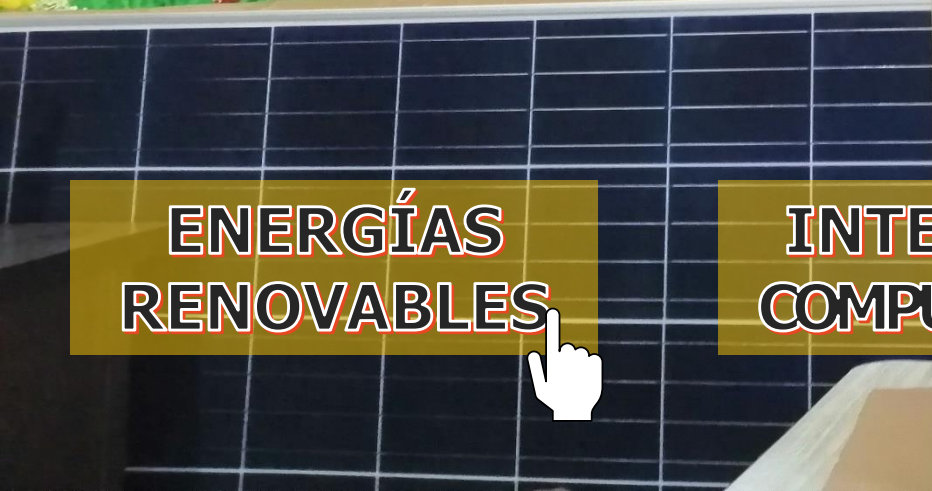




 **Proyectos IMPERIO**
Casa de las Energías Renovables



**ENERGÍAS
RENOVABLES**



**INTERNET Y
COMPUTADORES**

**TIENDA
VIRTUAL 24/7**



 @proyimperio

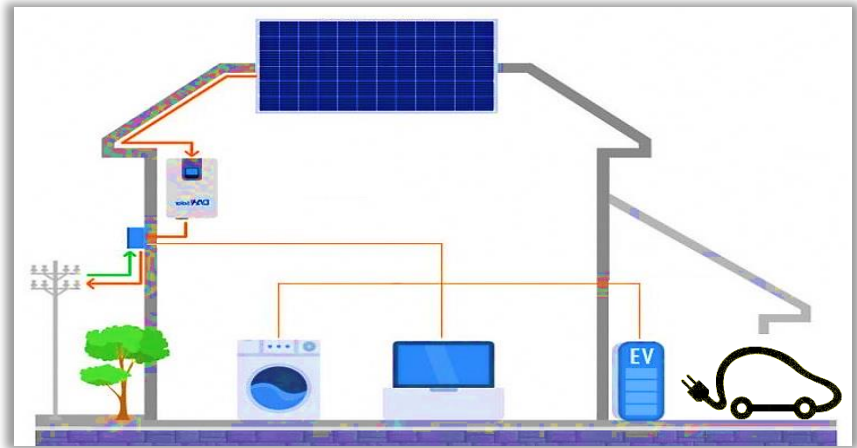
INYECCIÓN A LA RED

La energía solar se aprovecha en el instante en que se produce. Si hay excedentes de energía, se entrega a la red pública. Sistemas destinados para grandes consumidores que utilicen la electricidad en el día. La electricidad que producen los paneles fotovoltaicos es acondicionada para sincronizarse en amplitud, frecuencia y forma de onda con la energía de la red pública. En las noches el consumo es 100% de la red; no hay almacenamiento en baterías, por lo tanto no es apto para lugares con ausencia o deficiencias en la energía de red. Se requieren algunos trámites y disponibilidad de la empresa de energía.



SISTEMAS HÍBRIDOS

La energía solar se consume a la vez que se produce, pero una parte se almacena para dar autonomía en las noches. Este tipo de sistemas pueden adaptarse a construcciones nuevas o existentes utilizando la red interna del inmueble. Puede abastecerse la totalidad o una parte de los consumos integrando de manera opcional otras fuentes como aerogenerador, energía de red o electrógeno. Sistema apto para todo tipo de aplicaciones donde haya o no energía de red



← SISTEMAS AISLADOS

La energía solar es convertida en electricidad y almacenada como energía química en baterías para usarse de día o de noche sin depender de la red eléctrica. Aplicaciones: alumbrado, hogar, industria, telecomunicaciones o lugares donde no llega la red eléctrica. Puede abastecer el consumo de manera total o parcial: alumbrado, computadores, electrodomésticos, máquinas y herramientas. Fácilmente integrable a todo tipo de construcciones instalando canaleta o usando la misma tubería del inmueble si se aíslan los circuitos que se quieren alimentar.



