

# Sèfic

E N E R G Y

Sostenibilidad > Eficiencia > Energía limpia



SOLUCIONES SOSTENIBLES Y AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE

# Lo que Ofrecemos



**Sefic Energy SAS** es una empresa fundada en Colombia, con sede principal en la ciudad de:

**Manizales** (Zona Eje Cafetero).

**Otras sedes:**

**Cartagena** (Zona Costa), y

**Honda** (Región Tolima).

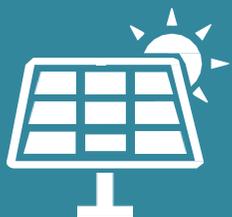
Especializada en proyectos de **energía renovable y eficiencia energética**, con cobertura en todo el territorio nacional.

**Ejes de desarrollo:**

- Energía Solar Térmica (Climatización y Agua Caliente Sanitaria)
- Energía Solar Fotovoltaica (Autogeneración de Energía – conectada y aislada de red).
- Eficiencia Energética y Soluciones a la Medida.

**Aplicaciones en el sector industrial, comercial, residencial y agropecuario.**

# Ventajas de Nuestros Sistemas



**Amable** con el  
medio ambiente.



Energía renovable en  
**lugares aislados** y  
**zonas urbanas.**



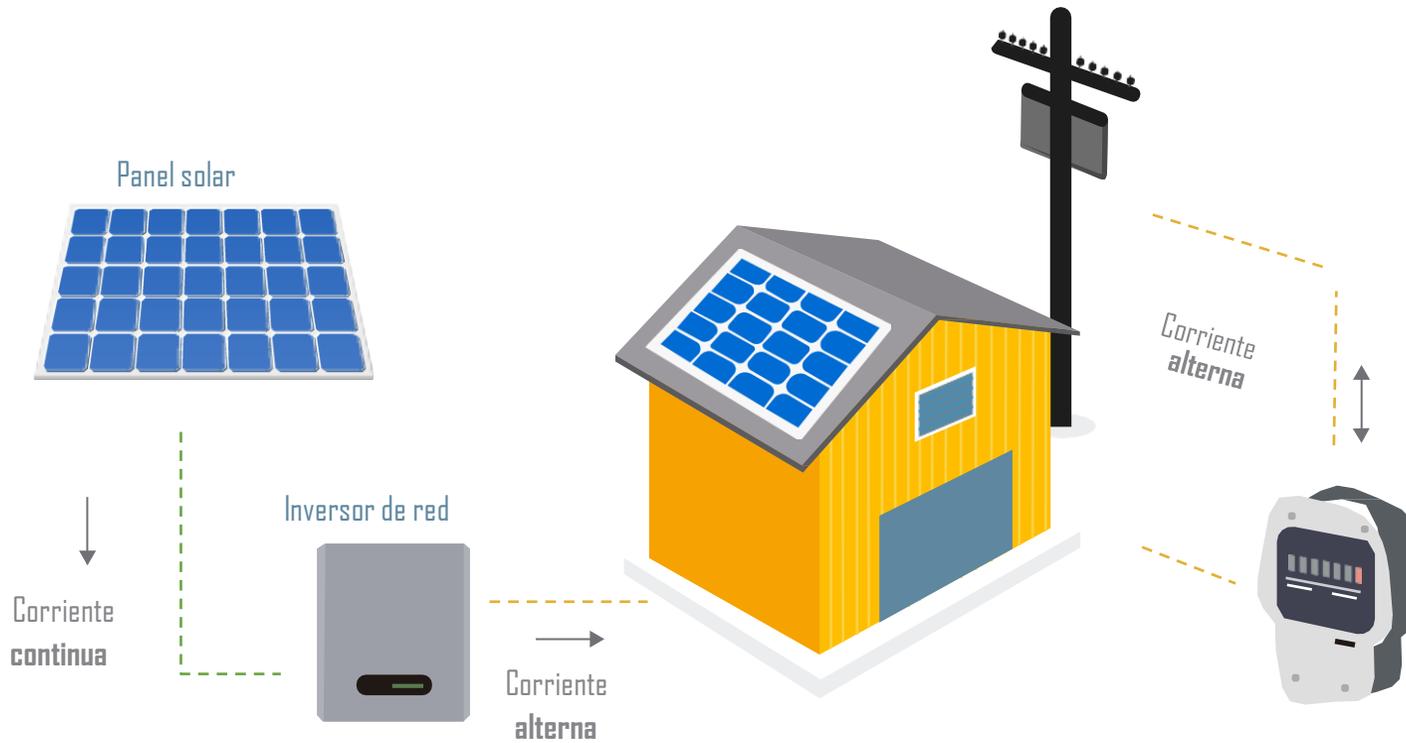
**Ahorro** y uso eficiente de la Energía  
(Sector Residencial, Comercial,  
Industrial y Agropecuario)

# Energía Solar



- **Sistemas conectados a red**
- **Sistemas aislados**
- **Sistemas Híbridos**
- **Calefacción y climatización solar**

