

## Gtd Teleductos S.A.

### 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. La banda 1700/2100 MHz consideramos adecuada para proveer servicio limitado de telecomunicaciones debido básicamente a la mayor cobertura que se puede lograr con una estación base para proveer servicio limitado de telecomunicaciones a fin de desarrollar e implementar usos y aplicaciones basadas en tecnología 5G para satisfacer

necesidades específicas de telecomunicaciones de determinadas sectores de la economía nacional o personas, previamente convenidas con éstas

Las otras bandas las consideramos que sean usadas para proveer servicios públicos de telecomunicaciones, siguiendo en general las recomendaciones de la UIT y organismos internacionales. En efecto, ITU-R (CMR 2015), recomienda bandas de frecuencias bajo los 6 GHz que podrían ser utilizadas para la introducción de los servicios 5G son: 614 – 698 MHz y 3,5 GHz."

2. "De acuerdo con la propia definición de servicio limitado de telecomunicaciones en cuanto a que éstos tienen por objeto satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones de determinadas empresas o personas previamente convenidas con éstas, el ancho de banda que puede considerarse como mínimo es de 10 MHz. En el evento que sean numerosas las empresas o personas interesadas en un servicio limitado de telecomunicaciones se podría considerar un ancho de banda mayor.

3. "En nuestra opinión pueden participar cualquier sector productivo, según su zona geográfica en donde realiza su actividad económica.

Sin embargo, dada la especialidad en tecnologías de telecomunicaciones estimamos que es básico que participen empresas especialistas en telecomunicaciones para diseñar, instalar y operar las equipos y sistemas para satisfacer las necesidades del sector productivo.

Mediante permisos de servicio limitado de telecomunicaciones para 5G podría contribuir soluciones o aplicaciones de fabricación al monitorear y controlar operaciones para optimizar negocios. También se puede incentivar para automatizar nuevos negocios distintos a los tradicionales sobre la base de recopilar datos en tiempo real.

4. "Las aplicaciones y usos específicos para distintos sectores productivos que podrían ser suministrados con tecnología 5G, dependen de los avances a nivel mundial, cuyos desarrollos son cada vez más variadas a nivel internacional.

Entre las aplicaciones y uso específicos, sin pretender que sean los únicos y sin descartar aquellos que se habiliten a nivel internacional, se proponen los siguientes:

¿ Seguridad (cámaras de seguridad).

¿ Hogar inteligente: Eficiencia en uso de datos obtenidos de distintos equipos y facilidades para usarlos eficientemente en tiempo real para incrementar el bienestar de la familia.

¿ Minería: Facilitar la automatización de procesos productivos y favorecer la seguridad del personal.

¿ Agricultura inteligente, incluyendo regadío. Permitirá mejorar los rendimientos, hacer un uso más eficiente de los fertilizantes, combustibles de las maquinarias en general. Contar con monitoreo del campo y de los distintos cultivos. Otros beneficios se pueden lograr con la incorporación de sensores para estar informados para adoptar las decisiones sobre humedad del terreno, temperatura y automatizar los distintos métodos de regadío.

¿ Educación.

¿ Salud: Habilitar seguimiento remoto de pacientes y notificación de emergencias.

¿ Transporte: Dotar con un sistema inteligente para movilizar a trabajadores y transportar distintos bienes y cualquier tipo de suministros.

¿ Fabricación: Desarrollar distintos métodos para automatizar procesos de fabricación, mejorar la seguridad laboral y mucho más.

¿ Experiencias de cliente: Ofrecer en forma personalizadas servicios y productos.

¿ Otros.

5. El plazo razonable para que el permisionario de servicio limitado de telecomunicaciones ejecute las obras contempladas en el proyecto técnico correspondiente, el cual puede ser modificado una vez otorgado el referido permiso, se estima un plazo mínimo de 10 meses y/o máximo de 12 meses, plazos contados desde la fecha de otorgamiento del permiso mediante resolución exenta de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.
6. "Los elementos que se sugerimos considerar por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, para evaluar distintas postulantes, entre otros son las siguientes:
  1. Cantidad de empresas y personas a quienes el peticionario propone satisfacer sus necesidades al obtener el permiso de servicio limitado objeto del concurso público, según lo dispuesto en la definición de servicio limitado de telecomunicaciones en la Ley General de Telecomunicaciones.
  2. Número de aplicaciones que compromete el peticionario en su proyecto técnico base de su oferta.
  3. Plazo para iniciar la prestación de servicio limitado de telecomunicaciones
  4. Cobertura, privilegiando zonas rurales.
  5. Sectores productivos específicos (minería o agricultura o pesca u otros) frente a un postulante para proveer servicio a multi-sectores.
  6. Uso de medios compartidos de terceros para instalar equipos de radiocomunicaciones.