



Comunicado de prensa

MasOrange impulsa un nuevo diseño de antenas en el mundo para reducir su tamaño y peso sin perder capacidad ni alcance

- La innovación **mejora la eficiencia energética y reduce costes millonarios** en el despliegue de red.
- Este diseño ya ha sido adoptado por el organismo regulador, posicionado a MasOrange a la cabeza de eficiencia e innovación en el sector.

Madrid, 1 de junio de 2026.- MasOrange, el operador líder en España por número de clientes, ha desarrollado una innovadora metodología de diseño de radioenlaces que marcará **un antes y un después en el sector de las telecomunicaciones**. Esta solución permite utilizar **antenas más pequeñas, ligeras y eficientes, manteniendo, e incluso mejorando, la capacidad y el alcance de las conexiones inalámbricas**.

El avance, fruto de más de cuatro años de investigación, ha logrado impulsar un cambio en el estándar europeo, con alcance más allá del continente. **La nueva metodología, bautizada como BTA (Backhaul Traffic Availability), se estandarizó en marzo por la ETSI** (European Telecommunications Standards Institute), organismo de referencia en la definición de estándares globales en telecomunicaciones.

Antenas más pequeñas y sostenibles

Los radioenlaces permiten **conectar distintos puntos de la red mediante ondas de radio, siendo clave para llevar conectividad a zonas rurales, despliegues temporales o como respaldo de la fibra**. Tradicionalmente, el tamaño de las antenas ha sido determinante para garantizar la distancia y capacidad de transmisión.

La nueva metodología desarrollada por MasOrange rompe con este paradigma. **Gracias a un rediseño basado en el comportamiento real del tráfico y las condiciones climáticas, es posible dimensionar con mayor precisión los radioenlaces**, evitando sobredimensionamientos y optimizando recursos.

Como resultado:

- Se reduce el **diámetro y peso** de las antenas
- Se disminuye el **consumo energético**
- **Se libera espectro y capacidad** para otros usos
- Se mejora la **sostenibilidad de la red**



MasOrange impulsa un nuevo diseño de antenas

para reducir su tamaño y peso sin perder capacidad ni alcance



MÁS EFICIENCIA, MENOS IMPACTO

Menor consumo energético, libera espectro y mejora la sostenibilidad de la red.



AHORRO EN EMPLAZAMIENTOS

Alquiler de emplazamientos, **eficiencia energética** y optimización de capacidad.



UN ESTÁNDAR EUROPEO CON IMPACTO GLOBAL

Nuestra metodología **BTA** marcará el futuro de los radioenlaces.

Antenas
MÁS PEQUEÑAS,
MÁS LIGERAS,
MÁS EFICIENTES



¿Qué es un radioenlace?

Un radioenlace es una conexión inalámbrica que permite comunicar dos puntos de una red mediante ondas de radio, sin necesidad de fibra. Funciona con antenas direccionales situadas en cada extremo, por ejemplo, entre estaciones base o entre una estación y un nodo de red. **Estas antenas transmiten en frecuencias específicas y pueden cubrir desde unos pocos kilómetros hasta varias decenas**, en función de su tamaño, la frecuencia y las condiciones del entorno.

Este tipo de tecnología **se utiliza principalmente para llevar tráfico desde estaciones móviles —especialmente en zonas rurales— hasta el núcleo de la red, o en lugares donde la fibra no llega**. También se emplea como respaldo de enlaces principales o en despliegues temporales, como **eventos o situaciones de emergencia que requieren rapidez**. En general, cuanto mayor es la antena, mayor es la distancia que puede cubrir el radioenlace en las mismas condiciones.

Cuatro años de desarrollo y validación real

El proyecto se inició en 2021 con el objetivo de analizar el dimensionamiento real de los radioenlaces. Tras desarrollar una herramienta capaz de separar el impacto del tráfico y de las condiciones meteorológicas, **MasOrange detectó que muchas instalaciones estaban sobredimensionadas**.

A partir de este hallazgo, la compañía desarrolló un nuevo modelo teórico basado en un concepto más eficiente de disponibilidad del servicio. **La metodología fue validada durante un año en entornos reales, con pruebas en provincias con condiciones climáticas muy distintas** —Sevilla, Alicante, Asturias y Pontevedra— y con diferentes proveedores tecnológicos.



La adopción de BTA por parte de la ETSI supone un salto cualitativo para el sector. **Esta evolución obligará a los desarrolladores de herramientas de diseño de radioenlaces a adaptar sus soluciones**, extendiendo los beneficios de esta innovación a operadores de todo el mundo.

Con este hito, **MasOrange refuerza su posicionamiento como referente en innovación tecnológica** y demuestra su capacidad para transformar no solo su propia red, sino también los estándares de la industria a escala internacional.

Sobre MasOrange

MasOrange es el mayor operador de telecomunicaciones en España por número de clientes, con casi 47M de líneas entre banda ancha y móvil (Incl. M2M). Adicionalmente, ofrece para clientes particulares y empresas servicios de TV, seguros, energía, alarmas, financiación al consumo, salud, ciberseguridad, redes privadas 5G y cloud.

La Compañía cuenta con 8 marcas principales nacionales (Orange, Yoigo, Jazztel, MASMOVIL, simyo, Pepephone, Lebara, y Lyca) y 5 regionales (Euskaltel, R, Telecable, Guuk y Embou) con las que va a cubrir todas las necesidades de los clientes en España.

MasOrange dispone de más de 32 millones de hogares comercializables con su oferta de fibra óptica y cubre con su red móvil 4G al 99% de la población española y más del 93% con la nueva tecnología 5G, con la que conecta más de 4.000 municipios por toda la geografía española. Además, un tercio de la población española ya disfruta de los servicios 5G Advanced.

Por otra parte, MasOrange tiene la ambición de ser el operador con los clientes más satisfechos, consolidarse como motor del talento y liderar la economía del propósito en España, siendo respetuoso con las personas y el planeta. Además, trabaja en la accesibilidad a la tecnología para todos (con foco en la España vaciada), la protección de los menores en el ámbito digital y el desarrollo de productos y servicios que mejoren la experiencia de todos los clientes

Contacto de prensa MasOrange:

Fernando Castro

fernando.castro@masorange.es

Teléfono: (+34) 656.160.378