COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 17.6.2014
COM(2014) 356 final

INFORME DE LA COMISIÓN

Evaluación comparativa de la implantación de los contadores inteligentes en la Europa de los 27, en particular en lo relativo a la electricidad

{SWD(2014) 188 final}
{SWD(2014) 189 final}

INFORME DE LA COMISIÓN

Evaluación comparativa de la implantación de los contadores inteligentes en la Europa de los 27, en particular en lo relativo a la electricidad

Objetivo

El objetivo del presente informe es evaluar los avances realizados en la implantación de los contadores inteligentes en los Estados miembros de la UE, de acuerdo con las disposiciones del tercer paquete energético[1]. Sin perjuicio del resultado de una posible evaluación económica de los costes y beneficios a largo plazo, los Estados miembros tienen que preparar un calendario de plazos (de hasta 10 años en el caso de la electricidad) para el despliegue de los sistemas de contador inteligente[2]. En el presente informe se pasa revista a los avances registrados en la EU- 27[3] hasta la fecha y se formulan recomendaciones para el futuro.

Los servicios de la Comisión han elaborado dos documentos de trabajo que complementan el presente informe. En ellos se presenta la situación en que se encuentra la implantación de los contadores inteligentes en la UE y se incluye una visión de conjunto de los análisis de costes y beneficios realizados por los Estados miembros, junto con datos específicos de cada país.

Los sistemas de medición inteligente en la legislación de la UE

El tercer paquete energético exige a los Estados miembros que garanticen la introducción de sistemas de medición inteligentes en beneficio a largo plazo de los consumidores. Esta implantación puede estar supeditada a una evaluación económica positiva de los costes y beneficios a largo plazo (análisis de costes y beneficios - ACB), que debía completarse a más tardar el 3 de septiembre de 2012. En el caso de la electricidad, hay un objetivo de implantación de aquí a 2020 de al menos el 80 % de los casos evaluados positivamente.

Además, siguiendo esa línea, y como complemento de las disposiciones del tercer paquete, la Directiva de Eficiencia Energética[4] apoya el desarrollo de servicios energéticos basados en datos obtenidos de los contadores inteligentes, la respuesta de la demanda[5] y los precios dinámicos. Al mismo tiempo, se mantiene el respeto y el fomento del derecho de las personas a la protección de datos de carácter personal acuñado en el artículo 8 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (la Carta), así como la garantía de un alto nivel de protección de los consumidores (artículo 38 de la Carta).

---

1 Anexo I.2 de la Directiva sobre la electricidad (2009/72/CE) y Directiva sobre el gas (2009/73/CE).

2 Por «sistema de contador inteligente» o «sistema de medición inteligente» se entiende un sistema electrónico capaz de medir el consumo de energía, que proporciona más información que un contador convencional, y de transmitir y recibir datos utilizando una forma de comunicación electrónica;— definición del artículo 2, apartado 28, de la Directiva relativa a la eficiencia energética (2012/27/UE), DO L 315 de 14.11.2012, p. 1.

3 Europa de los 27: Bélgica, Bulgaria, Chequia, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Malta, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovenia, Eslovaquia, Finlandia, Suecia y Reino Unido. Croacia no fue incluida en el análisis ya que la principal recopilación de datos se llevó a cabo antes de su adhesión.

4 Directiva relativa a la eficiencia energética (Directiva 2012/27/UE).

5 Por «respuesta de la demanda» deben entenderse los cambios voluntarios realizados por los consumidores finales en sus modelos de uso habitual de la electricidad, en respuesta a las señales del mercado (como los precios cronovariables de la electricidad o los pagos de incentivos) o tras la aceptación de las ofertas de los consumidores (individualmente o mediante una agregación) para vender en los mercados organizados de la energía su voluntad de cambiar su demanda de electricidad en un momento dado. Por consiguiente, la respuesta de la demanda no debe ser ni involuntaria ni no remunerada (documento de trabajo de los servicios de la Comisión de 5.11.2013).

