



División Energía

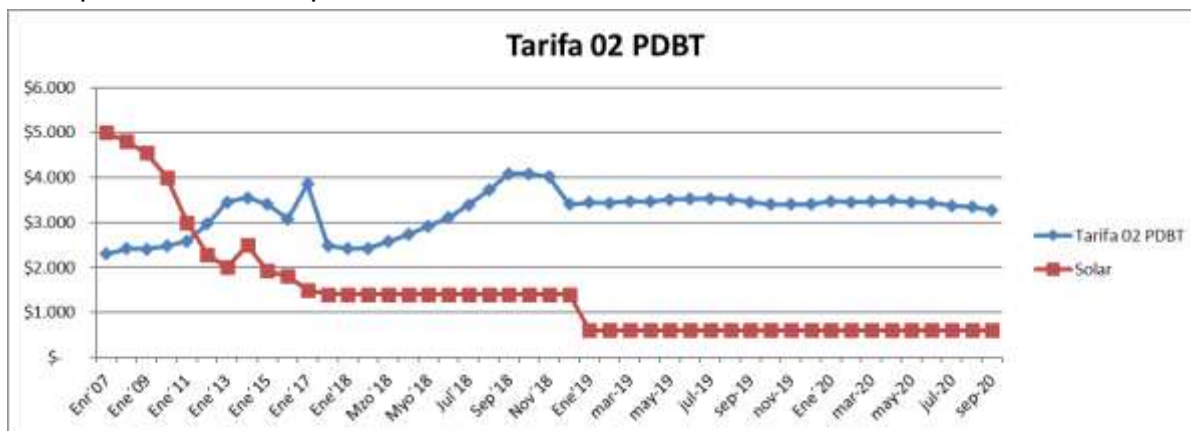
León, Gto a 5 de Octubre de 2020

Víctor Ontiveros

Presente

Por medio de la presente le enviamos un cordial saludo y agradecemos su disposición para pertenecer a su proyecto de **Ahorro Energético**.

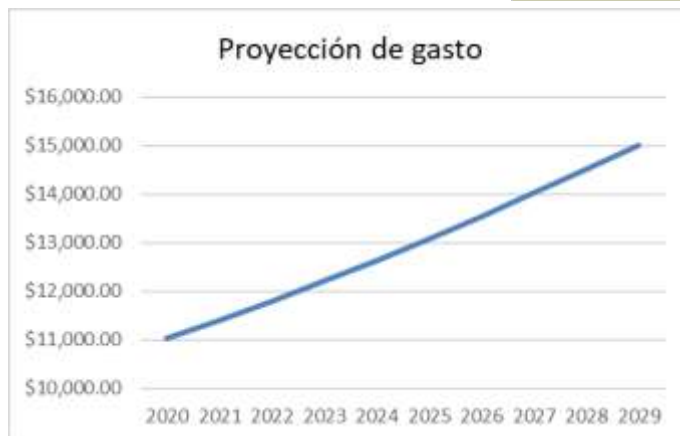
Con los cambios que están implementando las autoridades en materia energética, lo que se vislumbra en el mediano y largo plazo es que las tarifas energéticas no bajen, si no por el contrario puedan tener importantes incrementos.



Proyección de Gasto

Consumo Anual		2,538 Kw/h		Gasto Anual	\$11,668.50
Prom	1	423	\$1,945.00	\$4.60	
Prom	2	423	\$1,945.00	\$4.60	IVA \$1,866.960
Prom	3	423	\$1,945.00	\$4.60	DAP \$1,166.850
ene-20	4	472	\$2,171.00	\$4.60	\$14,702.31
mar-20	5	374	\$1,718.00	\$4.59	
Prom	6	423	\$1,944.50	\$4.60	

Gasto Promedio Mensual \$ 918.20





División Energía

Costo Nivelado de Energía (LCOE)

