

## **AleaSoft: Las inversiones a largo plazo en renovables requieren de previsiones de precios a 30 años**

**Resumen de la entrevista de la revista Energética XXI a Antonio Delgado Rigal, doctor en Inteligencia Artificial, fundador y CEO de AleaSoft. En la entrevista se repasan los 21 años de historia de la consultora y su metodología propia con Inteligencia Artificial para las previsiones para el sector de la energía, así como los retos más importantes del sector en Europa como la descarbonización o la adopción del hidrógeno verde**

Antonio Delgado repasa en esta entrevista la trayectoria de más de 20 años de AleaSoft, una empresa que lleva dos décadas ofreciendo sus previsiones de precios en los mercados energéticos a los principales actores del sector con la inteligencia artificial como principal solución para realizar sus estudios e informes.

AleaSoft cumplió el pasado 8 de octubre 21 años en el mercado. A continuación, se resume la evolución de la empresa en sus más de dos décadas de existencia.

Desde los primeros años trabajaron para las principales empresas eléctricas del país: Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa y Viesgo. El mercado eléctrico había comenzado en 1998 y las empresas necesitaban hacer buenas previsiones de precios y de demanda eléctrica nacional.

En una segunda etapa comenzaron a trabajar para empresas relacionadas con los ciclos combinados y la energía eólica como Gas Natural, Bahía Bizkaia Electricidad, Shell, Electrabel, Gamesa y Acciona. La instalación masiva de aerogeneradores trajo aparejada la necesidad de hacer la previsión de la generación eólica tanto a nivel de parques como agregada a nivel nacional. En esa etapa comenzaron a trabajar para REE haciendo previsiones de demanda. Además, pasaron a realizar previsiones para grandes empresas en diferentes países de Europa principalmente Italia.

En una tercera etapa, desde 2017, comenzaron a trabajar para empresas vinculadas al desarrollo y explotación de parques fotovoltaicos en España y en el resto del continente. En esta tercera etapa se intensificó su trabajo para empresas del sector financiero relacionadas con las inversiones en producción renovable. Con la lucha contra el cambio climático y los planes de reducción de la producción eléctrica con combustibles fósiles, comienza una estrategia a largo plazo para generar toda la energía con producción solar y eólica. Estas inversiones a largo plazo requieren de previsiones de las curvas de precios a 30 años que es la base de los proyectos financieros, necesarias para cuantificar la rentabilidad de las inversiones en las nuevas tecnologías renovables. Los bancos y los fondos de inversión europeos interesados en el sector eólico y fotovoltaico se convierten en sus clientes en esta etapa.

Una de las claves del éxito ha sido el equipo aglutinado. Personal altamente cualificado, expertos en temas matemáticos y estadísticos con gran experiencia en el sector de la energía.

A la pregunta sobre cómo ha ido cambiando el uso que hace AleaSoft de la inteligencia artificial para dar forma a sus modelos de previsión de precios en los mercados eléctricos, la respuesta es que la inteligencia artificial está de moda, es un concepto que vende, que está vinculado con el futuro pero que ya se ha hecho realidad de forma generalizada debido a la potencia de cálculo de los ordenadores actuales.

En AleaSoft se ha creado una metodología y un tipo de modelo de previsión denominado Modelo Alea, que combina inteligencia artificial con métodos estadísticos principalmente relacionados con series temporales como los modelos SARIMA.

Este nuevo tipo de modelo se ha utilizado en AleaSoft desde los inicios, hace 21 años, con un gran acierto y coherencia en las previsiones vinculadas al sector de la energía. En este tiempo, se ha usado para hacer previsiones en los principales mercados de energía europeos haciendo previsiones de precios, demandas y producción renovable en todos los horizontes desde el corto al largo plazo. Hay que señalar que para hacer las previsiones de precios de electricidad con calidad es fundamental hacer previamente las previsiones de las variables relacionadas con la oferta y demanda.

Sobre lo que diferencia las previsiones de curvas de precios de largo plazo que realiza la empresa de otras que se pueden encontrar en el mercado, el entrevistado aclara que, ante todo, las previsiones de precios de largo plazo deben ser robustas, coherentes y basadas en métodos científicos, características que cumplen los modelos de AleaSoft.

Hacen previsiones de precios a 30 años con desagregación horaria, lo que permite tener un nivel de detalle máximo para calcular el precio que recibirán cada hora las instalaciones renovables que se están planificando construir. Las previsiones horarias de largo plazo en estos momentos son imprescindibles para tomar decisiones con más precisión.

Otra característica diferenciadora de su metodología es la obtención de bandas de confianza con una métrica probabilística, o sea, pueden generar previsiones de precios de largo plazo con las probabilidades asociadas, por ejemplo, al P15, P50 y P85. Esta métrica probabilística es fundamental para la valoración de la cartera renovable y la cuantificación del riesgo.

