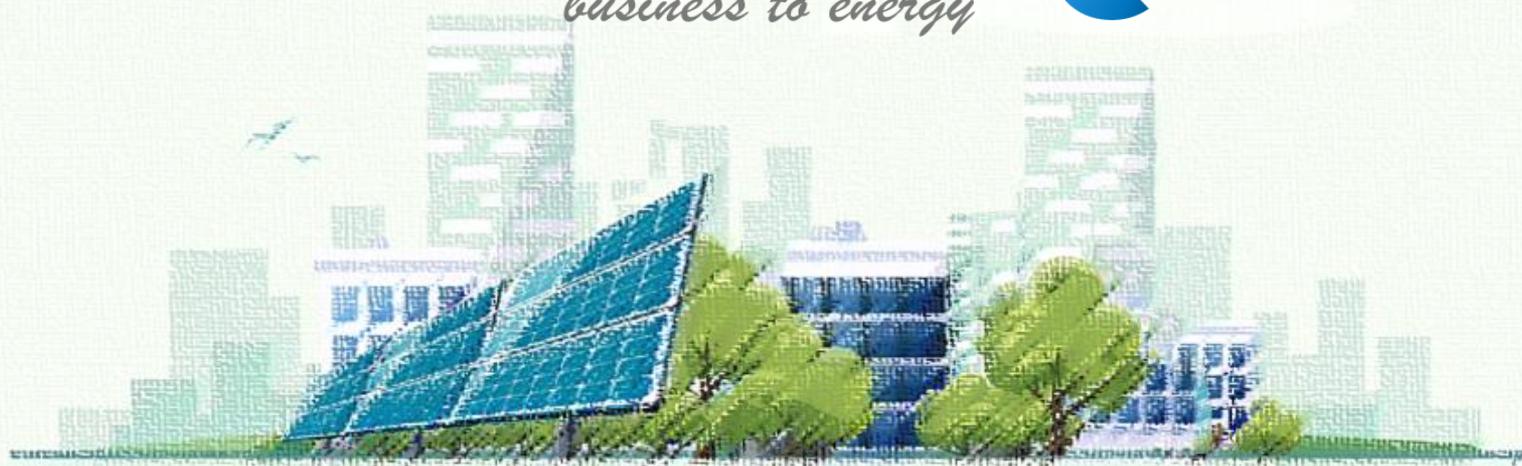


# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

**greenbe**  
*business to energy*

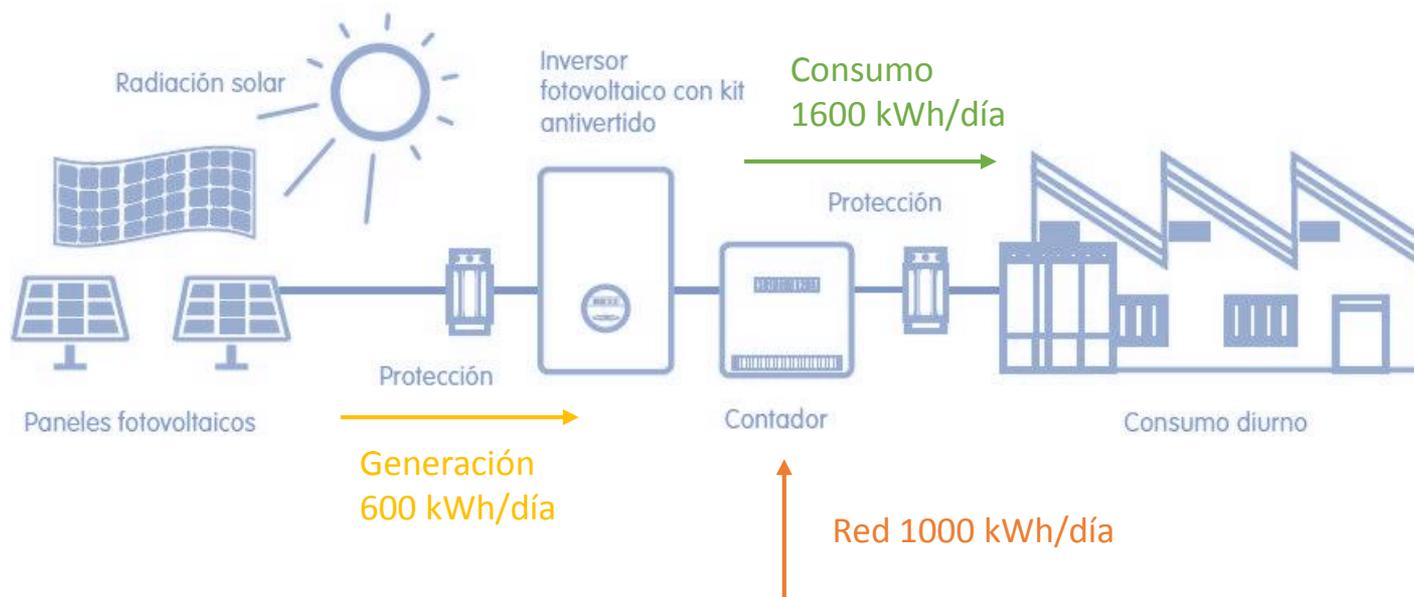


**greenbe**  
*business to energy*

# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## ¿Qué es el autoconsumo?

Es la producción individual de electricidad para el **propio consumo o compartido**, a través de paneles solares fotovoltaicos



## Tipos de AUTOCONSUMO (RD 244/2019)

### Sin excedentes

Sin energía no consumida