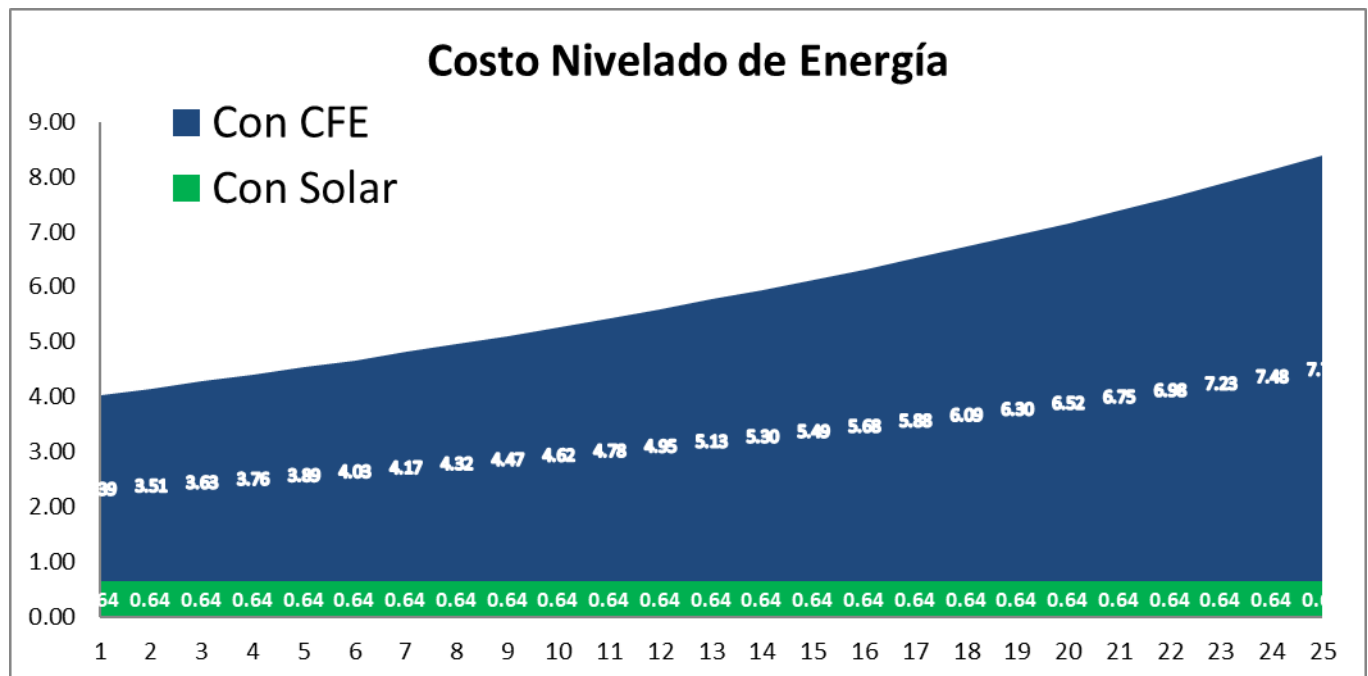
El costo nivelado de la energía (**LCOE**) es una metodología de cálculo que sirve para comparar el costo de generación de energía bajo diferentes tecnologías, o bien, contra la situación actual. Generar Energía con Tecnología Solar (Sistemas Fotovoltaicos | Paneles) es posible.

Fijar el Precio KWh en el Tiempo, a Costos de Hoy.

Uno de los beneficios más poderosos.

Para el proyecto **Victor** se podrá lograr fijar el costo por **KWh en \$0.64** por los primeros 25 años de vida del sistema fotovoltaico. Esto significa un **ahorro del 81% sobre el costo unitario** del KWh por año y así controlara su presupuesto energético.

(Gráficas inversión de contado).



