

Alumbrado Público Solar

Modalidades

SISTEMAS AUTONOMO (Off-Grid)

- INDIVIDUAL
- CENTRALIZADO

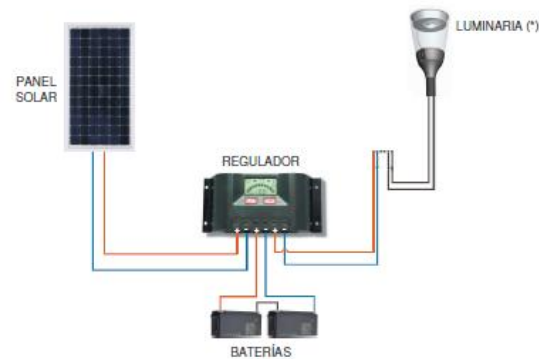
SISTEMA INTERCONECTADO (Grid-Connected)

Sistema Autónomo Individual (off-grid)



Consiste de un sistema fotovoltaico por luminaria, independiente de la red eléctrica.

Lo componen panel fotovoltaico, controlador, batería, luminaria y poste.



Sistema Autónomo Centralizado (off-grid)



Consiste de un sistema fotovoltaico centralizado que aporta la energía eléctrica a un conjunto de luminarias independiente de la red eléctrica.

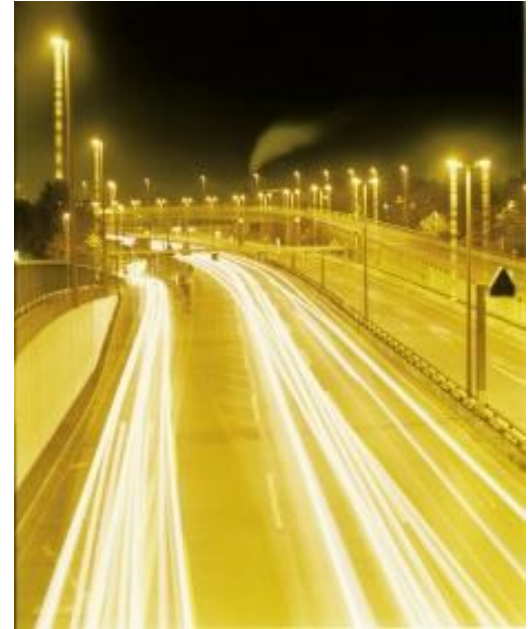
Lo componen Central Fotovoltaica, Controlador, Banco de Baterías, Inversor, Circuitos de luminarias.



Sistema Interconectado a la red (Grid-Connected)

Consiste en centrales fotovoltaicas interconectadas a la red que aportan la energía eléctrica a través de un medidor bidireccional que contabiliza la energía suministrada durante el día. En la noche la energía, teóricamente almacenada, retorna para energizar los circuitos de iluminación.

Lo componen Centrales Fotovoltaicas, Inversor, Medidor Bidireccional, Circuitos de luminarias. (transformador si el punto de interconexión es media tensión)



Ventajas	Desventajas
ISLA INDIVIDUAL	
<ul style="list-style-type: none"> - Fácil Instalación (no cableado) - Independencia con la red eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento por baterías - Garantía baterías de acido de plomo (7 años) - Garantía baterías gel (5 años) - Sobredimensionamiento para días de respaldo - Soportería (Panel, Controlador, Batería) - Preferente lámparas leds - Estética
ISLA CENTRALIZADO	
<ul style="list-style-type: none"> - Economía de escala VS sistema isla individual - Facilidad de mantenimiento VS isla individual - Eliminación de soportería - Independencia con la red eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento baterías - Cambio de Baterías (10 años) -Sobredimensionamiento para días de respaldo. - Cableado - Uso de inversor - Ubicación bancos de paneles y baterías - Preferente lámparas leds
SISTEMA INTERCONECTADO	
<ul style="list-style-type: none"> -Sistema FV económico -Mantenimiento casi cero - Eliminación de baterías - Dimensionamientos sin respaldo - Empleo de cualquier tipo de lámpara 	<ul style="list-style-type: none"> -Cableado - Ubicación banco de paneles - Tramites contrato de interconexión y control de pagos. - Dependencia de la red eléctrica
<p>Nota: Las instalaciones fotovoltaicas tienen la posibilidad de ser desarmadas y transferirlas a otro sitio.</p>	



