



HORIZONTAL



SOLUCIONES EN ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

**PROVEEDOR DE EQUIPOS
PROFESIONALES DE ENERGÍA SOLAR**

VISIÓN HORIZONTAL

Empresa colaboradora de Grupo KENDY, que durante décadas, ha estado comprometida con las estrategias para la conservación de la energía en los sectores industriales y comerciales.

Nosotros proveemos productos y servicios innovadores, confiables y profesionales; generando un valor agregado a nuestros clientes y consumidores alrededor del mundo. Visión Horizontal estableció su Centro de Servicio con sucursal América en Querétaro, México. En el año 2018 el Centro de Servicio con sucursal Europa se instauró.

IRGO es una de las principales plantas de Visión Horizontal, la cual se especializa en productos de energía solar. Nosotros diseñamos, proveemos, instalamos y damos mantenimiento a soluciones solares fotovoltaicas. Nuestro compromiso es facilitar el acceso a energías renovables a todos los niveles a través de tres líneas de negocios:

- Proyectos llave en mano
- Comercialización de equipo solar
- Servicios de ingeniería

Nosotros buscamos la innovación en tecnología y servicios; además del aumento de volumen en nuestras exportaciones para así, maximizar los beneficios para nuestros clientes y empleados y de esta manera, ser el ejemplo de otros colaboradores en esta industria.



Los sistemas de energía solar "Fuera de red" convierten la luz del sol en electricidad sin necesidad de conectarse a redes de servicios públicos locales.

- Son ideales para áreas que no cuentan con acceso a redes de servicios públicos. En algunos casos, los sistemas de energía solar "Fuera de red" proveen soluciones de almacenamiento como baterías o almacenamiento de energía del volante, lo cual permite almacenar el exceso de electricidad para su futuro uso. Los principales componentes de los sistemas "Fuera de red" son paneles solares, baterías e inversores.
- Un sistema de energía solar "Fuera de red" puede ser usado como una fuente de alimentación móvil o de respaldo para casa, clínicas, estaciones de telecomunicación, estaciones meteorológicas y estaciones de bomberos forestales, especialmente para áreas que no tienen acceso a redes de servicios públicos, como superficies remotas o regiones montañosas. En estos casos, los sistemas de energía solar "Fuera de red" reemplazan las estrategias convencionales de generación de energía como los generadores diésel.

SISTEMA SOLAR "FUERA DE RED"



Paneles solares que convierten la energía solar en energía DC



Controlador de carga: Regula la carga de electricidad solar en baterías



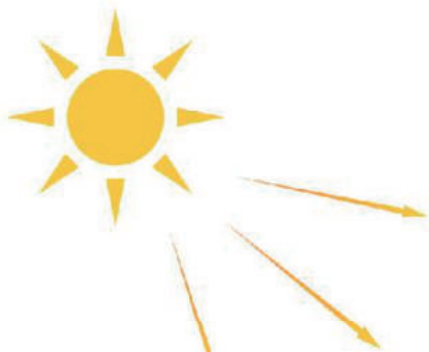
Baterías de Ciclo Profundo: Almacena electricidad solar para un uso futuro



Inversor/Cargador: Convierte la electricidad DC en electricidad AC, con la misma calidad que la electricidad de la red pública y regula la carga de AC a las baterías desde la fuente o generador



Carga impulsada por energía solar






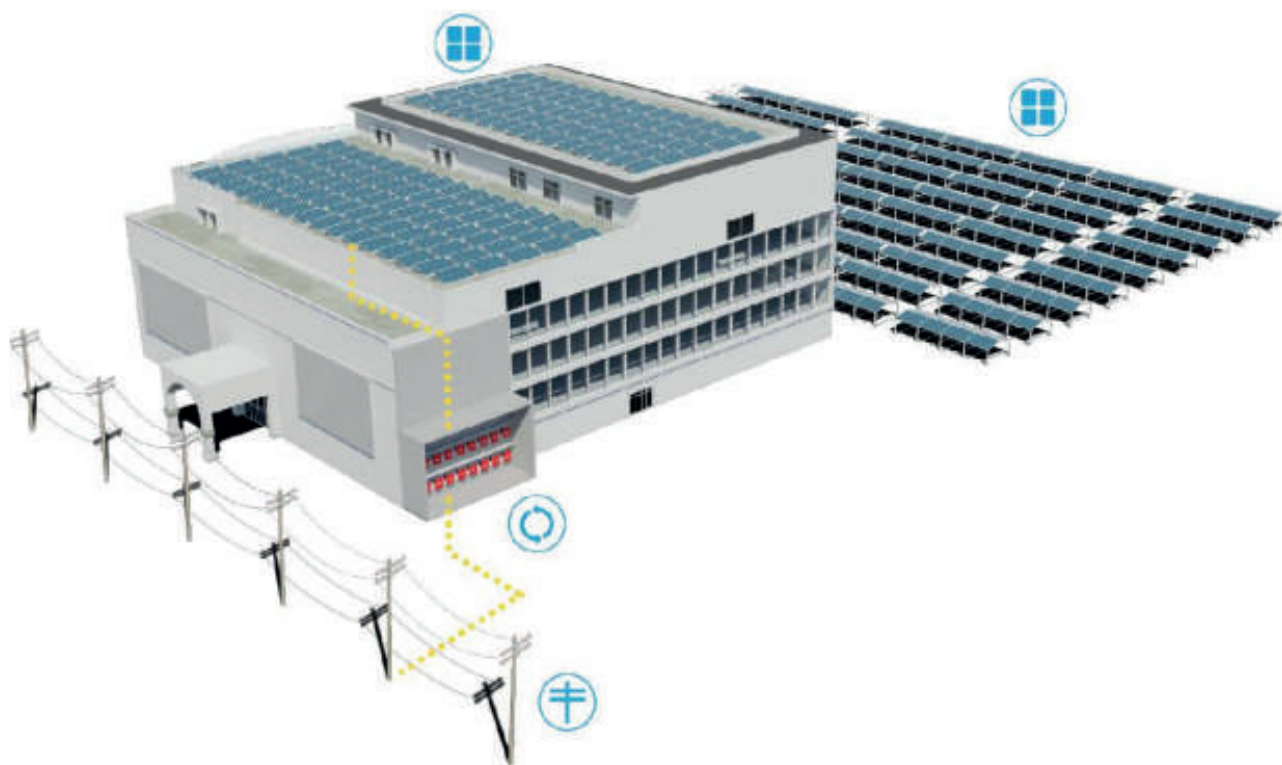
Sistemas de Energía Solar Conectados a la Red

