



Fernando de la Mora, 7 de setiembre de 2021

Señor Presidente
Ing. Juan Carlos Duarte Duré
Comisión Nacional de Telecomunicaciones
CONATEL.
PRESENTE

Ref. GAC N° 137/2021: Consulta Pública Borrador del Plan Nacional de Telecomunicaciones 2021-2025.

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. y por su intermedio a los miembros del Directorio de CONATEL, a fin de formular manifestaciones en torno al asunto de referencia, y colaborar con el esfuerzo del Regulador en la tarea de construir una hoja de ruta que sirva de guía para el desarrollo del sector telecomunicaciones para el quinquenio 2021-2025.

RESUMEN EJECUTIVO

El borrador del Plan Nacional de Telecomunicaciones 2021-2025 (PNT) aborda varios temas que son fundamentales para el desarrollo de una infraestructura de telecomunicaciones moderna y robusta, necesaria para hacer frente a los desafíos que plantea la economía digital del futuro.

El documento pone especial énfasis en el desarrollo de los servicios de BAM y BAF para poder reducir la actual brecha digital del país, objetivo del Plan Nacional de Desarrollo 2030. Para este efecto, el PNT define 3 objetivos: i) expansión de la cobertura, ii) aumento de la penetración, iii) mejora de la calidad de los servicios.

En el Capítulo 4 se desarrollan las estrategias, programas y proyectos que serían necesarios para el logro de estos objetivos, los cuales son evaluados en el marco de los diferentes tipos de instrumentos regulatorios al alcance de la CONATEL (reglamentación, control, fomento).

Objetivos / instrumentos	A. Reglamentación	B. Control	C. Fomento
I. Cobertura	Habilitadora de la inversión y de la eficiencia	Sobre cumplimiento de metas de cobertura	A la expansión de las redes e infraestructuras
II. Penetración	Incentivadora de la asequibilidad y la competencia	De competencia y vigilancia de las tarifas y otros precios	A la conectividad para MiPYMEs, Gobierno-e, habilidades TIC
III. Calidad	Impulsora de la calidad	Sobre la calidad	Para mejora de la calidad y la experiencia

Cuadro 4.1: Matriz estratégica del PNT 21-25

(Fuente: CONATEL)

En el Capítulo 3 se listan los indicadores de cobertura, penetración y calidad que permitirán evaluar el cumplimiento de los objetivos propuestos. A pesar de que en el Capítulo 2 se realiza un diagnóstico del estado actual de las redes y servicios de telecomunicaciones del país, asumimos con la intención de establecer la línea de base para cada indicador, no fue posible ubicar en el documento puesto a consulta pública las metas específicas para cada indicador para el periodo 2021-2025.

Sin la definición cuantitativa de las líneas de base y las metas propuestas para cada indicador, y una línea de tiempo para el logro de los objetivos definidos; más allá de los esfuerzos realizados en el Capítulo 4 por detallar las estrategias, programas y proyectos; resulta muy difícil sino imposible evaluar la viabilidad del borrador del PNT. La falta de estos elementos no ofrece la previsibilidad necesaria a los operadores de telecomunicaciones respecto de los proyectos regulatorios a ser desarrollados. Si bien el documento puesto a consulta pública nos da una idea general de las iniciativas de revisión de regulaciones existentes, propuestas de nuevas regulaciones, ajustes en los procesos de control, o planes para la promoción de los objetivos fijados, no se esboza el suficiente detalle ni un cronograma concreto para la ejecución de dichas ideas, lo que resulta en una incertidumbre en cuanto al alcance y el momento de su aplicación.

Por otra parte, encontramos de suma utilidad el diagnóstico efectuado en el Capítulo 2 para poder determinar el estado de situación actual del mercado de telecomunicaciones. De igual manera, la detallada exposición de conceptos e ideas de índole regulatorio para la definición de las estrategias, programas y proyectos necesarios para el logro de los objetivos nos ayuda a tener una idea más acabada de los posibles cursos de acción que la CONATEL pueda adoptar en los años que vienen.

Con el objetivo de contribuir al establecimiento de un ambiente regulatorio propicio para el desarrollo de las redes y servicios de telecomunicaciones actuales y de futuras generaciones, que satisfaga las necesidades de los principales actores del sector – usuarios, operadores, reguladores –, exponemos a continuación nuestros comentarios y sugerencias sobre las ideas y conceptos regulatorios mencionados en el borrador del PNT.



ANÁLISIS Y COMENTARIOS SOBRE LAS MEDIDAS REGULATORIAS PROPUESTAS EN EL BORRADOR DEL PNT 2021-2025

1. Objetivo: expansión de cobertura

1.1 En primer lugar, rescatamos por su importancia y validez las siguientes medidas regulatorias que la CONATEL considera para el logro del objetivo propuesto:

- En la sección 4.3.1 – Estrategia de cobertura y reglamentación, se propone la revisión de la reglamentación actual con el fin de reducir o eliminar barreras de entrada al mercado y para evitar costos ineficientes, en particular sobre los siguientes aspectos:
 - Análisis de los regímenes que regulan los pagos en concepto de derechos de licencia de los servicios de telecomunicaciones, especialmente aquellos vinculados con el desarrollo de la economía digital.
 - Se propone que el Derecho de Licencia tenga costo razonable, de fácil determinación (a través de procesos competitivos -subastas- cuando involucra uso del espectro radioeléctrico), con obligaciones regulatorias precisas y razonables.