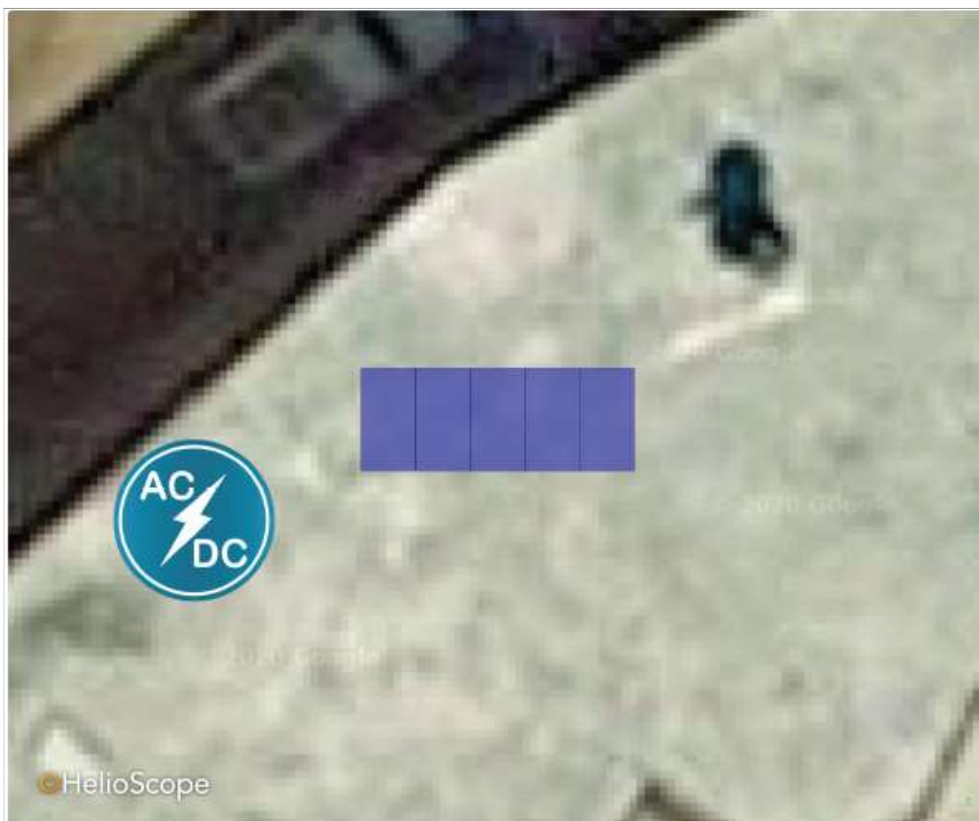


División Energía

Diseño Preliminar del Sistema Fotovoltaico

El diseño preliminar permite responder si el espacio físico para generar los KWh requeridos en el proyecto es suficiente o no. **Para el proyecto Victor** si existe preliminarmente espacio suficiente para alcanzar a generar el 100% del consumo total de energía.

El diseño del Sistema Fotovoltaico se realiza en Helioscope, un software donde su reporte técnico y referencia del **performance ratio del sistema** es bancable, esto es que, el reporte puede ser presentado para ser evaluado y ser sujeto de un financiamiento.



Inversión del Proyecto Fotovoltaico

Numero de Paneles de 330w	5 (1.65 Kwp)
Área total de instalación	11.5 m2
Kw/h Generados al año	2,983
Ahorro Energético Anual*	\$ 10,117.00 Pesos
Inversión (IVA no incluido)	\$ 2,012.00 Usd
Inversión (IVA no incluido)	\$ 43,266.00 Pesos



División Energía

Contribución con el Medio Ambiente



Arboles Apadrinados al año:
57
TM de CO2 no emitidas:
1

Detalle de Ahorros y Flujos Financieros

Tarifa PDBT	3.392	Inversión USD	2,012.35
Incremento Anual Prom	3.50%	Inversión MN	43,265.57
Tipo de Cambio	21.50	Retorno de Inversión en:	<u>2 Años 9 Meses</u>

