

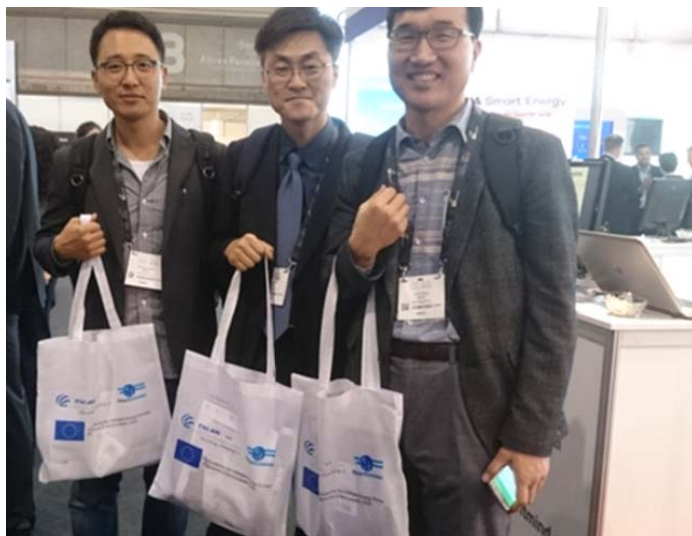
USMARTCONSUMER

USmartConsumer

Folleto final del proyecto

Francisco Puente, Escan consultores energéticos

11-1-2017



Profesionales del sector de todo el mundo mostraron interés en el proyecto USmartConsumer, que cuenta con el apoyo de la Comisión Europea

Este documento presenta los resultados finales del proyecto USmartConsumer y las principales actividades desarrolladas en España.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

1. Presentación

El aumento de la demanda energética, la necesidad de diversificar las fuentes de energía, la volatilidad de los precios del petróleo y la creciente importancia del ahorro de energía para reducir la contaminación de los gases de efecto invernadero en todo el mundo, la medición inteligente está ganando impulso en España. Los medidores inteligentes son la próxima generación de contadores de gas y electricidad y ofrecen una gama de funciones inteligentes a clientes domésticos y pequeñas empresas. Los consumidores tendrán información (casi) en tiempo real sobre su consumo de energía para ayudarles a controlar y administrar su uso, ahorrar en la factura y reducir las emisiones.



El despliegue masivo de contadores inteligentes en España finalizará en 2018

A pesar de que los despliegues a gran escala se están llevando a cabo en muchos Estados miembros siguiendo la normativa de la UE, como el Tercer paquete energético, la aceptación pública de los contadores inteligentes y los ahorros de energía teóricos no deben darse por sentados. Las preocupaciones de privacidad y seguridad deben tenerse en cuenta al introducir la medición inteligente. Además, los contadores inteligentes por sí solos no ahorran energía. Representan una tecnología habilitadora que necesita productos o servicios innovadores para lograr el compromiso del consumidor, el ahorro de energía real y la reducción de los picos de carga.

La empresa Escan consultores energéticos coordina el proyecto USmartConsumer que se lanzó a comienzos de 2014, contando con financiación de la Comisión Europea. USmartConsumer ha desarrollado sus actividades durante tres años con el objetivo inspirar a los actores del mercado energético y apoyar a los consumidores de energía para que puedan beneficiarse de las mejores oportunidades de información proveniente de la medición inteligente, dar a conocer su potencial para permitir el ahorro de energía, la reducción de los picos de carga y la integración de las energías renovables.



Plataforma con información energética horaria y comparativas de consumos y CO2

Este folleto ofrece información resumida del programa de trabajo del proyecto de USmartConsumer y sus principales logros en España, que se diferencian en las siguientes secciones:

La **sección 2** informa sobre el desarrollo de herramientas de activación del mercado, como la publicación del informe "European Smart Metering Landscape" (versiones 2014 y 2016), un análisis del mercado de smart metering para consumidores con segmentación y un documento marco de protección de los consumidores.

La **sección 3** se centra en el diseño y los resultados de la campaña nacional de participación de los consumidores que se llevó a cabo en España en 2016, con la colaboración de las asociaciones de consumidores para comprender las necesidades, expectativas e intereses del usuario.

