

San José, viernes 26 de abril de 2019
Informe Final de Gestión
Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez
Miembro Propietario del Consejo 28/04/2014 - 28/04/2019.
Superintendencia de Telecomunicaciones, SUTEL

Srs./Sra. Miembros de Junta Directiva
Autoridad Reguladora de Servicios Públicos

Estimados Miembros de la Junta Directiva de la ARESEP:

En cumplimiento de la Directriz R-CO-61 del 24 de junio de 2005 de la Contraloría General de la República (CGR), publicada en La Gaceta 131 del 7 de julio de ese mismo año, me permito adjuntar el informe de fin de gestión con los resultados relevantes alcanzados, las principales funciones y manejo de los recursos durante el período de mi cargo como Miembro Propietario del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel).

Debido a la divergencia de criterios sobre el plazo de mi nombramiento por cinco años como establece el Artículo 61 de la ley 7593, me permito elaborar al respecto, pues ante la falta de una respuesta de parte de la Junta Directiva a mis solicitudes de aclaración antes de mi forzada salida de la Sutel acontecida el 4 de enero de 2019, como se podrá apreciar a continuación, procedo a hacer esta relación de hechos, pues en primera instancia el no saber con exactitud la fecha de conclusión de mi mandato como Miembro Propietario del Consejo de la Sutel, creó inseguridad y acarreó una serie de situaciones que en nada ayudan al buen desempeño institucional. Desde el punto de vista regulatorio, el no saber con precisión el plazo de nombramiento, o peor aún, el trato diferenciado entre los miembros del Consejo crea inseguridad jurídica y se cae en el riesgo de la llamada captura regulatoria, al dejar al Cuerpo Colegiado con solamente dos de sus miembros titulares, sin la posibilidad de ser remplazado por el miembro suplente, quien también atravesó una situación similar de terminación anticipada de su plazo de nombramiento. La cantidad y nivel de los temas que tratan los miembros del Consejo en un sector tan dinámico y vital para el desarrollo socio-económico del país no puede ponerse en riesgo, al forzar al Consejo a tomar decisiones trascendentales con apenas dos de sus miembros, para citar un ejemplo. El no poder terminar el plazo legal de cinco años podría utilizarse para influir en decisiones que un miembro en particular está promocionando u objetando en algún tema particular, y eso sería una falta grave, a todas luces inapropiada y lejos de las mejores prácticas internacionales, como bien establecen los parámetros de la OCDE, para citar un ejemplo y bastante atinente por cierto, en estos momentos en que se discuten reformas legislativas que afectan a la Sutel como Autoridad Sectorial de Competencia, donde el mecanismo de nombramiento o remoción de sus miembros del Consejo debe ser diáfano, transparente y totalmente claro, ajeno a situaciones impredecibles como la que se describe. La Comisión Legislativa a cargo de los proyectos legales de ingreso a ese prestigiado organismo internacional, está valorando las opciones de elección de los nuevos miembros de la

Autoridad Nacional de Competencia (en remplazo de la Coprocom), y dentro de las propuestas está el emular el mecanismo de elección utilizado para los miembros del Consejo de la Sutel. Es importante como país poner atención a esta situación que se presenta por primera vez, pues las elecciones anteriores de los miembros del Consejo fueron siempre en apego al artículo 61 de la Ley 7593.

Elaboro a continuación una serie de hechos que brindan claridad a los acontecimientos recientes en esta materia.

Fui nombrado por esta Junta Directiva (JD) como Miembro Propietario del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel), mediante el acuerdo 03-17-2014 de la sesión ordinaria 17-2014 celebrada el 20 de marzo de 2014. En la sesión ordinaria 025-2014 de la Junta Directiva de la ARESEP, celebrada el día 28 de abril de 2014 fui juramentado por el Regulador General en presencia del resto de Miembros de la Junta Directiva de la Aresep.

