

GENERACIÓN REGIONAL Y NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR MEDIO DE FUENTES RENOVABLES

Las energías renovables ingresaron en una etapa de desaceleración en su ritmo de crecimiento. En otras palabras, si bien continúan creciendo, lo hacen a menor velocidad como resultado del freno en las inversiones de los últimos años. Esto se ve reflejado en un menor número de obras inauguradas y, a su vez, en un estancamiento en la tasa de crecimiento de los GWh entregados al sistema. En este contexto, la región sudeste de la provincia de Buenos Aires continúa siendo un actor fundamental en lo que a energía eólica se refiere, albergando 18 de los 69 parques que existen a lo largo y ancho del país. En octubre de 2024 (último dato disponible) estos inyectaron 330 GWh de energía eléctrica, es decir, el equivalente al 23,1% del total de energía renovable a nivel nacional. Si bien se trata de una cifra importante, la misma implicó un retroceso de 8,7% en relación al mismo mes del año anterior.

Panorama general de la generación renovable de energía eléctrica

Según información provista por la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima (CAMMESA), las fuentes renovables explicaron el 15,5% de la energía eléctrica generada a nivel nacional entre enero y octubre de 2024. Como punto sobresaliente, en lo que va del año, se destaca septiembre con el 20,5% del total de GWh del sistema (Gráfico 1). Por otro lado, según datos de la misma fuente, al cierre del décimo mes del año el 15,7% de la energía eléctrica demandada del sistema fue cubierta por fuentes renovables. Si se considera el objetivo planteado en la Ley 27.191 que establece este porcentaje en un 20% para 2025 se puede notar que aún queda camino por recorrer, al margen de que en algunos meses puntuales se haya alcanzado y hasta superado dicha cifra¹.

En cuanto a la contribución de los proyectos al total de energía proporcionada se encuentra la siguiente estructura: los proyectos relacionados con el Plan RenovAr explicaron el 57,3% del total de GWh inyectados a la red, en tanto que un 31,7% están vinculados al Mercado a Término de Energías Renovables (MATER). Vale mencionar que, si bien son los de mayor peso específico, los proyectos asociados al Plan RenovAr están cediendo terreno por segundo año consecutivo, dándole mayor relevancia a los proyectos enmarcados dentro del MATER.

Por último, en lo relacionado a la tecnología de generación, la energía eólica mantiene su hegemonía dentro del panorama de las renovables. Más allá de que muestra una leve tendencia a la baja durante los últimos años, es responsable del 71,5% del total de energía. Por su parte, la energía solar contribuyó con el 16,4%, ubicándose en segundo lugar. Vale destacar que esta última fuente ha tenido un paulatino crecimiento, sumando alrededor de 6 puntos porcentuales en los últimos 4 años (Gráfico 3).

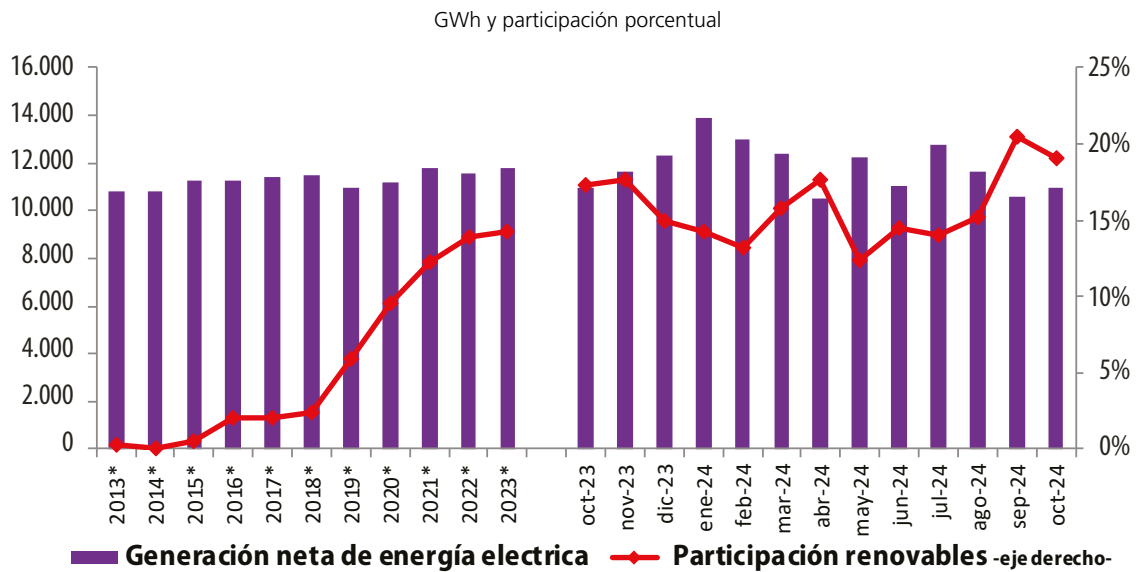
Situación de los parques eólicos de la región

