

Pacto verde en los Data Centers de Europa



Introducción al pacto verde en los Data Centers de Europa

En el contexto del Pacto Verde Europeo, la Unión Europea está poniendo un énfasis renovado en la eficiencia energética, con el objetivo de **alcanzar la neutralidad climática para 2050**.

Este enfoque se extiende a los **centros de datos**, que son **grandes consumidores de energía** y, por lo tanto, tienen un papel significativo que desempeñar en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

El sector de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) es un sector importante y cada vez se presta más atención a su sostenibilidad y al aumento de su huella energética.

En 2018, el consumo de energía de los centros de datos de la Unión Europea fue de 76,8 TWh. Se espera que esta cifra aumente hasta los 98,5 TWh de aquí a 2030, lo que supone un incremento del 28

%. Este aumento en términos absolutos de su huella energética también puede relativizarse: en 2018, los centros de datos representaban el 2,7 % de la demanda de electricidad en la Unión y, si la trayectoria actual se mantiene, alcanzarán el 3,21 % de aquí a 2030.

Se espera que estas proyecciones se revisen al alza teniendo en cuenta el fuerte crecimiento de servicios y tecnologías emergentes como la emisión en continuo, el juego en la nube, la cadena de bloques, la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la realidad virtual.

La Estrategia Digital de la UE ya subrayó la necesidad de lograr unos centros de datos altamente eficientes desde el punto de vista energético y sostenibles, y pide medidas de transparencia en cuanto a la huella ambiental de los operadores de telecomunicaciones.

Descripción General de la Normativa Europea

La normativa europea establece que los centros de datos deben publicar datos sobre su rendimiento energético y sostenibilidad. Esto forma parte de un esfuerzo más amplio para reducir la dependencia de los combustibles fósiles y aumentar la transparencia en el uso de la energía. La Directiva (UE) 2023/1791, conocida como la DEE refundida aumenta el objetivo de eficiencia energética de la UE, también como respuesta a la necesidad de reducir la dependencia de la UE de las importaciones de combustibles fósiles procedentes de Rusia.

Claves de la Normativa para los Data Centers

La normativa europea establece nuevos **estándares y obligaciones para los data centers** con el fin de **mejorar la eficiencia energética** y fomentar la sostenibilidad en toda la Unión Europea. **Los data centers ahora están obligados a monitorear y reportar una serie de KPIs críticos** que reflejan su rendimiento energético y sostenibilidad.

Estos incluyen:



1. Consumo de Energía Total (EDC)

Los data centers deben medir y reportar el consumo total de energía, incluyendo electricidad, combustibles y otras fuentes de energía utilizadas para refrigeración y operaciones. Esta medida ayuda a entender el impacto ambiental total del centro de datos y es fundamental para calcular la eficacia en el uso de la energía (PUE).

2. Uso de energías renovables

Los operadores de los data centers deben reportar la cantidad de energía renovable utilizada, lo que fomenta la transición hacia fuentes de energía más sostenibles. Esto se divide en varias subcategorías, como la energía generada in situ y la energía adquirida a través de garantías de origen o contratos de compraventa de electricidad (PPA).

3. Eficiencia en el uso del Agua (WUE)

Se debe medir y comunicar el total de agua utilizada, enfatizando la importancia de conservar este recurso vital y minimizar el impacto ambiental del centro de datos.

4. Temperatura y Humedad

La regulación exige un seguimiento de las condiciones ambientales dentro del centro de datos para garantizar que operan dentro de los rangos óptimos, lo que puede ayudar a reducir el consumo de energía asociado con la refrigeración.

5. Medición y reporte

La normativa establece métodos estandarizados para la medición de estos KPIs para asegurar la coherencia y la comparabilidad de los datos a través de los diferentes operadores y países de la UE. Los data centers deben utilizar equipos y Software de medición certificados para garantizar la precisión de los datos reportados.

6. Transparencia y divulgación pública

Una parte fundamental de la normativa es la obligación de los data centers de hacer pública la información relacionada con su rendimiento energético y de sostenibilidad. Esto incluye la publicación de los KPIs medidos, así como otras informaciones relevantes, en un formato accesible para el público, lo que aumenta la transparencia y permite a los consumidores y a las partes interesadas tomar decisiones más informadas.

7. Implicaciones y Responsabilidades

La normativa europea no solo establece requisitos de rendimiento, sino que también define las responsabilidades de los operadores de los data centers en términos de monitorización, reporte y mejora continua. Los data centers deben adaptarse a estos requisitos, lo que puede requerir inversiones en nuevas tecnologías o procesos. El incumplimiento de estas obligaciones puede resultar en sanciones, pero, más importante aún, representa una oportunidad para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad del centro de datos.





La Tecnología DCIM y su importancia

La Gestión de Infraestructuras de Centros de Datos (**DCIM**) se ha convertido en una herramienta esencial para los operadores de data centers que buscan no solo cumplir con las regulaciones sino también **mejorar su eficiencia y sostenibilidad**.