Observaciones: A pesar de coincidir con la CONATEL en el tema de referencia, hacemos notar que la práctica regulatoria actual es justamente contraria a lo aquí enunciado. Como ejemplo de ello, mencionamos que en las últimas subastas de espectro el costo por MHz pagado por los operadores para la obtención de la licencia ha sido uno de los más altos de la región (2x o más del costo promedio). Además, las obligaciones sociales impuestas han representado hasta el 25% del monto pagado en la subasta, incrementando aún más el ya elevado costo de licencia. Tomando en cuenta que el periodo de licencia establecido por ley para este tipo de servicios es de apenas 5 años, estos elevados costos tienen un directo impacto negativo en los planes de negocio de los operadores, llegando incluso a hacerlos desistir de participar en los procesos de subasta, como ocurrió en el año 2015 cuando un operador tomó la decisión de no participar de la subasta de la banda 1700/2100 MHz.

- Revisión de gravámenes que constituyen barreras de entrada (razonabilidad del cobro de la inspección técnica para la habilitación del servicio, razonabilidad del cobro por ampliaciones de inversiones).

Observaciones: En este punto, merece especial mención la Resoluciones Directorio N° 2606/2020 y N° 2615/2020, cuyo objetivo es el de establecer la metodología de cálculo de los derechos de licencia para los servicios de BAF en los casos de nuevas licencias y ampliaciones de inversión. Estas normativas, antes que facilitar el proceso de autorizaciones, introduce alta complejidad burocrática, retrasa exageradamente los proyectos de inversión y por ende



obstaculiza la competencia entre operadores, razón por la cual proponemos considerar su eliminación.

Debemos destacar que la priorización de la recaudación de tributos en concepto de derechos de licencia, tasas o aranceles incidirá directamente en las decisiones de inversión del operador para el despliegue de redes, retrasando la expansión de cobertura, como también tendrá incidencia negativa en la asequibilidad de los servicios.

- En cuanto a requisitos de licencia: i) el mejoramiento del régimen de otorgamiento en cuanto a la cantidad y detalle de los requisitos técnicos, jurídicos y económicos necesarios para obtener una licencia, ii) contar con plazos razonables y conocidos para la expedición de la licencia, iii) eliminación de costos burocráticos y de tiempo. Se plantea incluso analizar la migración hacia un régimen más simple y armonizado conocido como Licencia General (Class Licences) para simplificar y unificar requisitos para la obtención de licencias.

Observaciones: El aspecto más relevante a destacar en este punto es el periodo de licencia establecido en la Ley de Telecomunicaciones. Este es de solo 5 años para los servicios de BAM y BAF, frente a los 17 años promedio de la región. El reducido periodo de licencia impacta directa y negativamente en los planes de negocio de los operadores, tornándolos en la mayoría de los casos inviables. La revisión de los plazos de licencia establecidos en la Ley de Telecomunicaciones se torna cada vez más imperioso.

Otro aspecto no menos relevante por la excesiva burocracia que introduce a los procesos de obtención de permisos es la gran cantidad de requisitos documentales establecidos en los reglamentos. El mismo borrador del PNT identifica un total de 36 docs/requisitos para servicios de BAF y 39 docs/requisitos para servicios CATV. En la mayoría de los casos, la CONATEL ya cuenta con gran parte de estos documentos en sus archivos, o bien los mismos no aportan al proceso de análisis de la solicitud de permiso, por lo que su exigencia resulta innecesaria e inútil.

Una buena práctica para considerar en los procesos de otorgamiento de licencias y autorizaciones es el silencio administrativo positivo. Debemos tener presente que la CONATEL tiene amplias facultades de control durante todo el periodo de licencia, por lo que, en caso de ser necesarios ajustes a las condiciones aprobadas, éstos serían perfectamente factibles. Destaquemos que la CONATEL ya viene aplicando esta práctica para la aprobación de los Proyectos Técnicos requeridos en los procesos de subasta de espectro.

- Hacer frente a la multiplicidad de requisitos municipales, que varían según la jurisdicción, mediante una reglamentación para el despliegue de redes y la simplificación de trámites para el despliegue de infraestructura, a fin de evitar los actuales problemas que enfrentan los operadores al momento de gestionar los



permisos municipales para el despliegue de redes: i) requisitos arbitrarios y de difícil cumplimiento, ii) incertidumbre en el plazo de otorgamiento, iii) elevados y discrecionales gravámenes.

- Implementar un marco regulatorio facilitador para las nuevas tecnologías de telecomunicaciones/TIC emergentes del tipo M2M o IoT mediante tecnologías NB-IoT, LTE Cat 1, LTE-M, EC-GSM-IoT y 5G New Radio o IMT-2020.
- Revisar el PNAF teniendo en consideración la evolución del estándar IMT-2020 para destinar la cantidad óptima de recursos de espectro requerido para los servicios definidos bajo el mismo, considerando las recomendaciones internacionales. Además, evitar conflictos entre proveedores de conectividad y nuevos interesados en hacer uso de estas nuevas tecnologías con acceso directo a los recursos de espectro radioeléctrico para sus propias soluciones de conectividad (Industria 4.0).
- Gestión adecuada de los recursos de numeración para el crecimiento de las aplicaciones IoT y M2M.
- Aplicación de herramientas para reducir la incertidumbre derivadas del régimen regulatorio: consulta pública con el fin de lograr el conocimiento y consenso de la industria para legitimar el instrumento regulatorio, análisis de impacto regulatorio (AIR) para la valuación de los efectos esperados de una determinada medida regulatoria, agenda a mediano y largo plazo respecto al enfoque regulatorio de la CONATEL que sirva de referencia a los operadores para la toma de decisiones de inversión.
- Reglamentación que promueva la conectividad en obras públicas: directrices al sector de obras públicas para la inclusión de ductos para cables para el despliegue de redes y servicios de telecomunicaciones.

