

San José, 22 de marzo de 2021  
MICITT-DVT-OF-201-2021

**Señor**  
**Paul Fervoy, Presidente**  
**Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación**  
**Presente**

Estimado señor:

Reciba un cordial saludo. Me refiero al oficio N° OFICIO-20210302-TESTBED 5G de fecha 26 de febrero de 2021, recibido por medio de correo electrónico el día 02 de marzo de 2021, en el que su representada remitió una serie de consultas relativas al despliegue de un Testbed 5G en el país.

Al respecto, me permito indicar que desde el MICITT reconocemos la importancia de poder incentivar y desarrollar los distintos sectores productivos del país, y en particular los que se nutren y aportan al ecosistema de las telecomunicaciones.

En este sentido, continuamos trabajando con la Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC), la Agencia de Promoción de Inversiones de Costa Rica (CINDE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para el establecimiento de un Testbed 5G que permita que el sector tecnológico del país pueda llevar a cabo las pruebas de productos y servicios que utilicen servicios móviles de quinta generación, y que son necesarias para poder asegurar la competitividad de las empresas del sector.

Ahora, con respecto a sus consultas específicas, me permito atenderlas en el orden planteado en su nota:

**1. ¿Cuáles son las frecuencias radioeléctricas específicas que el MICITT estaría disponiendo para la operación del Testbed 5G en Costa Rica? CAMTIC ha identificado las siguientes bandas como las idóneas:**

- 1. 600 & 700 MHz**
- 2. 2,3 MHz**
- 3. 2,5 - 2,6 MHz**
- 4. 3,4 - 3,8 MHz (especialmente la banda de 3,5 MHz)**
- 5. 24 - 28 GHz**
- 6. 38 - 40 GHz**



Es importante tomar en consideración que las bandas de frecuencias que se pueden utilizar para la operación de un Testbed 5G en el país, son las que se encuentren atribuidas al Servicio Móvil en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), Decreto Ejecutivo 35257-MINAET y sus reformas, e identificadas en las notas nacionales para la implementación de sistemas de telecomunicaciones móviles internacionales (IMT).

Se debe tomar en consideración que se encuentra en proceso de finalizar una reforma al PNAF que abarca, entre otros temas, la atribución de nuevos segmentos de frecuencias al servicio Móvil para sistemas IMT, para lo cual se puede tomar como referencia el texto que fue sometido a la consulta pública en el Diario Oficial La Gaceta N° 250 de fecha 14 de octubre de 2020, por un plazo de 10 días hábiles (hasta el 28 de octubre de 2020), el cual posteriormente fue ampliado hasta el día 02 de noviembre de 2020, mediante publicación en el Diario Oficial La Gaceta N° 260 de fecha 28 de octubre de 2020.

En dicha modificación al PNAF vigente se propone la atribución al servicio Móvil para la implementación de sistemas IMT en la banda C (de 3300 MHz a 3700 MHz), la banda de 26 GHz (24,25 GHz a 27,5 GHz), la banda de 28 GHz (27,5 GHz a 29,5 GHz) y la banda de 40 GHz (37 GHz a 43,5 GHz), entre otras reformas consideradas en dicha consulta pública.

En esta línea, de las bandas identificadas por CAMTIC, es importante resaltar que las bandas de frecuencias de 700 MHz, 2300 MHz, 2600 MHz y 3500 MHz actualmente se encuentran atribuidas para el servicio Móvil para sistemas IMT, de acuerdo con los detalles técnicos que se indican en el PNAF vigente (además de otras bandas ya identificadas y atribuidas para este fin en el PNAF, algunas ya concesionadas a los operadores móviles del país).

**2. ¿Cuál es la disponibilidad actual de cada uno de esos rangos de frecuencias y para qué fechas estarán disponibles 100%? Nos interesa poder tener un cronograma claro de disponibilidad y acceso que nos permita plantear un plan de acción concreto. La meta discutida con el grupo de apoyo es poder tener el TestBed iniciando operaciones en Septiembre 2021, dado el nivel de importancia y urgencia que tiene para todos los participantes.**

La disponibilidad actual de cada uno de los rangos de frecuencias que se indicó por parte de CAMTIC en su pregunta 1, pueden ser consultados en el Registro Nacional de Telecomunicaciones, accesible a través de la página web de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) (<https://www.sutel.go.cr>).

En este momento el Poder Ejecutivo trabaja junto con la SUTEL para poder llevar a cabo algunas acciones que permitirán ordenar el espectro radioeléctrico y liberar segmentos de frecuencias para su uso en redes móviles IMT, como por ejemplo es el caso del proceso de transición a la televisión digital terrestre (TDT) que habilitará la banda de 700 MHz para su uso en la implementación de sistemas IMT, lo cual está programado para finalizar en julio de 2021.



