

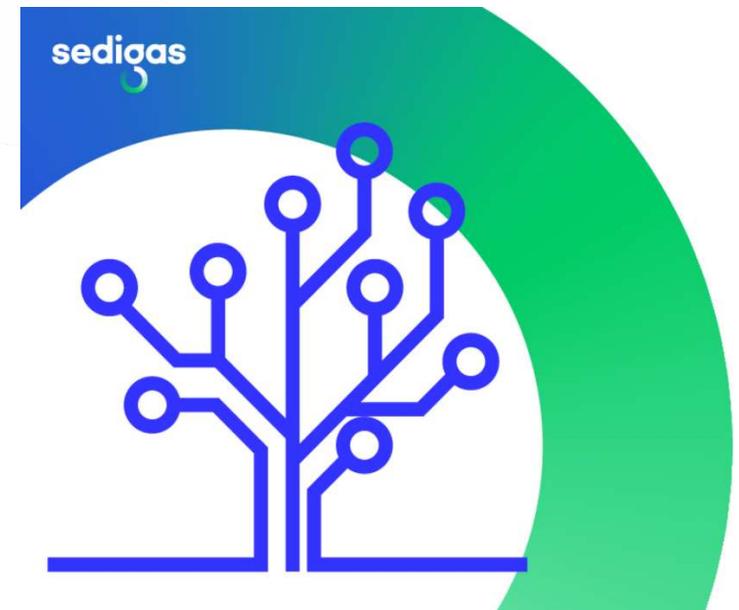
Los contadores inteligentes de gas

Día Mundial de la Metrología 2022
"Digitalización"

Joan Batalla

20/05/2022

sedigas

La agenda europea y la nacional apoyan la digitalización

Es el momento propicio para apostar por el contador inteligente de gas en España, de la misma manera que el smart meter es una realidad en el sector eléctrico y de agua



Contexto europeo

- Se está definiendo una nueva estrategia industrial para una **Europa verde y digital**
- La digitalización es uno de los factores clave de los **fondos Europeos de recuperación**
- Los contadores inteligentes tienen un gran potencial para aumentar la conciencia de los consumidores sobre los **patrones de consumo de energía** (Iniciativa - Renovation Wave)

Documentos e iniciativas relacionados



Contexto nacional

- La digitalización es uno de los 4 ejes transversales del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**
- La **Agenda Digital 2025** incluye al sector de la Energía como uno de los sectores donde se debe acelerar la digitalización

Documentos e iniciativas relacionados

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA (PNIEC) 2021-2030



España dispone de una oportunidad de implementar el contador inteligente, especialmente ante la reciente obligación de sustitución de la mayor parte del parque en los próximos 8 años (**Orden ICT/155/2020**)

* PNIEC - Medida 4.8 sobre Protección de los consumidores de gas. Se identifica la siguiente iniciativa: Implantación de contadores inteligentes: análisis técnico y económico de la posible implantación de contadores inteligentes en consumidores suministrados a presión igual o inferior a 4 bar, a partir del informe a elaborar por la CNMC en cumplimiento de la disposición adicional cuarta de la Orden ETU/1283/2017, de 22 de diciembre."

Situación y perspectivas de los contadores inteligentes de gas



Contexto nacional

- La digitalización es uno de los 4 ejes transversales del **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**
- La **Agenda Digital 2025** incluye al sector de la Energía como uno de los sectores donde se debe acelerar la digitalización
- El **PNIEC (Medida 4.8)*** señala al contador inteligente como herramienta de protección al consumidor de gas en la medida en que facilita la información necesaria para la toma de decisiones de consumo



Contexto europeo

- **Art. 16 borrador Directiva nuevo paquete del gas** → “Member States shall ensure the deployment in their territories of **smart metering systems**”
- **Conclusión del Benchmarking de la UE (2019)** → El contador inteligente representa una **oportunidad en el desarrollo de una sociedad digitalizada, y reportará grandes beneficios para los estados miembros y los consumidores**
- **Análisis Coste-Beneficio de Smart meters desarrollados en países de la Unión Europea muestra un resultado positivo** (de 17 estudios, sólo 4 fueron negativos).
- **Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos y Reino Unido** han adoptado la estrategia del Smart Meter de gas.
- Los plazos de implementación definidos finalizan **entre 2020 y 2024**, en función de cada país. Según los reguladores nacionales, para **2024**, la penetración alcanzará los **60 millones** de contadores inteligentes (51%).

