

5G El éxito de la nueva red dependerá de su gestión energética



Las telecomunicaciones y sus tecnologías de red móvil han recorrido un largo camino:

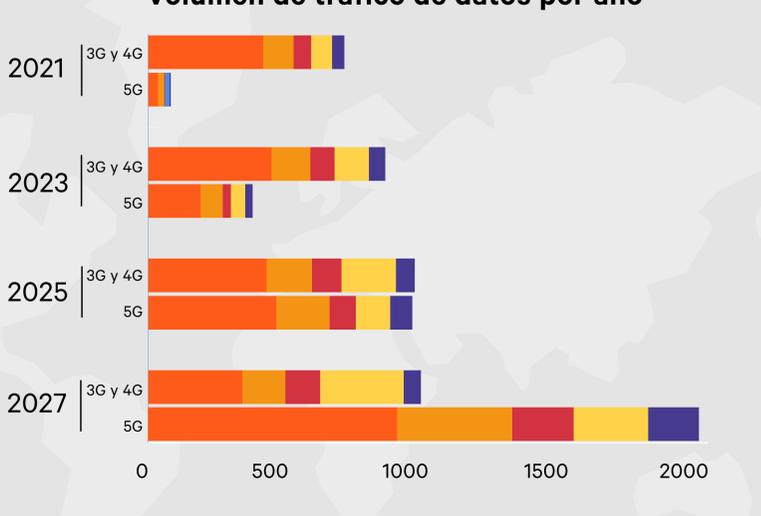
Desde los primeros postes telegráficos del siglo XIX y el teléfono de marcación del siglo XX hasta el Internet omnipresente del XXI, las telecomunicaciones se han desarrollado rápidamente. ¿Cuál es el próximo paso? 5G. Sin embargo, para que la nueva red móvil se imponga, será necesaria una gestión efectiva de la energía.

Las telecomunicaciones a lo largo de la historia



El rápido desarrollo del tráfico de datos 5G

Volumen de tráfico de datos por año



2021 > 100 exabytes 2025 ~ 1000 exabytes Por el contrario, el 3G o 4G se estancarán en aprox. 1000 exabytes
 2023 ~ 400 exabytes 2027 ~ 2000 exabytes

5G: ¿Solución o problema de energía?

El 5G puede reducir el uso excesivo de energía,

pero siguen presentándose retos

90 % más de eficiencia energética por unidad de datos que el 4G

Una mayor «elasticidad energética» implica que el 5G puede desactivarse durante las horas de menor actividad

La virtualización implica ciclos de renovación más rápidos y más baratos, y un mejor rendimiento

Mayor oportunidad para compartir recursos

Desmantelamiento de redes 2G, 3G y 4G

El tráfico de datos crecerá debido a un mayor rendimiento y a la reducción de costes para los usuarios finales

Hasta el doble de estaciones base para la misma cobertura de red

Infraestructura nativa de la nube que requiere un entorno de centro de datos (refrigeración, SAI)

Muchos más centros de datos de edge, incluyendo la conversión de instalaciones «abandonadas»

Ahorra energía con la correcta implementación

Unas buenas prácticas en el diseño, el despliegue y la gestión de las redes 5G implican un ahorro de grandes cantidades de energía:

Impacto de la reducción de energía

A corto plazo

A largo plazo



Utiliza hardware de bajo consumo y componentes de software optimizados, como modos de suspensión mejorados por la IA



Utiliza electricidad de alto rendimiento, ventilación y sistemas de refrigeración, así como recursos de energía renovable en la planta



Utiliza datos precisos y diferenciados para mejorar la gestión remota de las plantas de telecomunicaciones



Prioriza la eficiencia frente a los gastos de capital a corto plazo, adoptando un enfoque holístico en toda la empresa

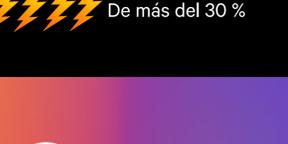


Participa en el ecosistema energético como prosumidor y desarrolla modelos de negocio innovadores con proveedores de energía



⚡ Del 5 al 10 % ⚡⚡ Del 10 al 15 % ⚡⚡⚡ Del 15 al 30 % ⚡⚡⚡⚡ De más del 30 %

Más información en [Vertiv.com/5G-ES](https://vertiv.com/5G-ES)



Todas las conclusiones se han sacado del informe «Por qué la gestión de la energía es fundamental para el éxito del 5G» de los socios STL y Vertiv. Este documento utiliza resultados de investigación, incluida una encuesta a 500 empresas de todo el mundo, para describir los retos a los que se enfrentan las empresas de telecomunicaciones debido al aumento del consumo de energía y los costes asociados al 5G.

©2021 Vertiv Group Corp. Todos los derechos reservados. Vertiv™ y el logotipo de Vertiv son marcas comerciales o marcas registradas de Vertiv Group Corp. Todos los demás nombres y logotipos a los que se ha hecho referencia son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. A pesar del máximo cuidado que se ha tenido por lo que respecta a la exactitud y la integridad, Vertiv Group Corp. no es responsable del contenido y no será responsable de ningún daño que resulte del uso de la información impresa en el presente documento, ni de ningún error u omisión. Los datos técnicos están sujetos a cambios sin previo aviso.