

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

Señores  
Miembros del Consejo  
**SUTEL**

**PROCESO CONCURSAL IMT: PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL PROCEDIMIENTO CONCURSAL, ACTUALIZACIÓN AL CRONOGRAMA DE TAREAS Y EL BORRADOR DEL PLIEGO DE CONDICIONES SEGÚN LOS ARTÍCULOS 23, 24 y 25 DEL REGLAMENTO A LA LEY N°8642**

Estimados señores:

En atención a la instrucción brindada por parte del Poder Ejecutivo a esta Superintendencia mediante el Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT, publicado en el Alcance N°77 del diario Oficial La Gaceta N°75 del 2 de mayo del 2023 y notificado a la SUTEL por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) mediante oficio N°MICITT-DVT-OF-350-2023 (NI-05307-2023) del 2 de mayo de 2023, así como lo dispuesto en el punto 5 del acuerdo del Consejo número 006-027-2023 del 4 de mayo de 2023, una vez recibidos los lineamientos técnicos adicionales indicados en el artículo 2 del Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT remitidos por medio del oficio MICITT-DM-OF-416-2023 del 19 de mayo de 2023 (NI-05991-2023), se somete a valoración del Consejo la propuesta de dictamen técnico sobre el cumplimiento de los objetivos y lineamientos técnicos del procedimiento concursal, el ajuste al cronograma de tareas y el borrador del pliego de condiciones según la decisión inicial del Poder Ejecutivo, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 23, 24 y 25 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones.

**1. Propuesta de atención de objetivos y lineamientos técnicos definidos por el MICITT**

Como se indicó anteriormente, en complemento al Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT, el MICITT remitió a la SUTEL mediante el oficio MICITT-DM-OF-416-2023, los lineamientos técnicos por cumplir mediante el procedimiento concursal en cuestión.

De seguido, se presenta la justificación sobre la forma y los contenidos incluidos en el pliego de condiciones para atender la disposición del Poder Ejecutivo:

**1.1. Priorización del despliegue de infraestructura para las redes móviles IMT por sobre un enfoque meramente recaudatorio**

En primer lugar, debe indicarse que mediante el acuerdo del Consejo de la SUTEL número 003-014-2023 del 23 de febrero de 2023 se aprobó y remitió al MICITT el informe número 01355-SUTEL-DGC-2023 correspondiente a los estudios de necesidad y factibilidad para el procedimiento concursal que nos ocupa. En dicho acuerdo, la SUTEL recomendó al MICITT incluir como un objetivo del procedimiento concursal *“priorizar el despliegue de infraestructura y el desarrollo de las redes de los sistemas IMT sobre la recaudación del proceso concursal, promoviendo más y mejores servicios para los usuarios finales”*. Por lo tanto, el MICITT y la SUTEL coinciden en que

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

esto debe ser un objetivo por alcanzar a través del proceso concursal, lo cual es consistente con las mejores recomendaciones internacionales<sup>1</sup>.

Sobre este lineamiento, el MICITT fue extenso y se refirió a varios temas que deberían considerarse durante la elaboración del pliego de condiciones. Para mayor facilidad, aunque existe cierta relación entre cada aspecto, se analizarán de manera secuencial, según el escrito elaborado por el MICITT:

- a) Priorizar despliegue de infraestructura sobre un enfoque recaudatorio: *“priorizar el establecimiento de condiciones para el despliegue de infraestructura para las redes móviles IMT, así como la provisión de servicios de telecomunicaciones, sobre un enfoque recaudatorio para asegurar los fines públicos que se han fijado, según aplique, considerando las características técnicas de cada banda de frecuencias objeto del proceso referido.”*

Con el fin de priorizar el despliegue de infraestructura sobre un enfoque recaudatorio, se definió un esquema de subasta en el que los oferentes deberán aceptar el precio base establecido (no cambiará durante todas las rondas de puja) para cada bloque en cada banda de frecuencias y sus posturas se presentarán en términos de la cantidad de unidades de infraestructura que se comprometen a desplegar en caso de resultar adjudicatarios por dicho recurso, por encima de un mínimo de unidades por desarrollar.

Sobre la valorización del espectro disponible para el procedimiento concursal, como se indicó mediante el acuerdo del Consejo de la SUTEL número 023-002-2021 del 14 de enero de 2021 (informe número 00138-SUTEL-DGC-2021) sobre los estudios de necesidad y factibilidad, esta Superintendencia *“cuenta con los estudios correspondientes para la determinación del valor del espectro y del formato de subasta óptimo para un eventual proceso concursal, lo cual será conocido a través del proceso concursal correspondiente”*. Dichos estudios fueron remitidos al MICITT mediante el acuerdo del Consejo de la SUTEL número 011-021-2021 del 18 de marzo de 2021 (informe número 02156-SUTEL-DGC-2021) considerando la resolución RCS-059-2021 a través de la cual se declararon confidenciales hasta la debida publicación de la versión final del pliego de condiciones de la licitación en mención.

Sin embargo, es de suma importancia contar con una valorización del espectro lo más actualizada posible de conformidad con el momento en que se estima realizar el procedimiento concursal, principalmente, la ejecución de la subasta por parte de los eventuales interesados. Así las cosas, los estudios realizados a partir de la contratación 2019LN-000001-0014900001-SUTEL y por la Dirección General de Mercados en el oficio número 11498-SUTEL-DGM-2020, fueron actualizados y ampliados por dicha Dirección, incorporando nuevos insumos de las licitaciones de espectro IMT más recientes, de cara al desarrollo de las redes 5G. Los oficios números 04586-SUTEL-DGM-2023 y 04767-SUTEL-DGM-2023, del 1 y 8 de junio del presente año, respectivamente, elaborados por la Dirección General de Mercados presentan el análisis

---

<sup>1</sup> Ver: The impact of spectrum prices on consumers (<https://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2019/09/Impact-of-spectrum-prices-on-consumers.pdf>) y Optimizing spectrum assignments to deliver expansive 5G connectivity (<https://www.ericsson.com/4ac64c/assets/local/policy-makers-and-regulators/optimizing-spectrum-assignments-to-deliver-expansive-5g-connectivity.pdf>)

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

correspondiente y brindan la valorización del espectro disponible para el procedimiento concursal de interés.

A partir del valor del espectro calculado para cada bloque en cada banda de frecuencias disponible, se establece una distribución porcentual entre recaudación directa (dinero) con un 10% y la cantidad mínima de unidades de infraestructura por desplegar con un 90%. Es decir, el valor del espectro será pagado por el Adjudicatario mediante una suma de dinero (precio base) y el despliegue de una cantidad mínima de unidades de infraestructura equivalente al monto restante del valor del espectro, con el fin de beneficiar al usuario final a través de la posibilidad de contar con más y mejores servicios disponibles mediante las redes móviles IMT.

