

eq/ENERGÍA



/ POR UNA ENERGÍA INTELIGENTE



QUEREMOS CO-CREAR UN SISTEMA ENERGÉTICO MÁS LIMPIO Y EFICIENTE

Para lograrlo combinamos más de 40 años de experiencia en el mercado de la energía con profesionales especializados, aquí y en el exterior, para el desarrollo de Energías Renovables y Eficiencia Energética.



Panorama Energético para Grandes Usuarios



¿Qué está pasando y por qué?



Contexto internacional

Tendencias de corto y mediano plazo

La industria de las energías verdes es una de las más dinámicas del mundo, con una tasa de crecimiento anual de 36% durante la última década. Cerca de 118 países han establecido políticas y metas de utilización de renovables.

A simple vista, las energías renovables son el futuro. No es idealismo: el petróleo, *commodity* que mueve la economía mundial hoy, eventualmente se agotará o se volverá más costoso. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el mundo requerirá un aumento en la producción de las energías renovables de hasta 20 veces para el año 2050.

Argentina está rezagada frente al mundo, pero ha iniciado un camino acelerado para ponerse a punto, con una serie de medidas: correcciones tarifarias, exigencias a grandes usuarios e incentivos a la producción. Las mismas han sido respaldadas por normativas de amplio consenso político (la Ley Nacional 27.191 es la más importante, pero hay otros instrumentos nacionales y normativas locales ya sancionadas o proyectadas para el corto plazo que apuntan a las medidas planteadas).

¿Por qué la Argentina promueve a las renovables?

It's the economy stupid

Argentina enfrenta una intensa presión para expandir y diversificar su cartera de energía, debido a varios factores:

En primer lugar, la demanda de energía ha crecido a una tasa anual de 4% durante los últimos 10 años (Beretta-Godoy), lo cual ejerce una constante presión sobre un sistema que está al límite de su capacidad. Para ejemplificar, el 12 de febrero de 2016 se registró una demanda récord, con una demanda de potencia de 25.380 MW, casi el total de la capacidad total de energía disponible, estimada en 25.500 MW.

Por otro lado, el país depende de una flota envejecida de plantas energéticas y su matriz no está diversificada. La matriz energética argentina es muy dependiente de la energía térmica. El 60% del total instalado (33 GW) proviene de fuentes de combustibles fósiles, seguido por la energía hidroeléctrica (11 GW). En cambio, las energías renovables representan sólo el 1,8%, por lo que la necesidad de diversificar la matriz es clara.

De hecho, Argentina está rezagada incluso en nuestra región. Chile instaló más de 1.100 MW de energía solar desde 2010 y Uruguay suma 700 MW de eólica, mientras que la Argentina tiene menos de 15 MW en solar y 130 MW en eólica, a pesar de tener una matriz energética mucho mayor.



Asimismo, el déficit energético se ha cubierto con energía y combustibles importados, lo cual ha sido el principal motivo de pérdida de divisas por parte del Estado Nacional en los últimos años.

Por último, el cuadro tarifario de los últimos años no ha incentivado la inversión en nuevas plantas, ni en el consumo eficiente.

Avance de las energías renovables

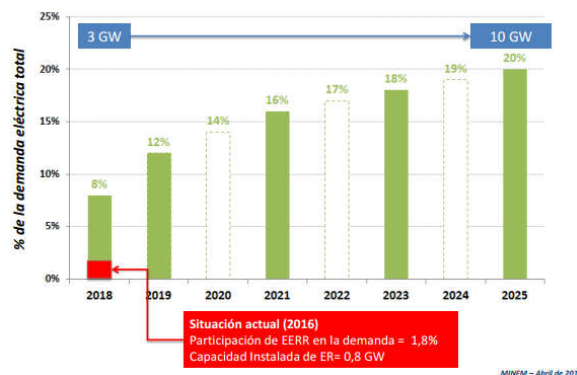
Exigencias e incentivos

El gobierno ha tomado una serie de medidas con el objetivo de normalizar el sistema eléctrico nacional.

