

Telefonica Moviles Chile S.A.

**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. La banda 3,3 a 3,8 GHz abarca 500 MHz, de los cuales 160 MHz están concesionados para servicio fijo inalámbrico; por lo tanto, al menos deberían licitarse 340 MHz para 5G, es decir 8 bloques de 40 MHz y un bloque de 20 MHz. El bloque de 3,3 a 3,4 GHz propuesto por Subtel no forma parte, al menos inicialmente, del estándar reconocido como “pionero” y, si bien es un bloque en el que es factible desplegar 5G, no existe claridad sobre un ecosistema a nivel de equipamiento y de dispositivos que sea equivalente a lo que ya existe en 3,4 a 3,8 GHz. Como referencia, GSMA en documento “Espectro 5G. Posición de política pública de la GSMA” de julio de 2019, señala la necesidad de disponer de una cantidad considerable de espectro móvil nuevo y armonizado en bandas 3.5GHz y 26/28GHz para la tecnología 5G, por lo que se debería priorizar la desfragmentación y liberación de dichas bandas. Los reguladores deberían intentar facilitar 80-100 MHz de espectro contiguo por operador en bandas medias 5G principales (es decir, de 3.5 GHz) y alrededor de 1 GHz por operador en bandas milimétricas (es decir, de 26/28 GHz).  
La banda entre 3.4 y 3.8 GHz se considera prioritaria para el 5G, ya que no presenta mayores interferencias con servicios satelitales y ofrece buen balance entre cobertura y capacidad; es muy importante disponer del mayor ancho de banda posible en esta banda, de forma continua, sin fragmentación, por lo que Subtel debe poner a disposición más espectro, tal como lo están haciendo otros países que anuncian la puesta a disposición de la industria móvil de hasta 500 MHz y no sólo los 150 anunciados acá. Subtel debe incluir el espectro devuelto por Entel y Claro en el proceso de enajenación del espectro por el concurso de 700 MHz, así como los 150 MHz adicionales en el rango de 3,65 a 3,8 GHz, segmento en el cuál pueden convivir 5G y servicios satelitales. Incluso, estos servicios

satelitales podrían ser desplazados por encima de los 4 GHz, como lo están realizando reguladores sectoriales en diversos países que privilegian disponer de más espectro en vez de acelerar plazos de concursos. Para destacar la criticidad de estas bandas medias en el futuro desarrollo del 5G, valga sólo mencionar, por lo reciente del caso, el anuncio de la FCC para un plan de despeje del segmento 3,7 a 4,2 GHz, con el fin de disponer de un mayor ancho de banda para futuros concursos 5G que se llevarían a cabo a finales del presente año (<https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-362335A1.pdf>).

La consulta no es clara respecto a la forma en que en un futuro concurso para esta banda pionera se asegurará que la propuesta de asignación de 15 bloques de 10 MHz cada uno cumpla con lo dispuesto en la Resolución N°59/2019 del TDLC que contempla bloques mínimos de 40 MHz contiguos. El procedimiento indicado depende de tal cantidad de incertezas (que los actuales tenedores se sometan al reordenamiento voluntario de espectro, por ejemplo), que no se visualiza cómo se evitará caer en un incumplimiento de lo resuelto por el TDLC para la macrobanda media. Por lo anterior, el mecanismo combinatorial propuesto para esta banda debe ser rediseñado para cumplir estrictamente el fallo del TDLC, asegurando que los postulantes puedan obtener bloques contiguos de al menos 40 MHz.

La consulta tampoco clarifica si el único mecanismo para que los actuales concesionarios de servicio fijo inalámbrico puedan cambiar su concesión por servicio móvil 5G será a través del reordenamiento voluntario.