Sobre lo anterior, debe indicarse lo siguiente:

- Siendo que el valor económico para cada bloque genérico en cada banda de frecuencias es diferente, también será diferente el precio base que deberá pagarse en dinero y la cantidad mínima de unidades de infraestructura de acceso por desplegar. Esto, es consistente con lo solicitado por el MICITT en cuanto a considerar *“las características técnicas de cada banda de frecuencias.”*
- Para calcular la cantidad mínima de unidades de infraestructura de acceso requeridas por bloque en una determinada banda de frecuencias, se aplica la siguiente fórmula:

$$CMUIA = \frac{(VBE \times 90\%)}{CIUIA}$$

Donde:

**CMUIA:** Corresponde a la Cantidad Mínima de Unidades de Infraestructura de Acceso que deberá desplegar el Concesionario adjudicado por el bloque de espectro en esta banda de frecuencias.

**VBE:** Corresponde al Valor económico del Bloque de Espectro en una banda de frecuencias en particular.

**CIUIA:** Corresponde al Costo por Instalación de una Unidad de Infraestructura de Acceso calculado por SUTEL. Este costo fue calculado por la Dirección General de Mercados como se detalla en el informe número 05279-SUTEL-DGM-2023.

Por lo tanto, considerando lo detallado se tiene un diseño del procedimiento concursal que cumple con lo instruido respecto a la priorización del despliegue de infraestructura sobre un enfoque recaudatorio.

- b) Maximizar la adjudicación del recurso y promover mayor inversión en el despliegue de infraestructura:** *“...las condiciones contenidas en el concurso público en instrucción deberán dirigirse a lograr la adjudicación de la mayor cantidad de recurso radioeléctrico posible en todas las bandas de frecuencias disponibles para el proceso concursal, e incentivar y promover una mayor inversión en el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.*

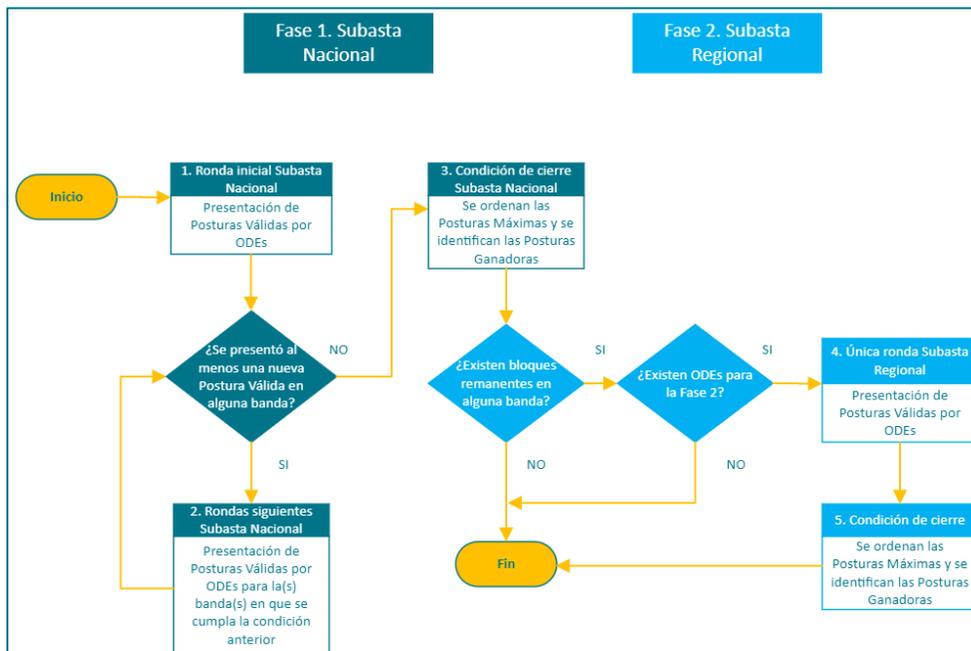
San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

Sobre este punto es relevante indicar que, aunque la SUTEL diseña la subasta en procura de lograr la adjudicación de la mayor cantidad posible del recurso radioeléctrico, será el mercado el que, al fin de cuentas, a partir del interés de sus actores, defina las proporciones de espectro para el cual se reciban posturas en el proceso de subasta, según los modelos de negocio y planes de desarrollo de red que determinen éstos para la prestación de más y mejores servicios en el corto, mediano y largo plazo.

Una vez realizada dicha aclaración, el pliego de condiciones ha sido diseñado para promover un concurso abierto, que habilite la máxima concurrencia de oferentes bajo condiciones de admisibilidad que aseguran un mínimo de experiencia y capacidad financiera, sin que éstas sean prohibitivas para empresas del giro comercial de la provisión de servicios de telecomunicaciones.

En todo caso, como se indicó en el punto anterior, el precio base calculado a partir del 10% del valor económico del espectro es un elemento que promueve la máxima adjudicación, siendo que como se detallará más adelante, el despliegue de la cantidad de unidades de infraestructura de acceso adjudicadas se realizará con base en un cronograma en un periodo de años específico según el tipo de banda de frecuencias en que haya obtenido recurso.

De manera consistente con el lineamiento “Disponibilidad de espectro para redes regionales móviles”, se diseñó un procedimiento que contempla dos fases de subasta: fase 1 correspondiente a la subasta con cobertura nacional y fase 2 correspondiente a la subasta con cobertura regional. En la fase 2 se considerará el espectro remanente de la fase 1, en caso de existir, lo que brindaría una etapa adicional para la adjudicación del recurso. El diseño de la subasta se muestra a continuación:



**Figura 1. Diagrama de la subasta**

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

De la figura anterior, debe detallarse que en lo correspondiente a la Fase 1 el mecanismo de definido consiste en una subasta simultánea de reloj de rondas múltiples, donde se debe aceptar el precio base y presentar posturas durante las rondas de puja a partir de las unidades de infraestructura de acceso que deberán desarrollar. En las rondas sucesivas, el mínimo de unidad es infraestructura de acceso por desplegar corresponderá al valor más alto de la ronda anterior. En caso de que, para una ronda no se presenten nuevas posturas por parte de ningún oferente, se cumplirá la condición de cierre para esa banda de frecuencias. Una vez que para todas las bandas de frecuencias se alcance la condición de cierre, se tendrá por finalizada la Fase 1.

Para la Fase 2, en caso de existir oferentes declarados elegibles y espectro remanente de la Fase 1, se realizará una única ronda de subasta en la que se identificarán las posturas ganadoras a partir de las unidades de infraestructura de acceso que deberán desarrollar, aceptando el precio base establecido.

Para ambas fases de la subasta, en caso de empate al identificar las posturas ganadoras, el ganador se decidirá a partir de la postura que se haya presentado en el menor tiempo.

Asimismo, el diseño del procedimiento concursal, según lo indicado anteriormente, incentiva y promueve la mayor inversión en el despliegue de infraestructura según la distribución de valor económico calculado para cada bloque de espectro en cada banda de frecuencias.

- c) Valor del espectro: *“...En este particular, el valor a definir por el espectro radioeléctrico deberá orientarse por los principios constitucionales de razonabilidad y proporcionalidad, y bajo parámetros apegados a la ciencia y la técnica, que promuevan la competencia efectiva, el uso eficiente del espectro que se vaya a otorgar a posibles adjudicatarios y la asignación justa y transparente de este recurso escaso.”*

Como se indicó, el cálculo del precio base calculado a partir del 10% del valor económico del espectro es consistente con el objetivo de maximizar el despliegue de infraestructura, así como, promover la competencia efectiva y el uso eficiente del recurso.

