

ARGENTINA AMBIENTAL

REVISTA DIGITAL

ENERGÍA

Nº 129 AÑO 10



La Revista Digital Argentina Ambiental, con su respectivo Semanario, es un compromiso que asumimos con nuestros lectores. Así, durante 25 años hemos trabajado insistentemente con un equipo profesional de primera línea, utilizando las tecnologías disponibles y de fácil acceso para nuestros lectores. En estos años nos hemos convertido en líderes en comunicación empresaria en sustentabilidad, reconocidos por múltiples empresas, ejecutivos, científicos, autoridades y público en general. Sepan que nuestra tarea, difundiendo los compromisos y acciones que implementan las empresas a favor de la sustentabilidad, nos encuentra fuertemente convencidos que estamos por transitando el camino correcto a fin de demostrar que el sector económico se encamina inequívocamente hacia el Desarrollo Sostenible.



Bajo esta denominación conjugamos un indiscutido concepto a favor de la calidad de vida y el Desarrollo Sustentable de la Argentina. Contamos con una Naturaleza increíblemente bella y diversa, y con un capital humano de reconocida calidad creativa. De esta forma sumamos nuestro trabajo comunicacional construyendo un canal de acceso para brindar información esencial que posibilite el crecimiento de nuestra población en armonía con el ambiente. Deseamos demostrar que las actividades humanas pueden desarrollarse compatiblemente con el ambiente, generando sinergias positivas en beneficio de todos. www.argentinambiental.com



Incorporamos los conocimientos sobre la Naturaleza, sus bellezas y sus capacidades. Es una herramienta educativa que propone “conocer la naturaleza para protegerla” compilando la información de forma tal que esté disponible para alumnos y docentes. www.patrimonionatural.com

Además nuestro trabajo se centrará, de aquí en más, en facilitar con información el acceso a cada una de las áreas protegidas. Esto implica dar difusión a los alojamientos y servicios destinados a que el turismo se sienta a gusto en estos maravillosos lugares de nuestro país. Nuestro territorio cuenta con bellezas escénicas naturales dignas de ser contempladas y sobre todo difundidas entre nuestra juventud.

INDICE

argentinambiental.com

El Futuro de la Energía Mundial	4
Una mirada positiva de la ciencia en la Argentina	6
Vivir mejor: accion por el clima y la biodiversidad.	12
Genneia: Inversiones por 250 millones de U\$S	16
Un desafío planetario ante el deterioro del medio ambiente.	22
¿Cuántos parques solares hay en Argentina?	26
Quilmas: Eficiencia energética	32
YPF: Lider en MATER	34
Ledesma: Un salto de eficiencia energética	37
Bosch: El futuro de la energía	38
Siemens: Transición en la matriz energética	42
Hábitats del Yagareté en América Latina	46

Dirección Editorial
Michel H. Thibaud

Director Comercial y
Asuntos Institucionales
Silvia Villalba

Investigación periodística
Gabriel O. Rodriguez

Producción Integral
Area G SRL
www.argentinambiental.com

Arte y diagramación
Gastón Lacoste
gastonlacoste@gmail.com

Argentina Ambiental
Revista Digital 129

Copyright 2012
Area G. SRL
Alsina 943, 5º piso – CABA
Tel: 5217-3050

Mail: Director@ecopuerto.com

Es una producción especial de Area G SRL . Las opiniones vertidas en la publicación pueden no coincidir con las de los editores y corren por exclusiva cuenta de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial por cualquier medio, de los contenidos

del presente trabajo, comunicando previamente por escrito a los editores. Los logos, isotipos y fotos son propiedad de cada uno de sus autores.



Michel H. Thibaud
Director de
Argentina Ambiental

El Futuro de la Energía Mundial: Tendencias y Desafíos

Uno de los puntos críticos del crecimiento económico es la energía necesaria, la cual se encuentra en crisis debido al uso de combustibles fósiles. Este sector, a nivel mundial, está en un punto de inflexión debido a la creciente demanda de electricidad, la crisis climática y la transición hacia fuentes más sostenibles. Aquí están las principales tendencias y desafíos que definirán el futuro de la energía mundial:

1. Transición hacia energías renovables

Las fuentes renovables, como la solar y la eólica, están en rápida expansión debido a su menor costo y mayor eficiencia. La Agencia Internacional de Energía (AIE) prevé que para 2050, más del 70% de la electricidad mundial provendrá de renovables. Sin embargo, la intermitencia de estas fuentes plantea retos para la estabilidad de la red.

2. Electrificación y almacenamiento de energía

La electrificación de sectores como el transporte y la industria es clave para reducir la dependencia de combustibles fósiles. Las baterías de iones de litio y nuevas tecnologías como el hidrógeno verde jugarán un papel crucial en el almacenamiento y distribución eficiente de energía.

3. Energía nuclear y fusión

A pesar de los debates sobre seguridad, la energía nuclear sigue siendo una opción para garantizar un suministro constante de electricidad sin emisiones de carbono. Además, la fusión nuclear avanza con proyectos como ITER, que podrían revolucionar la producción de energía en el futuro.

4. Inteligencia artificial y redes inteligentes

Las redes eléctricas del futuro serán más eficientes gracias a la inteligencia artificial y el uso de herramientas inteligentes que optimizarán la distribución y el consumo de energía en tiempo real.

5. Geopolítica y acceso a recursos

El control de materiales críticos para la transición energética, como el litio, el cobalto y las tierras raras, está redefiniendo la geopolítica mundial. La dependencia de ciertos países para el suministro de estos materiales podría generar nuevas tensiones económicas y políticas.

6. Desafíos económicos y sociales

A pesar del avance tecnológico, la transición energética debe ser justa e inclusiva. Millones de

empleos en el sector fósil están en riesgo, y será necesario invertir en la capacitación y reubicación de trabajadores.

Conclusión

El futuro de la energía mundial dependerá de una combinación de innovación tecnológica, políticas sostenibles y cooperación global. La transición energética es inevitable, pero su éxito dependerá de cómo se gestionen los desafíos económicos, ambientales y sociales en las próximas décadas.

Fuente: Escrito elaborado sobre la base de IA





Una mirada positiva de los últimos 30 años de la ciencia en la Argentina

El sistema científico-tecnológico argentino enfrenta desafíos cruciales. Una mirada retrospectiva con el foco puesto en las universidades públicas revela logros significativos más allá de las oscilaciones presupuestarias.

La centralidad que adquiere nuestro lugar de trabajo en la vida cotidiana nos hace olvidar la diversidad de la Argentina en muchos ejes de análisis. Por igual motivo, la historia reciente, en general, pasa a un segundo plano de análisis.

(SLT-FAUBA) La coyuntura económica que atraviesa la Argentina y las políticas públicas implementadas disparan alarmas en el sistema de ciencia y técnica (C&T). Aun cuando algunos informes señalan décadas de baja inversión en el sector, es posible resaltar logros de importancia, sobre todo en las universidades públicas. En este marco, Martín Aguiar, investigador del CONICET y Profesor de la FAUBA, ofrece una perspectiva matizada sobre el desarrollo científico en nuestro país, enfatiza la importancia del papel social de la ciencia y advierte sobre las consecuencias a largo plazo de la interrupción de la inversión en C&T. La Argentina es heterogénea en cualquier dimensión que



elijamos para describirla. Lo aprendimos en la primaria a la par que trabajábamos sobre los diferentes mapas que nos proponían nuestras maestras y maestros. Hace unas semanas, el Profesor Daniel Miralles (FAU-BA) planteó su mirada sobre el sistema científico-tecnológico revisando series temporales del Banco Mundial sobre inversión en C&T de nuestro país y de otros. Yo propongo matizar su ponencia desde la perspectiva de las universidades públicas. Creo que este contrapunto permitirá seguir formando nuestra opinión y complejizando nuestras visiones. La realidad suele mostrar más pliegues que los que las estadísticas que se usan para analizar políticas públicas. En este sentido, propongo tres matices.