2. Parece poco razonable y contrario a otorgar certeza jurídica, realizar concursos para 5G sabiendo, en primer lugar, que se encuentran pendientes recursos de reclamación sobre el fallo del TDLC sobre los caps de espectro que deben ser resueltos por la Excm. Corte Suprema, lo que legalmente significa que la resolución que fija nuevos caps no está vigente, y, en segundo lugar, que traslada toda la incertidumbre al eventual adjudicatario de que la Subsecretaría modifique la concesión otorgada para 5G, en la eventualidad de que la Corte Suprema modifique los caps establecidos en la Resolución 59/2019 del TDLC (R59). Más aún, dependiendo de la revisión definitiva de los caps, una empresa podría quedar excedida incluso antes de considerar el nuevo concurso, por lo que debería renunciar o desistirse de la adjudicación que eventualmente logre, generando una total incertidumbre respecto a las eventuales sanciones de cobro de boletas de garantía u otros en el marco del concurso, trasladándole al privado todo el riesgo de participar sin conocer el resultado de ese fallo judicial. Adicionalmente, un eventual desistimiento o renuncia por la adjudicación de espectro en exceso estaría generando una asignación ineficiente para un espectro muy valioso. Así, el espectro que deba ser devuelto no estará pudiendo ser utilizado por la industria de forma inmediata sino después de realizado un nuevo proceso de asignación que necesariamente generará un retraso en la utilización efectiva del mismo.

Por otra parte, es complejo que empresas se arriesguen a participar en los concursos 5G con este nivel de incertidumbre jurídica, razón por la cual estos concursos deben realizarse una vez que se encuentre terminado el proceso ante la Corte Suprema. Por lo demás, la cantidad de espectro guarda relación directa con los costos de operación de la red (como

reiteradamente lo ha señalado el TDLC), por lo que, hipotéticamente, en caso de que al adjudicatario se le reduzca el espectro asignado podría preferir desistir de implementar el proyecto y que le cobren la boleta de garantía, no cumpliéndose el objetivo de política pública de entrada de nuevos competidores.

Considerando las implicancias de orden competitivo que se generan a partir de un concurso de espectro, es imprescindible que las Bases definitivas cuenten con la revisión y aprobación previa por parte del TDLC, mediante el ejercicio de su potestad consultiva, consagrada el artículo 18, número 2), del Decreto Ley N° 211. Esto evitará sucesivos y costosos litigios en esa sede, habituales en lo tocante a concursos destinados a adjudicar concesiones de telecomunicaciones y eventuales anulaciones posteriores de las adjudicaciones respectivas u órdenes de desprendimiento de espectro, como ha sucedido en el pasado.

3. Se establece como exigencia especial de los postulantes, letra c) "no exceder, ante la eventualidad de adjudicación del concurso, el límite máximo de tenencia de espectro radioeléctrico (cap) en el mercado de los servicios móviles para cada macrobanda a la que se postula fijado por el TDLC en la resolución N° 59/2019". Esta es una medida objetiva, procompetitiva pero que debe ser aplicada ex – post al hito de adjudicación puesto que un operador que quedare excedido en el límite de alguna macrobanda, podría optar por ajustarse a dicho límite desprendiéndose de espectro en alguna otra banda que tenga disponible, tal como Subtel ha aprobado recientemente a Entel, Claro y Movistar.

Sin embargo, por razones de certidumbre jurídica, mientras no se resuelvan los recursos de reclamación interpuestos por Conadecus y Netline en contra de la R59, no resulta conveniente realizar los referidos concursos de espectro. De igual manera, debe tenerse en consideración que también se encuentra pendiente de resolución por parte del TDLC, y eventualmente la Excma. Corte Suprema, el asunto no contencioso rol 449-2018, el que, si bien no corresponde al mismo espectro del futuro concurso 5G dispuesto por Subtel, tiene una incidencia muy significativa en relación con eventuales ventajas competitivas contrarias al Decreto Ley N° 211 que, por razones meramente administrativas, podrían tener ciertos participantes en el despliegue anticipado de su red 5G, en particular, si su actual equipamiento en 3400-3600 MHz es compatible y no requiere de mayor inversión respecto del equipamiento en 3300-3400 MHz y 3600 - 3650 MHz.

4. De igual manera que no se ha necesitado de una regulación o ley específica sobre la seguridad de las redes de telecomunicaciones hasta la fecha, tampoco parece necesario que se establezcan leyes o regulaciones específicas para una tecnología en concreto, la cual aún está en desarrollo, corriendo el riesgo de que dichas regulaciones queden obsoletas con el paso del tiempo y la propia evolución tecnológica.