Observaciones: Consideramos sumamente válidas estas iniciativas, ofrecemos nuestra colaboración en caso necesario.

Una mención especial merece la hoja de ruta definida por la CONATEL para la asignación de espectro para servicios 5G. Siguiendo la tendencia internacional, la CONATEL ha identificado la banda de 3.5GHz para el despliegue de servicios 5G. Todos los operadores móviles locales tienen asignada porciones del espectro en dicha banda de frecuencias y se encuentran ofreciendo actualmente servicios de BAF para zonas rurales. El plan de la CONATEL es despejar la banda de 3.5GHz (cancelar las licencias existentes) y someterla a subasta en el año 2023 o antes.

Teniendo en cuenta que el servicio ofrecido actualmente en esta banda es el de BAF; cuyas características de cobertura, penetración y calidad de servicio forman parte de los objetivos del borrador del PNT; es necesario diseñar un plan de transición hacia los servicios 5G. Para ello, proponemos garantizar a



los operadores con licencia vigente en la banda 3.5GHz el ancho de banda suficiente sin la necesidad de ser sometidos al proceso de subasta, priorizando en su lugar compromisos de cobertura, lo cual acelerará enormemente el logro de los objetivos fijados.

- En la sección 4.3.3 – Estrategia de cobertura y fomento, se propone el fomento del despliegue de cobertura a través de proyectos FSU.

Observaciones: Si bien consideramos muy válida esta estrategia de fomento, hacemos notar que los fondos aplicados no han sido suficientes para lograr un impacto significativo en la expansión de cobertura de los servicios móviles, lográndose desplegar apenas 260 ERBs en un periodo de 10 años (2009-2019) en un parque actual de más de 6000 ERBs de todos los operadores móviles del país (ver cuadro 4.7 del PNT). Por otra parte, esta medida regulatoria si ha dado frutos importantes en materia de expansión de troncales de fibra, donde hasta 2019, el despliegue de fibra óptica como medio de transporte, por medio de proyectos de FSU, han representado el 16% del total de fibra desplegada en todo el país.

1.2 Por otra parte, las medidas regulatorias propuestas por la CONATEL para el objetivo de expansión de cobertura, que a nuestro criterio requieren atención especial previo a su aplicación son:

- En la sección 4.3.1.2 - Reglamentación que promueva la eficiencia, se proponen mejoras al régimen regulatorio que propicie evitar costos innecesarios y facilitar las inversiones, y para ello, la medida regulatoria aludida es la Compartición de Infraestructura. La normativa de Compartición de Facilidades Esenciales se articularía mediante la introducción de un marco reglamentario que garantice el acceso a elementos de red que, por su naturaleza, no pueden ser replicados con factibilidad técnica y económica.

Observaciones: Debemos hacer notar que, desde hace años, los operadores de telefonía móvil ya vienen aplicando prácticas de Compartición de Infraestructura, tanto para la red de transporte como para la red de acceso. Los operadores comparten sus infraestructuras de fibra óptica mediante lo cual se ha logrado construir una robusta red de transporte a nivel nacional, con niveles de calidad y disponibilidad de categoría mundial. Además, los operadores de telefonía móvil tienen vigentes acuerdos de compartición de infraestructura pasiva de estaciones de radiobase, muy útiles para el despliegue de cobertura de los servicios móviles de telefonía y BAM.

Un aspecto por destacar de esta práctica de mercado es que los operadores han logrado arribar a acuerdos técnicos, comerciales y legales, en gran medida gracias a libertad de establecer procesos y condiciones que adecuen a sus intereses de negocio, sin la necesidad de la existencia de una normativa específica para el efecto. Por esta razón, consideramos que la CONATEL debería evaluar cuidadosamente su intención de introducir regulaciones aplicables a prácticas de la industria que ya se encuentran en pleno vigor y a satisfacción de los actores involucrados.



Por otra parte, la reciente entrada al mercado local de actores dedicados al despliegue de infraestructura pasiva de telecomunicaciones, actualmente no regulados por la Ley de Telecomunicaciones, pero que tienen directa incidencia en los planes de expansión de cobertura de los operadores, podría requerir de cambios legislativos y nuevas regulaciones específicas que garanticen las condiciones para el despliegue.

- En la sección 4.3.2.2 - Registro de cobertura de servicios fijo y móviles, entre las herramientas identificadas para la gestión de indicadores relevantes, se proponen proyectos de cobertura basados en zonas (negras, grises, blancas): impulsar el despliegue de cobertura a través de medidas regulatorias como promover la competencia de infraestructura, promover la compartición de infraestructura, control de conductas sospechosas, fomentar la entrada de competidores mediante reglamentación de acceso directo.

Observaciones: Nuestro punto de atención sobre las medidas relacionadas a promover la compartición de infraestructura o fomentar la entrada de competidores mediante reglamentación de acceso directo, es el mismo que el ya mencionado en el punto anterior para la medida regulatoria de Compartición de Infraestructura de la sección 4.3.1.2.