Logros notables con recursos limitados

Primero, me interesa agregar la perspectiva de lo que logramos con esa financiación que, según muestra

Daniel, fue baja en relación con la potencial (asumiendo que esa es la inversión que realizan otros países con realidades socioeconómicas e históricas diferentes). Empiezo por recordar dos creaciones que ocurrieron al principio del período que muestra Daniel y que, creo, fueron claves para lo que enumero más abajo. La Argentina puso en funcionamiento el FONCYT y el FONTAR al crear la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación, y también creó la CONEAU. Ambas instituciones —Agencia y CO-NEAU— cumplieron un papel importante organizando el sistema académico, tanto en lo referido a la financiación de proyectos como a la formación de talento. Docentes con mayor antigüedad recordamos los primeros intentos de conectar a los laboratorios con las empresas por exigencia de la Agencia y las primeras acreditaciones de carreras de posgrado, que luego se trasladaron a las carreras de grado. En ambas institu-



Los posgrados son una herramienta fundamental para el desarrollo de personas e instituciones. Durante el año calendario se suceden actividades en las que la comunidad de estudiantes y tutoras/es discuten ideas, datos y avances de tesis. Estas discusiones robustecen un proceso de evaluación y autoevaluación clave para lograr verdaderos avances



ciones, un elemento esencial son las evaluaciones de las que participamos docentes/investigadoras/es de todo el país. En general, los proyectos de la Agencia han sido siempre muy competitivos. Creo que un buen indicador del impacto de esa inversión es la historia del desarrollo humano de nuestra Facultad. Esta dinámica de cambio virtuosa —medida en lustros o décadas— está muy asociada al desarrollo de todos los posgrados que se crearon en la Escuela para Graduados 'Ing. Agrónomo Alberto Soriano' (FAU-BA) y, obviamente, a las políticas internas de nuestros decanos/as y Consejos Directivos.

En nuestra historia debemos incluir la creación de tres institutos y la obtención de un número creciente de proyectos de la Agencia. Los proyectos de investigación, según sus directores, tuvieron una financiación subóptima. Sin embargo, fueron una plataforma sólida para que se formaran muchos

jóvenes docentes, hoy piezas clave en nuestras carreras y en la vida académica de la Facultad. De esta manera quiero resaltar la importancia de los proyectos tanto por sus hallazgos científicos como por su papel como ámbito para formar y desarrollar investigadores. Amplió esta idea en una columna invitada en el Boletín AMEN, de la Asociación Argentina de Ecología. En resumen, mi primer matiz sería que la inversión de la Argentina fue utilizada virtuosamente, y propongo usar la FAUBA como ejemplo de los avances logrados debido al esfuerzo y al compromiso de todos los claustros de nuestra Facultad.

Resistencia individual, un desafío para el futuro científico

El segundo matiz se relaciona con la coyuntura actual. Es cierto que el Banco Mundial no puede tener los números de los últimos meses, por lo que no podemos

seguir la trayectoria hasta el presente. Pero creo que sí podemos habilitar el análisis que inició Daniel Miralles. Como él indica, hay una política clara de desfinanciación y desinversión de las universidades públicas y de organismos públicos como el CONICET. Quizás lo más trascendente es que el Poder Ejecutivo ha manifestado que no hay ningún interés en mantener lo que tenemos ensamblado y en marcha. Es más, hay declaraciones explícitas antes y después de las elecciones que indican la decisión de desmantelarlo por completo.

Miralles habla de atrasos en desembolsos, en la contratación de plataformas clave para investigar, salarios. Y al final indica que cree que esta situación va a pasar. Muchos que iniciamos nuestro trabajo en el siglo pasado, que pasamos por otras crisis, quizás comparten esa visión optimista asociada a un plazo temporal mediano ('siempre que llovió, aclaró' o 'la noche va a pasar', de Horacio Guarani). Mi preocupación es que eso es válido para estamentos más avanzados en la carrera académica. En cambio, no es el caso para las y los más jóvenes. Muchos trabajamos, sobre todo, para formar docentes/investigadoras/es y no tanto en nuestros objetivos de carrera personal, o lo hacemos de manera complementaria. Personalmente, no creo que haya posibilidades de esperar, pues se está quebrando el esfuerzo y, en particular, la dinámica de desarrollo de equipos de investigación y de personal joven ya calificado. A mí me interpela que las políticas en C&T actuales interrumpen un proceso de formación de talentos que es clave para el crecimiento. De esta manera estamos generando una deuda para el futuro de la Argentina. Como lo desarrolló el CIN en sus declaraciones durante 2024, en muchas de nuestras provincias, el sistema nacional de becas es clave para el crecimiento y el desarrollo de las universidades y para la formación de

los profesionales que necesita nuestro país. En síntesis, me parece importante evaluar el impacto de interrumpir la inversión en C&T, independientemente de sus efectos sobre los hallazgos y avances científicos.

La ciencia juega un papel social

Como tercer y último matiz, quiero discutir la inclusión de la poesía de Horacio Guarani en el análisis que propone el Profesor Miralles. Esa poesía corresponde a un tipo especial de personaje y de contexto que es el del gaucho valiente, pobre y perseguido. El sistema académico argentino debería reflejarse en otro modelo que sea más amplio que el individuo y sus intereses, y tampoco ponerse en el papel del perseguido. Tenemos que sentirnos parte de la sociedad argentina. Ser parte no es gritar 'estoy acá'. Es dar cuenta de eso que menciona Miralles: hay una asociación entre "la inversión en ciencia y [...] el salario mínimo o el ingreso per cápita". Este es el sentido en el que planteé los dos matices anteriores.

También es importante tener presente que los aportes a la sociedad de muchos de nuestros programas de investigación no resultan en patentes de interés empresarial (al menos, no en el corto plazo). Sin embargo, desarrollan tecnologías de procesos no apropiables que potencian la producción agropecuaria al mejorar el manejo de los cultivos. Un ejemplo es el programa de investigación de Miralles y otros en el Departamento de Producción Vegetal.

A diferencia de lo que proponen Miralles-Guarani, no creo que podamos recuperar todo lo positivo que logramos en estos años y que estamos perdiendo en estos meses de 2024. 

Fuente: <https://sobrelatierra.agro.uba.ar/una-mirada-positiva-de-los-ultimos-30-anos-de-la-ciencia-en-la-argentina/>

El momento de las biosoluciones es ahora

Superará los rendimientos en soja de forma sostenible

Nitragin
Optimize II®

Nitragin
JumpStart®

Tus inoculantes

Nitragin
ahora son
novonesis



Vivir mejor: acción por el clima y la biodiversidad



La labor se viene realizando en el Laboratorio de Investigación, Desarrollo y Evaluación de Alimentos (LIDEA) que depende de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), con la colaboración del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en Argentina todas estas instituciones.

Uno de los materiales con los que trabaja actualmente el LIDEA es el suero lácteo, un desecho de la industria quesera. “Para producir un kilo de queso se necesitan diez litros de leche y se generan nueve litros de suero lácteo que se descartan”, explican los investigadores Darío Spelzini y Valeria Boeris.

Dado que la provincia argentina de Santa Fe es una cuenca lechera, produce gran cantidad de este efluente que contiene proteínas y que pueden recuperarse para elaborar otros alimentos y a su vez, disminuir el impacto ambiental que significa desecharlo. Este suero lácteo tiene dos proteínas nutricionalmente muy ricas, la alfa-lactoalbúmina y la beta-lactoglobulina que son utilizadas también por deportistas para aumentar la masa muscular y en nutrición por vía venosa.

A través de un proceso sencillo, los científicos recuperan las proteínas de este suero y producen un concentrado húmedo que puede emplearse luego como ingrediente en panes, quesos, postres, lácteos y helados, dándole un valor nutricional extra. Asimismo se puede usar en reemplazo de la leche para la producción de pan lactal.

El equipo de investigadores, con más de diez años de antecedentes en metodologías de recuperación de proteínas de suero lácteo, posee un convenio con

una industria quesera de la ciudad de San Nicolás, para llevar adelante este desarrollo. Esta articulación público-privada se encuentra en la etapa de “escalado”, es decir, de llevar el proyecto de una escala de laboratorio a una industrial.

Estos biólogos explican que las grandes empresas usan sistemas de filtración y ultrafiltración que permiten recuperar esas proteínas y luego venderlas. Y otras utilizan ese suero para elaborar ricota, pero las pequeñas y medianas empresas, debido al volumen que manejan diariamente y los costos, no pueden acceder a esa tecnología.

Teniendo en cuenta el contexto, los docentes de la UNR desarrollaron este innovador proceso, lo probaron en distintas condiciones y polímeros hasta ir optimizándolo con la tecnología disponible. “Lo que hicimos fue buscar las condiciones que faciliten la interacción entre el polímero y las proteínas del suero y luego escalarlo para los volúmenes que manejan estas empresas”, comenta Spelzini.

El problema, según aclara Boeris, es que las proteínas son buenas pero su gusto no es agradable. Entonces, una vez que obtuvieron el concentrado, el desafío pasó por ver dónde lo podían utilizar. Fue así como lo probaron en panes, quesos untados, helados, comenzando por matrices más similares y donde creían que se iba a poder integrar más fácilmente, además de agregarle valor.

Aparte del aprovechamiento y valoración del suero lácteo, desde este Laboratorio también trabajan sobre otros subproductos de la industria alimentaria como palo de yerba mate, bagazo cervecero, deri-



vados proteicos de espirulina y cáscara de manzana o de productos de descarte, como frutas finas que por su apariencia no se pueden comercializar. Cabe destacar que el volumen generado de estos residuos es muy importante y su descarte tiene un impacto negativo sobre el ambiente.

Mediante diferentes técnicas, los científicos recuperan compuestos bioactivos (antioxidantes) o nutrientes de interés (proteínas, grasa o fibra) o se transforman mediante fermentación para obtener ingredientes de uso en la alimentación humana. Por ejemplo, a partir de harina de bagazo cervecero, recuperan las proteínas y las incorporan como ingrediente en salchichas

veanas. También emplean la harina como ingrediente en panes y snacks.

Estas tareas de extracción y estabilización de compuestos bioactivos y su incorporación a ciertos alimentos, les otorgan un valor agregado y sustituyen aditivos artificiales. Para lograrlo, los investigadores utilizan tecnologías verdes y escalables con la finalidad de evitar contaminación del medio ambiente, gastos energéticos excesivos y operaciones costosas. “Estos extractos poseen bioactividades antioxidantes, antiinflamatorias, hipoglucemiantes entre otras y, en algunos casos, pueden sustituir colorantes artificiales”, destacan.



Estos procesos se realizan sobre frutos rojos para adicionar al yogur, sobre la microalga espirulina para el yogur, yogur helado, gelatina, cremas, cubretortas, gomitas. También a partir de la cáscara de manzana, de residuos de yerba mate y de hojas de vinal, una leguminosa autóctona de zonas de Argentina. Esta se encuentra desaprovechada industrialmente, mientras que sus hojas son empleadas en la medicina tradicional como antiinflamatorios.

Además, trabajan con microorganismos fermentando distintos productos alimentarios. Por ejemplo, para la obtención de harinas de legumbres se emplea fermentación en estado sólido para reducir el contenido de

antinutrientes termorresistentes de distintas legumbres. De esta manera, se mejora la digestibilidad de estas harinas, así como su aceptación sensorial, lo que permite obtener ingredientes a base de garbanzo, lenteja o arveja que son incorporados en panes y muffins.

Asimismo, la fermentación sumergida se emplea para la obtención de biomasa a partir de subproductos líquidos, como la solución de lactosa que queda después de recuperar las proteínas. También se dedican a la reducción de nutrientes críticos en alimentos que consiste en la sustitución de grasas animales por aceites vegetales y la disminución del contenido de azúcar y sal en alimentos de consumo masivo. 

(Fuente: Victoria Arrabal / UNR)



PLAN DE INVERSIONES POR 250 MILLONES DE DÓLARES

Con el objetivo de continuar fortaleciendo su participación en el mercado renovable, la empresa desembarca en la provincia de Mendoza con la construcción de sus dos primeros parques solares.

Genneia, la empresa líder en energías renovables en nuestro país, se reunió con el gobernador de Mendoza para compartir el nuevo plan de inversiones en la provincia. Este plan incluye dos proyectos solares que le permitirá a la compañía seguir incrementando su capacidad instalada actual y mantener su crecimiento sostenido en el Mercado a Término de Energías Renovables (MATER), respondiendo a la alta demanda corporativa por energía verde.

El anuncio se llevó adelante en la Casa de Gobierno de la provincia de Mendoza y contó con la presencia de los directivos de Genneia encabezado por Jorge Brito, en representación de los accionistas; César Rossi, presidente; Bernardo Andrews, CEO y otros miembros de la compañía. Por parte de las autoridades provinciales, estuvieron presentes el gobernador Alfredo Cornejo, junto a Jimena Latorre, ministra de Energía y Ambiente de Mendoza.

Durante el encuentro, ambas partes conversaron sobre el plan de inversiones de Genneia en la provincia, el cual asciende a 250 millones de dólares y se ejecutará entre 2024 y 2025. El plan incluye la construcción de un nuevo parque solar en el departamento de Malargüe de 93 MW de capacidad instalada y que contará con más de 160.000 módulos fotovoltaicos en una superficie de 312 hectáreas. Esta obra requerirá una inversión total de US \$90 millones de dólares. Asimismo, se construirá el Parque Solar Anchoris en el departamento de Luján de Cuyo, que contará con una capacidad instalada de 180 MW, con cerca de 360.000 paneles solares, en un predio de 395 hectáreas. Este parque requerirá una inversión de 160 millones de dólares.

Estos proyectos evitarán la emisión de casi 300 mil toneladas de gases de efecto invernadero a la atmósfera y abastecerán de energía limpia a más de 160.000 ho-





gares. En el aspecto social, se prevee que la construcción de ambos parques solares demande alrededor de 1.200 empleos en los picos de obra, y genere la formación de recursos humanos especializados para la operación y el mantenimiento de dichas operaciones, fortaleciendo además a la cadena de valor local. Asimismo, ambos proyectos, los primeros a gran escala en la provincia, acompañan la diversificación productiva encarada por el gobierno, que se encuentra embarcada en una fuerte estrategia de transición energética, que acompaña los desarrollos mineros. “Le damos la bienvenida en la provincia a Genneia, la empresa líder en energías renovables en el país”,

dijo el Gobernador Cornejo y también expresó que “estas inversiones son fundamentales para posicionar a la provincia como líder en la transición energética y demuestra claramente el compromiso de Mendoza con el desarrollo económico y social, en armonía con el cuidado del ambiente”. En esta línea, Bernardo Andrews, CEO de Genneia manifestó que “desde la compañía nos sentimos orgullosos de anunciar este plan de inversiones por 250 millones de dólares en la provincia de Mendoza, lo que marca claramente nuestra apuesta por seguir creciendo y mantener nuestro liderazgo en el apoyo a la transición energética, a la descarbonización de



la industria y a la generación de empleo local”. A principios de este año, GENNEIA alcanzó 1 GW (1.004 MW) de capacidad instalada, un logro nunca antes visto en nuestro país, el cual contribuye fuertemente a la descarbonización de la matriz energética argentina, colaborando con los compromisos de Argentina a nivel internacional.

DEL PARQUE EÓLICO LA ELBITA

Se trata del octavo parque eólico de Genneia y el tercero de la compañía en la provincia de Buenos Aires, producto de una inversión de más de 240 millones de dólares.

Genneia reafirma su compromiso con la sustentabilidad y el medio ambiente con la reciente entrada en operación comercial del Parque Eólico La Elbita (Noviembre 2024), un proyecto que representa un hito significativo en la expansión de la capacidad de generación eólica de la compañía. Ubicado a 42 kilómetros de la ciudad de Tandil en una extensión de 1.464 hectáreas, La Elbita se destaca como el primer parque eólico a gran escala de la región y el mayor proyecto de Genneia en la provincia de Buenos Aires. Equipado con 36 aerogeneradores de última generación de 120 metros de



altura, el parque tiene una capacidad de producción diseñada para abastecer la demanda de grandes usuarios industriales en el marco del Mercado a Término de Energías Renovables (MATER). Con una inversión superior a los 240 millones de dólares, el desarrollo de La Elbita fue posible gracias a un financiamiento mixto que incluyó tanto fondos internacionales como locales. En el ámbito internacional, Genneia contó con el respaldo de FMO, el banco de desarrollo de los Países Bajos, y FinDev Canadá, el banco de desarrollo canadiense, que otorgaron un préstamo corporativo de 85 millones de dólares a 10 años. A nivel local, los inversores participaron mediante emisiones de bonos verdes. El proyecto tendrá un impacto directo en la comunidad ya que generará 705.000 MWh de energía renovable al año, equivalente al consumo anual de 175.000 hogares. Además, se estima que evitará la emisión de más de 370.000 toneladas de dióxido de

carbono, contribuyendo a nuestro propósito en la lucha contra el cambio climático. “Nos enorgullece anunciar el inicio de las operaciones en el Parque Eólico La Elbita, un proyecto clave que refuerza nuestro compromiso con la energía renovable y el desarrollo sustentable en Argentina. La puesta en marcha de este parque eólico en la localidad de Tandil, en la provincia de Buenos Aires, representa un nuevo paso en nuestro esfuerzo por reducir las emisiones y fomentar una matriz energética más limpia y sostenible.” expresó Bernardo Andrews, CEO de Genneia. A principios de año, la compañía superó los 1.000 MW (1 GW) de capacidad instalada, y actualmente continúa consolidando su liderazgo en el sector de energías renovables con la entrada en operación del nuevo parque eólico en Tandil. A la fecha, Genneia cuenta con una participación de mercado de 20% en términos de potencia instalada solar y eólica. 



