

YPF LUZ: EL DESAFÍO DE LIDERAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ARGENTINA



MARIANO BOTTEGA

JEFE DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE YPF LUZ



YPF Luz nació en 2013 con el objetivo de liderar la transición energética en el país y hoy es una de las empresas líderes en generación de energía eléctrica de Argentina.

Hace más de 9 años pusimos el foco en generar energía eléctrica rentable, eficiente y sustentable, desarrollando todo el potencial de los recursos naturales para abastecer de más y mejor energía a todo el país, acompañando la tendencia mundial de hacer una transición a energías más limpias. La apuesta a la energía eléctrica se da como un avance, como respuesta a esta tendencia.

En YPF Luz, garantizamos soluciones de generación eléctrica competitivas y adaptadas a la necesidad de cada cliente, incluyendo energía térmica eficiente, energía renovable, cogeneración y energía distribuida. Nuestros activos están estratégicamente diversificados a lo largo del país, con presencia en seis provincias: Buenos Aires, Tucumán, Chubut, Santa Cruz, Neuquén y San Juan; y próximamente la Compañía tendrá presencia en Córdoba con el desarrollo de su cuarto parque eólico.

Hoy, la Compañía, genera el 8% de la energía eléctrica del país con una capacidad instalada de 2.483 MW y 255 MW en construcción de energía renovable, abasteciendo a la industria y a los usuarios de todo el país.

EN 2022, NOS POSICIONAMOS COMO EL SEGUNDO GENERADOR DE ENERGÍAS RENOVABLES DE LA ARGENTINA Y OCUPAMOS EL QUINTO LUGAR EN EL RANKING DE LOS PRODUCTORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL MERCADO ELÉCTRICO GENERAL.

Esto fue posible gracias al alto nivel de eficiencia de nuestros parques y la disponibilidad de nuestras centrales térmicas. Con factores de carga que superaron el 60% de manera sostenida y con meses superando el 70%, el parque eólico Manantiales Behr, ubicado en Chubut, se posicionó como líder en el ranking anual de los Mejores Factores de Carga del Sistema Argentino de Interco-

nexión (SADI) elaborado por CAMMESA, con un valor de 61.9% anual.

GENERAMOS LA ENERGÍA QUE HOY ABASTECE A MÁS DE 2,8 MILLONES DE HOGARES Y A LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL PAÍS, DESDE 9 CENTRALES TÉRMICAS EFICIENTES Y 3 PARQUES EÓLICOS.

En materia de generación de energía térmica, nos focalizamos en incorporar activos que hagan un uso eficiente del gas, ya que es el combustible fósil con menor impacto en el medio ambiente para la generación de electricidad.

Contamos con el **Complejo de Generación Loma Campana**, ubicado en Añelo provincia de Neuquén, con una capacidad instalada de 229 MW totales. Incluye dos centrales térmicas con turbinas de gas aeroderivadas: Loma Campana I, de 107 MW de capacidad instalada, y Loma Campana II, de 105 MW. El complejo incluye además la Central Térmica Loma Campana Este, ubicada dentro del bloque de concesión de producción de petróleo y gas Loma Campana, a 18 km de Loma Campana I y II, con una capacidad instalada de 17 MW. El **Complejo La Plata Cogeneración**, ubicado en Ensenada, provincia de Buenos Aires, dentro del Complejo Industrial La Plata de YPF. Incluye la Central Térmica La Plata Cogeneración I de 128 MW de capacidad instalada, y la Central Térmica La Plata Cogeneración II de 90 MW. La **Central Térmica Manantiales Behr**, ubicada en Manantiales Behr, en el mismo nodo adonde está emplazado el Parque Eólico Manantiales Behr, que tiene una capacidad instalada de 58 MW. Y, el **Complejo de Generación Tucumán** ubicado en El Bracho, provincia de Tucumán. Está conformado por el Ciclo Combinado Tucumán, de 447 MW de capacidad instalada, por el Ciclo Combinado San Miguel de Tucumán, de 382 MW, y por la Central Térmica El Bracho, de 473 MW.

