

# DISMINUYENDO LA BRECHA DIGITAL: CÓMO LOS SATÉLITES LLEVARÁN 5G A TODAS PARTES.

Velocidades de datos ultrarrápidas. Alta disponibilidad. Flexibilidad extrema. Compatibilidad con una cantidad exponencialmente más grande de dispositivos conectados en comparación con 4G. 5G promete todas estas características, preparando el camino para una diversidad abrumadora de casos de uso que van desde transporte inteligente, comunicaciones críticas avanzadas, fábricas autónomas hasta experiencias de consumidores inmersivas. La empresa de análisis IHS Markit predice que 5G impulsará una producción económica global de \$12,3 billones en 2035, lo que le permitirá a las empresas e industrias mejorar la productividad, reducir los costos y abrir las puertas a nuevas oportunidades.



Y mientras 5G tiene el potencial para cambiar fundamentalmente las vidas y los negocios, sin conectividad extendida y de alta calidad, también tiene el potencial para ampliar aún más la brecha digital enorme que ya existe en los segmentos de mercado y las poblaciones eludidos por la revolución 5G. Específicamente, esto podría afectar a las industrias y regiones de pocos recursos y que carecen de redes terrestres. Las tecnologías digitales impulsadas por 5G tienen el potencial para remodelar drásticamente la industria marítima comercial mediante la introducción de nuevas eficiencias y mayor

seguridad; no obstante, la conexión entre las instalaciones terrestres y los barcos en el mar no se puede realizar a través de redes terrestres únicamente. Una conexión 5G puede respaldar aplicaciones de salud avanzadas, como telemedicina, monitoreo remoto en tiempo real y transferencias de archivos de imagen, pero el costo y la complejidad asociados con la construcción de la infraestructura 5G significa que es poco probable que los centros médicos de regiones remotas reciban esos tipos de servicios en los próximos años.

## Construcción del ecosistema 5G

Para capitalizar todo el potencial de 5G, debe construirse en un ecosistema global de redes interconectadas con múltiples tecnologías diferentes y complementarias que comprendan infraestructura tanto terrestre como satelital. Con tecnología satelital, las redes 5G se pueden ampliar de manera más rápida, rentable y extendida que sobre redes terrestres solas, lo que asegura que se podrán desplegar casos de uso con 5G en cualquier ubicación y en cualquier momento. El satélite permite una red 5G verdaderamente fluida a través de una serie de atributos únicos, que incluyen:

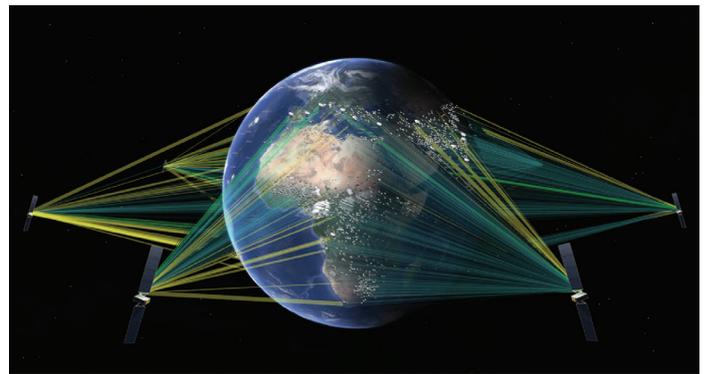


- Ubicuidad: capacidad para brindar servicios en zonas de pocos recursos.
- Movimiento: permite la disponibilidad de la red en “plataformas móviles”, como aeronaves, vehículos de pasajeros, trenes de alta velocidad.
- Seguridad: compatibilidad con casos de uso de comunicaciones críticas futuras, como la seguridad pública.
- Simultaneidad: compatibilidad con servicios de difusión/multidifusión para entregar datos al borde móvil de la red y a los dispositivos de usuarios finales.

Gracias a las capacidades multiórbita y los avances en estandarización, las soluciones de conectividad por satélite se pueden adaptar a requisitos específicos como latencia y cobertura. Nuestro enfoque de servicios administrados de extremo a extremo reduce el riesgo para los operadores móviles asociados con el despliegue de casos de uso de 5G a escala extendida y global, lo que habilita las redes 5G en regiones carentes y de pocos recursos, así como en plataformas móviles como aeronaves y vehículos de pasajeros.

## SES Networks y 5G

SES Networks está activamente comprometida con admitir el despliegue de redes 5G fluidas y extensas mediante la inversión en capacidades multiórbita en GEO (órbita terrestre geostacionaria) y MEO (órbita media terrestre) para abordar los requisitos de banda ancha masiva de las redes 5G. Nuestro revolucionario sistema satelital a escala de terabit O3b mPOWER de última generación, el cual incrementará nuestros activos MEO existentes a partir del 2021, mejorará aún más nuestras capacidades, con incluso más flexibilidad y escalabilidad necesarias para admitir los casos de uso de 5G.



Además, estamos trabajando con instituciones y actores del sector en torno a la cadena de valor para desarrollar estándares y protocolos para integrar la tecnología satelital de manera fluida en las redes 5G. Nuestras exitosas iniciativas en esta área incluyen la demostración del SaT5G consortium en la conferencia EuCNC2018, donde mostramos las características de las redes de retorno satelitales y la entrega eficiente en el borde móvil de contenido multimedia como prueba de concepto para su integración en la red 5G. El año pasado, hubo otro hito importante en la novena edición del FOKUS FUSECO Forum, donde SATis5 demostró las capacidades mejoradas de 5G por satélite, que incluyen SDN, NFV y segmentación de redes móviles de banda ancha e Internet de las cosas. También estamos asociados con MNO y proveedores líderes del sector móvil para acelerar la adopción de 5G en el marco del proyecto 5G-VINNI (5G Verticals Innovation Infrastructure), financiado por la Comisión Europea. Nuestra instalación de extremo a extremo permite ensayos de servicios avanzados de sectores verticales, como seguridad pública, telemedicina, envíos, transporte, medios, entretenimiento y automotriz.

Obtenga más información sobre las participaciones de SES Networks en proyectos de 5G:  
[www.ses.com/participations-5g-initiatives](http://www.ses.com/participations-5g-initiatives)