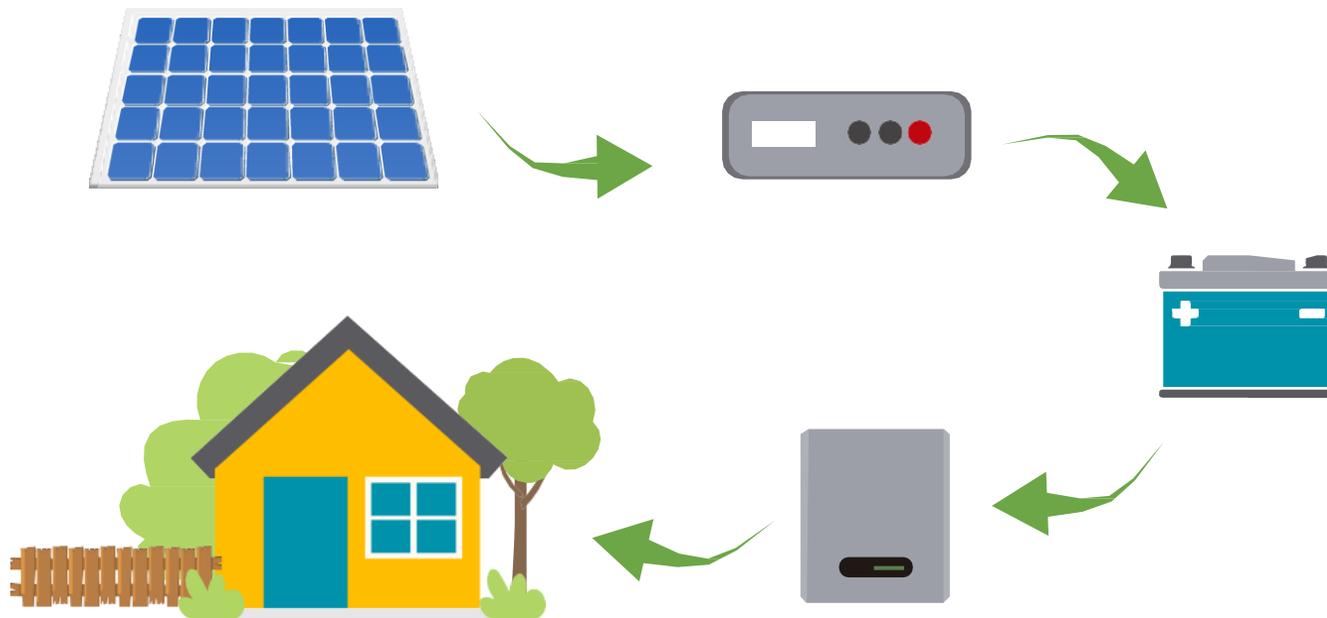
# Sistemas conectados a red



Es una de las aplicaciones de la Energía Solar Fotovoltaica con elevado potencial de uso en zonas urbanizadas.

Permite a nuestros clientes bajar los costos de energía eléctrica convencional.

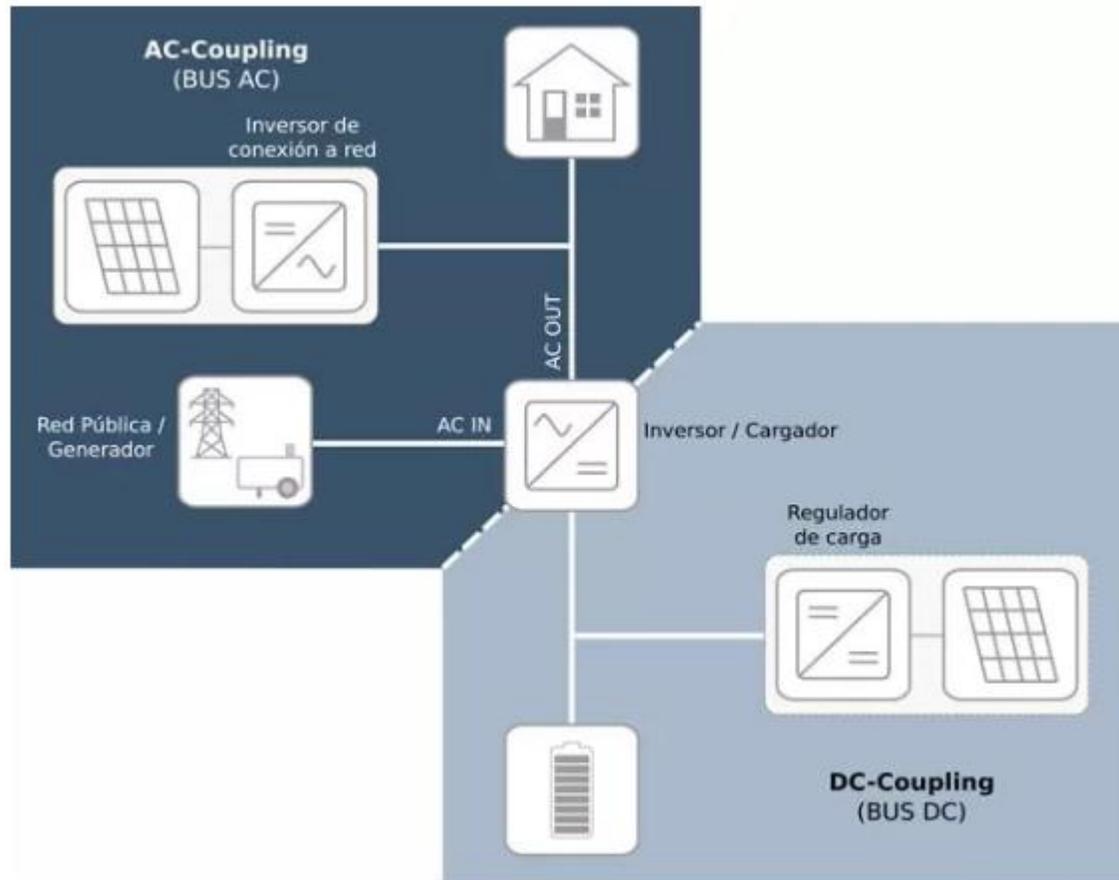
# Sistemas aislados



Permiten brindar energía eléctrica en zonas rurales.

Ayudan a mejorar procesos productivos y necesidades de habitabilidad.