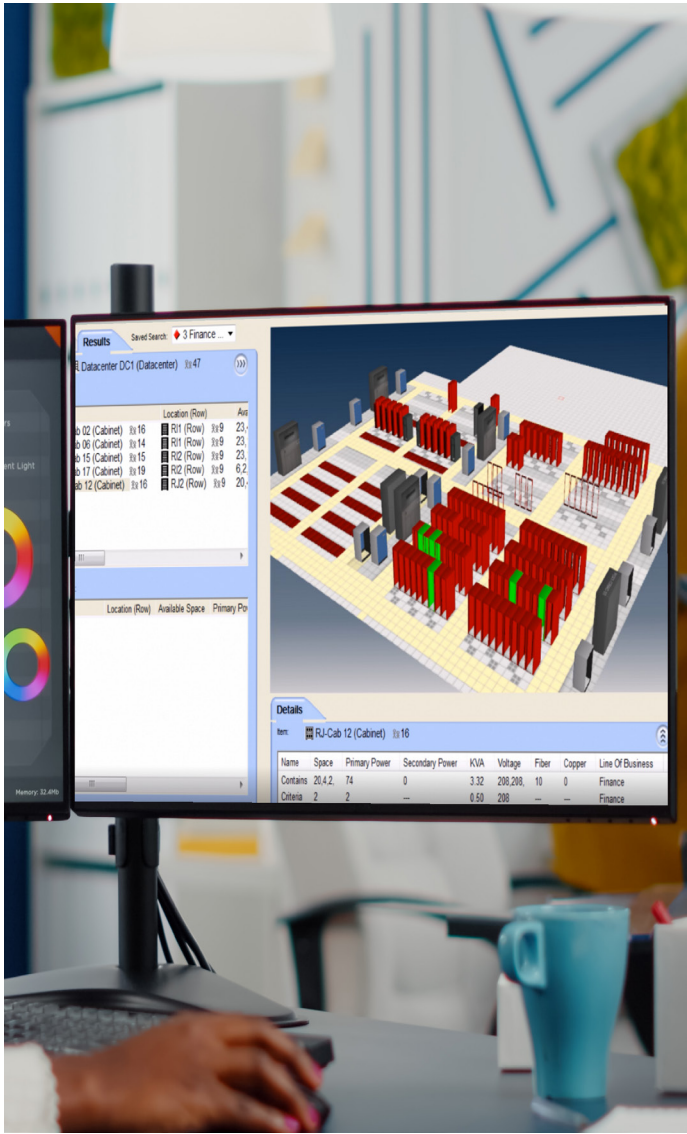
Este capítulo desglosa la importancia de la tecnología DCIM en el contexto actual de las normativas.

DCIM combina soluciones de software, hardware y sensores para proporcionar una visión integral de un centro de datos y su rendimiento operacional.

Las plataformas **DCIM** permiten a los operadores **monitorear, medir, gestionar y controlar los recursos y la infraestructura de los data centers**, incluyendo el consumo de energía, la temperatura ambiente, la humedad, y el uso de la capacidad de refrigeración y energía.

Bajo la nueva normativa europea, los **data centers están obligados a reportar numerosos KPIs relacionados con la eficiencia energética y la sostenibilidad**.

La tecnología DCIM facilita la recopilación y análisis de estos datos en tiempo real, asegurando que la información sea precisa y actualizada, lo cual es esencial para el



reporte de cumplimiento y la identificación de áreas para mejoras. Uno de los principales objetivos de la normativa es la **reducción del consumo de energía y la promoción del uso de energías renovables**.

DCIM ayuda a identificar y eliminar ineficiencias en el uso de la energía, optimizar los sistemas de refrigeración, y mejorar la distribución de la carga de trabajo, lo cual no solo reduce los costes operacionales sino también disminuye la huella de carbono de los data center.

Las soluciones DCIM permiten una gestión detallada de los recursos, asegurando que



los data centers puedan operar dentro de su capacidad óptima sin sobre utilización de recursos. Esto incluye la **gestión de la energía, la capacidad de enfriamiento y el espacio físico**, lo cual es fundamental para prolongar la vida útil de las instalaciones.

Las plataformas **DCIM** no solo proporcionan una visión del estado actual de un data center sino que también **permiten modelar diferentes escenarios futuros y planificar de acuerdo a proyecciones de crecimiento o cambios en las demandas tecnológicas**. Esto asegura que los data centers puedan adaptarse de manera proactiva a las nuevas regulaciones y requisitos del mercado.

La implementación de **soluciones DCIM es esencial** para los data centers que buscan no solo **cumplir con las crecientes demandas de eficiencia energética y sostenibilidad** sino también para mantenerse competitivos en una industria cada vez más enfocada en la reducción de la huella de carbono y la optimización de recursos. **Las inversiones en tecnología DCIM se traducen en ahorros a largo plazo, mejoras operacionales y alineación con objetivos ambientales globales**.

Conclusiones

Es vital que los centros de datos se adapten a las nuevas regulaciones para no solo cumplir con los requisitos legales sino también para contribuir a los objetivos climáticos más amplios de la UE.

La tecnología DCIM y los servicios de empresas como Bjumper desempeñan un papel crucial en este proceso de adaptación, permitiendo a los data centers operar de manera más eficiente y sostenible.

¿Quieres formar parte del cambio?

Contacta con Bjumper

Fuente del documento
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2023-81299>