Dentro del contexto nacional, continúa destacándose el rol de la región sudeste de la provincia de Buenos Aires, que sirve como un elemento fundamental a la hora de explicar la *performance* de la generación de energía eólica. Más precisamente, según los últimos datos disponibles al momento de elaborar este estudio (octubre 2024), existen 69 parques eólicos a nivel nacional. Del total mencionado 26 se ubican en la provincia de Buenos Aires y 18 se sitúan en el sudeste bonaerense². En otras palabras, la región contribuye aportando alrededor de 1 de cada 4 parques del país e inyectando el 23,1% del total de GWh que recibe el sistema³.

¹ En septiembre las fuentes renovables cubrieron el 21,1% de la demand, en tanto que en octubre se alcanzó el 19,5%.

² Para poner en contexto, la PBA solo es superada por la región patagónica, la cual alberga 28 proyectos eólicos y es la mayor exponente en esta fuente de energía.

³ Dato correspondiente a octubre de 2024.

Gráfico 1. Generación eléctrica y participación de fuentes renovables en el total (2013-2024)

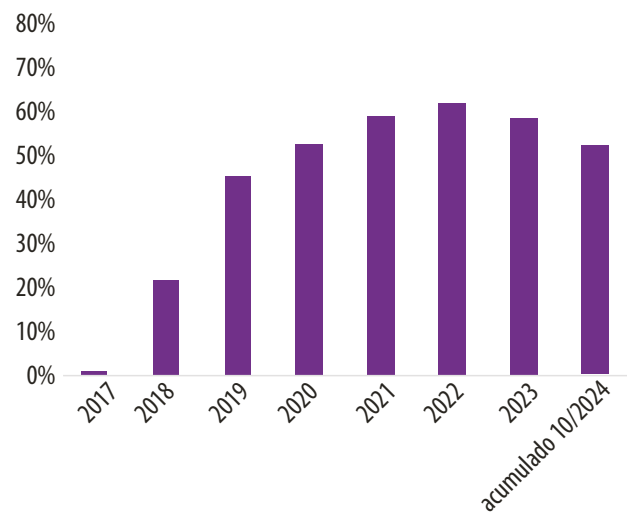
*Datos mensualizados

Fuente: elaboración propia en base a CAMMESA.

330 GWh generados en el sudeste bonaerense en octubre 2024 (23,1% del total nacional)

En relación al total de energía entregada por los parques de la región, el Gráfico 4 aporta información actualizada de la cual pueden extraerse algunas conclusiones:

- El volumen de energía eléctrica generada por los parques de la región sudeste de la provincia de Buenos Aires se ubicó en los 330 GWh al cierre de octubre.
- Comparando con años anteriores, el guarismo mencionado supera las marcas, tanto de octubre de 2021 como de 2022 (+5,2% y +8,6%, respectivamente), aunque se ubica por debajo respecto de octubre de 2023, mes en el que la energía inyectada alcanzó los 362 GWh (-8,7% interanual).
- Los GWh provenientes de la mencionada región explicaron el 58,4% del total provincial y, como se mencionó, el 23,1% de todo el país.
- Tras un fuerte crecimiento que se consolidó hacia el 2023 (agosto de dicho año fue el récord de la serie con un 26% más de energía entregada respecto de octubre de 2024), actualmente se atraviesa un período de relativo estancamiento, con algunas oscilaciones en los GWh generados en la región.