Una medida regulatoria del tipo promover la competencia de infraestructura debe ser objeto de un riguroso AIR para asegurar los efectos esperados de la medida y evitar efectos adversos. En cualquiera de los casos, una medida de este tipo deberá ser necesariamente simétrica (ahondaremos en mayor detalle sobre este punto durante el análisis del objetivo de aumento de la penetración).

La medida regulatoria relacionada al control de conductas sospechosas, es decir, potencialmente anticompetitivas es, a nuestro criterio, potestad de la Comisión Nacional de Competencia (CONACOM), ente con competencia exclusiva en materia de competencia.

- En la sección 4.3.3.2 – Proyectos en alianza, se proponen alianzas con gobiernos municipales/gobernaciones/otras instituciones del gobierno central para coordinar proyectos de conectividad tales como acceso público a Internet en escuelas y colegios, bibliotecas municipales, proyectos de Gobierno-e, proyectos de redes virtuales entre municipalidades que sirvan de plataforma a servicios y aplicaciones de Gobierno-e.

Observaciones: Con base en la experiencia de años recientes en la operación de servicios, y en los innumerables obstáculos encontrados para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones en los diferentes distritos del país, consideramos que la mejor manera de asegurar un plan integral de expansión de cobertura a nivel nacional, es que la CONATEL armonice todo proyecto asociado al despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, tanto en el ámbito público de las instituciones del Estado, como en el ámbito privado de los licenciarios de telecomunicaciones. Es imprescindible que la CONATEL controle y lidere cualquier iniciativa de las entidades del Poder Ejecutivo (MOPC, MEC, ANDE, MSP, DINAC,



MADES, etc.), municipalidades y gobernaciones, u otras entidades públicas, que pudieran tener incidencia en el logro del objetivo de expansión de cobertura del PNT. Para ello, la CONATEL debería impulsar incluso hasta leyes específicas en la materia, similar a lo que ocurre en mercados internacionales. El establecimiento de alianzas puede ayudar, pero no será suficiente para el logro de los objetivos.

2. Objetivo: aumento de la penetración

2.1 Enunciamos a continuación las medidas regulatorias descritas en el documento, con las que coincidimos podrían favorecer al logro del objetivo propuesto:

- En la sección 4.4.1.1 – Reglamentación de protección de la competencia, se refiere a la reglamentación ex-ante de prevención de conductas y acciones sospechosas que puedan afectar negativamente la competencia. Entre las medidas regulatorias mencionadas encontramos:
 - Topes de cargos de interconexión, para disminuir y posteriormente eliminar conductas indeseables derivadas del efecto club.
 - Portabilidad Numérica, para aumentar las posibilidades de elección de los servicios por parte de los usuarios.

Observaciones: Tal como se menciona en el documento, estas medidas regulatorias han permitido a los operadores locales competir en igualdad de condiciones, y a su vez han posibilitado un desarrollo natural del mercado. Especial destaque merece el hecho de que estas regulaciones han tenido un carácter simétrico.

- Revisión del Reglamento General de Tarifas, en lo que respecta a transparencia, publicidad, controles de tarifas, tarifas de servicios empaquetados y otros, para adecuarlo a las nuevas tendencias y modelos de negocio, cuidando cumplir con las cualidades de veracidad, transparencia y publicidad, buscando que los precios y tarifas finales resulten de fácil y clara comprensión para el usuario.
- Revisión del Reglamento de Protección a los Usuarios, con el fin de simplificar, agilizar y visibilizar los procedimientos de reclamos, para luego definir procesos expeditivos, simples y visibles.

Observaciones: Consideramos válidas estas iniciativas, ofrecemos nuestra colaboración en caso necesario.

2.2 Entre las medidas regulatorias analizadas para aumentar la penetración de los servicios de telecomunicaciones, la CONATEL ha identificado algunas que, a nuestro criterio y basados en experiencias reales de nuestro mercado, pudieran tener un impacto adverso en el desarrollo de este en caso de que las mismas no fueran



adecuadamente diseñadas para su aplicación. A continuación, exponemos nuestras observaciones:

- En la sección 4.4.1.1 – Competencia, se reconoce que la competencia es una pieza clave que conduce a mejorar la cobertura, calidad, precio y variedad de los servicios de telecomunicaciones. Debido a esto, se plantean acciones de reglamentación de protección de la competencia, haciendo énfasis que esta reglamentación se refiere a la reglamentación ex-ante de prevención de conductas y acciones sospechosas que puedan afectar negativamente la competencia, y no a la reglamentación ex-post la que se encuentra a cargo de la Comisión Nacional de Competencia (CONACOM).

El borrador del PNT plantea la necesidad de ampliar el portafolio de reglamentaciones ex-ante -ya mencionadas en el apartado 2.1 de este documento- para nuevos escenarios de tecnología y del mercado, en particular con relación a la interconexión y acceso. Para ello, se propone las siguientes medidas regulatorias:

- Ampliar el alcance del Reglamento de Interconexión para permitir interconexión de otros servicios minoristas y/o mayoristas, tales como tránsito nacional y tránsito internacional y/o servicio de puntos de interconexión a la red.
- Revisión del Reglamento de Interconexión para la reglamentación de ofertas de referencia y publicidad de los acuerdos de interconexión.
- Reglamentación para proveer puntos de acceso (APs) a la red, ya sea a nivel de red de acceso o de red de transporte, a terceras empresas de telecomunicaciones.

Observaciones: Como se ha mencionado precedentemente, las regulaciones ex-ante sobre cargos de interconexión y portabilidad numérica han contribuido a generar un ambiente de competencia permitiendo un desarrollo favorable del mercado de telecomunicaciones. A la fecha, no se vislumbra – o al menos no es evidente – la necesidad de contar con regulaciones ex-ante adicionales como las que se plantean en el borrador del PNT, al menos para el sector de la telefonía móvil. Si consideramos los servicios de BAF, establecer regulaciones ex-ante en un mercado que tiene una penetración inferior al 25% podría impedir su tan necesario desarrollo.

De hecho, los cargos de interconexión se encuentran en niveles por debajo de los \$1 cent./min., lo que ha permitido que los operadores de telefonía móviles pudieran disponer de planes comerciales que no diferencian el costo de las llamadas on-net vs. off-net. A su vez, la infraestructura de transporte nacional de los operadores se ha robustecido con el pasar de los años, en gran parte gracias a los acuerdos de compartición, tanto que cada operador posee completa independencia operativa a nivel nacional. En este estado de situación, los servicios de tránsito, y por ende la provisión de puntos de acceso y las ofertas de referencia no deberían ser una necesidad actual para los operadores establecidos.



Al momento de considerar reglamentaciones sobre interconexión y puntos de acceso para servicios minoristas o terceras empresas de telecomunicaciones, habrá que considerar muy especialmente el régimen de licencia a ser aplicado y la capacidad del mercado para admitir nuevos entrantes.

Cualquiera sea el caso, solicitamos que la CONATEL respalde con estudios AIR y teniendo en cuenta los criterios de especialidad requeridos (mencionados en la observación general final) la necesidad de imponer cualquier reglamentación del tipo ex-ante a fin de evitar toda complejidad regulatoria innecesaria.

- En la sección 4.4.1.1 también se propone el estudio de una reglamentación para implementar regulación asimétrica con el fin de restaurar o prevenir condiciones de competencia en el mercado. Se indica que el inicio de procedimientos para el establecimiento de medidas regulatorias asimétricas podría dispararse cuando los indicadores definidos para determinar las condiciones de competencia no cumplan con su meta o umbral óptimo. El ámbito de las medidas regulatorias asimétricas sería:
 - Interconexión: obligación de disponer de una oferta de referencia de interconexión, requerimiento de publicar acuerdos de interconexión, precios de interconexión diferenciados.
 - Recursos escasos: topes de espectro aplicable a los operadores importantes.
 - Acceso: obligatoriedad a operadores importantes para otorgar acceso e interconexión en determinadas zonas a terceros proveedores de telecomunicaciones.

Otra modalidad de regulación asimétrica propuesta en el borrador del PNT es la reglamentación de la competencia diferenciada por zonas o regiones geográficas. Utilizando la estructura de zonas por tonalidades (blanca, gris, negra) para la determinación de las medidas, se proponen las siguientes medidas regulatorias asimétricas por zonas geográficas:

- Blancas: periodos de gracia en los cuales no se aplicarán medidas diferenciadas.
- Grises: medidas regulatorias que obliguen a proveer interconexión y acceso directo.
- Negras: menos susceptibles de ser objeto de regulaciones diferenciadas.

Observaciones: La imposición de medidas regulatorias asimétricas puede generar impactos profundos en el desarrollo del mercado. Por esta razón es mandatorio que la CONATEL, antes de tomar una determinación en dicho sentido, realice los estudios de mercado que demuestren la necesidad de este tipo de medidas. Con el pretexto de restaurar o prevenir conductas no competitivas, las medidas regulatorias ex-ante asimétricas mal aplicadas pueden derivar en la profunda afectación del



desarrollo de los servicios, donde el principal perjudicado terminará siendo el usuario final.

En este punto, traemos a colación el caso de lo ocurrido en el proceso de subasta de la banda AWS en el año 2015, como un ejemplo de la intención planteada en dicha ocasión por la CONATEL de imponer una medida regulatoria asimétrica a uno de cuatro operadores de telecomunicaciones. La medida planteada fue la de no permitir el acceso a la subasta de espectro a tal operador por su condición de ostentar la mayor participación de mercado, bajo el supuesto de que una asignación adicional de espectro radioeléctrico al mismo generaría una situación de desventaja competitiva frente a los demás operadores y afectaría el desarrollo de los servicios futuros. Este supuesto no había sido respaldado por estudio de mercado alguno. Como es sabido por todos, la decisión final fue de permitir el acceso a la subasta a todos los cuatro operadores nacionales. No hubo participación de operadores internacionales.

Lo notorio del caso fue que al final uno de los operadores desistió de participar de la subasta, aparentemente por razones del elevado costo del espectro y el escaso plazo de licencia. Pero lo más resaltante es que, a pesar de haber permitido el acceso a espectro radioeléctrico adicional al operador con mayor participación mercado, los servicios de telecomunicaciones 4G tuvieron en todos los operadores nacionales un desarrollo saludable, a tal punto que las únicas metas cumplidas del PNT 2016-2020 fueron aquellas relacionadas al servicio móvil (BAM: 60%, POP: 97,9%) (ver Cuadro 1.3). Entonces, ¿cuál hubiera sido el impacto en el desarrollo de los servicios de BAM de haber aplicado en el año 2015 la medida regulatoria asimétrica al operador con mayor participación de mercado?

La imposición de medidas regulatorias asimétricas debe ser objeto de minuciosos estudios de mercado y estudios AIR, de lo contrario sería irresponsable por parte del regulador imponer medidas que pudieran impactar profunda y negativamente el desarrollo de redes y servicios.