El tercer paquete energético no fija un objetivo de implantación específico para los sistemas de medición inteligentes en el sector del gas, aunque la Nota interpretativa de los mercados al por menor[6] afirma que este debe lograrse en un «período de tiempo razonable».

El progreso en materia de despliegue de contadores inteligentes en la Europa de los 27

El análisis muestra que se han realizado progresos apreciables. Tras los análisis de costes y beneficios positivos para la electricidad en más de dos tercios de los casos, los Estados miembros se han comprometido a proceder al despliegue de los contadores inteligentes (o ya lo han finalizado). Ya hay aproximadamente 45 millones de contadores inteligentes instalados en tres Estados miembros (Finlandia, Italia y Suecia), que representan el 23 % de la instalación prevista en la UE de aquí a 2020. Según nuestras estimaciones, los compromisos de implantación equivalen a una inversión de alrededor de 45 000 millones de euros para la instalación antes de 2020 de cerca de 200 millones de contadores inteligentes de electricidad (que representan aproximadamente el 72 % del total de consumidores europeos) y 45 millones de contadores (en torno al 40 % de los consumidores) en el caso del gas. Estas cifras son alentadoras. Demuestran que en los Estados miembros en que el despliegue de estos contadores recibe una evaluación positiva, la tasa de penetración prevista para la electricidad supera en dichos países el objetivo del 80 % del tercer paquete energético, aunque no alcanza un índice de penetración del 80 % a escala de toda la UE. Ello indica también que la justificación comercial en favor de los contadores inteligentes en toda Europa no es aún aplastante y que la situación es algo más difícil en el caso del gas.

Resumen de los resultados de la evaluación comparativa

Los resultados de los análisis de costes y beneficios de los Estados miembros son los siguientes:

Electricidad

- Dieciséis Estados miembros (Austria, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Rumanía, España, Suecia y el Reino Unido[7]) llevarán a cabo un despliegue a gran escala de contadores inteligentes para 2020 o antes, o lo han hecho ya. En dos de ellos, a saber, en Polonia y Rumanía, los análisis de costes y beneficios han dado resultados positivos, pero todavía no se han tomado decisiones oficiales acerca de la implantación.
- En siete Estados miembros (Bélgica, Chequia, Alemania, Letonia, Lituania, Portugal y Eslovaquia), los análisis de costes y beneficios para la implantación a gran escala de aquí a 2020 fueron negativos o no concluyentes, pero en Alemania, Letonia y Eslovaquia se consideró que los contadores inteligentes estaban económicamente justificados para determinados grupos de usuarios.

---

6 Nota interpretativa de la Directiva 2009/72/CE, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, y de la Directiva 2009/73/CE, sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural – mercados al por menor, documento de trabajo de los servicios de la Comisión de 22.1.2010.

7 Los datos sobre el Reino Unido - Gran Bretaña (UK-GB) se discuten a lo largo de todo el informe como representativos del Reino Unido. En lo que se refiere al total de puntos de medición, la región de Irlanda del Norte (NI) representa una proporción muy reducida en el conjunto del Reino Unido, en torno a un 1,5 % de la cifra total del Reino Unido — y, por lo tanto, no es representativa de la posición del Estado miembro en su conjunto. Por otra parte, es bastante difícil obtener datos que sean representativos de todo el Reino Unido, debido a las distintas metodologías, así como a las diferencias de los mercados de la energía existentes entre NI y GB. La posición específica de NI también queda recogida, puesto que está incluida en las respectivas fichas por país del documento de trabajo de los servicios de la Comisión que acompaña al presente informe.

- En el caso de cuatro Estados miembros (Bulgaria, Chipre, Hungría y Eslovenia), los análisis de costes y beneficios o los planes de implantación no estaban disponibles en el momento de la elaboración del presente documento[8].
- La legislación para los contadores inteligentes de electricidad se aplica en la mayoría de los Estados miembros, ofreciendo un marco legal para el despliegue y/o regulando determinadas cuestiones como el calendario de plazos de la implantación o la fijación de especificaciones técnicas para los contadores, etc. Solo cinco Estados miembros (Bélgica, Bulgaria, Hungría, Letonia y Lituania) no tienen en vigor tal legislación.

