

El MIT marca las claves de la empresa eléctrica del futuro

Conclusiones:

- El estudio del MIT **“Utility of the future”**, busca entender **cómo la mayor penetración del autoconsumo afectará a la regulación y a los modelos de negocio actuales en el sector eléctrico.**
- El MIT plantea **6 recomendaciones** derivadas de los análisis realizados que pasan por el reconocimiento de un **rol más activo del distribuidor y consumidor**, la **integración de nuevas tecnologías** en la red de distribución o la **correcta asignación de incentivos** de cara a asegurar un funcionamiento eficiente de la red.

1. ¿Cuál es la finalidad del estudio publicado por el MIT?

El estudio del MIT, **“Utility of the future”**, se centra en entender cómo la mayor penetración del autoconsumo afectará a la regulación y a los modelos de negocio actuales en el sector eléctrico.

Hoy en día se están **produciendo importantes cambios en la forma de generación y consumo de electricidad**, debidos fundamentalmente a una confluencia de factores que afectan a los sistemas de distribución eléctrica. **Nuevas tecnologías o servicios**, tales como la demanda flexible, el autoconsumo, el almacenamiento energético, y el avance en los dispositivos de electrónica de potencia y control, **están generando nuevas oportunidades en el abastecimiento y consumo de electricidad.** Al mismo tiempo, **el rápido abaratamiento de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) están permitiendo un consumo más eficiente de la electricidad**, una mejor visión del uso de la red así como un mejor control de los sistemas eléctricos.

“Los consumidores tienen hoy en día un amplio abanico de posibilidades de cara a elegir cómo gestionan su suministro de electricidad”

José Ignacio Pérez Arriaga
Investigador principal informe **“Utility of the future”**

¿Cuál es la finalidad del estudio? El estudio del MIT presenta un **marco para la proactividad regulatoria y la reforma del mercado**, con el fin de **alcanzar una evolución eficiente del sistema eléctrico** a lo largo de las próximas décadas. **El objetivo consiste en facilitar y lograr alcanzar la integración de todos los recursos**, no importando si son centralizados o distribuidos, capaces todos ellos de contribuir a un abastecimiento eficiente de electricidad para los consumidores.

2. Recomendaciones del MIT

El MIT plantea **6 recomendaciones** derivadas de los análisis realizados que pasan por el reconocimiento de un **rol más activo del distribuidor y consumidor**, la **integración de nuevas tecnologías en la red de distribución** o la **correcta asignación de incentivos de cara a asegurar un funcionamiento eficiente de la red.**

Recomendación 1 – Mejorar los precios y cargos regulados de los servicios de electricidad

El único modo de poner en juego todos los recursos, tanto distribuidos como centralizados, alcanzando una operación y planificación eficiente del sistema eléctrico, pasa por **mejorar tanto los precios asociados a los servicios de electricidad ofrecidos, como los cargos regulados asociados a ellos.**

Las medidas que permitirían cubrir estos objetivos serían las siguientes:

- **Minimizar las distorsiones** debidas a aquellos cargos diseñados para la recaudación de impuestos y la recuperación de los costes de políticas energéticas. Estos costes deben salir de la tarifa y ser recuperado por otros mecanismos.
- **Las tarifas y cargos no pueden ser variables, ni se debe aplicar soluciones de tipo “balance neto”.**
- **No distorsionar la señal de precio de la electricidad.** Las ayudas para determinados tipos de clientes (vulnerables, industriales, etc.) deben hacerse sin alterar los precios o cargos que sean de aplicación. Subvenciones por fuera de la tarifa serían los mecanismos adecuados.
- **Desplegar masivamente contadores inteligentes**, con el objetivo de que sean las inyecciones y extracciones de electricidad de la red, es decir, su uso real, las que determinen el pago a realizar por los usuarios.

Recomendación 2 – Mejorar la regulación de la actividad de distribución

Se debe **mejorar el marco regulatorio** en el que desarrollan su actividad las empresas distribuidoras, **permitiendo poner en marcha nuevos modelos de negocio, más eficientes e innovadores.**

Las medidas que se pretenden llevar a cabo serían las siguientes:

- **Asignación de incentivos que dependan de los servicios aportados** por las utilities, orientados a recompensar mejoras en la calidad, la reducción de las pérdidas en la red, la mejora de los tiempos de interconexión así como los ahorros de costes en operaciones de inversión.
- **Puesta en marcha de incentivos a la innovación** a largo plazo para acelerar las inversiones en I+D, así como para fomentar el aprendizaje sobre aquellas nuevas tecnologías que pudieran entrañar, a priori, unos mayores riesgos para la red.

Recomendación 3 – Minimizar la aparición de conflictos de interés

Se debe realizar una minuciosa reevaluación de la estructura de la industria eléctrica con el objetivo de **minimizar la aparición de potenciales conflictos de interés.**

Para ello, se deberá:

- **Realizar una correcta asignación de las principales funciones que se encuentran en el centro de los mercados de electricidad:** proveedores de servicios de red, operadores del sistema y plataformas de mercado, asegurando de este modo un correcto funcionamiento del sector eléctrico.
- **Independencia financiera** entre las actividades abiertas a competencia y aquellas que se encuentran reguladas. Una suficiente supervisión regulatoria es aceptable para situaciones en las que la total separación de actividades no sea posible o sea ineficiente.

Recomendación 4 – Mejora del diseño del mercado mayorista de electricidad

De cara a una **mejor integración del autoconsumo** y a retribuir la flexibilidad creando un terreno de juego equilibrado para todas las tecnologías, es preciso plantear una **mejora del diseño del mercado mayorista.**

De cara a alcanzar dichos objetivos, se precisa:

- Que los mercados permitan la realización de transacciones lo más cercanas posibles al tiempo real, de cara a **recompensar, entre otras cosas, la flexibilidad de los recursos.**
- **Actualizar el formato de las ofertas en el mercado,** con el objetivo de reflejar las necesidades de los nuevos agentes.

Recomendación 5 – Aumento de la importancia de la ciberseguridad

La conexión de sistemas de autoconsumo, las nuevas aplicaciones inteligentes y la mayor complejidad en los mercados de electricidad, refuerzan la **importancia de contar con unos sistemas de ciberseguridad adecuados.**

Para ello, se necesitarán **sólidos estándares en materia de ciberseguridad para la totalidad de dispositivos interconectados a la red eléctrica.** Además, la rápida evolución de posibles amenazas, subraya la importancia de que las soluciones se desarrollen y pongan en marcha de manera rápida y eficaz.

Recomendación 6 – Ahorro de costes a través de una mejor utilización del autoconsumo

El valor del autoconsumo como generación de origen fotovoltaico y baterías, depende enormemente de la **ubicación geográfica de las instalaciones,** es por ello que:

- No se puede establecer un valor estándar para todos los recursos distribuidos. Iniciativas regulatorias del estilo *“Value of solar”* son erróneas.
- Se debe analizar de forma individual cada **ubicación** en la que se deseen desplegar los recursos distribuidos.
- Las instalaciones fotovoltaicas y de baterías son más eficientes si se desarrollan a gran escala. Lo pequeño no es siempre lo mejor.