Un sistema de energía solar conectado a la red o también llamado Sistema de energía PV conectado a la red es un sistema de energía solar fotovoltaica que genera electricidad y que está conectado a la red de servicio público. Este sistema está conformado por paneles solares, uno o varios inversores, una unidad de acondicionamiento de energía y equipo de conexión de redes. Operan desde pequeños sistemas de techos residenciales y comerciales hasta grandes estaciones de energía solar de servicios públicos. Cuando las condiciones son las adecuadas, el Sistema de energía PV suministra el exceso de energía fuera del consumo de la carga conectada hacia la red pública.



SISTEMA SOLAR "DENTRO DE LA RED"

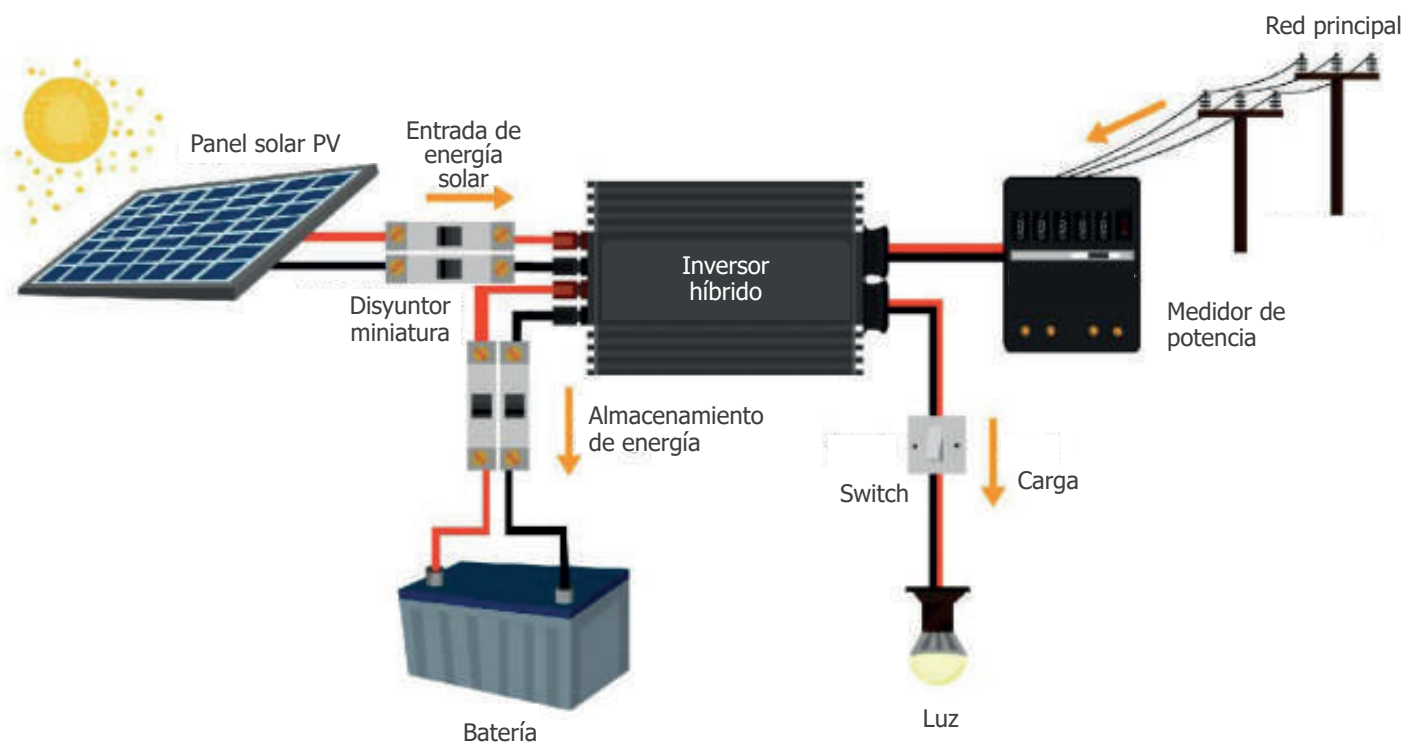
-  Paneles solares que convierten la energía solar en energía DC
-  Inversor de cadena: Convierte la electricidad DC en electricidad AC
-  Red pública: Suministra la electricidad solar para casas y negocios



Sistema de Energía Solar Híbrido

- Los sistemas de solar híbridos combinan lo mejor de los sistemas conectados a la red y los sistemas fuera de red. Pueden describirse como "Fuera de la red" con energía de respaldo de la red pública o también, como sistemas "Conectados a la red" con un almacenamiento adicional de batería.
- Los nuevos inversores permiten a los propietarios de casas y negocios aprovechar los cambios en las tarifas de electricidad de los servicios públicos.
- Los paneles solares producen la mayor cantidad de energía eléctrica al mediodía. Tu casa y tu auto eléctrico puede programarse para consumir energía durante las horas de menor actividad (o que consuman energía de tus paneles solares).
- Como consecuencia, puedes almacenar de manera temporal el exceso de electricidad de tus paneles solares en baterías y ponerlo en la red pública.
- La energía solar inteligente es muy prometedora. Este tipo de prácticas será cada vez más importante a medida que trascendamos hacia la red inteligente en los próximos años.