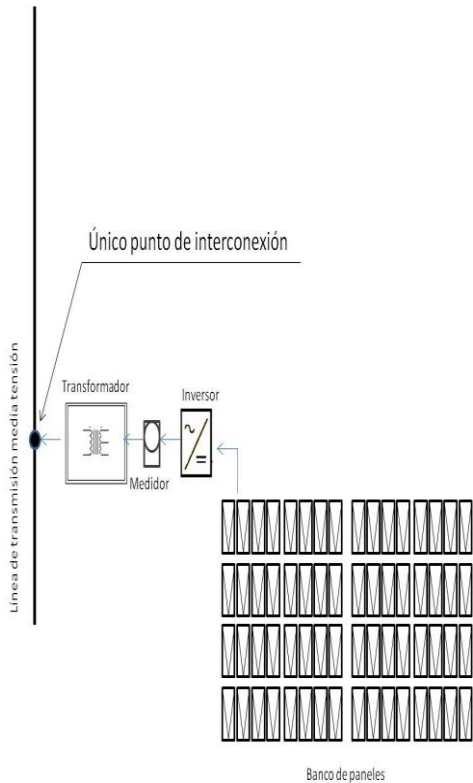
Comparativa precio por modalidad lámpara led 48W

Tipo sistema	Precio por luminaria	Comparativa %
Individual	\$ 979.85 USD	100%
Centralizado	\$ 853.07 USD	- 12%
Interconectado	\$ 356.08 USD	- 63%

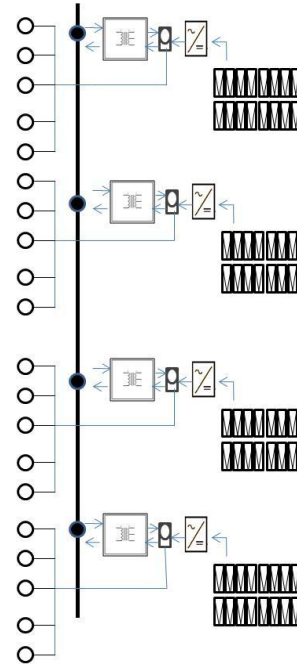
Tarifas de alumbrado público

Tarifa	Especificaciones	\$/Energía Consumida	
5	Alumbrado público, plazas, semáforos y jardines. En las zonas conurbadas del DF, Monterrey y Guadalajara	2.19	kWh/media tensión.
		2.60	kWh/baja tensión
5A	Alumbrado público, plazas, semáforos y jardines. De las de mas zonas del país	1.811	kWh/media tensión
		2.154	kWh/baja tensión