Gas

- Cinco Estados miembros (Irlanda, Italia, Luxemburgo, los Países Bajos y el Reino Unido) han decidido realizar el despliegue de los contadores inteligentes para 2020 o antes.
- Dos Estados miembros (Francia y Austria) tienen previsto proceder a una implantación a gran escala, pero todavía tienen que tomar decisiones oficiales.
- En doce Estados miembros (Bélgica, Chequia, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Grecia, Letonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia, España y Suecia) los resultados del análisis de costes y beneficios han sido negativos.
- Los demás Estados miembros no han concluido aún su análisis (cabe señalar que no existe red de gas en Chipre ni en Malta).

Propiedad del contador de la electricidad y tratamiento de los datos

- En quince de los dieciséis Estados miembros que han decidido proceder a una implantación a gran escala, los gestores de las redes de distribución (GRD) son los responsables de la implementación y los propietarios de los contadores, por lo que la operación debe financiarse a través de tarifas de red.
- En cuatro Estados miembros (Dinamarca, Estonia, Polonia y el Reino Unido) los datos serán gestionadas por un centro de datos independiente.
- El mismo escenario puede aplicarse en los Estados miembros que no han procedido (al menos en las condiciones actuales) a despliegues a gran escala de aquí a 2020, donde, con la excepción de Chequia, Alemania y Eslovaquia, que están estudiando las opciones alternativas del tratamiento de datos, los GRD también podrán ser responsables de la implementación, la propiedad y el tratamiento de la información.

Medición inteligente: valiosa para el consumidor y para el sistema energético

Aunque las divergencias en los principales parámetros del despliegue invitan a la cautela (cuadro 1 y cuadro 2), los datos disponibles indican que el coste de un sistema de contador inteligente podría situarse, como media, entre 200 y 250 euros por consumidor. El coste por punto de medición oscila entre menos de 100 euros (77 euros en Malta, 94 euros de Italia) y 766 euros en Chequia.

Cuadro 1: Estadísticas resumidas — principales parámetros del despliegue de contadores inteligentes (basados en las evaluaciones económicas a largo plazo de los Estados miembros)[9].

[8] Hungría notificó a los servicios de la Comisión su análisis de costes y beneficios en diciembre de 2013. El presente informe y los documentos de trabajo de los servicios de la Comisión que lo acompañan se refieren a datos de los análisis de costes y beneficios disponibles a finales de julio de 2013.

	Intervalo de valores	Promedio basado en datos de casos evaluados positivamente
Tipo de descuento	3,1 % al 10 %	5,7 % ± 1,8 % (70 %)[10]
Duración	8 a 20 años	15 ± 4 años (56 %)
Ahorro de energía	0 % al 5 %	3 % ± 1,3 % (67 %)
Transferencia de puntas de carga	0,8 % al 9,9 %	No aplicable
Coste por punto de medición	77 € a 766 €	223 € ± 143 € (80 %)
Beneficio por punto de medición	18 € a 654 €	309 € ± 170 € (75 %)
Beneficios para los consumidores (% de los beneficios totales)	0,6 % al 81 %	No aplicable

Cuadro 2: Estadísticas resumidas, principales parámetros del despliegue de contadores inteligentes de gas (basados en las evaluaciones económicas a largo plazo de los Estados miembros)

	Intervalo de valores	Promedio basado en todos los datos
Tipo de descuento	3,1 % al 10 %	No aplicable
Duración	10 a 20 años	15-20 años (75 %)
Ahorro de energía	0 % al 7 %	1,7 % ± 1 % (55 %)

9 El «tipo de descuento» se aplica a los costes y beneficios de las inversiones en contadores inteligentes en los respectivos escenarios considerados. Tiene en cuenta el momento al que se refieren los valores monetarios y el riesgo o incertidumbre de los futuros flujos de efectivo previstos. El tipo de descuento tiene un impacto significativo en la evaluación de posibles inversiones en contadores inteligentes, dado que los costes se generan predominantemente al comienzo de los escenarios considerados, mientras que los beneficios que genera la intervención en productos inteligente suelen ser a largo plazo.
El «coste por punto de medición» y el «beneficio por punto de medición» se basan en las estadísticas, y están calculados utilizando el valor actual neto de los respectivos costes (CAPEX y OPEX) y beneficios.

10 Este porcentaje corresponde al número de mediciones (como parte de los datos consultados) que se sitúan dentro del intervalo del valor medio indicado ± la desviación estándar indicada. La serie de datos considerada para la electricidad se refiere a los análisis de costes y beneficios evaluados positivamente de los dieciséis países que ya han finalizado el despliegue a gran escala o que lo van a iniciar.

Coste por punto de medición	100 € a 268 €	200 € ± 55 € (65 %)
Beneficio por punto de medición	140 € a 1 000 €	160 € ± 30 € (80 %)

De acuerdo con las previsiones, los sistemas de medición inteligente permitirán obtener un beneficio total de 160 euros por cliente para el gas y de 309 euros para la electricidad, junto con un ahorro supuesto de energía del 3 %. Este ahorro oscila entre el 0 % de Chequia y el 5 % de Grecia y Malta. Entre los países que han finalizado los despliegues, Finlandia y Suecia han señalado un ahorro de energía del orden del 1 % al 3 %, pero no se dispone de ningún dato sobre Italia.

Los contadores inteligentes dotados de funcionalidades prácticas para los minoristas y los usuarios son elementos esenciales de los sistemas energéticos centrados en los consumidores

Los sistemas de contadores inteligentes que se han de implantar deben estar cuidadosamente diseñados, y por lo tanto han de estar:

- equipados con funcionalidades adecuadas en consonancia con la normalización y conformes a las propuestas de la Recomendación 2012/148/UE de la Comisión[11] con el fin de garantizar la interoperabilidad técnica y comercial, o garantizar la posibilidad de añadir funcionalidades en una fase posterior,
- garantizados para preservar la privacidad y la seguridad de los datos,
- adaptados para permitir evolucionar a los servicios de respuesta de la demanda y a otros servicios energéticos, y
- adaptados para apoyar a los mercados minoristas, que aportarán todo tipo de beneficios a los consumidores y al sector de la energía.

De acuerdo con las informaciones disponibles, en ocho de los Estados miembros que han comenzado el despliegue a gran escala de la medición inteligente de la electricidad de aquí a 2020 las funcionalidades son exactamente como las recomendadas en la Recomendación 2012/148/UE.

La funcionalidad más difícil de ofrecer es la que se refiere a la frecuencia con que los datos de consumo pueden actualizarse y ponerse a disposición de los consumidores y de terceros que los representen. Esta funcionalidad hará posible informar directamente a los consumidores sobre los costes, permitirá a los consumidores tomar decisiones informadas sobre la base de sus pautas de consumo y facilitará el desarrollo de nuevos servicios y productos al por menor. Siete de los Estados miembros que han comenzado el despliegue a gran escala de los contadores inteligentes para 2020, más tres de los que no lo tienen previsto, no se atienen a esta funcionalidad. Si el sistema de medición inteligente no es capaz de proporcionar esta funcionalidad, los Estados miembros deberán garantizar que esta funcionalidad pueda añadirse posteriormente, o que esta funcionalidad puede lograrse a través de otras disposiciones.

[11] Recomendación 2012/148/UE de la Comisión, DO L 73 de 13.3.2012, p. 9. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32012H0148.