Las normas del 3GPP definen dentro de su estándar distintos mecanismos de seguridad, que protegen y cifran la información que fluye a través de las redes de los concesionarios. Esta característica tiene especial foco dentro de 5G, por lo que una red 5G es inherentemente segura desde su concepción.

Por lo tanto, no consideramos que exista una necesidad de regular o emitir leyes específicas en

este aspecto, como no lo fueron anteriormente para las tecnologías previas (2G, 3G o 4G).

Es importante destacar que, en la mayoría de los casos, los terminales de los clientes usarán las distintas tecnologías 3G/4G/5G de manera transparente para el usuario, por lo cual las medidas de ciberseguridad que adopten los operadores deberán tener en consideración todas las tecnologías y no sólo algunas de ellas específicamente.

En cuanto a la letra c) referida a la necesidad de contar con redes resilientes, consideramos que los criterios de disponibilidad de la red debieran ser explícitos en un cuerpo normativo emitido por Subtel de manera que sean evaluados de acuerdo a las exigencias generales definidas para la industria de telecomunicaciones y no por “principios” ambiguos y generalistas como los anunciados en esta consulta, sin parámetros objetivos para el diseño de las redes que a la fecha ni siquiera son conocidos por la referida industria.

5. La parte final letra i) considera que el proyecto técnico debe contemplar una primera etapa de 1 año para solicitar la recepción de obras y dar inicio al servicio. En este sentido, las bases de los concursos respectivos deben incluir expresamente la posibilidad de realizar recepciones de obras parciales, esto es, la posibilidad de inicio de servicio de la respectiva(s) estacion(es) base tan pronto como Subtel autorice la recepción de obras, de conformidad con lo dispuesto en art. 24A de la LGT.
6. En relación con el tema de coberturas, es razonable establecer criterios diferenciados en función de la banda de frecuencia a licitar. A mayor banda, menor exigencia de cobertura para obtener el máximo puntaje para una comuna. No obstante, para bandas ya asignadas por concurso para servicios móviles (700 y AWS) se debe exigir los mismos parámetros de cobertura que se aplicó a los adjudicatarios en dicho concurso, de manera de evitar cualquier ventaja competitiva derivada de eventuales condiciones administrativas más favorables en los nuevos concursos.

Respecto a criterios para las bandas de 3,5 GHz y 28 GHz, dado que son bandas que permiten agregar capacidad para eMBB, más que ampliar cobertura, se debería privilegiar población cubierta en vez de compromiso de cobertura por km<sup>2</sup>, además de mantener el criterio que define áreas de cobertura diferenciadas para distintos tamaños comunales a nivel nacional. Esto implicaría revisar que la propuesta de Bases del futuro concurso asegure que se integre de manera efectiva la dimensión “cobertura poblacional”, lo cual no queda claro que en el documento de consulta esté considerado así. En efecto, de acuerdo con una revisión del puntaje máximo asignado a cada comuna en el listado anexo incluido en la consulta de Subtel, comparado con igual parámetro utilizado en las bases del concurso de la banda 700 MHz, no es evidente que la regla utilizada haya sido la de privilegiar los despliegues de estas nuevas bandas en aquellas localidades o comunas que concentre una mayor cantidad de habitantes. De hecho, llama la atención que el Puntaje Comunal Máximo esté disminuyendo sistemáticamente respecto de lo que hubo en el concurso 700, en comunas tan relevantes desde el punto de vista poblacional tales como Iquique, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Viña del Mar, Rancagua o Concepción, entre

otras. Asimismo, llama también la atención algunos casos de la Región Metropolitana, como Maipu, que también muestran caída en el Puntaje Comunal Máximo asignado.

Por último, no queda claro cuál será el criterio que aplica para la definición de “empate” entre 2 o más ofertas. Es necesario que Subtel lo aclare para que no quede espacio a dudas e interpretaciones (en particular para el caso de 28 GHz, en donde se indica que el mínimo para adjudicar será de 60 puntos).

7. El concepto de “igualdad de condiciones” en caso de ser procedente la licitación es distinto a TODOS los concursos anteriores de asignación de espectro, ya que en los futuros concursos para 5G se exige que todas las postulaciones tengan como mínimo 98 puntos, lo cual implica, en el fondo, imponer en las Bases una condición mediante la cual se está forzando administrativamente el mecanismo de licitación para asignar el espectro y dejar de lado el modelo beauty contest consagrado en la Ley, puesto que todo postulante deberá obligatoriamente presentarse con los 98 puntos, so pena de quedar excluidos en la etapa de evaluación técnica de la propuesta. En cambio, en los concursos anteriores la igualdad de condiciones decía relación con que no existan diferencias de más de 2 puntos respecto de la postulación que haya obtenido el mayor puntaje. Es decir, si el mayor puntaje fue de 98 puntos, se encontraban en similares condiciones todas las postulaciones que hayan tenido 96 o más puntos. Ciertamente, el imponer una nueva exigencia de un puntaje mínimo para adjudicar de 98 puntos, comparado con los 70 puntos exigidos en el concurso de 700 MHz, afectará de manera importante los futuros concursos, en la medida que se podrían declarar desiertos algunos casos en donde incluso, habiendo postulantes que obtengan un alto puntaje, no alcancen el mínimo propuesto de 98 puntos. Con una obligación de cobertura mínima de esta magnitud, se aumentará de manera significativa el compromiso de recursos y alargará los tiempos de despliegue que deberá asumir cada postulante, ya que por la naturaleza de nuestra geografía las últimas localidades para lograr los 98 puntos son las más complejas de abordar técnicamente. En consecuencia, se solicita mantener la misma metodología que se ha utilizado en los concursos anteriores. En todo caso, de persistir en imponer esta nueva exigencia de puntaje mínimo de 98 puntos, ésta debe ser aplicada, sin ninguna discriminación o arbitrariedad, a cualquier postulante, de cualquier concurso.

Por otro lado, es necesario que las Bases que se dicten clarifiquen si para el caso de la banda de 28 GHz regirá también esta exigencia mínima de 98 puntos, puesto que en el numeral VI se señala que: “el mínimo para adjudicar será de 98 puntos (salvo en la banda de 28 GHz que será de 60 puntos)”.

En la letra d) se alude a que si la oferta económica del licitante se encuentra con “errores esenciales” trae como consecuencia el cobro de la boleta de garantía de seriedad y la exclusión del concurso. Las bases deben especificar clara y expresamente el significado del alcance de dicho concepto y establecer lo que se entenderá por “errores esenciales”.

8. Las garantías exigidas también producen una discriminación arbitraria respecto de los participantes en los concursos anteriores de asignación de espectro, que debieron asumir costos financieros mayores por participar, por lo que reducir tan significativamente estas exigencias, además de desproteger al Estado, genera una ventaja artificial a nuevos

entrantes. En concurso AWS, 2600 y 700 MHz la boleta de seriedad de la solicitud fue de 30.000 UF, versus 22.500 UF de los concursos 5G.

En relación con la boleta de garantía de fiel cumplimiento del proyecto técnico, en concurso AWS fue de 1.700.000 UF, en concurso 2600 fue de 1.200.000 UF y en concurso 700 fue de 1.350.000 UF (bloque B) y 900.000 UF (bloques A y C), versus 450.000 UF de los concursos 5G. Sin considerar, además, que en los concursos 2600 y 700 MHz los adjudicatarios debieron presentar, además, boletas de garantía adicionales para las contraprestaciones, y que tuvieron que desplegar sendos proyectos de cobertura y capacidad para cumplir con las contraprestaciones asociadas a la adjudicación de cada uno de estos bloques.

9. Dado que el objeto del concurso 5G corresponde a las bandas 3300 - 3400 MHz y 3600 - 3650 MHz, en donde ningún operador tiene espectro asignado, se solicita aclarar el correcto sentido de la frase "los operadores podrán participar sólo si devuelven todo el espectro que tienen en la banda 3.5 GHz", toda vez que la expresión banda 3.5 GHz es ambigua si no especifica que rangos de frecuencias incluye (por ej. podría ser la denominada "macrobanda media" en la Res.59 del TDLC).

Si se refiere a los actuales concesionarios de servicio público telefónico local inalámbrico que tienen asignaciones en la banda 3400 - 3600 MHz, cabe recordar que respecto a ello existe un procedimiento pendiente ante el TDLC (rol 449-2018), cuya resolución tendrá efecto decisorio y significativo sobre su potencial uso para 5G, por lo que cualquier decisión o concurso sobre el mismo debiera esperar lo que resuelva el TDLC o la Corte Suprema como instancia superior a dicho tribunal. Esta consulta tampoco clarifica si el único mecanismo para que los actuales concesionarios de servicio fijo inalámbrico en la banda 3400- 3600 MHz puedan cambiar su concesión por la de servicio móvil 5G será a través del reordenamiento voluntario.

Por razones de certeza jurídica, se solicita que las Bases de un futuro concurso establezcan claramente cuál es el alcance y cuáles son las acciones que deberán emprender los actuales concesionarios de este espectro 3400-3600 MHz para cumplir con esta condición de reordenamiento voluntario de la banda 3,5 GHz.

Además, ante la ambigüedad del texto en consulta referido a este tema, se requiere aclarar si, ante la eventual devolución que hagan para adscribirse al reordenamiento voluntario, Subtel les adjudicará la misma cantidad de espectro devuelto sin someterse al concurso o dicha cantidad será sumada al total de espectro que será objeto de concurso por todos los postulantes interesados. Cabe recordar que la LGT exige que las asignaciones de espectro sean realizadas por concursos públicos y no por asignaciones administrativas.

10. Las bases de los respectivos concursos deben señalar clara y expresamente el significado técnico dado a las expresiones utilizadas en la consulta de "uso parcial" y "uso ineficiente" del espectro asignado, ya que, por ejemplo, en la actualidad, existe espectro concesionado en concurso público que no está siendo usado o no está siendo utilizado para el tipo de servicio objeto de la concesión.

A su vez, y sin perjuicio de la eventual vulneración de la garantía constitucional del derecho de propiedad sobre la concesión adjudicada, en caso de que Subtel modifique el

ancho de banda ya otorgado en una concesión, producto de la resolución de la Excm. Corte Suprema sobre los caps de espectro, se debe contemplar un mecanismo de devolución proporcional del monto ofertado y el consiguiente ajuste en el proyecto técnico presentado en la respectiva licitación.

Por otra parte, las razones de interés público esgrimidas en la consulta para modificar por oficio uno o más elementos de una concesión, deben tener el lógico límite establecido en la LGT, que señala que algunos elementos son de la esencia de la concesión y por ende inmodificables. En particular, no podrá ser modificado por oficio de Subtel el tipo de servicio de una concesión.

- 11.** El escaso plazo que propone la consulta para preparar las propuestas es INSUFICIENTE, apenas dos meses (desde la publicación de las Bases el 16.03.20 a la presentación de las propuestas el 18.05.20), considerando que son CUATRO concursos independientes que deberán preparar las empresas. Solo como referencia, cabe señalar que el plazo para el último concurso de espectro para 4G en la banda 700 MHz otorgó un plazo de 3 meses (desde el 16.10.13 al 13.01.14) siendo sólo UNA postulación que presentar por cada empresa.

No se visualiza una razón técnica para restringir los plazos de esta manera, máxime si se considera que hay procesos judiciales pendientes respecto a los nuevos límites de espectro, poniendo en riesgo la viabilidad de presentarse a todos los concursos, obligando a optar solo por alguno de ellos, y la calidad de los antecedentes presentados, arriesgando fuertes sanciones por las boletas de garantía.

Dado lo anterior, se solicita extender los plazos para preparar y presentar las 4 propuestas en a lo menos 60 días, de modo que existan al menos 4 meses entre la publicación de bases y la presentación de postulaciones a los concursos.