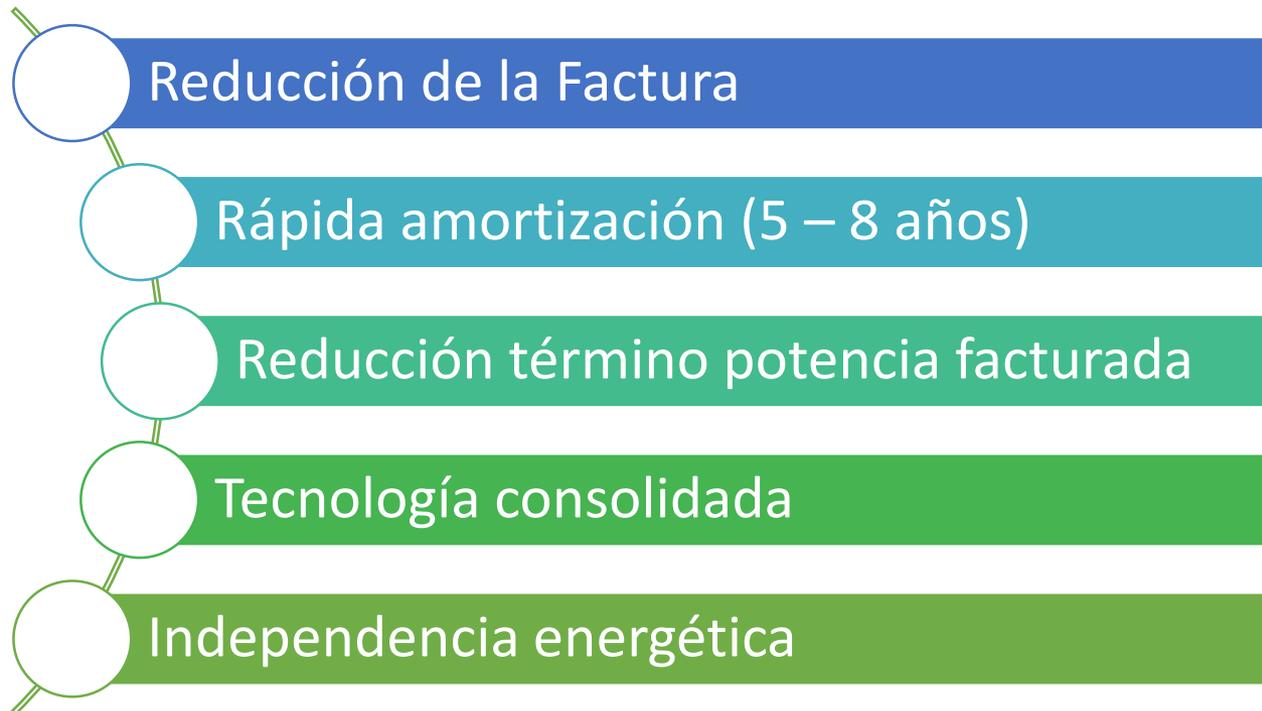
- Posibilidad distinto propietario (consumo-producción)
- Necesidad dispositivo “no-inyección”.
- No necesario obtener condiciones de acceso a la compañía distribuidora

### Con excedentes

Con producción no consumida

- Posibilidad distinto propietario (consumo - producción).
- Si Potencia  $\leq 100$  kW compensación excedentes (descuento en factura) , si Potencia  $> 100$  kW venta excedentes
- Hasta 15 kW no es necesario obtener condiciones de acceso a la compañía distribuidora