La primera medida observable es el aumento de las tarifas, que se prevé que continúe aumentando (a niveles similares al de este año) hasta llegar a un equilibrio con tarifas regionales en 2019.

La segunda medida, fue la aprobación de la Ley 27.191 (que modifica y hace viable una serie de leyes y normas previas), cuyo fin es ampliar la producción de energía y la cuota de energías renovables. Esta ley nacional, sancionada en 2015 con el consenso de todo el arco político, compromete al país a aumentar la participación de energías renovables en la matriz energética hasta el 8% en 2017, aumentando gradualmente hasta el 20% en 2025.

Esta norma ha motivado la adjudicación de 59 proyectos de grandes obras, principalmente parques solares y eólicos, a través del Plan Renovar (conocidos como los “primeros brotes verdes” de la gestión Macri), y se espera una gran cantidad de inversión privada para poder cumplir los objetivos, ya que Renovar no alcanzará para cumplimentar la meta estipulada. Por esta razón, la norma también se aplica a los Grandes Usuarios, quienes deben cumplir con el 8% (aumento gradualmente hasta el 20%) de su consumo proveniente de energías renovables. De no hacerlo recibirán sanciones.

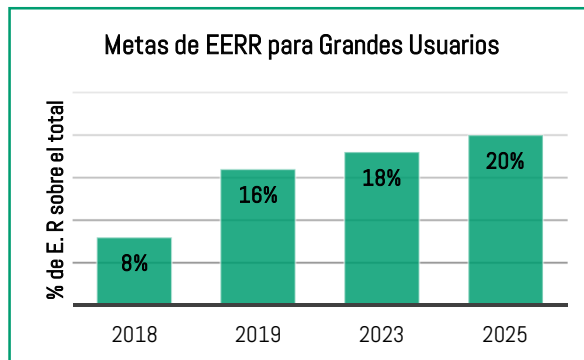


Metas Nacionales de EERR 2018-2025



Nuevas exigencias para Grandes Usuarios

El momento de invertir es ahora.

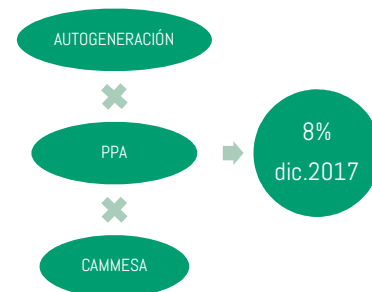


Los Grandes Usuarios, con una potencia superior a 300 kW, deben cumplir el objetivo del 8% de su consumo proveniente de energías renovables para diciembre 2017 (aumentando escalonadamente hasta el 20% en 2025). En caso de no cumplir, por cada MWh que consuma en infracción, se aplicará una multa calculada por el equivalente de generación térmica con gasoil importado (esta penalidad hoy ronda

los US\$ 190 /MWh, y será mayor si el precio del petróleo sube).

Para poder cumplir el objetivo de consumo las empresas cuentan con 3 alternativas:

1. Autogeneración: producir energía en su sitio.
2. Comprar la energía a un generador privado a través de contratos PPA ("Power Purchase Agreement", Contratos de Compra de Energía).
3. Comprar la energía a CAMMESA, PPA por licitación instruida por MINEM.



Actualmente no hay energía renovable disponible para comprar. Deberán instalarse más de 3.000 MW en los próximos 12 meses y 9.000 MW en los próximos 10 años. Las rondas Renovar del Gobierno Nacional han adjudicado 2.400 MW que se incorporarán a la red (que administra CAMMESA) durante 2017 y 2018. Sin embargo, si todas estas se implementan en tiempo y forma (está previsto que algunos contratos "se caigan" por falta de financiamiento) faltarán 600 MW en una primera etapa sin contar el aumento de la demanda.

