

Sistema Solar de alumbrado público

- El alumbrado público mediante farolas solares se ha desarrollado como una de las grandes aplicaciones de la energía solar fotovoltaica. Energía Solar Aragón dispone de equipos diseñados específicamente para esta aplicación, capaces de iluminar lugares aislados de la red eléctrica con unos costes mínimos y mantenimiento muy reducido. Esta farola puede instalarse en la vía pública dado que cumple tanto con la legislación española como con las certificaciones europeas vigentes.

- La farola solar se compone de :



- **Báculo y brazo** : Realizado en acero galvanizado en caliente según la certificación europea UNE37.501-71, para evitar deterioros por agentes atmosféricos. El báculo es troncónico y está homologado por el Ministerio de Industria. El brazo puede orientarse, ya que permite un giro de 360 grados.

- **Carcasa de la luminaria** : Ha sido preparada para alojar una lámpara especial de bajo consumo en su interior, así como la reactancia de oscilador controlado RF y el propio corazón del sistema, el regulador FAR50.

- **Módulos fotovoltaicos** : Los módulos fotovoltaicos utilizados pueden ser de una potencia total comprendida entre 75 W y 120 Wp. La inclinación del módulo es variable entre 0 y 60 grados.

- **Batería** : Las baterías no necesitan mantenimiento puesto que son enterradas para mejorar su vida útil. La capacidad estará en función del cálculo previo.

- **Sistema de regulación y control** : Gestiona la carga y el encendido y apagado de la farola solar. Se encuentra acoplado en la luminaria o bien en una caja estanca que garantiza su funcionamiento en ambientes húmedos. El ciclo de carga cuenta con cuatro etapas: profunda, ecualización, absorción y flotación, de esta forma se garantiza la mayor vida útil de las baterías. Cuenta con un interruptor crepuscular que permite temporizar el encendido y apagado de la lámpara al anochecer y antes del amanecer.

<u>Modelo</u>	<u>Módulo(Wp)</u>	<u>Batería(A)</u>	<u>Lámpara(W)</u>	<u>Horas/día</u>	<u>Autonomía(d)</u>
ESAFS75M	75	160	36	5	7
ESAFS75L	75	210	36	5	10
ESAFS127M	127	160	36	8	5
ESAFS127L	127	210	36	8	7