De esta forma, es de conocimiento público que en fecha de 10 de noviembre de 2020, a través del oficio N° MICITT-DVT-OF-313-2020, el MICITT solicitó a la SUTEL llevar a cabo los estudios de necesidad y factibilidad para la realización de un eventual proceso concursal para el otorgamiento de espectro para el desarrollo de sistemas IMT incluyendo segmentos de frecuencias en bandas bajas (banda de 700 MHz), bandas medias (particularmente en la banda de 2300 MHz y el segmento de 3300 MHz a 3400 MHz) y en bandas altas (bandas de 26 GHz y 28 GHz), de manera que estas bandas se están considerando en el corto plazo para un proceso de concurso público para IMT. El pasado lunes 18 de enero se recibió en el MICITT información relativa al estudio de necesidad y factibilidad requerido a la SUTEL, sin embargo, mediante el oficio N° MICITT-DVT-OF-176-2021 del 01 de marzo de 2021, se ha requerido una ampliación de la información al Regulador, la cual está en proceso de recibirse.

Finalmente, es importante indicar que se ha estado trabajando en conjunto con la SUTEL en la elaboración de un Cronograma de Asignación de Espectro (CAE) IMT, mediante el cual se pueda visibilizar el trabajo que se lleva a cabo para poner a disposición espectro radioeléctrico para sistemas IMT en el corto, mediano y largo plazo. Dicho CAE será parte del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones que se encuentra en construcción.

Sin embargo, lo correspondiente al corto plazo es lo que ya se ha señalado que está siendo considerado para el proceso de concurso público que se ha iniciado con la solicitud de los estudios de necesidad y factibilidad dirigida a la SUTEL; mientras que lo que corresponde al mediano y largo plazo se está contemplando según la disponibilidad registral de las distintas bandas, el trabajo de ordenamiento que está en ejecución y la demanda del espectro proyectada.

**3. Basados en esa disponibilidad, ¿cuál es el compromiso de MICITT de otorgar los permisos necesarios para uso en el Testbed 5G? ¿Es esto un tema ya decidido y aprobado por todas las autoridades y partes involucradas, o es un tema que se debería empezar a negociar y a decidir?**

En el marco jurídico sectorial vigente, se establecen tres tipos de títulos habilitantes que pueden otorgarse para efectos de habilitar el uso de espectro radioeléctrico, dependiendo de los destinos pretendidos para su uso o explotación. Al respecto en el artículo 9 de la Ley General de Telecomunicaciones (LGT) se establece la clasificación del espectro radioeléctrico de la siguiente manera:

*“Artículo 9. Por su uso, las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico se clasifican como sigue:*

*a) Uso comercial. Comprende la utilización de bandas de frecuencias para la operación de redes públicas y la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, a cambio de una contraprestación económica.*



- b) Uso no comercial. Consiste en la utilización de bandas de frecuencias para operaciones de carácter temporal, experimental, científico, servicios de radiocomunicación privada, banda ciudadana, de radioaficionados o redes de telemetría de instituciones públicas.*
- c) Uso oficial. Corresponde a las bandas de frecuencias necesarias para establecer las comunicaciones de las instituciones del Estado, las cuales implican un uso exclusivo y no comercial.*
- d) Uso para seguridad, socorro y emergencia. Corresponde a las bandas de frecuencias atribuidas para radionavegación, seguridad aeronáutica, marítima y otros servicios de ayuda.*
- e) Uso libre. Corresponde a las bandas de frecuencias así asignadas en el Plan nacional de atribución de frecuencias. Estas bandas no requerirán concesión, autorización o permiso y estarán sujetas a las características técnicas establecidas reglamentariamente.”*

De esta manera, para el caso de que se pretenda un uso comercial y exclusivo del espectro radioeléctrico, conforme a lo dispuesto en el artículo 11 y siguiente de la LGT, se prevé que se requiere de llevar a cabo un concurso público para su asignación. Para lo cual se estipula que, previa realización de los estudios técnicos de factibilidad y necesidad por parte de la SUTEL, el Poder Ejecutivo dictará la instrucción de inicio del concurso público, a fin de que la SUTEL instruya el procedimiento respectivo, y emita el dictamen técnico de recomendación al Poder Ejecutivo. En este supuesto, la Ley prevé que la concesión se otorgará por un plazo de quince (15) años con posibilidad de prórroga hasta de un por un plazo que sumado al principal no exceda el término de veinticinco (25) años.

Cuando se trate de su uso no comercial de las frecuencias (auto-prestación o fines científicos y tecnológicos), según el artículo 26 de dicha norma jurídica estipula que el Poder Ejecutivo puede otorgar un permiso de uso de frecuencias para su otorgamiento. El cual podrá ser conferido por un plazo de cinco (5) años con posibilidad de prórroga, salvo para el caso de los permisos experimentales los cuales únicamente pueden ser concedidos por un plazo máximo de cinco (5) años sin posibilidad de prórroga.

Adicionalmente, en el artículo 19 de la Ley General de Telecomunicaciones faculta al Poder Ejecutivo el otorgamiento de una concesión directa de espectro radioeléctrico en los casos que pretenda emplear el recurso escaso para usos no exclusivos con fines comerciales, por un plazo de quince (15) años con posibilidad de prórroga hasta de un por un plazo que sumado al principal no exceda el término de veinticinco (25) años.



Siendo el espectro radioeléctrico un bien de carácter demanial, y en aplicación de los objetivos establecidos en la Ley, se dispone que para cualquier asignación de espectro radioeléctrico que efectúe el Poder Ejecutivo se requiere previamente del dictamen técnico emitido por parte de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

Al respecto, como se indicó anteriormente, el compromiso del MICITT es de apoyar y acompañar el proceso para el desarrollo del Testbed 5G, facilitando los procesos de coordinación interinstitucional, siempre en apego al principio de legalidad y dentro del marco competencial conferido por la Ley a la Rectoría de Telecomunicaciones.

Ahora bien, dependiendo del diseño y el modelo que se establezcan por parte de las empresas interesadas, se deberán cumplir con los procedimientos y requisitos establecidos por el ordenamiento jurídico, los cuales constituyen un requisito para la validez del acto final del Poder Ejecutivo en donde se habilite el uso o explotación del espectro radioeléctrico.

Con el fin de establecer los eventuales escenarios, que sirvan como insumos para la determinación del modelo a seguir, en el caso de los permisos de uso de frecuencias, se requiere de la presentación de una solicitud por parte de una persona física o jurídica interesada, conjuntamente con toda la información técnica y demás requisitos establecidos. Dicha solicitud es remitida a la Superintendencia de Telecomunicaciones para la emisión de su dictamen técnico respectivo.

Una vez emitido el dictamen técnico por parte del Órgano Regular, y al MICITT le corresponde realizar los estudios técnicos y jurídicos que recomiendan al Poder Ejecutivo aprobar o improbar dicho dictamen técnico, y remitir la propuesta de Acuerdo Ejecutivo, para revisión jurídica de la Dirección de Leyes y Decretos del Ministerio de la Presidencia, y aval y firma por parte del Presidente de la República en conjunto con la señora Ministra de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.

Alternativamente, en el caso que si se planea establecer una coordinación con alguna persona física o jurídica la cual ya cuente con un título habilitante, como lo serían los operadores móviles, se podría eventualmente reducir el plazo que puede consumir el trámite anteriormente descrito, siempre que se cumplan todas las premisas y requisitos establecidos por el marco jurídico vigente.

**4. ¿Cuál es la sostenibilidad que tendrán los permisos otorgados sobre esos rangos de frecuencias para el Testbed en el tiempo? Básicamente queremos entender si esto es algo que trasciende los cambios de administración de Gobierno en el tiempo en MICITT u otras organizaciones involucradas.**

Tal y como se apuntó en la pregunta anterior, el otorgamiento de un título habilitante por parte del Poder Ejecutivo se encuentra regulado en el ordenamiento jurídico sectorial, en donde se establecen, según el destino del recurso escaso, la figura jurídica a emplearse, y a partir de ello, los plazos previstos para la utilización del espectro radioeléctrico. Por lo que, siendo que se encuentra regulado dicho proceso



en la Ley, los términos para el uso y explotación del espectro radioeléctrico resultan ser independientes de los cambios de Administración de Gobierno.

**5. ¿Cuáles riesgos tienen identificados que puedan entorpecer la disposición efectiva de esos rangos de frecuencias en los plazos establecidos en la pregunta 2?**

El ordenamiento del espectro radioeléctrico se basa en una serie de procesos que brinda la propia ley, tales como la extinción por causas normales como el advenimiento del plazo de la concesión, o anormales ante los supuestos de rescisión (acuerdo mutuo o rescate por interés público), nulidad o incumplimiento de las obligaciones contractuales y legales. Adicionalmente, es factible en el marco jurídico de las telecomunicaciones la reasignación de las frecuencias, según lo dispuesto en el numeral 21 de la LGT.

De esta forma, cada uno de los procesos jurídicos debe cumplir una serie de etapas, incluyendo el derecho de defensa de la parte, y además cuentan con instancias donde éstos pueden recurrir en la vía administrativa y/o judicial según corresponda. De esta forma, el escenario para cada banda de frecuencias y para cada subsegmento particular puede variar, según la condición registral y contractual específica; y en todo caso no es posible para el Poder Ejecutivo adelantar el criterio respecto a los procesos jurídicos que puedan estarse desarrollando o que puedan a futuro desarrollarse, ya que éstos son de carácter confidencial hasta la emisión del acto final administrativo por parte del Poder Ejecutivo.

Cordialmente,

**Teodoro Willink Castro**  
**Viceministro de Telecomunicaciones**

CC.  
Sra. Paola Vega Castillo, Ministra, MICITT  
Archivo