Es importante añadir, que para la fase 2 con cobertura regional, se identificaron las zonas de cobertura a nivel cantonal. Es decir, un oferente podrá optar por cada bloque genérico disponible en cada banda en hasta 83 de los 84 cantones existentes. Específicamente para el cálculo del precio base y la cantidad mínima de unidades de infraestructura por desplegar por bloque genérico por banda de frecuencias para la fase 2 de la subasta, se consideró lo anterior, utilizando la siguiente fórmula:

$$ICF2 = \frac{IDH_e}{\sum_{i=1}^{84}(IDH_i)}$$

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

Donde:

**ICF2:** Índice Cantonal Fase 2, que corresponde al índice asociado a cada cantón respecto a la sumatoria del Índice de Desarrollo Humano<sup>2</sup> de todos los cantones.

**IDH<sub>e</sub>:** Índice de Desarrollo Humano Específico de cada cantón.

$\sum_{i=1}^{i=84} (IDH_i)$ : Sumatoria del Índice de Desarrollo Humano de todos los cantones.

Una vez obtenido el ICF2 se utiliza para obtener el Precio Base y la cantidad mínima de unidades de infraestructura por desplegar en cada cantón por cada Bloque Genérico en cada banda de frecuencias para la Fase 2.

- d) Requisitos de admisibilidad y obligaciones a los concesionarios:** “...debe existir una razonabilidad y proporcionalidad entre las obligaciones y condiciones contractuales, así como criterios de evaluación o admisibilidad de ofertas relacionados al despliegue de infraestructura, ya sea respecto a tiempo de implementación, volumen por desplegar, resultados o calidad del servicio, en relación a los montos mínimos de oferta para el proceso concursal. Lo anterior, en sentido de que las variables o parámetros a considerar dentro del valor mínimo de oferta, se condicionen y correlacionen, proporcionalmente, al despliegue de infraestructura con el que se beneficiaría el interés público y la consecución de objetivos de acceso universal, servicio universal y solidaridad en los términos de la Ley General de Telecomunicaciones y del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones.”

Para la definición de los requisitos de admisibilidad, se consideran aspectos técnicos, financieros y legales. En particular para los requisitos técnicos y financieros, se diferencia entre los oferentes interesados en la fase 1 y la fase 2, en vista de sus modelos de negocio, capacidades financieras y experiencia en cuanto a la prestación de servicios de telecomunicaciones.

Para los oferentes de la fase 1, los aspectos técnicos corresponden a contar con experiencia en el despliegue de una red IMT (Greenfield deployment) en un país, así como con al menos cinco años continuos de prestación de servicios de telecomunicaciones mediante operación de una red propia en un país. A partir de estos elementos, se podrá comprobar la capacidad técnica de los oferentes que, considerando las bandas disponibles en el procedimiento concursal, podrán desplegar una red 5G y mantener en el tiempo la prestación del servicio en favor de los usuarios finales.

Para la definición de los aspectos financieros para los oferentes de la fase 1, el cálculo se realiza a partir del precio base de los bloques genéricos de espectro en cada banda de frecuencias y la aplicación del Control de Concentración de Espectro (CCE) el cual se detalla más adelante, según el informe número 05279-SUTEL-DGM-2023 de la Dirección General de Mercados.

<sup>2</sup> Disponible en <https://www.undp.org/es/costa-rica/publications/indice-de-desarrollo-humano-idh>

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

Para la determinación de los requisitos financieros, importa señalar lo siguiente:

- El CCE, como se analiza en la atención del lineamiento “*Acciones para mitigar la eventual concentración de espectro radioeléctrico*” corresponde al tope de espectro que se aplicará para participar como Oferente (entrada al concurso) y al momento de realizar la adjudicación del recurso (salida del concurso). El CCE es un valor del 35%, por lo que, en este caso, se aplica para la cantidad de bloques genéricos disponibles en una banda, redondeando a la unidad siguiente.
- Para calcular el requisito financiero, se aplica la siguiente fórmula:

$$RFF1 = \sum_{i=1}^{i=5} (CBB \times CCE \times PB)$$

Donde:

**RFF1:** Corresponde al Requisito Financiero para los oferentes de la Fase 1.

**CBB:** Corresponde a la Cantidad de Bloques genéricos disponibles por Banda de frecuencias.

**CCE:** Corresponde al Control de Concentración de Espectro, calculado por la Dirección General de Competencia, según lo dispuesto en el informe número 05315-SUTEL-OTC-2023 del 26 de junio de 2023. Este CCE, equivale al 35%.

**PB:** Corresponde al Precio Base, según el cálculo detallado anteriormente.

Así las cosas, el requisito financiero para los oferentes de la fase 1, que deberá acreditarse a partir de los ingresos brutos totales anuales correspondientes al periodo fiscal 2022, será equivalente a la sumatoria del producto entre el CBB, el CCE y el PB, según la fórmula anterior.

Por otra parte, para los oferentes de la fase 2, los aspectos técnicos corresponden únicamente a contar con experiencia de al menos tres años continuos de prestación de servicios de telecomunicaciones mediante operación de una red propia en un país. Esto promoverá la participación de oferentes interesados en cobertura regional, que cuenten con experiencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones.

Respecto al requisito financiero para los oferentes de la fase 2, el cálculo se realiza a partir del precio base de un bloque genérico de espectro en cada banda de frecuencias en el cantón con mayor ICF2, según la información detallada en el informe número 05279-SUTEL-DGM-2023 de la Dirección General de Mercados.

Así las cosas, el requisito financiero para los oferentes de la fase 2, que deberá acreditarse a partir de los ingresos brutos totales anuales correspondientes al periodo fiscal 2022.

Finalmente, los requisitos legales se mantienen iguales para los oferentes de ambas fases, y se fundamentan en las disposiciones de la normativa vigente.

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

## 1.2. Provisión de nuevos y mejores servicios y aplicaciones

Para este lineamiento el MICITT señaló: *“se debe propiciar la inversión para el despliegue de infraestructura, lo cual promueva la provisión de nuevos y mejores servicios y aplicaciones y fomente la competencia para que los ciudadanos tengan acceso a los servicios digitales de manera eficiente y asequible”.*

Según lo indicado anteriormente, se diseñó un procedimiento concursal que priorice el despliegue de infraestructura para la provisión de nuevos y mejores servicios a la población. Asimismo, como se abordará en próximas secciones se diseñaron condiciones de calidad que deben cumplir los eventuales adjudicatarios en el desarrollo de sus redes de manera acorde con las capacidades de los estándares establecidos por la 3GPP.

## 1.3. Visión balanceada entre despliegue de infraestructura e inversión

Para este lineamiento el MICITT señaló: *“debe considerar una visión balanceada entre el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones y los tiempos para su despliegue con la evolución tecnológica de las distintas bandas, así como la inversión que supone el despliegue de las redes móviles para garantizar el cumplimiento de esos objetivos de calidad”.*

Importa señalar que, para las bandas de frecuencias de 700 MHz, 2300 MHz y 3500 MHz, como se indicó anteriormente, en el pliego de condiciones se define un cronograma para la debida instalación de la totalidad de unidades de infraestructura de acceso adjudicadas por cada banda a cada concesionario. Es decir, con el fin de asegurar y balancear el debido cumplimiento de la obligación se difiere en el tiempo el requerimiento adjudicado.

