena Potencia | ≥12Hr  | ≥12Hr                   | ≥12Hr                   | ≥12Hr                   |
|                             | En Modo Ahorro   | ≥24Hr  | ≥24Hr                   | ≥24Hr                   | ≥24Hr                   |
| <b>Temperatura Ambiente</b> |                  |  |                         |                         |                         |
| Temperatura de Trabajo      |                  | Carga: 0°C~+60°C    Descarga: -20°C~+60°C    Almacenamiento: 0°C~+45°C |                         |                         |                         |
| <b>Instalación</b>          |                  |  |                         |                         |                         |
| Altura de Montaje           |                  | 3~5m   |                         |                         |                         |
| Distancia entre Luminarias  |                  | 10~20m   |                         |                         |                         |
| Tubo Soporte                |                  | Acero<br>Espesor mínimo 2mm<br>Diámetro de 50 a 90mm                   |                         |                         |                         |

| Modelo                           | SF-LED10-20  | SF-LED10-25             | SF-LED10-30             | SF-LED10-40             | SF-LED10-60             |             |
|----------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| <b>Especificaciones</b>          |  |                         |                         |                         |                         |             |
| Fuente Lumínica                  | 20W LED  | 25W LED                 | 30W LED                 | 40W LED                 | 60W LED                 |             |
| Panel Solar                      | 40W<br>(monocristalino)  | 50W<br>(monocristalino) | 60W<br>(monocristalino) | 60W<br>(monocristalino) | 80W<br>(monocristalino) |             |
| Sensor de Presencia Humana       | SI   | SI                      | SI                      | SI                      | SI                      |             |
| Dimensiones                      | 920X330X140<br>mm  | 1170X330X140<br>mm      | 1170X330X140<br>mm      | 1170X330X140<br>mm      | 1200X380X160<br>mm      |             |
| Peso Neto                        | 12.5KG   | 16KG                    | 16.5KG                  | 17KG                    | 22KG                    |             |
| <b>Eficiencia de Iluminación</b> |  |                         |                         |                         |                         |             |
| Flujo                            | A Plena Potencia   | 2200lm                  | 2750lm                  | 3300lm                  | 4400lm                  | 6600lm      |
| Luminoso                         | En Modo Ahorro   | 660lm                   | 800lm                   | 1000lm                  | 1320lm                  | 1980lm      |
| Angulo de Cobertura              |  | 120°                    | 120°                    | 120°                    | 120°                    | 120°        |
| Temperatura del Color            |  | 3000k-3500k             | 3000k-3500k             | 3000k-3500k             | 3000k-3500k             | 3000k-3500k |
|                                  |  | 6000k-6500k             | 6000k-6500k             | 6000k-6500k             | 6000k-6500k             | 6000k-6500k |
| Tiempo de Operación              | A Plena Potencia   | ≥15Hr                   | ≥15Hr                   | ≥15Hr                   | ≥15Hr                   | ≥15Hr       |
|                                  | En Modo Ahorro   | ≥30Hr                   | ≥30Hr                   | ≥30Hr                   | ≥30Hr                   | ≥30Hr       |
| <b>Temperatura Ambiente</b>      |  |                         |                         |                         |                         |             |
| Temperatura de Trabajo           | Carga: 0°C~+60°C    Descarga: -20°C~+60°C    Almacenamiento: 0°C~+45°C |                         |                         |                         |                         |             |
| <b>Instalación</b>               |  |                         |                         |                         |                         |             |
| Altura de Montaje                | 5~7m   |                         |                         |                         | 7~9m                    |             |
| Distancia entre Luminarias       | 10~20m   |                         |                         |                         | 25~30m                  |             |
| Tubo Soporte                     | Acero<br>Espesor mínimo 2mm<br>Diámetro de 50 a 90mm                   |                         |                         |                         |                         |             |

