

San Jose, 7 de agosto de 2020

**07014-SUTEL-DGC-2020**

Señores  
Miembros del Consejo  
**Superintendencia de Telecomunicaciones**  
**SUTEL**

## **PROPUESTA DE REFORMA PARCIAL AL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS**

Estimados señores:

Es competencia del Consejo de SUTEL, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 73, inciso e) de la Ley N°7593 y sus reformas, administrar y controlar el uso eficiente del espectro radioeléctrico.

En concordancia con el artículo 59 de la Ley N°7593, le corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones regular, aplicar, vigilar y controlar el ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones. Asimismo, el artículo 10 de la Ley N°8642, dispone la competencia de la SUTEL para la comprobación técnica de emisiones radioeléctricas.

Asimismo, el artículo 7 de la Ley N°8642 establece sobre el espectro radioeléctrico que “(...) Su planificación, administración y control se llevará a cabo según lo establecido en la Constitución Política, los tratados internacionales, la presente Ley, el Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones, el Plan nacional de atribución de frecuencias y los demás reglamentos que al efecto se emitan.” (El resaltado es intencional).

Adicionalmente, en el artículo 10 de la Ley N°8642 se indica que en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (en adelante, PNAF) “se designarán los usos específicos que se atribuyen a cada una de las bandas del espectro radioeléctrico, para ello se tomarán en consideración las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL)”.

### **1. Antecedentes**

**1.1.** En virtud de lo establecido en el oficio N°DFOE-IFR-0440, consecutivo N°07735 del 30 de julio del 2012 por la Contraloría General de la República (CGR) mediante el cual se remitió copia del informe DFOE-IFR-IF-6-2012, sobre las disposiciones que debían ser atendidas conjuntamente por el Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones y el Consejo de SUTEL, se aprobó la propuesta de atención a los lineamientos del capítulo 5.1 inciso a), referente a la reforma integral del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), Decreto N°35257-MINAET, por medio del Acuerdo 014-077-2014 de la sesión extraordinaria 077-2014 del 15 de diciembre de 2014, remitida al Viceministerio de Telecomunicaciones a través del oficio 00079-SUTEL-SCS-2015 del 7 de enero de 2015, la cual fue formulada y desarrollada de forma conjunta entre funcionarios del Viceministerio de Telecomunicaciones y esta Superintendencia.

**1.2.** Que el equipo técnico tanto del MICITT como de la SUTEL han trabajado y elaborado en conjunto varias propuestas de modificación al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias tanto en cambios puntuales como ajustes integrales a dicho documento, no

San Jose, 7 de agosto de 2020

**07014-SUTEL-DGC-2020**

obstante, algunas de ellas se han materializado de manera individual quedando pendiente la reforma integral del citado plan.

- 1.3. Que, con base en los resultados de las últimas Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones, mayormente la CMR-15 y CMR-19, la Dirección General de Calidad propuso al MICITT focalizar las propuestas de modificación en los siguientes temas: sistemas IMT, HAPS, uso libre, ESIM y SMS. Asimismo, que las propuestas referidas a la implementación de sistemas IMT, ya han sido vertidas en otros dictámenes técnicos como los aprobados y remitidos mediante acuerdos 033-040-2019 del 27 de junio de 2019 (oficio 05348-SUTEL-DGC-2019), 020-076-2019 del 25 de noviembre de 2019 (oficio 10425-SUTEL-DGC-2019) y 014-045-2020 de 19 de junio de 2020 (oficio 05071-SUTEL-DGC-2020) en el denominado propuesta “Cronograma de Asignación de Espectro IMT” (CAE-IMT).
- 1.4. Que todas las propuestas revisadas entre los equipos técnicos de ambas entidades son consistentes con lo dispuesto en las actas finales de la CMR-19 para el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

## 2. Propuesta de modificaciones adicionales al PNAF

Primeramente, se detallan las reuniones llevadas a cabo por ambas instituciones en el marco de la reforma al PNAF:

- **Sesión #1 – MICITT-DERRT-DAER-MI-001-2020 (13 de mayo)**
  - Presentación de la SUTEL de las propuestas de modificación al PNAF.
- **Sesión #2 – MIN-DGC-00027-2020 (28 de mayo)**
  - Discusión y ajustes a las propuestas iniciales.
- **Sesión #3 – MICITT-DERRT-DAER-MI-003-2020 (10 de junio)**
  - Se acuerdan todos los ajustes a las propuestas de modificación, con excepción del uso libre en la banda de frecuencias de 5850 MHz a 5925 MHz, el cual se revisará con más detalle en la próxima sesión.
- **Sesión #4 – MICITT-DERRT-DAER-MI-004-2020 (29 de junio)**
  - Se acuerda el uso libre en la banda de frecuencias de 5850 MHz a 5925 MHz con base en las recomendaciones técnicas de la SUTEL.
- **Sesión #5 – MIN-DGC-00045-2020 (6 de agosto)**
  - Se acuerda incluir en las modificaciones al PNAF la modificación para asignación no exclusiva de las bandas de frecuencias para el Servicio Móvil por Satélite (SMS) de 137 MHz a 138 MHz, de 148 MHz a 149,9 MHz, de 149,9 MHz a 150,05 MHz, de 400,15 MHz a 401 MHz, de 1525 MHz a 1559 MHz y de 1610 MHz a 1660,5 MHz, de 1980 MHz a 2010 MHz, de 2010 MHz a 2025 MHz, de 2170 MHz a 2200 MHz y de 2483,5 a 2500 MHz, según las recomendaciones de la SUTEL.

San Jose, 7 de agosto de 2020

**07014-SUTEL-DGC-2020**

- Se acuerda hacer referencia de la nota CR 064 para los segmentos de frecuencias de 1610 MHz a 1626,5 MHz y de 1660 MHz a 1660,5 MHz en el CNAF, debido a que se requiere que estos segmentos dispongan de una nota nacional que señale las consideraciones de la asignación no exclusiva para el SMS.
- La SUTEL enviará al MICITT los documentos con las revisiones y correcciones realizadas durante la reunión.
- El MICITT revisará las atribuciones del RR-UIT para verificar si existen otras bandas donde pudiera aplicar la misma atribución de asignación no exclusiva en el servicio SMS, así como verificar las notas del RR-UIT aplicables al país para cada segmento.

Se anexan al presente informe las minutas de trabajo señaladas.

Importa señalar que las propuestas de ajuste al PNAF se enfocan en la atribución al servicio móvil para la identificación de espectro para el desarrollo de sistemas IMT que permitirá aumentar la oferta de servicios móviles a los usuarios finales, implementar sistemas IMT-2020 (5G), aprovechar los beneficios asociados a la productividad en la sociedad y promover el cierre de la brecha digital. Asimismo, para los sistemas HAPS se considera ventajoso que durante la última CMR que acordó su identificación en varias bandas de frecuencias milimétricas, dado que es posible su coexistencia con los sistemas IMT y que precisamente ayudan a brindar cobertura de banda ancha a regiones rurales.

Por otra parte, para los segmentos de uso libre, se realizan modificaciones para identificar nuevo espectro, siendo de principal importancia la habilitación de la banda conocida como de 6 GHz, la cual ha sido identificada para el desarrollo de redes locales y metropolitanas a través de tecnologías móviles como Wifi en sus últimas actualizaciones del estándar 802.11 (Wifi 6 y Wifi 6E), que hará posible que los costarricenses accedan a mejores servicios cuando se encuentren conectados a este tipo de redes, con mayor disposición de canales de frecuencias y mayores anchos de banda, mejores esquemas de modulación entre otras ventajas. Todo lo anterior, en concordancia con el desarrollo mundial y mejores prácticas regulatorias adoptadas por países como Estados Unidos de América, el Reino Unido y prontamente, Brasil.