Específicamente para las bandas de frecuencias de 26 GHz y 28 GHz, debido al uso incipiente a nivel mundial, así como la inversión requerida para el desarrollo de casos de uso específicos por las características inherentes asociadas con dicho recurso (poca propagación y penetración, así como la necesidad de despliegue masivo de celdas pequeñas), no se tiene una obligación mínima de cantidad de unidades de infraestructura de acceso por desplegar. Sin perjuicio de lo anterior, cada unidad de infraestructura deberá cumplir con requisitos específicos para la prestación de la calidad del servicio.

En este sentido, para el cálculo del tiempo en años requerido para el despliegue en cada banda de frecuencias, se consideraron los siguientes aspectos:

- La información presentada por los operadores móviles durante la consulta pública realizada por SUTEL cuyos resultados se detallan en el informe número 01355-SUTEL-DGC-2023.
- Adicionalmente, se consultó la base de datos disponible al público mediante el Sistema de Información Georreferenciada de esta Superintendencia<sup>3</sup>, que contiene la información

<sup>3</sup> Disponible en <https://sig.sutel.go.cr/connect/analyst/mobile/#/main?mapcfg=%2FAnalyst%2FNamedProjects%2FSIG%20Sutel>

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

sobre el despliegue de radio bases, remitida de manera semestral por los operadores móviles actuales en el país. De esta información, se extrajo el promedio anual consolidado de despliegue de sitios de la red móvil.

- A partir de lo anterior, para el cálculo de la cantidad de años en el cronograma para el despliegue de la totalidad de unidades de infraestructura de acceso adjudicada por banda de frecuencias a cada concesionario, se utiliza la siguiente fórmula:

$$ADB = \frac{PDTB}{PAC}$$

Donde:

**ADB:** Corresponde a los Años para el Despliegue por Banda de frecuencias. Es decir, es el plazo máximo que se otorgará al concesionario para completar el despliegue de la totalidad de unidades de infraestructura de acceso adjudicadas en una banda de frecuencias.

**PDTB:** Corresponde al Promedio de Despliegue Total por Banda de frecuencias estimado para el proceso concursal a partir del interés presentado por Claro y Liberty durante la consulta pública.

**PAC:** Corresponde al Promedio Anual Consolidado del despliegue de unidades de infraestructura de acceso en el país por parte de los operadores móviles desde el 2011.

A continuación, se muestra el resultado del cálculo:

**Tabla 1.** Cantidad máxima de años para el despliegue de la totalidad de las unidades de infraestructura de acceso adjudicadas a un concesionario según la banda de frecuencias

	700	2300	3500
Cantidad máxima de años	2	2	3

- Siendo que las obligaciones para el despliegue durante la fase de aceptación se definen por tipo de banda de frecuencias, y que, las bandas medias incluyen tanto la banda de 2300 MHz como la de 3500 MHz, se toma el valor máximo de ellas, es decir, 3 años, correspondiente al cálculo de la banda de 3500 MHz.

Finalmente, considerando los lineamientos de “*Condiciones aplicables para eventuales operadores entrantes*” y “*Disponibilidad de espectro para redes regionales móviles*”, el plazo para el despliegue calculado para la fase 1 según la información de la tabla anterior, fue ampliado para los eventuales nuevos entrantes durante la fase 1 y para la fase 2 en un 50% para cada tipo de banda de frecuencias, en vista de que tanto los eventuales nuevos entrantes como los operadores regionales, deberán familiarizarse con los trámites asociados con dicho despliegue.

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

#### 1.4. Promoción de la competencia

El MICITT solicitó que el procedimiento en mención debe “promover la competencia entre operadores”.

En este respecto, debe considerarse lo planteado sobre los requisitos de admisibilidad establecidos, el formato de la subasta para la puja en términos de cantidad mínima de unidades de infraestructura de acceso por desplegar por bloque genérico en cada banda de frecuencias, las condiciones diferenciadas para eventuales nuevos entrantes e interesados por espectro con cobertura regional y el establecimiento del Control de Concentración de Espectro, que se detalla en el presente oficio, con el fin de atender la asimetría actual en cuanto a la asignación del espectro IMT en el país.

#### 1.5. Maximización de la eficiencia espectral

El MICITT solicitó “promover la asignación de espectro continuo”.

Para lo anterior, debe indicarse que, durante las rondas de puja de las fases 1 y 2 de la subasta, los oferentes considerarán bloques genéricos del espectro, según los siguientes anchos de banda:

**Tabla 2. Espectro disponible para subasta**

Banda de frecuencias	Canalización según lo dispuesto en el PNAF		Rango de frecuencias	Duplexación	Número de bloques	Total de espectro disponible para asignar
	Arreglo según UIT-R M.1036	Arreglos según 3GPP				
700 MHz	A5	28 y n28	Móvil-Base: 703 MHz a 748 MHz Base-Móvil: 758 MHz a 803 MHz	FDD	9 (2x5 MHz)	90 MHz
2300 MHz	E1	40 y n40	2300 MHz a 2400 MHz	TDD	4 (25 MHz)	100 MHz
3300-3500 MHz	F3	52 y n78	3300 MHz a 3400 MHz	TDD	10 (20 MHz)	200 MHz
3600-3625 MHz	F3	52 y n78	3600 MHz a 3625 MHz	TDD	1 (20 MHz)	25 MHz
26 GHz	---	n258	24250 MHz a 25500 MHz	TDD	1 (5 MHz)	1250 MHz
28 GHz	---	n257	27500 MHz a 29500 MHz	TDD	12 (100 MHz)	2000 MHz
<b>TOTAL</b>					<b>58</b>	<b>3665 MHz</b>

Una vez que se cumpla la condición de cierre dispuesta para cada una de las fases descritas en la subasta, habiendo identificado las posturas ganadoras para los respectivos bloques genéricos en cada banda de frecuencias, se estableció en el pliego de condiciones una etapa denominada

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

“Recomendación de asignación de Bloques Específicos”. Esta etapa tiene como finalidad la recomendación de asignación continua de espectro a cada uno de los adjudicatarios en una banda de frecuencias.

Para esto, se tienen las siguientes consideraciones:

- En la banda de 28 GHz, según la nota nacional CTR 052 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) vigente, específicamente en el segmento de 27,5 GHz a 28,35 GHz, es necesario considerar una distancia de exclusión de 600 metros entre las estaciones terrestres del Servicio Móvil y las estaciones terrenas (tipo gateway) del SFS (excluyendo las Estaciones Terrenas en Movimiento y Estaciones Terrenas Ubicuas), bajo el principio de primero en tiempo y primero en derecho. Por lo tanto, se iniciará la asignación de los Bloques Específicos en el rango de 27500 MHz a 28350 MHz.
- En cuanto a la banda de 3500 MHz, se iniciará la asignación de los Bloques Específicos en el segmento de 3400 MHz a 3500 MHz, dado que cuenta con mayores economías de escala que el segmento de 3300 MHz a 3400 MHz. Por último, se considerarán los 25 MHz disponibles en el segmento de 3600 MHz a 3625 MHz, debido a la imposibilidad de asignarlo de manera continua con el demás espectro en esta banda de frecuencias.
- Para las bandas de 700 MHz, 2300 MHz y 26 GHz, todos los bloques disponibles se consideran idénticos, por lo que la asignación comenzará por el inicio de cada banda de frecuencias.