No parece existir ningún vínculo directo entre el conjunto de funcionalidades mínimas comunes previstas por los sistemas de medición inteligente que se van a implantar y su coste global. En otras palabras, la selección de menos elementos del conjunto de funcionalidades mínimas comunes no se traduce necesariamente en sistemas menos caros. De hecho, la variación de los datos del «coste por punto de medición» entre los Estados miembros indica que la inversión total se vio influida mucho más por otros parámetros, como son:

- las condiciones de partida,
- los costes locales de la mano de obra,
- las configuraciones geográficas,
- las características adicionales más allá del conjunto de funcionalidades mínimas, y
- los escenarios globales, los tipos de descuento y los periodos de evaluación considerados en los respectivos análisis de costes y beneficios.

Esta es una razón convincente para adherirse desde el principio a todo el conjunto de funcionalidades mínimas comunes. Si el análisis de costes y beneficios de un Estado miembro no se ajusta a este planteamiento, es altamente recomendable que los sistemas que vayan a implantarse sean al menos capaces de ser mejorados con el fin de poder dar cabida a servicios y productos «inteligentes» en el futuro. La elección de un sistema que no sea óptimo, ni flexible, ni capaz de ser mejorado, dará lugar en última instancia a costes más altos si, por ejemplo, es necesaria una alteración sustancial, o incluso la completa sustitución poco tiempo después de la instalación en función del mercado y de las exigencias de los consumidores.

Actualmente solo unos pocos Estados miembros han dictado directrices sobre los requisitos funcionales de los sistemas de medición inteligentes. Los demás dejan el análisis de las opciones a las partes responsables del despliegue, en la mayoría de los casos, los operadores de sistemas de distribución, sin fijar incentivos claros ni requisitos para las características de funcionalidad que benefician también a los consumidores.

Normas y salvaguardias para la protección de datos y la seguridad: la clave para aprovechar plenamente el potencial de los contadores inteligentes en la UE

El mercado interior de la energía necesita garantizar la protección de la privacidad de los consumidores a la hora de facilitar el acceso a los datos para los procesos de gestión empresarial. Por consiguiente, necesita asegurar el derecho de los consumidores a la protección de sus datos de carácter personal, garantizado el artículo 8 de la Carta. En este sentido, ya se han identificado los siguientes ámbitos de protección de la vida privada:

- los riesgos derivados de la creación de perfiles de usuario a través de la lectura de datos de alta frecuencia, por ejemplo, recabando información sensible sobre la huella energética del usuario final, y
- la protección y el acceso a los datos almacenados a la luz de las políticas de confidencialidad y privacidad.

El presente informe y los documentos de trabajo de los servicios de la Comisión que lo acompañan discuten temas relacionados con las soluciones desarrolladas por el mercado y por las autoridades nacionales competentes, así como a nivel europeo[12] sobre este aspecto, y

[12] Reforma de la Protección de Datos en Europa http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm.

hacen hincapié en el papel fundamental de la normalización[13] si se quiere aprovechar todo el potencial de la medición inteligente como contribución a las redes inteligentes[14].

Enseñanzas extraídas de los programas piloto y de la experiencia operativa[15]

Partiendo de la experiencia adquirida hasta la fecha de los programas piloto terminados o en curso, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos al planificar el despliegue de los contadores inteligentes:

- Aprovechar la infraestructura de contadores inteligentes que se está implantando:
    - utilizando las **normas** disponibles y el **conjunto adecuado de funcionalidades** que aseguren la interoperabilidad técnica y comercial, garantizando la privacidad y seguridad de los datos, y aprovechando plenamente los beneficios para los consumidores y el sistema energético, y
    - evaluando la necesidad de disponer, antes del despliegue, de un marco específico de **protección y privacidad de los datos**, de conformidad con la legislación nacional y de la UE.
- Lograr la **participación del consumidor** desde el inicio del proceso:
    - creando una estrategia de comunicación y una campaña de información,
    - ganando la confianza de los consumidores, para lo cual es fundamental que los consumidores comprendan qué datos se transmiten, así como darles acceso a los mismos,
    - utilizando datos de medición para responder a las demandas de información del cliente y permitir el desarrollo de nuevos productos y servicios orientados al cliente, y
    - animando a los consumidores a que se impliquen, proporcionándoles herramientas y mecanismos adecuados y de uso sencillo para facilitar su elección e incentivos atractivos para recompensar su participación.
- Concebir medidas destinadas a **incentivar** a todas las partes interesadas con el fin de acelerar el desarrollo y la aceptación de los productos y servicios de la medición inteligente.
- Desarrollar y aplicar los reglamentos a su debido tiempo o tomar medidas para **dar confianza** a las empresas de servicios públicos y los operadores de las redes **para que inviertan** en tecnología de medición inteligente y en el desarrollo de servicios conexos.
- Garantizar que **las lecciones aprendidas y las mejores prácticas** extraídas de los despliegues o programas piloto en curso a pequeña escala se tengan en cuenta en la

