



ESTABLECE REQUISITOS BÁSICOS DEL PLAN DE USO EFECTIVO Y EFICIENTE DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO QUE DEBE ACOMPAÑAR CADA ASIGNATARIO DE LOS “CONCURSOS PÚBLICOS 5G”

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1.999

SANTIAGO, 27 de octubre de 2020

VISTOS:

- a) El decreto ley N° 1.762, que crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones, dependiente del Ministerio de Transportes, y organiza la dirección superior de las telecomunicaciones del país.
- b) La ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, en adelante “la Ley”.
- c) La ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
- d) El decreto supremo N° 412, de 1995, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta el concurso público a que se refiere el artículo 13C de la Ley General de Telecomunicaciones, para otorgar concesiones de servicios públicos de telecomunicaciones.
- e) El fallo de la Excelentísima Corte Suprema, de 13 de julio de 2020, recaído en la causa rol N° 181-2020, que pone término definitivo a la consulta sobre los límites máximos de tenencia de frecuencias radioeléctricas que pueden tener en uso los operadores de servicio móvil de telecomunicaciones.
- f) Las resoluciones exentas N° 1.365/2020, N° 1.366/2020, N° 1.367/2020 y N° 1.368/2020, todas de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, que aprueban las respectivas bases de los concursos públicos que tienen por objeto otorgar concesiones de servicio de telecomunicaciones que operen redes de alta velocidad (LTE Advanced Pro + 5G o superior, o bien exclusivamente 5G o superior, según el caso), en adelante “los concursos públicos 5G”.
- g) La resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

- a) Que, mediante el fallo de 13 de julio de 2020, recaído en la causa rol N° 181-2020, la Excelentísima Corte Suprema definió los límites máximos (*caps*) de tenencia de frecuencias radioeléctricas que pueden tener en uso los operadores de servicio de comunicaciones móviles. En tal sentido, procedió a fijar límites porcentuales para cada una de las cinco macro bandas sometidas a consideración, siendo de 32% para la macrobanda baja, de 30% para la macrobanda media baja, de 30% para la macrobanda media y de 25% para la macrobanda alta. La macrobanda media alta quedó por el momento sin un *cap* determinado.
- b) Que, adicionalmente, aquella Excma. Corte estableció en el literal d) de la parte resolutive del mismo fallo, como una medida complementaria a la determinación de *caps*, la necesidad de que en todo concurso que implique una concesión de uso sobre frecuencias radioeléctricas se exija un plan de uso efectivo y eficiente de las mismas. En efecto, señala a este respecto la Corte:

“En todo concurso que implique una concesión de uso sobre frecuencias radioeléctricas deberá exigirse a los asignatarios, con independencia del tiempo de despliegue técnico de red que se verifica en la recepción de obras, que comprometan un plan de uso efectivo (real) y eficiente (óptimo) con vigencia durante todo el plazo de duración de la concesión respectiva. Inicialmente la exigencia debe incluir también las frecuencias preexistentes al concurso, concesionadas al mismo operador en el pasado o adquiridos por éste. Dicho plan deberá ser aprobado por Subtel antes de la solicitud de recepción de las obras de la concesión, siendo responsabilidad del adjudicatario presentarlo con la debida anticipación. La existencia de este plan deberá generar como consecuencia la aplicación del principio de que las frecuencias o su capacidad de transmisión que no se usen efectivamente conforme con el plan comprometido, deberá obligatoriamente ser puesta a disposición de terceros interesados, de diversos modos: i. Cesión de uso a otros OMR preferentemente entrantes o de menor tamaño, mediante mecanismos no discriminatorios y que le permitan al cedente sólo recuperar costos eficientes, pero no especular. Evidentemente, el cesionario deberá aceptar y garantizar el cumplimiento de los compromisos del plan de uso efectivo y eficiente de las frecuencias; ii. Desinversión a terceros o devolución al Estado de las concesiones por incumplimiento del plan de uso”.