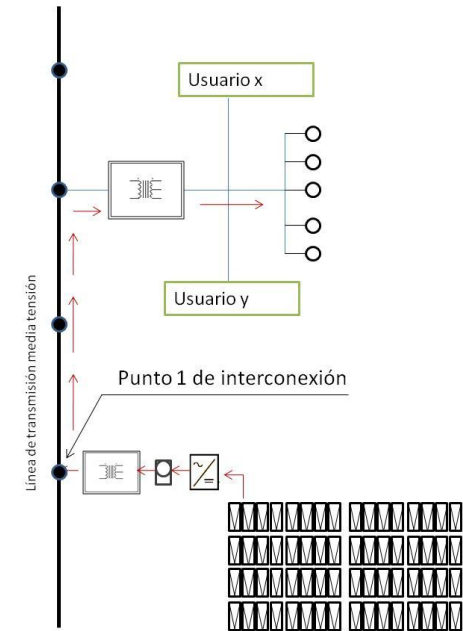
Esquemas de interconexión



Línea de media tensión particular

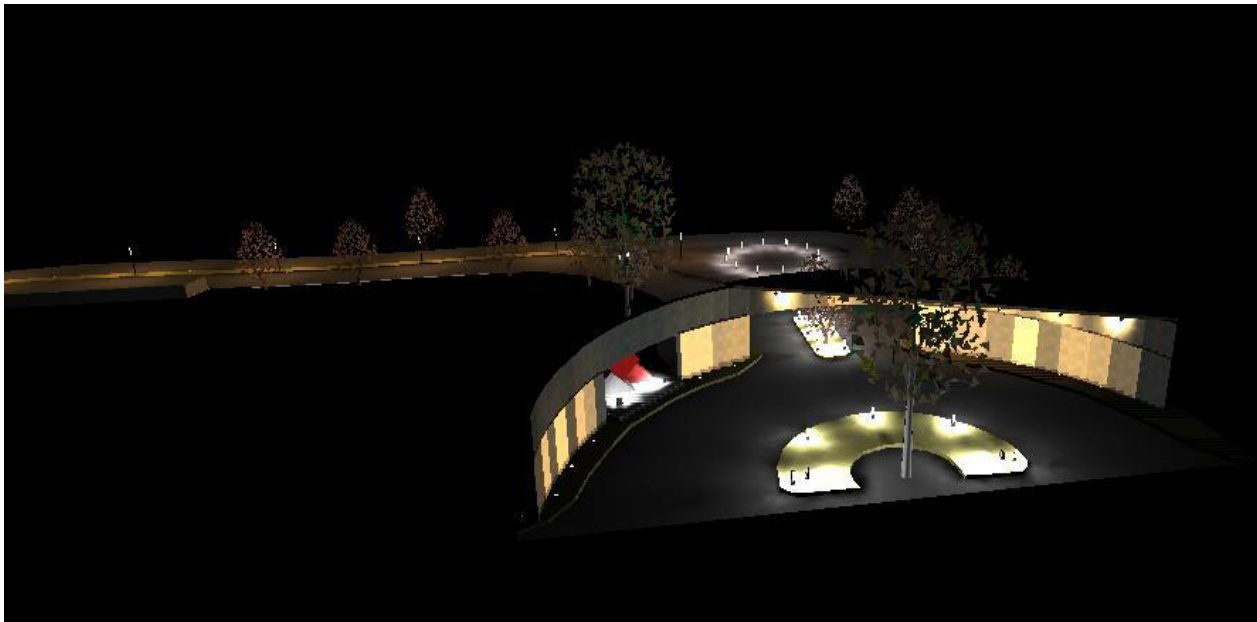


Línea de media tensión mini-grids interconectado



Línea de media tensión con porteo

- Sistema FV interconectado a la red para consumos de electricidad en áreas comunes: (Iluminación, elevadores, bombeo, aire acondicionado, etc.)
- En tarifas de vivienda el retorno de la inversión es desde 5 años.
- La inversión se divide entre locatario o colonos del inmueble.
- Punto de interconexión simple.
- Propuesta iluminación solar llave en mano.



Catalogo de Postes



German Center

Av. Santa Fe 170, Oficina 6-2-02
Col. Lomas de Santa Fé
Delegación Álvaro Obregón
01210 D.F.
Tel. +52 (55) 5292 5277

Headquaters

Mangana No. 1
Col. El Rodeo
C.P. 95765
San Andres Tuxtla, Veracruz
(294) 942 7516
01800 546 4303

E-Mail:

pe@erdm-solar.com

ago@erdm-solar.com

rr@erdm-solar.com

WEB: www.erdm-solar.com