SISTEMA SOLAR HÍBRIDO PV (Conectado a la red con alto almacenamiento de batería)





Luz de energía solar - Breve introducción

- Consiste en utilizar un controlador intelectual de microordenador para transferir la energía luminosa a energía eléctrica. Es fácil de instalar ya que no hay cableado ni zanjas, además, ayuda a la conservación de energía y la protección del medio ambiente.
- El controlador intelectual de microordenador está compuesto de un circuito integrado avanzado y de propósito especial con una alta eficiencia de conversión, además, previene sobrecargas y descargas excesivas. De igual manera, está compuesto por una salida de protección contra cortocircuitos, tiene una vida de uso prolongada y es de uso seguro.
- Con célula acumuladora de alta eficacia que no requiere mantenimiento y con alta capacidad de almacenamiento.
- Controlador automático de tiempo tipo pista, ajusta automáticamente el tiempo de trabajo junto con diferentes periodos de iluminación en varias estaciones. Para extender su tiempo de vida, el controlador intelectual de conservación de energía apagará automáticamente la luz durante la noche.



ESTACIONAMIENTO SOLAR

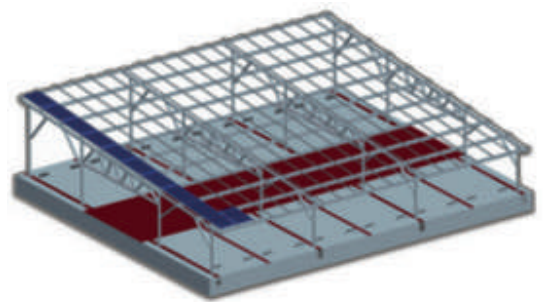
- Protege tus vehículos de la luz solar o cualquier tipo de clima
- Los costos son ligeramente más altos que los de las cocheras regulares
- Reduce tus pagos por servicios públicos
- Te permite crear una nueva fuente de ingresos con beneficios a largo plazo
- Generar energía limpia, protege el ambiente y mejora las condiciones del planeta





ESTACIONAMIENTO SOLAR

- IRGO está formado por un grupo de desarrolladores de proyectos enfocados en soluciones de energía solar en el área industrial y comercial, nos especializamos en proyectos comerciales y de servicios públicos que trabajan hasta 100MW.
- El estacionamiento solar es uno de nuestros principales proyectos. Con diversas etapas bien diseñadas, IRGO ofrece varias soluciones que se adaptan a los espacios e instalaciones de empresas comerciales, organizaciones comunitarias y promotores inmobiliarios.
- Los ingenieros de IRGO somos capaces de diseñar un sistema de paneles solares para cocheras y estacionamientos que cumpla con tus criterios especiales y con los códigos de construcción de la jurisdicción de tu ciudad. No importa si tienes un estacionamiento estrecho, si tus espacios de estacionamiento están contenidos por un muro, si tienes un estacionamiento abierto o el área está inclinada; el equipo de IRGO puede trabajar contigo para identificar el mejor sistema de paneles solares que se adapte a tus necesidades y metas para la producción fotovoltaica.



15

AÑOS DE
GARANTÍA
EN LOS
PRODUCTOS

30

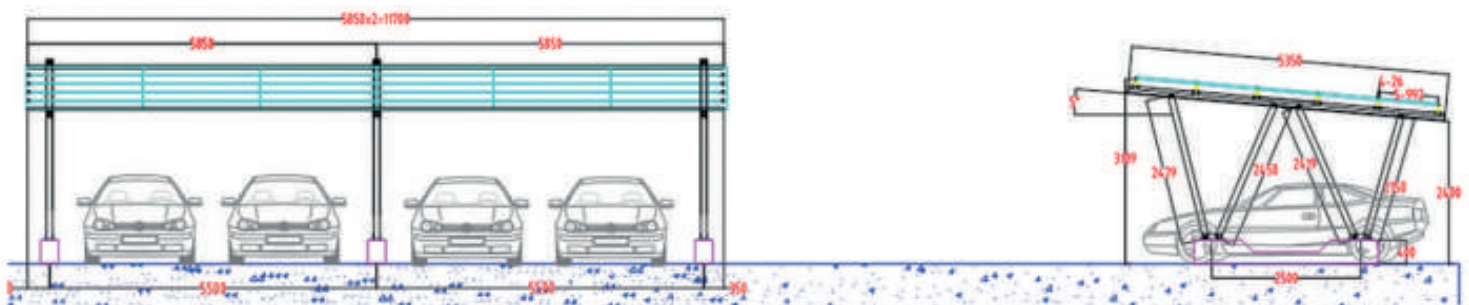
AÑOS DE
GARANTÍA
EN EL
SISTEMA



SP-A ESTACIONAMIENTO SOLAR

SP-A ESTACIONAMIENTO IMPERMEABLE DE UNA FILA

- Cobertura de una única fila
- Superficies planas o en pendiente (ascendente/descendente)
- Estaciones EV (opcional)
- Ideal para lotes estrechos, senderos contra muros de contención y áreas cercadas
- Ideal para oficinas o viviendas
- Estructura impermeable
- Fácil instalación
- Seguro y estable
- Diseño de protección contra rayos
- Aleación de aluminio AL6005-T5
- Soporta vientos de menos de 12 (escala de Beaufort)
- Capacidad de estacionamiento: 4 autos por módulo
- Capacidad de generación de energía: 10800W por módulo

