



**INNOVA
SOLAR SAS**
P Á N E L E S S O L A R E S

PROPUESTA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

WWW.INNOVASOLAR.CO

Barrancabermeja, 18 de Noviembre del 2025

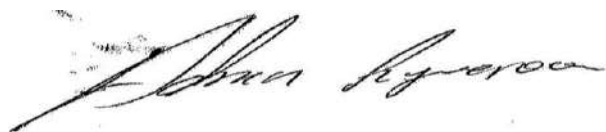
Señores:

CARLIX PLAST SAS

Cordial saludo;

Por medio de la presente, agradecemos en un primer momento la confianza depositada en nuestra empresa quien presenta ante usted un proyecto a modo de propuesta de inversión en lo que sin duda es la fuente más abundante, ecológica, limpia, segura y renovable que hoy existe. Hemos diseñado para usted el presente documento que le permitirá analizar cada aspecto de su inversión, encontrando en el los detalles técnicos, administrativos, económicos y financieros de nuestra propuesta, la cual estamos en disposición de profundizar con usted en cualquiera de sus áreas.

Atentos a sus inquietudes.



ADRIÁN RICARDO FIGUEROA PUERTA

Representante Legal

Resumen de beneficios

Gestión ante ANLA, CREG y Operador de red.

Energías limpias y renovables, no contamina al medio ambiente.

Vida útil del sistema de 30 años.

Garantía de 25 años.



Calle 60 No. 18B -97. B. Galán
Calle 74 No. 24 - 106. B. La
Libertad
Barrancabermeja/Santander



info@innovasolar.co
gerencia@innovasolar.co

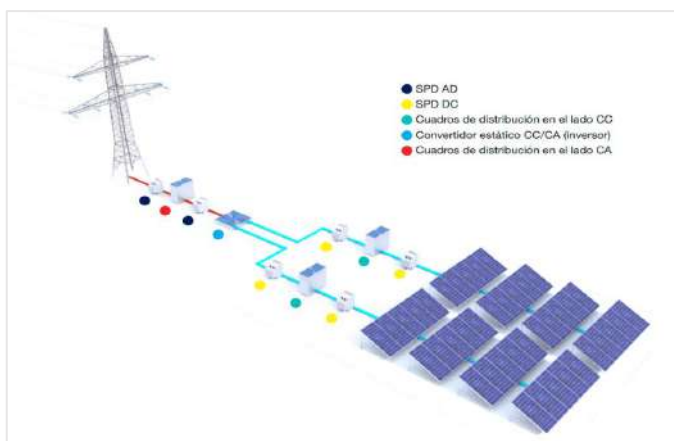


(607) 621 3602
300 797 6403



1. INFORMACIÓN GENERAL.

El sistema fotovoltaico que ofrecemos para usted está desglosado en las especificaciones técnicas resumido en la Gráfica 1. Este diseño compuesto principalmente por (1) paneles solares, (2) Inversor solar, (3) Tablero y (4) Medidor, ofrece un gran potencial para la generación de energía derivada de sistemas fotovoltaicos, la cual se obtiene a través de la transformación directa de la energía del sol en energía eléctrica. La energía que usted genera es transmitida a la red del operador eléctrico, siendo contabilizada por un medidor bidireccional, haciendo de esta manera los respectivos descuentos a su tarifa eléctrica. El sistema se deja totalmente en funcionamiento y legalizado para su pleno desempeño.



Gráfica 1 Diseño sistema on grid

2. PROPUESTA DE INVERSIÓN.

A continuación, a fin de que usted pueda tener claridad de los insumos y elementos que harán parte de su sistema de energía fotovoltaico, se presentan detalladamente los elementos que conforman la propuesta de inversión.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Trina Solar JA Solar ZNSHINE	Panel solar de 700Wh	325
Growatt Solís Solax Power	Inversor con capacidad de 100Kva de potencia.	2
Herrajería	Rieles, anclajes, medios, finales, L con tornillo.	Cubrimiento total
Conexión eléctrica	Cableado solar, tableros y protecciones AC y DC, conectores MC4 y accesorios.	Cubrimiento total
Mano de obra	Instalación, transporte y puesta en marcha del proyecto.	De manera permanente