---

[13] Mandato de normalización M/490: Redes inteligentes – trabajos de CEN/CENELEC/ETSI relacionados con las redes inteligentes;
http://www.cencenelec.eu/standards/Sectors/SustainableEnergy/Management/SmartGrids/Pages/default.aspx.

[14] El grupo especial sobre redes inteligentes define las redes inteligentes como redes de energía que pueden integrar eficazmente el comportamiento de todos los usuarios conectados a ellas para garantizar un sistema energético eficiente económicamente y sostenible, con pérdidas reducidas y un grado elevado de calidad, seguridad del abastecimiento y seguridad:
http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/doc/expert_group1.pdf

[15] Proyectos de redes inteligentes en Europa: Enseñanzas extraídas y tendencias actuales 2012: actualización de la Comisión Europea 2013, http://ses.jrc.ec.europa.eu/jrc-scientific-and-policy-report2013;
European Smart Metering Landscape Report, Smart Regions Deliverable 2.1, Agencia de la Energía austriaca (AEA), 2012; http://www.smartregions.net/default.asp?sivuID=26927.

implantación a gran escala, en particular por lo que respecta a aspectos técnico-económicos, a la participación de los consumidores y al desarrollo del mercado de los servicios de medición inteligente.

Limitaciones de la evaluación comparativa

La mayoría de los principales parámetros disponibles en esta fase de despliegue se basa en proyecciones y previsiones, ya que muy pocos países de la UE han concluido sus despliegues o han llegado a una fase avanzada. Así pues, los resultados del análisis comparativo que se presenta aquí deberán ser interpretados con prudencia. Tal como se muestra en el cuadro 1 y en el cuadro 2, los principales supuestos asumidos y, los valores difieren. Esto puede reflejar realidades locales y condiciones de partida muy diferentes y la inclusión de nuevas características en los sistemas de contadores inteligentes considerados (accesorios, funcionalidades que van más allá del mínimo recomendado, etc.), así como diferencias metodológicas (tipo de descuento aplicado, período de evaluación, etc.).

Las ventajas para los consumidores, aparte de la información más precisa sobre la facturación, son difíciles de evaluar, ya que dependen de la participación real de los consumidores (por ejemplo, en la respuesta de la demanda) y de medidas incentivadoras como los sistemas de fijación de precios diferenciados.

En algunos casos, no existen datos exhaustivos que permitan llegar a conclusiones claras. Por ejemplo, en el momento de elaborar este análisis, cuatro Estados miembros todavía no habían comunicado los datos relativos a su análisis de costes y beneficios. Faltan también datos esenciales sobre las funcionalidades del sistema.

Próximas etapas y camino a seguir

Las principales conclusiones de este informe, en particular en lo que se refiere al mercado, las relaciones entre los principales interesados y las implicaciones del tratamiento de datos de los contadores inteligentes se incluirán en la ***iniciativa del mercado de la energía al por menor***, que está actualmente en fase de elaboración.

Se aconseja a las autoridades de los Estados miembros que estén estudiando las próximas etapas en el despliegue de los contadores inteligentes que reflexionen sobre una serie de cuestiones que se presentan a continuación. Dichas cuestiones se basan en gran medida en las lecciones aprendidas y la experiencia adquirida hasta la fecha de las operaciones en curso o terminadas.

