

## Pacifico Cable Spa

### 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. "Depende de las soluciones específicas para ciertas industrias. Por esto mismo, no pueden ser asignadas frecuencias que están destinadas por ITU para la red 5G pública. Para servicios IoT se requieren frecuencias bajo 1GHz, y para aplicaciones de control en tiempo real o de alta velocidad debieran ser frecuencias sobre los 24GHz. Considerando esto, podemos realizar una agrupación, considerando como:  
- Bandas bajas = 600 ~ 700 MHz

- Bandas medias = 3 ~ 4 GHz
  - Bandas altas = 6,4 ~ 7,1 GHz
  - Bandas muy altas = 24 GHz, 28 GHz, 32 GHz, 42 GHz, 47 GHz, 50 GHz "
2. Para la banda de 3.5GHz se esperaría disponibilidad de un ancho de banda de 100MHz contiguos por operador.
  3. A parte del sector Telecomunicaciones, el sector Energético (Energías limpias), el sector Transporte Terrestre, sector de la Agricultura, sector de la Educación (universidades para investigación en aplicaciones de ciudades inteligentes), Sector Salud.
  4. "- Aplicaciones de salud control de enfermedades críticas monitoreo remoto, operaciones en tiempo real.
    - Aplicaciones de diversas industrias que requieren control y monitoreo de variables muy sensibles y que requieran muy poco tiempo de retardo (lo mas en vivo posible)
    - Aplicaciones para ciudades inteligentes que requieren monitoreo y control de acciones inmediatas que interactuaran con los ciudadanos tales como estacionamientos,semáforos, clima, tráfico, seguridad (reconocimiento facial), entre otras.
    - Aplicaciones D2D (device2device)
    - Aplicaciones Automoción (que requieren tiempo real)
    - Aplicaciones de Gaming (experiencia de inmersión muy mejorada)
    - deportes (elegir el ángulo de visión)
    - BIG DATA, IoT, Machine Learning, Almacenamiento de información en DC."
  5. Si bien, dependiendo del proyecto estos plazos pueden requerir más o menos tiempo, consideramos aceptable entre 12 a18 meses para implementar Obras y entre 6 y 12 meses para implementar servicios.-
  6. La subsecretaría debe considerar las entidades y organismos que cuenten con la infraestructura de Fibra Óptica que contiene cada postulante, porque sin FO no hay 5G.