Para determinar a cuál de los oferentes con posturas ganadoras se le asignará en primera instancia los bloques de espectro específicos, según los criterios anteriores, se organizarán de mayor a menor la totalidad de unidades de infraestructura de acceso ganadoras en una misma banda a cada uno y se empezará por el primero en lista hasta el último.

Así las cosas, la SUTEL recomendará la asignación del espectro continuo siempre que sea técnicamente factible.

En adición a lo señalado, con el fin de asegurar el uso eficiente del espectro y prevenir las interferencias perjudiciales entre redes móviles de distintos operadores en segmentos de frecuencias adyacentes en una misma banda, se establecen condiciones por defecto para la sincronización de las redes IMT-TDD, en caso de que los operadores no alcancen un acuerdo en primera instancia.

## **1.6. Enfoque en la calidad de experiencia de usuario final**

El MICITT requirió en este punto “acciones que permitan el robustecimiento de las redes móviles y la asignación y uso de más espectro radioeléctrico para mejorar la calidad de experiencia del usuario final de los servicios y tecnologías IMT, según los indicadores claves de desempeño aplicables”.

Al respecto, para la fase de aceptación de la red, se establecieron en el pliego de condiciones obligaciones asociadas con la calidad de experiencia del usuario final, en términos de velocidad de referencia, es decir, la que experimentará el usuario una vez adquirido el servicio con un operador.

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

Así las cosas, debe indicarse lo siguiente:

- Para la banda de 700 MHz, considerando que la canalización de esta banda corresponde a Duplexación por División de Frecuencia (FDD), que las bandas bajas son principalmente para maximizar cobertura y no cuentan con capacidades plenas para desarrollar de la banda ancha mejorada, se establece que los concesionarios deberán cumplir con una velocidad de referencia mínima que deberán asegurar los concesionarios es de 25 Mbps<sup>4</sup> para descarga y 10 Mbps para envío, correspondiente al resultado más alto de las evaluaciones de calidad del servicio realizadas por SUTEL.
- Para las bandas medias, donde se incluye el espectro disponible en 2300 MHz y 3500 MHz, por contarse con bloques con anchos de banda mayores y estar destinadas a la provisión de capacidad en las redes móviles de los operadores, se establece una obligación mínima de velocidad de referencia que debe experimentar el usuario debe ser de al menos 50 Mbps<sup>5</sup> para descarga y 25 Mbps<sup>5</sup> para envío a partir de los estándares de la 3GPP.
- Para las bandas milimétricas, en los segmentos de 26 GHz y 28 GHz, enfocadas exclusivamente en brindar capacidad para la provisión de servicios en redes con tecnología 5G o superiores, la obligación mínima de velocidad de referencia que debe experimentar el usuario será de al menos 300 Mbps<sup>6</sup> para descarga y 50 Mbps<sup>6</sup> para envío a partir de los estándares de la 3GPP.

De lo anterior, es posible extraer que el despliegue y desarrollo de las redes móviles IMT en el país a partir de las obligaciones dispuestas en el pliego de condiciones, resultarán en mejorar la calidad de experiencia del usuario final, así como contar con más y mejores servicios móviles disponibles.

### **1.7. Acciones para mitigar la eventual concentración de espectro radioeléctrico**

Sobre este punto el MICITT solicitó que la asignación objeto de este procedimiento “no debe dar como resultado una concentración de espectro a favor de cualquier posible oferente. Conforme a lo indicado se deben establecer las condiciones necesarias para evitar la concentración de espectro”. Asimismo, solicitó que las medidas que se establezcan “no deben considerar solamente la condición registral de las bandas asignadas a cada operador que participe en el concurso, sino también la naturaleza de cada banda de frecuencias, y la posibilidad de definir técnicamente topes de espectro diferenciados para cada gama o rango (bandas bajas, medias y altas), de manera que la medida por implementar no desincentive la participación de determinados actores en este proceso concursal, y procure, no solamente el uso óptimo y eficiente del espectro, sino que también se propicien escenarios donde se pueda adjudicar la mayor cantidad de recurso radioeléctrico posible en todas las bandas de frecuencias que se incluyan en ese proceso concursal”.

<sup>4</sup> Corresponde al valor más alto registrado por un operador para la velocidad máxima promedio durante el año 2021, según el Informe Calidad Redes Móviles 2022 disponible en <https://www.sutel.go.cr/pagina/redes-moviles-celulares>.

<sup>5</sup> Según el detalle presentado en el documento 3GPP TS 22.261 V15.9.0 (2021-09), tabla 7.1-1 respecto al desempeño requerido para escenarios de alta densidad de datos y tráfico, específicamente lo contemplado para los escenarios 1 y 2.

<sup>6</sup> Según el detalle presentado en el documento 3GPP TS 22.261 V15.9.0 (2021-09), tabla 7.1-1 respecto al desempeño requerido para escenarios de alta densidad de datos y tráfico, específicamente lo contemplado para el escenario 5.

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

Como se indicó anteriormente, la Dirección General de Competencia mediante el informe número 05315-SUTEL-OTC-2023 del 26 de junio de 2023, analizó y recomendó la metodología para el establecimiento del valor denominado en el pliego de condiciones como “Control de Concentración de Espectro”, es decir, un tope de asignación. En este sentido, se reitera que dicho valor será aplicable tanto para el ingreso al procedimiento (requisito de admisibilidad), como para la salida de la subasta (recomendación de adjudicación).

En este sentido, resulta relevante citar lo indicado por la Dirección General de Competencia en cuanto a que al establecer un tope de espectro en los términos recomendados se *“genera el riesgo de que exista un porcentaje de espectro, particularmente en el rango de bandas bajas, que podría quedar sin asignarse en caso de que ningún nuevo operador participe en el proceso y resulte adjudicado por dicho recurso, en caso de tener interés”*. Es decir, a pesar de que se procura balancear el alcance de los diversos objetivos de política pública en la estimación del tope *“lo cierto es que su establecimiento implica la posible materialización de ciertos riesgos, como la imposibilidad de que otros objetivos se alcancen por volverse irreconciliables”*.