# Ventajas del autoconsumo fotovoltaico



# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## Industria sin excedentes de generación:



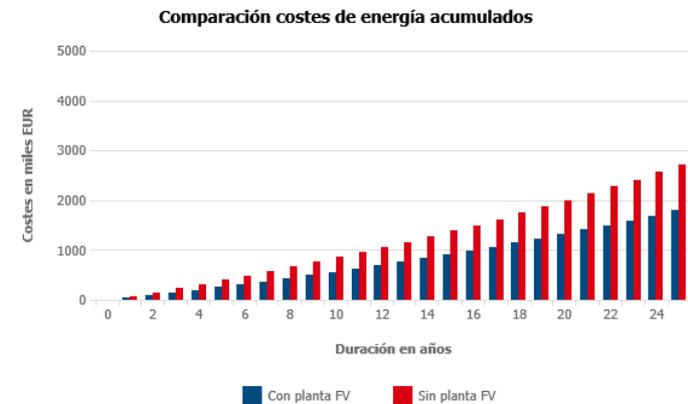
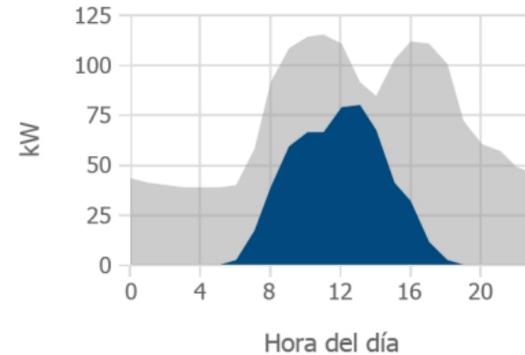
### Características Industria

- Consumo principal durante las horas del día
- Consumo anual medio: **600 MWh**



### Propuesta FV

- Instalación de **130 kW**
- Superficie sobre cubierta coplanar **740 m<sup>2</sup>**
- Generación anual: **206 MWh**
- Ahorro Medio: **32 %**
- Inversión: **117.000 €**
- Periodo de Retorno: **5 años**



# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## Industria con excedentes de generación: Con Venta de Energía



### Características Industria

- Consumo fundamentalmente durante las horas del día
- Consumo anual medio: **600 MWh**



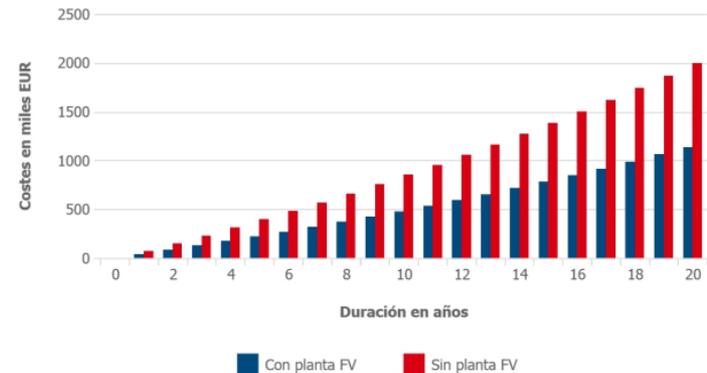
### Propuesta FV

- Instalación de **300 kW**
- Superficie sobre cubierta coplanar **1.710 m<sup>2</sup>**
- Generación anual: **477 MWh**
- Ahorro Medio: **50 %**
- Inversión: **249.000 €**
- Periodo de Retorno: **8 años**
- Excedente: **177 MWh/año**