Por otra parte, consideramos que la decisión de imponer medidas regulatorias asimétricas ex-ante a un determinado operador tendría su sustento en la intención de prevenir conductas no competitivas, en el supuesto que dicho operador posee un poder significativo de mercado y que dicha conducta afectaría las condiciones de competencia en el mercado siempre y cuando estas atribuciones se encuentren establecidas y regladas en la Ley de Telecomunicaciones. En cualquier caso, el proceso regulatorio descrito en el borrador del PNT para la identificación de mercados relevantes, categorización de proveedores dentro de los mercados definidos, la medición de las condiciones de competencia en base a indicadores de desempeño de la competencia, el estudio y análisis del mercado mediante la regla de la razón, la aplicación de regulaciones asimétricas temporales una vez demostrada conductas anticompetitivas del operador preponderante, el monitoreo y control de las medidas aplicadas, y la reevaluación de los resultados una vez cumplido el tiempo de aplicación de las medidas asimétricas, son funciones que



deben encontrarse expresamente regladas en la normativa de telecomunicaciones, cuestión que no ocurre hoy en día.

Observación general final al apartado 4.4.1.1: Si bien el PNT destaca que la reglamentación es ex-ante, cabe reiterar que a nuestro criterio la CONATEL no tiene competencia para investigación de acciones sospechosas que puedan afectar negativamente a la competencia en el mercado y que la reglamentación ex-ante que se menciona a lo largo de la sección 4.4.1.1 debe contar con suficiente habilitación legal.

Así también, es dable hacer notar el rigorismo técnico que exige cualquier tipo de análisis de competencia. Cualquier aproximación a todo lo que el PNT prevé en esta sección (4.4.1.1) debe realizarse con la mayor diligencia y responsabilidad por parte del regulador sectorial. Una intervención abrupta, sin participación de los operadores, así como también cualquier intromisión sesgada o carente del criterio de especialidad requerido podría significar una distorsión en el mercado que eventualmente podría causar daños irreparables tanto para la institución como para los operadores y finalmente, para los usuarios de los servicios de telecomunicaciones. Por último, no debemos olvidar que el Estado paraguayo ha adoptado en su Constitución de 1992 el modelo de economía de mercado por lo que todo lo anteriormente citado se torna aún más relevante.

3. Objetivo: calidad de los servicios

3.1 Para el logro del objetivo de calidad de los servicios, la CONATEL propone una interesante e innovadora medida regulatoria en la sección 4.5.3.1 de utilizar los Fondos de Servicios Universales para fomentar la calidad de los servicios a través de:

- Proyectos de modernización de las redes fijas de última milla, que apuntan al despliegue de redes fijas para acceso a Internet de banda ancha de mayor capacidad como el GPON.
- Proyectos de modernización de redes móviles, para apalancar el despliegue de redes de 5G.

Observaciones: Tal como lo expresamos al inicio de este apartado, consideramos innovador utilizar los Fondos de Servicios Universales para fomentar la mejora de la calidad de los servicios. No obstante, hacemos nuestras las expresiones vertidas en el propio borrador del PNT, las que reproducimos de forma literal: “Antes de pensar en proyectos FSU para 5G, sería interesante analizar las bases y condiciones para asignación de espectro 5G, en donde uno de sus componentes son las obligaciones regulatorias. A este respecto, cabría analizar establecer obligaciones exclusivamente referidas a la cobertura de las redes y servicios 5G con el fin de maximizar el componente de expansión de cobertura y evitar su sacrificio por otros tipos de compromisos que no corresponden a la universalización de los servicios de



telecomunicaciones. Los proyectos FSU buscarían catalizar y/o potenciar los proyectos de expansión de redes 5G que responden a las obligaciones regulatorias, y además estar en coordinación con los proyectos de despliegue orientados por la iniciativa privada”, el subrayado es nuestro.

3.2 Entre las medidas regulatorias analizadas por la CONATEL en el marco del objetivo de mejora de calidad de los servicios, identificamos aspectos que merecen observaciones de nuestra parte. A continuación, abordamos estos aspectos:

- Sección 4.5.1.1 – Reglamento de Calidad de Servicios, se propone evaluar completamente dicho reglamento y actualizar las metas para los años 2023, 2024 y 2025. En la actualidad, este reglamento incluye indicadores de desempeño con sus metas respectivas, cuyos resultados de las mediciones y reportes tienen carácter vinculante en cuanto a que son pasibles de sanciones por el regulador cuando concurren situaciones de no cumplimiento de las metas de cada indicador o KPI, previa constatación administrativa y un juicio jurídico pertinente.

Observaciones: El Reglamento de Calidad de Servicios de Telecomunicaciones vigente, aprobado recientemente por Resolución Directorio N° 1662/2021, establece las normas de calidad para el Servicio Básico, Servicio Telefónico Público, Servicio Telefónico Móvil (incluye servicios de BAM) y para el Servicio de Acceso a Internet y Transmisión de Datos (servicios de BAF). De acuerdo con lo expuesto en la sección 4.5.3 – Estrategia de calidad y reglamentación del borrador del PNT, “una reglamentación de la calidad, clara y precisa, que defina requerimientos de calidad basados en estándares y normas globalmente reconocidas, es fundamental para asegurar la provisión de servicios de telecomunicaciones de alta calidad y para facilitar un control efectivo por parte de la CONATEL”.

Debemos destacar que este reglamento ha estado vigente desde el año 2003 para el Servicio Básico, Servicio Telefónico Público y para el Servicio Telefónico Móvil, sin mayores inconvenientes para su aplicación por parte de los operadores establecidos.