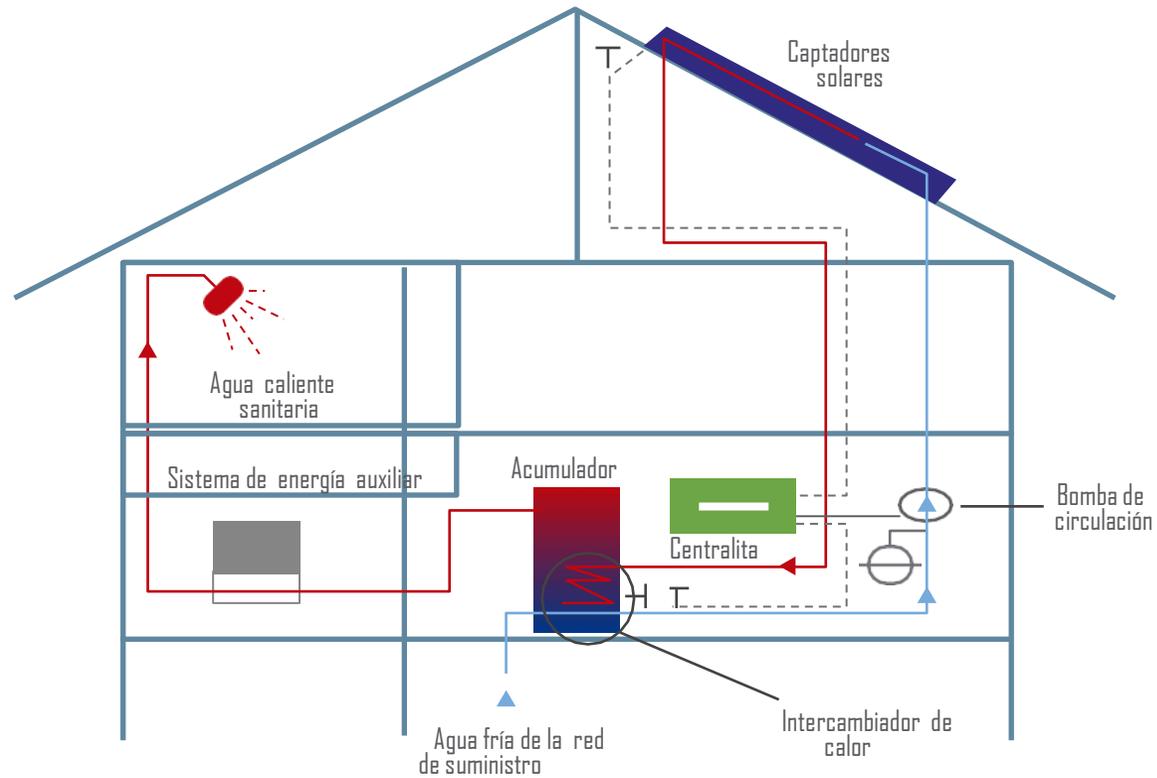
# Sistemas Híbridos



Permiten gestionar la generación de energía eléctrica por diferentes fuentes convencionales y renovables

Bajar costos facturados y tener energía disponible, cuando falla el suministro de red eléctrica convencional

# Calefacción solar



Calefacción y Agua Caliente  
Sanitaria **ACS**  
de **viviendas, hoteles y**  
**centros recreativos**

# Climatización solar



Climatización de jacuzzis y  
piscinas

# Por qué Energía Solar?



- **Es energía limpia** (cero emisiones)
- **Fuentes de Financiación para proyectos sostenibles** (bajas tasas de interés)
- **Larga vida útil** del proyecto (25 años +)
- **Beneficios Tributarios**
  - Nuevo PND: **Exclusión de IVA**
  - Deducción **del 50% en renta líquida**
- **Autogeneración y Ventas de Excedentes** (Res. CREG 030 de 2018)
- **Depreciación Acelerada**

# Modelos de Financiación



## EPC

El cliente hace la inversión del proyecto

## LEASING

Financiación a cargo del cliente (Banca de 1er y 2do piso, fondos de inversión y desarrollo).

## PPA

Cero inversión de Capital inicial

Ahorro inmediato de costos energéticos

Precio de compra futura con descuento

Costo energético predecible

Eficiencia de flujo de caja

Estudio de prefactibilidad rápido

El activo es transferido al cliente (finalizado el contrato)

