Consulta ciudadana Subsecretaria de Telecomunicaciones

Tercer Concurso 5G en la banda de 3,5 GHz

Nombre y apellido del participante	Patricio Martínez
Persona Natural/Jurídica	Natural
Representación de:	

Cuestionario	**Respuesta**
Pregunta 1. Considerando el uso actual y distribución del especto en la banda de 3.5 GHz, y los futuros desarrollo es términos de tecnología y servicios relacionados a 5G y futuras generaciones: a) ¿Considera adecuada la cantidad de espectro actualmente destinada a 5G para satisfacer las necesidades del mercado?	El espectro radioelectrico es un bien de uso público y como tal tiene un uso limitado que el Estado en su rol, debera velar por su uso eficiente. En dicho contexto, es imprescindible que primero SUBTEL genere un reordenamiento de todas las bandas radioelectricas de los operadores nacionales, antes de la asignación de nuevas bandas. Si bien, existe una mayor demanda del servicio de datos y por ende mayor necesidades de espectro, es fundamental que por ejemplo los operadores den de baja sus redes 2G y 3G como ha sido tendencia mundial (USA, JAPON, ALEMANIA, Puerto Rico, entre otros, han decomisado sus redes 2G/3G para liberar espectro y hay muchas zonas que existe muy baja o nula cobertura y/ó solo tecnología 2G/3G y que los operadores no han sido capaz de mejora por temas de rentabilidad de sitios. Creo que esa debería ser la tendencia en Chile para continuar con la asignación de nuevas bandas. Además, existe incertidumbre en cuanto a la venta de Telefónica y sus activos, entre ellos la cantidad de espectro que posee. En mi opinión, deberían zanjarse estos puntos antes de licitación de nuevo espectro, para que los operadores mejoren la penetración del 4G y 5G en sus redes y complementen con tecnologías como VoLTE y VoWi.
Pregunta 1. Considerando el uso actual y distribución del especto en la banda de 3.5 GHz, y los futuros desarrollo es términos de tecnología y servicios relacionados a 5G y futuras generaciones: b) ¿En base a su uso actual y futuro previsto de servicios sobre tecnología 5G o sobre futuras generaciones, cual estima son sus necesidades de espectro en el mediano plazo?	De momento, no debería existir mayor asignación que el espectro actual y se debería presionar a los operadores para aumental el despliegue nacional del 4G y 5G antes de una nueva asignación. En caso contrario, los operadores debería justificar con tasas de uso real los consumos de los sectores urbanos y rurales antes de nuevas asignaciones. Hay estudios que indican que los
Pregunta 2. Actualmente se dispone de 50 MHz libres a nivel nacional, entre 3.450 y 3.500 MHz. Al respecto: ¿Considera adecuado ejecutar un tercer concurso 5G de este bloque disponible, y dentro de que plazo?	No, por las razones antes expuestas. Mientras no se genere un reordenamiento y los operadores comprometan un despliegue de 4G y 5G, no debería generarse nuevas licitaciones.
Pregunta 3. Un eventual uso de la banda de 3.650 y 3.700 MHz para servicios 5G implicaría una migración de los concesionarios actuales que lo emplean principalmente para enlaces punto a punto. Al respecto: ¿Considera necesario incluir en un eventual tercer concurso 5G a este bloque, y de ser así, quién debe asumir los costos de dicha migración y en qué plazos?	Los operadores son los responsables en sus inversiones de solicitar nuevas bandas e incluir las en su presupuesto al igual que las implicancias. Si, creo que debería permitirse el uso de RAN compartida para la eficiencia en costos, ya que es sabido que las inversiones son muy altas y los ingresos no crecen. Por lo tanto, los operadores deben tener instancias de poder incorporar beneficios que permitan acelerar la recuperación de las inversiones en nuevas tecnologías y especto.