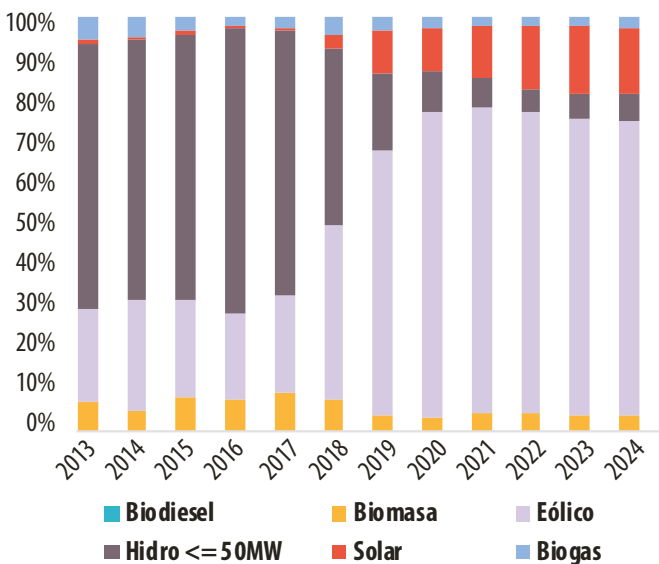
Gráfico 2. Contribución de los proyectos RenovAr al total de energía renovable generada.

Fuente: elaboración propia en base a CAMMESA.

El panorama previamente descrito pone en evidencia la vital importancia de las inversiones realizadas por parte de las distintas empresas a lo largo de los últimos años, ya sea ampliando la capacidad instalada en algunos casos como construyendo nuevos parques eólicos en otros. En este sentido, tras una primera etapa de crecimiento acelerado en el número de proyectos ubicados en la región, se ingresó en una fase de desaceleración de las inversiones. Cabe destacar la importancia de propiciar un contexto favorable a este tipo de erogaciones con el objetivo de seguir profundizando en el doble objetivo de diversificar la matriz energética nacional y generar empleo de calidad para la región.

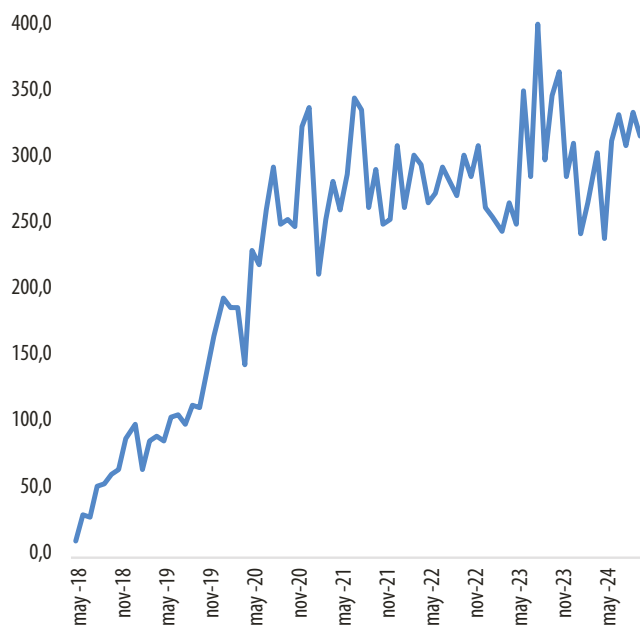
En cuanto a nuevas inversiones, el caso más reciente es el del “Parque Eólico Pampa Energía VI”, inaugurado y operativo desde septiembre del corriente año. El mismo posee 31 aerogeneradores y es el primero que cuenta con conexión a una línea de 500 kV y para su puesta en marcha fue necesaria la construcción de una estación transformadora y línea extra de alta tensión de 8 kilómetros de longitud. El mismo demandó una inversión de u\$s 260 millones y se convirtió en el quinto parque operado por la empresa en el sudeste bonaerense.