Energía para el desarrollo sustentable

Desarrollamos operaciones de **upstream, midstream, downstream y generación eléctrica** de fuentes renovables y tradicionales. Nos enfocamos en la innovación, la transición energética y la provisión de energía sustentable y accesible.

Estamos presentes en **Argentina, México, Bolivia, Brasil, Uruguay y Paraguay.**

En Argentina somos el principal productor, exportador, empleador e inversor privado del sector energético. Recientemente, ingresamos en la cadena de valor del litio en el noroeste argentino. A través de AXION energy, operamos una moderna red de más de 600 estaciones de servicio que provee combustibles y lubricantes a distintas industrias y al consumidor final.

DESDE HACE MÁS DE 25 AÑOS, INVERTIMOS, TRABAJAMOS Y CRECEMOS EN EL PAÍS Y EN LA REGIÓN.

Un desafío planetario ante el deterioro del medio ambiente

El cambio climático es un problema global porque, sin importar dónde se emitan, los gases de efecto invernadero se mezclan en la atmósfera y tienen el mismo impacto; el progreso económico es indispensable, pero la biodiversidad debe ser preservada

ES ÚNICA. ES POR ACÁ. ES EXPOAGRO



La Capital Nacional de los Agronegocios es única por su capacidad de reunir en un mismo lugar toda la tecnología, el conocimiento y los servicios que mueven a nuestro campo.

Vos ya sabés que el camino es por acá: Innovando, invirtiendo, creciendo.

Y el momento es ahora. Más que nunca es tiempo de mirar hacia delante, abrir nuevas oportunidades y hacer que tu empresa, tu profesión o tu campo sean todo lo que te animes a imaginar.




EDICIÓN YPF agro



DEL 11 AL 14 DE MARZO 2025
PREDIO FERIAL Y AUTÓDROMO DE SAN NICOLÁS
 RN9, KM 225 / SAN NICOLÁS / BUENOS AIRES / ARGENTINA

MAIN SPONSORS		 	
SPONSORS		ALIANZA ESTRATÉGICA	
     			
AUSPICIAR		SPONSOR INTERNACIONAL	
      			
     			
CONSIGNATARIAS			
   			
VÍNCULOS		AEROLÍNEA OFICIAL	
  			
ClarínX LA NACION ORGANIZA ExponenciaR ventas@exponencia.com.ar Comercial ☎ +54 9 11 5844-2945 www.expoagro.com.ar			

Enfrentamos un desafío planetario, ya que las condiciones ambientales se han deteriorado y seguirán empeorando si continúan las tendencias actuales. El cambio climático es un problema global, porque los gases de efecto invernadero se mezclan en la atmósfera y tienen el mismo impacto no importa dónde se emitan. El último siglo ha sido extraordinario por el desarrollo de las fuerzas productivas, con un progreso tecnológico que enterró la profecía malthusiana que nos condenaba a no poder mejorar nuestro nivel de vida. El crecimiento económico de la centuria pasada fue el mayor de toda la historia. El progreso económico es indispensable, pero debemos reconocer que el medio ambiente y la biodiversidad deben ser preservados. Las evidencias actuales son concluyentes: nuestra Tierra se está calentando y las crecientes amenazas son múltiples y bien claras. La humanidad es responsable del cambio climático, ya que desde la Revolución Industrial la actividad humana viene acumulando enormes cantidades de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero en nuestra atmósfera. El clima está cambiando como consecuencia de las actividades humanas, fundamentalmente por la combustión de fósiles (carbón, petróleo y gas) y la deforestación. La Tierra ya ha experimentado un calentamiento en los últimos años y se prevé un calentamiento adicional en los próximos años si no se aplican enérgicas medidas acordadas en el nivel internacional. Los resultados serán precipitaciones más variables y una mayor incidencia de fenómenos meteorológicos extremos. Eso, junto con la elevación del nivel del mar, afectará negativamente la agricultura, los recursos hídricos, los asentamientos humanos, la salud humana y los sistemas ecológicos. Miles de glaciares están replegándose y el espesor de la capa de hielo en el Ártico ha disminuido. Las evidencias científicas sobre

el calentamiento terrestre y sus efectos adversos se han incrementado en los últimos años. Aun cuando se adoptaran de inmediato medidas para reducir las emisiones, la estabilización de los gases de efecto invernadero tardaría tiempo, porque el sistema climático de la Tierra se caracteriza por una gran inercia, lo que significa que el cambio climático se prolongará a lo largo del presente siglo. El mundo deberá volverse menos intensivo en emisiones de carbono, para evitar desastres ambientales. Los combustibles fósiles son las principales fuentes de las emisiones de gases de efecto invernadero, que causan el recalentamiento y el cambio climático. Por eso resulta esencial el incremento en el uso de fuentes de energías renovables y “limpias”, alternativas eficientes menos contaminantes. La Agencia Internacional de Energía ha señalado que para 2030 deberíamos triplicar nuestra dependencia de las fuentes de energía renovables, duplicar la eficiencia energética y reducir significativamente las emisiones existentes. También expresa que ya debe comenzar sin demoras la reducción del consumo mundial de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) para abatir las emisiones contaminantes de CO₂. También la Organización Meteorológica Mundial viene realizando serias advertencias.

Debido al ritmo de aumento de las emisiones de CO₂ cruzaríamos la barrera crítica de CO₂ acumulado en apenas 8 años.

Aún es posible evitar los peores efectos previsibles del cambio climático si se actúa con decisión a escala internacional. Los costos adicionales por actuar ahora y no después son inferiores a los beneficios generados por la acción inmediata. No hay tiempo que perder, ya que si no se modifica rápidamente nuestro patrón de consumo energético, el clima continuará



deteriorándose. La buena noticia es que es tecnológicamente posible propiciar un nuevo modelo de generación y consumo de energía que acompañe al requerido crecimiento económico en las naciones en desarrollo, pero sin perjudicar nuestro medio ambiente. Como hemos avanzado poco, aún queda mucho por hacer, pero hay aquí una gran tentación para el comportamiento “oportunista” que transfiera todos los costos a las próximas generaciones, evitando ahora que cualquier esfuerzo procure reducir las emisiones globalmente contaminantes. La realidad climática mundial es bien clara: no nos queda mucho tiempo para poder evitar el desborde de crecientes fenómenos climáticos. El deterioro ambiental en todo el planeta ya es una importante alerta para que la humanidad actúe sin demoras, de una manera globalmente coordinada, para superar la pasividad existente en esta cuestión, que es crucial para nuestro futuro. Pagaremos un precio cada vez más alto en términos de costos económicos, millones de vidas afectadas por un clima más extremo y grandes daños al medio ambiente y la biodiversidad. La mejor manera de enfrentar la grave amenaza del cambio climático es avanzar por el sendero de iniciativas que sean amigables con nuestra casa común. Por eso es importante que se logre un consenso efectivo en esta próxima COP-29 que convocan las Naciones

Unidas en noviembre en Bakú, capital de Azerbaiyán. Lamentablemente, nuestras máximas autoridades políticas sustentan infundadas opiniones que niegan el origen del cambio climático, expresando que el cambio climático no está vinculado al consumo de energías contaminantes. Inacción ahora significa mayores riesgos de daños para las futuras generaciones; esto pone a prueba si la humanidad de hoy es realmente solidaria con las generaciones futuras. La preservación de nuestro planeta es un bien público global. Por eso los organismos internacionales deben cumplir eficazmente su mandato en esta cuestión, que hace al futuro de la vida humana en la Tierra. Queda por ver si seremos capaces de encauzar el crecimiento de la riqueza material, estimulado por la globalización, para asegurar que no haya excluidos de la prosperidad, ni en esta generación ni tampoco en las futuras. Al fin y al cabo, el mandato bíblico fue este: “Fructificad y multiplicaos; llenad la tierra y sojuzgadla” (Génesis 1:28). Pero eso no significa destruirla.

