

El crecimiento de la población, la irrupción del transporte eléctrico público y privado, e incluso el concepto de *full electric* en el área inmobiliaria, aumentan cada vez más la demanda por electricidad en Chile. Al mismo ritmo también crece el número de compañías generadoras de energía que requieren comprar o arrendar terrenos para instalar parques energéticos.

Desde Arica y Paríncota hasta la Isla Grande de Chiloé, el sistema eléctrico nacional abarca más de 3.100 kilómetros. La tecnología predominante es la térmica (37,4%), luego vienen la solar (26,7%), hídrica (22%) y eólica (13,7%), de acuerdo con los datos del último Informe de Monitoreo de la Competencia en el Mercado Eléctrico, del Coordinador Eléctrico Nacional (CEN).

Durante los últimos 10 años, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) ha aprobado 758 proyectos fotovoltaicos por una inversión total de US\$ 50.468 millones. Asimismo, desde 2014, han sido aprobados 84 proyectos eólicos, sumando un total de US\$ 16.384 millones. Hasta julio de este año, ya se habían aprobado 42 proyectos fotovoltaicos y 5 eólicos.

De acuerdo con Ana Lía Rojas, directora ejecutiva de la Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (ACERA), entre las características fundamentales que toman en cuenta las empresas para elegir un predio están: la presencia sustantiva del recurso solar o eólico; ubicación accesible para la construcción del parque; y cercano a líneas de transmisión energética que no estén copadas.

"Hay un boom de desarrollo de proyectos de energías renovables no convencionales. El 41% de la energía que generamos en Chile es en base a energías renovables no convencionales, y si se prosigue con el plan de la transición energética, vamos a requerir todavía más", explica Rojas.

Adicionalmente, la ejecutiva destaca "la existencia de requerimientos contrapuestos entre la necesidad de expansión de los proyectos de energía renovable y la de preservar los terrenos agrícolas. Ahí hay que trabajar una política pública de ordenamiento territorial", agregando que es una acción necesaria para determinar "en qué parte del territorio sí se puede y se deben hacer estos proyectos".

Actores en la escena

"Mientras más energía haya, el precio se puede ver disminuido en el tiempo", sostiene Rodrigo English, CEO director de High Quality Minerals Chile (HQM Chile). La empresa, fundada por English y Leonardo Arce en 2021, partió con la comercialización de materiales mineros y materias primas y durante la pandemia se expandieron al sector inmobiliario, vendiendo parcelas agrícolas y desarrollando proyectos de urbanización. HQM Green Chile, en asociación con la Fundación Chile Crece Verde, se centra en la gestión de terrenos para energía sustentable y compensación de huella de carbono.

English explica que la demanda por arriendo de terrenos para las empresas generadoras de energía ha aumentado con contratos a largo plazo —30 ó 35 años, dice—, renovables y heredables para las familias dueñas de terrenos. "Es mucho más conveniente para ellos, en términos monetarios, arrendar que vender, ya que reciben mucho más dinero y no pierden el terreno ni dejan de ser sus propietarios", sostiene English.

Cuentan con una red de corredores de propiedades en todas las regiones del país, y afirma que "tenemos en portafolio un gran volumen de terrenos y otros de captación propia, que se ofrecen entre las empresas de energía".

En cuanto a las tarifas de arriendo, Ana

Bienes Nacionales ha concesionado 109.730 hectáreas

MÁS DE US\$ 3.000 POR HECTÁREA: El boom de arriendos de terrenos para instalar parques energéticos

Durante la última década, se han aprobado 758 proyectos fotovoltaicos y 84 eólicos por parte del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con inversiones por US\$ 50.468 millones y US\$ 16.384 millones respectivamente. Y el interés sigue; las empresas generadoras están en busca de más lugares donde instalar sus proyectos. • MACARENA CERDA M.



El parque eólico Aurora en Llanquihue.



Enel Green inauguró un parque con paneles solares en Buin.

Lía Rojas sostiene que "son bastante misteriosas, porque cada propietario en el fondo negocia, de acuerdo al interés que tenga y el tamaño del proyecto". No obstante, English da ciertas nociones, comentando que los valores "son todos distintos, mientras más cerca se está de subestaciones de elec-

tricidad el precio aumenta en referencia a otros más lejanos", sostiene, puntualizando que "los precios pueden estar entre los US\$ 1.500 a US\$ 2.500 anuales por hectárea de terreno, según la zona y su ubicación. Mientras mejor sea su ubicación, el terreno va a tener más demanda y a un mejor precio".