**Experiencia  
Profesional**

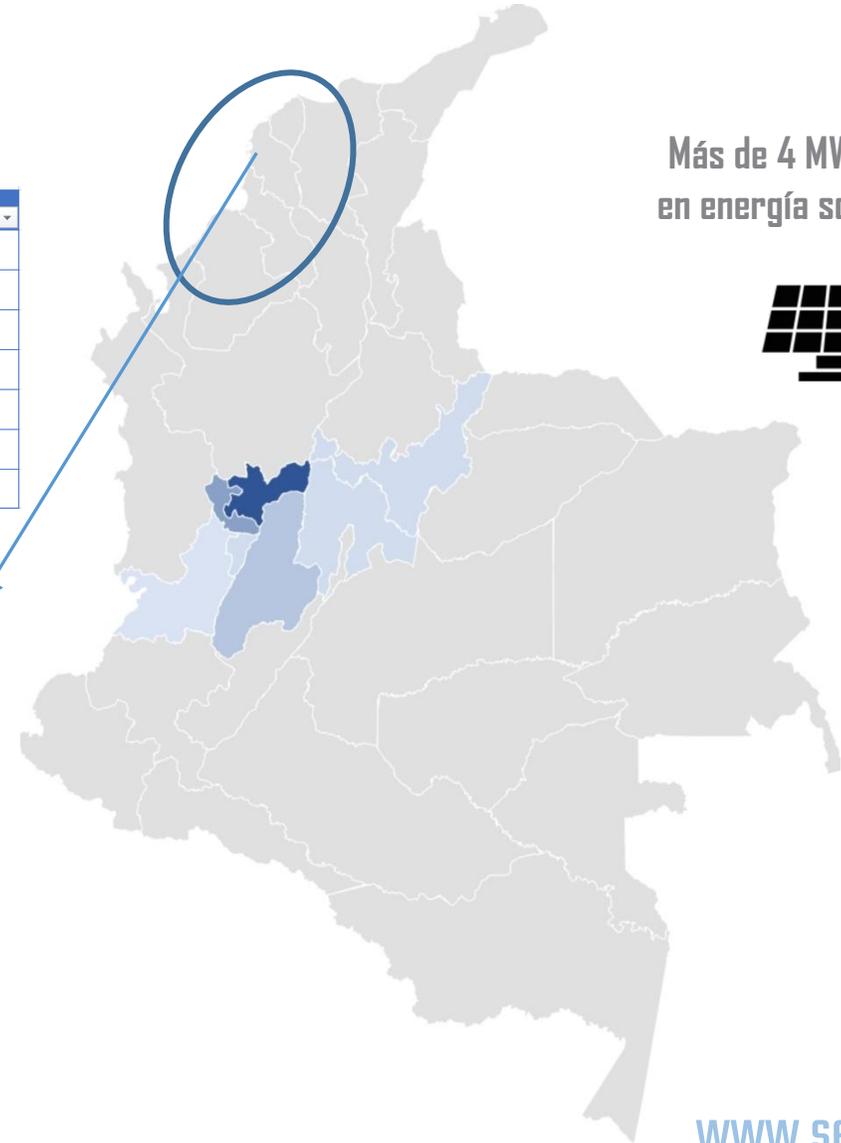
# **ALGUNOS PROYECTOS EJECUTADOS**

# REGIONES DE IMPACTO CON EJECUCIÓN DE PROYECTOS

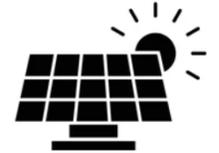
Actualmente presentes en  
7 departamentos del país

Departamento	Proyectos
Caldas	20
Risaralda	10
Quindío	2
Tolima	5
Valle del Cauca	1
Cundinamarca	2
Boyaca	2

**Proximamente:**  
Zona Costa: 2 (año 2025)



Más de 4 MW de potencia  
en energía solar instalada.



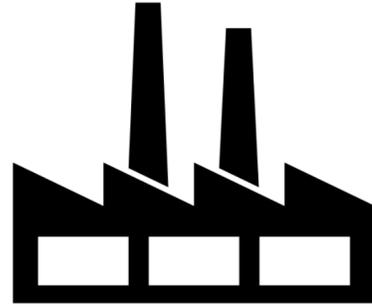
Experiencia  
Profesional

## Aplicaciones en SECTORES:

INDUSTRIAL- COMERCIAL

RESIDENCIAL – AGROPECUARIO

EDUCATIVO - RECREACIONAL



Estos sectores se enfrentan a la necesidad de ser **cada vez más eficientes**, Requieren **procesos más automatizados**. Buscan alcanzar mayores **ahorros en consumos** de recursos básicos y energéticos.



# SECTOR RESIDENCIAL

Más de 20 viviendas en 5 departamentos del país (Caldas, Risaralda, Tolima, Cundinamarca y Boyacá), ya cuentan con plantas solares fotovoltaicas, monitoreadas remotamente (vía web) para garantizar la producción de energía ofrecida, analizamos datos de consumo, generación y entrega de excedentes de energía a la red, para reconocimiento económico.



Algunas cuentan además con  
Sistemas de Calefacción y  
Climatización Solar.



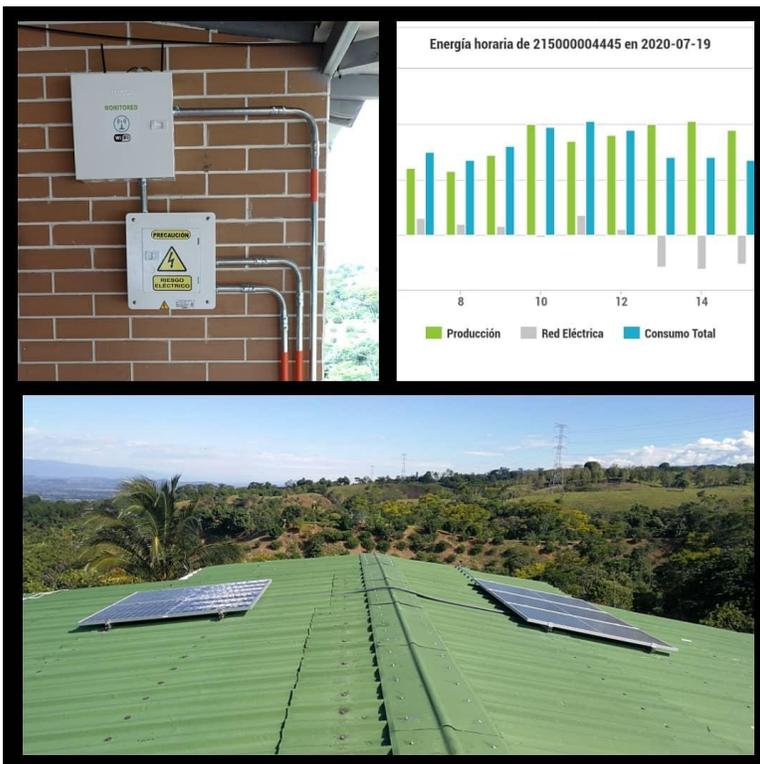
## Sistema FV Conectado a Red

## SECTOR RESIDENCIAL

Proyecto: **Planta Solar de 2 kWp**  
(Mariquita – Tolima)

Cliente: **Vivienda Rural**

**60%**



Proyecto: **Planta Solar de 2kWp**  
(Honda – Tolima)