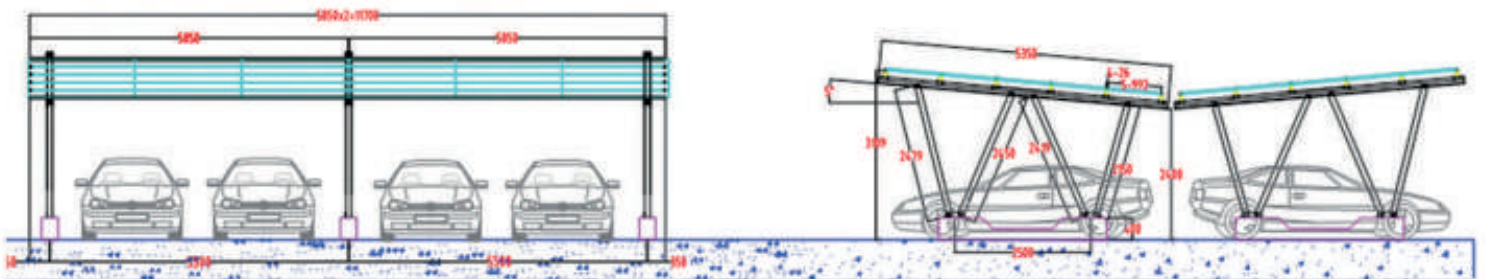




SP-A-BB ESTACIONAMIENTO SOLAR

SP-A-BB ESTACIONAMIENTO IMPERMEABLE DE DOS FILAS (ESPALDA A ESPALDA)

- Cobertura de dos filas
- Postes instalados uno a lado del otro
- Superficies planas o inclinadas
- Estaciones EV (opcional)
- Ideal para cubrir estacionamientos de superficies largas
- Ideal para corporativos, hospitales, estadios, campos gubernamentales o universidades
- Estructura impermeable
- Fácil instalación
- Seguro y estable
- Diseño de protección contra rayos
- Aleación de aluminio, AL6005-T5
- Soporta vientos de menos de 12 (escala de Beaufort)
- Capacidad de estacionamiento: 8 autos por módulo
- Capacidad de generación de energía: 21600W por módulo

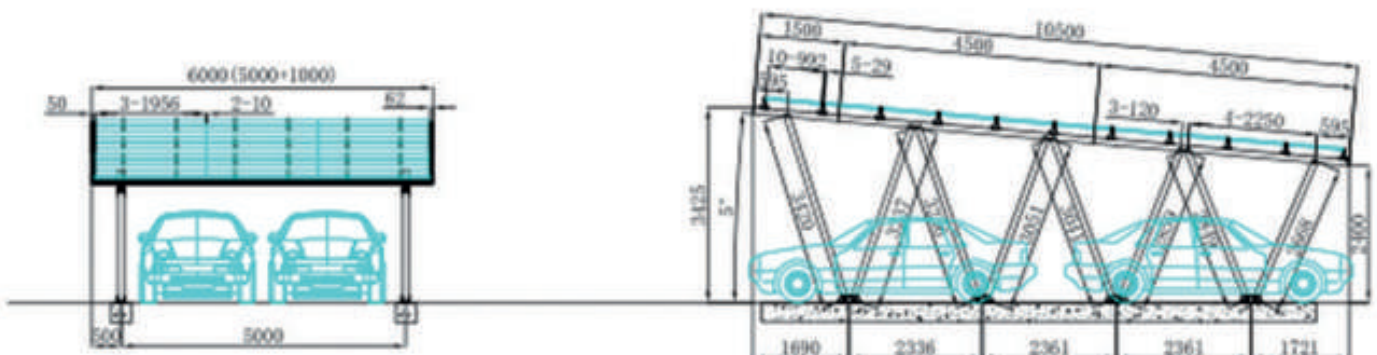




SP-A-FF ESTACIONAMIENTO SOLAR

SP-A ESTACIONAMIENTO IMPERMEABLE DE UNA FILA

- Cobertura de dos filas
- Postes instalados uno a lado del otro
- Para superficies planas o inclinadas
- Estaciones EV (opcional)
- Ideal para cubrir estacionamientos de superficies largas
- Ideal para corporativos, hospitales, estadios, campos gubernamentales o universidades
- Estructura impermeable
- Fácil instalación
- Seguro y estable
- Diseño de protección contra rayos
- Aleación de aluminio, AL6005-T5
- Soporta vientos de menos de 12 (escala de Beaufort)
- Capacidad de estacionamiento: 8 autos por módulo
- Capacidad de generación de energía: 21600W por módulo