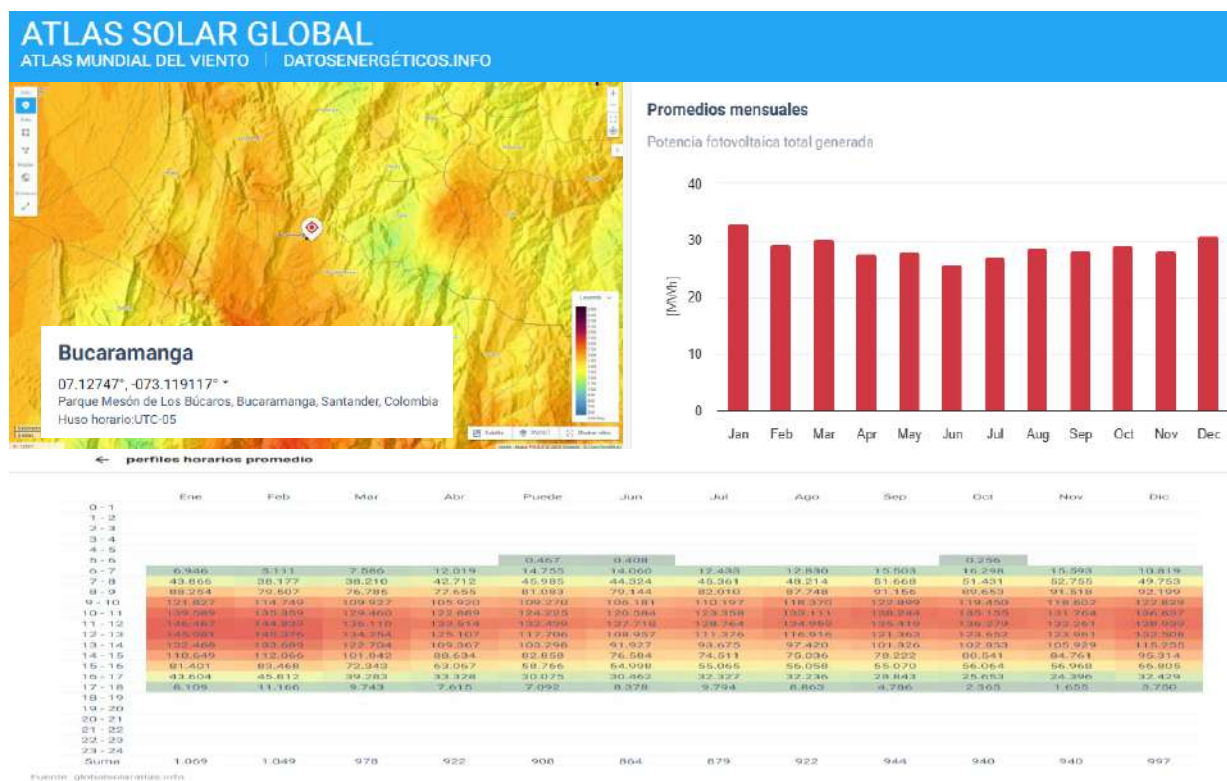
ESPECIFICACIONES ADMINISTRATIVAS

Inspección, auditoría y peritaje	Tres procesos independientes realizado por una empresa externa certificada. 1. Inspección al Diseño fotovoltaico. 2. Peritaje a la instalación final. 3. Auditoría con monitoreo en tiempo real.	1
Certificación RETIE	Acompañamiento y coordinación del proceso de cumplimiento RETIE para las instalaciones fotovoltaicas.	1
Legalización ENEL	Remisión y gestión de documentos para la debida Inscripción ante el operador de red.	1
Inscripción AGPE	Remisión y gestión de documentos para la debida Inscripción ante el Ministerio De Minas y Energía como generador de energía a pequeña escala.	1

3. PROYECCIONES DE CONSUMO Y GENERACIÓN.

La Ciudad de Bucaramanga, debido a sus condiciones geográficas y meteorológicas, es caracterizado nacionalmente con un perfil de gran potencial para la generación de energía solar, lo cual se ve reflejado en el reporte de producción solar fotovoltaica (Gráfica 2).

La proyección mensual de consumo, generación y ahorro de energía se han calculado gracias a la información suministrada por el cliente; lo anterior de conformidad con su factura de energía eléctrica, así como las necesidades propias que pretende suplir con la instalación de este sistema de energía fotovoltaico, el cual tendrá un alcance de generación de **VEINTISEIS MII. KILOWATTS (26.000Kwh)** mensuales.



Gráfica 2. Reporte de producción solar fotovoltaica para Bucaramanga.

PROPUESTA DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

4. VENTA DE EXCEDENTES DE ENERGÍA.

Nuestra propuesta incluye el acompañamiento completo en la tramitación, inscripción y posterior aprobación ante el Operador de Red y el Comercializador de Energía, para que de este modo se puedan llegar a satisfacer todos los requisitos de orden legal y así usted pueda vender los excedentes de energía como lo establece para estos casos la Resolución 030 de 2018 de la CREG.

Es decir, la energía que se genere por parte de su sistema de energía fotovoltaico pero que usted no alcance a consumir durante el día, se comercializará por la Red Eléctrica y servirá como parte de pago de la energía requerida de la red convencional. De quedar un saldo a su favor, la empresa a cargo de la prestación del servicio eléctrico convencional retribuirá en dinero la cantidad de energía que se generó pero que usted no consumió a lo largo del mes.

De acuerdo con las características del proyecto, este puede ser clasificado como un PROYECTO DE AUTOGENERACIÓN A PEQUEÑA ESCALA MAYOR A 100KW y la tarifa de remuneración de los excedentes se tomará de dicha clasificación.

Tenga en cuenta qué:

- ✓ Mientras la energía exportada no supere la energía importada, los excedentes serán remunerados a la tarifa completa, descontando el componente de comercialización. En general corresponde aproximadamente al 90% de la tarifa normal.
- ✓ Cuando la energía exportada supera a la importada, la diferencia se remunera a una tarifa equivalente al componente de generación, esto es aproximadamente el 35% de la tarifa normal.

5. PROYECCIONES ECONÓMICAS.

A continuación, se presentan los beneficios económicos y resultados de la inversión en energía solar durante la vida útil del sistema fotovoltaico.

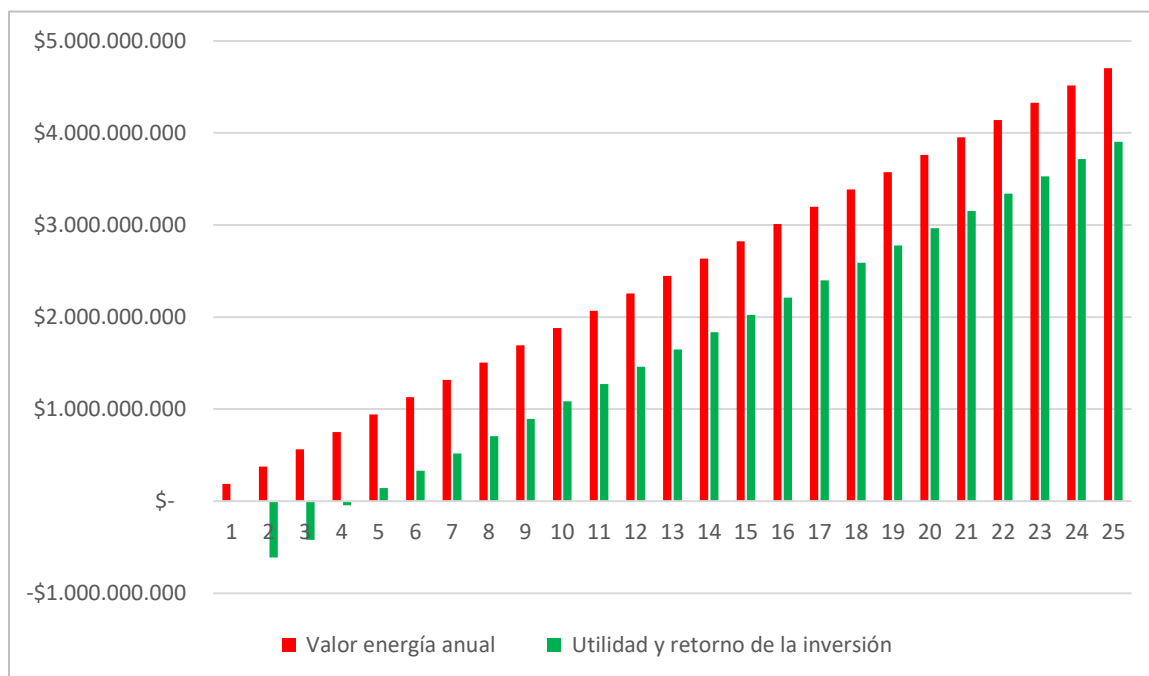
5.1. Valor del proyecto.

Valor del sistema fotovoltaico	\$780.000.000
VALOR TOTAL A PAGAR	\$780.000.000

5.2. Modalidad de pago.

- ✓ Setenta por ciento (70%) de anticipo y treinta por ciento (30%) al finalizar la obra y tramite de legalización y certificación.

5.3. Modelo de Retorno de la Inversión.



Gráfica 3: Retorno de la inversión



5.4. Retorno de la inversión.

Como se ilustra en la gráfica, considerando que usted paga en promedio mensual **\$15.678.000** por concepto de energía y que al año sería aproximadamente **\$188.136.000** para dentro de veinticinco (25) años usted habrá pagado ya **\$4.703.400.000** al Operador de Red y el Comercializador de Energía por hacer uso de esta; sin embargo, al optar por nuestro sistema, la inversión se retornará en tan solo **5** años y generaría una utilidad de **\$3.923.400.000** proyectado de igual manera por el mismo término inicialmente señalado.

Lo anterior, sin contar los incrementos del valor de la energía por KWH a lo largo del tiempo, la inflación anual, así como la venta de los excedentes de energía estudiados en el numeral inmediatamente anterior de este proyecto que usted tiene en sus manos.

Los anteriores, son factores relevantes que mediante esta cotización queremos poner de presente ante usted y así de este modo, considerar diversos criterios objetivos que le permitirán evaluar el costo Vs beneficio de optar un sistema de energía fotovoltaico con nuestra empresa.