CALENTADORES SOLARES FOTOTÉRMICOS

CALENTADOR SOLAR CON COLECTOR TUBOS DE VIDRIO



Colector solar en tubos de vidrio al vacío (borosilicato)
Tanque térmico en acero inoxidable 150 litros
Cubierta exterior en lámina galvanizada resistente a la corrosión y al clima
Capacidad para un consumo de 4 o 5 personas cada día: cocina y baño
Sistema de alimentación por gravedad
Presión máxima 7,5 PSI (0,5 kg/cm²)

Ventajas del sistema:

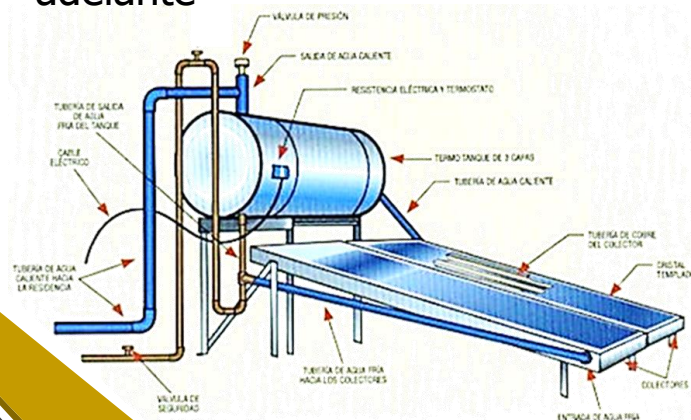
Garantía dos años y más de 15 años vida útil
Mejora el caudal y la presión en ducha, lavamanos y lavaplatos
No requiere mantenimiento
No tiene que pagar facturas porque la fuente de energía es de su propiedad

Precio (año 2021):
\$1'900.000 + instalación

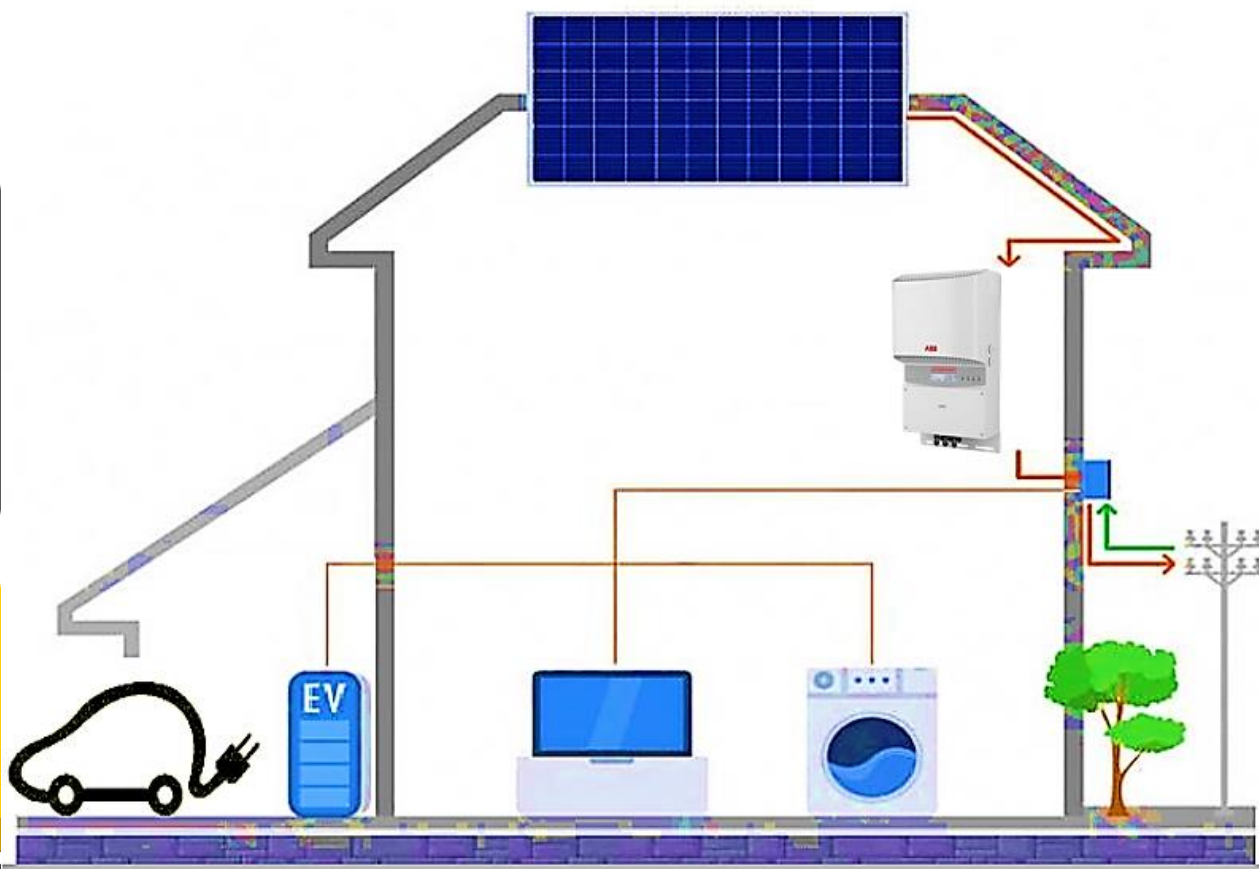
CALENTADORES SOLARES FOTOTÉRMICOS

CALENTADOR SOLAR CON COLECTOR PLANO EN COBRE

- Tanque en acero inoxidable capacidad a partir de 200 litros, con aislamiento en poliuretano y recubierto en banda de aluminio
- Colectores solares fototérmicos irrompibles hechos en tubería de cobre que soportan presión hasta 30 PSI y han sido sometidos a pruebas de hermeticidad >60 PSI
- Fabricación nacional. Vida útil superior a 25 años
- Inversión desde 3 millones en adelante



SISTEMA FOTOVOLTAICO INTERCONECTADO A RED: INDUSTRIAL, COMERCIAL



Sistemas con inyección directa a la red y sin baterías, destinados para grandes consumidores que utilicen la electricidad en el día. La electricidad que producen los paneles fotovoltaicos es acondicionada para sincronizarse en amplitud, frecuencia y forma de onda con la energía de la red pública.

SISTEMAS FOTOVOLTAICOS: VIVIENDA URBANA



Instalación fotovoltaica para vivienda. Alimenta todos los bombillos y electrodomésticos medianos o toda la casa, según diseño requerido.

Generadores eléctricos portátiles con energía solar y eólica
Equipos con excelentes acabados; diseñados para diferentes
requerimientos en hogar, comercio y oficina. Incluyen conectores
de acople rápido para una fácil instalación sin necesidad de
conocimientos ni herramientas especiales.



SISTEMAS HÍBRIDOS: INSTITUCIONAL, RESIDENCIAL



GENERADOR SOLAR FV-30

! INCLUYE DETECTORES DE LUZ Y MOVIMIENTO !

PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO DE 30 VATTIOS REALES Y 18 V QUE SÍ CARGA LA BATERÍA (No necesitará cargador eléctrico)

VOLTÍMETRO INDICADOR DE ESTADO

DOS PUERTOS USB REGULADOS Y DE CARGA RÁPIDA

POTENTE LINTERNA LED LUZ BLANCA HAZ DE CHORRO

REGULADOR SOLAR QUE PROTEGE LA BATERÍA DE SOBRECARGA O SOBREDISCARGA

LUZ DE EMERGENCIA CON ÁNGULO DE AMPLIA COBERTURA

ALMACENAMIENTO INTERNO DE ENERGÍA HASTA 144 Wh PROTEGIDO EN CAJA PVC AUTOEXTINGUIBLE RETIE

CONTROLES Y FUSIBLES INDEPENDIENTES PARA CADA SERVICIO

CONECTORES DE ENCHUFE RÁPIDO Y SIN ERRORES

DOS SALIDAS DE 60 W CORRIENTE CONTINUA PARA ILUMINACIÓN Y APARATOS 12 V

ROSETAS + CABLES INTERRUPTORES CONECTORES DC

2 BOMBILLOS LED 800 lm aptos para lectura y zonas de trabajo (RETILAP)

2 BOMBILLOS LED 12 V con sensor de movimiento y flujo luminoso 400 lm (uso en pasillos, escaleras, baño)

RENDIMIENTO:
4 bombillos x 4 horas o
2 bombillos x 8 horas
o cualquier combinación
hasta 100 Wh / día o más
dependiendo las
condiciones climáticas

GENERADOR FV-50

¡ INCLUYE DETECTOR DE LUZ Y MOVIMIENTO!

GABINETE METÁLICO DE REFRIGERADO Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA (RETIE)

PROTECCIONES ELÉCTRICAS PARA SEGURIDAD DEL USUARIO Y DEL EQUIPO: DISYUNTOR DPN, FUSIBLES, INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DC

SALIDA DE 110 V PARA ELECTRODOMÉSTICOS

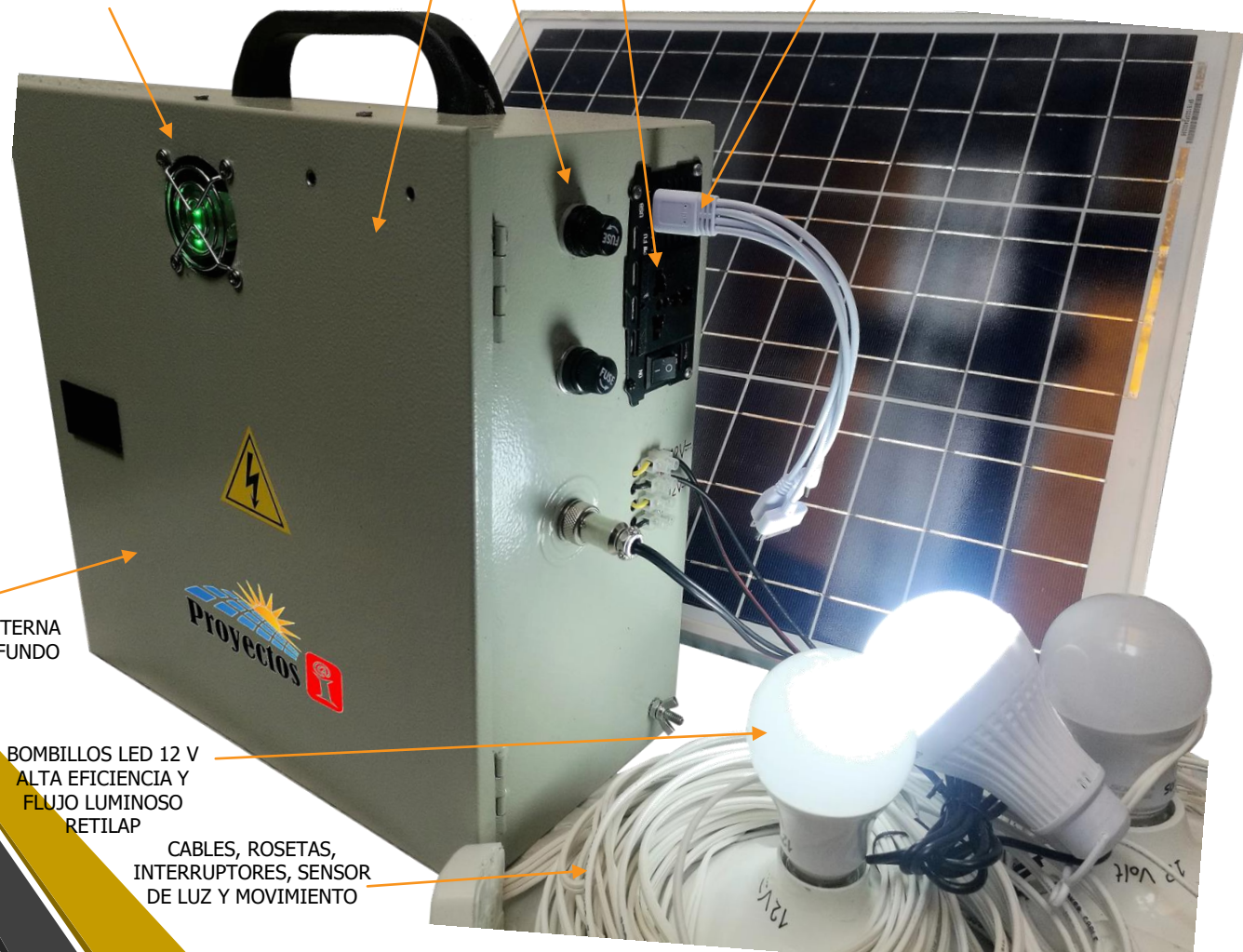
SALIDA USB PARA CARGA DE DISPOSITIVOS MÓVILES

PANEL SOLAR POLICRISTALINO DE ALTO RENDIMIENTO INCLUSO EN DÍAS OPACOS

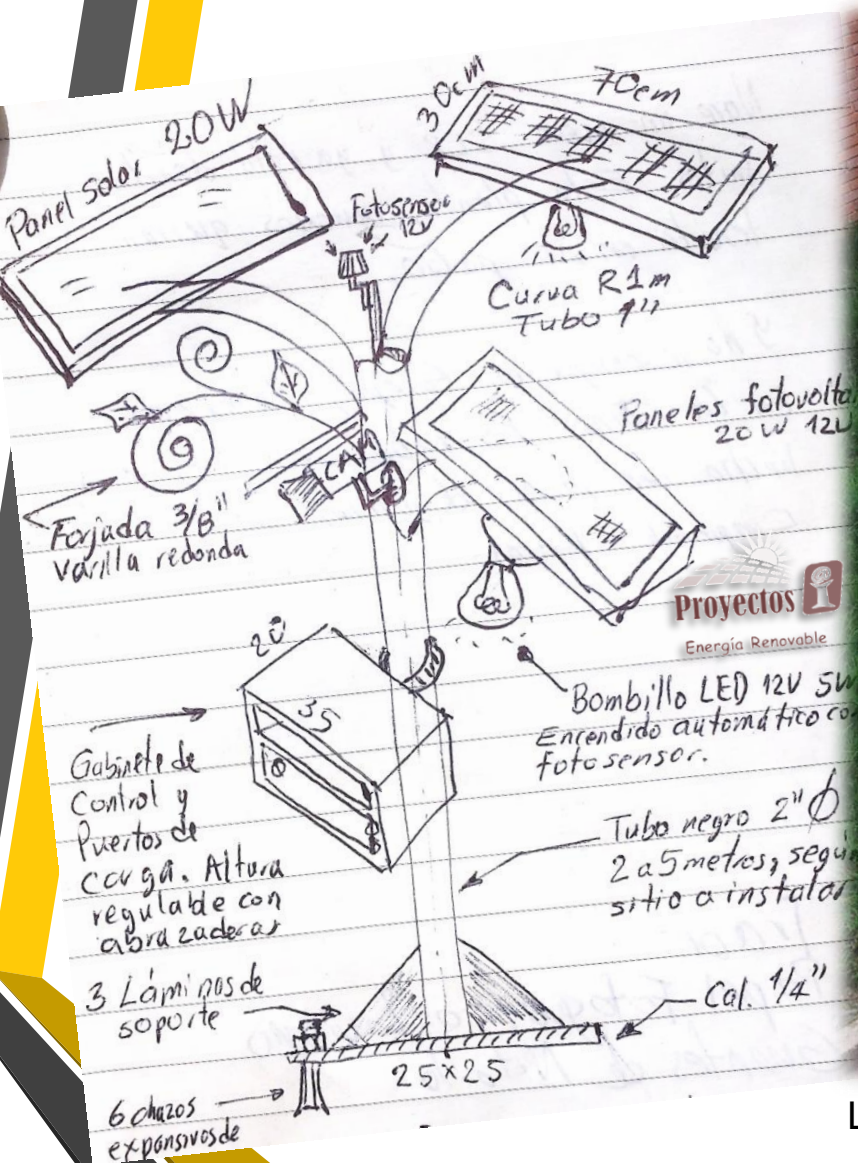
BATERÍA INTERNA CICLO PROFUNDO

BOMBILLOS LED 12 V ALTA EFICIENCIA Y FLUJO LUMINOSO RETILAP

CABLES, ROSETAS, INTERRUPTORES, SENSOR DE LUZ Y MOVIMIENTO



ALUMBRADO AUTÓNOMO - ILUMINACIÓN EXTERIOR



Luminaria fotovoltaica en forja forma de árbol integrable a la naturaleza; con tomas USB. Paz De Río, Boyacá (2015)

"La creatividad es inteligencia divirtiéndose" Albert Einstein



**Alumbrado profesional de alto rendimiento
para ciudades y para el campo**





Luminaria fotovoltaica compacta 30W

Potencia nominal 120W (dato comercial impreso por el fabricante; no corresponde a la potencia real del LED; es la equivalencia en luz para un bombillo incandescente de 120W) Potencia LED 15W reales. Panel solar 30W (51 x 43 cm²). Flujo luminoso 1080 lúmenes mientras detecte movimiento y 200 lm en ausencia de movimiento. Apta para jardines, fincas y caminos privados. Cubre 30 m². Instalar a 4-5 m de altura. Autonomía luz: 6 a 8 h \$440.000 + IVA (sin poste)

Luminaria FL-2000: Panel solar 50W (70 x 50 cm²)

Potencia LED: 25W eléctricos reales. Potencia lumínica equivalente: 250W en incandescente. Flujo: 2.200 lm con atenuación a 700 lm en ausencia de movimiento. Cubrimiento luz: 60 m² (elipse 12x6). Altura de montaje: 4 a 6 m. Autonomía 10 a 12 horas dependiendo de las condiciones de sol. Precio en fábrica: \$ 1'150.000 + IVA (sin poste)



FL-4000: Potencia Panel 75W

Potencia lumínica equivalente: 400W
Potencia LED: 40W eléctricos reales
Flujo luminoso: 4.500 lm con atenuación a 1.500 lm en ausencia
Cubrimiento luz: 100 m² (elipse 18x7). Altura de montaje: 5 a 7 m
Autonomía 12 horas de luz con reserva para 2 días opacos
Precio en fábrica: \$ 1'700.000 + IVA (no incluye poste)



FL-6000: Panel 100W (100 x 70 cm²)

Potencia lumínica equivalente a incandescente: 600W
Potencia LED: 60W eléctricos reales. Tres reflectores LED dirigibles independientemente dos ejes. Flujo: 6.500 lm durante las horas de mayor tráfico; atenuación al 33% en ausencia. Autonomía 12 horas de luz con reserva para 3 días opacos. Cubrimiento luz: 150 m² (elipse 24x8). Altura de (montaje: 6 - 8 m. Precio en fábrica (sin poste): \$ 2'000.000 + IVA



FL-9000: Potencia Panel ≥200W

Potencia lumínica equivalente: 1000W incandescente
Potencia LED: 90W eléctricos reales
Flujo: 9.500 lm de 6pm a 10 pm; atenuación después de las 10 pm
Cubrimiento luz: 200 m² (elipse 20x14). Altura de montaje: 8-10 m
Autonomía 12 horas de luz con reserva para 5 días opacos
Precio en fábrica: \$ 4'800.000 + IVA (no incluye poste)



Poste 3m	\$500.000	4,5m metal	\$800.000
Poste 6m	\$1'100.000	8m fibra	\$1'400.000
10 m fibra	\$2'000.000	8m metal	\$900.000

Opcional, decoraciones en forja tipo árbol o figura personalizada (hojas, flores, varilla retorcida, tubos curvados).

Farol básico sin adornos \$120.000 + IVA
Farol forjado hecho a mano \$250.000 + IVA



Nuestros diseños proporcionan un ornamento e impacto visual agradable en armonía con el paisaje. Pueden ubicarse en paredes o postes existentes de antiguas farolas. Iluminan toda la noche. No se apagan en ausencia de personas; pero sí ajustan su intensidad de luz.

Diseños de ingeniería de alta calidad, personalizable a la arquitectura del sitio. Vida útil: batería de 5 a 7 años; panel solar: >30 años; bombillos: 10 años. Dos años de garantía en todos nuestros productos. Baterías intercambiables. Repuestos disponibles en el mercado nacional

Luminaria Autónoma FL-2000

Potencia lumínica equivalente: 250 W

Flujo luminoso: 2.200 lúmenes

Lámpara LED 25 W reales

Panel solar policristalino de 50 vatios o superior en vidrio templado y marco de aluminio. Durante el día la luz se convierte en electricidad y se almacena en la batería.

La luz enciende automáticamente al oca so iluminando con intensidad en las horas de mayor tráfico.