Gráfico 3. Participación por fuente de energía en la generación eléctrica renovable (2013-octubre 2024).



Fuente: CAMMESA.

Gráfico 4. GWh renovables inyectados por parques eólicos regionales.



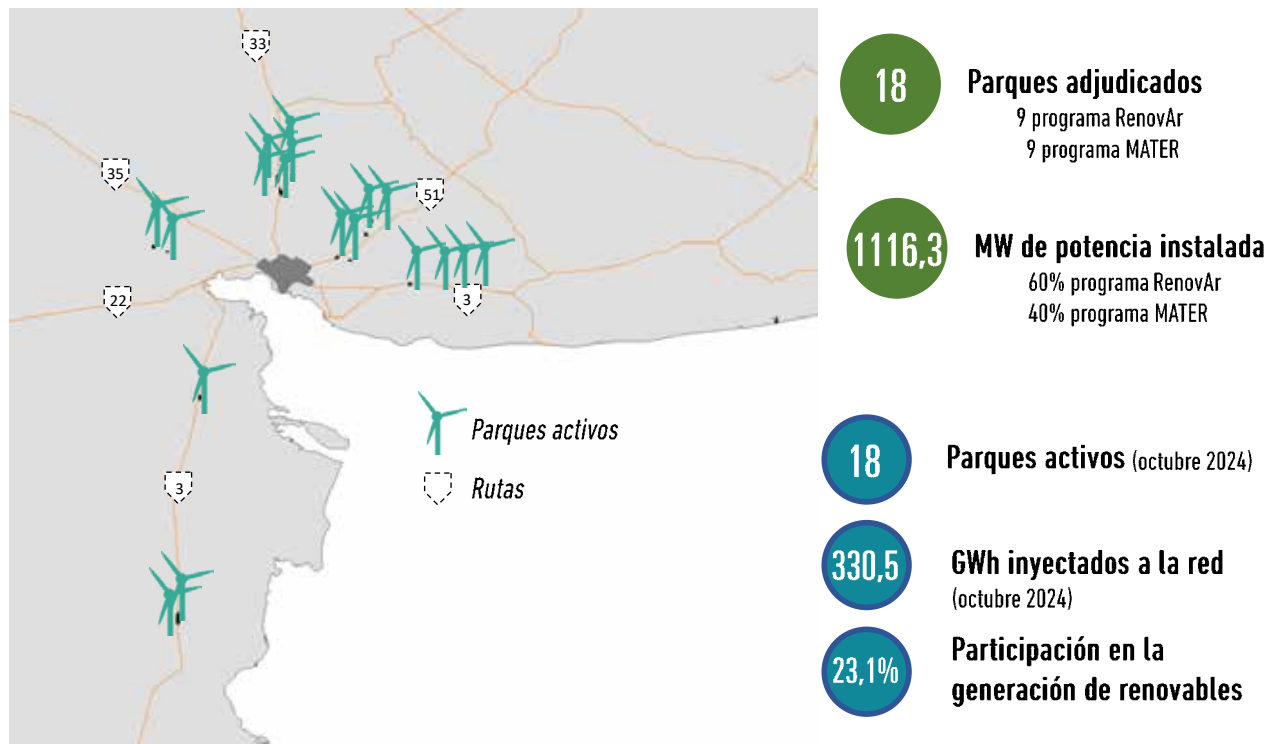
Fuente: elaboración propia en base a CAMMESA.