Día de mayor rendimiento



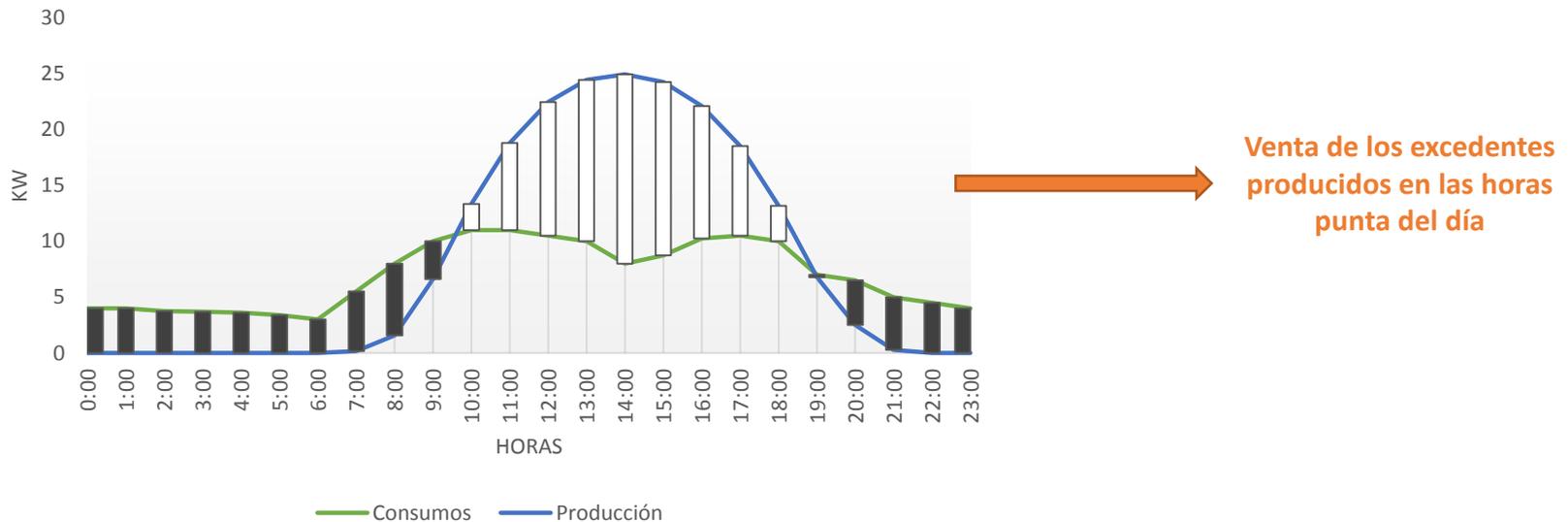
Comparación costes de energía acumulados



# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## Industria con excedentes de generación: Con Venta o Compensación de Energía

El autoconsumo con venta de energía se puede usar para disminuir los costes energéticos anuales e incrementar la independencia energética



# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## Análisis rentabilidad industria con excedentes de generación modelo LLAVE EN MANO:

IPC	2,0%
Tasa variación anual tarifa eléctrica	2,0%
Periodo de amortización instalación	10
Deducciones IS	0,0%

Valor instalacion (sin IVA)	249.000
Recursos Propios	74.700
Financiación ajena	174.300
Tipo Interés	4,50 %
Años financiación	10,00
Carencia	1

Energía autoconsumida	300 MWh
Ahorro	100 €/MWh
Energía vendida	177 MWh
Retribución (*)	40 €/MWh
Ahorro + ingresos	37.080,00 €

(\*) descontados gastos representación e IVPEE

Perdida lineal hasta el año 15	90 %
Perdida lineal del 11 al 25	85 %
TIR 25 años	24,80 %
ROE medio 25 años	28,4%

Año	Ahorro + ingresos	FCD (Flujo de caja disponible para la deuda)	Servicio a la deuda anual (SD) Interes+Capital	Tesorería	Tesorería acumulada
1	37.080	32.744	7.844	-	49.800
2	37.822	32.954	23.588	9.366	40.434
3	38.578	33.266	23.588	9.678	30.756
4	39.350	33.580	23.588	9.992	20.764
5	40.137	33.895	23.588	10.307	10.457
6	40.939	34.212	23.588	10.623	166
7	41.758	34.529	23.588	10.940	11.107
8	42.593	34.846	23.588	11.258	22.365
9	43.445	35.164	23.588	11.576	33.941
10	44.314	35.482	23.588	11.894	45.835
11	45.200	29.698	23.588	6.110	51.945
12	46.104	30.292	-	30.292	82.237
13	47.026	30.898	-	30.898	113.135
25	59.641	39.186		39.186	535.833
	<b>1.150.604</b>				<b>535.833</b>

# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## OTROS MODELOS DE NEGOCIO

Si el consumidor (off taker) no desea acometer la inversión por sí mismo, o no en su totalidad, Greenb2e ofrece:

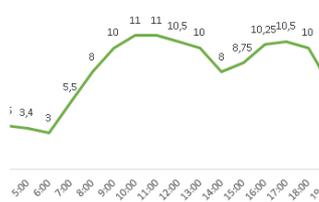
**Asumimos los costes de  
operación y mantenimiento**



- Préstamos a medida
- Arrendamiento financiero
- Mantenemos la propiedad de la instalación de generación y pactamos un reparto los beneficios por ahorro energético, personalizable en función de las necesidades de cada consumidor
- Al cabo de los años, el usuario puede o no asumir la propiedad de la instalación

# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## Requisitos e Información necesaria para estudio de viabilidad de un autoconsumo fotovoltaico



### Consumos

- Tarifa eléctrica y potencia contratada.
- Curvas de consumo por un periodo mínimo de 1 año.