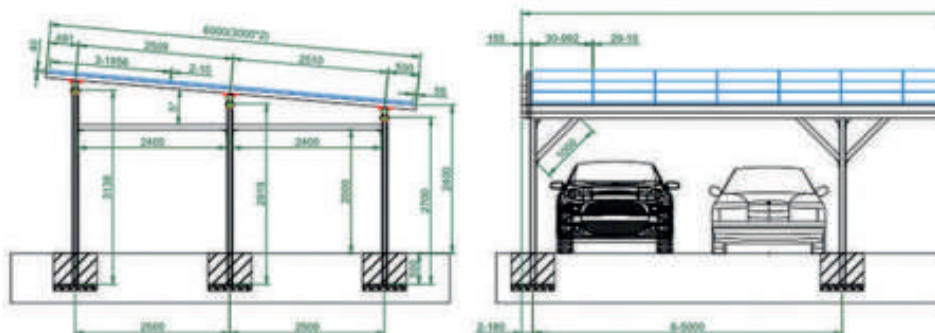




SP-B ESTACIONAMIENTO SOLAR

SP-B ESTACIONAMIENTO IMPERMEABLE DE UNA FILA

- Cobertura de una única fila
- Superficies planas o en pendiente (ascendente/descendente)
- Estaciones EV (opcional)
- Ideal para lotes estrechos, senderos contra muros de contención y áreas cercadas
- Ideal para oficinas o viviendas
- Estructura impermeable
- Fácil instalación
- Seguro y estable
- Diseño de protección contra rayos
- Aleación de aluminio AL6005-T5
- Soporta vientos de menos de 12 (escala de Beaufort)
- Capacidad de estacionamiento: 8 autos por módulo
- Capacidad de generación de energía: 21600W por módulo

