

PATAGONIA VIVA



DESAFÍO EÓLICO



ESTUDIO SOBRE CONSERVACIÓN

LOS ESCARBAJOS Y LOS MÉDANOS

página 3



INGRESARON 92.700 CRUCERISTAS

EXITOSO VERANO EN USHUAIA

página 6

DESTINO RENOVABLE

Por Karina Cecuk

Sin dudas el último año resultó positivo en materia energética para Argentina, y particularmente para la región patagónica. La estrella del escenario es Vaca Muerta, que alcanzó niveles récord en producción de gas y petróleo. Pero sin lugar a dudas, fue un año muy exitoso para las energías renovables, que mejoraron todos los registros de generación.

Según revela el informe de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (Cammesa), la producción de energías renovables presentó en 2022 un crecimiento del 10,6% frente al 2021.

Los parques eólicos, fueron los que más aportaron al total de generación de energías renovables durante el año anterior.

La energía renovable está en crecimiento, y la expectativa es aumentar sustancialmente la participación en la matriz energética. De acuerdo a la proyección de las empresas como Genneia e YPF Luz, entre otras en 2023, verá la puesta en marcha de nuevos proyectos.

En este contexto, días pasados se conoció que un parque eólico de Chubut se posicionó como uno de los más productivos del mundo. Se trata del parque eólico Manantiales Behr, que en septiembre de 2022 alcanzó el 70,48% de su factor de carga, muy por encima del promedio mundial, que ronda el 30%, según el Programa de colaboración de tecnología eólica de la Agencia Internacional de Energía (IEA Wind TCP).

En tanto Genneia está muy cerca tener más de 1000 MW (1 GW) de capacidad instalada renovable a lo

largo y ancho del país. Lograr ese objetivo sería un hito que no se ha alcanzado en Argentina.

Chubut lidera la generación de energía eólica, y las expectativas de crecimiento siguen en alza. Entre las empresas que apuestan a la generación verde se encuentra Aluar, que comenzó las obras correspondientes a la IV Etapa de su Parque Eólico, con la construcción de las bases de los próximos aerogeneradores que se instalarán, tareas de apertura de caminos y tendido de cables de las redes de media tensión.

La Etapa IV contará con 18 aerogeneradores del tipo V150 de potencia unitaria 4.5 MW y una potencia total de dicha etapa de 81 MW, siendo la potencia final del parque (incluyendo las 4 etapas) de 245MW con un total de 63 equipos.

La obra, que finalizará en diciembre del 2023 y está siendo gerenciada por Infa S.A. en el predio ubicado en el noroeste de la intersección de RN 3 y RP 4, a unos 20 km de la ciudad de Puerto Madryn, en los predios de la Estancia "El Llano".

Según los expertos, actualmente existe una demanda enorme, que es infinitamente superior a la oferta en materia de energías renovables, por lo que se espera un crecimiento sostenible del sector.

El gran desafío que enfrenta el sector, es ampliar la capacidad de transporte. Las empresas elaboran estrategias para alcanzar los objetivos, pero todas las miradas están puestas en el Gobierno nacional que tiene la gran responsabilidad de generar condiciones para el desarrollo, mientras el sector privado avanza en cumplir las metas previstas para 2025.

ESTUDIO DE UN INVESTIGADOR DEL CENPAT DE PUERTO MADRYN

LOS ESCARABAJOS Y LOS MÉDANOS



Durante los meses más calurosos del año, es común observar en los médanos de las playas de Puerto Madryn una gran cantidad de escarabajos, insectos que, si bien poco se sabe de ellos, realizan un gran aporte a la conservación de estos ecosistemas en la región.

Germán Cheli es doctor en Biología, investigador del Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC) del CCT CONICET-Cenpat, docente en Facultad de Ciencias Naturales y de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, y se dedica hace 20 años al estudio de “los insectos que están más asociados al suelo, a los que caminan en la Patagonia árida. Mi trabajo se centra en usar a estos insectos como indicadores de cambios ambientales, que pueden ser naturales o antrópicos”. Cheli comenzó a estudiar a *Nyctelia circumundata*, también conocida como catanguita o cascarudo, una especie que de escarabajo tenebriónido que “está súper adaptada a los ambientes áridos, perdiendo la capacidad de vuelo y utilizando las alas como protección, lo que les

genera una cámara de aire por la que respiran y pierden muchísima menos agua que, por ejemplo, una cucaracha. Eso hace que con 35 grados pueda seguir caminando y estando activo en el médano”.