En lo que refiere a energías renovables, apostamos a su desarrollo de manera confiable,

eficiente y sustentable, con tecnología de primer nivel, para que las industrias puedan incorporar este recurso libre de emisiones de CO₂.

Actualmente, contamos con tres parques eólicos para proveer de energía renovable a las principales empresas del país. Manantiales Behr, ubicado en **Manantiales Behr**, provincia de Chubut, tiene una capacidad instalada de 99MW y cuenta con 30 aerogeneradores de 3,3 MW de potencia cada uno. **Los Teros**, ubicado en Azul, provincia de Buenos Aires, cuenta con una capacidad instalada de 175MW y 45 aerogeneradores. Por último, **Cañadón León**, está ubicado en la localidad de Cañadón Seco, Santa Cruz. Cuenta con 29 aerogeneradores de 4,23 MW cada uno y una capacidad instalada de 123MW.

Nuestro primer proyecto renovable para el 2023 es la inauguración y puesta en marcha de nuestro primer parque solar, **Zonda**. La primera etapa, estimada para el segundo trimestre del 2023, tendrá una potencia inicial de 100 MW equivalente al consumo de 88 mil hogares. El proyecto general prevé etapas posteriores denominadas Zonda II, III y Tocota, que permitirán alcanzar 500 MW de potencia instalada en AC. Estarán orientados al segmento MATER y requieren de capacidad de transporte adicional disponible.

Además, estamos avanzando en el desarrollo de nuestro cuarto parque eólico, **General Levalle**, que estará ubicado en la localidad de General Levalle, al sur de la provincia de Córdoba. Tendrá una potencia instalada de 155 MW, equivalente al consumo de más de 190.000 hogares.

La Compañía, apunta a seguir creciendo como actor principal del mercado de generación a gran escala, introduciendo nuevas tecnologías y proyectos de generación de energía eléctrica para impulsar el bienestar de las personas. En este camino, analizamos constantemente diferentes procedimientos para mejorar la eficiencia energética de nuestros activos. Por ejemplo, en nuestras centrales térmicas, evaluamos el aprovechamiento de gases de escape en las turbinas o la reduc-

ción del consumo de agua de enfriamiento mediante el empleo de nuevas tecnologías en los circuitos de refrigeración.

Estamos fuertemente comprometidos con el aporte a la diversificación de la matriz energética del país con responsabilidad y calidad, cuidando el medio ambiente y la integridad de las personas. Como compañía, participamos activamente durante nuestros proyectos en el análisis para la adecuación y actualización de las redes de transmisión del SADI en distintos niveles de tensión, con el objetivo de viabilizar el incremento de nuevos proyectos de generación renovable en la matriz energética del país. En este sentido, impulsamos, fomentamos y proponemos junto a otros actores del mercado eléctrico mayorista iniciativas para promover los cambios regulatorios necesarios que den lugar a nuevas posibilidades de ingreso al SADI para los generadores. También, motivamos la inclusión de nuevas tecnologías como, por ejemplo, el almacenamiento de energía y proyectos de producción de Hidrógeno a través de fuentes renovables. La Compañía tiene una visión clara que guía a cada una de sus operaciones: ser una de las principales compañías del sector de generación de energía eléctrica, líder en energías renovables, con estándares de seguridad, tecnología, eficiencia y calidad de referencia mundial.

Desafíos y oportunidades de las energías renovables en el país

Las energías renovables en Argentina tienen un potencial enorme para desarrollarse y lo vienen haciendo de manera sostenida en los últimos años. El país ha confirmado sus capacidades en el desarrollo de las distintas tecnologías para impulsar a la industria y los proyectos instalados vienen demostrando su gran competitividad.

