

PARA SU PUBLICACIÓN INMEDIATA

N.º 3611

Para su comodidad, le ofrecemos la traducción de la versión oficial en inglés de este comunicado de prensa únicamente a modo de referencia. Si desea conocer más detalles, consulte el texto original en inglés. En caso de que ambas versiones difieran, prevalecerá el contenido de la versión en inglés.

Consultas de los clientes

Consultas de los medios

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

www.mitsubishielectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric logra la primera activación de banda ancha en sistemas 4G, 5G y Beyond 5G/6G con un amplificador de potencia de GaN individual

Ayudará a conseguir unidades de radio de uso compartido y estaciones base de bajo consumo

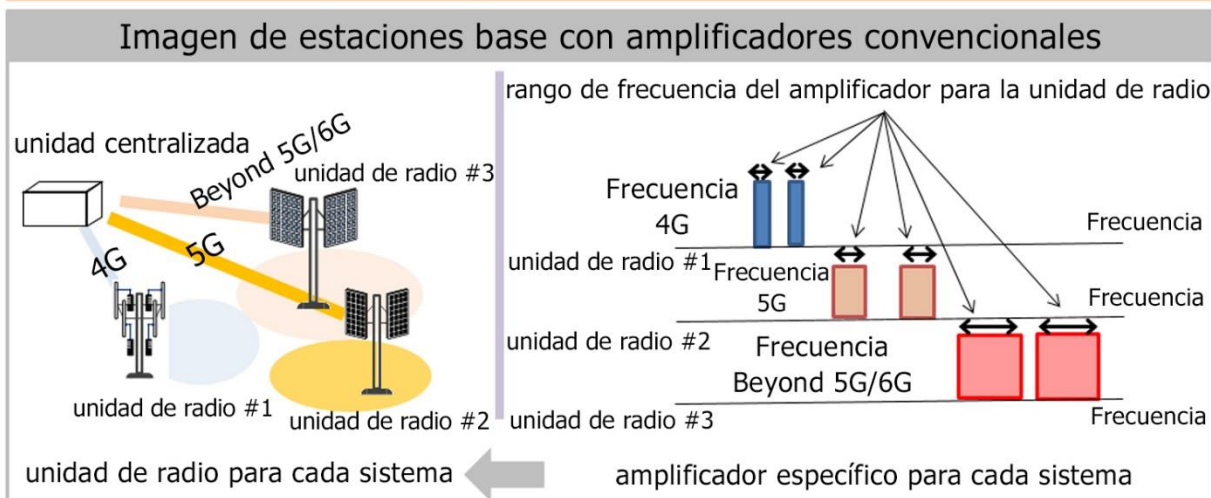
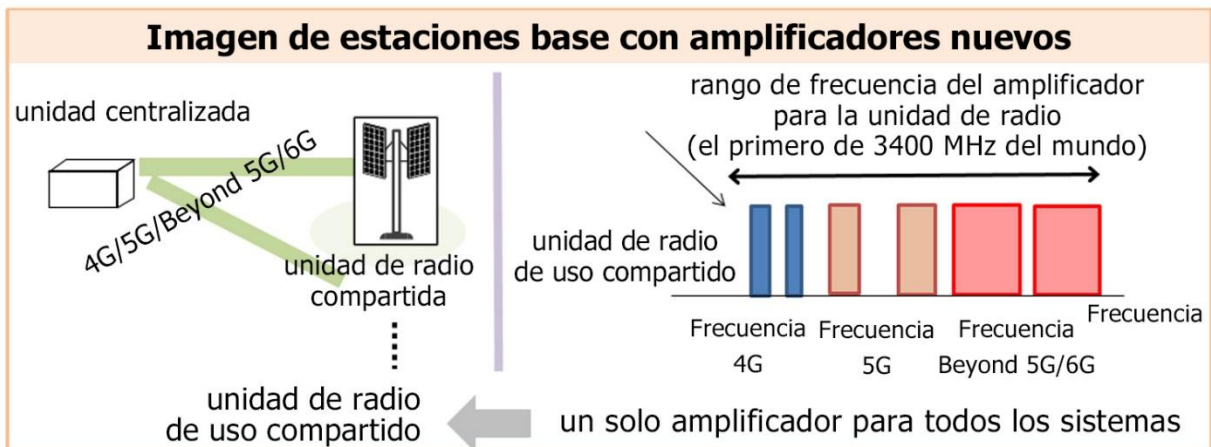


Imagen de las estaciones base con amplificadores antes y después

TOKIO, 8 de junio de 2023 – [Mitsubishi Electric Corporation](#) (TOKIO: 6503) ha anunciado hoy que ha desarrollado lo que se cree que es el primer* amplificador de potencia de nitruro de galio (GaN) del mundo que alcanza un rango de frecuencia de 3400 MHz mediante un único amplificador de potencia, con lo que la empresa ha demostrado que se puede utilizar para sistemas de comunicación 4G, 5G y Beyond 5G/6G que funcionen a distintas frecuencias en una sola estación base. Se espera que el amplificador permita que la unidad de radio (transceptor) se comparta en distintos sistemas de comunicación y dé lugar a estaciones base más eficientes. Los detalles técnicos se presentarán este mes durante el IEEE International Microwave Symposium de 2023.

