



PROPUESTA DE PROYECTO DE
ENERGÍA RENOVABLE

PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA INYECCIÓN A LA RED 1,000.00 KW

PRESENTA

MIELES JOYA DE CERÉN, S.A. de C.V. /

AVALUZ, S.A. de C.V.

El siguiente documento presenta la información del proyecto de una planta solar fotovoltaica para venta de energía a la red de distribución, por una capacidad de 1.0 MW en terreno de Miele Joya de Cerén. Queda prohibida su distribución a personas no involucradas al proyecto.

San Salvador, (enero de 2018)

© SER Eficientes, S.A. de C.V.



"PROPUESTA DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA VENTA DE ENERGÍA – MIELES JOYA DE CERÉN / AVALUZ"

Presenta: Miele Joya de Cerén

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La planta de generación se encuentra ubicada en San Juan Opico, La Libertad. Será una planta para montaje sobre suelo, con capacidad de 1,000 KW. El área disponible es de aproximadamente 10,300 metros cuadrados, tal como se muestra en la figura.

Tabla 1. Coordenadas geográficas Proyecto

Latitud	13.758611°
Longitud	-89.357500°



Figura 1. Imagen satelital - Ubicación Planta solar fotovoltaica 1 MW.

La planta solar fotovoltaica destinada a inyección de energía a la red de distribución será instalada sobre suelo con orientación sur, como se muestra en la figura 2. Las características de la planta y distribución de módulos e inversores se presentan en Tabla 2.



Figura 2. Disposición planta solar fotovoltaica - 1 MW



Figura 3. Disposición planta solar fotovoltaica - 1 MW



"PROPUESTA DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA VENTA DE ENERGÍA – MIELES JOYA DE CERÉN / AVALUZ"

Presenta: Miele Joya de Cerén

Tabla 2. Distribución de módulos e inversores - Inyección a la red

ID inversor	Módulos en serie	Cadenas por inversor	Total de módulos	Potencia DC [Wp]	Capacidad del inversor [KW]
INV - 1	29	4	116	45,240.00	100.00
	27	6	162	63,180.00	
INV - 2	29	4	116	45,240.00	100.00
	27	6	162	63,180.00	
INV - 3	29	4	116	45,240.00	100.00
	27	6	162	63,180.00	
INV - 4	29	4	116	45,240.00	100.00
	27	6	162	63,180.00	
INV - 5	29	4	116	45,240.00	100.00
	27	6	162	63,180.00	
INV - 6	29	4	116	45,240.00	100.00
	27	6	162	63,180.00	
INV - 7	27	5	135	52,650.00	100.00
	24	6	144	56,160.00	
INV - 8	27	5	135	52,650.00	100.00
	24	6	144	56,160.00	
INV - 9	27	5	135	52,650.00	100.00
	24	6	144	56,160.00	
INV - 10	27	5	135	52,650.00	100.00
	24	6	144	56,160.00	
			2,784	1,085,760.00	1,000.00

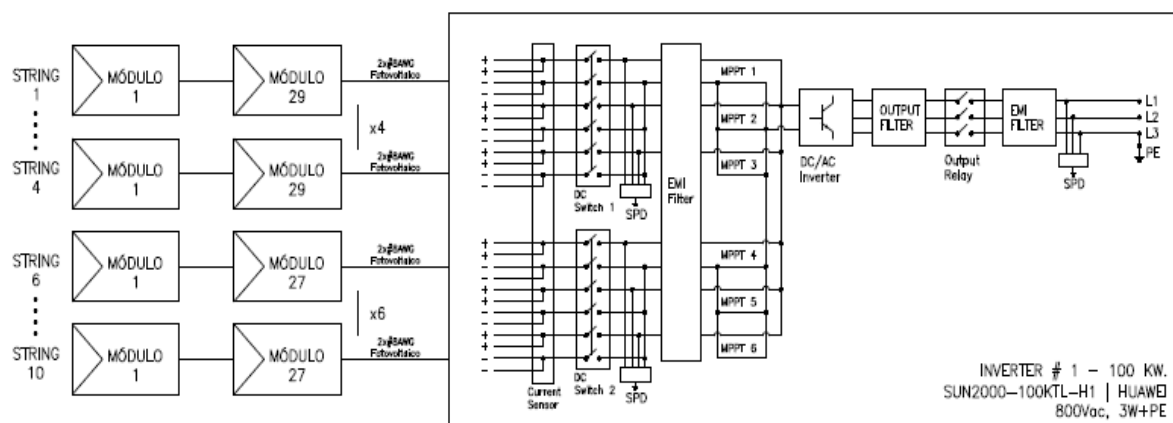


Figura 4. Configuración típica de conexión strings



"PROPUESTA DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA VENTA DE ENERGÍA – MIELES JOYA DE CERÉN / AVALUZ"

Presenta: Mieles Joya de Cerén

Con la disposición de equipos y la cantidad de módulos, se espera la energía estimada anual indicada en Tabla 3.

Tabla 3. Generación energética - Planta Inyección a la red

Mes	Generación PV [kWh]
<i>Enero</i>	161,700.73
<i>Febrero</i>	151,237.16
<i>Marzo</i>	164,283.30
<i>Abril</i>	144,969.04
<i>Mayo</i>	131,761.51
<i>Junio</i>	126,064.45
<i>Julio</i>	147,139.30
<i>Agosto</i>	145,314.84
<i>Septiembre</i>	126,987.41
<i>Octubre</i>	145,506.45
<i>Noviembre</i>	154,009.85
<i>Diciembre</i>	161,424.47
TOTAL	1,760,398.51

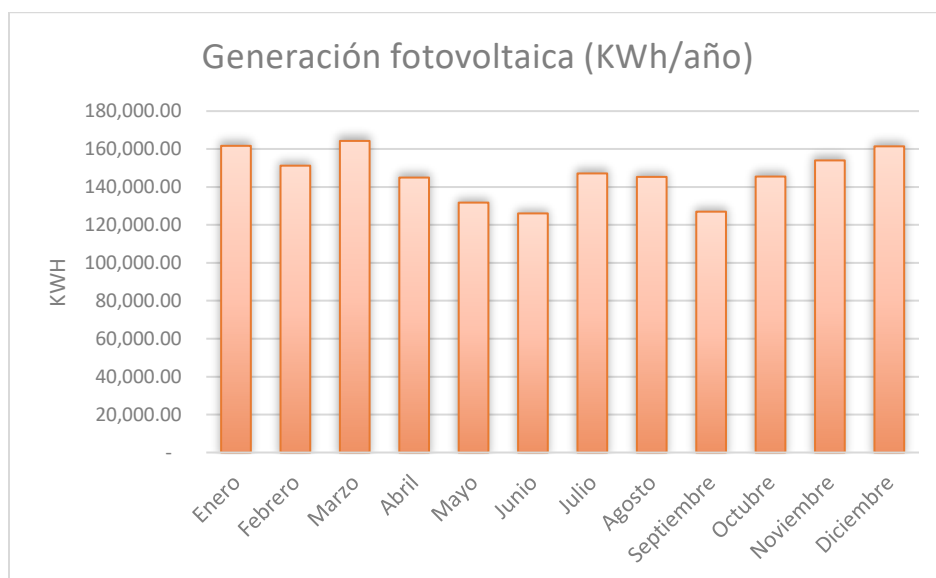


Figura 5. Generación de energía anual (KWh)



"PROPUESTA DE PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA VENTA DE ENERGÍA – MIELES JOYA DE CERÉN / AVALUZ"

Presenta: Miele Joya de Cerén

La planta de generación de energía para inyección a la red tendrá las siguientes características:

Tabla 4. Resumen planta solar fotovoltaica – Inyección a la red

Descripción	Cantidad
Paneles solares fotovoltaicos [390 Wp].	2,784
Modelo JA Solar, JAM72S03-390/PR	
Inversor trifásico 400/800V [100 KW]	10
Modelo utilizado para simulación: HUAWEI SUN2000-100KTL-H1, 100 KWp	
Capacidad DC [KWp]	1,085.76
Capacidad AC [KWp]	1,000.00
Generación anual de energía [MWh]	1,760.40