- 12.** De acuerdo con una revisión del puntaje máximo asignado a cada comuna en el listado anexo incluido en la consulta de Subtel, comparado con igual parámetro utilizado en las bases del concurso de la banda 700 MHz, no es evidente que la regla utilizada haya sido la de privilegiar los despliegues de estas nuevas bandas en aquellas localidades o comunas que concentre una mayor cantidad de habitantes. De hecho, llama la atención que el Puntaje Comunal Máximo esté disminuyendo sistemáticamente respecto de lo que hubo en el concurso 700, en comunas tan relevantes desde el punto de vista poblacional tales como Iquique, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Viña del Mar, Rancagua o Concepción, entre otras. Asimismo, llama también la atención algunos casos de la Región Metropolitana, como Maipu, que también muestran caída en el Puntaje Comunal Máximo asignado.
- 13.** "Aunque la propuesta de Subtel señala en forma expresa que, para el caso de las bandas 700 MHz y AWS, los potenciales adjudicatarios deberán implementar conjuntamente tecnologías 5G o superior y LTE Advanced Pro, es necesario asegurar en el concurso de dicha banda que se cumpla la condición señalada por el propio regulador que se debe implementar 5G de verdad en todas las regiones y no transformarlo en un concurso encubierto para 4G, sin las contraprestaciones exigidas para los actuales concesionarios de 4G, lo que constituiría una discriminación arbitraria en favor de los entrantes a esta banda.

El concurso en la banda 700 MHz, al disponer un único bloque de 20 MHz, no se ajusta a la resolución 59/2019 del TDLC, dado que es una condición ex ante que limita a priori la participación de los actuales operadores -al superar con este tamaño de bloque el cap en banda baja- y afecta la competencia ""por la cancha"", de acuerdo al Considerando 158 de la referida resolución del TDLC, por lo cual se solicita que se concursen 2 bloques de 10 MHz, lo que sería coherente con la propuesta combinatorial para la banda de 3,5 GHz.

Hay una evidente discriminación arbitraria en las condiciones del concurso para 700 MHz, que otorga ventajas competitivas a un eventual nuevo entrante, que no tiene el costo de las contraprestaciones y obligaciones de ofertas mayoristas que sí tuvieron que asumir los actuales operadores en dicha banda. Se solicita que, si un nuevo entrante a dicha banda se adjudica espectro en banda 700 MHz, las bases de dicho concurso contemplen obligaciones de contraprestaciones y de ofertas mayoristas en mismos términos, condiciones y plazos que debieron asumir los actuales tenedores de espectro en esa banda. Si quien se asigna espectro 700 es un actual operador en dicha banda, se debería eximir de dichas obligaciones que ya fueron cumplidas en el concurso original.

En banda 3300-3400 MHz, hasta este momento ésta no ha sido objeto de ninguna Norma Técnica de Subtel que destine dicho bloque para servicios móviles, razón por la cual no podría ser objeto de concurso para dichos servicios si no se dicta antes dicha norma técnica.

En banda 28 GHz, dadas sus características radioeléctricas, la falta de madurez de su ecosistema tecnológico y la incertidumbre respecto de posibles casos de uso, desarrollo tecnológico y nivel de inversión requeridos para despliegue, aún no están dadas las condiciones de mercado para llevar a cabo un eventual concurso en ella. Además, dado que aún no se ha dictado por parte de Subtel normativa técnica para esta banda, carece de sentido apurar los tiempos de un concurso, considerando también que persiste la incertidumbre sobre el rango de utilización de la banda 26 GHz y 28 GHz. Una de las resoluciones tras la última CMR-19 fue la identificación para servicios IMT 5G de la banda de 26GHz (24.25-27.5GHz) a nivel global. Añadir esta banda a la banda de 28GHz ya identificada para 5G por la Subtel, aumentaría la oferta de ancho de banda disponible para que los operadores pudiesen desarrollar servicios de 5G a medio plazo en bandas milimétricas, apuntando al menos al mínimo de 800 MHz contiguos para cada operador, como ya estableció el TDLC en la R59. Si Subtel insiste en anticipar este concurso de 28 GHz, se solicita que se consideren 4 bloques de 200 MHz cada uno en lugar de los 2 bloques de 400 MHz que se proponen en el documento, de manera de no excluir a priori a ninguno de los actuales operadores móviles.