Característica	Wi-Fi® en Exteriores (Público / Municipal)	Redes Móviles (4G / 5G)
Consumo de Batería	Menor (buscar y conectarse a un Wi-Fi gasta poca energía)	Mayor (cambiar entre antenas móviles agota más rápido la batería del dispositivo)
Velocidad y Latencia	Variable (depende de cuánta gente esté conectada)	Alta y estable (depende de la tecnología de la operadora en el sitio de conexión)
Costo	Gratuito (comúnmente)	Consume los megas del plan de datos o de la recarga realizada

Lo anteriormente analizado demuestra que el Wi-Fi® y las redes celulares son tecnologías absolutamente complementarias y no competidoras entre sí. La mayor parte del tráfico de datos se cursa en espacios interiores en donde el Wi-Fi® proporciona la conectividad de alta capacidad, mientras que las redes celulares proporcionan conectividad en coberturas extensas y en movimiento.

Más adelante en este documento, se analizará la forma en la que el 59,3% de la población ecuatoriana que dispone de un teléfono inteligente, se conecta al servicio que ofrece su operadora celular.

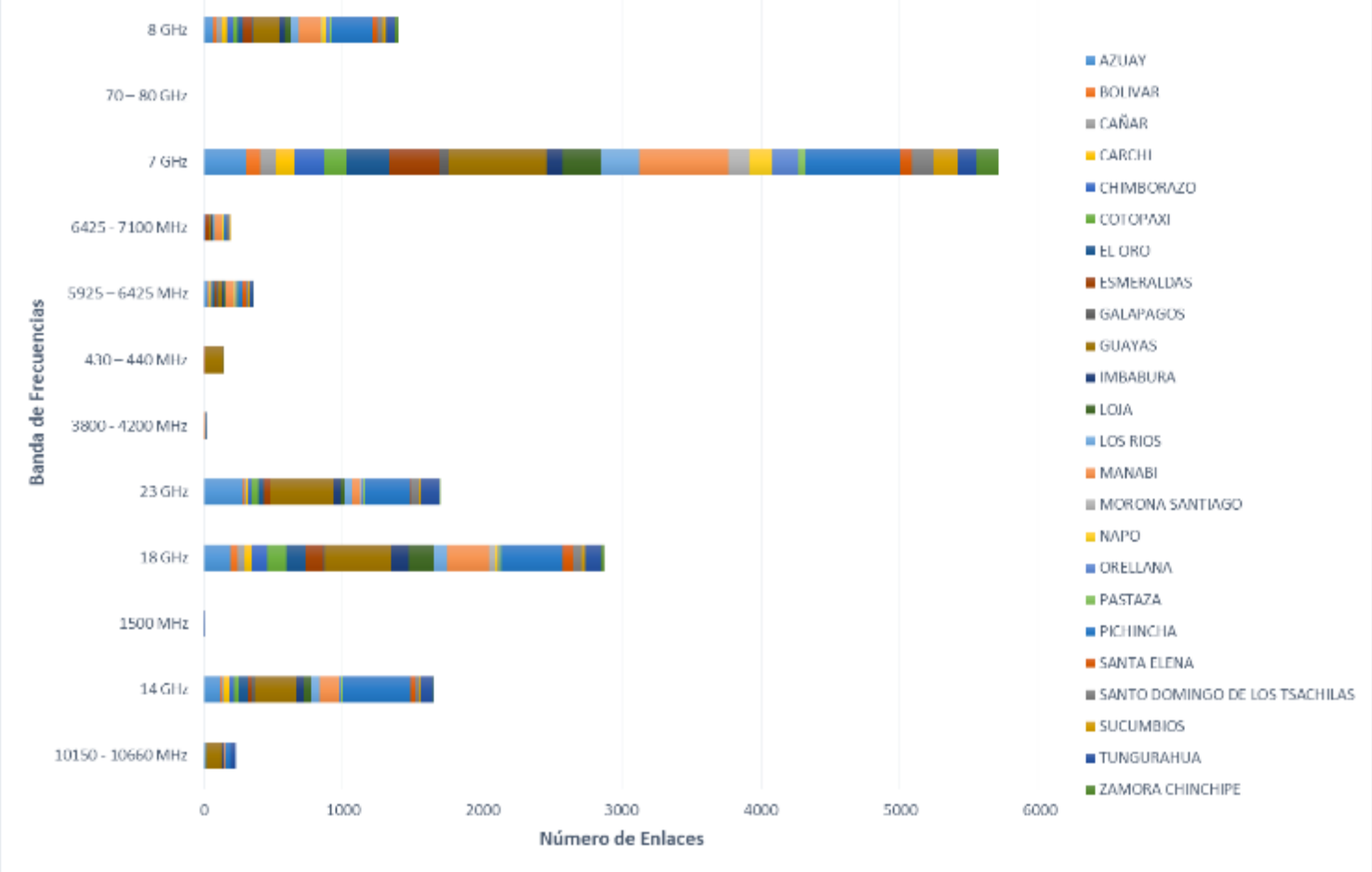
En relación con el uso actual de la banda de 5925 – 7125 MHz en Ecuador y con la finalidad de establecer el entorno radioeléctrico a proteger, a continuación se presenta la información más relevante que se tiene registrada en las bases de datos institucionales para sistemas de radiocomunicaciones operando a la fecha de emisión del presente informe:

- **Enlaces radioeléctricos (servicio fijo)**

En el país se disponen de 14.288 enlaces activos distribuidos en múltiples bandas de frecuencias. La siguiente tabla resume los enlaces disponibles en la segmentación de la denominada banda de 6 GHz:

Banda	Número de Enlaces
5925 – 6425 MHz	355
6425 - 7100 MHz	192
Total	**547**

A continuación se presenta una gráfica que para fines comparativos muestra la ocupación del espectro radioeléctrico para enlaces radioeléctricos en Ecuador:



Fuente: Bases de Datos de la ARCOTEL
Elaboración propia

- **Enlaces satelitales (servicio fijo por satélite)**

De conformidad con el Plan Nacional de Frecuencias de Ecuador, la transmisión (sentido Tierra-espacio) de la denominada banda C se puede realizar en los rangos de 5850-5925 MHz, 5925-6700 MHz y 6700-7075 MHz, teniéndose prioridad a título primario sobre otros servicios radioeléctricos únicamente la banda de 5850-5925 MHz (nota nacional EQA.50).

En el país se dispone de un amplio despliegue de soluciones satelitales, tanto para telecomunicaciones como para radiodifusión (de señal abierta y por suscripción), como se detalla a continuación:

	Telecomunicaciones	Radiodifusión	TV Codificada Satelital
Banda	**Estaciones Satelitales con Enlaces Bidireccionales Tierra-espacio y espacio-Tierra**	**Estaciones Satelitales con Enlaces Unidireccionales espacio-Tierra**	**Estaciones Satelitales con Enlaces Unidireccionales espacio-Tierra**
C	148	419	0
ku	53.859	0	189.855
Ka	2.129	0	0
Total	**56.136**	**419**	**189.855**

De la información presentada, corresponde enfatizar, para el análisis específico de la propuesta normativa, a los 148 enlaces implementados en Ecuador en el sentido Tierra-espacio de la denominada banda C, cuya distribución geográfica en el país, se presenta en el siguiente gráfico: