aparatos de casa inteligente (asistentes de voz, cámaras de seguridad, focos, enchufes inteligentes y electrodomésticos conectados), etc.

La recientemente identificada banda de 6 GHz para Wi-Fi®, soluciona el problema de la congestión espectral de las bandas de 2,4 GHz y 5 GHz, en las que los canales adyacentes se solapan. En los 1.200 MHz de la nueva banda, la canalización se optimiza drásticamente permitiendo:

- Capacidad de canales amplios: Permite la configuración de hasta 7 canales de 160 MHz (bajo el estándar Wi-Fi 6E) o hasta 3 canales de 320 MHz (bajo el estándar Wi-Fi 7).

- Garantía de no contención: Al no haber canales superpuestos y no emplear el mecanismo DFS (Selección Dinámica de Frecuencia por sus siglas en inglés) usado en 5 GHz, la latencia baja a niveles inferiores a los 5 ms (comparar con las latencias de la tabla de desempeño por provincia de los promedios de velocidades de banda ancha fija).

6.3.1.2 IMT

En cuanto al espectro identificado en Ecuador para la implementación de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT por sus siglas en inglés), la nota EQA.40 del PNF vigente, determina las siguientes bandas de frecuencias para su exclusivo uso por parte de los operadores del Servicio Móvil Avanzado (SMA) del país:

> *"**EQA.40*** *Las bandas 698 – 806 MHz, 824 – 849 MHz, 869 – 910 MHz, 940 – 955 MHz, 1710 – 1780 MHz, 1850 – 1910 MHz, 1930 – 1990 MHz, 2110 – 2180 MHz, 2500 – 2690 MHz, 3300 – 3700 MHz, 24,25 – 27,5 GHz, 37 – 43,5 GHz, 47,2 – 48,2 GHz y 66 – 71 GHz, se han identificado para su exclusiva utilización por parte de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), para el servicio móvil avanzado, de conformidad con las notas internacionales y las Resoluciones 221, 223, 224, 241, 242, 243, aplicables a cada banda.*
>
> *La banda 10 – 10,5 GHz se ha identificado para su prioritaria utilización por parte de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), para el servicio móvil avanzado, de conformidad con las notas internacionales aplicables y la Resolución 219."*

El espectro total IMT identificado en Ecuador para la operación del SMA corresponde a 17.270 MHz, de los cuales se tienen efectivamente asignados 720 MHz a los operadores celulares, bajo la siguiente distribución que considera la participación en el mercado móvil, con corte a julio de 2026 de acuerdo con la información que mantiene la ARCOTEL:

Operador del SMA	CNT	CLARO	TIGO	Total
Espectro IMT Asignado [MHz]	240	265	215	**720**
Participación en el Mercado [%]	10,09	58,30	31,61	**100**

Para la adecuada implementación de sistemas IMT por parte de los operadores del SMA, es necesario segmentar los 17.270 MHz identificados, en macro rangos que poseen características físicas propias, a fin de determinar el espectro disponible para potenciales asignaciones futuras, como se detalla a continuación: