



# SOL MAGNUM

Empresa de servicios energéticos



# Contenido

---

- Visión
- Quienes somos
- Portafolio de servicios
  - Energía Solar Fotovoltaica
  - Energía Eléctrica
- Experiencia de Sol Magnum
  - Gerencia de proyectos y de riesgo laboral – SST
  - Consultoría, diseño, ing. e interventoría
  - Proyectos fotovoltaicos; industriales, residenciales urbanos, rurales aislados
  - Servicios de mantenimiento y operación de plantas solares fotovoltaicas (Minigrid)
  - Proyectos de iluminación LED
  - Proyectos de redes eléctricas
- Nuestros Clientes



# Nuestra visión

Ser facilitadores de la autogeneración sostenible de energía solar fotovoltaica

---

Acompañamos al cliente en vivir la experiencia de generar fácilmente su propia energía limpia, salvar al medio ambiente y ahorrar.

The background image shows a residential house with a red-tiled roof. Several dark blue solar panels are mounted on the roof. In the foreground, there is a large, dense green bush. The sky is blue with some light clouds. The overall scene is bright and sunny.

# Nuestro momento

Consolidarnos como una empresa  
ESCO: Energy Service Company.  
Somos agentes activos en la transformación  
energética en Colombia.

---

Expertos en generación y distribución de energía,  
en gerencia de proyectos y gestión energética.  
Con nuestra experiencia queremos contribuir a que las  
personas generen su propia energía limpia, ahorrando dinero y  
cuidando el medio ambiente.

Quienes somos

---



# Nuestro equipo - Socios

---



**Manuel González**  
**Director General**

Ing. Electricista UN, Gerente de Proyectos PUJ, 20 años en el sector energía, ex-Directivo EEB, CODENSA



**Víctor Suárez**  
**Director Des. de Producto**

Ing. Electricista UN, Gerente Proyectos, MBA (Br), SST, 35 años en sector energía, Ex-Directivo EEB, EMGESA, COELCE (Br)



**Carlos Joya**  
**Director Comercial**

Ing. Electricista UN, Gerente de Proyectos PUJ, 27 años en sector energía, ex-Directivo CODENSA, EEB, E.E.C

*Profesionales en Ingeniería Eléctrica con experiencia en Consultoría, ingeniería, interventoría de proyectos eléctricos. Conocimiento en sistemas de Distribución, Transmisión y Generación de energía eléctrica Hidráulica, Térmica y Solar Fotovoltaica.*

# Experiencia de los Socios

---

## Manuel González Director General

Ing. Electricista UN, Gerente de Proyectos PUJ, 20 años en el sector energía, ex-Directivo EEB, CODENSA

- Gestión de procesos de Recuperación de Pérdidas de energía
- Director de Mantenimiento de Redes de Distribución Rural
- Director de mantenimiento de Alumbrado Público
- Director de Proyectos de Generación de energía Solar

## Víctor Suárez Director Des. de Producto

Ing. Electricista UN, Gerente Proyectos PUJ, MBA (Br), SST, 39 años en el sector energía, Ex-Directivo EEB, EMGESA, COELCE (Br)

- Director de Calidad y Procesos en Generación y Distribución de energía
- Director de Seguridad y Salud en Trabajo – Generación y Distribución
- Director de Operación y Mantenimiento de Redes de Distribución Rural - Cundinamarca
- Director de Proyectos de Generación de energía Solar

## Carlos Joya Director Comercial

Ing. Electricista UN, Gerente de Proyectos PUJ, 27 años en sector energía, ex-Directivo CODENSA, EEB, E.E.C

- Gestión de procesos de Recuperación de Pérdidas de energía.
- Director de Planificación de Redes de Distribución, Ingeniería de Media Tensión
- Director de Mantenimiento de Redes de Distribución Urbana y Rural, Líneas de Transmisión y Subestaciones de Potencia.
- Director de Proyectos de Generación de energía Solar

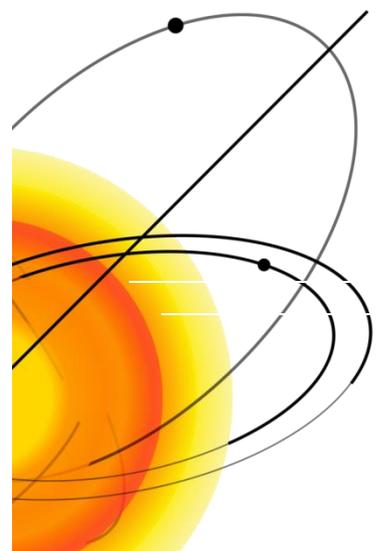
A photograph of a house with a red-tiled roof. Several blue solar panels are mounted on the roof, arranged in a row. The house is surrounded by green trees and bushes. A semi-transparent dark grey box is overlaid on the bottom half of the image, containing white text.

# Portafolio de Servicios

---

1. Energía Solar Fotovoltaica
2. Energía Eléctrica

# 1. Energía Solar Fotovoltaica – EPC.



Eficiencia energética



Certificación de proyectos



Iluminación LED



Diseño eléctrico



Equipos fotovoltaicos



Electrodomésticos DC (corriente directa)



Luminarias LED



Plantas de generación fotovoltaica

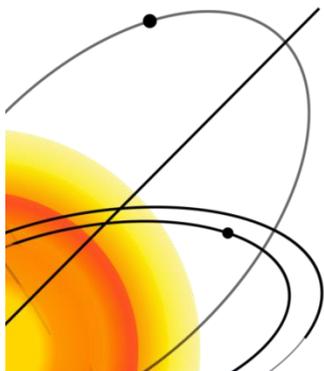


Operación y mantenimiento



Acompañamiento energético

## 2. Energía eléctrica



- TENDENCIAS:
- Sistemas híbridos
- EPC, PPA, ESCO
- Storage
- (Phone Cube)

### Estructuración y Desarrollo de Proyectos Eléctricos



- Soluciones FV en ZNI, Alumbrado Público, Bombeo Solar.
- Asesoría a alcaldías y gobernaciones en proyectos con Fondos Gubernamentales

### Ingeniería Eléctrica

- Asesoría y ejecución de actividades profesionales de ingeniería eléctrica.
- Sistemas de distribución de energía MT/BT
- Mantenimiento sistemas solares – Minigríd
- Corrección Factor de Potencia

### Servicios Eléctricos y Fotovoltaicos



- Consultoría
- Interventoría
- Auditoría
- Gerencia de Proyectos
- Gerencia HSEQ

# Experiencia Sol Magnum

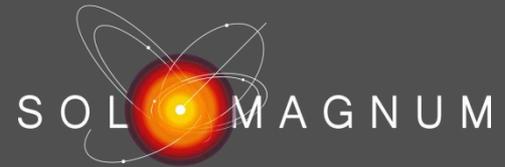
---





Gerencia de  
Proyectos.  
Gerencia de  
riesgos SST.

---



# Proyectos - gerencia

---

IPSE (2018-2019). Actualización bienes energéticos.

- Servicio de gerencia de proyectos y de seguridad y salud en el trabajo

EMSA (2018-2020). Puerto Gaitán. Generación solar fotovoltaica para 24 resguardos indígenas.

- Servicio de gerencia de la interventoría y de seguridad y salud en el trabajo



Consultoría,  
Diseño Ingeniería  
e Interventoría.



# Proyectos – consultoría & ingeniería

---

CORPOEMA (2018-2019). Desarrollo proyectos de generación FV.

- Servicio de asesoría, consultoría e ingeniería

CORPOEMA(2019-2020). Ciudades energéticas - Fusagasugá

- Servicio de gerencia de la interventoría y de seguridad y salud en el trabajo en 62 proyectos solares fotovoltaicos.