En la **sección 4** se detallan las «acciones de campo» que permiten a los consumidores beneficiarse directamente de los servicios asociados a la medición inteligente. La **Sección 5** evalúa la difusión del proyecto y sus logros a nivel europeo. Por último, pero no menos importante, se destacará el futuro del proyecto USmartConsumer en España.

"Los contadores inteligentes son dispositivos que facilitarán el proceso de transformación de la red y la explotación de nuevas funcionalidades por parte de todos los agentes involucrados, en un escenario en el que el consumidor cobra especial protagonismo. Entre las funciones de la CNMC se encuentra la supervisión de los aspectos relacionados con la información disponible a partir de los contadores inteligentes, tales como el análisis de la información de la que debería disponer el consumidor para que pueda gestionar su demanda en función de la señal de precio del mercado, la necesidad de estandarización de la información a intercambiar entre los agentes, o las propuestas de acciones a llevar a cabo relativas al acceso y protección de la información que es capaz de registrar el equipo de medida. Se han realizado colaboraciones con USmartConsumer para divulgar información referente a la implantación de los sistemas de contador inteligente en España, así como los beneficios que estos suponen para los consumidores, con especial énfasis en el intercambio de experiencia y la divulgación de resultados, y deseamos continuar colaborando en actividades que tengan estos objetivos comunes"

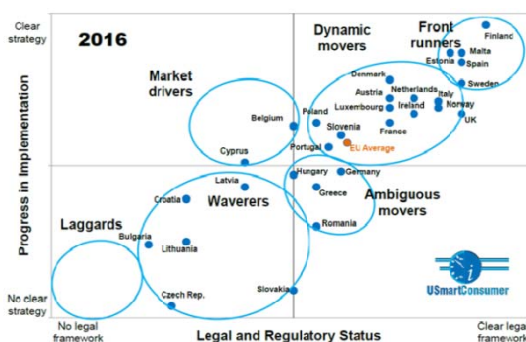
Miriam Salguero, experta en smart metering, CNMC

2. Activación del mercado

Panorama de los contadores inteligentes

Con el fin de acelerar el desarrollo del mercado de servicios innovadores de medición inteligente, USmartConsumer publicó dos ediciones del informe "European Smart Metering Landscape". Este informe presenta información detallada a partir de fuentes de información contrastadas, y proporciona tanto un análisis de la situación actual de los

medidores inteligentes en Europa como una visión general de los servicios que se ofrecen a los consumidores para modificar su pauta de consumo y el desplazamiento de la carga pico. Se incluyen conclusiones diferenciales de todos los Estados miembros de la UE y Noruega. La primera edición fué publicada en 2014 y la segunda edición se publicó en noviembre de 2016 con una gran repercusión en eventos y medios, presentándose ampliamente en la European Utility Week en Barcelona.



Vista general del despliegue de contadores y servicios a consumidores en la UE.

La última edición mostró que la medición inteligente ha alcanzado una etapa de madurez temprana con despliegues masivos de contadores inteligentes en una gran parte de Europa. "En 2016 se ha ratificado el despliegue masivo de la medición inteligente en Europa, con un número acumulado de 80 millones de medidores inteligentes (de un total de 300 millones de clientes residenciales), lo que constituye un gran avance en la innovación para nuestra sociedad". Son las principales conclusiones del Informe "European Smart Meter Landscape" 2016, según el coordinador del proyecto USmartConsumer, PhD. Francisco Puento.



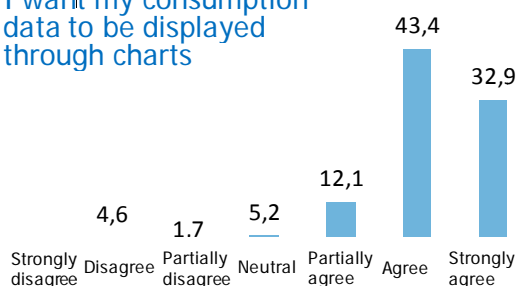
Un total de 80 millones de contadores inteligentes ya han sido instalados en la UE

Casi un tercio de los clientes de electricidad de la UE tenía un contador inteligente a finales de 2016, una cuota que se duplicará en los próximos cinco años. La mayoría de las instalaciones se realizan ahora en Francia, España, Reino Unido, Austria y los Países Bajos. En Suecia, Finlandia y Dinamarca ya se han instalado medidores inteligentes para todos o la mayoría de los clientes. Si se incluyen los despliegues en el centro y este de Europa, se espera que la tasa de penetración en la UE sea aproximadamente del 60% en 2020. Alemania introducirá gradualmente contadores inteligentes, comenzando con grupos objetivo que consumen más de 6.000 kWh al año. Para los hogares de menor consumo (aproximadamente el 90%), la instalación de un contador inteligente será voluntaria.

Análisis del mercado con segmentación

Otra herramienta para la activación del mercado fue la publicación del análisis del mercado con segmentación. Esta investigación, llevada a cabo en 7 Estados miembros, muestra las últimas percepciones de las necesidades y expectativas de los clientes, traducidas a segmentos de consumidores representativos y relacionados con su comportamiento.

I want my consumption data to be displayed through charts



Los clientes residenciales se muestran mayoritariamente favorables a poder visualizar su consumo energético mediante gráficos

Protección del consumidor

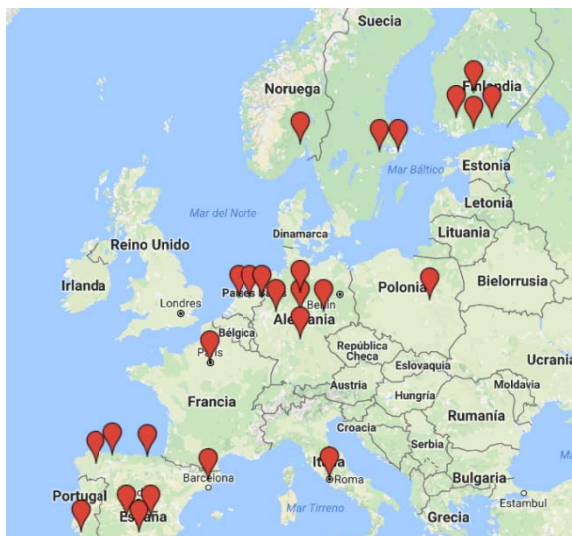
Partiendo de experiencias recientes en los Estados miembros y las lecciones aprendidas, como por ejemplo, en los Países Bajos, se ha elaborado un documento marco de protección a los consumidores, ofreciendo información valiosa para otros países que ayude a la aceptación pública de la instalación de

contadores inteligentes. Además, este documento aconseja una colaboración estrecha entre todas las partes para ayudar a otros estados miembros a desarrollar sus marcos regulatorios contribuyendo a la satisfacción del consumidor y el aumento de la eficiencia energética. El documento marco para la protección de los consumidores puede inspirar a otros países para anticiparse y evitar contratiempos que impidan el objetivo de la UE de lograr que al menos el 80% de los consumidores europeos estén equipados con un contador inteligente en 2020.



Monica Štajnarová, representante de la Organización de Consumidores Europeos BEUC, presenta una checklist sobre los beneficios de los smart meters para consumidores.

La importancia de los derechos y la protección de los consumidores fue también el tema central del seminario europeo en Varsovia en septiembre de 2015. La Organización Europea del Consumidor (BEUC) expresó que las asociaciones de consumidores de la UE apoyan la medición inteligente con la condición de que los consumidores estén bien protegidos y salgan fortalecidos en los futuros mercados inteligentes de energía. Para asegurar estos intereses, la instalación del contador inteligente debe ser gratuita, estar relacionada con una facturación real y exacta, los datos de consumo debe ser adecuados (precisos, comprensibles, actualizados, en un formato fácil de entender e incluir información monetaria). También se precisa considerar la protección de la privacidad y la compatibilidad e interoperabilidad, para hacer frente a futuras innovaciones tecnológicas.