Cliente: **Vivienda Urbana**

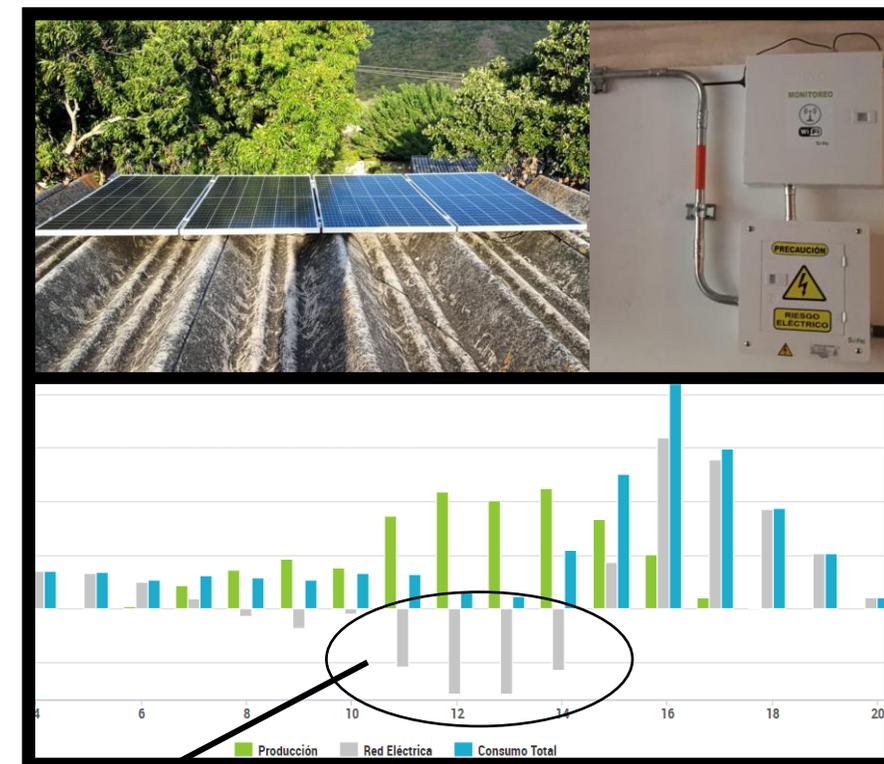
**100%**



Proyecto: **Planta Solar de 1,6 kWp**  
(Honda – Tolima)

Cliente: **Vivienda Urbana**

**70%**



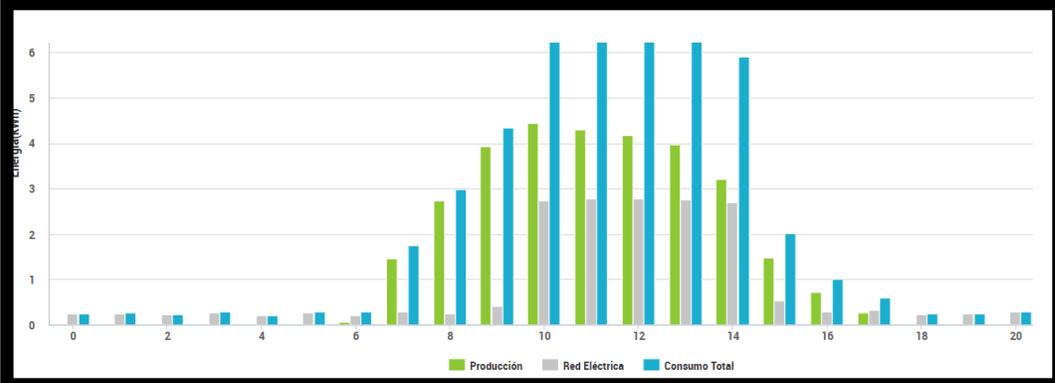
Excedentes de Energía reconocidos por el DR

## Sistema FV Conectado a Red

Proyecto: **Planta Solar de 5,67 kWp**  
(Santágueda – Palestina - Caldas)

Cliente: **Vivienda Rural**

**-70%**



Proyecto: **Planta Solar de 5,58 kWp** (Santágueda – Palestina - Caldas)

Cliente: **Vivienda Rural**



**- 85%**



**- 90%**

**Vivienda (Sogamoso)**

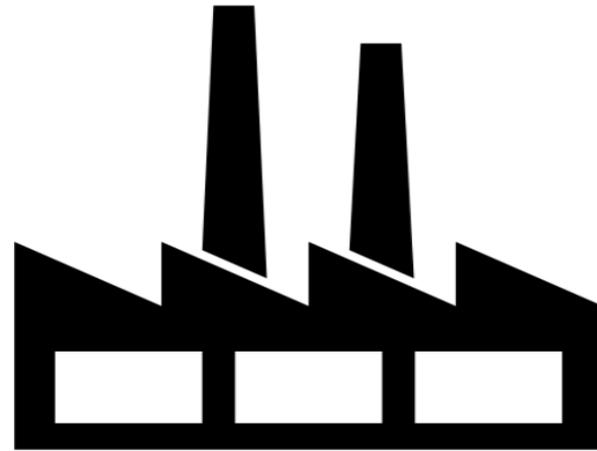
Cliente: **CEDHU**

Planta Solar

**Fotovoltaica CONECTADO A RED de 2,1 kWp.**

SECTOR:

INDUSTRIAL- COMERCIAL



# Proyectos Destacados

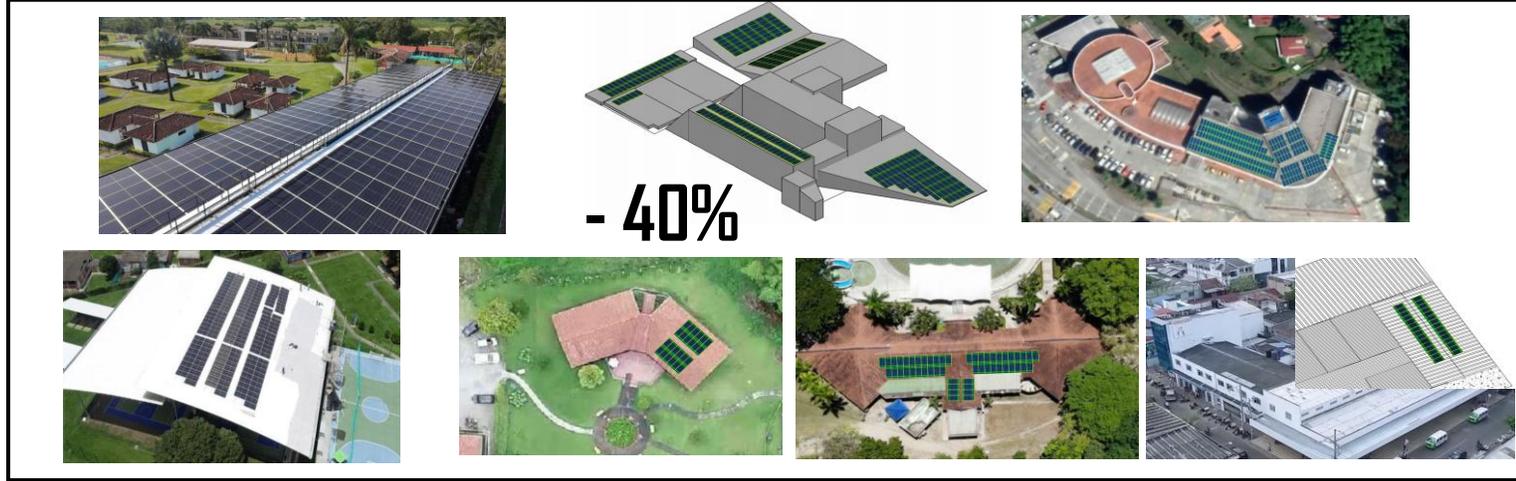
## EMPRESA INDUMA S.A.