Reflexiones finales

Las principales conclusiones del estudio se detallan a continuación:

- Tras una primera etapa de fuerte crecimiento de las energías renovables (2019 a 2022) se ingresó en un período de desaceleración en el ritmo de las inversiones orientadas al sector. Si bien las renovables continúan creciendo, no lo hacen a la misma velocidad que en el período mencionado (Gráfico 1).
- Dentro de las tecnologías existentes, la eólica mantiene su hegemonía dentro de las renovables (71,5% del total de energía entregada al sistema proviene de este tipo de fuente, mientras que en segundo lugar se encuentra la energía solar (16,4% del total).
- Tanto a nivel nacional como a nivel regional se estabilizó la contribución de este tipo de energías respecto del total de GWh generados en el sistema. Concretamente, en los diez meses transcurridos de 2024 la energía renovable abasteció un 15,7% de la demanda eléctrica nacional, alcanzando picos máximos de 21,1% en momentos puntuales.
- Aun en este contexto de desaceleración del sector, la provincia de Buenos Aires, y sobre todo el sudeste de la misma, continuó siendo un actor fundamental en el panorama nacional, ya que de 69 parques eólicos existentes 18 se ubican en la región mencionada. Estos aportaron, en octubre de 2024 (último dato disponible), unos 330 GWh de energía eléctrica, lo cual equivale al 23,1% del total de energía renovable a nivel nacional.
- Es fundamental retomar el sendero de crecimiento de las inversiones de esta naturaleza para consolidar, aún más, la transformación de la matriz energética y poder alcanzar los objetivos planteados en la Ley 27.191.

Gráfico 5. Distribución de los parques eólicos regionales.



Fuente: elaboración propia en base a Secretaría de Energía y CAMMESA.

Tabla 1. Listado de proyectos eólicos regionales.

Nombre del proyecto	Oferente	Potencia Instalada (MW)	Ronda	Cant. molinos	Ubicación	Puesta en funcionamiento
P.E. Energética I	EIPOR S.A.	80	Ronda 2	20	Ruta 33 - Tres Picos	ene-20
P.E. San Jorge	P.C.R.	100	Ronda 2	24	Ruta 33 - Tres Picos	jun-20
P.E. El Mataco	P.C.R.	100	Ronda 2	27	Ruta 33 - Tres Picos	nov-19
P.E. La Genoveva	CP RENOVABLES	88,2	Ronda 2	23	Ruta 51 - Cabildo	ago-21
P.E. Villalonga	GENNEIA	51,8	Ronda 1	15	Ruta 3 - Villalonga	dic-18
P.E. García del Río	ENVISION / SOWITEC	10	Ronda 1	4	Ruta 33 - Tres Picos	sep-19
P.E. Vientos del Secano	ENVISION	50	Ronda 1	20	Ruta 3 - Mayor Buratovich	ago-21
P.E. La Castellana	CP RENOVABLES S.A.	100,8	Ronda 1	32	Villarino	ago-18
P.E. Corti	PAMPA ENERGÍA	100	Ronda 1	29	Ruta 51 - Corti	jun-18
P.E. Pampa Energía II	PAMPA ENERGÍA	53	MATER	14	Ruta 51 - Corti	mar-19
P.E. la Castellana II	CP RENOVABLES S.A.	15,2	MATER	-	Villarino	jul-19
P.E. Pampa Energía III	PAMPA ENERGÍA	53	MATER	14	Ruta 3 - Coronel Rosales	may-19
P.E. De la Bahía	PARQUE EÓLICOS DEL FIN DEL MUNDO SA	28	MATER	-	Ruta 3 - Acceso Pehuen-Co	may-19
P.E. Energética I fase II	ENERGÉTICA ARGENTINA S.A.	20	MATER	-	Ruta 33 - Tres Picos	sep-19
P.E. La Genoveva II	CP RENOVABLES S.A.	41,8	MATER	-	Ruta 51 - Cabildo	ago-19
P.E. Villalonga II	GENNEIA S.A.	3,5	MATER	1	Ruta 3 - Villalonga	dic-18
P.E. Pampa Energía IV	PAMPA ENERGÍA	81	MATER	18	Ruta 3 - Coronel Rosales	jun-23
P.E. Pampa Energía VI	PAMPA ENERGÍA	140	MATER	31	Ruta 51	jun-24

Fuente: elaboración propia en base a Secretaría de Energía y CAMMESA.