

## 9. Conclusiones

En los últimos años, se están produciendo una serie de factores que favorecen el desarrollo y la implantación de sistemas de telegestión. En una gran cantidad de estados, se están llevando a cabo importantes movimientos regulatorios que fomentan u obligan a desarrollar e implantar sistemas de telegestión. El desarrollo de éstos se entiende como una herramienta de apoyo que aporta beneficios sociales y medioambientales, favoreciendo el cumplimiento del protocolo de Kyoto. En Europa, por ejemplo, este apoyo se ha concretado en el compromiso de reducir un 20% los efectos de gases invernaderos, un 20% de energías renovables y un ahorro de un 20% en consumo de energía (niveles de 1.990) para el año 2.020

Además del apoyo al cumplimiento de estos objetivos, utilizando entre otros medios la posibilidad de realizar políticas de gestión de la demanda, la implantación de estos sistemas representa una oportunidad para el resto de implicados del sector eléctrico.

En primer término, los comercializadores tienen la oportunidad de mantener una comunicación más directa y ofrecer unos servicios que se adecuen a las necesidades de cada uno de los clientes, de forma que éstos últimos se vean beneficiados por una competencia real en el sector y con un conocimiento de sus propios patrones de consumo.

Por otra parte, Los distribuidores tienen la oportunidad de realizar una serie de mejoras que les permitan conocer y optimizar de forma adecuada cada uno de sus procesos. Entre estos procesos, además del proceso de medida (si le corresponde), habrá que hacer una revisión entre otros de la operación, el mantenimiento, la planificación.

Los sistemas de telegestión permitirán obtener, directa o indirectamente, un mayor conocimiento de las instalaciones y el comportamiento de los clientes. Esto conllevará un mejor aprovechamiento de la red existente y a un crecimiento más ordenado de la misma, con la consiguiente reducción de costes y mejora de la calidad. Además, la implantación de estos sistemas supone un apoyo a la integración de la generación distribuida que se está produciendo en los últimos años y es un pilar fundamental en el desarrollo de las redes inteligentes.

Actualmente, hay numerosos grupos de investigación y desarrollo en el que están implicados fabricantes, reguladores y empresas con el objetivo de realizar una estandarización que permita que las mejoras y oportunidades que se suponen se obtendrán con las implantaciones de estos sistemas sean fácilmente adaptables independientemente del diseño de sistema de telegestión que se haya seleccionado. Conseguir esta estandarización, es una de las claves para que esta evolución se produzca de manera satisfactoria.

Además, se deberá hacer un esfuerzo en la obtención de herramientas que permitan manejar la ingente cantidad de información disponible de forma eficiente y proporcionando a la misma, el nivel de agregación adecuado para cada aplicación. En este punto, sería interesante analizar el funcionamiento para otro tipo de sectores, como puede ser el de la banca, el de las telecomunicaciones, además de las aplicaciones y usos ya conocidos de la ingeniería eléctrica. Esto nos permitirá obtener una amplia visión de las técnicas de minería de datos para adaptarlas de forma adecuada a los datos proporcionados por los sistemas de telegestión.

Por último, una vez realizada la revisión de todos los procesos de las empresas que hemos indicado, se deberán analizar en profundidad cada una de las herramientas y aplicaciones utilizadas tradicionalmente.

A partir de este análisis, será necesario realizar modificaciones a las herramientas y aplicaciones existentes en alguno de los casos y en otros, realizar nuevas propuestas y diseños, aprovechando tanto las posibilidades que obtenemos con el nuevo sistema de comunicaciones (con el que se abre la puerta a la monitorización completa de la red), como de la gestión de la información tanto actual como histórica de los perfiles de consumo reales de la práctica totalidad de los clientes.