

Entrevista a Joan Carles García, business development manager españa y portugal (Apsystems)



Joan Carles García (Business Development Manager España y Portugal en Apsystems)

sistemas fotovoltaicos

retrofit

almacenamiento

baterías

autoconsumo

apstorage

inversores

energía

<https://energetica21.com/entrevistas/joan-carles-garcia-apsystems-usuarios-priorizan-reducir-dependencia-red-...>

Energética 21

Lunes, 23 marzo 2026

"Los usuarios priorizan reducir su dependencia de la red y protegerse frente a la volatilidad del precio de la energía"

"El principal desafío del retrofit es la compatibilidad. En España hay una enorme diversidad de inversores instalados. Para que un retrofit sea viable, la solución de almacenamiento debe integrarse sin complicaciones con sistemas ya operativos", explica Joan Carles García

En los últimos años, España ha experimentado un crecimiento sin precedentes en instalaciones solares residenciales. Sin embargo, una nueva tendencia está ganando fuerza: el retrofit, es decir, la incorporación de sistemas de almacenamiento a instalaciones fotovoltaicas ya existentes. Para entender mejor este fenómeno, la Revista Energética habla con Joan Carles García, Business Development Manager España y Portugal de APsystems.

España vive un auge del retrofit solar. ¿Qué está impulsando esta tendencia?

Sin duda, el mercado español ha madurado muy rápido. Entre 2020 y 2023 se instalaron cientos de miles de sistemas fotovoltaicos residenciales sin baterías. En aquel momento, la prioridad era reducir la factura eléctrica y aprovechar las subvenciones. Hoy, muchos de esos usuarios quieren ir un paso más allá: maximizar su autoconsumo, reducir su dependencia de la red y protegerse frente a la volatilidad del precio de la energía. El retrofit es la respuesta natural. Permite añadir

almacenamiento sin sustituir la instalación existente, lo que lo convierte en una opción económica, rápida y muy atractiva.

¿Qué desafíos técnicos presenta el retrofit en comparación con una instalación nueva?

El principal desafío es la compatibilidad. En España hay una enorme diversidad de inversores instalados. Para que un retrofit sea viable, la solución de almacenamiento debe integrarse sin complicaciones con sistemas ya operativos. Otro reto es la simplicidad. Muchos instaladores buscan soluciones plug-and-play que reduzcan tiempos de instalación y eviten configuraciones complejas. Y, por supuesto, la seguridad y la fiabilidad son esenciales, especialmente cuando hablamos de baterías de alta capacidad.

¿Cómo resuelve APstorage esta necesidad de compatibilidad universal?

La clave es la arquitectura AC-coupled con control inteligente a través del ECU-C. En lugar de integrarse en el bus DC del inversor —lo que obligaría a sustituirlo por un híbrido compatible— APstorage se conecta en el lado AC, monitorizando en tiempo real el flujo energético del hogar. El ECU-C mide la potencia instantánea en el punto de conexión y ordena a la batería cargar o descargar según el perfil de autoconsumo. Esto permite que el sistema funcione con casi cualquier inversor existente, sin necesidad de comunicación directa con él. Además, el algoritmo de control está diseñado para evitar conflictos con sistemas de vertido cero ya instalados.

¿Qué ventajas técnicas aporta esta arquitectura AC-coupled en retrofit?

La primera es que no importa si el inversor es antiguo, de una marca poco común o no dispone de puerto de comunicación: el sistema sigue funcionando. Después, que la batería puede ampliarse sin modificar la instalación fotovoltaica. Esto es crucial en España, donde muchos hogares empiezan con 3–5 kWh y luego aumentan capacidad. Durante la instalación no se toca el campo fotovoltaico ni el inversor. Solo se añade el sistema de almacenamiento y el ECU-C en el cuadro eléctrico. Por último, ofrece compatibilidad con futuras ampliaciones. Si el usuario cambia su inversor en el futuro, sigue siendo válido.

¿Qué tecnologías de batería utiliza APstorage y por qué son adecuadas para el retrofit?

Utilizamos baterías LFP (litio-ferrofosfato) por su estabilidad térmica, larga vida útil y excelente comportamiento en ciclos profundos. Para retrofit, donde la batería puede experimentar ciclos diarios completos, la química LFP ofrece más de 6.000 ciclos a 80 % DoD, baja degradación anual y alta seguridad intrínseca. Además, la arquitectura interna permite una gestión térmica pasiva, lo que reduce el mantenimiento y simplifica la instalación.

¿Cómo se gestiona la optimización energética en un entorno con tarifas variables y alta intermitencia solar?

Nuestro portal de monitoring EMA recopila información de producción, tasa de carga y producción instantánea a través de el ECU-C. De esta manera el sistema puede analizar las tarifas dinámicas de forma predictiva para proponer una estrategia de gestión adecuada que maximice el ahorro energético para el cliente. El análisis está basado sobre los perfiles horarios, curvas de producción y

patrones de consumo. El sistema aprende el comportamiento del hogar y ajusta la estrategia de carga/descarga para maximizar el autoconsumo. En España, donde las tarifas con discriminación horaria son cada vez más comunes, APstorage puede cargar la batería con excedentes solares, evitar consumos en horas punta, reservar capacidad para picos de demanda y reducir la potencia contratada en algunos casos.

¿Cómo se comporta APstorage en situaciones de red inestable o microcortes, frecuentes en zonas rurales españolas?

El sistema está diseñado para reaccionar rápidamente a variaciones de tensión y frecuencia. En caso de microcorte, la batería puede entrar en modo de soporte según la configuración del instalador.

¿Qué evolución técnica podemos esperar en los próximos años?

El objetivo es que APstorage sea no solo una solución de retrofit, sino un ecosistema energético completo. Estamos ampliando nuestra gama de baterías, mejorando la integración con sistemas domóticos y desarrollando nuevas funciones de gestión energética. España seguirá siendo un mercado estratégico. Creemos que, en los próximos tres años, una parte significativa de las instalaciones existentes incorporará almacenamiento, y queremos acompañar a instaladores y usuarios en esa transición.