

# Índice de precios de sistemas solares FV

## Noviembre 2014

### Contexto

El Ministerio de Energía (MINENERGIA) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Sociedad Alemana de Cooperación Internacional - GIZ) se encuentran desarrollando el proyecto “Energía Solar para la Generación de Electricidad y Calor”. El objetivo principal del proyecto es la identificación de segmentos de mercado viables en términos económicos y el apoyo al desarrollo de un marco regulatorio favorable para la expansión de la energía solar de autoconsumo (eléctrico y térmico). De esta forma, la elaboración de un índice de precios de sistemas solares FV instalados que aquí se presenta, se enmarca dentro de este objetivo, proporcionando información relevante para la toma de decisiones de inversión en el mercado.

### Objetivos

El objetivo del análisis ha sido elaborar un índice del costo de 1 Wp de sistemas instalados FV para clientes finales, incluyendo costos de equipo, diseño e instalación. El presente estudio es una actualización de la información ya publicada en Mayo de 2014 y contiene información correspondiente al segundo semestre de 2014. Los objetivos específicos del estudio son:

- Obtener datos actuales del costo de sistemas solares FV de empresas pertenecientes al rubro FV.
- Generar una base de datos que permita comparar precios de productos específicos en el corto, mediano y largo plazo. Lo que a su vez será comparado con costos de equipos solares FV de similares características, comercializados en Alemania.
- Crear una herramienta que facilite la toma de decisiones de consumidores y oferentes de la energía solar.

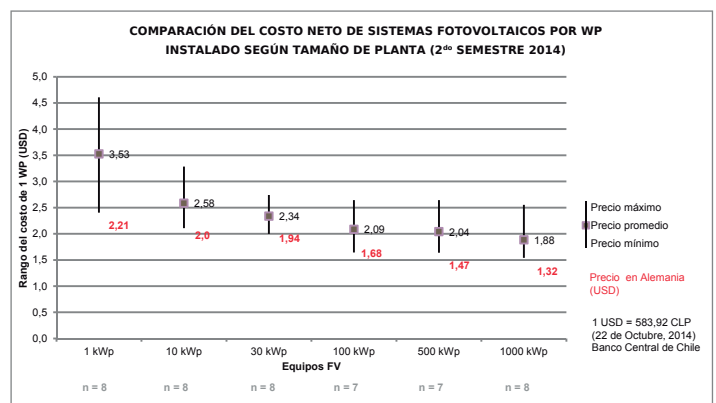
### Metodología

Para lograr los objetivos mencionados se elaboró un listado de empresas diseñadoras, proveedoras e instaladoras de sistemas FV en Chile, lo que correspondió a un total de 102. Estas empresas fueron invitadas a participar del estudio mediante correo electrónico y llamados telefónicos. La invitación consistió en proporcionar información respecto del costo de sistemas FV de diversas dimensiones (1 kWp, 10 kWp, 30 kWp, 100 kWp, 500 kWp, y 1 MWp) y con características técnicas previamente definidas. Un total de 12 empresas decidieron participar, las cuales entregaron la información

solicitada a través de una “hoja de datos” en formato cuestionario. Finalmente sólo se consideraron los datos de 11 empresas, las cuales cumplieron con el perfil técnico predeterminado en el cuestionario. Los datos enviados por las empresas fueron estandarizados, para luego calcular índices de costos de los sistemas FV ya mencionados.

### Resultados

El resultado obtenido demuestra que el costo de 1 Wp instalado varía según el tamaño del equipo FV, presentándose efectos de economías de escala. Al mismo tiempo los resultados indican que el costo promedio de 1 Wp instalado varía desde USD 1,88 a USD 3,53. Además se determinó que el costo de 1 Wp instalado en el mercado chileno es superior al precio registrado en Alemania durante el periodo en estudio (EuPD Research, 2014). Los porcentajes de sobreprecio por equipo en Chile varían desde 24 a 59% en comparación a los costos actuales del mercado alemán. Los resultados se resumen en el siguiente gráfico.



Fuente del precio alemán:  
EuPD Research, 2014



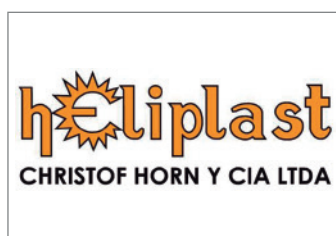
Agradecemos a las empresas participantes en este levantamiento de información.



[www.coophk.cl](http://www.coophk.cl)



[www.cresco.cl](http://www.cresco.cl)



[www.heliplast.cl](http://www.heliplast.cl)



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



[www.sunbelt.cl](http://www.sunbelt.cl)



[www.tritec-energy.com/cl/](http://www.tritec-energy.com/cl/)



[www.romatech.cl](http://www.romatech.cl)



[www.saferay.com](http://www.saferay.com)



[www.soventix.com](http://www.soventix.com)



[www.teslaenergy.cl](http://www.teslaenergy.cl)



[www.greengoenergy.com](http://www.greengoenergy.com)



[www.kaltemp.cl](http://www.kaltemp.cl)

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Publicado por

Sociedad Alemana para la  
Cooperación Internacional (GIZ) GmbH

Sede de la Sociedad  
Bonn y Eschborn

Programa de Energías Renovables y Eficiencia Energética Chile  
Marchant Pereira 150 oficina 1203  
Providencia, Santiago, Chile  
T +56 (2) 2719 3900  
F +56 (2) 2719 3934  
[giz-chile@giz.de](mailto:giz-chile@giz.de)  
[www.giz.de/chile](http://www.giz.de/chile)

Contacto

Ana Almonacid B. / Proyecto Energía Solar para la Generación de  
Electricidad y Calor / [ana.almonacid@giz.de](mailto:ana.almonacid@giz.de)

Fecha

Noviembre 2014

Por encargo de

Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la  
Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear de la  
República Federal de Alemania (BMUB)

Dirección

Stresemannstraße 128 -130  
10963 Berlín  
T +49 (0)30 18 305-0  
F +49 (0)30 18 305-4375

[service@bmub.bund.de](mailto:service@bmub.bund.de)  
[www.bmub.bund.de](http://www.bmub.bund.de)

Iniciativa Internacional para la Protección del Clima  
[www.international-climate-initiative.com](http://www.international-climate-initiative.com)