Pregunta 4. Ante una eventual consolidación del mercado móvil en una menor cantidad de operadores de servicios móviles (considerando empresas relacionadas y grupos empresariales como un único operador). En este contexto: ¿Considera relevante iniciar un nuevo proceso de revisión y consulta de los Caps de espectro radioeléctrico?	La revisión de los CAPS es algo que deberá realizarse previamente antes de iniciar nuevos procesos de licitación de espectro. De la misma forma, el ordenamiento permite una mejor eficiencia en el uso de las bandas. Luego, creo que indistinto del escenario de Teléfónica, se debería realizar la optimización antes de nuevos espectros.
Pregunta 5. Ante un eventual exceso sobre el límite de caps de espectro radioeléctrico por parte de un operador que se adjudique un concurso público, este tiene un plazo de seis meses para desprenderse del bloque excedido, según la normativa vigente, ya sea transfiriendo este exceso o devolviéndolo al Estado. Considerando que lo anterior ralentiza la futura asignación en nuevos concursos: ¿Qué opinión le merece una devolución anticipada de bloques de espectro radioeléctrico en la banda pertinente, y bajo qué condiciones?	No me parece adecuado, ya que no se estaría respetando el periodo de la concesión adjudicado. No obstante, se podría evaluar un canje de especto por nuevas asignaciones por el periodo restante, considerando que tambien debe existir una homologación en los terminales que permita el uso de las tecnologías 4G/5G/6G .. en las bandas que poseen los operadores. Por lo tanto, existen ciertas bandas que hoy no hay despligue de terminales y no son tan eficientes para ciertos sectores como urbano / rural. Dicho lo anterior, el escenario de permutación debería evaluarse.

Pregunta 6. En cuenta a la política de contraprestaciones: a) ¿Deberían éstas seguir enfocadas en la cobertura poblacional (ej. localidades aisladas, rutas) o deberían reorientarse o al menos complementarse con el fomento del desarrollo de un ecosistema digital, de bienestar social y seguridad social y nacional, entre otros aspectos?	Las coberturas es un tema que los operadores aún no han resuelto y ahí el regulador SUBTEL debería realizar una mayor fiscalización por el hecho de que los operadores no están respetando el despliegue de cobertura en localidades lejanas por generar mayores costos (Sitio / Enlace, etc). Es más, si revisan existe una tendencia a la terminación de sitios y contratos en los sectores que existe poco tráfico en desmedro de la cobertura de los suscriptores y prefieren el churn a que prestar servicios. Una segunda derivada, debería ser el fomento del ecosistema digital , el cual en Chile está muy bien desarrollado y en línea con los paises más avanzados de la OCDE.
Pregunta 6. En cuenta a la política de contraprestaciones: b) ¿Qué elementos de calidad de servicio se deberían incorporar dentro de las exigencias técnicas de los concursos de espectro?	Cobertura, anchos de banda mínimos.
Pregunta 6. En cuenta a la política de contraprestaciones: c) ¿Qué mecanismos podrían implementarse para promover la participación ciudadana en la planificación de contraprestaciones o proyectos de concurso públicos de espectro?	Mesas técnicas con comunidades para recopilar sus necesidad de conectividad y desarrollo tecnológico, plataformas digitales para la participación de la comunidad y muy importante, el feedback de dichas consultas públicas para que no quede una sensación de realizar un actiivdad por hacerla. Es decir, que la comunidad sienta que su voz vale (trazabilidad). La implementación de planes pilotos para que la comunidad valide el impacto de las nuevas tecnologías y los operadores tengan el respaldo de la comunidad.