## CASA LOPEZ S.A.



## CONFA



## CENTRO COMERCIAL SANGANCIO



# Proyectos Destacados

## EMPRESA MERCALDAS S.A. - 30%

Sede  
Palermo



## EMPRESA CERCALDAS S.A.S



Sede CEDI

- 45%



## MADECO S.A.S.



- 45%

# Proyectos Destacados

## SECTOR COMERCIAL - INDUSTRIAL

Cliente: **FRISBY SAS BIC**

(Sede Planta de Producción La Popa, Dosquebradas-Risaralda)

Planta Solar Fotovoltaica **CONECTADO A RED** de **114,6 kWp.**

### Sector Alimentos



**- 15%**

**314 paneles SEMIFLEXIBLES**  
de **365 W**



Cliente: **FRIGOCENTRO S.A.** (Manizales - Caldas)

### Sector Cárnico

Planta Solar Fotovoltaica **CONECTADO A RED** de **330 kWp.**



**- 22%**

**ACTUALMENTE**

**OTROS  
PROYECTOS  
EN  
DESARROLLO...**

## Proyectos Fotovoltaicos

### Sector Avícola

### Minigranjas Solares

### Sector Parques Industriales

Cliente: PARQUECENTRO

Proyecto: Planta Solar FV de 33,64 kWp  
(Villamaría - Caldas)

- 90%



Cliente: AGRINSA S.A.

Proyecto: Tres Plantas Solares Fotovoltaicas  
de: 122 kWp, 195 kWp y 260 kWp

- 40%



## Proyectos Fotovoltaicos

### Sector COMERCIAL E INDUSTRIAL

EMPRESA PQA (Productos Químicos Andinos)

Cliente: EFIGAS SA ESP

Planta Solar FV CONECTADA A RED de 750 kWp.

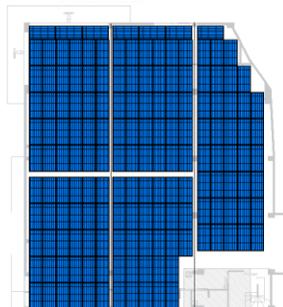
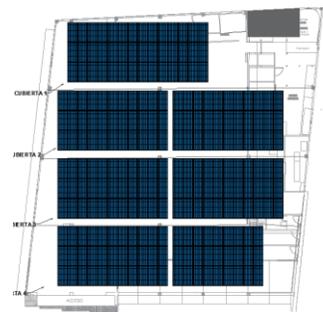
EMPRESA: MERCALDAS S.A.

Supermercados

Enea

Fuente

Rochela

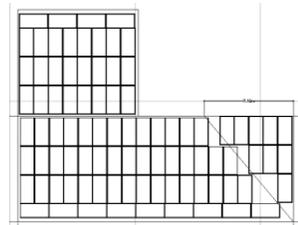
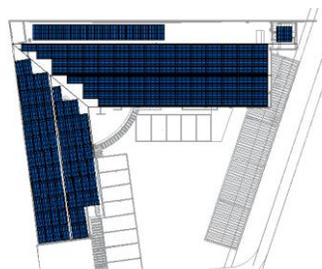
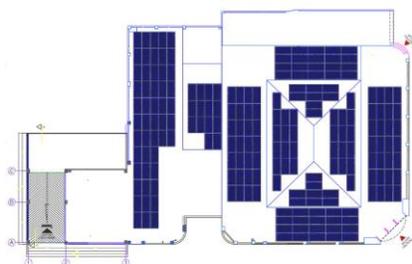


Centro

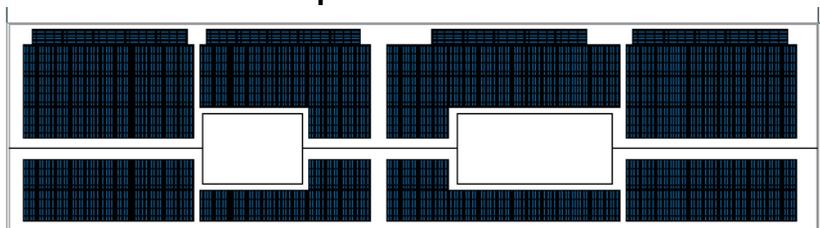
Palmas

Neira

- 40%



Campo hermoso

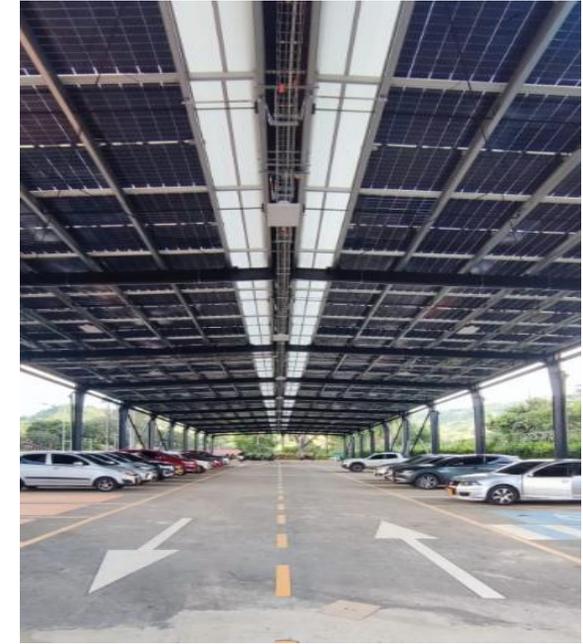


- 15%



# Proyectos Innovación

## LABORATORIO ENERGÍAS RENOVABLES SENA REGIONAL CALDAS



## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TERMOSOLAR



ALGUNOS  
PROYECTOS  
TERMOSOLARES



## Proyecto Solar Térmico

### SECTOR RECREATIVO Y DEPORTIVO COMPLEJO DEPORTIVO MUNICIPAL (ARANZAZU)

Sistema de **CLIMATIZACIÓN SOLAR** de Piscina Semiolímp  
(Tecnología Absorbedores Flexibles).