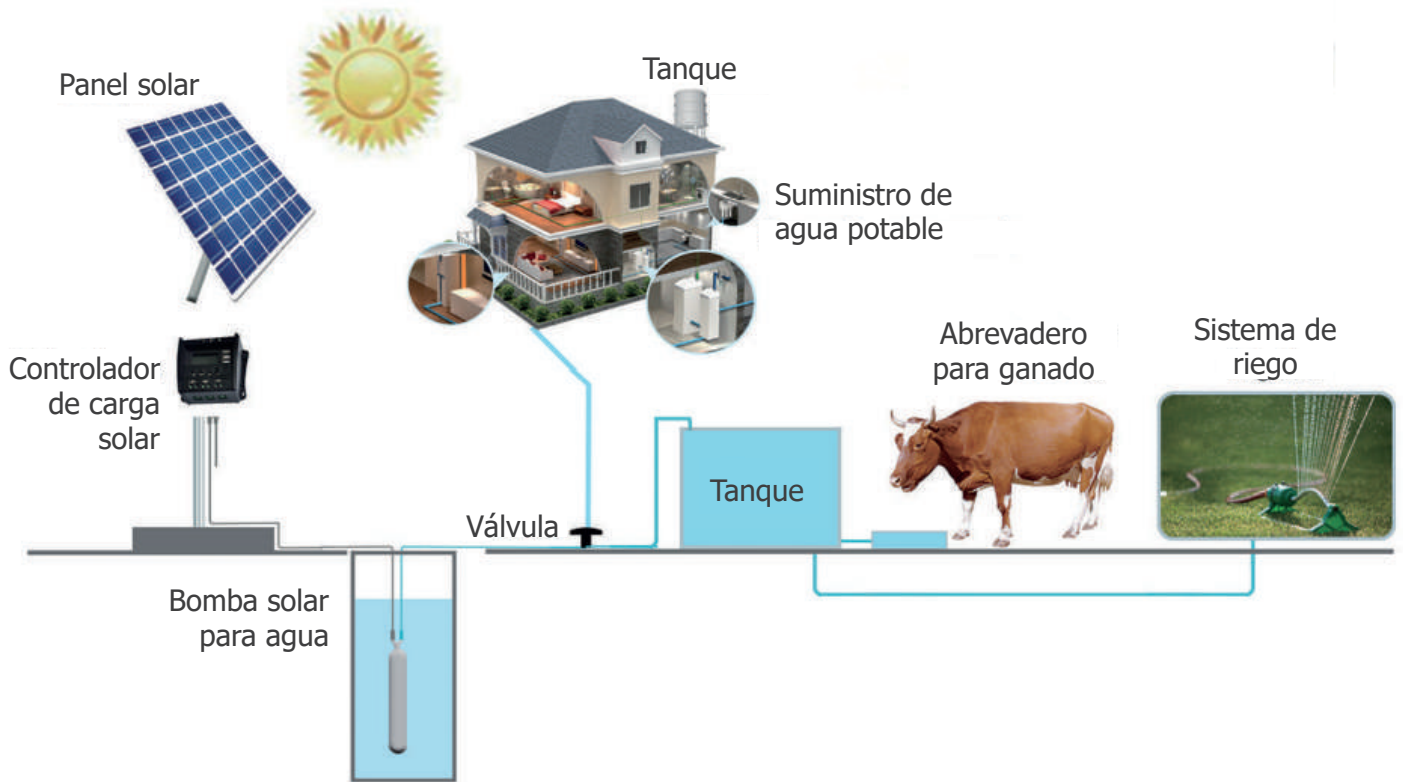


SISTEMA DE BOMBA SOLAR PARA AGUA



Aplicaciones

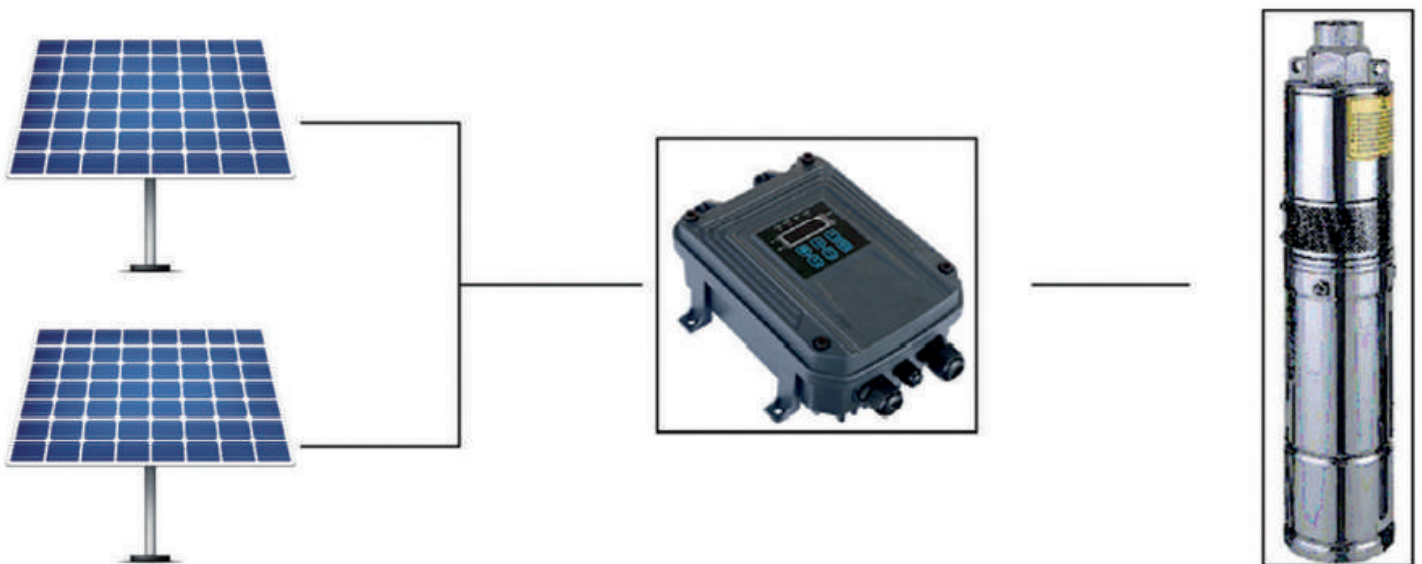
- Suministro de agua potable
- Sistema de riego para agricultura
- Prevención contra la desertificación
- Sistema de riego de ganado de pastizales



Aplicaciones

- Evita la dependencia de la red eléctrica
- Operación completamente automática (operación y mantenimiento de personal bajo)
- Ecológico, cero emisiones de dióxido de carbono
- Sin contaminación acústica en comparación con las bombas de diésel
- 3 veces más eficiente que las bombas convencionales
- 10 años de vida útil

Principales componentes



Especificaciones

Sistema	Energía de entrada (W)	Energía del panel solar (W)	Voltaje (V)	Flujo máximo (velocidad/m ³ /h)	Elevación máxima (m)	Diámetro de la pipa (mm)
3KDD3-35-24-300	300	500	DC24	3	35	25
3KDD5-35-48-550	550	800	DC48	5	35	25
4KDD10-43-72-1100	1100	1500	DC72	10	43	40



TABLA DE COMPARACIÓN DE COSTOS

Bomba solar VS Bomba de diésel

(durante un período de 25 años)

	Sistema de bomba de Diésel	Sistema de bomba Solar
Escorrentía total de salida (m ³)	1,460,000	1,460,000
Volumen diario (m ³)	160	160
Costo de Componentes (USD)	1,747	40,121
Otros Costos (USD)	68,182	10,126
Costo de Mantenimiento (USD)	272,985	12,606
Costo Total (USD)	342,914	62,853
Costo Unitario (USD)	0.25	0.043

Poste solar para carretera

- Los postes solares de carretera son dispositivos de iluminación LED intermitentes que funcionan con células solares y que no necesitan mantenimiento; se utilizan en la construcción de carreteras para delimitar los bordes y las líneas centrales de las mismas. Incrustados en la superficie de la carretera, son una mejora electrónica de los tachones reflectivos tradicionales, ya que pueden dar a los conductores una ventana de reacción de más de treinta segundos en comparación con los tres segundos de los dispositivos reflectantes convencionales. El intenso brillo de los LED los hace fácilmente visibles a distancias de unos 900 metros en condiciones favorables.
- Con un promedio de 100 mm cuadrados o 100 mm de diámetro y unos 40 mm de grosor, las unidades son extremadamente robustas para evitar daños por vehículos que pasan y normalmente están construidas con plástico y policarbonatos. El uso de postes solares en las carreteras reduce la necesidad de iluminar las luces principales y el peligro asociado de deslumbrar a los conductores que se aproximan en sentido contrario. También son más visibles en condiciones de lluvia y niebla, donde los reflectores y las marcas viales de tipo antiguo son problemáticos. Las células solares cargan baterías o condensadores durante las horas de luz solar, período durante el cual los LED parpadeantes se apagan mediante un interruptor fotosensible.