** Miembro de la Academia Argentina de Ciencias del Ambiente*

Fuente: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/un-desafio-planetario-ante-el-deterioro-del-medio-ambiente-nid17102024/>



¿Cuántos parques solares hay en Argentina?

En todo el territorio argentino se han incrementado en los últimos años las oportunidades de instalaciones de paneles solares para hacer crecer la oferta de energía fotovoltaica. Cada vez son más las provincias que los suman. Y una de ellas ya ostenta el parque solar más grande de Latinoamérica.

La energía solar en Argentina es una alternativa viable, ecológica y rentable para satisfacer la demanda doméstica e industrial de electricidad. Se trata de una evaluación basada en que más de la mitad de su territorio recibe un promedio anual de luz solar superior a 3,5 kWh/m².

A nivel global, esta oportunidad ya es una realidad: en 2022 se evidenció un gran crecimiento de la producción de energía solar en el mundo. De acuerdo con el último reporte Renewable Energy Market Update de la Agencia Internacional de la Energía (IEA), la capacidad de producción de energía renovable creció 8 % en 2022, hasta 320 GW a nivel mundial. La energía solar fotovoltaica representa 60 % del crecimiento mundial, que podría poner en marcha hasta 200 GW en 2023. En el informe se asegura que la fotovoltaica será la energía renovable líder de las nuevas capacidades globales y que, a su vez, el liderazgo en esta energía lo tendrán China y la Unión Europea.

Pero volviendo al ámbito nacional, a pesar de los problemas para importar parte de esta tecnología de vanguardia, el crecimiento de los parques solares no se frena y amplía su oferta, cantidad y potencia año

tras año. Las regiones andinas y subandinas, desde Jujuy hasta Neuquén, poseen un gran potencial para el desarrollo de esta fuente de energía. Una clara muestra de esta realidad es el auge que tiene hoy la producción de energía fotovoltaica en distintas empresas públicas y privadas, pero por sobre todo, los flamantes parques solares distribuidos en varias provincias.

De las 24 jurisdicciones que componen el país, hay 7 que tienen parques solares que inyectan energía al Sistema Argentino de Interconexión (SADI). Así, Argentina cuenta hoy con 39 parques solares distribuidos en diversas regiones eléctricas, que aportan una potencia instalada solar que alcanza los 1076 MW, y es la segunda fuente renovable detrás de la eólica, según el último informe publicado por Cammesa sobre la Generación Renovable Variable en Argentina. Divididos por región eléctrica, Cuyo tiene 19 parques con una capacidad de 311,53 MW; Noroeste tiene 14 y la potencia habilitada es 702,5 MW; y Centro tiene 6 parques y una capacidad de 61,2 MW. Del informe se desprende que la región con mayor capacidad para producir energía solar es Noroeste, superando por el doble a Cuyo, la región que hoy cuenta con más parques.

Parque solar en Mendoza.



Parque Solar Cauchari, Jujuy



Según el registro elaborado por Cammesa, los parques solares más productivos se ubican en la región Noroeste: La Puna con un 24,24% de factor de carga; Cafayate, con un 24,01% y Caucharí III, con un 23,48%. Los dos primeros se ubican en la provincia de Salta y el último en Jujuy. En la misma zona se ubican Altiplano I en Salta; Caucharí II y Caucharí III en Jujuy; Chepes, Parque de los Llanos, Nonogasta en La Rioja; y Fiambalá, Saujil, Tinogasta II, Tinogasta, Tinogasta Tozzi en Catamarca. Para más precisión y detalle, Cuyo concentra los parques solares de la siguiente manera: en San Juan está Anchipurac, Chimberas I, Los Diaguitas, Guañizuil II A, Cañada Honda I, Cañada Honda II, Guañizuil, Las Lomitas, San Juan II, San Juan I, Tamberías, Ullum

Solargen 2, Ullum III, Ullum IV, Ullum I, Ullum II. En Mendoza se encuentra Helios Santa Rosa PV, Pasip, Solar de los Andes. En la actualidad hay numerosos proyectos en cartera de parques solares. Ejemplo de ello son el Alamito que se encuentra en Neuquén; el parque Zonda, que se emplazará en San Juan; el parque solar de Loma Verde que se inauguró en Buenos Aires y un parque en La Cumbrecita, Córdoba, entre otros. Por otro lado, la Puna y la Quebrada de Humahuaca también presentan niveles significativos de radiación. Actualmente se están realizando estudios para desarrollar un parque solar en la zona de Hornaditas, con un potencial aproximado de 24 mil MWh al año.

Jujuy, el parque solar más grande de Latinoamérica

Pero sin dudas, Jujuy es la provincia con el parque solar más grande del país y de Latinoamérica. En la Puna jujeña, cerca de la localidad de Cauchari, en el departamento de Susques, se encuentran los tres parques solares de generación de energía eléctrica que tiene la provincia y que pese a que cada uno tiene nombre propio, funcionan de forma centralizada. Cauchari Solar I, Cauchari Solar II y Cauchari Solar III se agrupan en la Planta Fotovoltaica Cauchari Solar donde el único accionista es Jujuy Energía y Minería Sociedad Estatal (Jemse). Una resolución firmada en octubre del año pasado por la Secretaría de Energía, autorizó la ampliación del Parque Solar Cauchari por unos 200 megawatts (MW). Con más de 1,1 millones de paneles solares, este parque aporta una capacidad de generación eléctrica de 315 MW, constituido por tres segmentos de 105 MW cada una. La planta comenzó a operar a fines de septiembre de 2020 luego seis años de obras que fueron llevadas adelante por Power China y Shanghai Electric Power

Construction, las dos empresas contratistas del proyecto. El 85% de la inversión de toda la infraestructura de la Planta provino del Banco de China, mientras que el 15% restante fue invertido por el Gobierno de Jujuy. Pero Jujuy no contaba con el dinero suficiente para cubrir ese 15%, es por ello que debió emitir el primer “bono verde” de la Argentina en la bolsa de Nueva York, donde obtuvo una oferta que permitió afrontar la inversión. Así, el Gobierno de Jujuy obtuvo los USD 58 millones necesarios para cubrir el 15%, y el Banco de China prestó cerca de USD 332 millones, para completar los 390 millones de dólares que se necesitaron para construir la Planta. Pero la inversión valió la pena: los tres parques producen el equivalente al 70% del total del consumo eléctrico de Jujuy por año; convirtiendo así a la provincia en la más “verde” y renovable de Argentina. Además, actualmente, hay un proyecto de ampliación de la Planta que también se llevará adelante con un crédito del Banco de China y que agregará otros 200 MWp de potencia.

Parque solar Zonda 1, San Juan





San Juan y su revolución solar

El liderazgo de San Juan en energía solar fotovoltaica está respaldado en números que hablan por sí solos. En la provincia existen 24 centrales generadoras inyectando energía eléctrica al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), de las cuales el 67% es de origen solar fotovoltaico con 16 plantas, 30% es de origen hidráulico con 7 plantas y una central térmica alimentada con Gas Natural que opera en momentos de muy alta demanda durante el año, principalmente en los meses de julio y enero.

El 19 de abril de este año, YPF Luz inauguró 100 MW del parque solar que busca ser el segundo más grande de Argentina, ya que alcanzará los 300 MW cuando esté finalizado. Se trata del parque solar Zonda, ubicado en la localidad de Bella Vista, departamento de Iglesia en la provincia de San Juan. Una vez

concluido el proyecto, abastecerá el consumo de más de 240.000 hogares.