Confianza de los consumidores

Es necesaria una intensa labor de comunicación para ayudar a los consumidores a conocer sus derechos, los beneficios de la instalación de contadores inteligentes y la participación en programas de respuesta de la demanda. Debe informarse a los consumidores sobre las funcionalidades, los datos que se recogerán y para qué se utilizarán estos datos.

Mercado innovador de servicios energéticos

Um mercado de serviços de energia inovador

La reglamentación debe facilitar la creación de valor para los consumidores y para el sistema energético en su conjunto, a través de los contadores inteligentes, y fomentar un mercado de servicios energéticos innovador. Deben diseñarse medidas para incentivar a todas las partes interesadas a asegurar un rápido desarrollo de los productos y servicios basados en los contadores inteligentes, para de esta forma acelerar su implantación. La Comunicación sobre

el mercado interior de la energía (IEM)[16] invitaba a los Estados miembros a presentar planes de acción que reflejasen cómo realizar la modernización de la red, incluyendo reglas y obligaciones para los gestores de redes de distribución, sinergias con el sector de las TIC y promoción de la respuesta de la demanda y de la fijación de precios dinámica.

Protección de datos

Es aconsejable, antes del despliegue, evaluar la necesidad de dotarse de un marco específico de seguridad y privacidad de los datos, tanto en la legislación nacional como en la de la UE. Por otra parte, el alto nivel de protección de los datos personales debe seguir siendo una preocupación fundamental en el desarrollo de las normas para la medición inteligente.

Tratamiento de datos

Convendría dedicar una atención particular a las cuestiones siguientes:

- las implicaciones para las funciones asignadas a los GRD, sus obligaciones y las medidas incentivadoras que les afecten,
- el fomento de una competencia más activa en el mercado minorista a través de normas que permitan una fijación de precios dinámica, y
- la exploración de las posibilidades de la gestión de los datos y de las sinergias con el sector de las TIC.

Funcionalidades de los contadores inteligentes

Se recomienda encarecidamente que, como mínimo, se respete a escala de la UE el conjunto mínimo de funcionalidades propuesto en la Recomendación 2012/148/UE de la Comisión, que está en consonancia con el trabajo de normalización realizado en este ámbito. Esto es necesario para garantizar la interoperabilidad técnica y comercial en los contadores inteligentes, la garantía de la privacidad y la seguridad de los datos, y la creación y el desarrollo de los servicios de respuesta de la demanda y otros servicios energéticos. Esto permitirá a los Estados miembros identificar unos medios comunes de lograr eficiencias de costes en sus planes de implantación, facilitar la adquisición pública necesaria y asegurar la instalación de sistemas de contadores inteligentes adaptados al cumplimiento del objetivo previsto que valgan la pena la inversión. Asimismo, se insta a los Estados miembros, en particular a los que están llevando a cabo el despliegue, a que especifiquen cuáles son estas funcionalidades requeridas con la suficiente antelación a fin de garantizar la claridad y la coherencia en el ejercicio.

Evaluación económica a largo plazo de costes y beneficios

Se recomienda a las autoridades nacionales, en particular a las de los Estados miembros que no han optado por el despliegue a gran escala[17] de los contadores inteligentes, que consideren una revisión de los parámetros esenciales empleados y de los supuestos asumidos en los escenarios actuales de sus análisis de costes y beneficios utilizando la información relevante de los programas piloto y la experiencia de la vida real para refinar las opciones y supuestos tecnológicos en cuanto a los costes y beneficios asociados. Se recomienda a los Estados miembros que aún hayan de completar sus análisis de costes y beneficios o anunciar sus planes de implantación[18] que procedan cuanto antes a su análisis y toma de decisiones.

---

16 COM(2012) 663.

17 Es decir, Bélgica, Chequia, Alemania, Hungría, Letonia, Lituania, Portugal y Eslovaquia.

18 Es decir, Bulgaria, Chipre y Eslovenia.