6. BENEFICIOS DE SU INVERSIÓN.

- ✓ Deducción del 50% del valor de su inversión en la declaración de renta.
- ✓ Acceso gratuito a nuestras ecoestaciones de carga para vehículo eléctrico.
- ✓ Se evitará la emisión de 13.618,8 Kg de Co2 cada año y 340.470 Kg de Co2 durante la vida útil del sistema.
- ✓ Revisión periódica remota de su sistema de generación de energía y envío de alertas si se encuentra alguna anomalía.

7. GENERALIDADES Y CONDICIONES.

- ✓ La cotización se hace con base a los datos suministrados por el cliente y supuestos adicionales, en caso de que tal información cambie, puede haber un reajuste de la propuesta económica.
- ✓ La propuesta de una validez de 15 días.

8. GARANTÍAS.

- ✓ Garantía de cinco (05) años sobre la instalación del proyecto.
- ✓ Paneles Solares: doce (12) años de garantía por producto y veinticinco (25) años de garantía por eficiencia, gestionada a través INNOVA SOLAR con el fabricante. La eficiencia de los paneles disminuye un 0.45% por año.
- ✓ Inversores: cinco (05) años de garantía gestionada a través de INNOVA SOLAR con el fabricante.

COLEGIO CHESTER PALMER



CAPACIDAD INSTALADA 103.5 KWP – 190 PÁNELES

HACIENDA EVEREST



CAPACIDAD INSTALADA 74.2KWP – 135 PÁNELES

SEIMA



CAPACIDAD INSTALADA 46.6 KWP – 84 PÁNELES

COLEGIO ANTONIO NARIÑO



CAPACIDAD INSTALADA 44.4 KWP – 80 PÁNELES

Asesor: JIM ZAPATA

No. Contacto: 323 8499 451

Correo: gestor.3@innovasolar.co

Dirección sala de ventas: Calle 62 No. 32-20 B. Conucos



WWW.INNOVASOLAR.CO

Línea soporte técnico: 3224299194 – Línea legalizaciones: 3245979370



PROPUESTA COMERCIAL

Cliente:

Carlixplast

Presentada por:**Proyecto:**

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp

08/10/2025

www.socialsolar.com.co

Proyecto:

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp.

Carlaxplast



1.Estado Actual

Consumo anual de energía eléctrica [kWh]:	1.414.452
Costo anual energía electrica [\$COP]:	828.868.872
Valor actual kWh [\$COP]:	586
Costo energía por 25 años [\$COP]:	81.629.439.372
Total emisiones CO2 Anual [Ton CO2]:	712
Capacidad del transformador [kVA]	400

2.Diseño SFV

Potencia Instalada [kWp]:	241.23
# de paneles [#]:	374 de 645 Wp
# de inversores [#]:	3 de 50 kW y 1 de 20 kW
Área requerida [m2]	1300
Generación estimada Anual [kWh]:	299.642
% Ahorro respecto al consumo actual:	21
Reducción de emisiones Anual [Ton CO2]:	151

Consumo directo

21 %

Inyección red

0 %

3.Imágenes



Proyecto:

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp.

Carlixplast



4. Presupuesto y Análisis Financiero

Valor de proyecto solar sin IVA [\$COP]: 767.313.039

IVA

Ahorro por incentivos tributarios [\$COP]: 396.874.147

No se factura

Valor kWp instalado [\$COP]: 3.180.836

Declaración Renta

Retorno a la inversión [Años]: 3,06

\$ 134.279.782

Tasa Interna de Retorno [%]: 39

Depreciación Acelerada

\$ 262.594.365



5. Ahorros

Ahorro 1 er año por concepto de energía [\$COP]: 175.025.065

Ahorro acumulado 25 años por energía[\$COP]: 15.520.580.715

6. Nivelación de Costos

Convencional		Ahorro: 85%	Solar	
\$kWh promedio: 2308			\$kWh promedio: 347	
Año 0	Año 25		Año 0	Año 25
Inversión: MMCOP \$0	Acumulado energía: MMCOP \$17142		Inversión: MMCOP \$767	Acumulado energía: MMCOP \$1639

7. Alcance

- Diseño e ingeniería.
- Permiso de conexión ante Operador de red- CREG 174 2021.
- Trámite de beneficios tributarios ante la UPME
- Suministro e instalación SFV.
- Puesta en marcha.
- Certificación RETIE SFV.
- Parametrización medidor.
- Legalización ante operador de red.
- **Monitoreo remoto y un mantenimiento preventivo el primer año.**
- **Incluye póliza de eficiencia energética por 3 años.**
- Video promocional

www.socialsolar.com.co

Proyecto:

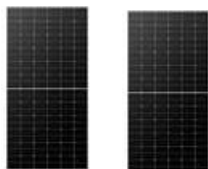
Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp.

Carlixplast



8. Marca Equipos

Panel solar:



Potencia [Wp]: 645.

Tecnología: Monocristalino Half Cell.

Paneles: 374

Garantía: 12 años por defecto de fábrica.
30 años producción lineal.