Sin perjuicio de lo anterior, se propone el establecimiento de un tope de asignación de espectro del 35% del espectro asignado y disponible para asignar, a través de la relación de concentración Ck, particularmente el indicar C4, con el fin de llevar la concentración de asignación actual del espectro a nivel bajo. De seguido, se muestra la aplicación en la siguiente tabla:

**Tabla 3.** Cálculo del valor de control de concentración de espectro

Tipo de banda	Bandas de frecuencias	Cantidad de espectro disponible (MHz)	Total de espectro por tipo de banda (MHz)	Tope de espectro por tipo de banda (MHz)
Baja (por debajo de 1 GHz)	700 MHz	90	140	49
	850 MHz	50		
Media (desde 1 GHz hasta 6 GHz)	1800 MHz	150	885	310
	1900/2100 MHz	120		
	2300 MHz	100		
	2600 MHz	190		
	3300-3400 MHz	100		
	3400-3600 MHz	200		
Milimétrica (por encima de 6 GHz)	3600-3700 MHz	25	3250	1138
	26 GHz	1250		
	28 GHz	2000		

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

Para la aplicación del tope se consideran las asignaciones vigentes para el desarrollo de sistemas IMT, como se muestra a continuación:

**Tabla 4. Asignaciones de espectro IMT vigentes**

Operador	Cantidad de espectro IMT asignado por operador por banda de frecuencias (MHz)				
	Banda de 850 MHz	Banda de 1800 MHz	Banda de 1900/2100 MHz	Banda de 2600 MHz	Banda de 3500 MHz
Grupo ICE	39.4	40	40	190	100
Total Grupo ICE por tipo de banda	39.4	370			
Claro	---	60	40	---	---
Total Claro por tipo de banda	---	100			
Liberty	10.6	50	40	---	---
Total Liberty por tipo de banda	10.6	90			

En consecuencia, la aplicación del tope de espectro definido permitirá que, a partir de la ejecución del procedimiento concursal y la participación de los operadores móviles actuales, así como eventuales nuevos oferentes, se promueva la competencia efectiva entre los actores del mercado, a partir de una asignación balanceada del espectro IMT.

### 1.8. Condiciones de uso referentes a las bandas de frecuencias objeto de concurso

El MICITT señaló respecto a las condiciones de la banda de 700 MHz *“promover mejoras en el acceso a servicios de telecomunicaciones en aquellas zonas geográficas del país no conectadas o subconectadas (cobertura parcial o con cobertura limitada)”*.

Como se indicó anteriormente, para la banda de 700 MHz, específicamente las obligaciones de los concesionarios durante la fase de aceptación de la red se deben enfocar en el desarrollo de su red móvil IMT en los distritos prioritarios establecidos en el PNDDT, correspondientes a zonas del país no conectadas o subconectadas.

Asimismo, cabe reiterar que, se establecieron condiciones asociadas a la experiencia del usuario final, a través de requerimientos mínimos de velocidad de referencia (la que experimenta el usuario).

Adicionalmente, para las bandas de frecuencias de 2300 MHz y 3500 MHz (bandas medias), se establecieron condiciones asociadas con el despliegue de infraestructura con prioridad en distritos fuera de la región central del país respecto a los ubicados dentro de la región central. En este sentido, se priorizan el desarrollo para aquellos distritos desconectados y subconectados abarcando aquellos que se encuentran en el rango de 0% de cobertura hasta un 80% de cobertura ya desplegada según los informes de evaluación de la calidad de los servicios móviles efectuados por la Sutel, ya sea, dentro o fuera de la región central<sup>7</sup>. Al respecto, una vez definida

<sup>7</sup> De conformidad con la información remitida por parte de los operadores móviles en los oficios RI-0534-2022 (Claro), TEF-Reg0107-2022 (Liberty) y 263-560-2022 (ICE), según el requerimiento mediante los oficios 10460-SUTEL-DGC-2022, 10461-SUTEL-DGC-2022 y 10462-SUTEL-DGC-2022, respectivamente, que constan en el expediente GCO-DGC-ETC-01745-2014.

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

la cantidad de unidades de infraestructura de acceso que deberá desplegar un concesionario en alguna de estas bandas de frecuencias, deberá distribuir su instalación en una proporción del 60% en distritos fuera de la región central (mayormente rural) y del 40% en distritos dentro de la región central (mayormente urbano).

Por lo tanto, las obligaciones en cuanto a los distritos en que se deberá priorizar el despliegue de infraestructura y las condiciones mínimas para asegurar la calidad de experiencia del usuario final, así como la provisión de más y mejores servicios, atienden lo requerido por el MICITT.

### **1.9. Consideraciones del despliegue de las redes desde el punto de vista de salud humana**

Para este punto, el MICITT requirió incluir *“disposiciones para que, en virtud de las reglamentaciones nacionales e internacionales relacionadas con la emisión de radiaciones no ionizantes”*.

En este sentido, se incluye en el pliego de condiciones la obligación de cumplir con la normativa nacional vigente en la materia, específicamente el *“Reglamento para Regular la Exposición a Campos Electromagnéticos de Radiaciones no Ionizantes, emitidos por Sistemas Inalámbricos con frecuencia hasta 300 GHz”* y sus reformas, así como las demás normas aplicables del Ministerio de Salud como ente rector en este tema, así como las recomendaciones internacionales, considerando al menos la recomendación UIT-T K.52 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

### **1.10. Procesos técnicos de coordinación internacional aplicables**

El MICITT, específicamente para la banda de frecuencias de 3500 MHz solicitó establecer *“la necesidad de que se coordinen las estaciones base de las redes IMT-2020, incluyendo 5G, que se vayan a desplegar, según corresponda, con los países vecinos, bajo los parámetros de densidad de flujo de potencia y demás condiciones detalladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones”*.

Para atender este lineamiento, se incorporó en el pliego de condiciones, el requerimiento del concesionario de cumplir con la disposición de la nota 5.431B del Reglamento de Radiocomunicaciones, en cuanto a la operación de sistemas IMT en la banda señalada.

### **1.11. Seguridad de las redes IMT-2020 y la privacidad de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones**

El MICITT requirió *“se incorpore dentro de las condiciones técnicas de despliegue que se exijan a los eventuales adjudicatarios, los aspectos y estándares relativos a la seguridad de las redes móviles IMT-2020, incluyendo 5G...”*.

Al respecto, desde el punto de vista técnico, con el fin de establecer obligaciones sobre condiciones de seguridad mínimas, se incluyeron en el pliego de condiciones, requisitos elaborados a partir de los estándares técnicos de la 3GPP que consideran lo siguiente:

San Jose, 3 de julio de 2023

### **05553-SUTEL-DGC-2023**

- Seguridad mínima en los diferentes segmentos de la red: interfaz de radio, las interfaces entre las funciones de la red dentro de una arquitectura basada en servicio y en las interfaces con redes externas.
- Obligación de cumplir con los protocolos de seguridad 3GPP, tanto para el plano de control como el plano del usuario: autenticación mutua y llaves de seguridad mínimas entre el dispositivo móvil y los elementos de red, algoritmos mínimos requeridos para la encriptación, cifrado y chequeo de integridad para asegurar la confidencialidad de la información, protección de las interfaces basadas en servicios, protección de la red local ante el uso de itinerancia y de la identidad del suscriptor.

Estas condiciones consideran el desarrollo tecnológico de las redes móviles.

En todo caso, el pliego de condiciones establece las condiciones técnicas según los estándares internacionales que corresponde aplicar para asegurar la seguridad de la red y la información que se trasiega en ella. Además, según las obligaciones de los concesionarios se establece el requisito de homologación de terminales que busca que sean los fabricantes o a quienes ellos designen quienes efectúen de forma directa los procesos de prueba de los terminales para su aceptación a nivel nacional.

Así las cosas, se atiende lo dispuesto por el MICITT en cuanto a la *“gestión del riesgo, de arquitectura de red y de cadena de suministro que puedan generar vulnerabilidades de seguridad y privacidad de los usuarios finales de las redes de telecomunicaciones, como fin primordial de esta medida, en protección de los principios de ley y de nivel constitucional, y se propicien entornos adecuados para fomentar la inversión, la innovación, y el desarrollo de infraestructura, y con ello alcanzar mayores niveles de bienestar en la sociedad”*, sin demérito de las decisiones que se tomen a nivel país sobre este tema.

