

	FICHA TÉCNICA LUMINARIA FOTOVOLTAICA FL-2000	
Producto:	Luminaria solar fotovoltaica inteligente para alumbrado en exteriores	
Nombre comercial:	Luminaria Fotovoltaica FL-2000	
Descripción General:	<p>Sistema autónomo para iluminación, compuesto por un panel solar fotovoltaico como fuente de energía; estructura para poste que contiene una batería de almacenamiento fácilmente intercambiable y el circuito de control automatizado con sensores del entorno tecnología 4.0. Reflector LED dirigible; con óptica diseñada para uso en senderos, calles de bajo tráfico, parques, parqueaderos, jardines, fincas, reservas naturales, sitios de difícil acceso, zonas no interconectadas. Autonomía 12 horas y dos niveles de iluminación sensibles al tráfico. No requiere alimentación eléctrica de red ni cableado; solo hace falta instalarla y empieza a funcionar desde el primer día. Producto diseñado para funcionar en todo tipo de clima, inclusive en zonas nubladas. La capacidad de almacenamiento soporta hasta tres días opacos. Si persiste tal condición, el circuito entrará en modo ahorro, apagando las luces a la media noche para evitar el daño de la batería y cuando regrese la condición de brillo solar, la luminaria recupera su ciclo normal.</p>	
Funcionamiento:	<p>Durante el día, el panel solar convierte la luz en electricidad que se almacena en una batería especial para sistemas con energías renovables. El circuito electrónico regula la carga para mantener la batería en óptimas condiciones; el mismo circuito encenderá las luces al final de la tarde utilizando sensor crepuscular electrónico (distinto a fotocelda; sin relés; sin partes móviles; sin consumo). Mientras el sistema de sensores detecte presencia de personas o movimiento, la FL-2000 iluminará a luz plena. Pasados unos 6 a 8 minutos, sin detección de movimiento, bajará el nivel de iluminación al 35% para ahorrar energía; si se acercan personas en cualquier momento, volverá al 100% y lo mantendrá mientras haya presencia. Con este diseño, la FL-2000 contribuye con los propósitos de eficiencia energética establecidos en los Objetivos Mundiales de Desarrollo Sostenible; el producto maximiza la vida útil de sus componentes mitigando la generación de residuos.</p>	
Componentes:	<p>Reflector LED potencia 30W dirigible Flujo luminoso: 2300 y 600 lúmenes Temperatura de color 6500K o 3500K Altura de instalación: 4 a 6 metros Cubrimiento: 60 m² (elipse 12 x 6) Panel solar fotovoltaico 30W 18V Batería ciclo profundo 18 Ah 12V AGM Unidad central de control automatizada Estructura metálica con pintura electrostática y elementos de soporte con acabado resistente a la corrosión (cuatro capas: base, galvanizado en frío, pintura epóxica, y esmalte UV)</p>	
Peso neto:	9,1 kg	
Dimensiones (cm):	51 x 45 x 15	
Condiciones especiales:	<p>Puede montarse en poste de cemento, tubo metálico o en pared, para lo cual prepararemos los soportes de anclaje adecuados a su requerimiento.</p> <p>Disponibles en luz blanca, luz cálida o en colores. Este producto está diseñado y probado para funcionamiento en clima frío bajo 5 HSP (Horas Solares Pico), soporta condiciones de nubosidad. En clima cálido seco el rendimiento será mayor. Pueden hacerse ajustes al diseño para uso en otras condiciones climáticas del sitio donde se piense instalar.</p> <p>En sistema de control se puede fabricar con temporizador programable, gestión remota WiFi / bluetooth y medidores de energía.</p> <p>Dos años de garantía. Vida útil superior a 25 años bajo una correcta instalación y mantenimiento.</p>	
Diseño y dirección de Producción	 <p>ALVARO ORLANDO PEÑA CORREA Ing Electromecánico UPTC Duitama Esp. Dirección de Proyectos Sostenibles MSc Energías Renovables U. Cádiz (España) Matrícula Profesional BY250-61266</p>	<p>Precio luminaria año 2022: \$860.000 más impuestos; no incluye IVA Brazo de extensión 60 cm en tubo de 1" y lámina 1/4" \$60.000 + IVA Poste metálico galvanizado 4,5m con base de cemento \$700.000 + IVA (Servicio de instalación del poste gratis para Duitama y municipios cercanos)</p> <p>Puede montarse en postes existentes de antiguas luminarias; o también podemos suministrar el poste, en fibra, metal o cemento. Servicio de instalación a convenir, según cantidad y estado de los postes</p>

[Showroom: Carrera 9A # 15 - 56 Duitama Sector Salesiano \(Próximamente en el Pasaje Comercial Solano\)](#)

ESPECIALISTAS EN ILUMINACIÓN, EFICIENCIA ENERGÉTICA, ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA, ELECTRÓNICA Y COMPUTADORES

Duitama y Sogamoso, Colombia. Tel: 6087642288 - 3217658838 - 3107614323 proyectosimperio@hotmail.com - www.proyectosimperio.com




Proyectos IMPERIO
 Casa de las Energías Renovables

Ventajas de nuestro producto frente a las luminarias importadas tipo reflector o compactas "todo en uno":

1. Diseños personalizados y panel solar calculado para la zona donde va a funcionar
 2. Sistema modular que permite la sustitución de componentes por separado sin tener que cambiar toda la unidad
 3. Fabricación nacional con disponibilidad de repuestos y mantenimiento por módulos: panel, lámpara, batería, circuitos
 4. Luz de alta calidad con especificaciones reales medidas en laboratorio y a diferencia de la publicidad engañosa de otros productos que anotan "90W", "120W", "150W" pero nunca se acercan a los 90 vatios
 5. Más de 25 años de vida útil; con duración de batería superior a 3 años y fácil reemplazo
- Asesoría profesional en el diseño luminotécnico y en la formulación de su proyecto

ESPECIALISTAS EN ILUMINACIÓN, EFICIENCIA ENERGÉTICA, ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA, ELECTRÓNICA Y COMPUTADORES

Duitama y Sogamoso, Colombia. Tel: 6087642288 - 3217658838 - 3107614323 proyectosimperio@hotmail.com - www.proyectosimperio.com



ESPECIALISTAS EN ILUMINACIÓN, EFICIENCIA ENERGÉTICA, ENERGÍA SOLAR Y EÓLICA, ELECTRÓNICA Y COMPUTADORES

Duitama y Sogamoso, Colombia. Tel: 6087642288 - 3217658838 - 3107614323 proyectosimperio@hotmail.com - www.proyectosimperio.com