Tier 1 por Bloomberg/PV Module Tech Rank

Inversores:



Potencia [kW]: 50/20

Inversores: 3/1.

Tipo red: 3F.

Garantía: 5 años por defecto de fábrica.

Estructura Fijación Panel:



Material: Aluminio.

Inclinación [°]: De acuerdo al tejado.

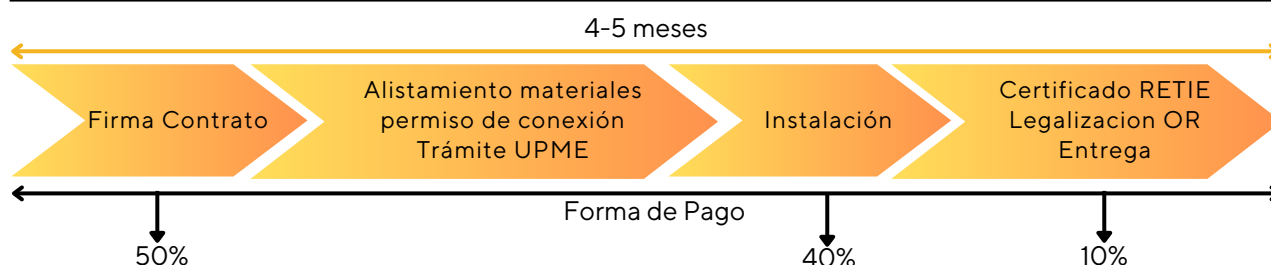
Tipo Estructura: Estructura existente

Garantía: 10 años por defecto de fábrica.

Plataforma de Monitoreo Gratuita:



9. Tiempo y Forma de Pago



10. Garantías y Pólizas

1. Póliza de cumplimiento:

- Cumplimiento:** Por el 20 % del valor del contrato y con una vigencia igual a la de la duración del mismo más un mes (terminación de liquidación del contrato).
- Estabilidad y Calidad de la obra:** Por el 30% del valor del contrato y con una vigencia de 3 años contados a partir de la entrega a satisfacción del bien.
- Buen manejo del anticipo:** Por el 100% del valor anticipo entregado y con una vigencia igual a la de la duración del mismo más un mes (terminación de liquidación del contrato).

2. Poliza de Responsabilidad Civil Extracontractual

- Responsabilidad Civil Extracontractual (daños a bienes y personas), con una vigencia igual a la duración del contrato.

3. Poliza de Generación de Energía SURA: Póliza por tres (3) años para dar cobertura la generación solar prometida vs la generación efectiva del proyecto. Para dar esta cobertura el cliente debe realizar obligatoriamente los mantenimientos preventivos con SOCIAL SOLAR durante el tiempo de vigencia de la póliza.

www.socialsolar.com.co

Proyecto:

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 401,92 kWp.

Ladrillos el Zipa

**11. Mantenimiento anual preventivo.**

Social Solar incluye dentro de la propuesta comercial presentada **un mantenimiento preventivo durante el primer año.**

El mantenimiento anual preventivo tiene como alcance limpieza de paneles, ajuste de torques de la estructura de paneles, medición de parámetros eléctricos, inspección visual de equipos. Monitoreo remoto por la plataforma. No incluye mantenimientos intrusivos o correctivos.

12. Aplicativo de monitoreo remoto

El contratista tendrá acceso a una plataforma de monitoreo remoto del sistema a través de una App del fabricante de los inversores para ver el comportamiento del sistema solar fotovoltaico ver datos de generación solar, consumo del cliente, entre otros.

Esta plataforma será gratuita para el cliente hasta que el fabricante o dueño de la plataforma no genere ningún cobro por este servicio. El Cliente deberá garantizar el servicio permanente de internet para garantizar el monitoreo remoto. Social Solar durante el primer año realizará monitoreo remoto al sistema y seguimiento a la facturación de Enel de manera gratuita hasta que el cliente se familiarice con el tema. Después del primer año seguirá haciendo monitoreo lo cual está incluido en la tarifa de mantenimiento preventivo.

13. Trámites ante la ESSA y UPME

SOCIAL SOLAR dentro del alcance la propuesta económica presentada incluye todos los trámites y gestión ante la ESSA (solicitud de permiso de conexión, parametrización de medidor bidireccional, cambio de medidor bidireccional, legalización o entrega de proyecto a ESSA para entrada en funcionamiento del sistema). De la misma manera trámites y gestión ante la UPME para la obtención del certificado de Incentivos tributarios para este tipo de proyectos (incluye pago a la UPME).

14. Garantía de Paneles Solares e Inversores

Los paneles solares que ofrece Social Solar se encuentra en el listado de TIER 1 de Bloomberg y en el ranking A hasta AAA de PV module tech rank. Las marcas que por lo general trabajamos son Longi, Ja Solar, Jinko, Trina Solar, Runergy de acuerdo a disponibilidad de los fabricantes. Estas marcas ofrecen 2 tipos de garantía: Por defecto de fabricación 12 años y por 30 años por producción lineal con una pérdida de eficiencia anual del 0,4% del año 2 al 30. pero la vida útil puede estar superior a los 50 años. Los inversores ofrecidos son marca Huawei que cuentan con 5 años de garantía por defecto de fábrica.