Ahorro económico estimado mensual del cliente: **\$ 6,8 Millones.**

Payback: **< 3 años**

Valor del proyecto: **\$ 180 Millones**

Aporte Solar: **100%**

Utilidad neta: **30%**



Temperatura Inicial del agua: **16 °C.**  
Temperatura de Estabilización: **25 °C**  
(+/- 2 °C)  
Área en Absorbedores: **392 m<sup>2</sup>**  
Cantidad: **100 absorbedores**  
(sobre cubierta).  
Volumen de agua: **473 m<sup>3</sup>**

ANTECEDENTES

# Proyecto Solar Térmico

Sistema de **CLIMATIZACIÓN SOLAR** de Piscina  
(Tecnología Colector Tipo Mariposa)

Ahorro económico estimado mensual del cliente: **\$ 6,5 Millones.**

Payback: **< 2,8 años**

Aporte Solar: **100%**

Valor del proyecto: **\$ 160 Millones**

Utilidad neta: **25%**



Temperatura Inicial del agua:  
**17 °C.**

Temperatura de Estabilización:  
**28 °C (+/- 2 °C)**

Área en colectores:  
**200 m<sup>2</sup>**

Cantidad: **27 colectores**  
**tipo mariposa**

Volumen de agua: **350 m<sup>3</sup>**

Proyecto solar destacado a nivel nacional, el más grande a la fecha, para climatización de piscinas con este tipo de tecnología

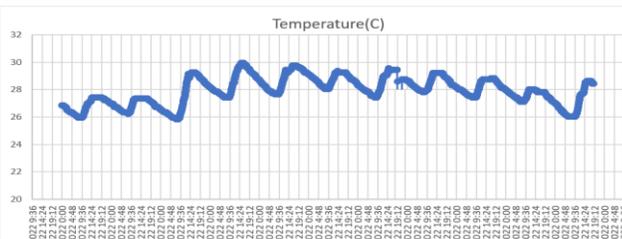


## Proyecto Solar Térmico

## SECTOR RESIDENCIAL

Conjunto Cerrado CEIBA GRANDE DE CANAAN (Pereira - Risaralda)

Sistema de **CLIMATIZACIÓN SOLAR** de Piscina.



Ahorro económico estimado mensual del cliente: **\$ 4,5 Millones.**

Payback: **< 3,5 años**

Aporte Solar: **100%**

Valor del proyecto: **\$ 150 Millones**

Utilidad neta: **30%**

*\* Proyecto financiado a través de línea de Leasing Verde Bancolombia.*

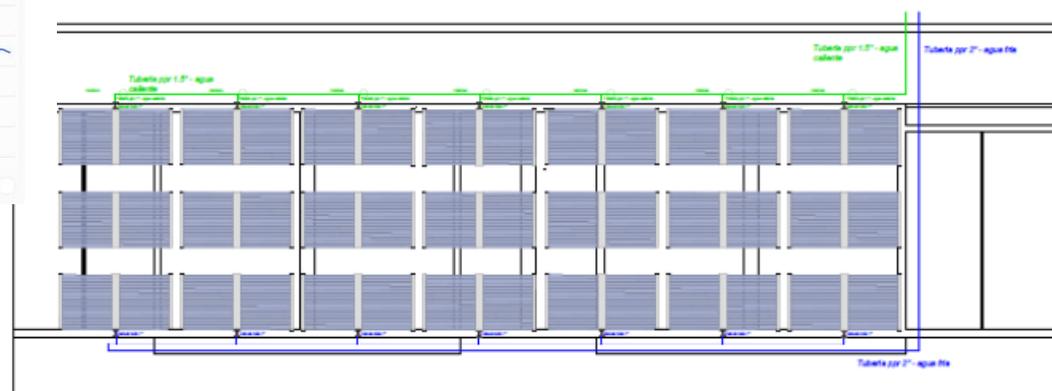
## Proyecto Solar Térmico

## SECTOR RESIDENCIAL

Conjunto Cerrado VALLES DE LA FLORIDA (Mzales - Caldas)  
 Sistema de **CLIMATIZACIÓN SOLAR** de Piscina,  
 con apoyo a gas.



Temp Lograda:  
**30/32°C**



Ahorro económico estimado mensual del cliente  
 en gas: **\$ 4,2 Millones.**

Payback: **< 3,5 años**

Aporte Solar: **39,5%**

*\* Proyecto financiado a través de línea de Leasing Verde Bancolombia.*

ACTUALMENTE (Proyecto en desarrollo)

# Diseños ACS Solar - Gas

## SECTOR RESIDENCIAL

### CONJUNTO CERRADO LA QUINTA CLUB HOUSE (PEREIRA)

#### Etapa 1 y 2

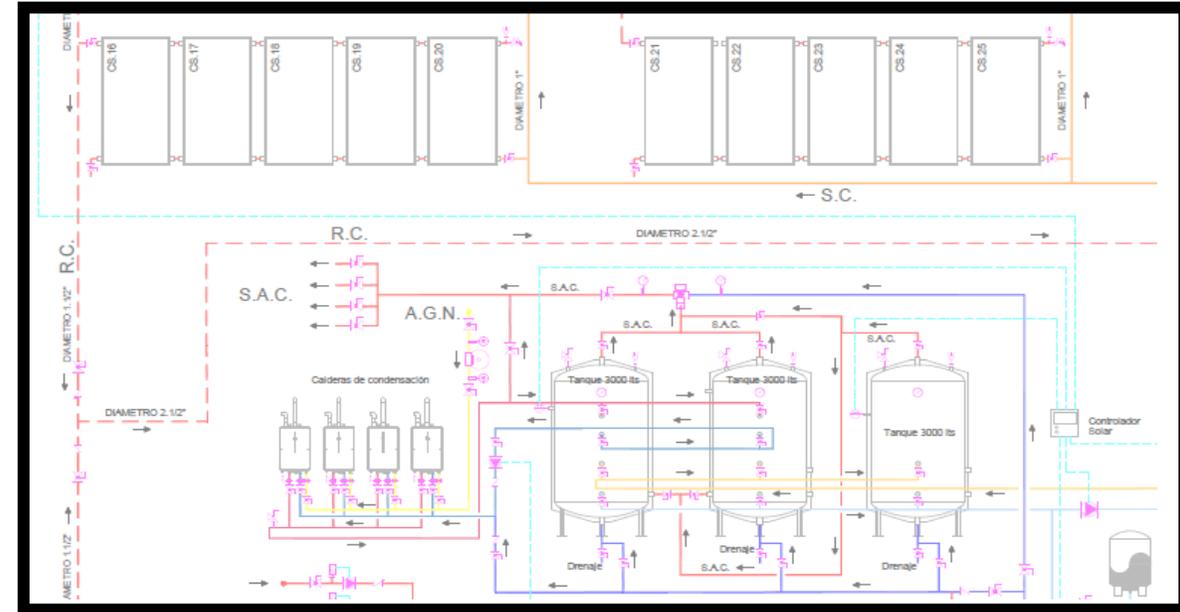
Cliente: ECOGLOBAL INSTALACIONES SAS

Proyecto: Repotenciación y Ajuste a diseño y montaje

Proyecto Termosolar - ETAPA 1

Proyecto: Diseño hidráulico y sistema de producción de agua caliente sanitaria a partir de energía termosolar con apoyo a gas - ETAPA 2

Para dos torres de 18 pisos con una capacidad de 212 apartamentos.



Ahorro económico esperado mensual del cliente: **\$ 10 Millones.**

Payback: **< 5 años (con beneficios tributarios)**

Aporte Solar: **35%**

Valor del proyecto: **\$ 1.100 Millones**

Utilidad neta: **30%**

Temperatura Inicial del agua: **14 °C.**

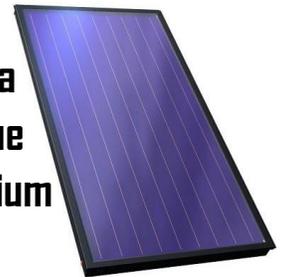
Temperatura de Confort: **60 °C**

Área en colectores: **120 m<sup>2</sup>**

Cantidad: **60 colectores placa plana**

Volumen de agua: **12700 litros**

Tecnología  
Blue  
Titanium



## Sistema Termosolar para ACS

Proyecto: **Sistema de producción de agua caliente sanitaria a partir de energía termosolar**  
**Casa Campestre – Sector Sabinas (Manizales - Caldas)**

Termotanque de 300 litros con tecnología de tubos al vacío tipo Heat Pipe



Temperatura Inicial del agua: **14 °C**.  
Temperatura de Confort: **60 °C**  
Área en colectores: **6 m<sup>2</sup>**  
Cantidad: **20 tubos al vacío**  
Volumen Termotanque: **300 litros**



## SECTOR RESIDENCIAL

Proyecto: **Sistema de climatización de Jacuzzi con colectores tipo mariposa**  
**Casa Campestre – Vereda la Cascada (Sect. Maltería - Caldas)**

Colector Tipo Mariposa de 50 tubos al vacío (baja presión)



Temperatura Inicial del agua: **14 °C**.  
Temperatura de Confort: **34 °C**  
Temperatura Alcanzada con sistema sistema solar: **28 °C**  
Área en colectores: **7,6 m<sup>2</sup>**  
Volumen: **7 m<sup>3</sup>**

## Climatización y ACS

Proyecto: **Sistema Prototipo para evaluar tecnologías termosolares para Agua Caliente Sanitaria y Climatización de piscinas**  
Proyecto Avalado por Minciencias

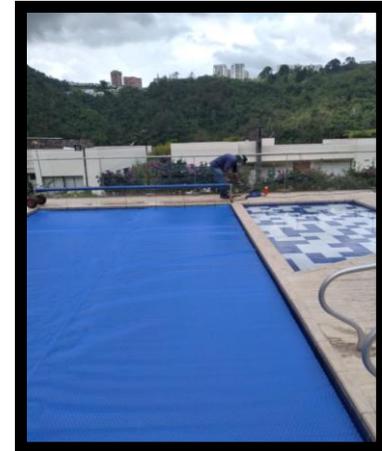
Instalaciones de CHEC S.A. E.S.P (Manizales)

Cliente: CHEC S.A. E.S.P



## SECTOR RESIDENCIAL

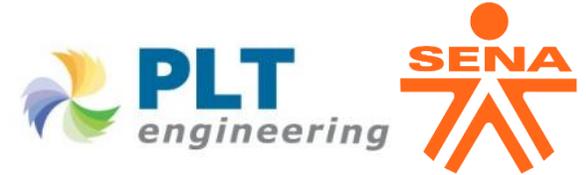
Proyecto: **Sistema termosolar para climatización de piscina**  
Conjunto Cerrado Entreverde (Sector La Florida, Villamaría - Caldas)



Proyecto: **Sistema termosolar para climatización de piscina**  
Condominio: Sausalito (Circasia - Quindío)



# Algunos de Nuestros Clientes y Referencias





Generamos confianza, demostramos profesionalismo y experiencia

Dirección General

+57 - 311 3597325

[gagarcia@seficenergy.com](mailto:gagarcia@seficenergy.com)

Dirección Comercial

+57 - 301 4133703

[juanc.aristizabal@seficenergy.com](mailto:juanc.aristizabal@seficenergy.com)



@SeficEnergy

[www.seficenergy.com](http://www.seficenergy.com)