- c) Que el artículo 48 de las respectivas bases de los “concursos públicos 5G” establecen la obligación de los asignatarios del proceso de acompañar ante la Subsecretaría de Telecomunicaciones (en adelante, “la Subsecretaría” o “Subtel”) un plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico, de acuerdo al procedimiento allí establecido y con las menciones ahí mismo indicadas. En efecto, señala textualmente la disposición:

“Artículo 48. Plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico

El postulante que, habiendo resultado asignatario del Concurso, obtenga la titularidad de concesionario deberá acompañar a la Subsecretaría un plan para el uso efectivo (real) y eficiente (óptimo) de las frecuencias radioeléctricas atribuidas a la concesión asignada, así como también respecto de las frecuencias de toda otra concesión de servicio público e intermedio de telecomunicaciones que haya adquirido con anterioridad al Concurso, ya sea de el titular de este concurso como de sus coligadas y relacionadas.

El plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico debe considerar una duración

correspondiente a toda la vigencia de las concesiones que hayan sido otorgadas al titular y sus coligadas y relacionadas, cuyas exigencias mínimas podrán ser determinadas por resolución de la Subsecretaría en una norma técnica que oportunamente dicte al efecto. Esta norma técnica será publicada durante la segunda quincena del mes octubre de 2020.

El referido plan deberá ser presentado a la Subsecretaría, para su aprobación, dentro de los 30 días hábiles siguientes a la dictación de la resolución que asigna el Concurso. La Subsecretaría tendrá un plazo de 30 días hábiles, contados desde la presentación de dicho plan, para formular reparos al mismo y solicitar al interesado que los subsane dentro de los 30 días hábiles siguientes. Si este no los subsana, la Subsecretaría rechazará el plan, sin el cual no se autorizará la recepción conforme de las obras e instalaciones. Por el contrario, no encontrándose reparos, o habiendo sido estos subsanados, se dictará la correspondiente resolución que aprueba el plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico presentado por el titular.

Se hace presente que el incumplimiento del plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico comprometido tendrá las consecuencias previstas por el fallo de la Excm. Corte Suprema citado en los considerandos de estas Bases, pudiendo consistir en alguna de tres acciones: a) la cesión de uso a otros operadores móviles reales (OMR) preferentemente entrantes o de menor tamaño, mediante mecanismos no discriminatorios y que le permitan al cedente sólo recuperar costos eficientes, pero no especular; el cesionario deberá aceptar y garantizar el cumplimiento de los compromisos del plan de uso efectivo y eficiente de las frecuencias; b) desinversión de activos a terceros; y c) devolución al Estado de las concesiones por incumplimiento del plan de uso efectivo y eficiente. Lo anterior es sin perjuicio del ejercicio de la potestad fiscalizadora de la Subsecretaría y de la potestad sancionadora del Ministerio conforme al título VII de la Ley.”.

- d) Que, en cuanto a los contenidos del plan de uso efectivo y eficiente, se ha estimado necesario pormenorizar los requisitos que debe cumplir este instrumento para ser válidamente aprobado por la Subsecretaría conforme al procedimiento antes señalado. Para ello, la presente resolución –que tiene por objeto establecer los requisitos básicos que debe cumplir el plan– ha basado sus disposiciones en el artículo 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, el cual justamente establece que “[l]as autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública”.
- e) Que, asimismo, y en lo que guarda relación con el uso efectivo de las frecuencias radioeléctricas, cabe señalar que el artículo 2° inciso segundo de la Ley conceptualiza el espectro radioeléctrico como “un bien nacional, cuyo dominio pertenece a la Nación toda. En consecuencia: a) ninguna persona natural o jurídica puede atribuirse o pretender el dominio de todo o una parte del espectro radioeléctrico, b) las concesiones que se otorguen a personas naturales o jurídicas son, por esencia, temporales y c) los beneficiados con una concesión podrán pagar al Estado el justiprecio por el uso y goce de la misma en conformidad a esta ley.”. En este carácter, el artículo 6°, letra f), del decreto ley N° 1.762 encomienda a la Subsecretaría la tarea de “administrar y controlar el espectro radioeléctrico”, lo cual presupone realizar una graduación o dosificación del uso de ese bien nacional de uso público en orden a obtener el mayor rendimiento de sus beneficios y propiedades.
- f) Que, adicionalmente, y para los efectos de pormenorizar los requisitos básicos del plan, se ha hecho una revisión comparada de diversa regulación internacional en la materia, como la Recomendación UIT SM 1046-3, dictada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, entre otras. A partir de este análisis se ha podido advertir no sólo la forma en que tales regulaciones comparadas definen y describen la medición de la eficiencia del uso del espectro,

sino también el hecho de que para su aplicación se deben considerar diversos factores, tales como la información transmitida y ancho de banda ocupado, entre otros.