El camino de la electrificación de la matriz energética es un hecho a nivel mundial y Argentina puede ocupar un lugar central. Pero, para lograrlo, debemos solucionar algunos desafíos en el mediano y corto plazo que

abarcen, principalmente, la falta de acceso a la capacidad de transporte y el financiamiento. El tema financiero podemos resolverlo en el mercado local e, incluso, internacional. El mundo está muy abierto para el desarrollo de este tipo de energías. Pero, el transporte se encuentra en un gran cuello de botella. Tenemos muy buenos recursos de sol y viento, y somos eficientes construyendo parques, pero no tenemos la infraestructura de transporte eléctrico.

Hoy en día, al momento de buscar el mejor terreno para instalar un proyecto, buscamos la disponibilidad de transporte en lugar del punto con mejores recursos. El desafío es encontrar puntos donde pueda aprovecharse realmente el recurso renovable del país, sin comprometer las redes de transmisión, manteniendo márgenes de seguridad, confiabilidad, estabilidad y eficiencia aceptables.

Otro desafío es que estas energías son intermitentes. Por lo que, hay energía solar cuando existe recurso solar y energía eólica cuando existe recurso eólico disponible. Tenemos que trabajar en la complementariedad eficiente y óptima para integrarlos. Y, sin dudas, el gas natural es el complemento justo para compensar la intermitencia con el menor impacto al medio ambiente y el mejor beneficio para el cliente.

**EN YPF LUZ COMPLEMENTAMOS
LAS ENERGÍAS RENOVABLES CON ENERGÍA
TÉRMICA, MÁS ESPECÍFICAMENTE, CON GAS
NATURAL. ESTE ES UNO DE LOS FACTORES QUE
NOS DIFERENCIAN, YA QUE SUMINISTRAMOS
AL SISTEMA UN COMPLEMENTO DE ENERGÍAS
FIRMES Y SUSTENTABLES.**

A través de los sistemas de energía híbrida podemos generar electricidad a partir de dos o más fuentes, compartiendo un mismo punto de conexión. Un caso de éxito de este sistema es el Complejo Híbrido Manantiales Behr, ubicado en Chubut, que genera energía eléctrica complementando el gas natural con

el viento. De este modo, el complejo de generación híbrida puede producir la energía eólica cuando existe recurso eólico y de la central térmica cuando el tiempo no acompaña, garantizando así un suministro más estable, constante y eficiente en la zona. Esta combinación de gas natural y viento es una de las más eficientes técnica y económicamente que existen hoy en el mundo, permitiendo hacer sustentable el camino a la transición energética.

Sin dudas, el gas es el combustible de la transición. Es el hidrocarburo más limpio, ya que contamina cuatro veces menos que cualquier otro. Además, es una energía despachable: la podemos usar cuando la necesitamos, es el recurso ideal para complementar a las energías renovables.

El crecimiento de la industria nos obliga a proponer una oferta cada vez más económica y sustentable, con el menor impacto posible en el medio ambiente. Esto genera una gran oportunidad para el sector, ya que, el mundo ha comenzado a producir y consumir con mayor conciencia y reclamando cada vez menos emisiones. Esta tendencia favorece a nuestro país porque tiene el recurso y necesita convertirlo en valor para poder ser un vector de descarbonización regional y colaborar en ese proceso a nivel mundial. Inyectar más energía renovable nos permite reemplazar la generación térmica y liberar gas natural para exportar. Esto se traduce en mayor competitividad y generación de valor sobre los recursos que muchos países necesitan y nosotros podemos ofrecer.

En conclusión, la transición energética ya es protagonista en la agenda global. El mundo está demandando commodities verdes, sin huella de carbono, y nos exige que nos adaptemos con urgencia. Esto hace que sea cada vez más necesario que trabajemos en la diversificación de la matriz energética para garantizar el suministro de energía en el largo plazo en forma segura, eficiente y a bajo costo.