Recientemente, en el año 2021, se han incorporado al reglamento indicadores de calidad para el servicio de BAF. Es necesario recordar a la CONATEL que estos indicadores de calidad, sus metas, y especialmente el procedimiento de medición y determinación de la calidad de red, han sido objetados por los proveedores de servicios de BAF debido a que los resultados que se obtengan de las mediciones pueden no representar la calidad de servicio ofrecida por la red de BAF. En particular, es objetado el procedimiento de determinación de la calidad del servicio por medio de sondas, aspecto que desarrollaremos en mayor detalle más adelante.

- En la sección 4.5.1.2 – Calidad de nuevas tecnologías, se propone analizar las necesidades de reglamentación de calidad de servicio para nuevas tecnologías como GPON, LPWAN, WiFi 6 y otras, entre ellas:
 - Metas exigentes de ancho de banda, baja latencia y cobertura para servicios 5G, con una estructura de indicadores de calidad de servicio en función a la aplicación específica soportada por la tecnología 5G.
 - Metas de ancho de banda y latencia para tecnologías WiFi 5 y 6.
 - Para tecnologías LPWAN (NB-IoT, LoRa, SigFox y LTE-M), inclusión de indicadores de calidad de servicio más adecuados a las características de la tecnología. Para dispositivos M2M e IoT, inclusión de indicadores basados en estándares y exigencias de bajo consumo de energía y cambio de estado de latencia, entre otros.

Observaciones: El advenimiento de nuevas tecnologías, en cuanto a los casos de uso y momento de introducción al mercado, es aún incierto. Desde la perspectiva regulatoria, la CONATEL aún no ha revelado sus planes para la introducción de la tecnología 5G y otras. Resta aún por definir las bandas del espectro radioeléctrico, el ancho de banda disponible, el procedimiento y cronograma de asignación, el costo previsto, entre otros. Desde la perspectiva de la demanda, incluso a nivel internacional, aún se sigue evaluando la viabilidad de negocio de los casos de uso de estas nuevas tecnologías.

Entonces, si se pretende establecer objetivos de calidad de servicio por tipo de aplicación (o casos de uso), ¿Cuáles considerar? ¿Cómo fijar objetivos de calidad para casos de uso que aún siguen en etapa de evaluación?

Desde nuestra perspectiva, sería prudente generar primero un ambiente regulatorio propicio para facilitar la introducción de estas nuevas tecnologías al mercado, observar su desempeño, y solo en caso necesario, establecer medidas regulatorias para cada caso.

- En la sección 4.5.2 – Estrategia de calidad y control, se proponen sistemas y procedimientos mediante el uso de técnicas alternativas para el control de la calidad de servicio en redes fijas. Se propone en particular, el despliegue de sondas de medición conectadas en diferentes niveles de la jerarquía de red, preferentemente en la residencia de los usuarios. Para el efecto, se plantean ajustes a la reglamentación vigente en los siguientes aspectos:
 - Jurídicos: Para contar con la autorización expresa del usuario, establecer la obligación a los proveedores de conectar su red a estos dispositivos, definir pautas sobre los sujetos obligados (operadores) para establecer condiciones de elegibilidad de los proveedores que estarán sujetos a esta obligación.



- **Técnicos:** Sondas homologadas de acuerdo con estándares internacionales.
- **Regulatorios:** Para definir con precisión el carácter de los resultados de medición y las consecuencias regulatorias y jurídicas derivadas de su interpretación (sancionatorios o informativos).
- **Económicos:** A fin de especificar la fuente de financiamiento para la adquisición, montaje y despliegue de la red de sondas.

Observaciones: Acorde a lo ya mencionado, la técnica alternativa para el control de la calidad de servicio en redes fijas propuesta por la CONATEL por medio de sondas ha sido objetado por los operadores del servicio de BAF. Los principales problemas identificados para esta técnica de control son:

- *El tamaño muestral: No será correcto inferir la calidad de servicio de toda la red a partir de una insuficiente cantidad de muestras. Esta situación se agrava cuando el reglamento establece el carácter vinculante de las mediciones para la posible aplicación de sanciones por incumplimiento de las metas. De acuerdo con la información que manejamos, la CONATEL no está proyectando la generación de muestras suficientes.*
- *Método de selección de muestras: No queda claro en el reglamento el método a seguir para la selección de muestras. En caso de que las muestras sean seleccionadas a partir de reclamos de usuarios por problemas en la provisión del servicio, no será correcto inferir la calidad de servicio de la red a partir de las mismas. Para que las muestras tengan validez estadística, las mismas deberán ser seleccionadas aleatoriamente.*
- *Carga operativa para el despliegue de sondas: La instalación de sondas en el domicilio del usuario, ya sea que esté a cargo de la CONATEL o de los operadores, implicará una pesada gestión administrativa de coordinación. Esta gestión deberá incluir las tareas de selección del usuario, obtención del permiso de acceso a su domicilio, instalación y desinstalación de las sondas, y manejo de los reportes de las mediciones realizadas. De hecho, la CONATEL ha experimentado grandes dificultades con la instalación de sus sondas en los recientes meses, pudiendo concretar la instalación de una muy pequeña cantidad.*
- *Recursos humanos y financieros necesarios: La determinación de la calidad de servicio de una red de BAF por medio de sondas podría requerir la instalación de una gran cantidad de ellas. Hoy día, los sistemas de control de la calidad de servicio de los operadores no están basados en sondas, por lo que una obligación para el operador de implementar un sistema tal supondrá la necesidad de asignar importantes recursos humanos especializados y recursos financieros para su cumplimiento. Esta necesidad de recursos podría entrar en competencia con los recursos usualmente destinados al despliegue, expansión*



de capacidad y tareas de O&M de las redes, afectando en última instancia la calidad del servicio ofrecido.

