

20 de diciembre del 2021  
**11767-SUTEL-SCS-2021**

Señor  
Teodoro Willink Castro  
Viceministro de Telecomunicaciones

Señor  
Glenn Fallas Fallas, Director General de Calidad

Estimados señores:

La suscrita, Secretaria a.i. del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en ejercicio de las competencias que le atribuye el inciso b) del artículo 50 de la Ley General de la Administración Pública, ley 6227, y el inciso 10) del artículo 35 del Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su Órgano Desconcentrado, me permito comunicarles que en la sesión ordinaria 084-2021 del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, celebrada el 16 de diciembre del 2021, se adoptó, por unanimidad, lo siguiente:

#### **ACUERDO 019-084-2021**

#### **RESULTANDO:**

1. Que dentro de las funciones de la Dirección General de Calidad le corresponde la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, por lo cual periódicamente se procede con la emisión de un informe sobre los resultados obtenidos en las mediciones automáticas que se llevan a cabo con el Sistema Nacional de Gestión y Monitoreo de Espectro para bandas de frecuencias de los servicios de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT)
2. Que la Dirección General de Calidad, de conformidad con sus funciones, realizó el estudio técnico correspondiente incorporado en el oficio 11491-SUTEL-DGC-2021 del 10 de diciembre del 2021.

#### **CONSIDERANDO:**

- I. Que de conformidad con el Reglamento interno de organización y funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado (RIOF), el Consejo tiene asignado como funciones las de administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales; y debe velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones.
- II. Que según lo establece el artículo 59 la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N°7593, le corresponde lo siguiente:  
*“Corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) regular, aplicar, vigilar y controlar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones; para ello, se regirá por lo dispuesto en esta Ley y en las demás disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables. (...)”*
- III. Que el artículo 60 de Ley N°7593, estipula que la Superintendencia de Telecomunicaciones tiene la obligación fundamental de:  
*“(...) g) Controlar y comprobar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales y los recursos de numeración, conforme a los planes respectivos. (...)”*
- IV. Que el artículo 73 de Ley N°7593 dispone que:

20 de diciembre del 2021

**11767-SUTEL-SCS-2021**

*“(...) e) Administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de interferencias perjudiciales.*

*j) Velar por que los recursos escasos se administren de manera eficiente, oportuna, transparente y no discriminatoria, de manera tal que tengan acceso todos los operadores y proveedores de redes y servicios públicos de telecomunicaciones. (...)”*

- V.** Que el artículo 10 de la Ley general de Telecomunicaciones, Ley N° 8642 establece lo siguiente: *“(...) A la Sutel le corresponderá la comprobación técnica de las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.”*
- VI.** Que le artículo 49 de la Ley N° 8642 dispone que son obligaciones de los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones en lo que interesa, la siguiente:
- “1) Operar las redes y prestar los servicios en las condiciones que establezcan el título habilitante respectivo, así como la ley, los reglamentos y las demás disposiciones que al efecto se dicten. (...)”*
- VII.** Que para la obtención de los niveles de intensidad de campo eléctrico se cumple a cabalidad con el procedimiento aprobado mediante la resolución RCS-199-2012 *“Protocolo general de medición de señales electromagnéticas”* publicado el Alcance Digital N°104 de La Gaceta N°146 del 30 de julio del 2012, así como con el procedimiento DGC-CA-PROC-15, *“Mediciones de cobertura de espectro utilizando las unidades fijas y móviles del SNGME”*.
- VIII.** Que la resolución y el procedimiento citado en el punto anterior cumple con los estándares definidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) pertinentes a las mediciones de intensidad de campo eléctrico, específicamente en cuanto a las recomendaciones UIT-R SM.443-4, *“Mediciones de anchura de banda en las estaciones de comprobación técnica de las emisiones”* y UIT-R SM.378-7, *“Mediciones de la intensidad de campo en las estaciones de comprobación técnica”*.
- IX.** Que como base técnica que motiva la presente recomendación, conviene incorporar del análisis realizado en el oficio número 11491-SUTEL-DGC-2021, del 9 de diciembre del 2021 el cual acoge este Consejo en todos sus extremos, lo siguiente:

*“13. Conclusiones*

*13.1. Sobre la banda de frecuencia 700 MHz*

*13.1.1. Para las estaciones monitoras de Heredia, Cartago, Pérez Zeledón y Puntarenas, se mantienen las transmisiones analógicas en el canal 53 (704 MHz a 710 MHz), con respecto a lo indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021), pese a que de conformidad con el decreto Ejecutivo N°42518-MICITT, debieron cesar transmisiones el 14 de julio de 2021.*

*13.1.2. Para la estación de Pérez Zeledón, se observa la presencia de transmisiones de servicios IMT, que en apariencia son provenientes Panamá, en el segmento de frecuencia comprendido de 773 MHz a 783 MHz.*

*13.1.3. En las zonas fronterizas, se continúan percibiendo señales de servicios IMT provenientes de Nicaragua y Panamá.*

*13.2. Sobre la banda de frecuencias 800 MHz*

20 de diciembre del 2021

**11767-SUTEL-SCS-2021**

13.2.1. *Es posible reordenar esta banda de frecuencias con el fin de habilitar el uso de sistemas entroncadas en un segmento de 2 x 6 MHz al inicio de la banda y la operación de sistemas IMT en un segmento de 2 x 10 MHz (considerando una banda guarda de 2 MHz entre ambos sistemas).*

13.2.2. *Se mantiene un uso similar en ambos periodos de mediciones 2021, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).*

13.3. *Sobre la banda de frecuencia 850 MHz*

13.3.1. *Se mantiene un uso similar en ambos periodos de mediciones 2021, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).*

13.4. *Sobre la banda de frecuencia 900 MHz*

13.4.1. *De mediciones llevadas a cabo con las estaciones monitoras fijas y compactas del SNGME, se logra observar que el segmento comprendido de 895 MHz a 902 MHz se encuentra disponible para eventuales asignaciones.*

13.4.2. *Para el segmento de frecuencia de 940 MHz a 947 MHz se deben tomar las acciones que en derecho correspondan para liberar este segmento, de conformidad con la nota CR 061 del PNAF vigente, dado que se observan diversas señales portadoras, con intensidades de campo superiores al nivel de ruido (que corresponden a enlaces para el transporte de contenido del servicio de radiodifusión sonora, según la demodulación de señales realizada).*

13.5. *Sobre la banda de frecuencia 1400 MHz*

13.5.1. *Se mantiene un uso similar en ambos periodos de mediciones 2021, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).*

13.6. *Sobre la banda de frecuencia 1800 MHz*

13.6.1. *Se mantiene un uso similar en ambos periodos de mediciones 2021, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).*

13.7. *Sobre la banda de frecuencia 1900/2100 MHz*

13.7.1. *Se mantiene un uso similar en ambos periodos de mediciones 2021, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).*

13.7.2. *Que para las interferencias generadas en este segmento por la afectación de teléfonos inalámbricos con tecnología DECT 6.0, en el rango de 1920 MHz a 1930 MHz, se reitera lo indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021), en cuanto a que se valore declarar dicho segmento de uso libre.*

13.8. *Sobre la banda de frecuencia 2300 MHz*

13.8.1. *Se mantiene su condición de disponibilidad, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).*

13.9. *Sobre la banda de frecuencia 2600 MHz*

13.9.1. De los 190 MHz destinados para servicios IMT se mantiene lo documentado desde el 2017 respecto al no uso de un 37% de la banda, que corresponde a 70 MHz (incluyendo los 50 MHz de la brecha central con canalización TDD), asimismo se mantiene con reutilización parcial un 21% de la banda, siendo equivalente a 40 MHz.

13.9.2. Se mantiene un uso similar en ambos periodos de mediciones 2021, sin variaciones representativas con respecto a la indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021).

13.10. Sobre la banda de frecuencia 3300 MHz a 3700 MHz

13.10.1. Para el segmento de frecuencia de 3300 MHz a 3400 MHz, se encuentra disponible para ser incluido en un eventual proceso concursal dado que no se registran asignaciones a ningún concesionario.

13.10.2. El segmento de 3400 MHz a 3425 MHz, se identifica una (1) portadora de alrededor de 300 kHz en las cinco (5) estaciones monitoras fijas del SNGME, la cual no corresponde con el sistema WiMAX legado implementado por el Grupo ICE. En vista de lo indicado, se realizará el seguimiento para determinar el origen de estas posibles emisiones.

13.10.3. De los 300 MHz destinados para servicios IMT, considerando lo indicado en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021), se muestra un incremento en cuanto al recurso sin uso, pasando del 80% (240,5 MHz) a un 89,6% (269 MHz) en el mismo año. Adicionalmente, el espectro en uso con reutilización parcial mostró un descenso, pasando de 6% (17,5 MHz) a 1,17% (3,5 MHz) en el mismo año. Es decir, no solo hay segmentos sin utilización, situación que se ha documentado desde hace más de 9 años, sino que, con la actualización del presente informe, se muestra desde el 2017 con los informes específicos para el desarrollo de sistemas IMT, una reducción en el uso del espectro y una disminución de los segmentos en que se documentó alguna reutilización. De seguido, se muestra la comparación de uso de esta banda de frecuencias en los dos semestres del presente año:

Tabla 11. Análisis de uso del segmento de 3400 MHz a 3700 MHz por parte del Grupo ICE

Periodo de medición	Cantidad de espectro total asignado	Cantidad de espectro sin uso	Cantidad de espectro en uso sin reutilización	Cantidad de espectro en uso con reutilización parcial
Del 1 de enero al 23 de mayo de 2021	300 MHz (100%)	240,5 MHz (80%)	42 MHz (14%)	17,5 MHz (6%)
Del 16 de julio al 20 de octubre de 2021	300 MHz (100%)	269 MHz (89,66%)	27,5 MHz (9,17%)	3,5 MHz (1,17%)

(...)"