Importancia del escarabajo

En el año 2018, Cheli realizó un ensayo de laboratorio en el que demostró que “estos escarabajos comen plantas muertas y esa energía la reingresa a través de las cacas, incorporando nitrógeno y carbono al suelo. Eso, durante las épocas frías del año lo hacen primordialmente los microorganismos. Sin embargo, en verano se inactivan y ese rol lo cumplen estos bichos”. El escarabajo puede llegar a aportar hasta un 40 por ciento más de carbono y de nitrógeno que lo que tenía el suelo original y al nutrir el suelo hace que la cobertura vegetal se mantenga o incluso crezca más: “Esa cobertura vegetal es lo que fija la arena al lugar”, afirmó el investigador, quien remarcó que “si estos bichos se extinguen, el suelo se empobrece, va a haber menor cobertura vegetal y al médano lo vuela el viento”.

Trabajo en la arena

A partir de este hallazgo, Germán Cheli junto a estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (sede Puerto Madryn) comenzó con un trabajo de captura, marcado y recaptura para saber el tiempo que viven los escarabajos y cuánto caminan para tener una estimación de cuánto pueden dispersar los nutrientes. El trabajo se lleva adelante hasta el día de hoy en el médano costero ubicado entre el hotel Rayentray y el Parador Municipal de la bajada 9 de Puerto Madryn: “En los meses cálidos del año, primavera y verano, hacemos varios muestreos, en cada uno de los cuales nos van a ver todos los días en los médanos capturando y recapturando estos bichos, marcándolos y poniéndoles un código y un número”. El trabajo se desarrolla en una grilla de unos 200 metros de largo por 50 de ancho, con 40 trampas de caída que están dispuestas durante los 10 días de dura cada muestreo, aunque en algunos

casos los científicos deben lidiar con el vandalismo, ya que han sufrido el robo de algunas estacas y frascos.

“En este médano debemos tener marcados más de dos mil escarabajos, aunque no todos viviendo al mismo tiempo. Hay bichos que hace cuatro años están vivos, por ejemplo, en octubre de este año encontramos al escarabajo número uno, que lo habíamos marcado en el año 2019”, resaltó Cheli. Una vez finalizado el muestreo, los datos serán analizados mediante complejas herramientas matemáticas con especialistas de la zona: “Dependiendo de los resultados vamos a ver si lo seguimos este año o si terminamos en marzo”, completó el biólogo.

Finalmente, Cheli se refirió con preocupación a la conservación de la *Nyctelia circumundata*: “Los resultados preliminares nos muestran que la mayor mortalidad de estos bichos se da en verano, lo que quiere decir que se pueden bancar el estrés ambiental del invierno, pero no la presión de uso humano que tenemos en enero”.

(Fuente: CONICET)

EL PARQUE EÓLICO ESTÁ POSICIONADO A NIVEL MUNDIAL

MANANTIALES BEHR, ALTAMENTE PRODUCTIVO



Según el Global Wind Atlas, Argentina se posiciona como uno de los países con mejores recursos eólicos del mundo, registro reflejado por el parque eólico chubutense Manantiales Behr, que en septiembre de 2022 alcanzó el 70,48% de su factor de carga, muy por encima del promedio mundial, que ronda el 30%, según el Programa de colaboración de tecnología eólica de la Agencia Internacional de Energía (IEA Wind TCP).

Manantiales Behr, ubicado a 40 kilómetros de Comodoro Rivadavia, cuenta con 30 aerogeneradores con una capacidad de generación de 3,3 MW cada uno, siendo la potencia del parque de 99 MW. Es el primer proyecto de YPF Luz y se instaló sobre uno de los yacimientos más antiguos de gas y petróleo de YPF, lo que caracteriza su paisaje.

Según la edición 2022 del Informe del mercado eólico terrestre del Departamento de Energía de Estados Unidos, el factor de capacidad promedio de 2021 entre los proyectos construidos entre 2014 y 2020 fue del 39%.