Asimismo, los Grandes Usuarios (especialmente los de menor consumo) tendrán posibilidades acotadas para negociar directamente con un generador privado el contrato PPA. Se enfrentarán a condiciones rígidas en cuanto a precio, plazo, garantías y otras cláusulas técnicas. Y, en caso de lograr ese contrato, probablemente dependan de que ese generador cierre otros acuerdos con otros usuarios para cubrir la potencia total del parque a construir. Sin ello, el parque no se construirá y no recibirán la energía.



Estas condiciones representan un gran desafío, pero también una gran oportunidad para los usuarios, ya que podrán garantizarse el suministro de energía en condiciones seguras (en un contexto de déficit energético), potenciales ahorros en el costo de la energía (en un contexto de aumentos constantes) y una disminución de su impacto ambiental (en un contexto de mayores demandas sociales e institucionales).

Nuevas oportunidades para Grandes Usuarios

Autonomía en un contexto inflacionario y de sobredemanda

Si bien los grandes usuarios deben cumplir con las metas impuestas para evitar multas. Las energías renovables representan una oportunidad de crecimiento y mejora en sí mismas.

Como se explicó previamente el panorama energético argentino presenta una tendencia de mayor demanda, mayores costos, y grandes exigencias que condicionará (más de lo que lo hace ahora) las mayores necesidades de potencia y seguridad en la provisión. En este contexto el Estado priorizará el consumidor doméstico, y la mayor presión del sistema recaerá sobre las industrias y comercios.

Por lo tanto, contar con una instalación propia es una inversión para la disminución de costos, ya que permite:

- Disminuir el consumo total de energía proveniente de la Red.
- *Afeitar* los picos de consumo. Disminuyendo costo por potencia contratada
- Aumentar la potencia instalada, posibilitando el aumento de la producción (en casos donde es imposible contratar más energía).
- Posibilidad vender la energía excedente a la Red (con precio garantizado hasta 10% de energía contratada, resto a spot).

También, brinda otros beneficios indirectos:

- Control sobre la producción y consumo de energía.
- Mejora en la infraestructura de la organización, al contar con un activo propio.
- Mayor seguridad en la provisión, con posibilidad de *back up* energético.
- Mejora en el desempeño ambiental.
- Mejora de la imagen institucional.

Por último, cabe destacar que el contexto actual es ideal para la inversión, ya que la demanda todavía no ha explotado, como se prevé, incentivando el aumento de costos en un mercado donde los especialistas que pueden satisfacer las exigencias constructivas de una instalación renovable son pocas. Asimismo, al ser instalaciones de crecimiento modular, y adaptable a la infraestructura existente, las empresas pueden decidir su inversión de acuerdo a sus necesidades y posibilidades, previendo un crecimiento gradual de su instalación.



Resumen Ejecutivo

Puntos clave de la tendencia energética:

- Falta energía en forma urgente. La Argentina tiene un alto déficit energético que debe cubrir para satisfacer la demanda actual.
 - La matriz energética Argentina no está bien diversificada por fuentes ni distribuida regionalmente.
 - La importación de combustibles para cubrir el déficit energético es el principal motivo de pérdida de divisas por parte del Estado Nacional.
 - Aumento de tarifas constante, con un menor gradualismo para el sector industrial y de comercio.
 - Tendencia global renovable en la cual Argentina está rezagada respecto a la región y el mundo.
-

Puntos clave del avance de las renovables:

- Las energías renovables son una inversión, con satisfacción de la oferta en plazo inmediato (1 año versus alternativas de mediano plazo como hidroeléctrica o nuclear: 6/7 años).
 - Las energías renovables pueden ser instaladas en el lugar de consumo, y con instalaciones de crecimiento modular, en especial la solar.
 - Hay un amplio consenso político en normativas que exigen una inversión en este sentido (Ley 27.191, normativas previas y posteriores complementarias; normativas provinciales).
 - Las energías renovables son viables frente a otras tecnologías (en un contexto de sinceridad de las tarifas eléctricas).
 - Argentina tiene condiciones naturales privilegiadas a nivel global versus otros países más avanzados.
 - Argentina es firmante del Acuerdo de París de Cambio Climático, por lo que se ha comprometido a reducir sus emisiones de CO₂ progresivamente.
-