Las garantías de paneles e inversores serán tramitados a través de Social Solar. Social Solar gestionará la garantía con el fabricante.

Proyecto:

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp.

Carlaxplast

**15. Notas**

-
- 100% de financiamiento bajo leasing o modelo PPA.
 - La propuesta se diseñó con un consumo promedio de 117.871 kWh mes.
 - TRM \$ 3800. La Propuesta se ajustará a la TRM del día en que se cancele el anticipo.
 - La propuesta no incluye el medidor bidireccional, ni parametrización este lo hace nel y lo cobra vía factura. Social Solar apoya en la gestión del trámite.
 - El cliente debe garantizar la calidad del tejado para instalar los Paneles, de la misma manera que la estructura soporte 20 kg/m2. La estructura contemplada fue sobre teja metálica.
 - El cliente debe suministrar internet para el monitoreo, espacio y vigilancia para el almacenamiento de los materiales y herramienta.
 - **Proyectos mayores a 100 kWp se requiere contrato de respaldo el valor del contrato es de \$16-20 millones de pesos anuales.**

Proyecto:

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp.

Carlixplast



11. Casos de éxito



Centro Recreacional Comfaboy

93,48 kWp

Duitama- Boyacá.



Gimnasio de los LLanos

92,65 kWp

Yopal- Casanare.



Almacenes Paraiso

79,95 kWp

Yopal- Casanare.



Transad

79,52 kWp

Santa Marta- Magdalena.



TSCasanare

54,72 kWp

Yopal- Casanare.



Hotel Capitolio

40.59 kWp

Yopal- Casanare.



Inpro

26.68 kWp

Duitama- Boyacá.



Faccel

26.64 kWp

Duitama- Boyacá.



Acueducto San Isidro

25.68 kWp

Combitá- Boyacá.



Diaco

19.68 kWp

Tuta- Boyacá.



Acueducto Peña Negra

17.44 kWp

Paipa- Boyacá.



Agrícola Samacá

13.08 kWp

Samacá- Boyacá.

Proyecto:

Desarrollo e implementación de sistema solar fotovoltaico de autogeneración conectado a la red de potencia instalada de 241,23 kWp.

Carlixplast

**12.Contacto**

www.socialsolar.com.co



comercial@socialsolar.com.co



+57 320 467 9942



Cra 19 # 28-60 lcl 103
Paipa-Boyacá.

Calle 7 # 11A Este - 48 BG1
Cajicá-Cundinamarca.

Calle 29 # 17-06 of 501
Yopal - Casanare.



[SOCIAL SOLAR SAS](#)



[Social Solar](#)



[socialsolar](#)



[Social Solar](#)





