

# Empresas de servicios energéticos y Empresas de energía solar con modelo ESCO



**KLAUS DILLENBERGER**

Gerente de Proyectos

[www.grammer-solar.cl](http://www.grammer-solar.cl)

[info@grammer-solar.cl](mailto:info@grammer-solar.cl)

siempre  
con la  
**fuerza del sol**



## El contracting se emplea desde que hay maquinas



„le dejamos sin costo una maquina de vapor, la instalamos y la mantenemos 5 años.

Le garantizamos que el carbon que necesita le costará menos que El mantenimiento de los caballos que utiliza.

Y todo lo que pedimos es que nos de un tercio de lo que ahorra“

**James Watt, finales siglo XVIII**

# HAY VARIOS TIPOS DE ESCO:

## Esco financiera

- Cumple el papel de facilitadora económica
- Suele ofrecer servicios integrales de varias tecnologías
- Subcontrata los servicios energéticos

## Esco tecnológica:

- Suele ser una ingeniería del sector energético
- Cuentan con respaldo financiero para implementar su tecnología



## Esco de energía solar:

- Son empresas del rubro de energía solar
- Se dedican exclusivamente a la instalación de sistemas solares

siempre  
con la  
**fuerza del sol**

[www.grammer-solar.cl](http://www.grammer-solar.cl)  
[info@grammer-solar.cl](mailto:info@grammer-solar.cl)



# CONTRACTING FOTOVOLTAICO



**Compañía eléctrica**

Inyección de excedentes de energía a la red (40%)

Pago y/o venta de kWh según consumo de energía o bien inyección

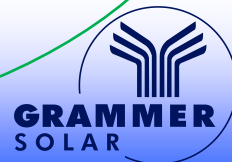
Financia y construye planta  
Paga por energía consumida a precio fijo



Vende energía al cliente para autoconsumo (60%)

**CLIENTE**

siempre con la fuerza del sol



## ¿Por qué las empresas solares se apuntan al modelo ESCO?

La propuesta de contracting FV se basa en tres pilares:

- Facilidades económicas para el cliente
- Generar confianza en la tecnología
- Instalar equipos de la mejor calidad

**Pero en Chile hay un problema añadido a resolver:**

# La energía eléctrica consumida en Chile es muy barata

El cliente regulado no residencial paga entre 45 y 55 CLP  
El kWh en la RM

Lo que sale caro es la factura eléctrica, no el kWh consumido  
Pesados los conceptos de potencia contratada, potencia consumida,  
suplemento de hora punta, suplemento de invierno....

Con un generador fotovoltaico reduces el consumo, pero no la potencia  
contratada

En estas condiciones, la amortización de un generador fotovoltaico  
Tarda de 13 a 15 años, hecho que no entusiasma a ningún empresario

**Una propuesta de contracting puede convencer a un posible cliente**

**La implementación de energía solar fotovoltaica en la  
Generación distribuida no arranca como esperado**

**El concepto comercial del contracting sólo no será suficiente  
para animar al mercado**

**Hará falta alguna medida más:**

**siempre  
con la  
fuerza del sol**

[www.grammer-solar.cl](http://www.grammer-solar.cl)  
[info@grammer-solar.cl](mailto:info@grammer-solar.cl)





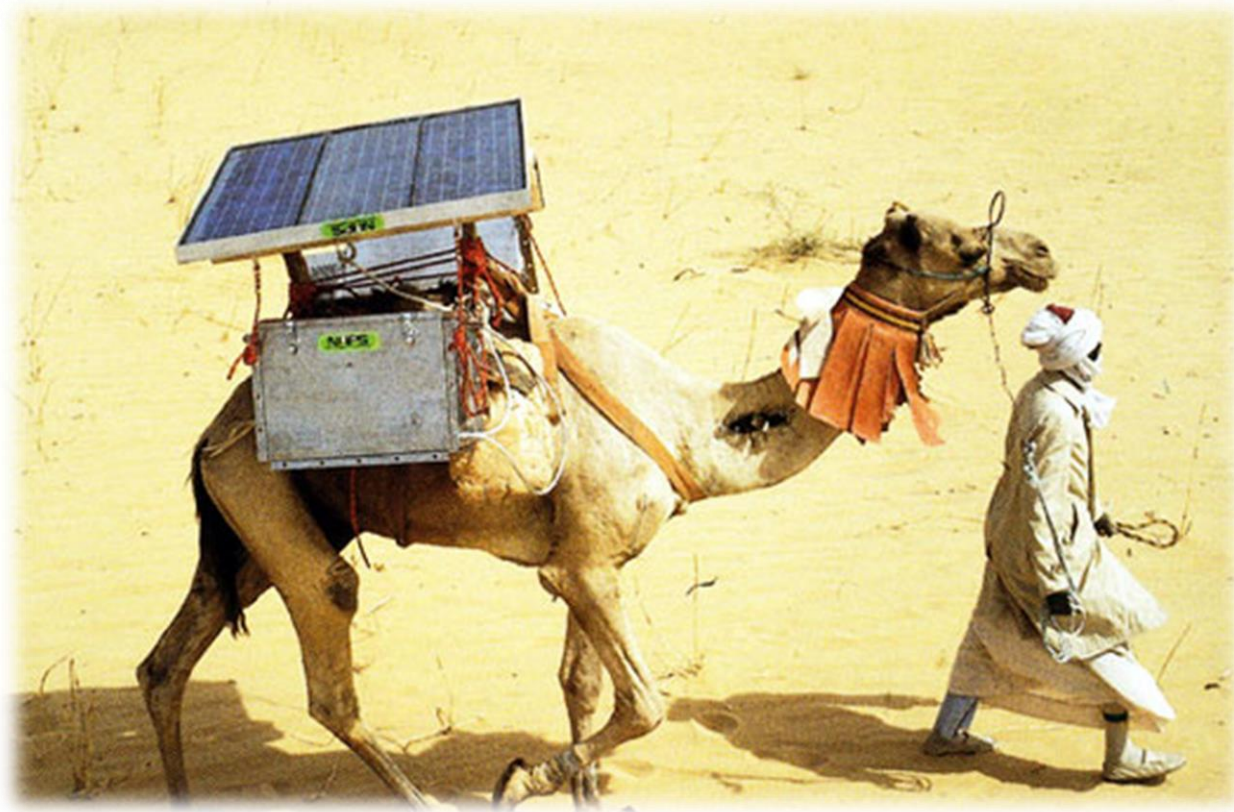
## **SOLUCIONES A COSTE CERO PARA GOBIERNO Y CONSUMIDORES:**

**1- Urge una reforma del sistema tarifario**

**Bajando los costes fijos trasladándolos a la energía consumida para BT 2,3,4 similar al BT 1**

**Esta medida generaría un gran impulso tanto para medidas de eficiencia energética como para instalaciones fotovoltaicas**

**2 - un subsidio del 19% para sistemas fotovoltaicos en régimen de la ley net billing**



**Muchas gracias**

**siempre  
con la  
fuerza del sol**

[www.grammer-solar.cl](http://www.grammer-solar.cl)  
[info@grammer-solar.cl](mailto:info@grammer-solar.cl)