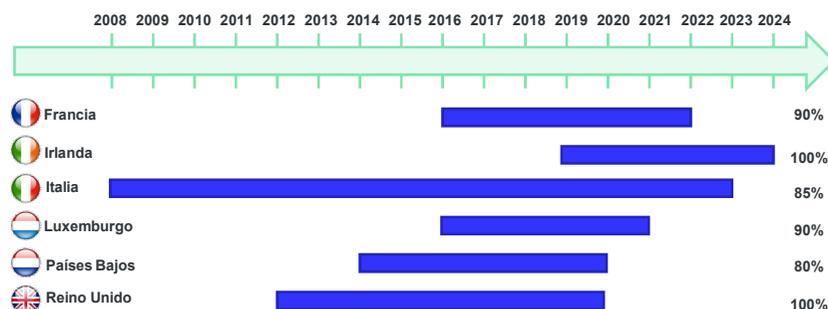


Tanto la agenda europea como la nacional apoyan la digitalización de los aparatos de consumo en beneficio del consumidor

En la Unión Europea el contador de gas inteligente es una realidad

En 2018 ya eran 6 los países (representando al 56% de consumidores de gas de la UE) que habían aprobado el despliegue masivo del smart meter de gas*

Estrategia de despliegue. % de penetración objetivo



- Francia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos y Reino Unido han adoptado la estrategia del Smart Meter de gas.
- Los plazos de implementación definidos finalizan entre 2020 y 2024, en función de cada país

Penetración de contador inteligente de gas – Enero 2018



- En enero de 2018, 16 millones de puntos de suministro de gas estaban equipados con contadores inteligentes (14% del parque de la UE)
- Según los reguladores nacionales, para 2024, la penetración alcanzará los 60 millones de contadores inteligentes (51%)

Conclusión del Benchmarking de la UE (2019) → El contador inteligente representa una oportunidad en el desarrollo de una sociedad digitalizada, y reportará grandes beneficios para los estados miembros y los consumidores

* Fuente: European Commission. Benchmarking smart metering deployment in the EU-28. Final Report, December 2019. Adicionalmente Flandes (Bélgica), en julio 2019, está procediendo a un despliegue de smart meters de gas. En Alemania es obligatorio instalar equipos capaces de conectarse al Smart Meter Gateway con el fin de preparar el despliegue a gran escala, una vez que el CBA revisado ha tenido un resultado positivo.

Los contadores inteligentes aportan importantes beneficios a la sociedad



Eficiencia energética y cambio climático

- Propiciará la **reducción de la intensidad energética en el consumo**, al permitir a los consumidores vigilar y **optimizar los consumos** e implementar avisos por exceso de consumo.
- **Reducción de las emisiones** debidas a desplazamientos evitados con **la telegestión de operaciones de lectura, corte y reposición de servicio**.
- La discriminación diaria permitirá una **facturación ajustada de la energía consumida en cada momento, facilitando la incorporación de los gases renovables**.



Digitalización

- Permite la **digitalización y modernización del Sistema Gasista español, en línea con otros sistemas gasistas europeos** que ya han adoptado esta tecnología.
- Favorecerá el **desarrollo y crecimiento de empresas relacionadas con la tecnología** de implantación de los contadores inteligentes (plataformas IT, sistemas de comunicación, IoT, etc.) **y de los propios sistemas de telecomunicación en el ámbito del IoT** (NBloT, Lte-m, LoRaWan, etc.).
- Permitirá la **integración digital y conectividad con otras redes e infraestructuras urbanas** (Smart City).

Los contadores inteligentes aportan grandes beneficios a los consumidores, y también al sistema gasista



Ahorros económicos para el consumidor

- **Mayor eficiencia y ahorro de costes** por un mayor información para el consumidor
- **Optimización de consumos diarios** vía **web** o **APP**
- Se **reducirán las reclamaciones por lecturas estimadas**. En 2019 → ~¼ reclamaciones de los consumidores de gas natural
- **Mayor agilidad e información en cambio de comercializador**.
- Puede permitir la **implementación de sistemas de prepago**.



