

Sección

“Haciendo Eco”

con la Energía Solar

Sustentabilidad y Ahorro que perduran

Ing. Adrián Garza Villarreal

Representante de e21 : expertos solares

20 Enero 2018

Costo x Módulo :

**Parámetro NO ideal para toma de
decisiones**

Monterrey, México

Costo x Módulo : Parámetro NO ideal para toma de decisión

¿Porqué es NO es inteligente la toma de decisión de adquirir un sistema solar basada principalmente en el costo por módulo instalado?

- 1. Una cifra “aislada” de costo por módulo instalado NO expresa mucho y SI oculta demasiadas limitantes ó riesgos.**
- 2. El tamaño ó potencia del módulo solar vaya que SI importa e impacta fuertemente en el diseño y desempeño del sistema solar.**
- 3. La tecnología de conversión de energía, entiéndase Inversor, a ser seleccionado impacta dramáticamente el parámetro más importante: La generación de energía expresada en kWh.**

Costo x Módulo : Parámetro NO ideal para toma de decisión

1. Una cifra “aislada” de costo por módulo instalado NO expresa mucho y SI oculta demasiadas limitantes ó riesgos.

Ejemplo:

¿Cuál cotización escogerías a simple vista?

	PROVEEDOR #1	PROVEEDOR #2
\$Costo por Módulo \$ Instalado	\$7,300.00	\$8,400.00

Ahorro “aparente” = \$ 1,100.00

Si se instalaran 10 módulos la diferencia en monto a invertir ascendería a \$11,000.00 !!!

De entrada suena interesante verdad?

Costo x Módulo : Parámetro NO ideal para toma de decisión

2. El tamaño ó potencia del módulo solar vaya que SI importa e impacta fuertemente en el diseño y desempeño del sistema solar.

En el mercado actual podemos encontrar una gran variedad de tamaños de celdas solares, desde 50Watts hasta 400Watts. Por lo tanto, el valor por pieza cambiará bastante.

Ejemplo:

**Consideremos un costo por Watt de compra igual a \$9.50
Y un sistema solar con 10 celdas solares...**

**Módulo de 250Watts x \$9.50 = \$2,375.00 x pza
Total celdas solares = \$23,750.00**

**Módulo de 320Watts x \$9.50 = \$3,040.00 x pza
Total celdas solares = \$30,400.00**

a Diferencia ó Ahorro “aparente” = \$ 6,650.00

Costo x Módulo : Parámetro NO ideal para toma de decisión

3. La tecnología de conversión de energía, entiéndase Inversor, a ser seleccionado impacta dramáticamente el parámetro más importante: La generación de energía expresada en kWh.

**Existen dos opciones para ejecutar la conversión de energía:
Inversor central ó de cadena vs Micro inversor**

Ejemplo:

Continuemos desarrollando nuestro ejercicio considerando 10 celdas solares...

Inversor central para 10 celdas de 250W = \$ 12,800.00

Micro inversores para 10 celdas de 250W = \$ 16,500.00

Diferencia ó Ahorro “aparente” = \$ 3,700.00

NOTA: La generación de energía será MENOR con Inversor central!!!

Costo x Módulo : Parámetro NO ideal para toma de decisión

CONCLUSION :

Con esta información está complicada la toma de decisión, ¿Porqué?

Porque NO se ha tomado en cuenta la **ENERGIA TOTAL estimada a ser producida, parámetro que influirá en la reducción del recibo de luz.**

Por tanto, hay que profundizar el análisis respectivo para conocer los alcances y limitantes de toda propuesta económica que se presente.

Hacer mucho énfasis en lo siguiente:

1. El concepto "CON MENOS ENTREGAMOS MAS" es sinónimo de eficiencia, calidad y diseño.

2. La correcta mezcla de componentes solares para brindar el mejor retorno de inversión posible es **CLAVE.**

Costo x Módulo : Parámetro NO ideal para toma de decisión

Cómo punto “EXTRA”, la toma de decisión basada exclusivamente en el contenido en papel de la propuesta económica producirá decepciones y sentimientos encontrados.

Verdad que NO es igual ?

PROVEEDOR #1
Competencia



PROVEEDOR #2
e21 : expertos solares



Auditoría Solar : Hasta 50% de mejora

Solicite un Estudio Energético SIN Costo
a los expertos solares

81.8190.3361

81.8054.9272

proyectos@e-xxi.com

www.e21solar.com



+ **CERO** perforaciones en losa plana

+ **100% Estético**

+ **MEJOR** retorno de su inversión

¡ **Diseño seguro y certificado a 25 años !**