Girón, Santander Octubre 24 de 2025

ENERGIA LIMPIA Y SOSTENIBLE DE LA MANO CON EL MEDIO AMBIENTE



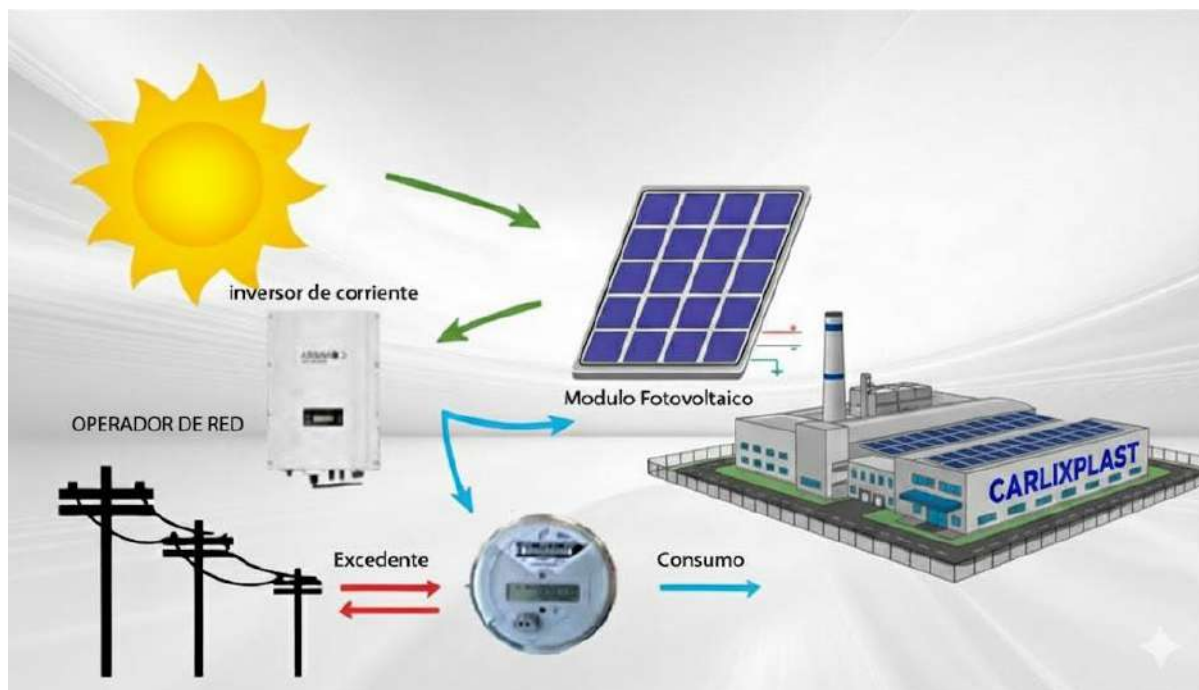
PROPUESTA

**PROYECTO SOLAR CONECTADO A LA RED EMPRESA CARLIXPLAST,
SANTANDER**

OFERTA SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED CON CAPACIDAD DEL 22,11% DEL CONSUMO ACTUAL EXISTENTE Y VENTA DE EXCEDENTES DE ENERGIA AL OPERADOR DE RED.

A continuación, se hace el estudio técnico económico según la información levantada en campo y las visitas realizadas en las instalaciones del proyecto a realizar, con el objeto principal de diseñar, instalar y poner en marcha un Sistema solar fotovoltaico con una potencia nominal cubriendo el 22,11% de la potencia eléctrica necesaria en las instalaciones.

FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA SOLAR CONECTADO A LA RED



1. PLANTEAMIENTO INICIAL DEL PROYECTO.

- **Ubicación:** Santander, Girón
- **Coordenadas:** [7.111049 - 73.1992006](#)
- **Radiación media según IDEAM:** 3,5 – 4.0 KWh/m²/día
- **Producción de energía propuesta Anual (kWh):** **313.110**
- **Tipo de instalación:** Montaje sobre cubierta y/o placa plana.
- **Módulos:** 350 PANEL SOLAR TENSITE BIFACIAL DE ALTA EFICIENCIA 710 W
- **Inversores Centrales :** 1 FRONIUS TAURO ECO 100 KW y 1 DE 75 KW
- **Área requerida:** 1330 m²
- **Total emisiones CO2 Anual (Toneladas):** 740

ESSA
siempre adelante

Grupo-epm

+

-

+

Ubicar Punto De Conexión

2802279

Ej: 13145

☐ NIU ⓘ
 ☒ Apoyo ⓘ
 ☐ Transformador ⓘ

BUSCAR

Potencia declarada de entrega a la red (kW):

0

SIMULAR

Punto de Conexión

Código Transformador

0107736

Código Apoyo Transformador

2802279

Relación de Transformación

34500/440

Tensión de Conexión (V)

440

Capacidad Nominal Transformador (KVA)

400

Rangos de Disponibilidad

Ocupación de Autogeneración del Transformador

Ocupación Energía Fotovoltaica Sin Almacenamiento

Ocupación Energía diferente a Fotovoltaica Sin Almacenamiento

Resumen

Rangos de Disponibilidad

Igual o inferior a 30%

Entre el 30% y el 40%

Entre 40% y el 50%

Mayor de 50%

ESSA
siempre adelante

Grupo-epm

Información Punto de Conexión

Longitud:

-73.1631934459865

Latitud:

7.11072849310592

Código Transformador:

0107736

Código Apoyo Transformador:

2802279

Relación de Transformación:

34500/440

Tensión de Conexión (V):

440

Capacidad Nominal Transformador (kVA):

400

Información Subestación

Nombre Subestación

PALENQUE

Código Subestación:

24

Circuito:

408

Longitud:

-73.16603

Latitud:

7.097979

Consumo Mínimo 12h (%):

400

Consumo Mínimo 24h (%):

400

Datos Ingresados

Potencia declarada de entrega a la red (kW):

0

Datos Referencia

Capacidad Instalada de Autogeneración (kW):

0

Energía FV Sin Almacenamiento (kWh):

0

Energía Diferente a FV Sin Almacenamiento (kWh):

0

Datos Disponibilidad

Capacidad Disponible de Autogeneración (kW):

200

Energía Disponible FV Sin Almacenamiento (kWh):

200

Energía Disponible Diferente a FV Sin Almacenamiento (kWh):

200

Rangos Disponibilidad

0% Ocupación de Autogeneración del Transformador

0% Ocupación Energía Fotovoltaica Sin Almacenamiento

0% Ocupación Energía diferente a Fotovoltaica Sin Almacenamiento



2. PROPUESTA ECONOMICA 22.11% (248.5 kWp)

A. PRESUPUESTO SUMINISTRO DE EQUIPOS		
DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Panel solar, Inversor, Estructuras de instalación, Medidor Bidireccional, Accesorios de instalación.	GLOBAL	\$ 652.415.208