## A Tener en Cuenta :

- Las Luminarias Solares Integradas no pueden funcionar sin carga proveniente de la radiación solar directa; elija el modelo adecuado acorde a su necesidad y asegúrese de que la ubicación sea la correcta, cuidando que el panel solar NO reciba sombras parciales o totales.
- Las Luminarias Solares Integradas contienen baterías de Litio de larga duración; el rango de temperatura óptima para la recarga durante el día es entre 0°C y +60°C; cuando la temperatura desciende por debajo de 0°C la recarga se detiene, reiniciándose cuando asciende por encima de 0°C. Durante la noche la batería puede descargarse en el rango de -20°C a +60°C; condiciones ambientales fuera de estos límites pueden afectar la vida útil de la batería.
- Las Luminarias Solares Integradas pueden ser almacenadas durante 6 meses, luego de haber recibido plena carga en la batería; si no van a ser utilizadas por períodos más largos, comprobar el estado de carga y de ser necesario aplicar una recarga periódica a la batería para evitar daños.
- Las Luminarias Solares Integradas deben ser instaladas de modo que el panel solar quede siempre orientado hacia el Norte (esto vale para el Hemisferio Sur, por supuesto), a fin de captar la máxima radiación solar disponible. Ubicarlas lejos de las sombras de árboles, edificaciones, etc.
- Se recomienda limpiar periódicamente la superficie del panel para asegurar su máxima capacidad de generación.
- Los equipos de 20W/25W/30W/40W/60W cuentan con un fusible de protección de 5A ubicado en la carcasa, más uno de repuesto.



## MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES:

### LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Apague la fuente de alimentación antes de la instalación o de realizar mantenimiento al equipo, para evitar la posibilidad de riesgo eléctrico. Estas operaciones deben realizarse por personal calificado.
- La instalación de este producto debe realizarse de acuerdo al código eléctrico local. Si Usted no está familiarizado con estos requerimientos, consulte a un electricista calificado.
- Para garantizar su seguridad, NO realice cambios en la estructura o en algún componente del soporte del equipo.

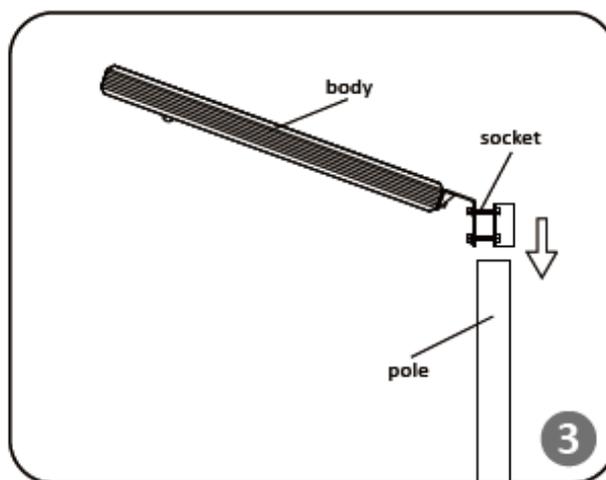
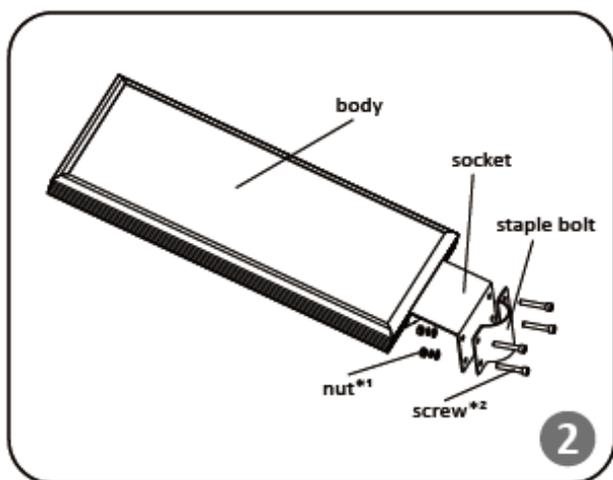
## GUÍA DE INSTALACIÓN PARA EQUIPOS DE 6W/8W/10W/15W/20W:

### PASO N°1:

Tal como se muestra en la **Figura N°2**, posicionar la grampa de montaje y colocar los tornillos (M8 \* 80mm) con sus tuercas (M8), sin ajustar.

### PASO N°2:

Montar la luminaria en el poste, como se indica en la **Figura N°3**.