Mejoras en la operativa → repercusión positiva en los ingresos del sistema

- Permite la **gestión remota de operaciones** de lectura, corte y determinadas reposiciones de suministro.
- **Aumenta la calidad de la medida y la reducción de estimaciones de consumo** o errores manuales en la lecturas.
- Permite la **detección de situaciones de fraude y su reducción**, por el análisis de lecturas diarias.



Mejoras en seguridad

- **Detección de fugas y mayor seguridad ante incidentes**.
- **Menor riesgo de accidentes** → corte en remoto, o automático en determinados casos.
- **Reducción del tiempo de intervención en instalaciones del consumidor** ante situaciones de emergencia.
- Permite la **conexión y transmisión de señales de otros dispositivos de seguridad**.



La oportunidad de los contadores digitales en la transición energética y digital del sector del gas

- La oportunidad del despliegue de **contadores inteligentes** se enmarca en la **obligación de sustitución** de contadores a los que les vence la vida útil (Orden ICT 155/2020), lo que contribuirá a la transformación del Sector del gas.
- **La digitalización** y modernización del Sistema Gasista español es fundamental en el contexto actual tanto **nacional** como **europeo**. Tanto la **agenda europea** como la **nacional** apoyan la **digitalización de los aparatos de consumo en beneficio del consumidor**. El **contador de gas inteligente** ya es una **realidad en Europa**, y en el nuevo entorno de entrada de **gases renovables** en la red, los contadores inteligentes son la opción más idónea para gestionar una red *multicommodity*.
- Los **contadores inteligentes** aportan una necesaria **modernización del sector, a través del despliegue de beneficios** a la sociedad, al sector gasista y a los consumidores.
- La propuesta permite la **inversión en España** con la implantación de las actividades de **ensamblaje, calibración y verificación**.
- Podría ser una fuente de creación de **nuevos puestos de trabajo** de mano de obra cualificada, la captura y retención del know-how para la fabricación y reparación de equipos así como el desarrollo local de la industria auxiliar de subcomponentes **y de empresas relacionadas con la tecnología** de implantación de los contadores inteligentes (plataformas IT, sistemas de comunicación, IoT, etc.) **y de los propios sistemas de telecomunicación en el ámbito del IoT** (NB IoT, Lte-m).



Beneficios y Funcionalidades

Beneficios

-  **Eficiencia energética y cambio climático:** Reduce la intensidad y optimización del consumo, favorece la entrada de gases renovables y reduce emisiones por desplazamientos
-  **Digitalización:** permite modernización y digitalización del Sistema Gasista así como la integración y conectividad con otras infraestructuras urbanas y favorece el desarrollo y crecimiento de empresas relacionadas con la tecnología
-  **Ahorros económicos para el consumidor:** por optimización de los consumos diarios, reduce de lecturas estimadas, mayor agilidad en el switching, permite una facturación más precisa en un contexto de gases renovables y permite la implementación de sistemas de prepago.
-  **Mejoras en la operativa:** Permite la gestión remota de operaciones como la lectura o el corte y la detección de situaciones de fraude y mejora la calidad de la medida.
-  **Mejoras en seguridad:** detección de fugas y mayor seguridad ante incidentes, menor riesgo de accidentes y reducción del tiempo de intervención y conexión y señales entre dispositivos de seguridad.

Funcionalidades

-  **Dimensiones:** Estándar según UNE 60510: Medidas, conexiones y acabado superficial (contadores de membranas).
-  **Comunicaciones:** Protocolo de comunicación abierto, no propietario y estándar (Comunicación bidireccional e inclusión de ciberseguridad en el diseño).
-  **Funcionalidad:** Válvula de corte incorporada con telegestión y memoria de lecturas. Admisibilidad de gases renovables
-  **Información al consumidor:** Portal web/app (lectura, comparación de consumos, Información sobre perfil de consumo, alarmas de fuga y recepción de recomendaciones de uso, etc.).



¡Gracias!