Pantalla de la aplicación Google Map disponible en la web USmartConsumer con servicios a consumidores

3. Campaña nacional de participación de los consumidores

Se han diseñado y desarrollado campañas de información y concienciación a través de medios regionales o nacionales para activar el interés de los consumidores y la participación en el acceso a la información energética desde el contador inteligente, con los objetivos de dar a conocer la forma de consumir energía, el ahorro energético, la reducción de los picos de consumo y la utilización de las herramientas de activación del mercado. El concepto de la campaña incluyó la formación de representantes de asociaciones de consumidores e instrumentos como noticias, conferencias de prensa, mailings, redes sociales (Facebook, Twitter), etc.

En España, la campaña contó con la colaboración de la Confederación Española de Consumidores y Usuarios, CECU, quien ofreció su asesoramiento y apoyo en actividades formativas a las asociaciones de consumidores, como el taller celebrado en junio de 2015 en Valencia con 30 representantes de

asociaciones y oficinas municipales de la región.



Taller formativo en Valencia organizado en colaboración con CECU-AVACU y contando con ponentes, entre otros, con el organismo regulador (CNMC), el ITE y Escan consultores.

CECU-AVACU tiene un alcance en la Comunidad Valenciana de 5 millones de personas (casi 30 millones en toda España si se integran todas sus asociaciones), por lo que la divulgación de información supone un gran impacto en la región objetivo y en todo el territorio nacional.

La colaboración ha incluido el diseño y difusión conjunta de los materiales de la campaña, como los posters y dípticos, la emisión de notas de prensa, publicación de artículos, colaboraciones en Facebook y participación en programas de radio.



Poster informativo sobre contadores inteligentes

Gracias a esta campaña se ha podido informar a numerosos ciudadanos, directamente o a través de los técnicos de asociaciones y oficinas municipales, sobre el contador inteligente y cómo utilizar la información en su propio beneficio.



El organismo regulador español participa activamente en la divulgación nacional y europea (en la imagen, D. Luis Maqueda de la CNMC)

4. Acción de campo

USmartConsumer ha realizado actuaciones para colaborar con las empresas energéticas en la promoción de nuevos servicios que se ofrecen a los consumidores, principalmente aquellos dirigidos a su reacción y beneficio. El objetivo de la "acción de campo" es desarrollar el mercado de servicios para los clientes finales basados en la información del contador inteligente, con el fin de mejorar la eficiencia energética y lograr la reacción de los consumidores.



Plataforma IBD con información de consumo mensual y valores medios comparativos

Estos servicios incluyen facturación informativa, respuesta directa e indirecta (mediante sitios web, aplicaciones móviles y dispositivos), herramientas de eficiencia energética e incentivos, tarifas variables y sistema de gestión de energía en el hogar.

Los servicios promovidos entre los consumidores se basaron en la información del medidor que se ofrecen a los consumidores a través de la web de la empresa de distribución regional (IBD), que proporcionó una plataforma con información frecuente para la reacción del consumidor.

"La correcta gestión de la masiva información intercambiada diariamente gracias a los contadores inteligentes es un reto, y nuestra empresa trabaja para poner a disposición del titular del suministro, a través de una sencilla, práctica e interactiva web, toda la información que los consumidores necesitan para poder realizar un uso más eficiente de sus consumos. Las iniciativas como USmartConsumer promueven el uso del contador inteligente y los servicios a los consumidores, con especial énfasis en la divulgación de los proyectos que a los contadores inteligentes afectan en toda Europa, por lo que deseamos continuar colaborando en actividades que tengan estos objetivos comunes".

Iñigo Larumbe, Responsable de la Oficina Técnica de Medida Global de Iberdrola Distribución

La acción se realizó en la provincia de Castellón para el caso de España, contando con la colaboración de la Universidad de Castellón (UJI).

5. Comunicación y difusión europea

Los resultados del proyecto se han difundido activamente en toda la Unión Europea mediante la web de USmartConsumer, medios sociales y una serie de folletos, boletines, comunicados de prensa y eventos internacionales.

El sitio web del proyecto es la herramienta central de difusión, que contiene las principales conclusiones, informes, folletos y hojas de datos con los servicios ofrecidos a partir del contador inteligente en cada país europeo.