En ausencia de personas o vehículos el circuito inteligente reduce el nivel de luz para ahorrar energía y proteger la batería.

Sistema ideal para iluminación de patios, accesos y caminos; color de luz elegible con opciones para decoración de vegetación, fuentes, parques, monumentos, avisos o fachadas

Lámpara dirigible independientemente en dos ejes
Unidad central de control con piezas reemplazables
Autonomía: 9 a 12 horas de luz variable según las condiciones climáticas. Altura a instalar: 5 a 6 metros
Gabinete RETIE, estructura fuerte, resistente al clima
Cubrimiento 60 m². Montable en pared o en poste

Precio en fábrica:

\$ 950.000 + IVA



Luminaria Autónoma FL-4000

Potencia lumínica equivalente: 400 W

Flujo luminoso: 4.500 lúmenes

Lámpara LED 40 W reales

Panel solar fotovoltaico de 75W o superior en marco de aluminio y con vidrio templado. Durante el día convierte la luz en electricidad y se almacena en una batería ciclo profundo.

Encendido automático al final de la tarde y se mantiene a brillo máximo mientras haya tráfico. Atenuación en ausencia de movimiento hasta 1.500 lm y vuelve nuevamente a brillo máximo si detecta presencia. Tiempo de retardo programable entre 8 segundos y varios minutos. Hora de apagado programable con temporizador o automática con la salida del sol.

Aplicaciones: parques, senderos, fincas, parqueaderos, patios, calles de bajo tráfico.

Unidad central de control con piezas reemplazables
Lámparas dirigibles independientemente en dos ejes

Opciones de luz cálida o fría y colores verde, azul, rojo

Autonomía: 10 a 12 horas de luz variable según el clima.

Cubrimiento 100 m². Altura a instalar: 6 a 8 m pared o poste
Gabinete RETIE, estructura fuerte, resistente al sol y a humedad

Luminaria FL-6000

Panel monocristalino $\geq 100W$

Potencia lumínica equivalente: 600W

Lámpara LED: 60W eléctricos reales

Flujo luminoso: 6.500 lm con atenuación programable después de las 9, 10 u 11 pm

Panel solar policristalino en vidrio templado y marco de aluminio, con potencia mayor o igual a 100 vatios. Durante el día convierte la luz en electricidad y la almacena en una batería especial para sistemas con energías renovables. Funcionamiento automático

Unidad central de control con piezas reemplazables

Estructura resistente a la intemperie pintura epóxica

Armario metálico RETIE con pintura electroestática

Cubrimiento luz: 150 m² (elipse 24x8)

Altura de montaje: 6 a 8 metros adaptable a poste metálico, de concreto o en fibra de vidrio

Autonomía 12h con reserva para 3 días opacos

Aplicaciones: parques, plazoletas, calles, campos deportivos y carreteras de mediano tráfico.



Luminaria Autónoma FL-9000

Potencia lumínica (e): 250 W

Potencia LED 90 W reales

Flujo luminoso: 9.500 lm

Panel Solar $\geq 300W$

Panel solar policristalino en vidrio templado y marco de aluminio; potencia mayor o igual a 300 vatios. Durante el día convierte la luz en electricidad y la almacena en baterías ciclo profundo en gel especiales para sistemas con energías renovables.

Con dos potentes lámparas que encienden automáticamente al final de la tarde iluminando con dos niveles: alto durante horas de mayor tráfico y luz básica el resto de la noche, programable de acuerdo a la necesidad y adaptable a las condiciones climáticas de cada sitio. Lámparas LED de alto rendimiento con soportes diseñados a la medida del proyecto para distribuir la luz en las direcciones que se necesite.

Unidad central de control con piezas reemplazables y gabinete metálico RETIE con pintura electroestática a prueba de todo clima. Estructura robusta con cuatro capas de pintura, anticorrosivo y epóxica. Altura a instalar: 10 metros. Cubrimiento $>200 m^2$. Autonomía: 12 horas de luz más reserva para 5 días nublados. Uso en calles, glorietas, plazas, parques, escenarios deportivos, parqueaderos...





Paipa, Duitama y Sogamoso, Colombia

☎ 038 765 8888

📞 321 765 8838

🐦 @proyimperio

✉ proyectosimperio@hotmail.com

www.proyectosimperio.com