Que de conformidad con los resultandos y considerandos que anteceden, este Consejo, en uso de las competencias que tiene atribuidas para el ejercicio de sus funciones:

**POR TANTO:**

De acuerdo con las anteriores consideraciones de hecho y derecho y la justificación correspondiente y con fundamento en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N°8642; La Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N°8660, en la Ley de la Autoridad Reguladora de

20 de diciembre del 2021  
**11767-SUTEL-SCS-2021**

los Servicios Públicos, Ley N°7593, en el Reglamento Interno de Organización y Funciones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos y su órgano desconcentrado, y demás normativa de desarrollo y de pertinente aplicación,

**EL CONSEJO DE LA  
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:**

**PRIMERO:** Dar por recibido y acoger el oficio 11491-SUTEL-DGC-2021, del 10 de diciembre del 2021, por medio del cual la Dirección General de Calidad presenta para consideración del Consejo el informe sobre los resultados obtenidos mediante mediciones automáticas llevadas a cabo con el Sistema Nacional de Gestión y Monitoreo de Espectro (SNGME), para las bandas de frecuencias de los sistemas telecomunicaciones móviles internacionales (IMT).

**SEGUNDO:** Solicitar al Poder Ejecutivo la toma de acciones que en derecho correspondan para la liberación de la banda de 700 MHz, específicamente el canal 53, en el cual se observaron transmisiones de televisión analógicas, considerando lo dispuesto en el Decreto N°36774-MINAET y sus reformas sobre que dichas transmisiones debieron de cesar de manera definitiva el pasado 14 de julio de 2021.

**TERCERO:** Reiterar al Poder Ejecutivo, valorar el reordenamiento de la banda de 800 MHz, según lo indicado en el en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021), del cual SUTEL se encuentra a la espera de la decisión que adopte el MICITT y que permita disponer del recurso para eventuales procesos concursales, para el despliegue de servicios IMT en la banda extendida de 850 MHz.

**CUARTO:** Reiterar al Poder Ejecutivo, en relación con la banda de 1400 MHz, aplicar los mecanismos dispuestos en la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642, para la recuperación de dicho espectro y su eventual disposición al mercado, en vista de que dicha banda se encuentra sin uso.

**QUINTO:** Reiterar al Poder Ejecutivo valorar lo indicado en el en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021), sobre uso de los sistemas DECT 6.0 en el rango de 1920 MHz a 1930 MHz, y su posible identificación como espectro de uso libre.

**SEXTO:** Hacer ver al Poder Ejecutivo que las condiciones de no uso del espectro y uso ineficiente de la banda de 2,6 GHz se han mantenido al menos desde el 2017, sin mostrar además diferencias significativas con los resultados mostrados en el acuerdo del Consejo número 024-054-2021 (informe 06531-SUTEL-DGC-2021) Así las cosas, se reitera la urgencia de recuperar dicho recurso para ponerlo a disposición del mercado, según las recomendaciones realizadas por esta Superintendencia desde el 2012 y más recientemente lo señalado en el acuerdo del Consejo número 010-073-2021 (informe 09509-SUTEL-DGC-2021).

**SÉPTIMO:** Indicar al Poder Ejecutivo que desde los informes elaborados hace más de 9 años respecto al uso de la banda de 3500 MHz, se observa un incremento en el no uso y en la baja reutilización del espectro utilizado, entre las mediciones realizadas durante el mismo año, lo cual demuestra la urgencia de recuperar dicho recurso para ponerlo a disposición del mercado, según las recomendaciones realizadas por esta Superintendencia desde el 2012 y más recientemente lo señalado en el acuerdo del Consejo número 010-073-2021 (informe 09509-SUTEL-DGC-2021).

**OCTAVO:** Para el recurso escaso sin uso o uso ineficiente, se insiste al Poder Ejecutivo la toma de acciones de conformidad con el artículo 22 de la Ley N°8642, considerando las recomendaciones vertidas en los acuerdos número 008-029-2021 (informe 02823-SUTEL-DGC-2021), 031-041-2021 (informe 04225-SUTEL-OTC-2021) y 010-073-2021 (informe 09509-SUTEL-DGC-2021).

**NOVENO:** Remitir los resultados del informe al Poder Ejecutivo, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Telecomunicaciones para que valore los resultados del informe y proceda como en derecho corresponda

**DÉCIMO:** Remitir para conocimiento de los operadores sujetos de medición los resultados del presente informe.

**ACUERDO FIRME  
NOTIFIQUESE**

20 de diciembre del 2021  
**11767-SUTEL-SCS-2021**

*La anterior transcripción se realiza a efectos de comunicar el acuerdo citado adoptado por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, mismo que se encuentra firme. -*

Atentamente,  
**CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**

**Guiselle Zamora Vega**  
**Secretaria a.i. del Consejo**

*Arlyn A.*

**EXP: GCO-ERC-INF-00582-2021**