- *Aspectos jurídicos: Un tema no menor es definir el carácter jurídico y el destino que tendrán los resultados de las mediciones realizadas en el domicilio del usuario. Será lógico suponer la exigencia por parte del usuario en acceder a los resultados de las mediciones. Así también, será de esperar el inicio de acciones judiciales por parte de usuario cuando los resultados de las mediciones no sean satisfactorios. De no considerar apropiadamente estos aspectos, podría conducir a una carga administrativa de gestión innecesaria, tanto para la CONATEL como para los operadores.*

Por lo general, las sondas son utilizadas por los operadores de redes fijas para tareas de troubleshooting, de la misma en que los drive tests son utilizados por los operadores de redes móviles. Estas técnicas no son utilizadas para el control de la calidad de servicio de la red como un todo.

Para redes móviles, la técnica para el control de la calidad de servicio de la red utilizada por operadores es la medición de indicadores de calidad a partir de los contadores de central. Para redes fijas, conforme lo establecido en el Reglamento de Calidad de Servicios de Telecomunicaciones aprobado recientemente, los operadores disponen de 120 días para proponer a la CONATEL indicadores de calidad de servicio de nivel de red. Actualmente, los operadores se hallan avocados a esta tarea.

- En la sección 4.5.3.2 – Registro y publicación de indicadores, se propone fomentar la mejora de la calidad de los servicios mediante la publicación de los indicadores de calidad de servicio, a fin de que los usuarios puedan identificar a los proveedores con mejores indicadores y de esta manera alentar a los operadores con menores indicadores a mejorar su servicio. Se menciona que debe establecerse de manera precisa la naturaleza de estos indicadores y el procedimiento de su registro y publicación, los medios en donde serán publicados y su frecuencia.

Observaciones: Es muy importante asegurar que la información a publicar sea procesada y validada apropiadamente antes de su publicación para evitar entregar a los usuarios señales equivocadas que puedan distorsionar la competencia en el mercado.

4. Sugerencias adicionales

Finalmente, listamos a continuación algunas sugerencias adicionales que pudieran ser de utilidad a la hora de definir las medidas regulatorias relacionadas a los objetivos del PNT:



- *Propiciar un marco regulatorio **simple** que elimine barreras de entrada, **actualizado** para eliminar regulación obsoleta o innecesaria, **eficiente** que minimice los costos innecesarios, **previsible** para garantizar la seguridad jurídica de las inversiones, y **flexible** capaz de adaptarse a las tecnologías del futuro.*
- *Favorecer la desregulación del mercado frente a regulaciones ex-ante, recurriendo a regulaciones ex-post solo en caso necesario.*
- *Definir metas concretas y razonables, con su correspondiente hoja de ruta, para los objetivos ya definidos en la propuesta del PNT.*
- *Definir el Plan Maestro de Asignación de Espectro, con especificaciones sobre la cantidad de espectro a asignar, método de asignación, costos, obligaciones de cobertura y líneas de tiempo, para asegurar la oportuna introducción de nuevas tecnologías al mercado. Priorizar el uso y la asignación del espectro antes que los ingresos en las subastas.*
- *Definir un Plan Maestro de Cobertura a 5 años, con metas y líneas de tiempo, que permita a los operadores tener visibilidad de los planes y metas de expansión de cobertura, con el fin de poder considerarlos en la elaboración de sus planes de negocio futuros.*
- *Fomentar el despliegue de redes para expandir la cobertura actual a través de medidas regulatorias que contribuyan a viabilizar los planes de negocio de los operadores, por ejemplo:*
 - *Definir aranceles por uso de espectro diferenciados para las zonas de interés en desarrollar, similar a lo realizado con el arancel por uso de espectro de enlaces de microonda para los proyectos FSU del Chaco.*
 - *Establecer periodos de gracia para el cobro de la tasa de explotación proveniente de los servicios a ser ofrecidos en las zonas de interés a desarrollar.*
 - *Reducir/eliminar los derechos de licencia para los proyectos de ampliación de la inversión correspondientes a proyectos de expansión de red en las zonas de interés en desarrollar, entre otros.*
- *Fomentar el diálogo con las autoridades del Poder Legislativo con el fin de bloquear la elaboración de leyes que puedan impactar negativamente al sector (ej.: subsidiar servicios de telecomunicaciones, imponer nuevos impuestos innecesarios, introducir requisitos desmedidos para la activación de los servicios), en el afán de brindar al sector la suficiente seguridad jurídica para el desarrollo de sus actividades.*
- *Fomentar el diálogo con las entidades del Poder Ejecutivo y otras autoridades nacionales (ej.: MADES, municipalidades del país) que tienen directa incidencia en el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones, con el fin de eliminar las barreras existentes y costos innecesarios, y definir procedimientos expeditos de*



aprobación para el despliegue. El silencio administrativo positivo es una excelente alternativa a considerar para brindar certidumbre a los procesos de despliegue.

Sin otro particular, aprovechamos esta oportunidad para saludarlos muy respetuosamente.

Rubén Gómez
Apoderado
TELECEL S.A.E.

Aldo Natalizia
Apoderado
TELECEL S.A.E.