Foco lateral solar para remolque

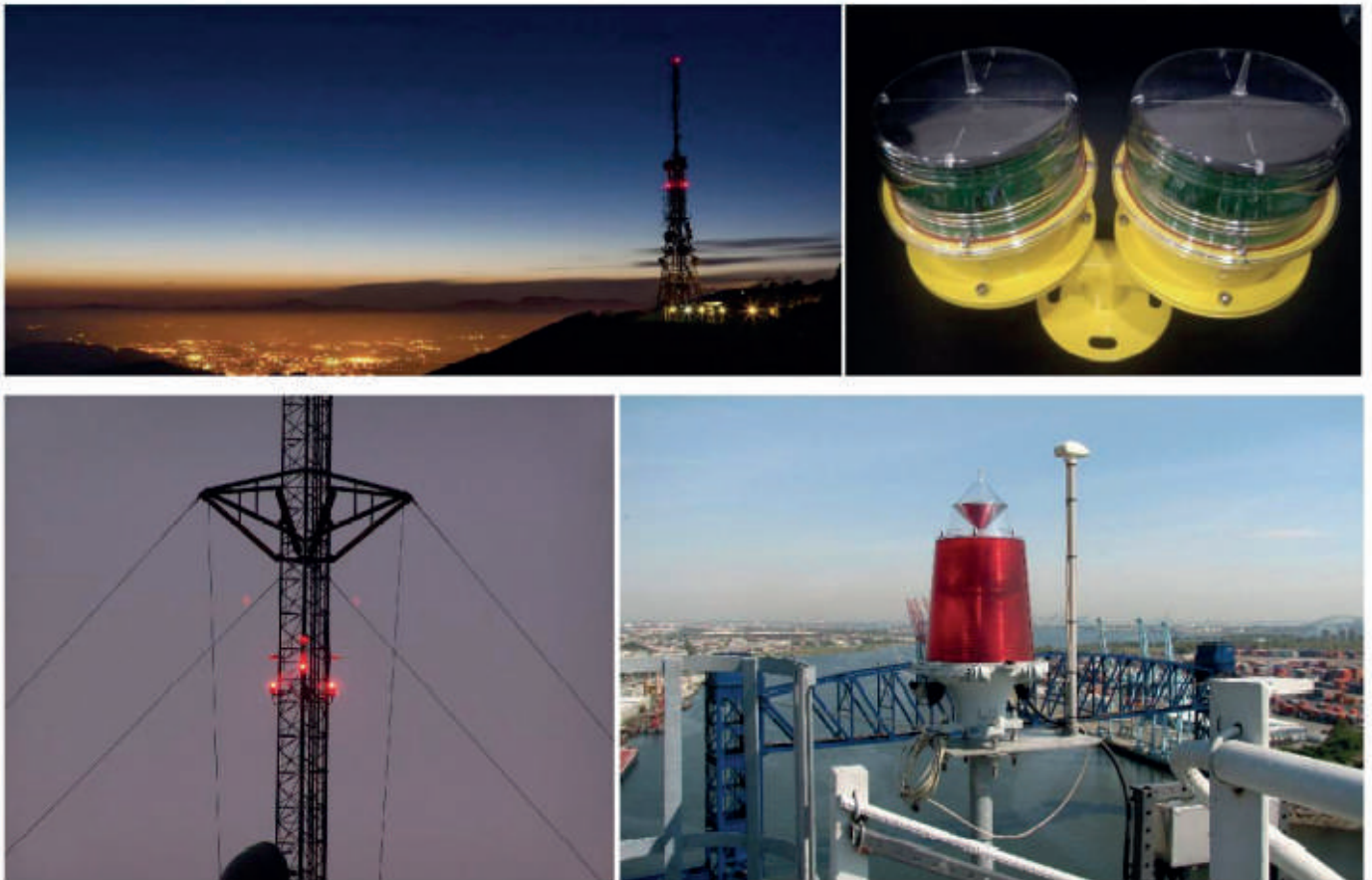
El foco lateral solar para remolques no necesita estar conectada al camión mediante cableado.

Contiene un interruptor fotosensible y vibersensible. Se enciende automáticamente por la noche o en un lugar oscuro, cuando el camión se detiene durante más de 3 minutos se apagará automáticamente para ahorrar energía. Adecuado para camiones, montacargas y otros medios de transporte que utilicen focos con función de advertencia.



MODELO LS/T

Esta luz LED de obstrucción de aviación alimentada por energía solar de baja intensidad está adoptando un diseño integrado de paneles solares de alta eficiencia de inserción, que coopera con la batería solar de iones de litio como fuente de alimentación. Existen dos lámparas en dos brazos, una es la lámpara principal y la otra es de espera. Cuando la lámpara principal falla, la lámpara de espera se enciende automáticamente.



Aplicaciones

- Las luces solares de baja intensidad LS / T se utilizan especialmente en la parte superior de las chimeneas altas, en las torres de telecomunicaciones y en aerogeneradores donde no hay suministro eléctrico por cable; o en aquellas instalaciones que tienen altos requisitos de protección contra rayos.
- Se utiliza solo en la parte superior de obstáculos cuya altura es inferior a 45 metros.

Linternas Marinas LED con energía solar

La linterna solar marina viene con interruptores giratorios para cambios convenientes en el campo con 256 opciones de flash. Cuatro paneles solares están integrados en el conjunto y montados para captar la luz solar en todos los ángulos.

El color de emisión de la linterna marina es ajustable (rojo, verde, amarillo, blanco, azul). El usuario puede cambiar el color mediante el interruptor dentro de la carcasa de la luz.