Respecto a las ESIM y el SMS, las modificaciones propuestas permitirían la operación oportuna de estos sistemas en el país, siendo que existen proveedores interesados en ofrecer servicios de conectividad utilizando estos servicios. De esta manera, se ampliarán los servicios de cobertura a través del SMS y con las ESIM se permitirá brindar servicios de banda ancha a los cruceros y aviones como estaciones en movimiento que transitan por un periodo en el país.

Importa resaltar, que estas propuestas de modificación, responden a la necesidad de armonización de espectro a nivel regional y mundial, así como el cumplimiento de los avances de las CMR a través de los ajustes realizados al RR de la UIT.

En este sentido, con la intención de ajustar el PNAF según la planificación de uso del espectro en el país, siempre en concordancia con lo dispuesto por la UIT, CITELE y normas técnicas dispuestas por otros organismos internacionales, se adjuntan al presente oficio los documentos de propuestas de modificación al PNAF elaborados por funcionarios del MICITT y esta Superintendencia (expediente FOR-EXT-MICITT-PNAF-00295-2014).

San Jose, 7 de agosto de 2020

**07014-SUTEL-DGC-2020**

Finalmente, debe señalarse que se mantiene la importancia de realizar una reforma integral al PNAF que permita contar con una herramienta jurídica actualizada para normar correctamente los servicios que se pueden brindar por medio del espectro radioeléctrico, tomando en consideración las tendencias tecnológicas del mercado de las telecomunicaciones.

### 3. Recomendaciones al Consejo

Según lo dispuesto en el presente oficio, se recomienda al Consejo de esta Superintendencia lo siguiente:

- Dar por recibido y acoger el presente informe al cual se adjuntan los documentos de propuesta de modificación integral del PNAF, elaborado conjuntamente por el personal del Viceministerio de Telecomunicaciones y de esta Dirección.
- Recomendar al Poder Ejecutivo que proceda de conformidad con los acuerdos de las minutas MICITT-DERRT-DAER-MI-001-2020 del 13 de mayo de 2020, MIN-DGC-00027-2020 del 28 de mayo de 2020, MICITT-DERRT-DAER-MI-003-2020 del 10 de junio de 2020 y MICITT-DERRT-DAER-MI-004-2020 del 29 de junio, de manera que sean considerados como un dictamen técnico para valoración del MICITT de cara a una eventual modificación al PNAF.
- Recomendar al Poder Ejecutivo que valore la asignación no exclusiva de los segmentos 137 MHz a 138 MHz y 148 MHz a 149,9 MHz, de 149,9 MHz a 150,05 MHz, de 400,15 MHz a 401 MHz, de 1525 MHz a 1559 MHz y de 1610 MHz a 1660,5 MHz, de 1980 MHz a 2010 MHz, de 2010 MHz a 2025 MHz, de 2170 MHz a 2200 MHz y de 2483,5 a 2500 MHz para el SMS, de conformidad con lo discutido en la sesión #5 del 6 de agosto de 2020, y considerar estos insumos como un dictamen técnico para valoración del MICITT de cara a una eventual modificación al PNAF.
- Indicar al Viceministerio de Telecomunicaciones que la propuesta de modificación al PNAF adjunta al presente oficio y en general todas las recomendaciones de reforma integral al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, elaboradas entre ambas instituciones, no corresponden a un documento final sino a un documento de trabajo. En este sentido, si el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones pretende realizar procesos de consulta con los posibles interesados o afectados por los cambios propuestos al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, se le solicita convocar a la SUTEL a participar de dichas sesiones de trabajo, para atender en conjunto las observaciones que se reciban.

San Jose, 7 de agosto de 2020

**07014-SUTEL-DGC-2020**

- Finalmente, aprobar la remisión del presente oficio al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

Atentamente,  
**SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**

---

Glenn Fallas Fallas  
**Director General de Calidad**

---

Esteban González Guillén  
**Jefe de Espectro**  
**Dirección General de Calidad**

KGC  
Apéndices (5)  
Gestión: FOR-EXT-MICIT-PNAF-00295-2014