



Los beneficios socioeconómicos de las bandas milimétricas (mmWave) para 5G (2020-2034)

Edición para América Latina y el Caribe

En última instancia, el éxito de 5G depende del acceso al espectro en frecuencias milimétricas.

La CMR-19 debe identificar las bandas milimétricas para la industria móvil a fin de aprovechar el máximo potencial de 5G, ofreciendo mayor capacidad, velocidades más altas y servicios más avanzados. Un nuevo análisis encargado por la GSMA, muestra el impacto positivo, a largo plazo, del uso de las bandas milimétricas para 5G, detallando los beneficios que ofrecen.



Impacto del espectro en frecuencias milimétricas en el PIB para 2034



USD20,8 mil millones

— IMPUESTO —
USD5,8 mil millones

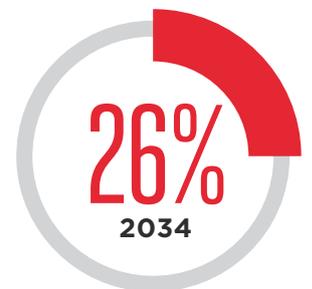


Crecimiento del PIB

LA IMPORTANCIA CRECIENTE DE LAS BANDAS MILIMÉTRICAS



Aumento acelerado: aporte de las frecuencias milimétricas para que el PIB crezca 63% por año



Compartir servicios 5G usando frecuencias milimétricas

EN LA CMR-19 HAY MUCHO EN JUEGO

El trabajo sobre 5G en la CMR-19, relacionado con el punto 1.13 del Orden del Día (AI 1.13), considera al espectro para las IMT en las frecuencias entre **24,25 y 86 GHz**. El resultado tendrá un impacto importante en el futuro del 5G.



La identificación exitosa del espectro para las IMT, conforme al punto 1.13 del Orden del Día es esencial para aprovechar al máximo el potencial de las redes 5G.



La GSMA respalda las bandas de 26 GHz y 40 GHz



La GSMA también respalda las bandas de 66 a 71 GHz

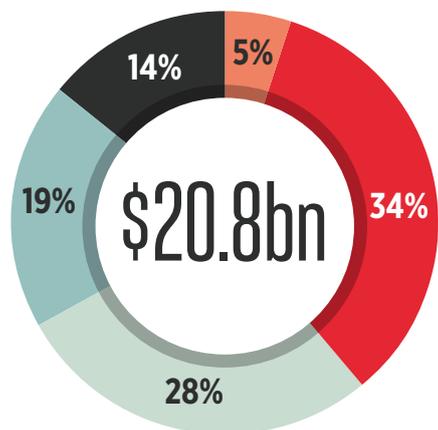


Debido a la gran cantidad de espectro necesario para los servicios 5G, también se debe considerar el rango de 45,5-52,6 GHz



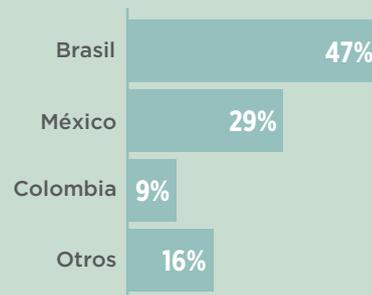
Estudios técnicos demuestran que es posible lograr la coexistencia entre las IMT y otros servicios

¿CUÁLES SON LAS INDUSTRIAS QUE REALIZARÁN LOS MAYORES APORTES PARA 2034?



- Agricultura, minería, extractivas
- Manufactura, servicios públicos, construcción
- Profesionales y financiera
- Gobierno, seguridad pública, educación y salud
- TIC y comercio

¿De qué países vendrán los aportes?



CASOS DE USO - POR QUÉ IMPORTAN LAS FRECUENCIAS MILIMÉTRICAS

Detrás de estos números, la tecnología 5G será implementada en varias áreas nuevas. Muchos casos de uso de 5G dependerán de que el espectro en bandas milimétricas logre su pleno potencial.

Banda ancha de alta velocidad en el hogar y la oficina



Uno de los primeros casos de uso de 5G que se está implementando es la banda ancha móvil de alta velocidad para los hogares, las oficinas y los espacios públicos. Las velocidades ultrarrápidas tipo fibra necesitarán la capacidad de las frecuencias milimétricas para 5G.

Despliegue y conectividad rápida



La transmisión de eventos en vivo y los esfuerzos de respuesta ante desastres exigen velocidades ultrarrápidas y baja latencia para ofrecer una experiencia de alta calidad a todo tipo de usuario.

Automatización industrial



La automatización industrial a gran escala depende de las ondas milimétricas. Eso se debe a que la manufactura de próxima generación producirá grandes cantidades de datos. La comunicación de baja latencia también es crucial.

Manipulación de objetos remotos



Los requisitos de baja latencia e índice de datos significan que se espera que la conectividad de ondas milimétricas desempeñe un rol importante aquí, incluyendo las aplicaciones de atención médica avanzada.

Realidad y reuniones virtuales



Gracias a los requisitos de latencia e índice de datos pico, las ondas milimétricas beneficiarán a la realidad virtual y aumentada. Por ejemplo, es probable que las aplicaciones educativas produzcan grandes volúmenes de datos que dependerán de las ondas milimétricas para 5G.

Conectividad del transporte de próxima generación



Los grandes volúmenes de datos y las comunicaciones de alta densidad en tiempo real se deben abordar con una combinación de frecuencias milimétricas y bandas menores para mejorar los servicios, sobre todo en ciudades con tráfico denso.

UN PROCESO A LARGO PLAZO

La industria móvil tiene una vasta trayectoria de maximizar el impacto socioeconómico del espectro. Existen casi **9 mil millones** de conexiones móviles y más de **5 mil millones** de suscriptores únicos. Esto no sucedió de un día para el otro. Es el resultado de un esfuerzo armonizado en todo el ecosistema móvil. Actualmente, los operadores móviles, fabricantes de dispositivos, proveedores de sistemas y fabricantes de chips, están trabajando para que las frecuencias milimétricas para 5G se hagan realidad. Para que estos esfuerzos den sus frutos, en la CMR se deben acordar las necesidades de espectro y su asignación a los operadores móviles.

Lea el informe completo en:

<https://www.gsma.com/spectrum/5G-mmwave-benefits>

Lee más sobre lo que podemos lograr en la CMR-19, aquí:

<https://www.gsma.com/spectrum/wrc-series/>

Diciembre de 2018