Los más productivos

Por su parte, la IEA Wind TCP midió el factor de capacidad en 2020 de los países miembros ubicados en Asia, Europa y América del Norte, promediando el 30,3% en conjunto.

Con datos de Japón (20,8%) y China (39%), el factor de carga de Asia estuvo en 29,9%. En cuanto a Europa, con datos de Francia (26,5%), Alemania (22%), Irlanda (30%), Italia (19,9%), Noruega (37,4%), Portugal (26%), Suiza (15-20%) y Reino Unido (28%), el promedio del factor de carga fue de 26,22%. Mientras que, en América del Norte, con datos de Estados Unidos (39%) y Canadá (30,6%), el promedio pisó el 34,8%.

El factor de carga mide la productividad de los parques eólicos. Este porcentaje se define a partir de la potencia instalada, que representa la producción máxima a la que podrían llegar los complejos en condiciones óptimas. Sobre el total de capacidad del parque, se calcula qué porcentaje pudo finalmente ser utilizado en un período de tiempo.

Con los datos de septiembre, mes del mayor factor en Manantiales Behr, Argentina tuvo un factor de carga de 52,9% con 56 parques eólicos en funcionamiento según informó la compañía mayorista del mercado eléctrico argentino, Cammesa, incluyendo en el total las fases de los distintos parques.

Se trata de uno de los meses más ventosos del año en el país según un reporte del analista de clima Weather Spark, por esta razón el promedio anual es menor.

El factor de carga en Argentina para los primeros 11 meses de 2022 es casi del 49%. A simple vista, supera los porcentajes del resto de los países. Sin embargo, es necesario hacer la salvedad de que esta nota tomó todos los parques en operación en el país, incluso los de menos de 10 MW de potencia. En general, los reportes internacionales no toman estos datos que podrían modificar los valores.

YPF Luz

La central opera con 5 motogeneradores modelo 31SGV20 de última tecnología y la más alta eficiencia.

También cuenta con una potencia instalada de 58 MW para la generación de energía equivalente a las necesidades de aproximadamente 130 mil hogares. Esta energía se logra gracias al gas natural producido en Manantiales Behr, uno de los yacimientos históricos de YPF, que abastece a los motores.

Además, representa un aporte en la transición energética de la Argentina a través del uso de energía térmica diseñada para complementar a las energías renovables.

Con estas características tecnológicas, existe una sola central en el mundo ubicada en USA, de dimensiones más pequeñas que la de la Central Térmica de Manantiales Behr. Cada conjunto puede alcanzar la potencia máxima en cinco minutos desde el arranque y tienen la capacidad de operar en condiciones climáticas adversas.

Hay que destacar que la central térmica Manantiales Behr se complementa con el parque eólico formando el primer complejo híbrido de generación eléctrica de YPF Luz y uno de los más grandes del país.

ALCANZARÍAN 1 GW DE CAPACIDAD INSTALADA EN ARGENTINA

GENNEIA INCREMENTA SU POTENCIA RENOVABLE



Genneia está a pocos pasos de alcanzar un verdadero hito en el sector energético de Argentina: tener más de 1000 MW (1 GW) de capacidad instalada renovable a lo largo y ancho del país. Hecho que se aguarda para los próximos meses.

“El objetivo para 2024, o antes, es superar 1 GW de potencia renovable, hito que no se alcanzó en Argentina y al que llegaremos y sobrepasaremos una vez que entre en operación todos los parques que tenemos en construcción”, sostuvo Gustavo Castagnino, director de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad de Genneia, en diálogo con Energía Estratégica.

Actualmente, la empresa que nació en 2012 está por entrar en la fase final del parque solar Sierras de Ullum en San

Juan, puntualmente en aquella etapa de energización y procesos previos a la entrada en operación comercial, a la par que avanza en la construcción del P.S. Tocota III (60 MW) y los eólicos La Elbita I y II (cerca de 140 MW).

“Esperamos que Sierras de Ullum entre en operación dentro del primer trimestre de 2023. Es muy importante ponerlo en marcha, ya que con ello nuevo duplicaremos nuestra potencia instalada en San Juan”, aseguró Castagnino.

Aeropuerto de Ezeiza

Aeropuertos Argentina 2000 llegó a un acuerdo de largo plazo con Genneia, la principal generadora de energías renovables del país, para abastecer el 100% de la energía de la nueva terminal de partidas del Aeropuerto Internacional

de Ezeiza, que será inaugurada durante el primer trimestre de 2023. Además, abastecerá más del 90% del consumo del total del aeropuerto con energías renovables en el marco del MATER (Mercado a Término de Energías Renovables).

Con esta iniciativa, AA2000 confirma su compromiso con el medio ambiente y la sostenibilidad en el marco de su política de Sustentabilidad orientada a reducir las emisiones de carbono.

El contrato permitirá abastecer la energía de la nueva terminal y proveerá un gran porcentaje de la energía que utiliza todo el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, que ascenderá a casi 70 MWh-año a partir de la inauguración de la nueva terminal. Esto significará una reducción del orden del 90% de las emisiones

de CO₂. También se está evaluando la posibilidad de ceder este abastecimiento a otros aeropuertos.

Gustavo Castagnino, director de Asuntos Corporativos, Asuntos Regulatorios y Sustentabilidad | ESG de Genneia agregó: “Estamos orgullosos de poder brindar energía limpia al principal Aeropuerto Internacional más importante de Argentina. Esta acción nos permite, como país, continuar avanzando en un cambio cada vez más sólido en materia de energías renovables para descarbonizar los procesos industriales”.

El abastecimiento será realizado a partir de un pool de activos de la empresa Genneia entre los cuales se encuentran el Parque Eólico Villalonga II, Parque Eólico Pomona II, Parque Eólico Chubut Norte II y el parque Solar fotovoltaico Sierras de Ullum.

INGRESARON 92.700 CRUCERISTAS EN LO QUE VA DE LA TEMPORADA

EXITOSO VERANO EN USHUAIA



La secretaria de Turismo de la Municipalidad de Ushuaia, Silvina Bello, anticipó el éxito de la temporada de verano 2023. “Destacamos que nuestro aeropuerto está entre los 8 con más circulación de pasajeros de todo el país. Se suma también nuestra temporada de cruceros, que tendrá más de 500 recaladas en esta época estival”, informó Bello. La funcionaria expresó que se espera “una temporada con niveles que superen a la pre-pandemia y trabajamos en seguir posicionándonos como grandes anfitriones”. Bello también remarcó que “con datos oficiales del Observatorio Argentino de Turismo (OAT) las reservas en la primera semana de enero registran una ocupación del 80%”.

Desde el mes de octubre se viene recuperando el turismo receptivo, el turismo internacional. “Sabemos de la importancia

que tiene Ushuaia”, remarcó. En este sentido, señaló que “el trabajo que llevamos adelante, tiene que ver con poder seguir potenciando el destino a través de la difusión y promoción, logrando el incremento sostenido en el número de visitantes”.

En este sentido expresó que se está “trabajando fuertemente en brindar toda la información necesaria para que el visitante sepa cuáles son los lugares y servicios habilitados”. También se remarca fuertemente la prohibición de hacer fuego a lo largo y ancho de la provincia. “A través de nuestra página web: www.turismoushuaia.com, van a encontrar toda la información necesaria y un chat online”.

“Este es el resultado del trabajo constante y la actividad sostenida a lo largo de todo el año que llevamos adelante desde la gestión del intendente Walter Vuoto, junto con

el sector privado que siempre acompaña”, destacó Bello.

Cruceros

La ciudad de Ushuaia recibió 92.700 turistas a bordo de cruceros en lo que va del verano y aguarda la llegada de otros 157.900 antes de la finalización de la temporada, informó este jueves la Dirección Provincial de Puertos (DPP) de Tierra del Fuego.

Voceros oficiales del organismo detallaron que entre barcos bioceánicos, antárticos y turísticos en general se superará un “récord” de arribos respecto de años anteriores, con más de 530 recaladas.

“La cifra es altamente significativa por el movimiento económico que genera en la provincia. A esta altura ya se están tomando reservas para la temporada 2023/2024, unas 540, y

para la temporada 2024/2025, unas 250 confirmadas. Esto denota que el crecimiento de la actividad portuaria es muy positivo y va en ascenso”, afirmó la DPP a través de un parte oficial de prensa difundido por el gobierno fueguino.

Además, el ente portuario destacó las actividades de coordinación que se llevan a cabo para combinar el movimiento turístico con los barcos de carga, científicos, militares, remolcadores y tanques que también operan en la zona.

Ushuaia está preparada para recibir la cantidad de cruceros que arriban y estamos trabajando para seguir incrementando la capacidad. Una muestra de ello es la ampliación del muelle del puerto, una obra que se está finalizando con la participación de las empresas y el acompañamiento del Gobierno nacional”, señaló Querciali.

SE CONSOLIDA EL TURISMO EN CHUBUT

RÉCORD DE VISITAS EN PENÍNSULA VALDÉS



La Provincia del Chubut registró récord de visitas de turistas tanto en el Área Natural Protegida (ANP) Península Valdés como en Punta Loma durante el año 2022 lo que ha generado los números más altos de la década en materia de ingresos de personas.

Así lo informó el Ministerio de Turismo y Áreas Protegidas del Chubut, a través del Observatorio Turístico, dependiente de la Dirección General de Planificación y Desarrollo Turístico.

En cuanto al ANP Península Valdés, durante el año 2022 se registró un total de 323.488 visitas, un 29,7% más que en la temporada 2021 y un 11% más que en 2019. Los turistas nacionales, con 200.452 visitas, marcaron el récord histórico de ingresos, representando al 62% del total de la demanda anual.

Por otro lado, comenzó a recuperarse el segmento de extranjeros que llegan al ANP Península Valdés luego de una

disminución post-pandemia con 24.979 visitas, aunque aún con un 50% por debajo del año 2019.

Con respecto al ANP Punta Loma, en el año 2022 se registró un total de 95.347 visitas, un 27,2% más que en la temporada 2021 y el máximo registro de la década. Aquí los turistas nacionales marcaron el récord histórico de ingresos con 73.119 visitas, representando al 77% del total de la demanda anual.

Al igual que en el Área Natural Protegida Península Valdés, en Punta Loma se comenzó a recuperar el segmento de extranjeros con 3.786 visitas luego de la disminución post-pandemia, aunque un 68% por debajo del año 2019.

Finalmente, el año pasado se registró otro récord en Punta Loma: en 2022 unas 10.729 personas realizaron snorkeling junto a los lobos marinos, la mayor cifra registrada de la década.

Chubut en la FITUR

Este 18 de enero inició la Feria Internacional de Turismo (FITUR) en Madrid, España y por ello tanto el sector público de la provincia de Chubut, como el privado viajaron para seguir posicionando los distintos atractivos naturales locales en el mundo.

La Feria se realizará hasta este domingo y es la primera cita anual para los profesionales del turismo mundial, siendo una gran oportunidad para los mercados receptivos y emisores de Iberoamérica.

En este sentido, el ministro de Turismo de nuestra provincia, Leonardo Gaffet, comunicó que “la Agencia de promoción turística de Chubut viene desarrollando tareas importantes con las temporadas que se vienen”.

En Madrid, el país tiene su espacio y particularmente “las provincias patagónicas vamos a tener una exposición importante. Como Chubut vamos a dar charlas y capacitaciones de la mano de la Cámara de Turismo”.

“La Agencia pasó a cambiarnos la metodología de trabajo y hoy estamos trabajando de la mano con el sector privado”, manifestó el funcionario provincial y añadió que esta oportunidad será para conocer cómo se ve a Chubut en el mundo.

FITUR cuenta con más de 69.000 metros cuadrados de exposición para congregar a cerca de 30.000 participantes de más de 120 países, 82.000 profesionales, 8.000 empresas expositoras y con cobertura por parte de más de 1.100 medios de comunicación.



GRUPO **AZUL MEDIA**

LU 83 TV CANAL 9 COMODORO RIVADAVIA
AZM TV
EL CANAL DE LA PATAGONIA



AZM AzulMedia
Radio Online

Chubut **Hoy**

El Diario

TiempoSur

Decimos lo que otros no dicen

Presentes en toda la
Patagonia