Homepage de la web USmartConsumer

La principal plataforma para la difusión del proyecto a nivel europeo han sido dos ediciones de la European Utility Week. Son eventos de referencia anual con conferencias, exposiciones y networking que reúne a líderes de la industria, profesionales de la energía y expertos del sector provenientes de toda Europa. El proyecto USmartConsumer fue recibido con éxito por la comunidad energética europea en el taller de la EUW'14 en Amsterdam. Los profesionales del sector pudieron compartir experiencias de los servicios que habilitan los contadores inteligentes y que se han desarrollado con éxito, o la necesidad de condiciones de mercado favorables para estos servicios.



Profesionales del sector de toda Europa asistieron al primer Taller Europeo de USmartConsumer en 2014

La conferencia final del proyecto tuvo lugar en el marco de la EUW'16 en Barcelona, con la asistencia de más de 300 profesionales de todo el mundo y la participación de ponentes de primer nivel de la CNMC, EDP, ENEL-ENDESA, IBERDROLA, GAS NATURAL FENOSA y expertos de otros países de la UE.

"El despliegue masivo de contadores inteligentes en la red permite ofrecer servicios de valor añadido para los consumidores tales como la herramienta pionera lanzada por Unión Fenosa Distribución, filial de distribución de electricidad de Gas Natural Fenosa que permite consultar en tiempo real las incidencias fortuitas y los trabajos de mantenimiento programados en la red eléctrica. Ésta forma parte de una serie de iniciativas innovadoras desarrolladas por Unión Fenosa Distribución que tienen un denominador común: situar al cliente en el centro de la actividad de la compañía. El proyecto USmartConsumer analiza y promueve la identificación de las mejores prácticas presentes en el ámbito de la distribución y consumo, por lo que es de nuestro interés conocer los resultados obtenidos en el mismo"

Mariano Gaudó, Responsable de Infraestructura de Red Digital, Gas Natural Fenosa

Se presentó la última edición del European Smart Metering Landscape Report 2016, los servicios de medición inteligente y la necesidad de directrices bien diseñadas para lograr el beneficio conjunto de empresas eléctricas y consumidores.



La conferencia final de USmartConsumer estuvo organizada en colaboración con la organización de la conferencia EUW'16 y asistieron más de 300 profesionales de todo el mundo.

6. ¡USmartConsumer continúa!

La campaña de participación de los consumidores y la "acción de campo" han generado unos resultados muy efectivos que pueden ser replicados en otras regiones españolas.

Las asociaciones de consumidores participantes disponen de la información resultante del proyecto y seguirán promoviendo los servicios de ahorro de energía por medición inteligente después del final de la terminación proyecto.

Por su parte, la "acción de campo" ha permitido evaluar los resultados cuantitativos y cualitativos de un servicio basado en los contadores inteligentes, generando conclusiones de gran valor.

7. Detalles del proyecto

USmartConsumer es un proyecto cofinanciado por la UE, destinado a impulsar a los agentes del mercado para alcanzar el beneficio conjunto de los desarrollos de medición inteligente, tanto para empresas energéticas como para los consumidores.

Los resultados del proyecto permiten a las empresas del sector y los hogares europeos comprender mejor los despliegues de los contadores y los servicios de información basados en los smart meters.

Mediante el siguiente link puede acceder a la entrevista realizada por ENGERATI a Francisco Puente, durante la EUW'16:

<https://www.youtube.com/watch?v=74KINm-a0hA>

Para más información, puede contactar con: Francisco Puente, Escan consultores energéticos (fpuente@escansa.com) o visítenos en: www.usmartconsumer.eu



Coordinador europeo:

Escan, s.l., Spain

Partners del proyecto:

AISFOR, Italy

Austrian Energy Agency

Central Finland Energy Agency

Centre for Sustainable Energy, UK

Netherlands Enterprise Agency

Polish Consumer Federation National Council

Polish National Energy Conservation Agency

REE-Management, Germany

WEMAG, Germany



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

El contenido de este documento es sólo informativo y la única responsabilidad recae en los autores. No refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea. La Comisión Europea, EASME y los socios de USmartConsumer no aceptan ninguna responsabilidad por el uso que se haga de la información contenida en el mismo.