



La compañía española **Nimbeo** desarrolla una herramienta para la gestión de redes eléctricas inteligentes

Hermes, la solución para ahorrar en luz y optimizar el gasto energético

Nimbeo es una startup con base tecnológica de emprendedores españoles que apuestan por un concepto novedoso surgido en la red: el BIG DATA. Han desarrollado una herramienta de gestión de Smart Grids, redes eléctricas inteligentes, que puede determinar el futuro de un sector tan complejo como el de la energía

La compañía española **Nimbeo** ha desarrollado **Hermes**, una herramienta para la gestión de **Smart Grids**, redes eléctricas inteligentes, que estudia el comportamiento de las distribuidoras eléctricas, avisa de potenciales fraudes e incidencias (por ejemplo, que alguien esté robando electricidad en algún punto o que se haya producido un fallo) y monitoriza la seguridad de la red.

Las **Smart Grids** suponen una revolución sin precedentes en el mundo de la generación, transporte y distribución de energía a través de redes eléctricas. El término red inteligente está asociado con el concepto de medidores/contadores de nueva generación. La UE ha establecido una Directiva Europea 2009/72/EC en la que recomienda a sus países miembros que en 2020 más del 80 % de los contadores y redes eléctricas sean inteligentes. Algo que, para empezar, eliminará fraudes o problemas en las lecturas estimadas.

Hermes permite realizar tres funciones fundamentales basadas en la gestión avanzada de **Smart Grids**:

Control de contadores

Permite la gestión y monitorización de los contadores y concentradores de la red. Ofrece un

panel de control con un sistema de incidencias geolocalizadas y datos sobre los siguientes parámetros: Pérdidas técnicas, estado y topología de la red, flujos de potencia, alertas, notificaciones y métricas.

Predicción y estimación

Hermes emplea algoritmos de inteligencia artificial como redes neuronales o perceptrones que permiten el análisis predictivo del comportamiento de la red en tiempo real y realizar cálculos que optimizan la información tanto del usuario como de los diferentes agentes de la red.

Esta funcionalidad ayudaría, por ejemplo, a calcular qué cantidad de potencia debería generarse tras un apagón para evitar derrochar energía; o que un usuario pueda saber el gasto eléctrico con un año de antelación.

Seguridad

Otras de las funciones de esta herramienta se centra en el control eficaz de acceso y el tráfico de la **Smart Grid** logrando tres objetivos:

- Detección de Fraude
- Encriptación y cifrado de las comunicaciones
- Protección del Power Hub (centro de control) y de los Smart Meters (contadores inteligentes)

Nimbeo es una compañía emergente (start-up) nacida en el año 2012, derivada (spin-off) del Departamento de Informática de la Universidad Carlos III de Madrid. Apuesta por el desarrollo tecnológico y la innovación; la creación y el fomento de entornos interactivos en materia de educación y divulgación científica; el uso de nuevas aplicaciones relacionadas con las redes virtuales y los dispositivos móviles; y muy especialmente, trabaja en el concepto de "inteligencia de negocio" aplicada al tratamiento de grandes volúmenes de datos (**Smart Big Data**).

Nimbeo representa el futuro del sector nacional. Un proyecto viable e independiente que crece exponencialmente y que dedica su esfuerzo en la expansión, internacionalización y la creación de empleo.