La empresa afirma en un comunicado que invirtieron más de 90 millones de dólares en la iniciativa, y se financió con la emisión de un bono verde de 63,9 millones de dólares y con un aporte de Anses, la Administración Nacional de la Seguridad Social. La primera etapa de construcción tuvo una duración de unos 16 meses. El parque ya obtuvo la autorización de Cammesa para comenzar a operar los primeros 30 MW y se están finalizando “las últimas etapas de comisionamiento para que pronto comience a funcionar al 100%”, expresaron desde la empresa. El Zonda cuenta con un factor de capacidad de 36% y 170.880 paneles bifaciales instalados en una superficie total de 200 hectáreas.

En 2011, San Juan construyó el primer Parque Solar Fotovoltaico de Latinoamérica y desde entonces viene apostando fuerte a esta tecnología de energías renovables. Estos esfuerzos incluyen la construcción de la primera Fábrica Integrada de Paneles Fotovoltaicos, como estrategia de Estado provincial.

Hoy es la provincia líder en Argentina en materia solar fotovoltaica por la cantidad de plantas operando, potencia instalada y energía solar comercializada en el mercado nacional.

Actualmente, el 46% de los parques solares en operación en la Argentina se encuentran en San Juan, y sumando todos los proyectos solares adjudicados a través de las rondas 1, 1.5 y 2 de RenovAr y los proyectos presentados a través del MATER (Mercado a Término en Energías Renovables), San Juan se encuentra en el primer lugar del país en cantidad de proyectos, con más del 30%. 

Fuente: <https://portalsolar.com.ar/actualidad/nacionales/cuantos-parques-solares-hay-en-argentina/>



AÑOS CUIDANDO TU SALUD

Celebramos estar presentes en más de 50 países, con 480 productos y 148 patentes. Pero sobre todo nuestro compromiso de estar siempre cerca tuyo, para que disfrutes de un camino largo y lleno de aventuras.





Eficiencia energética

En pos de la eficiencia energética, la compañía trabaja en el reemplazo de todas las luminarias por luces LED, la recuperación de biogás de los procesos de tratamiento de efluentes para su reúso en calderas, la instalación de paneles solares para la generación de energía para áreas de servicios de las plantas y la utilización de biodiesel en camiones de entrega directa, entre otras medidas.

Asimismo, con el desafío de llevar buenas prácticas a su cadena de valor a través de la eficiencia energéti-

ca, y en el marco de la Alianza por la Acción Climática Argentina, la compañía trabajó junto a Fundación Vida Silvestre y la Cámara Argentina de Energía Renovables para compartir beneficios y herramientas del ahorro energético. Para esto, desarrollaron estrategias de eficiencia energética para sus puntos de venta. Se realizó un relevamiento del consumo energético de los refugios Patagonia cuyos resultados permitieron diseñar acciones concretas que permitieron reducir emisiones de gases de efecto invernadero y, al mismo tiempo, optimizar el gasto de las facturas de electricidad y gas para las franquicias. En una primera etapa, se realizó una prueba piloto en 17 refugios Patagonia



de diferentes puntos del país, a partir de la cual se detectaron acciones concretas para reducir la energía utilizada y se creó un manual de buenas prácticas. En una segunda instancia, el objetivo es poder escalar estas recomendaciones a los más de 250.000 puntos de venta que abastece Cervecería y Maltería Quilmes en toda la Argentina.

La compañía cuenta con más de 6.000 empleados directos en toda la Argentina, además de 10 plantas productivas incluyendo cervecerías y plantas de gaseosas, 1 bodega, 2 malterías, 1 chacra de lúpulo, 1 fábrica de tapas, 7 oficinas regionales de venta y 7

centros de distribución. Además, trabaja con una red de más de 6.000 proveedores PyME y 135 distribuidores abasteciendo más de 300.000 puntos de venta en todo el país. Desde su creación en 1890, ha construido una trayectoria de compromiso con el desarrollo económico, social y ambiental de la Argentina. Desde 2019 es la primera compañía de consumo masivo en migrar su matriz energética a 100% renovable y en 2022 anunció su camino hacia la carbono neutralidad a 2040, reafirmando su compromiso de largo plazo en el país. 

Para más información visite @cerveceriaymalteriaquilmes o cerveceriaymalteriaquilmes.com



YPF Lider en MATER

Argentina Ambiental mediante un breve cuestionario a YPF LUZ destacó sus perspectivas con referencia a sus proyectos de energías limpias.



Cuál es la perspectiva de su empresa para modificar su matriz energética a Energías Limpias. YPF Luz es una compañía generadora de energía eléctrica, sustentable y eficiente con 11 años de trayectoria en Argentina y un crecimiento sostenido en el tiempo que la llevó a posicionarse como líder del mercado a término de energías renovables, conocido como MATER. Acompañamos a más de 50 empresas y clientes industriales en el camino de la transición energética al proveerles de energía renovable y ofrecer soluciones

energéticas adaptadas a la medida de cada sector. Esto se logra al poner en valor los recursos naturales con los que cuenta nuestro país y a través de la complementariedad del gas natural y la energía eólica y solar.

¿Qué opina sobre la energía eólica y la energía solar?

Son aptas para su estructura empresarial. En nuestro país existen algunos de los mejores recursos naturales del mundo. Dentro de las regiones más atractivas considerando el recurso natural, la Patago-

nia tiene factores de capacidad eólicos increíbles que superan los estándares globales. Lo mismo sucede en el NOA para el caso de la energía solar.

En este sentido, las compañías generadoras tenemos la oportunidad y la responsabilidad de ponerlos en valor de manera eficiente para que generen más crecimiento y mejoren la calidad de vida de las personas. Considerando diferentes factores como el recurso natural y las zonas con disponibilidad de transporte, se puede producir más energía eficiente y competitiva que le permita a la industria eléctrica exportar sus productos al mundo.

¿Es política de la empresa proveerse de energías limpias producidas por terceros?

YPF Luz, compañía líder en generación de energía eléctrica, acompaña a más de 50 empresas en su proceso de transición energética para asegurar sus necesidades energéticas y cumplir con sus objetivos de sostenibilidad y descarbonización.

¿Su empresa va a poder prescindir de la energía producida por combustibles fósiles?

La complementariedad entre el gas natural utilizado de manera eficiente y las energías renovables, es el camino de la transición en el mundo. En Argentina hay una infinidad de recursos para ser aprovechados y puestos en valor.

De la necesidad de generación, hay un porcentaje importante que todavía debe ser abastecido por una fuente no renovable. En este caso, el gas natural juega un papel calve por la disponibilidad y las condiciones, y permite compensar la volatilidad de un recurso como el sol o el viento.

Desde YPF Luz nos focalizamos en generación de energía térmica y renovable que optimicen los recursos de manera eficiente y minimicen el impacto ambiental.



¿Qué opina sobre la combustión de hidrógeno para fuentes fijas?

Mirando el futuro, comenzamos a estudiar el potencial del Hidrógeno verde producido con energía renovable y la captura de CO2 en centrales térmicas. Dado los recursos que tiene Argentina, representa un enorme potencial. Hoy, es costoso en comparación a otros combustibles, pero gracias a la evolución tecnológica podremos comenzar a explorar ese potencial. 



Ledesma ha puesto en marcha recientemente un nuevo turbo generador de 34 MW, en reemplazo de una unidad que estuvo en operación durante más de 65 años. Este avance marca un hito en nuestra estrategia de mejora continua en eficiencia y sostenibilidad energética.

El nuevo turbo generador ha sido diseñado para ofrecer una mayor eficiencia en la producción de megavatios por tonelada de vapor. Su capacidad de operar a una presión superior en comparación con el equipo anterior permite optimizar el proceso de generación, maximizando el rendimiento energético de nuestros recursos.

Nuestra empresa se autoabastece de energía tanto térmica como eléctrica, lo que nos posiciona como un modelo de eficiencia en cogeneración. Este enfoque no solo garantiza un uso eficiente de la energía, sino que también minimiza la dependencia de fuentes externas. Además, aproximadamente la mitad del combustible que utilizamos proviene de biomasa reno-

vable, específicamente de la caña de azúcar, lo que subraya nuestro compromiso con la sostenibilidad.

Junto a este turbo generador, contamos con dos usinas hidráulicas que aportan 3 MW adicionales de potencia a nuestra capacidad total de generación. Este esquema integral de generación energética nos permite aprovechar al máximo los recursos renovables disponibles. La mayor disponibilidad de energía que logramos con la instalación del nuevo generador, nos permite, no solo disponer de energía para nuevos proyectos como el de la planta de pulpa termo moldeada, reciente puesta en operación sino también vender excedentes a la red nacional.

Finalmente, nuestra empresa sigue invirtiendo de manera permanente en el mantenimiento y modernización de sus equipos e infraestructura, asegurando una operación confiable y eficiente en el largo plazo. Este nuevo turbo generador es solo un paso más en nuestro camino hacia una mayor sostenibilidad y eficiencia energética. 



El futuro de la energía

Hoy en día la mayor parte de la energía que consumimos en la región proviene del petróleo y del carbón, y cada vez más, del gas natural. Estos hidrocarburos aseguran el suministro de redes eléctricas, sistemas de refrigeración y calefacción, de toda la industria, como también abastecen diferentes sistemas de transporte.

La demanda global de energía va aumentando continuamente, impulsada por el crecimiento de la población, con un nivel de vida cada vez mayor. Para

2050, se prevé que el número de habitantes del planeta alcanzará los 9.000 millones, casi 2.000 millones más de habitantes que en la actualidad. El mundo va a necesitar más energía para abastecer a hogares, industrias y medios de transporte. Por ejemplo, en el caso del transporte, el parque automotor, se duplicará o aumentará aún más.

Los expertos están de acuerdo en que la demanda global de energía probablemente se doblará para 2050, respecto al nivel del año 2000. Debido a esto

y en forma simultánea, es importante hacer frente al cambio climático ocasionado por las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) y otros factores a los que está sometido el medio ambiente y el planeta. Afrontar estos desafíos requiere de un cambio radical en la matriz energética global y nuevas fuentes de energía. Considerando que el sistema energético es tan extenso y la demanda de energía crece tan rápido, será necesario un enorme esfuerzo de todos para lograr este cambio.

¡La disponibilidad energética es crucial para un crecimiento sostenible!

Transición energética

Uruguay, Colombia, Brasil y Chile son líderes en transición energética en América Latina, una región con gran potencial en recursos renovables donde la demanda eléctrica crece más que la producción de energía, según datos publicados por el Foro Económico Mundial.

Aunque a diferentes velocidades, se avanza hacia la transformación energética para el uso y consumo de energías limpias. El mayor desafío es aumentar la generación eléctrica a partir de energías renovables no convencionales y promover la eficiencia energética

para que las renovables sean capaces de abastecer toda la demanda energética.

La clave es que la región trabaje en reglas claras para esta transición, ya que, aunque cuenta con una buena infraestructura y capacidad instalada en energías renovables, debe mejorar su fortaleza institucional y gobernanza, capacitar a los recursos humanos y fortalecer el compromiso político y la regulación del mercado.

Matriz energética de Argentina

La energía es un recurso estratégico para el desarrollo socioprodutivo de un país y Argentina cuenta con grandes ventajas debido a su amplia matriz de fuentes renovables y no renovables, además de los avances tecnológicos que permiten un consumo cada vez más eficiente.

La matriz energética de Argentina es heterogénea y está conformada por distintas fuentes. Desde sus inicios, mostró una alta dependencia de los hidrocarburos. Las fuentes más importantes son el petróleo y el gas, que representan poco más del 84% de la matriz primaria. Sin embargo, las energías renovables lograron un crecimiento histórico en 2020 con un incremento del 63%.

La meta es asegurar la autosuficiencia de Argentina



En el futuro, el suministro de energía será una mezcla de diferentes combustibles, dependiendo de la viabilidad de determinadas condiciones.

Ecológico
El abastecimiento energético sostenible será primordial.

Disponibilidad
Es esencial el suministro estable de energía.



Económico
Rentabilidad de grandes plantas industriales.

Almacenamiento
Para el uso diario, el combustible tiene que ser seguro y fácil de almacenar y transportar.

en materia de suministro energético. Esto será posible diversificando las fuentes de energía de las que dispone el país y desarrollando energías alternativas. El foco está puesto también en que estas acciones contemplen la protección del ambiente y la distribución de energía suficiente en todo el país y en todos los niveles sociales de la población.

Requisitos de las futuras fuentes de energía en la industria

En el futuro, el suministro de energía será una combinación de diferentes combustibles. Esto depende de la viabilidad de determinadas condiciones. Pensando en una industria 4.0, las calderas a vapor de Bosch Industrial permiten alcanzar la máxima eficiencia energética en diversos campos de aplicación. Al adaptarse a las necesidades del cliente, propician un aumento de la producción en las industrias y una operación sustentable a través de un proceso automatizado, inteligente, con una amplia conectividad y un modelo innovador.

Es así como su portafolio de calderas industriales se caracteriza por ser compatible con fuentes de energía neutras en CO², capaz de utilizar hasta un 100% de hidrógeno verde, biogás o combustible biogénico/eta-

nol en combustión mixta. Además, sus calderas híbridas utilizan de manera simultánea electricidad y combustibles neutros en CO²/convencionales con baterías de calentamiento de hasta 5 MW (combinada con quemador). Para una emisión amigable con el medioambiente, las

calderas de vapor 100% eléctricas son totalmente neutras en CO² y operan con electricidad verde para un rendimiento de hasta el 99,6%. Con más de 140 mil sistemas de calderas industriales instalados en todo el mundo y más de 350 en Latinoamérica, Bosch desarrolla con su portafolio verde una alternativa sustentable en modelos compatibles para plantas nuevas y existentes.

Una de las principales ventajas de las calderas

Bosch es que cuentan con un economizador integrado al cuerpo de la caldera, lo que permite una importante reducción del espacio a utilizar. Al precalentar el agua de alimentación, sus calderas son capaces de generar hasta un 7% de ahorro de combustible. Al estar adosado a la estructura, el economizador de condensación de acero inoxidable es capaz de aumentar la eficiencia en el proceso hasta un 7% adicional. Los precalentadores de aire, enfriadores y alimentadores de agua, además del Módulo de alivio y recuperación térmica EHM permiten el ahorro de combustible, la corrosión de los equipos y la recuperación de la energía contenida en el proceso de purga.

Fuente: <https://www.bosch.com.ar/noticias-e-historias/sustentabilidad/el-futuro-de-la-energia/>

EVOLUCIONAR EN EL DISEÑO ES CAMBIAR PARA MEJOR



FATE.COM.AR

Desarrollar los neumáticos que tu auto necesita. En confort, seguridad y control de marcha. Eso es Fate. Evolución en diseño constructivo.

fate



Transición en la matriz energética

SIEMENS

El cambio climático es un problema global porque, sin importar dónde se emitan, los gases de efecto invernadero se mezclan en la atmósfera y tienen el mismo impacto; el progreso económico es indispensable, pero la biodiversidad debe ser preservada.

Siemens está comprometida a generar una transición en su matriz energética, tanto a nivel global como a nivel local, y teniendo en cuenta como meta alcanzar la neutralidad de carbono para 2030 estamos avanzando en este camino con determinación.

En ese sentido, podemos dar como ejemplos regionales la implementación de compra de energías limpias en Chile, la implementación de paneles fotovoltaicos para oficinas en Perú y el foco en eficiencia energética para operaciones propias también en Argentina, que involucran estudios de luminosidad, utilización de vidrios neutros que permiten ahorros energéticos e incluso ascensores especialmente diseñados para utilizar un 75% menos de energía que los convencionales.



Por: **Eduardo Gorchs**,
CEO de Siemens Sudamérica

Cada uno de estos hitos son pasos firmes en relación a nuestro gran objetivo de ser una multinacional líder en tecnología con propósito que transforme la vida de las personas y sus economías manteniendo e impulsando operaciones, propias, de nuestra cadena de valor y ecosistema, sostenibles, escalables, eficientes, ciberseguras y con foco directo en la sustentabilidad. Ahora bien, en Siemens trabajamos con la industria de energías renovables, fotovoltaica, solar e hidro, con nuestro equipo de infraestructura donde acompañamos al ecosistema en la electrificación, medición inteligente, equipamiento, software y servicios en cada una de las instancias del proyecto. Los proyectos del sector energético son parte clave de nuestras operaciones locales, regionales y globales.