Año	Prod. Sistema Kw/h	Precio Global	Ahorro MN	Ahorro Fiscal	Ahorro Acumulado
1	2,982.9	3.39	10,117.09	12,979.67	-20,168.82
2	2,955.2	3.51	10,373.80		-9,795.01
3	2,927.7	3.63	10,637.03		842.02
4	2,900.4	3.76	10,906.94		11,748.96
5	2,873.5	3.89	11,183.70		22,932.66
6	2,846.8	4.03	11,467.48		34,400.15
7	2,820.3	4.17	11,758.46		46,158.61
8	2,794.0	4.32	12,056.83		58,215.44
9	2,768.1	4.47	12,362.76		70,578.20
10	2,742.3	4.62	12,676.46		83,254.66

Condiciones de Pago de Contado

PAGO	%Pago Entregable	
No1	60%	Anticipo a la firma del contrato
No2	30%	Finalizando la Instalación
No3	10%	Instalación de Medidor Bidireccional y Cierre del Proyecto.

Pago con Tarjetas de Credito

Contado	\$	50,188
3 meses de	\$	18,368
6 meses de	\$	9,524
9 meses de	\$	6,584
12 meses de	\$	5,127
18 meses de	\$	3,680





División Energía

Componentes del Sistema Fotovoltaico

Paneles Solares Fotovoltaicos: Eco Green 330w

Garantía de 10 años por defecto de fábrica y 84.5% de degradación lineal a los 25 años.

Inversores: Goodwe

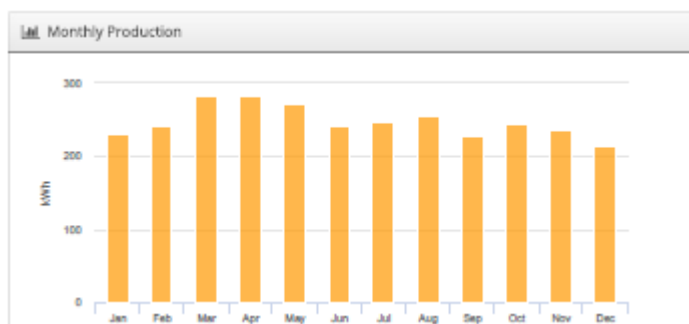
GW2000-XS Garantía estándar de 5 años.

Estructura

Fabricada 100% en aluminio

Cable fotovoltaico – Certificación UL de Planta

Dimensionamiento



Month	GHI (kWh/m ²)	POA (kWh/m ²)	Shaded (kWh/m ²)	Nameplate (kWh)	Grid (kWh)
January	138.3	166.0	166.0	260.1	230.3
February	154.1	176.8	176.8	277.7	242.9
March	196.1	209.8	209.8	329.6	283.5
April	211.0	212.0	212.0	332.3	282.3
May	213.1	204.5	204.5	319.9	272.5
June	190.4	179.7	179.7	280.1	242.7
July	191.8	182.3	182.3	284.4	247.5
August	188.5	187.3	187.3	292.5	254.0
September	161.2	168.4	168.4	263.1	229.5
October	160.9	179.4	179.4	280.9	244.6
November	144.4	172.9	172.9	270.5	237.9
December	126.9	155.1	155.1	242.4	215.2

Mantenimiento

- El servicio de mantenimiento preventivo incluye
 - 1 limpieza de los paneles solares.
 - 1 revisión del sistema eléctrico, conexiones y puesta a tierra.
- Costo del servicio: \$ 900.00 pesos más IVA

Condiciones Generales

- Todas nuestras instalaciones son llave en mano.
- El presupuesto esta expresado en Moneda Nacional a un tipo de cambio de referencia de \$21.50 y se fijara el día de la transferencia bancaria.
- Si se modifica el proyecto, este presupuesto deberá ajustarse a los nuevos volúmenes requeridos
- Se deberá realizar un levantamiento físico en el lugar para presentar cotización definitiva.
- La gestión del contrato de interconexión ya está incluida.
- El sistema de monitoreo vía web, Tablet o celulares se incluye.
- La adquisición de sistemas de generación de energía de fuentes renovables, cuentan con un estímulo fiscal que nos permite la deducción inmediata al 100%.



División Energía

Financiamientos