#### **1.12. Condiciones técnicas aplicables a la banda de 28 GHz**

El MICITT requirió para la banda de 28 GHz *“es necesario considerar dentro de las obligaciones y derechos que se otorguen a un eventual adjudicatario, las restricciones que supone la actual nota CR 105B”*.

Como se indicó anteriormente, considerando las disposiciones de la nota nacional CTR 052 (antigua CR 105B) del PNAF, se detallan las medidas que deberán tomar los eventuales concesionarios en la banda de 28 GHz para la operación de sus redes IMT y la coexistencia con los servicios satelitales incumbentes. Asimismo, se reitera que, para la recomendación de asignación de bloques específicos en esta banda, se iniciará por el segmento de 27.5 GHz a 28.35 GHz, el cual no requiere la coordinación señalada.

#### **1.13. Condiciones aplicables para eventuales operadores entrantes**

El MICITT requirió *“considerar la pertinencia de establecer obligaciones contractuales diferenciadas en caso de resultar adjudicatarios del proceso concursal personas físicas o jurídicas que no estén aún en el mercado de telecomunicaciones costarricense”*.

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

Sobre este tema, como se indicó anteriormente, se estableció un cronograma diferenciado para el despliegue de infraestructura durante la fase de aceptación de la red, con el fin de ampliar en un 50% el plazo establecido con relación a los operadores móviles actuales en el país.

Asimismo, se incorporó la posibilidad de suscribir acuerdos de itinerancia entre los operadores.

#### **1.14. Disponibilidad de espectro para redes regionales móviles**

El MICITT solicitó *“valorar el mecanismo por el cual pueda incorporar la posibilidad de asignar segmentos de frecuencias para el despliegue regional de redes móviles del tipo 5G, en este mismo proceso concursal, para asignar cualquier segmento de frecuencias en bandas medias o altas que pudiera resultar remanente, en una etapa posterior a la satisfacción de los requerimientos de despliegue nacional de sistemas IMT”*.

Sobre este tema, favor referirse a lo indicado anteriormente respecto a la fase 2 de la subasta correspondiente a la subasta de bloques con cobertura regional, remanentes de la fase 1. Asimismo, referirse a las condiciones diferenciadas establecidas para los oferentes interesados en la fase 2, en cuanto a los requisitos de admisibilidad y el cronograma para el despliegue de infraestructura durante la fase de aceptación de la red.

#### **1.15. Sostenibilidad ambiental**

El MICITT requirió *“considerar el principio rector de sostenibilidad ambiental y de un medio ambiente sano, de manera que las nuevas tecnologías promuevan un uso más eficiente de los recursos energéticos. El adecuado manejo de desechos de índole tecnológica, resulta ser una necesidad y obligación para procurar la disminución del impacto de estos en el medio ambiente. Por lo anterior, se deberá cumplir en todo momento con lo establecido en la Ley N°8839, Ley para la Gestión Integral de Residuos”*.

Al respecto, se incluyó en el pliego de condiciones, de conformidad con la Ley N°8839, la obligación de los concesionarios para presentar un Plan de Gestión Integral de Residuos Tecnológicos.

Asimismo, se incorporaron, a partir de la eficiencia en el consumo energético de las nuevas tecnologías, una serie de disposiciones y recomendaciones que deberá tomar en cuenta los concesionarios al momento de desplegar sus redes móviles.

## **2. Propuesta de borrador de pliego de condiciones**

De conformidad con lo detallado en el presente informe, se somete para valoración del Consejo el borrador del pliego de condiciones con sus respectivos anexos.

En este sentido, en caso de ser aprobado, se recomienda llevar a cabo una consulta pública para obtener comentarios y observaciones como insumos para la definición de la versión oficial del pliego de condiciones, en procura de alcanzar los objetivos de política pública establecidos por el MICITT y asegurar la prestación de más y mejores servicios de telecomunicaciones a la población costarricense.

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

### 3. Propuesta de cronograma de tareas

A través del acuerdo del Consejo de la SUTEL número 026-032-2023 del 25 de mayo de 2023 se acogió el informe número 04312-SUTEL-DGC-2023 presentado por el equipo designado (Comisión de Licitación) en SUTEL, respecto al cronograma de tareas para llevar a cabo el procedimiento concursal señalado.

Por otra parte, mediante el acuerdo del Consejo de la SUTEL número 003-035-2023 del 15 de junio de 2023, se estableció una sesión extraordinaria para “realizar un análisis pormenorizado del contenido del Cartel dentro del procedimiento concursal, la cual se llevará a partir de las 13:00 horas del 4 de julio de 2023” y “convocar a la Comisión de Licitación nombrada mediante el acuerdo del Consejo de la Sutel número 006-027-2023 de la sesión ordinaria celebrada en fecha 4 de mayo de 2023, para que participe en la citada sesión”.

Según lo anterior, siendo que el análisis y eventual aprobación del borrador del pliego de condiciones se definió por parte del Consejo para el 4 de julio del año en curso, es necesario actualizar el cronograma aprobado anteriormente. De seguido, se presenta el cronograma actualizado:

**Tabla 1.** Propuesta de cronograma de tareas para llevar a cabo el proceso concursal

Actividad	Institución responsable	Etiqueta	Normativa aplicable		Plazo en cantidad de días hábiles	Estado	Fecha final estimada de la tarea
			Norma	Artículo			
Instrucción del Poder Ejecutivo	MICITT	Instrucción del proceso concursal	Ley N°8642	12	---	Completado	2/5/2023
			Reglamento a la Ley N°8642	23			
Lineamientos técnicos del Poder Ejecutivo	MICITT		---	---	13	Completado	19/5/2023
Elaboración, revisión y aprobación del borrador del pliego de condiciones (pre-cartel)	SUTEL	Audiencias previas al pliego de condiciones	Ley N°8642	13	---	En proceso	4/7/2023
			Reglamento a la Ley N°8642	24-25			
			Ley N°9986	39			
			Reglamento a la Ley N°9986	89			
Proceso de publicación del borrador del pliego de condiciones (pre-cartel)	SUTEL		---	---	5		11/7/2023
Recepción de observaciones	SUTEL		---	---	15		3/8/2023
Análisis de observaciones al borrador del pliego de condiciones (pre-cartel)	SUTEL		---	---	10		18/8/2023
Elaboración del pliego de condiciones (cartel)	SUTEL	Ejecución del proceso concursal	Ley N°8642	13	15		8/9/2023
			Reglamento a la Ley N°8642	24-25			
			Ley N°9986	40-47			
			Reglamento a la Ley N°9986	90-92			
<b>Plazo límite para incluir espectro adicional por parte del Poder Ejecutivo (artículo 1 del Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT)</b>							<b>23/8/2023</b>
Publicación del pliego de condiciones (cartel)	SUTEL		---	---	10		25/9/2023

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

Actividad	Institución responsable	Etiqueta	Normativa aplicable		Plazo en cantidad de días hábiles	Estado	Fecha final estimada de la tarea
			Norma	Artículo			
Plazo para recibir ofertas	SUTEL		Ley N°9986	56	20		23/10/2023
Análisis de ofertas	SUTEL				10		6/11/2023
Notificación a los oferentes declarados elegibles	SUTEL				5		13/11/2023
Capacitación de los oferentes declarados elegibles para uso del software de subasta	SUTEL				4		17/11/2023
Subasta	SUTEL				2		21/11/2023
Análisis de resultados	SUTEL				5		28/11/2023
Aprobación de los resultados de la subasta por parte del Consejo y remisión al MICITT	SUTEL				15		19/12/2023
Asignación por parte del Poder Ejecutivo	MICITT	Asignación del recurso	Ley N°8642	11, 16-18	---	Pendiente	---
			Reglamento a la Ley N°8642	22-33			
<b>Total de días hábiles</b>					<b>128</b>		

Es necesario hacer ver que el cronograma anterior, establece con claridad la fecha máxima en que podrá recibirse del MICITT, algún complemento al espectro por licitar respecto de los procedimientos administrativos en curso, según lo señala la instrucción recibida, lo anterior se cumpliría a más tardar el 23 de agosto del año en curso.

Asimismo, en lo que respecta a la tabla anterior, debe enfatizarse que la cantidad de días hábiles corresponden al plazo mínimo requerido para llevar a cabo las distintas fases y tareas del proceso (el cronograma es escenario del mejor caso), sin considerar eventuales objeciones que se presenten al pliego de condiciones (cartel). De presentarse objeciones, se debe contabilizar el periodo de resolución por parte de la Contraloría General de la República, y las eventuales audiencias o solicitudes a las partes, que como se muestra a continuación agregaría como mínimo un periodo de 24 días hábiles adicionales, imposibilitando la finalización del proceso de subasta y emisión de recomendación técnica durante el segundo semestre el presente año:

**Tabla 2.** Plazo mínimo para atención de eventuales objeciones al pliego de condiciones (cartel)

Actividad	Institución responsable	Etiqueta	Normativa aplicable		Cantidad de días hábiles	Fecha estimada según plazo
			Norma	Artículo		
Recurso objeción	Contraloría General de la República (CGR)	Recursos de objeción	Ley N°9986	95	8	5/2/2024
Audiencia especial					8	
Resolución					8	

Además de este plazo, se requiere un periodo adicional para el ajuste al pliego de condiciones, la publicación y la extensión del plazo de recepción de ofertas. Por lo tanto, según la tabla anterior, si se presentan objeciones al cartel, el plazo para la finalización de las tareas de esta

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

Superintendencia en el ámbito del proceso concursal se extendería como mínimo hasta el 5 de febrero del 2024, lo anterior sin considerar que existe la posibilidad de que se presenten objeciones de manera reiterada en caso de que los interesados no consideren que las eventuales modificaciones al cartel satisfacen las disposiciones de la CGR. Sumado a lo anterior, existe la posibilidad de que se presenten recursos de adición y aclaración, de conformidad con la normativa vigente, por lo que en estos escenarios los plazos señalados se extenderían aún más.

Así las cosas, la presente propuesta de cronograma de tareas corresponde a un esfuerzo del equipo de trabajo designado por realizar la subasta y brindar las recomendaciones técnicas al Consejo sobre los resultados de dicho proceso, durante el segundo semestre del 2023.

#### **4. Recomendaciones al Consejo**

Con base en el análisis del presente informe, de seguido se detallan las propuestas para valoración del Consejo:

- Dar por recibido y acoger la presente propuesta de actualización al cronograma de tareas y del borrador del pliego de condiciones según los artículos 23, 24 y 25 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones.
- Aprobar los argumentos desarrollados en el presente documento relativos a las inclusiones en el pliego de condiciones para permitir el cumplimiento de los objetivos y lineamientos técnicos establecidos en el Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT y el oficio MICITT-DM-OF-416-2023 por el Poder Ejecutivo para la ejecución del procedimiento concursal en mención.
- Manifiestar al Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones que el borrador del pliego de condiciones atiende de manera razonable, proporcional y satisfactoria los lineamientos técnicos vertidos en el Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT y el oficio MICITT-DM-OF-416-2023.
- Aprobar la presente propuesta de actualización al cronograma de tareas para llevar a cabo el procedimiento concursal según la decisión de inicio del Poder Ejecutivo mediante Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT, requerido según los artículos 23 y 24 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones.
- Reiterar al MICITT lo indicado en el acuerdo del Consejo de la SUTEL número 002-035-2023 la relevancia de *“contar con la información del espectro adicional según lo señalado en el artículo 1 del Acuerdo Ejecutivo N°031-2023-TEL-MICITT para su inclusión”*. En este sentido, cualquier complemento al espectro por licitar respecto de los procedimientos administrativos en curso, debe realizarse a más tardar el 23 de agosto del año en curso.
- Ordenar a la Dirección General de Operaciones realizar los esfuerzos necesarios para que el documento anexo correspondiente al borrador del pliego de condiciones para la *“CONCESIÓN PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE LA*

San Jose, 3 de julio de 2023

**05553-SUTEL-DGC-2023**

*IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES INTERNACIONALES (IMT), INCLUYENDO 5G*, sea publicado y se encuentre disponible para consulta en el sitio WEB de la SUTEL permitiendo su acceso por parte de interesados nacionales e internacionales.

- Someter a consulta pública a todos los interesados, en acatamiento de lo establecido en el artículo 361 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N°6227, el Apéndice denominado *“BORRADOR DE PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA CONCESIÓN PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES INTERNACIONALES (IMT), INCLUYENDO 5G”*. Se debe considerar que las observaciones sobre dicho documento deberán indicar el nombre completo y medio para recibir notificaciones de quien la interpone y se recibirán dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su publicación, al correo electrónico [gestiondocumental@sutel.go.cr](mailto:gestiondocumental@sutel.go.cr) con copia al correo electrónico [subastaespectro@sutel.go.cr](mailto:subastaespectro@sutel.go.cr).
- Solicitar a la Unidad de Comunicación con el apoyo de la Dirección General de Calidad para la publicación de un comunicado de prensa que invite a los diferentes interesados, tanto a nivel nacional como internacional, para enviar sus comentarios a la consulta pública del borrador del pliego de condiciones del proceso concursal de espectro para el desarrollo de sistemas IMT.
- Solicitar a la Dirección General de Calidad las acciones de difusión necesarias autorizar para promover el conocimiento del proceso de consulta mencionado.
- Remitir el presente informe al Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.

Atentamente,

**SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES**

---

Glenn Fallas Fallas  
**Director General de Calidad**

---

Deryhan Muñoz  
**Dirección General de Competencia**

---

Kevin Godínez Chaves  
**Dirección General de Calidad**

---

Roberto Gamboa  
**Dirección General de Calidad**

San Jose, 3 de julio de 2023  
**05553-SUTEL-DGC-2023**

---

Juan Carlos Solórzano  
**Dirección General de Calidad**

---

Juan Gabriel García  
**Dirección General de Mercados**

---

Ileana Cortés  
**Dirección General de Mercados**

KGC  
Gestiones: FOR-SUTEL-DGC-ER-IMT-00543-2023