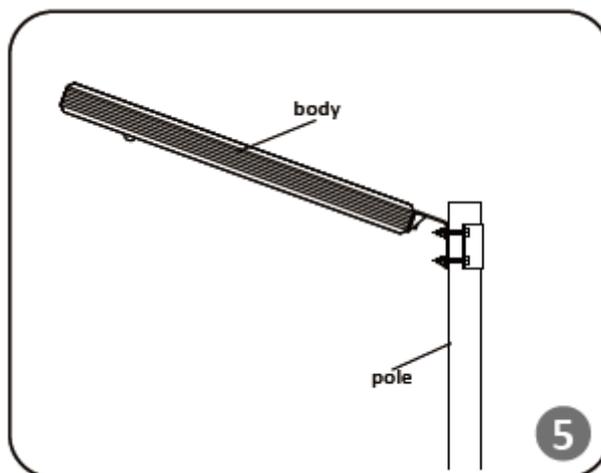
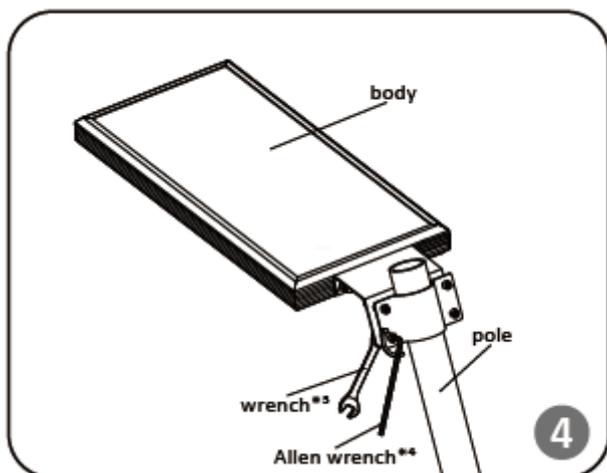


### PASO N° 3:

Ubicar la luminaria en la posición adecuada (altura de montaje de 3 a 5m para equipos de 6 a 15W, de 5 a 7m para equipos de 20 a 40W y de 7 a 9m para equipos de 60W) y luego ajustar los tornillos utilizando una llave n° 14 y una llave Allen n°6 con 15Nm de torque. Ver **Figura N° 4**.

### PASO N°4:

La instalación está completa, como se observa en la **Figura N° 5**.



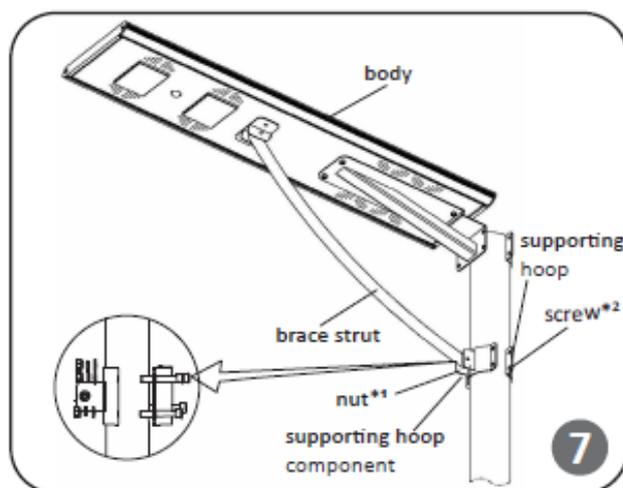
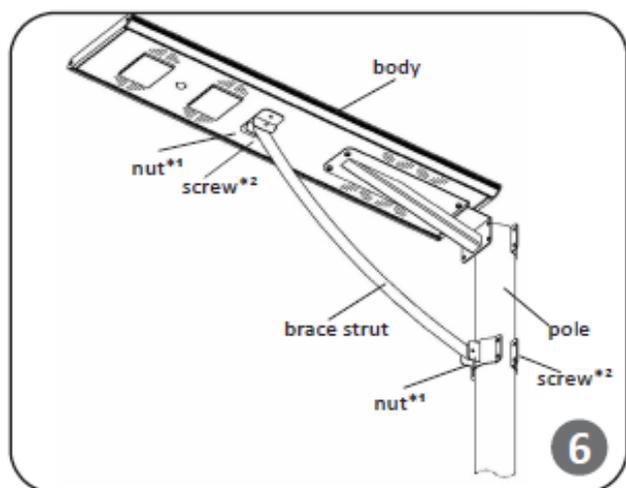
## GUÍA DE INSTALACIÓN PARA EQUIPOS DE 25W/30W/40W/60W:

### PASO N°1:

Una vez realizados los Pasos N° 1, 2 y 3 de la Guía Anterior, referida a equipos de 6 a 20W, colocar las fijaciones en el soporte de brazo, utilizando los tornillos M8 \* 50mm y las tuercas M8, como se observa en la **Figura N° 6**, sin ajustar.

