

PREGUNTAS

1. ¿Cuál(es) de las siguientes bandas de frecuencias considera Ud. adecuada(s) para implementar un servicio limitado con tecnología 5G: 1.700/2.100 MHz, 3.500 MHz o 28 GHz? ¿Qué otras bandas considera aptas para un servicio limitado con tecnología 5G?
2. ¿Cuáles de los siguientes anchos de banda considera Ud. como mínimo a disponer, dependiendo de la banda de frecuencia, para implementar adecuadamente un servicio limitado con tecnología 5G: 10 MHz, 20 MHz, 50 MHz, 100 MHz u otro?
3. ¿Qué sectores productivos, ámbitos académicos u otros estima Ud. que podrían participar en un próximo concurso público de servicio limitado para 5G?
4. ¿Qué tipos de aplicaciones y usos específicos para los distintos sectores productivos, ámbitos académicos u otros considera Ud. que podrían ser suministrados con tecnología 5G y que no son soportados adecuadamente por tecnologías existentes, como la actual LTE?
5. A partir del otorgamiento de un permiso de servicio limitado de telecomunicaciones, ¿cuál cree Ud. que sería el plazo razonable para que el permisionario ejecute las obras contempladas en el proyecto técnico correspondiente, a fin de implementar adecuadamente la tecnología 5G y dar inicio al servicio?
6. Con el fin de evaluar las mejores condiciones técnicas que aseguren una óptima transmisión o excelente servicio, ¿cuáles cree Ud. que debieran ser los elementos a considerar por la Subsecretaría de Telecomunicaciones para discriminar entre diferentes postulaciones para una misma zona de servicio en las bandas de frecuencia medias y altas?

RESPUESTAS

1. "Si bien dependerá del BW de espectro disponible y también en base a las necesidades de las aplicaciones (Para servicios de IoT de telemetría bajo BW, mientras que para otros servicios se requeriría mayor BW llegando a los 10 Mbps para automatización, realidad aumentada, etc.), las bandas más adecuadas para IoT con 5G dependerá también de la cobertura, por lo que para cubrir zonas extensas preferentemente frecuencias 1.700/2100

y 3.500 MHz, mientras que para zonas mas pequeñas de cobertura bandas de menor alcance como la de 28 GHz.

Algunas bandas que serían interesantes de incluir serían la de 2.300 MHz y 600 MHz.

2. Dependerá de la naturaleza del tipo de servicio de IoT con 5G, pues para aplicaciones de telemetría de bajo BW de transmisión de datos y amplia cobertura 10 MHz y 20 MHz máximo. Para aplicaciones de mayor consumo de BW será necesario mayor espectro (50 y 100 MHz).
3. "Principalmente empresas privadas, utilities (Gas, electricidad, agua), con menor interés empresas del ámbito agrícola, y mayormente empresas del sector minero. Para el sector industrial si bien se habla de la industria 4.0, el despegue no ha sido tan importante para que lo consideren como necesidad de concursar para red 5G propia.
El sector académico con menor demanda para futuros desarrollos.
4. "En general, para las empresas utilities por la legislación existente requieren redes de alta disponibilidad, es por ello por lo que tener el control de las redes de comunicaciones los hace mas independientes de las empresas telco en términos de la disponibilidad, pero no está relacionado con el tipo de servicio que brinda 4G (LTE) versus 5G.
En otros tipos de aplicaciones donde requieran gran BW como es el caso de la industria minera con el objeto de automatizar sus procesos, permitirá desarrollar esta industria ya que ofrece mejores prestaciones en términos de BW.
Para aplicaciones que requieren bajo retardo (Delay y Jitter), la tecnología 5G tiene ampliamente un mejor desempeño respecto de LTE lo que es importante para industrias de proceso que requieran automatización y remotización de sus operaciones como los utilizados en las empresas mineras.
5. Dado el estado del arte de la tecnología 5G y el desarrollo de dispositivos remotos (Terminales, modem, etc.) un plazo razonable para implementación será no menos de 1 año.
También estará supeditado a las obligaciones incorporadas a definir en las bases del concurso, envergadura y cantidad de sitios a desplegar, exigencias de cobertura, etc. Considerar además, las experiencias de los concursos de las bandas 2600 MHz y 700 MHz asociados a LTE.
6. "La naturaleza de los servicios, por ejemplo, la asignación del BW en términos del tipo de necesidad de capacidad.
El impacto positivo que tenga en la población los distintos proyectos, pues soluciones de empresas privadas tienen distinto enfoque de aquellos servicios que benefician a las personas directamente.
Por otro lado, se deberían agregar algunos indicadores de calidad (KPI) de tipo técnico en base a las experiencias recogidas con la tecnología LTE.