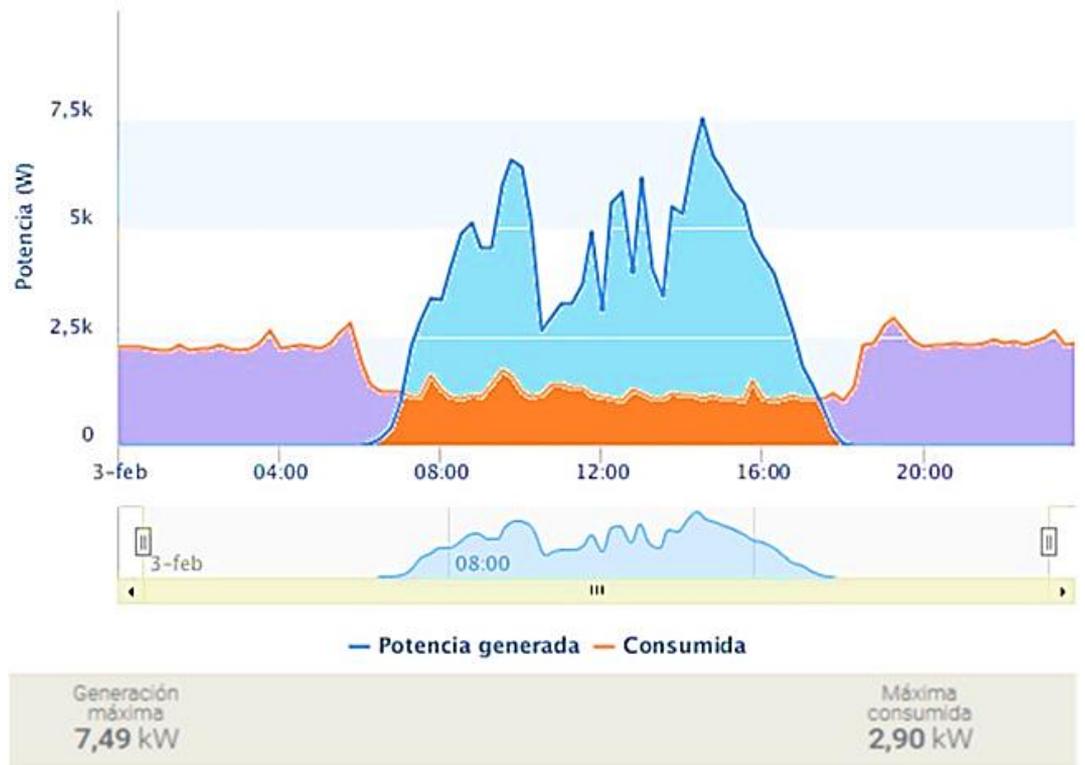
PISCICOLA BOTERO - ELECTROHUILA (2019-2020). Planta solar de 153 kWp, municipio de Hobo - Huila

- Servicio de diseño e ingeniería para el proyecto solar fotovoltaico tipo interconectado



# Proyectos Fotovoltaicos Industriales

# Planta Solar Fotovoltaica 22,4 Kwp (Emserfusa)





# Proyectos Fotovoltaicos Residenciales Urbanos

---



# Proyectos – residenciales fotovoltaicos

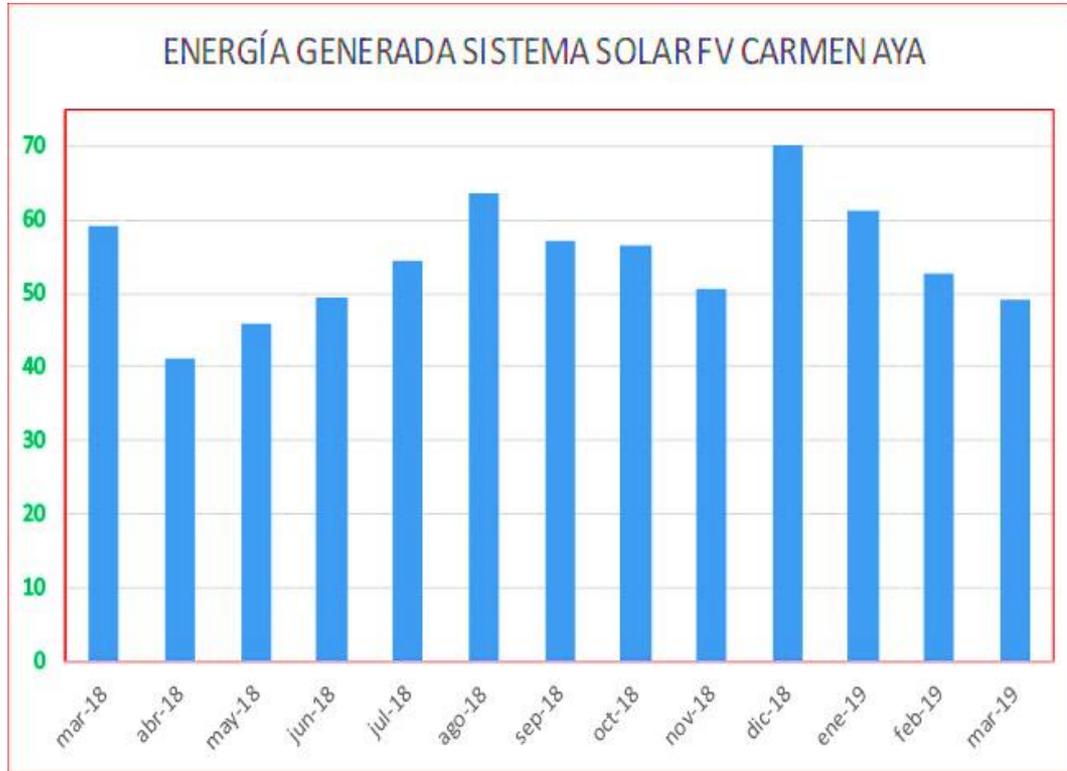
---

Construcción e implementación de planta solar fotovoltaica On Grid y Off Grid de 1,05 kW en el barrio Cerros de Provenza Bogotá Colombia

Construcción e implementación de planta solar fotovoltaica On Grid de 0,54 kW en el barrio Américas Occidental Bogotá Colombia

Construcción e implementación de planta solar fotovoltaica On Grid de 0,54 kW en el barrio Américas Bogotá Colombia

# Caso de Éxito (Vivienda Urbana Américas)



ESTADISTICAS GENERACION	
Promedio mes KWh	54,71
Promedio día KWh	1,82
Potencia Instalada en Wattios	500
HSP real	3,65
Promedio Ahorro mensual en \$ COL	33.372



# Proyectos Fotovoltaicos Rurales Aislados

---



# Proyectos – rurales fotovoltaicos

---

Solución solar fotovoltaica Híbrida 0,54 kWp.

- Finca Las Palmas, Municipio Carmen de Apicalá – Tolima

Solución solar fotovoltaica interconectada 0,5 kWp.

- Finca Villa Johana, San Nicolás, Municipio La Mesa, Cundinamarca.

CODENSA, S.A. ESP. Municipio Puerto Salgar, Cundinamarca.

- 19 soluciones solares fotovoltaicas tipo aislado

BIOSSANAS. Municipio de Tocancipá, Cundinamarca

- Planta solar interconectada de 2,0 kWp

Solución solar fotovoltaica interconectada 0,64 kWp.

- Vereda La Palma Baja, Municipio de La Mesa, Cundinamarca

MESA DE YEGUAS. Municipio de Anapoima, Cundinamarca.

- Dos (2) sistemas solares fotovoltaicos residenciales tipo interconectado de 1,28 kWp.

# Sistemas aislados Puerto Salgar Cundinamarca (Enel Codensa)

---



19 soluciones fotovoltaicas aisladas en zona rural de Puerto Salgar instaladas para el cliente CODENSA.



# Servicios de Mantenimiento y/o operación Plantas Solares Fotovoltaicas

---



# Proyectos – mantenimiento solar FV

---



Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a las diecinueve (19) Soluciones Aisladas Individuales Fotovoltaicas en Puerto Salgar, Cundinamarca CODENSA

Servicio de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y operaciòn de la Minigrìd de 21 Kwp en Paratebueno, Cundinamarca de Enel Codensa

# Mantenimiento Sistemas OFF GRID Puerto Salgar Cundinamarca (Enel Codensa)



# Minigríd Paratebueno Mantenimiento y operación Cundinamarca (Enel Codensa)

---



Planta solar de 21 KW en zona rural de Paratebueno con respaldo de Diesel



# Proyectos Iluminación LED

---



# Proyectos - Iluminación

---

Suministro de 5 sistemas fotovoltaicos para Alumbrado Publico en Valledupar SCHREDER

Instalación de 1.650 paneles led de 60 x 60 cm de 45 Wattios en el Departamento Nacional de Planeación. (FONADE)

Diseño e instalación del sistema de iluminación y su control, de los sistemas de sonido, alarmas, cámaras en el HOTEL ESTELAR AEROPUERTO