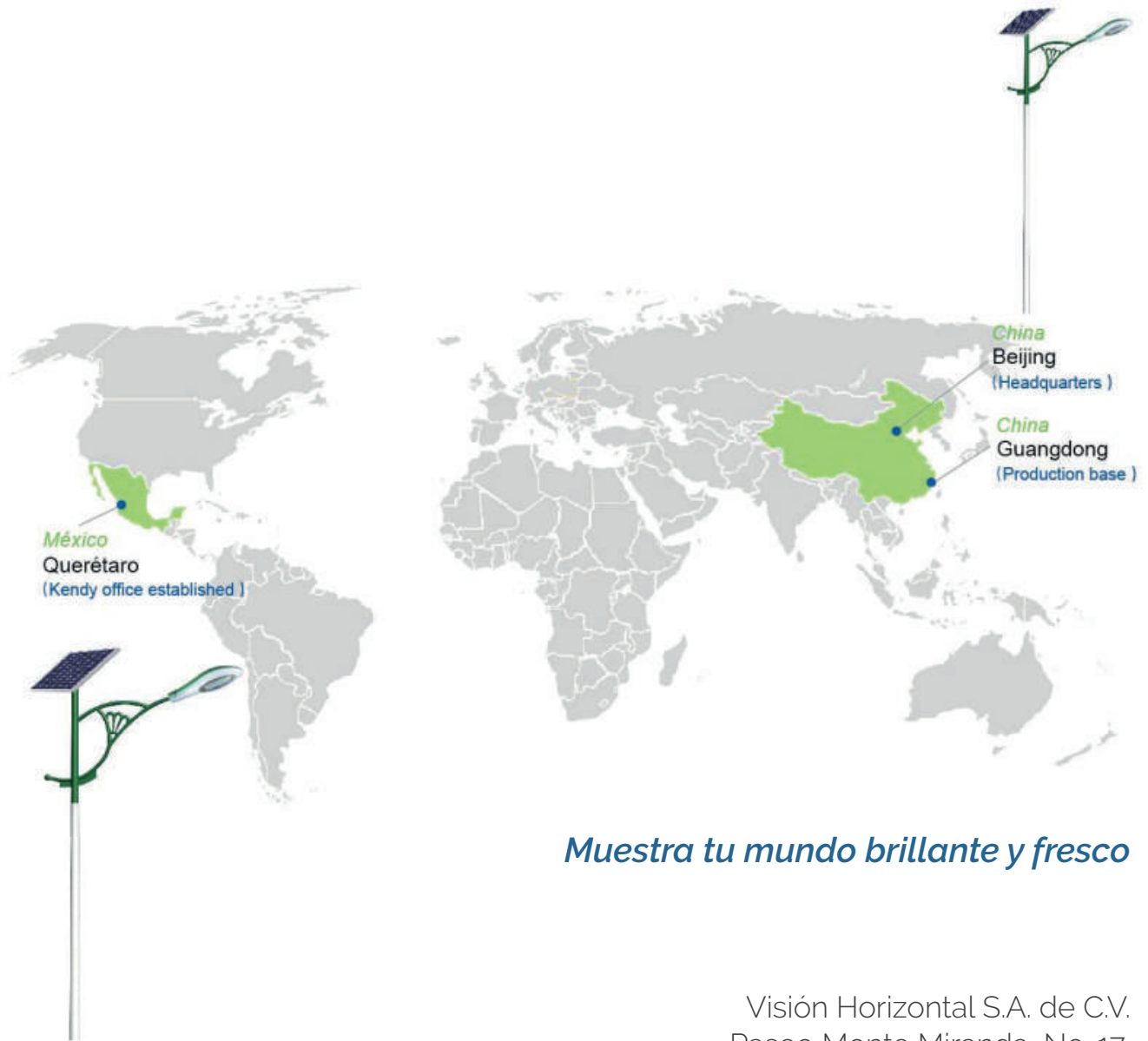


Características	Linternas marinas de alimentación solar
Características de Luz	
Fuente de Luz	LED
Colores Disponibles	Rojo, verde, blanco, amarillo y azul
Distancia Visible (MN)	Hasta 5 millas náuticas
Salida Horizontal (Grados)	360
Divergencia Vertical (Grados)	7
Características del Destello	256 características ajustables de Flash IALA
Modo de Operación	Del anochecer al amanecer automáticamente
Tiempo de vida útil del LED (horas)	>100,000
Características Eléctricas	
Voltaje de funcionamiento	DC 12V
Potencia (W)	0.55
Protección de circuito	Integrado
Características Solares	
Tipo de módulo solar	Silicón Monocristalino
Salida (Watts)	0.55
Regulación de carga	Controlado por microprocesador
Características de Batería	
Tipo de Batería	Regulador de válvula de plomo ácido
Capacidad de la Batería (Ah)	12

Características	Linternas marinas led de alimentación solar
Características de Luz	
Voltaje Nominal (V)	12Vdc
Vida Útil de la Batería	Promedio de 3 años
Autonomía (horas)	Continuo: 100 Parpadeante: 240
Características físicas	
Material del Cuerpo	Polycarbonato protegido contra rayos Ultravioleta
Material Base	Aluminio fundido a presión con recubrimiento de polvo
Tamaño de Instalación	220x220xM2
Tamaño total	260x260x340
Peso (kg)	8
Expectativa de Vida del Producto	Promedio de 5 años
Factores Ambientales	
Humedad	0~100%
Velocidad del Viento	80 m/s
Impermeabilidad	IP68
Cumplimiento	
IALA	Color de señal conforme a IALA E-200-1

EXTENSIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS





Muestra tu mundo brillante y fresco

Visión Horizontal S.A. de C.V.
Paseo Monte Miranda, No. 17,
Piso 5, Interior 501A
Colonia Fraccionamiento Monte Miranda
El Marqués, Querétaro
CP. 76240

Email: visionhorizontal@irgo.com.mx

Teléfono:
444 - 500 - 0466