Por qué invertir en Energías Renovables (ventajas competitivas)

- Cumplimiento de exigencias normativas, 8% para grandes en usuarios en 2017
 - Anticipar la falta de oferta de renovables y evitar multas por incumplimiento de la Ley 27.191.
 - Reducción de costos presentes, al *afectar* picos de consumo.
 - Reducción de costos futuros, en un marco de inflación energética acelerado.
 - Seguridad en la provisión (en contexto de déficit de oferta, crecimiento de la demanda, desinversión en transporte y priorización del consumo de hogares).
 - Control y planificación de la producción y consumo.
 - Mejor desempeño ambiental, y cumplimiento de políticas de RS.
 - Comercialización de excedentes con precio garantizado hasta 10% de energía contratada, resto a spot.
 - Bajo costo de mantenimiento.
 - Posibilidad de crecimiento modular.
-



Sobre nosotros

Queremos co-crear un **sistema energético más limpio y eficiente.**

Somos un *hub* cuyo propósito es generar un cambio positivo a través de soluciones energéticas que mejoren el **desempeño de las empresas, la calidad de vida y la matriz actual.**

Para lograrlo combinamos **más de 40 años de experiencia** en el mercado energético con **profesionales especializados**, aquí y en el exterior, para la implementación de iniciativas de **Eficiencia Energética y Energías Renovables.**

Asimismo, intentamos vincular estas iniciativas con herramientas de financiamiento e inversión, para **hacer más viables los proyectos.**

Coordinador de EQ Energía: Juan Pino

Juan Pino es Licenciado en Ciencias Ambientales egresado de la Universidad del Salvador, donde actualmente coordina el Programa de Energías Inteligentes, además de dirigir la Cátedra de Educación Ambiental y ser parte del Instituto de Medio Ambiente y Ecología.

Su experiencia laboral abarca empresas líderes (Procter & Gamble, IRSA, Meip Ingeniería), Gobierno (Min. de Ambiente de Nación, Inst. Geográfico Nacional) y ONGs (IRAM, FEV, MAPO), además de haber colaborado en medios (FM Palermo, Foro Ambiental y otros) y academia (USAL, UNLP, UBA, Di Tella).

Asimismo, se ha especializado en la Universidad Católica Argentina, y obtenido becas de formación de North Carolina University, EE.UU. y de la Japan International Cooperation Agency, Japón, entre otras.

eq / energía es una unidad de  **eq/ NEGOCIOS SUSTENTABLES**

NUESTRO DIFERENCIAL

Somos un *hub* para hacer que las cosas pasen.

Somos una red de empresas y organizaciones experimentadas para sumar valor y potenciar el desarrollo de proyectos.

Hacemos lo que sabemos hacer, con pasión y compromiso.

No nos comprometemos a la ligera. Una vez que nos comprometemos nos dedicamos a ello dejándolo todo de manera inteligente: con los actores que más saben y las decisiones más prácticas.

Somos una red de trabajo colaborativa que potencia oportunidades.

No tenemos clientes, somos aliados. Queremos potenciar el crecimiento de cada uno de nuestros aliados y generar un vínculo que nos haga crecer juntos.

Desarrollamos proyectos inteligentes para co-crear un mundo mejor.

Contamos con unidades con objetivos y dinámicas distintas, que si es necesario sinergizan a través de sus servicios específicos, con la misma cultura de co-creación confiable y sostenible.

Somos humildes en nuestros modos, pero ambiciosos en nuestros fines.

Buscamos levantar la cabeza del día a día, asomamos al futuro, e intentar corregir el rumbo para hacer más rentables, seguras y sustentables las operaciones del día a día próximo.

Co-cree con nosotros.



eq/ENERGÍA