

**PREGUNTAS:** De a la ficha técnica opine sobre los puntos detallados a continuación

- 1. Descripción General**
- 2. Estructura de los Procesos**
- 3. Requisitos de los postulantes**
- 4. Principios de Ciberseguridad**
- 5. Contenido del proyecto técnico**
- 6. Mecanismos de evaluación y fórmula de cálculo para ambos concursos**
- 7. Procedimiento de licitación**
- 8. Otras garantías exigidas**
- 9. Reordenamiento voluntario en la banda 3.5GHz**
- 10. Modificación de la concesión de oficio por Subtel**
- 11. Calendario de los concursos**
- 12. Anexo Puntaje**
- 13. Otros Comentarios**

## **RESPUESTAS**

1. El modelo de asignación considera la obligatoriedad de implementar ciertas tecnologías en las bandas adjudicadas (5G o superior y LTE Advanced Pro en las bandas adjudicadas de 700 MHz y AWS / 5G en las bandas 3,5 GHz). En paralelo, se contempla un mecanismo de devolución de espectro 3,5 GHz. Sería conveniente aclarar si la implementación de estas tecnologías obligatorias (5G y LTE Advanced Pro) será exigible únicamente en las nuevas bandas asignadas o también al espectro 3,5 GHz devuelto por cada operador. Lo anterior debiese aclararse para el caso de un operador que participa y gana espectro adicional como en el caso del operador que participa y no gana espectro adicional.
2. En la evaluación técnica, no resulta evidente como se distribuirá la población del censo 2017 en el área de cobertura comprometida para cada comuna. Recomendamos que el concurso disponga de la información de distribución de población o precise cómo se determina la población beneficiada en relación al área de cobertura de cada comuna.
3. A raíz de que los postulantes pueden concursar en consorcio o joint venture, sugerimos aclarar cómo operará el spectrum cap si dos operadoras o más, que actualmente disponen de espectro, participan en consorcio o joint venture. Convendría hacer la misma aclaración respecto de las exclusiones de las letras a) y b) de esta sección III.
4. Se disponen que los concesionarios deberán cumplir diversas obligaciones asociadas a la confidencialidad e integridad de las comunicaciones. El estándar 5G ya considera mecanismos de encriptación y se encuentra desarrollado para mantener la confidencialidad de los datos. En ese sentido, ¿esta obligación busca la implementación de medidas adicionales a la contempladas en el estándar?

5. Compartimos el interés de la autoridad por promover la introducción en Chile de nuevas tecnologías/estándares. Sin embargo, hay un riesgo significativo en dejar definido el estándar tecnológico en los concursos, bajo el riesgo de hacer más rígido el uso del espectro y su neutralidad tecnológica. Es importante considerar que en esta área tenemos varios ejemplos de tecnologías con maduración tardía o frustrada.

6. En esta sección se hace referencia a la fórmula para determinar  $B_{ij}$ : fracción del puntaje comunal máximo obtenido por la comuna  $j$  en el período  $i$ . En relación a esta fórmula, se recomienda aclarar cuál es el significado de  $B_{nj}$  y  $A_{ij}$  en dicha fórmula. En relación a los mismos términos, Si  $A_{ij}$  se refiere a la superficie total de la comuna  $j$  que se va a cubrir en el tiempo  $i$ , ¿es correcto asumir que  $A_{ij} = S_j$  considerando la nomenclatura utilizada en el anexo “Puntaje comunal máximo y superficie a incorporar en cada etapa”?

Se menciona que en la banda 28 GHz el puntaje mínimo para adjudicar será de 60 puntos ¿Cuál sería en ese caso el rango en el cual se considera que 2 proyectos técnicos estarían empatados? o ¿implica eso que 60 será considerado el umbral de empate con otro participante en la banda 28 GHz?

Se señala que el puntaje será expresado en 4 decimales, para hacerlo sería conveniente explicitar exactamente con qué mecanismo se aproxima a 4 decimales.

7. Conviene precisar en la adjudicación de bloques en la banda de 3,5 GHz, se cumplirá con la exigencia de asignar al menos dos bloques de 40 MHz. Como señala el Tribunal: “En el corto plazo, la Subtel no podrá subastar bloques contiguos que, en suma, sean inferiores a 40 MHz por operador. De este modo, deberá contar, en una primera subasta, con al menos 80 MHz de espectro, asegurando así la existencia de un mínimo de dos operadores”.

El diseño del proceso de licitación combinatorial en 3,5 GHz apunta a la optimización que “maximiza la recaudación fiscal”. Esta definición altera el diseño institucional de largo plazo que apuntaba a promover la velocidad de despliegue y cobertura de nuevas redes. Este cambio es crítico para definir las prioridades de nuestra política pública en telecomunicaciones y en otros países se ha cuestionado que desvía recursos en la inversión en redes y genera una tendencia a concentrar el espectro en compañías que tienen mayores incentivos en acumular espectro con un fin excluyente. Recomendamos validar que este proceso es consistente con lo establecido en los artículos 13C de la LGT y 2°, 7° y 9° del Reglamento de concurso del artículo 13C (Decreto N°412 de 1995).