B. PRESUPUESTO INSTALACIÓN, TRÁMITES Y PUESTA EN MARCHA		
DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Mano de obra en el proceso de construcción, montaje y puesta en marcha de sistema solar ON GRID, incluye gastos del personal, trámites ante la ESSA.	GLOBAL	\$ 118.500.000

C. RESUMEN DE LA OFERTA		
PROMEDIO DE GENERACION PV MENSUAL	PROMEDIO DE GENERACION PV DIARIO	HORAS PICO SOLAR 3,5
26.092,5 KWh/MES	869,75 KWH/DIA	248.500 Wp
VALOR TOTAL		\$ 770.915.208

Para realizar pagos: Cuenta de AHORROS BANCOLOMBIA 08549414797 a nombre de **DANIEL ALEJANDRO SÁNCHEZ BOTIA**, para consignaciones de anticipo y/o pago total de la obra.

NOTA: Este Proyecto Incluye lo siguiente.

- ✓ Visitas y tramites del operador de red ESSA
- ✓ Medidor bidireccional
- ✓ Certificación RETIE



ANÁLISIS Y RETORNO DE LA INVERSIÓN

Consumo PROMEDIO de energía conectado al operador de red.

- 117.971,64 kWh/mes = **(\$ 73.251.059) mensual**
= **(\$ 879.012.708) Anuales**
- Ahorro con el proyecto solar
 - ✓ Mensual = **(\$ 16.201.379)**
 - ✓ Anual = **(\$ 194.416.548)**
- Valor del Proyecto fotovoltaico **\$ 770.915.208**
Este valor dividido por el ahorro de **\$ 194.416.548**
- ✓ **Opción 1:** Retorno de la Inversión en **4 años** sin aplicar el beneficio de la UPME
- ✓ **Opción 2:** Con el beneficio de la UPME retorna el 48% de la inversión \$370.039.300 así que el retorno de la inversión sería en **2 años y 1 mes**

3. TIEMPO DE ENTREGA

Los tiempos estimados para suministro e instalación son como sigue:

- **Etapas 1:** Suministro de equipos: 60 días hábiles
- **Etapas 2:** Instalación, Pruebas y puesta en servicio: 84 días hábiles.

4. SUMINISTRO DEL CLIENTE

- Previo análisis de las estructuras existentes se solicitará al cliente el refuerzo o mejoras de las estructuras existentes de ser necesario.
- La señalización y aislamiento de las áreas de trabajo se hará de forma coordinada con el contratante.
- El cliente tramitará los permisos de trabajo y pases de ingreso del personal necesario para la realización de las actividades.
- Se debe establecer un cronograma de actividades en conjunto con el cliente para evitar retardos en la ejecución de los trabajos.
- Suministrar un espacio seguro y limpio dentro de las instalaciones del cliente para almacenar los equipos, herramienta y consumibles para los trabajos a realizar.
- Deberá proporcionar un punto de internet vía cable hasta el punto de conexión de la pantalla para su respectivo seguimiento y monitoreo del sistema.
- Deberá proporcionar un punto de internet (cable, WiFi) hasta el punto de conexión de la



pantalla para su respectivo seguimiento y monitoreo del sistema

5. FORMA DE PAGO (OFERTA VALIDA POR 30 DIAS)

- 70 % anticipo
- 15 % En avance del proyecto
- 15 % Legalización y entrega del proyecto a satisfacción.

6. BENEFICIOS

1. Deducción de Impuesto de Renta: El Auto generador al acogerse a este beneficio puede deducir hasta el 48 % del valor de los equipos fotovoltaicos importados, registrando el proyecto según Resolución UPME 045 de 2016, disminuyendo notoriamente el tiempo de retorno de la inversión a la mitad del tiempo.

2. Depreciación Acelerada: El Auto generador al acogerse a este beneficio puede aplicar la depreciación acelerada de los equipos en 5 años.

3. Exclusión de IVA: El auto generador al acogerse a este beneficio de su factura se excluye el IVA de los equipos importados, este proceso tiene una duración de 30 días en estudios, 90 días en proceso ante la UPME y el ANLA, 70 días en proceso de nacionalización, por lo tanto, el cliente que genera suficiente IVA en sus ventas, lo puede cruzar con el de esta compra, evitando este tiempo muerto.

Beneficios de la ley 1715 de 2014

4. Venta de Excedentes de Energía: La energía generada mayor a la del consumo en el día la puede permutar con la red por la de la noche o venderla

5. Valorización del inmueble: El precio del proyecto y la utilización de energías limpias incrementan el valor de la casa.

Esperando haber atendido su solicitud, quedamos a su disposición para aclarar cualquier inquietud referente al proyecto:

Cordialmente,

Daniel A. Sánchez B.

DANIEL ALEJANDRO SÁNCHEZ BOTIA

Gerente de Proyectos

SEB – Servicios Eléctricos Botia