CUIDAMOS LO QUE
CONOCEMOS MEJOR



Hábitats del yagareté en América Latina: un activo de hasta \$4 billones de USD anuales en servicios ecosistémicos

En el Día Internacional del Yagareté, WWF y Fundación Vida Silvestre Argentina resalta el impacto económico de conservar 15 paisajes prioritarios para esta especie, cuyos servicios ambientales superan seis veces la actividad económica de la región.

En el marco del Día Internacional del Yagareté, que se conmemora el 29 de noviembre de cada año, WWF y Fundación Vida Silvestre presentan “Conectando Puntos: el impacto socioeconómico de los hábitats del yagareté en Latinoamérica”, un informe que cuantifica la importancia de los hábitats de este emblemático felino y destaca su relevancia como bastiones de ecosistemas cruciales, generadores de servicios ambientales esenciales. De acuerdo con los resultados, los servicios ecosistémicos generados en 15 Paisajes Prioritarios para el Yagareté* alcanzan un valor estimado de entre 1.5 y 4 billones de USD al año, superando hasta seis veces la actividad económica de la región.

El reporte señala que estas áreas estratégicas, seleccionadas por su importancia ecológica para la especie y su capacidad para sostener poblaciones saludables de yagaretés y otros servicios ambien-

les vitales, abarcan 244.3 millones de hectáreas en 14 países, albergan a 62 millones de personas y generan anualmente \$708.3 mil millones de USD en actividad económica (comercio, transporte, banca y educación). Mientras que, por hectárea, estos paisajes aportan entre \$15,800 y \$22,200 USD anuales en servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y culturales, como la provisión de alimentos y recursos naturales, el suministro de agua limpia y la estabilidad climática.

“El yagareté es mucho más que un símbolo cultural; representa un recurso estratégico para la estabilidad ambiental y económica de la región. Proteger sus hábitats significa también resguardar una fuente de riqueza natural que impulsa el desarrollo sostenible en América Latina”, señaló Roberto Troya, director regional para América Latina y el Caribe de WWF.





Para María José Villanueva, coordinadora de conservación de Latinoamérica y el Caribe y Líder de la Iniciativa Yaguararé de WWF, “este informe es un llamado a la acción para gobiernos, instituciones financieras, empresas y sociedad civil. Invertir en la conservación de los hábitats del yaguararé no solo es una responsabilidad ambiental, sino también una estrategia económica de alto valor. La importancia de estos ecosistemas debe ser reconocida y protegida con el compromiso de todos los sectores”.

“El yaguararé, presente Argentina en la selva misionera, el Gran Chaco, las Yungas y recientemente reintro-

ducido en los Esteros del Iberá, en Corrientes es un símbolo de nuestra biodiversidad y un indicador clave de la salud de nuestros ecosistemas. En Misiones, los esfuerzos de conservación dieron resultados, con un aumento en la población de este majestuoso felino, pero aún queda mucho por hacer. Proteger al yaguararé significa garantizar la integridad de los ecosistemas que sostienen la vida, no solo para la fauna, sino también para las personas que dependemos de los servicios ecosistémicos que nos brinda. Este Día del yaguararé es una oportunidad para reforzar nuestro compromiso con su conservación y con un futuro en armonía con la naturaleza”, expresó Manuel Jaramillo,

EN 2021,
LIDE Argentina LANZA UN PROYECTO QUE
BUSCA REUNIR **LÍDERES EMPRESARIALES Y
ESPECIALISTAS** PARA COMPARTIR Y
PROMOVER LAS **BUENAS PRÁCTICAS DE ESG**
PARA MEJORAR EL DESENVOLVIMIENTO DEL
SECTOR PRIVADO ARGENTINO.

Plataforma 360°
LIDEESG
ARGENTINA

FÓRUM LIDE ESG
BANCO DE BUENAS PRÁCTICAS
LEADERS ROUND TABLE
LIDE TALKS ESG
ENCUESTAS | NEWSLETTER



director general de Fundación Vida Silvestre Argentina. Agregó “Con menos de 250 individuos en Argentina, su supervivencia depende de nuestra acción urgente. Es esencial fortalecer las medidas de conservación, no solo para proteger al felino más grande de América, sino para preservar la biodiversidad asociada en los ecosistemas que habita, garantizando así un presente y futuro sustentable”.

La metodología utilizada en el reporte se basa en datos de estudios de valoración económica y coberturas de suelo disponibles en la región; además incluye

estudios de caso en 5 paisajes —Selva Maya (México), Cuenca del bajo Pastaza (Ecuador), Suroeste de la Amazonía (Bolivia), Pantanal (Paraguay) y Misiones-Alto Paraná (Argentina)—que ofrecen una visión de las percepciones locales, que podrían guiar esfuerzos de conservación en contextos particulares.

El felino más grande del continente enfrenta serias amenazas debido a la pérdida histórica del 50% de su hábitat, la cacería en represalia y los cambios ambientales, entre otros. Actualmente, se estima que existen alrededor de 173,000 yagaretés en 18 países de

América Latina. Es por lo anterior, que este Día Internacional del Yagareté, WWF y Fundación Vida Silvestre Argentina destacan la necesidad urgente de aumentar el apoyo financiero para la conservación de sus hábitats, convoca a todos los sectores a reconocer el valor de proteger los 15 Paisajes Prioritarios del Yagareté y a reforzar las políticas de conservación que aseguren un futuro más sostenible para todos, donde la biodiversidad y los recursos naturales puedan seguir sustentando la vida y la economía en América Latina.

¿Cuál es el trabajo de la Fundación Vida Silvestre Argentina para conservar la especie?

Trabajamos en conjunto con oficinas en toda América (ya que el yagareté está presente desde el norte de México al norte de Argentina), pero sobre todo junto a países limítrofes, ya que la naturaleza no conoce fronteras. Buscamos promover la conectividad ecológica junto a Bolivia, Brasil y Paraguay (tanto en El Gran Chaco como el Bosque Atlántico-Selva Misionera) para conservar a la especie y su hábitat. Los paisajes conectados permiten que la vida silvestre pueda moverse para satisfacer sus necesidades más importantes, como la búsqueda de alimentos y agua, dispersarse y reproducirse, manteniendo poblaciones saludables. A nivel local buscamos asegurar el

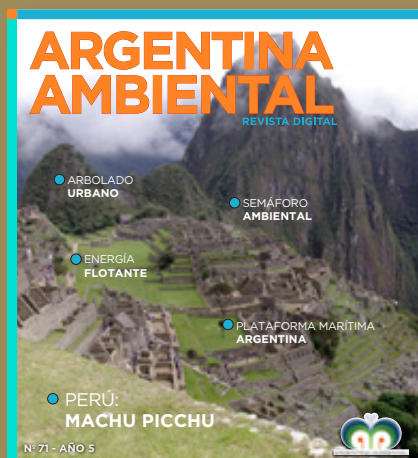




hábitat del yaguareté, trabajando de manera conjunta con otras instituciones y organizaciones en distintas jurisdicciones, mediante el apoyo con capacitaciones, equipamiento y nuevas tecnologías para el monitoreo y la conservación de la especie. Realizamos una fuerte promoción de las legislaciones vigentes para la conservación del bosque en propiedades privadas, así como iniciativas de restauración y una fuerte apuesta a la educación ambiental y extensión comunitaria, para involucrar a la sociedad que comparte territorio con estos grandes felinos y seguir construyendo áreas seguras para la especie.



SUSCRÍBASE A ARGENTINA AMBIENTAL



ESCRIBANOS A **INFO@ARGENTINAMBIENTAL.COM**
CON SU NOMBRE Y APELLIDO,
CIUDAD Y PAIS
PARA RECIBIR LA REVISTA DIGITAL



FUNDACIÓN
VIDA SILVESTRE
ARGENTINA

VIVAMOS EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA

Asociate
vidasilvestre.org.ar

Vida Silvestre es una entidad asociada a
la Organización Mundial de la Conservación



EMPRESAS DE SERVICIOS

El trabajo efectivo de estas empresas ayuda a evitar y/o minimizar las consecuencias ambientales de las actividades económicas. Por ello es conveniente recurrir a ellas para prevenir cualquier evento ambiental o cuando se presenta una inesperada crisis.

PADRÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS AMBIENTALES

<http://argentinambiental.com/inicio-guia/>