### Características de la nave o terreno

- Características técnicas de la nave: tipo de cubierta, orientación y accesibilidad.
- Superficie disponible
- Características del terreno y su superficie.
- Estudio de sombras.

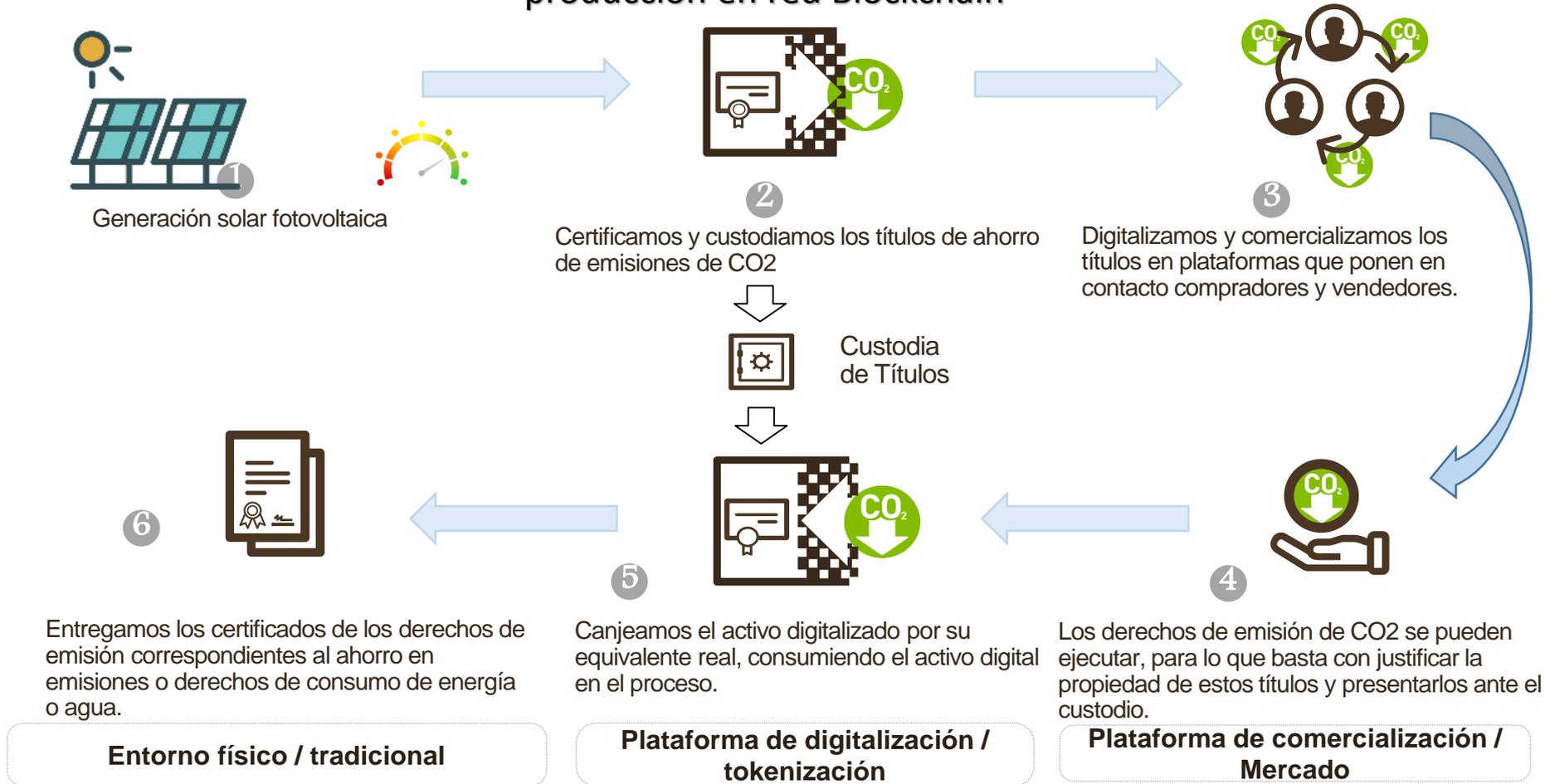


### Localización

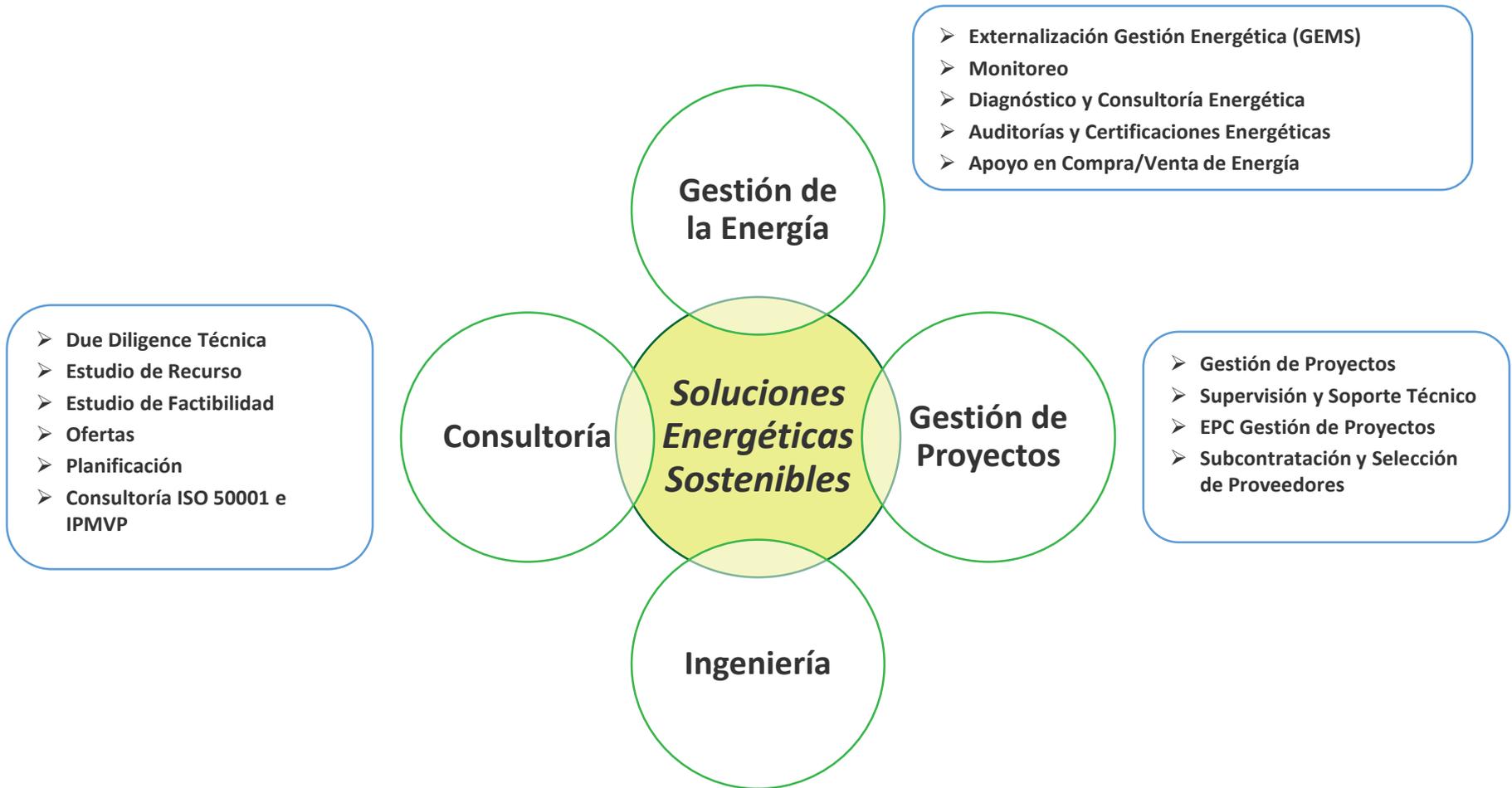
- Coordenadas geográficas para el cálculo de la producción de energía solar

# AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

## Proyecto Innovación “Valorización de ahorros de emisiones de CO2 y de excedentes de producción en red Blockchain ”



# OTROS SERVICIOS GREENB2E



# Contacto



**Miguel Pelegero**  
Director Desarrollo de Negocio  
Móvil: 679 772 266  
Email: [mpelegero@greenb2e.com](mailto:mpelegero@greenb2e.com)