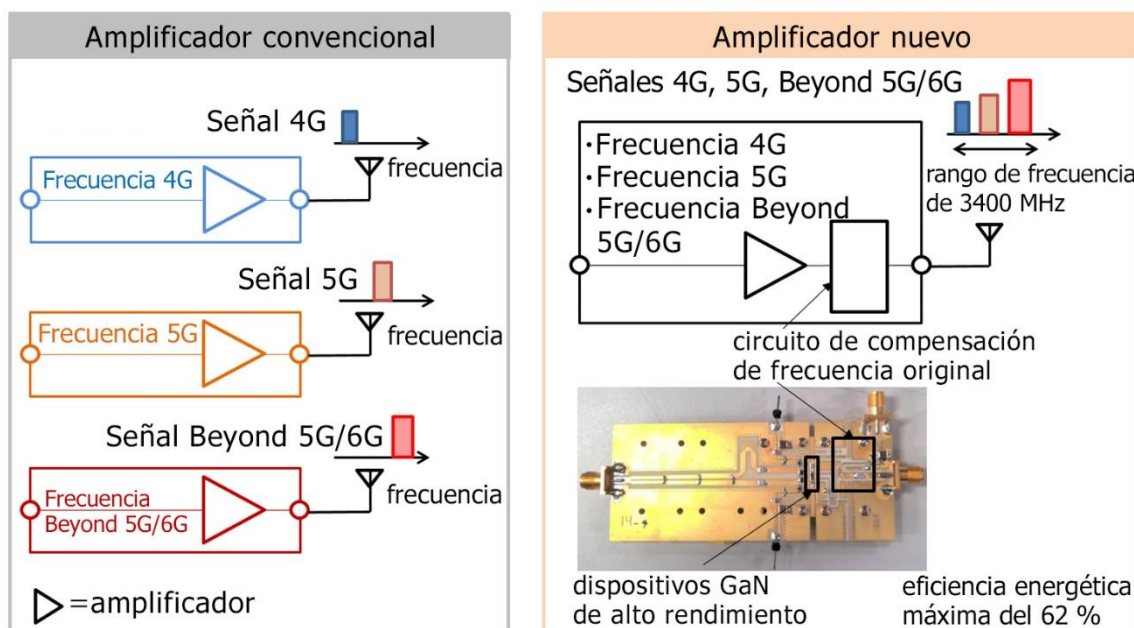
Características

1) **El novedoso circuito de compensación de frecuencia consigue la primera activación por banda ancha del mundo**

- El rango de frecuencia se ha ampliado a 3400 MHz, seis veces más que el del amplificador de potencia lanzado por la empresa el 12 de enero de 2017, gracias a un novedoso circuito de compensación de frecuencia para cambiar los modos de comunicación según la frecuencia
- La primera implementación exitosa del mundo de un único amplificador para sistemas de comunicación 4G, 5G y Beyond 5G/6G que funcionen en distintas frecuencias
- Se espera que el ancho de banda ampliado, que cubre diversas frecuencias, permita compartir la unidad de radio (transceptor) de la estación base para distintos sistemas de comunicación.

2) **El nuevo amplificador con GaN de alto rendimiento reduce el consumo de energía de la estación base**

- El amplificador utiliza dispositivos de GaN de alto rendimiento que logran una eficiencia energética líder en el sector
- La eficiencia energética máxima del 62 % en el rango de frecuencia de 3400 MHz supera el nivel requerido en Beyond 5G/6G para lograr estaciones de bajo consumo



Comparación del amplificador convencional y el nuevo amplificador

* Según un estudio realizado por Mitsubishi Electric, a fecha del 8 de junio de 2023.

Con el fin de avanzar en las comunicaciones inalámbricas, en 2020 se lanzó el 5G y se prevé que la transición a Beyond 5G/6G comience alrededor de 2030. Para conseguir una transición fluida a Beyond 5G/6G, las estaciones base deben contar con una nueva infraestructura de comunicaciones. Actualmente, los amplificadores de potencia se desarrollan de forma individual para las bandas de frecuencia específicas de las que se encarga cada tipo de estación base. Sin embargo, en las estaciones base previstas, las unidades de radio se compartirán para ahorrar espacio y reducir los costes de mantenimiento y funcionamiento, así como para dar cobertura a un ancho de banda ultraplano que cubra varias bandas de frecuencia. Además, Beyond 5G/6G requiere la amplia disposición de las antenas mMIMO para permitir muchas conexiones simultáneas. Por lo tanto, es necesario utilizar componentes muy pequeños y amplificadores de potencia muy eficientes para evitar problemas de disipación del calor.

Desarrollo futuro

Se llevarán a cabo actividades de investigación y desarrollo para el uso práctico de estaciones base Beyond 5G/6G.

###

Acerca de Mitsubishi Electric Corporation

Con más de 100 años de experiencia en el suministro de productos fiables y de alta calidad, Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) es un líder mundial reconocido en la fabricación, comercialización y venta de equipos eléctricos y electrónicos utilizados en el procesamiento de la información y las comunicaciones, en el desarrollo espacial y las comunicaciones por satélite, en los aparatos electrónicos de consumo, en la tecnología industrial, en la energía, en el transporte y en los equipos de construcción. A través del espíritu "Changes for the Better", Mitsubishi Electric se esfuerza por enriquecer la sociedad con tecnología. La empresa registró unos ingresos por valor de 5003,6 mil millones de yenes (unos 37,3 mil millones de dólares estadounidenses*) en el ejercicio fiscal finalizado el 31 de marzo de 2023. Si desea obtener más información, visite www.MitsubishiElectric.com

* Las cantidades en dólares estadounidenses se han convertido a partir de yenes a un tipo de cambio de 134 yenes = 1 dólar estadounidense, el tipo de cambio aproximado del mercado de divisas de Tokio a 31 de marzo de 2023