Pregunta 6. En cuenta a la política de contraprestaciones: d) ¿Deberían incluirse criterios de sostenibilidad energética o eficiencia ambiental (por ejemplo, uso de energías renovables en estaciones base 5G) en los requisitos de los concursos, o bien como criterios de evaluación?	La eficiencia ambiental y energética debería ser algo fundamental. Ya que en el caso de sinistros (Terremotros / Cortes de luz), sabemos que por los costos los operadores han abandonado los sitios con respaldo energético, por lo tanto, cuando tenemos estos eventos quedamos desconectados (blackout). Luego, se debería proponer mínimos exigibles a los operadores para respaldo eléctrico de sitios mediante baterias y paneles solares que permitan mayor autonomía. No obstante, el vandalismo y robos de los mismos en sitios, debería estar considerado tambien en las obligaciones del regulador y comunidad para cuidar dicha infraestructura para la comunidad, ya que esto refleja un alto costo de operación y mantenimiento para los operadores.
Pregunta 7. Más allá del cumplimiento de Ley 21.663 (Ley Marco de Ciberseguridad) y de la Resolución Exenta N°1318 de 2020, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones: ¿Qué nuevos elementos de seguridad o resiliencia de red debieran incorporarse en las bases técnicas de un nuevo concurso 5G para mitigar los riesgos emergentes en la infraestructura crítica de telecomunicaciones?	Si, esto debe ser parte de las exisgencias hacia los operadores y se deben generar las fiscalizaciones respectivas para asegurar su implementación. Además, los operadores deberán ser responsables del cumplimiiento y no suceden casos como los de WOM que prefieren incumplir en ciertos compromisos y renegocian las multas de manera posterior, porque existe un costo beneficio que genera el incumplimiento.
Pregunta 8: En relación al 5G Privado e industrial: a) ¿Considera relevante mantener reservada, aumentar o disminuir el espectro destinado en la resolución N°2400 de 2019 de la SUBTEL?	En mi opinión, nuevamente el foco debiera estar en garantizar un uso intensivo, transparente y eficiente de los bloques ya reservados, complementándolo con esquemas de compartición RAN SHARING y revisión regulatoria periódica para nuevas asignaciones de negocios tanto en segmentos B2B y B2C
Pregunta 8: En relación al 5G Privado e industrial: b) ¿Cuál sería el mecanismo apropiado para la asignación de frecuencias de uso 5G Privado/Industrial, resguardando el uso efectivo y eficiente del espectro, evitando la especulación y facilitando la coexistencia de permisionarios?	El problema que hay en muchas asignaciones de recursos es que no existe un "dolor" en cuanto al no cumplimiento de los recursos que son escasos o que pudieron ser usados por otros que en un corcurso quedaron fuera. Por lo tanto, un criterio sería la asignación de permisos locales de 5G privado/industrial mediante concursos por zona con criterios técnicos y productivos, complementado con obligaciones de uso efectivo (Si no lo usa lo pierde y se multa, además de la prohibición de nuevas licitaciones por un periodo x) , manteniendo las reglas claras para todos sin exepción.
Pregunta 8: En relación al 5G Privado e industrial: c) ¿Qué incentivos regulatorios podrían introducirse para fomentar el desarrollo de aplicaciones 5G industriales o de interés público (por ejemplo, minería inteligente, telemedicina, agricultura de precisión)?	Facilitar el proceso de postulación y asignación de estos bienes, incentivmos ecómicos y/o de impuestos para desarrollo de proyectos de interés público. Priorización en sectores estratégicos pais como la minería, transporte - telecomunicaciones, salud (hospitales, clínicas). Incentivo tambien a las empresas que realicen impulso en materia de IOT, como la medición a distancia de luz, agua, gas, entre otros.
Pregunta 8: En relación al 5G Privado e industrial: d) ¿Qué nuevos casos de uso y tecnologías relacionadas a 5G o futuras generaciones, considera relevantes se realicen proyectos piloto o prueba de red privada?	Si, esperaría ver a los operadores generando un Network Slicing con el Estado para servicios fundamentales tales como sensores IOT (Camáras de vigilancia en seguridad nacional, aeropuertos, pasos fronterizos, semáforos para control vehicular con IA que permita regular el transito de manera inteligente cuando está saturado por alguna circunstancia o emergencia), vehículos autónomos en mineria y otros sectores económicos.