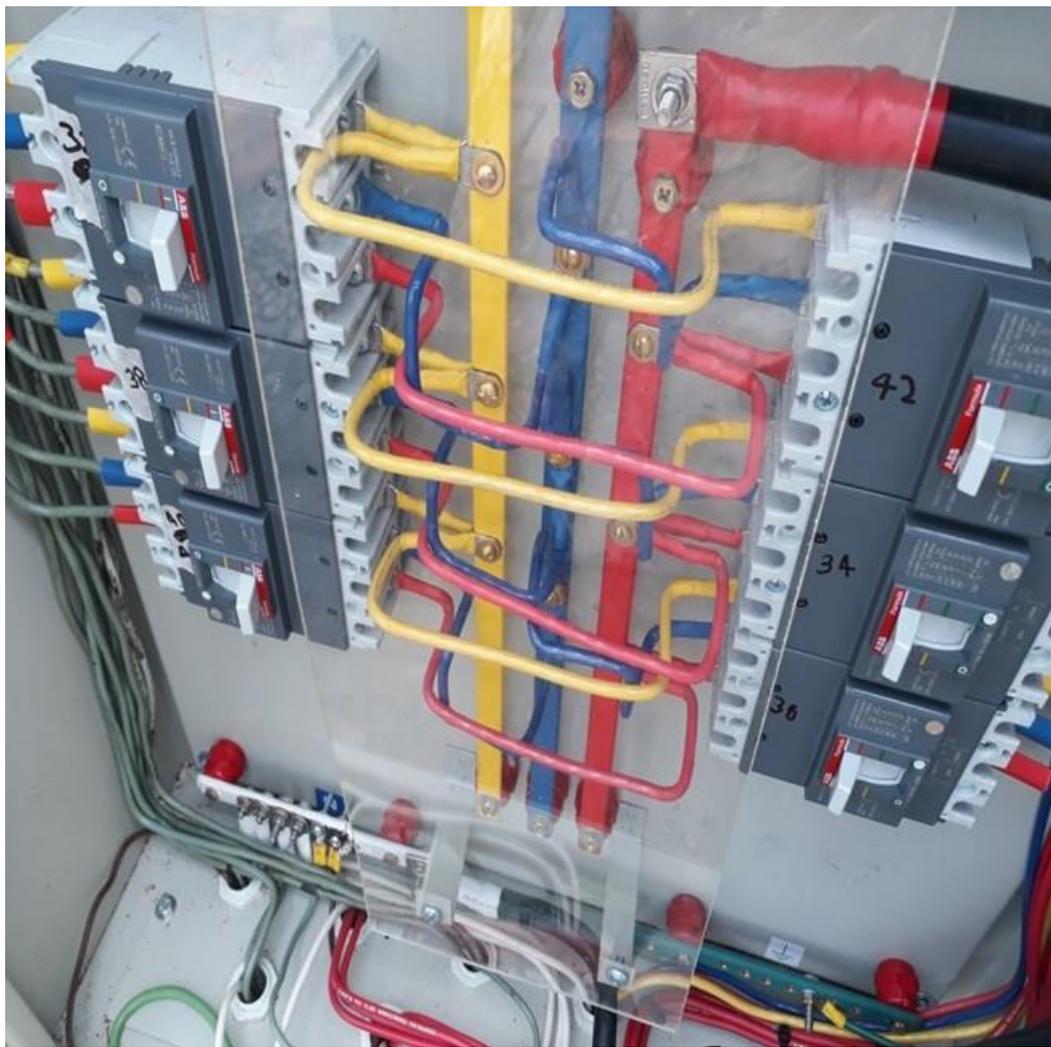
Suministro e instalación de sensores de proximidad, lampared Led hermética, luminaria LED Ornamental, Circuito de control, programación de PLC, reparación sistema de transferencia automática planta eléctrica - red contra incendios. ALAMEDA DEL CHICO

Suministro de sensores de proximidad, normalización, cableado y adecuación sistema de control, reparación circuito eléctrico de iluminación, instalación de Luminaria tipo LED de emergencia. CALLEJA PLAZA

Suministro e instalación tubo LED con sensor ultrasónico, construcción, adecuación e independización de circuitos zonas, adecuación tablero de control de iluminación y automatizado de control de bombas. BELMIRA DEL COUNTRY

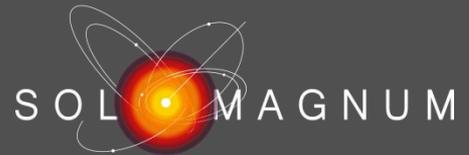
Adecuación y normalización iluminación, Suministro e instalación de sensores de proximidad. Suministro e instalación de bombillos Led 12 wattios. COUNTRY PLAZA

Modernización de luminaria fluorescente a LED, suministro e Instalación de sensores, cambio de circuitos de alimentación, Suministro e instalación de tablero de 18 circuitos. FONTANA 104



# Proyectos Redes eléctricas

---



# Proyectos – redes eléctricas

---

CASITA DE AGUA. Conjunto residencial, 114 viviendas, Municipio La Calera, Cundinamarca

- Obra eléctrica, S/I acometida MT 11.400 V, subestación 112,5kVA, red subterránea.

CIGARRALES DE TOLEDO. Conjunto residencial, Bogotá.

- (2018) Normalización RETIE de 12 TGA tableros de acometidas para 65 viviendas .
- (2019) Normalización de tablero de control de bombas hidráulicas con variador de frecuencia
- (2020) Instalación Iluminación Exterior LED - modernización

MAVICCON. Planta de tratamiento Metesusto, La Chorrera, Guajira.

- Suministro de personal técnico especializado para la instalación eléctrica de la Planta.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA. Municipio de Tocancipá, Cundinamarca.

- Suministro e instalación de (6) sistemas de compensación Reactiva.

# Nuestros clientes

---



TENETRON LTDA.





Gracias

Visítanos en  
[www.solmagnum.com](http://www.solmagnum.com)