A cerca del tipo de clientes que acuden a AleaSoft para buscar este tipo de previsiones de los mercados eléctricos, como se comentó antes, en la evolución histórica de AleaSoft en estos 21 años, primero trabajaron para las grandes empresas generadoras y comercializadoras eléctricas de España y, posteriormente, del resto de Europa. Otro tipo de empresas con las que trabajan son los operadores de redes eléctricas (TSO) que controlan la producción y el consumo eléctrico en todos los horizontes temporales.

Los grandes consumidores también necesitan tener previsiones de precios de medio y largo plazo para realizar compras en los mercados de futuros y reducir el riesgo de comprar en el mercado spot. Además, para poder planificar la contratación de PPA (Power Purchase Agreement) y garantizar la compra de energía renovable a un precio predeterminado en los próximos años también es necesaria

una previsión que dé una visión clara de los precios del mercado eléctrico en el futuro.

Todas las empresas vinculadas a la financiación y desarrollo de instalaciones renovables necesitan previsiones. En este campo trabajan para desarrolladores de instalaciones renovables, entidades bancarias, consultoras y fondos de inversión.

Por otra parte, durante la pandemia, AleaSoft está organizando numerosos webinars sobre el sector energético. Se está organizando un webinar cada cuatro o cinco semanas para dar una visión de futuro relacionada con los mercados de energía. Las temáticas están relacionadas principalmente con las perspectivas de futuro del sector de la energía, la visión de futuro de las energías renovables y los temas relacionados con la financiación de estos proyectos renovables. También se abordan temas de interés para los grandes consumidores o comercializadoras y las estrategias para comprar o vender energía de la forma más eficiente y con menos riesgos.

En concreto, y en relación a la financiación de proyectos renovables en España, al ser preguntado por si es optimista el sector respecto al desarrollo de nuevos proyectos, el entrevistado responde que en la Unión Europea hay un firme compromiso con la descarbonización y eso se traduce en inversiones multimillonarias en el sector renovable. España tiene un gran recurso eólico y solar. En unos años se pasará de ser importadores netos de energía a ser exportadores si se realizan las inversiones necesarias en instalaciones de generación eólica y fotovoltaica. Toda la energía que actualmente proviene de los combustibles fósiles que se importan en Europa pasará a generarse dentro del continente y España tendrá una ventaja sobre todo en la generación fotovoltaica.

En estos meses más complicados por la pandemia no ha decaído el apetito inversor, todo lo contrario, cada vez más entidades extranjeras están prestando más interés por tomar posiciones en España con una visión de futuro a largo plazo.

El Gobierno ha confirmado recientemente la convocatoria de nuevas subastas renovables, la primera de ellas antes de terminar el año. Sobre cómo afectará esta convocatoria al sector en general y al mercado eléctrico en 2021 en particular, en la entrevista se dice que con respecto al tema de las subastas se ha creado como una polémica: “subastas sí”, o “subastas no”. Como todo en general, los extremos no son buenos y hay un término medio.

El mercado eléctrico español comenzó a funcionar en 1998 y ha sido una referencia hora a hora para fijar el precio de la electricidad no solo en el spot sino también en los mercados de futuro y los contratos a muy largo plazo. Es un mercado marginalista que integra todos los mercados de la Unión Europea, o sea, un mercado único integrado y con las mismas reglas para todos los participantes. La señal del mercado es fundamental para las inversiones de futuro.

Las subastas son útiles si se hacen con cuidado, en determinadas zonas geográficas, poco a poco y para traer beneficio a los que participan y para los consumidores. Si se hacen de esta forma no traerá afectación a la señal del mercado. Si las subastas se implementan mal pueden ser contraproducentes. Hay que recordar que el mercado se autorregula y un exceso de regulación puede desmotivar a los

inversores. Desde AleaSoft, se ha planteado en diferentes foros que, aunque no haya subastas, los objetivos del PNIEC para 2030 en cuanto a producción fotovoltaica se van a cumplir.

Por otra parte, el hidrógeno verde o el desarrollo del almacenamiento son algunas de las tendencias actuales en el sector energético. A la pregunta sobre qué futuro inmediato prevén para ambos, el entrevistado afirma que cuando se piensa en el futuro, en un transporte e industria sin emisiones contaminantes se debe pensar en el hidrógeno verde como vector energético fundamental. Descarbonizar estos dos sectores es imprescindible para lograr la neutralidad de las emisiones de gases de efecto invernadero. Según Eurostat, en 2018 la industria y el transporte europeos consumieron el 52% de la energía final. En el caso del transporte, los productos petrolíferos y el gas supusieron el 90% del consumo y en la industria, el 47%.

La producción de hidrógeno verde permitirá multiplicar el techo de la demanda eléctrica actual un 400% o un 500% en 20 años cuando no haya combustibles con emisiones contaminantes.

Para más información, es posible dirigirse al siguiente enlace: <https://aleasoft.com/es/entrevista-energetica-xxi-antonio-delgado-rigal-2/>

**Datos de contacto:**

Alejandro Delgado  
900 10 21 61

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Internacional](#) [Nacional](#) [Industria](#) [Téxtil](#) [Sector Energético](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>