Fuentes cercanas a las principales empresas arrendatarias indican que los precios pueden superar los US\$ 3.000 por hectárea al año, en el caso de aquellos terrenos con buen acceso a recursos naturales. En tanto, por los lugares que cuentan con menor disponibilidad, pueden pagarse en promedio US\$ 1.400 por hectárea.

El socio de la empresa indica que "tenemos proyectado un gran crecimiento y desarrollo de esta industria, ya que se están abriendo muchas puertas para la inversión, existen muchos proyectos en evaluación y otros en marcha, tanto a pequeña como gran escala, en distintas zonas del país, principalmente debido al área plana topográfica entre la IV y VIII Región, la calidad del sol, del viento y clima en general".

En el mismo rubro, la firma canadiense CarbonFree Technology desarrolla y financia proyectos solares en América del Norte y Chile. Desde su fundación en 2006 ha construido más de 100 proyectos, incluyendo un parque solar de 140 MW a escala de servicios públicos, y ha recaudado más de US\$ 2.000 millones en capital. Actualmente, cuentan con 53 contratos de arrenda-

miento de terrenos en Chile.

"Los estándares ambientales para construir un parque solar son muy estrictos. Todos nuestros proyectos están ubicados en terrenos que han sido identificados como 'terrenos no agrícolas'", explica Michael Minnes, Managing Director para América Latina de CarbonFree Group. Asimismo, puntualiza que sus contratos de arrendamiento de tierras normalmente incluyen el requisito de devolver los terrenos a su estado anterior una vez finalizado el proyecto solar.

En cuanto a las características que buscan en los suelos, destacan que priorizan aquel que "requiere pocas obras civiles, es plano, tiene buena exposición al norte y está cerca de trabajadores y contratistas locales disponibles". Normalmente, realizan los contratos de arriendo por 25 y 35 años.

Con respecto a las proyecciones del negocio, Minnes sostiene que "existen oportunidades para seguir invirtiendo en Chile. Sin embargo, estas oportunidades requieren claridad regulatoria. Además, el Gobierno y los reguladores deben abordar cuestiones del mercado y del sistema, las cuales crean barreras para seguir invirtiendo en el mercado".

Solek fue fundada en 2010 por Zdenek Sobotka en República Checa. Actualmente, opera y gestiona plantas solares en Europa y América Latina, con un foco principal en Chile como su mayor centro de operaciones, donde cuenta con 70 proyectos, utilizando un área estimada de 1.000 hectáreas.

"La demanda de terrenos para instalar parques energéticos ha mostrado diferentes tendencias según el tipo de proyecto. Para los proyectos solares medianos (PMGD) se anticipa una disminución, debido a cambios regulatorios y la saturación de los alimentadores en el nivel de distribución", explica Rubén Escalona, Chief Operating Officer de Solek, puntualizando que "por otro lado, la demanda de terrenos para el desarrollo de sistemas de almacenamiento o proyectos híbridos (solar más almacenamiento) se espera que se mantenga estable, con un enfoque en áreas más cercanas a los centros de demanda".

En cuanto al área requerida por Solek para sus proyectos, indican que oscila entre 1 y 200 hectáreas, dependiendo si se trata de un proyecto de almacenamiento o híbrido (almacenamiento más planta fotovoltaica), con una preferencia por ubicaciones cercanas a los centros de demanda.

Actualmente, la compañía está finalizando la primera fase de su plan de negocio con 600 MW en construcción y se prepara para la siguiente que incluirá 1 GW adicional.

Terrenos fiscales

En tanto, el Ministerio de Bienes Nacionales ha entregado 109.730 hectáreas en concesión onerosa, con el fin de albergar proyectos de energías renovables. Las últimas adjudicaciones fueron en la Región de Antofagasta, por un total de 1.545 hectáreas, por las cuales se comprometieron rentas concesionales anuales de 40.373 UF y se declararon montos de inversión de US\$ 775 millones.

Asimismo, en la Región de Atacama, se adjudicaron 803 hectáreas en julio, comprometiendo rentas concesionales anuales de 52.708 UF. Además, se declararon montos de inversión de US\$ 1.526 millones.

La ministra de Bienes Nacionales, Marcela Sandoval, respondió por escrito: "Las energías renovables tienen un socio estratégico que es el suelo fiscal, por eso como Ministerio de Bienes Nacionales entregamos concesiones a proyectos de energías renovables y el 65% de las rentas que recibe el Estado por esos arriendos va a los Gobiernos Regionales".

El 65% de las rentas que el Estado recibe por arriendo de terrenos fiscales va a los Gobiernos Regionales.