Recomendamos especificar el procedimiento para asignar la ubicación de los bloques al que se refiere el párrafo: “En el concurso 3,5 GHz, la ubicación de los bloques en el espectro dependerá de si el adjudicatario que ofertó un valor total mayor en la licitación escoge primero un número de orden para la asignación de la concesión.” Y aclarar cómo coordinará con la definición de la ubicación otorgada en el proceso de reordenamiento voluntario, de acuerdo con lo indicado en “En consecuencia, el orden de la ubicación de los bloques de espectro adjudicados en el concurso 3,5 GHz no sólo se determinará por el mayor valor ofertado en la licitación, sino que en una primera instancia considerará la cantidad de espectro que los participantes dispongan para reordenar en el concurso. De

este modo, sólo en caso de que dos participantes hayan devuelto la misma cantidad se considerará la oferta económica por el nuevo espectro adquirido.

También recomendamos aclarar si el proceso de solución de un empate en el proceso de licitación es consistente con el reglamento de concurso 13C (Decreto N°412 de 1995).

**8.** –

**9.** No es clara la regla que establece que el orden de la ubicación de los bloques de espectro adjudicados en el concurso 3,5 GHz no sólo se determinará por el mayor valor ofertado en la licitación, sino que en una primera instancia considerará la cantidad de espectro que los participantes dispongan para reordenar en el concurso. Recomendamos aclarar lo anterior.

Recomendamos aclarar si las empresas que no participan del concurso 3,5 GHz deberían participar del reordenamiento. En este sentido es relevante determinar si las empresas que no postulen o ganen una concesión, en caso de participar del reordenamiento, se les entregaría una nueva concesión que tenga continuidad espectral. Asimismo recomendamos definir si, en caso de participar del reordenamiento, el espectro reordenado será de alcance nacional aun cuando el espectro entregado podría no serlo.

Recomendamos aclarar qué sucede en el caso que un operador participa en el concurso 3,5 GHz y gana al menos un bloque. En paralelo dicho operador contribuye adicionalmente con espectro (distinto al otorgado) para el reordenamiento ¿las obligaciones de cobertura y servicios mínimos propias de este concurso se aplicarían sólo al espectro 3,5 GHz obtenido en el concurso o también se extenderían al espectro adicional con el que se contribuyó para el reordenamiento?

**10.** En paralelo, no es apropiado que se pueda cobrar la garantía de seriedad de la solicitud o postulación si la Corte Suprema cambia los límites, pues el oferente no tiene como anticipar esta decisión. Una exigencia de esta naturaleza acotaría la participación de postulantes, permitiendo participar sólo a las compañías que puedan asumir el riesgo de pagar dicha garantía por un hecho que escapa absolutamente de su control.

No resulta apropiado que Subtel se reserve la posibilidad de modificar elementos como la frecuencia y potencia, especialmente sin especificar detalladamente las razones, criterios y fórmulas de cálculo concretas que gatillan su ocurrencia. Ello implicaría que la autoridad podría, sin razones previamente conocidas, modificar la concesión y afectar gravemente los planes de negocio de la empresa. Este tipo de atribuciones debe tener presente que la industria aún no conoce la forma en que responderá el mercado a esta tecnología, con qué rapidez se actualizará el parque de equipos terminales, cuando demorará 5G es establecerse como un estándar maduro, etc.

**11.** El plazo contemplado entre las distintas etapas es muy acotado y debiese ampliarse significativamente, especialmente considerando que corresponden a 4 concursos realizados en paralelo. Otros concursos como el de 2600 MHz disponían de plazo cercanos al doble de los contemplados en este.

**12.** –

**13.** La propuesta debiese considerar mecanismos para corroborar que la industria haga un uso efectivo y eficiente de la colocalización durante el despliegue de la infraestructura

necesaria para la implementación de 5G. De esta forma se lograría minimizar, al menos parcialmente, las ventajas competitivas de los operadores incumbentes que ya cuentan con una gran cantidad de antenas desplegadas permitiendo la entrada de nuevos actores. Se menciona que el tipo de servicio otorgado puede corresponder a un servicio público de telecomunicaciones o a un servicio intermedio que ofrezca soluciones de transmisión y conmutación. En esa línea, sería conveniente aclarar si, además de las tasas de transferencia mencionadas, existirán otras exigencias respecto a su uso o a los servicios que se deben montar, por ejemplo, servicio de voz, datos, IoT, u otro.

Se mencionan las tasas de transferencia de bajada y subida en 700 MHz y AWS. En ese contexto sería recomendable confirmar si se requerirá además algún tipo de desempeño mínimo en otros factores como latencia, jitter, etc.

Es fundamental aclarar que estas concesiones contarán con la flexibilidad de la neutralidad tecnológica, que permita destinar el espectro a distintos fines durante el periodo de concesión. De este modo se previenen discusiones impulsadas por algunos operadores que procuran restringir el uso del espectro asignado, a un solo servicio contemplado inicialmente al otorgar la concesión.