### PASO N°2:

Montar el brazo, colocando los tornillos M8 \* 80mm con sus tuercas M8 a través de la grampa de soporte, sin ajustar. Ver **Figura N° 7**.

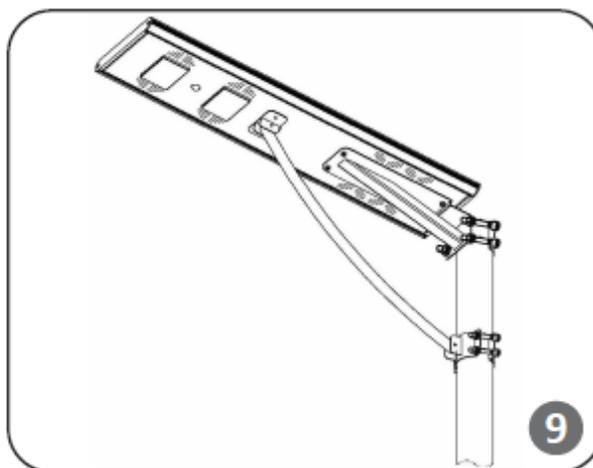
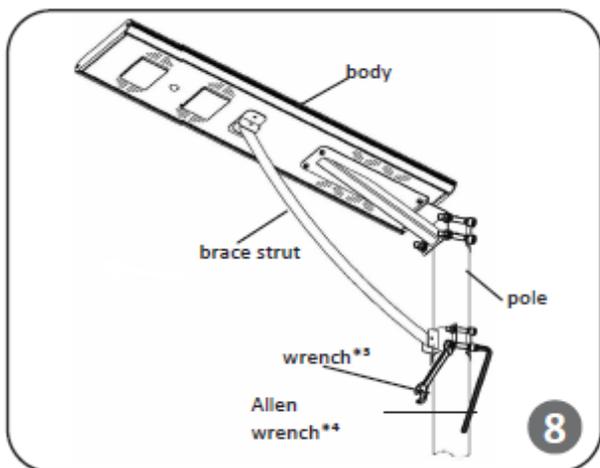


### PASO N°3:

Ajustar los tornillos usando una llave N° 14 y una llave Allen N°6 con 15Nm de torque, como se muestra en la **Figura N°8**.

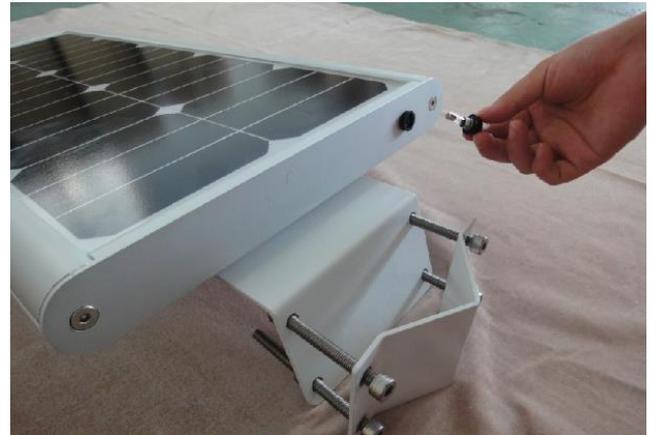
### PASO N°4:

La instalación está completa, como se observa en la **Figura N° 9**.



**ATENCIÓN:**

Chequear la existencia y estado del fusible, ubicado debajo del soporte.





**[info@ecosenergiasolar.com.ar](mailto:info@ecosenergiasolar.com.ar)**



**[www.ecosenergiasolar.com.ar](http://www.ecosenergiasolar.com.ar)**



**Ecos Energia Solar**



**+54 02954 473771/ 15554849**



**Oliver 125 Santa Rosa**

**CP 6300**

**La Pampa, Argentina**