- g) Que esta Subsecretaría de Estado, en cumplimiento del referido fallo judicial así como del ejercicio de la atribución de administrar y controlar el espectro radioeléctrico, ha estimado oportuno realizar mediante el presente acto administrativo una clarificación de los conceptos y la metodología de medición del uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico, estableciendo para este fin los requisitos básicos que deben contener los planes que propongan los adjudicatarios de los “concursos públicos 5G”.

RESUELVO:

ARTÍCULO ÚNICO.- Establécense los requisitos básicos del plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico que debe acompañar cada asignatario de los concursos públicos que tienen por objeto implementar la quinta generación de redes de comunicaciones móviles (“concursos públicos 5G”):

- 1) El plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico consiste en la planificación del uso de las bandas de frecuencia que sean adjudicadas por medio de los “concursos públicos 5G”. Adicionalmente, este plan debe considerar las frecuencias asociadas a las demás concesiones de que sea titular dicho adjudicatario o sus concesionarios relacionados. Lo anterior se extiende a toda concesión preexistente cuya norma técnica establece que el uso de tales frecuencias es de uso exclusivo por el operador, incluyendo las concesiones previas que hayan sido asignadas sin mediar un concurso público, como ocurre con aquellas concesiones entregadas con anterioridad a la entrada en vigencia de la ley N° 19.277, que introdujo el artículo 13C de la Ley.
- 2) Para los efectos de la presente resolución, los siguientes términos tendrán el siguiente significado específico:
 - a. *Ancho de banda ocupado* (en MHz): es el ancho de banda de frecuencias que, por debajo de su frecuencia límite inferior y por encima de su frecuencia límite superior, emite potencias medias iguales cada una a un porcentaje especificado de la potencia total de una emisión dada. Se le agregan, además, los segmentos de espectro que tienen como objetivo evitar interferencias con las emisiones adyacentes, es decir, las denominadas “bandas de guarda”. El ancho de banda ocupado tiene relación con el estándar tecnológico que emplee el concesionario.
 - b. *Uso efectivo del espectro*: es el ancho de banda realmente ocupado, medido en una zona geográfica particular, respecto de lo asignado mediante el acto administrativo respectivo.
 - c. *Eficiencia espectral*: es la medida de la forma en que el concesionario está empleando los recursos técnicos y económicos para prestar los servicios que son materia de la concesión. Por recursos técnicos se consideran elementos tales como el ancho de banda ocupado y la tecnología empleada. Por su parte, los recursos económicos consideran factores tales como la demanda de servicios vigente y estimada de telecomunicaciones en una cierta zona geográfica, entre otros.
 - d. *Información Transportada*: es la cantidad de tráfico de telefonía y datos que se transporta por el servicio entre todos los usuarios ubicados dentro de una zona geográfica determinada, o que son atendidos por una misma estación base.

- e. *Factor de utilización del espectro*: es la medida de utilización del espectro, y se define como el producto entre el ancho de banda ocupado por la zona geográfica cubierta y por el tiempo.
 - f. *Concesionarios relacionados*: son las sociedades matrices, filiales, coligantes, coligadas y personas relacionadas de conformidad con la ley N° 18.045, sobre mercado de valores, y la ley N° 18.046, sobre sociedades anónimas.
 - g. *Zona geográfica*: es el área basada en la división comunal del país, que se podría subdividir o agrupar de acuerdo a criterios de conurbación, densidad poblacional, dispersión geográfica, niveles de ruralidad y otros, considerando además los antecedentes aportados por los concesionarios. Sin embargo, para efectos de análisis y monitoreo del “uso efectivo” y del “uso eficiente”, la Subsecretaría considerará como zona geográfica todo el territorio nacional de manera única o agrupada.
- 3) Cada uno de los adjudicatarios de los “concursos públicos 5G” deberá remitir a la Subsecretaría un plan de uso efectivo y eficiente del espectro radioeléctrico con pleno arreglo a las disposiciones establecidas en el procedimiento indicado en el artículo 48 de las Bases del Concurso respectivo. Subtel aprobará el plan presentado en la medida que se base en los criterios de aceptación general presentados en el párrafo primero del numeral 4) y en los reportes periódicos de mediciones e información que se indican en el numeral 5).

Este plan deberá ser actualizado cada 3 años, contados desde su aprobación, o bien cuando las condiciones de demanda del servicio o las mejoras tecnológicas lo ameriten, si ello ocurre dentro de un menor tiempo. En todo caso, siempre la actualización deberá ser aprobada por la Subsecretaría.

- 4) El plan a presentar por cada uno de los adjudicatarios de los “concursos públicos 5G” deberá considerar las estimaciones de tráfico de la red; la proyección de cantidad de usuarios a atender; y el total de estaciones base proyectadas junto con el ancho de banda utilizado. Asimismo, deberá indicar otros antecedentes, tales como la superficie cubierta expresada en kilómetros cuadrados de los proyectos técnicos, así como también la población cubierta.

Con todo, a efectos de analizar y monitorear la coherencia del plan señalado, y en forma adicional a la información general indicada en el párrafo primero, los adjudicatarios de los “concursos públicos 5G” deberán entregar, en un plazo que oportunamente defina la Subsecretaría, la siguiente información detallada por año, concesionario relacionado y zona geográfica:

- a. Estimaciones de tráfico mensual (telefonía y datos) en la hora cargada.
- b. Proyección de cantidad de usuarios a atender.
- c. Estaciones base proyectadas, detallando para cada una: ubicación (dirección y coordenadas geográficas), tecnologías a implementar, y anchos de banda a utilizar, zona geográfica en que entrega servicio, etc.

La Subsecretaría revisará los planes recibidos y analizará las mejores prácticas internacionales para elaborar y dictar una norma técnica a la que deberá ceñirse cada adjudicatario de los “concursos públicos 5G”. Una vez dictada dicha norma, tales concesionarios deberán adecuar su plan respectivo y someterlo a la revisión y aprobación de Subtel.

- 5) Los titulares de las concesiones otorgadas en los “concursos públicos 5G” deberán enviar a la Subsecretaría, en enero de cada año, toda la información de su Red de Acceso (RAN)

correspondiente al año inmediatamente anterior, tanto de la concesión obtenida en el “concurso público 5G” como de los títulos autorizatorios preexistentes, con la finalidad que Subtel verifique el cumplimiento del plan de uso efectivo y eficiente.

Se deberá proporcionar información para todas y cada una de las estaciones base de las redes del titular de la concesión otorgada en el “concurso público 5G” y sus concesionarios relacionados, indicando para cada una de ellas lo siguiente:

- a. Ubicación (dirección y coordenadas geográficas).
 - b. Zona geográfica en la que entrega servicio, de acuerdo a la definición indicada en el Artículo 2°, incluyendo la superficie cubierta (km²).
 - c. Bandas de operación y tecnologías implementadas en cada estación base con su respectivo ancho de banda configurado, al mes de diciembre del año anterior.
 - d. Tráfico en Bytes en la hora cargada de todos y cada uno de los días hábiles del año, separado por banda y tecnología.
 - e. Tráfico en Erlang-B en la hora cargada de todos y cada uno de los días hábiles del año, separado por banda y tecnología.
- 6) La determinación por la Subsecretaría del “uso eficiente” en la zona de servicio que figure en el respectivo decreto de concesión y sus modificaciones se medirá sobre la base de criterios o parámetros generalmente aceptados en la industria de las telecomunicaciones, basados, entre otros, en la Recomendación UIT SM 1046-3, dictada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).
- 7) Tratándose de las zonas, localidades y rutas que enumera la ley N° 21.245, sobre roaming automático nacional, y su reglamento, ellas quedarán excluidas de las mediciones que trata el numeral 6) anterior, sin perjuicio que Subtel pueda en el futuro someterlas a una medición en base a parámetros que den cuenta de sus especiales particularidades, entre ellas la cobertura de los servicios.
- 8) La fiscalización del uso efectivo y eficiente de las frecuencias asociadas a concesiones otorgadas con anterioridad a los “concursos públicos 5G”, de que trata el numeral 1) de la presente resolución, comenzará a practicarse por la Subsecretaría a contar del día 1° de enero del año siguiente a la fecha en que el decreto que otorga la concesión se encuentre totalmente tramitado. Por su parte, la fiscalización del plan de las concesiones adquiridas en virtud de los “concursos públicos 5G” se practicará a partir del respectivo inicio de servicio.

**ANÓTESE Y PUBLÍQUESE EN EL SITIO WEB INSTITUCIONAL DE LA
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**

**PAMELA GIDI MASÍAS
SUBSECRETARÍA DE TELECOMUNICACIONES**