

Índice de precios de sistemas solares FV

Noviembre 2015

CONTEXTO

En el marco del proyecto “Energía Solar para la Generación de Electricidad y Calor” desarrollado por el Ministerio de Energía (MINENERGIA) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional, GIZ), se ha elaborado la cuarta versión del Índice de Precios de sistemas solares FV.

OBJETIVOS

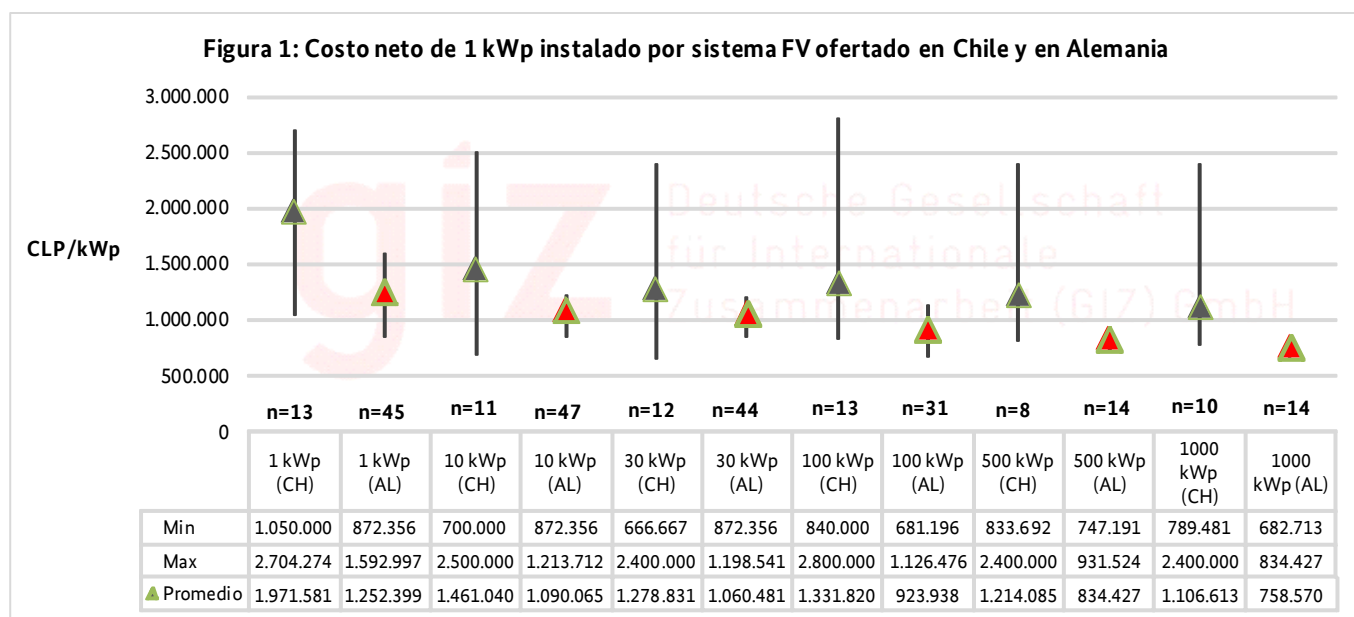
El principal objetivo de esta iniciativa es registrar la evolución de costos de sistemas FV instalados en Chile, los cuales a su vez son comparados con costos de plantas FV de similares características, comercializadas en Alemania. De esta forma los clientes finales pueden tener una idea del rango de precio que se oferta actualmente en el incipiente mercado FV chileno, y al mismo tiempo entregamos información a los oferentes nacionales respecto al nivel de precios comercializados en el mercado internacional, en este caso representado por Alemania.

METODOLOGÍA

Tal como se ha realizado en versiones anteriores, 117 empresas FV fueron contactadas mediante correo electrónico y llamados telefónicos para solicitar su participación en el estudio. La invitación consistió en indicar el costo de diseño, equipamiento e instalación de sistemas FV de las siguientes dimensiones: 1 kWp, 10 kWp, 30 kWp, 100 kWp, 500 kWp, y 1.000 kWp (1 MWp). De aquellas empresas que accedieron a participar (25), sólo 21 entregaron información de costos en base a especificaciones técnicas definidas. En las cotizaciones se solicitó considerar la ciudad de operaciones de la empresa o alguna de sus sucursales como lugar de emplazamiento de los sistemas, con el fin de obtener el precio de los proyectos sin considerar el ítem transporte.

RESULTADOS

La figura 1 indica el rango de costo por kWp para cada uno de los 6 sistemas mencionados. En la gráfica se observa una variación del costo neto promedio por kWp desde 1.106.613 y 1.971.581 CLP/kWp. Adicionalmente la GIZ coordinó una encuesta de similares características dirigida a empresas FV operativas en Alemania. Por lo que la figura 1 adicionalmente ilustra los resultados obtenidos en Alemania, comparando el rango de costos por kWp instalado entre el mercado chileno y el mercado alemán.



Fuente costo mercado alemán: EuPD Research para German Solar Industry Association, 2015

Equivalencia monetaria: 1 € = 759,56 CLP (Banco Central de Chile, 11 de noviembre, 2015)

AL: Alemania; CH: Chile

n = número de muestras

Similar a los resultados obtenidos en el Índice de Precios Mayo 2015, el mercado chileno registra un sobreprecio promedio de 42% en comparación a los costos registrados en el mercado alemán. Es importante mencionar que la tasa de respuesta lograda en Alemania es ampliamente superior al caso chileno. Esta mayor transparencia de costos de parte de las empresas alemanas podría explicarse debido a la madurez del mercado FV en Alemania.

Es relevante mencionar que los precios de SFV obtenidos en las adjudicaciones realizadas hasta el momento en el Programa Techos Solares Públicos (PTSP) que desarrolla el Ministerio de Energía, específicamente para plantas entre 60 a 100 kWp, se encuentran en el rango de precios registrados en el mercado alemán. Por ejemplo, en el caso de plantas de 100 kWp se observa que el rango de costo PTSP (1,14 a 1,33 USD/Wp) se posiciona dentro del rango de costo registrado en el mercado alemán (0,97 a 1,60 USD/Wp). Para mayor detalle se sugiere revisar el documento [Primer Reporte Costos de adjudicación Programa Techos Solares Públicos](#).

(<http://www.minenergia.cl/techossolares/wp-content/uploads/2015/12/Reporte-de-costos-de-adjudicaci%C3%B3n-PTSP-2015-1.pdf>)

Una vez más agradecemos a las empresas participantes en este levantamiento de información. Cabe mencionar que la información contenida en esta publicación corresponde a datos entregados por las empresas participantes y no han sido modificados. El listado de empresas participantes en ningún caso constituye una recomendación por parte del Ministerio de Energía y de GIZ.



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 Providencia, Santiago, Chile Marchant Pereira 150 of. 1203 T +56 (22) 306 8600 F +56 (22) 719 3934 4e-chile@giz.de www.giz.de/chile	Por encargo de	Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (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 www.bmub.bund.de
Contacto	Ana Almonacid B. / Proyecto Energía Solar para la Generación de Electricidad y Calor/ ana.almonacid@giz.de		Iniciativa Internacional para la Protección del Clima www.international-climate-initiative.com
Fecha	Diciembre 2015		