Mediante oficio 02134-SUTEL-CS-2018 del 21 de marzo de 2018 presenté ante los miembros de la JD una solicitud de rectificación de fecha de terminación de mi nombramiento, pues fue consignada como 5 de enero de 2019, y siguiendo los argumentos elaborados en mi solicitud, expuse, entre otros, lo siguiente:

1. El Artículo 61 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep) sobre la Integración del Cuerpo Colegiado (Consejo) que está a cargo de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) establece, para lo que nos interesa, lo siguiente:

*“Los miembros titulares y el suplente del Consejo, serán nombrados por la Junta Directiva de la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, por mayoría de al menos cuatro votos, **por períodos de cinco años**, los cuales ejercerán sus cargos a tiempo completo y con dedicación exclusiva y podrán ser reelegidos por una sola vez por parte de la Junta Directiva de Aresep”.* (El resaltado es intencional).

2. La JD consignó por 5 años los plazos de nombramiento de los Miembros Propietarios del Consejo previos a mi nombramiento. Me refiero al primer nombramiento del colega Gilbert Camacho Mora, quien remplazó al señor George Miley y al del segundo nombramiento de la colega Maryleana Méndez, quien fue reelecta en su cargo luego de finalizar su primer período de tres años.

Razoné además en el oficio indicado, sobre el principio de no discriminación y de trato igualitario, donde todos los miembros del Consejo debemos tener el mismo trato sin que existan otras razones objetivas que justifiquen un trato singular. Sin ninguna razón aparente, la JD cambia los plazos de nombramiento de los miembros del Consejo de la Sutel a partir de 2014.

Como respuesta a mi solicitud indicada, el 5 de abril de 2018, mediante oficio 221-SJD-2018/48526 el cual ingresó al sistema de gestión documental de Sutel con el NI: 03547-2018, el Secretario de la Junta Directiva me informa que mi solicitud fue trasladada a la Dirección General de Asesoría Jurídica y Regulatoria (DGAJR), la cual mediante oficio 363-DGAJR-2018 manifestó, entre otros, lo siguiente:

“Se procede a informar que se pospondrá la atención de lo requerido mediante el memorando 195-SJD-2018, relativo a la solicitud de rectificación de la fecha de terminación del nombramiento del miembro del Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, señor Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez, planteada mediante el oficio 02134-SUTEL-CS-2018, del 21 de marzo de 2018.

Lo anterior, en razón de la consulta realizada por la Auditoría Interna de Aresep a la Procuraduría General de la República, a través del oficio 499-AI-2017 del 16 de noviembre de 2017, al tenor de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley Orgánica de ese Órgano Procurador (Ley No. 6815).

*La interrogante planteada ante el Órgano Procurador, precisamente vendría a dilucidar la situación que se solicita se rectifique, en virtud de lo cual esta asesoría jurídica considera pertinente y necesario esperar el **pronunciamiento vinculante de la Procuraduría General para proceder a resolver lo solicitado**; en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley No. 6815, que dispone (el resaltado no es del original):*

*“los dictámenes y pronunciamientos de la Procuraduría General constituyen jurisprudencia administrativa, y son de acatamiento obligatorio para la Administración Pública”. El subrayado no es del original de la Ley.” (El resaltado en **negrita** no es del original. Lo incluyo para hacer énfasis en la posición de la DGAJR sobre el acatamiento obligatorio de los dictámenes y pronunciamientos de la PGR, pues es claro que la DGAJR es consciente que la consulta a la PGR fue realizada por la Auditoría Interna, y aún así indica “esta asesoría jurídica considera pertinente y necesario esperar el **pronunciamiento vinculante de la Procuraduría General para proceder a resolver lo solicitado**”).*

El 29 de noviembre de 2018, la señora Auditora Interna de ARESEP y Sutel, ante mi solicitud de la respuesta de la PGR sobre el plazo de los nombramientos de los miembros del Consejo de Sutel, me respondió mediante correo electrónico a las 04:24 P.M. lo siguiente:

Don Manuel Emilio:

Hemos recibido el dictamen de la Procuraduría General de la República C-299-2018, que será enviado al Secretario de la Junta Directiva de la Aresep para que le respuesta (sic) a sus consultas.

Anayansie Herrera Araya
Auditora Interna

Me permito transcribir a continuación, para los fines de lo que interesa, el pronunciamiento de la PGR sobre los plazos de los nombramientos, y en poder del Secretario de la JD desde la fecha indicada del correo de la señora Auditora Interna, donde la PGR ha concluido en diversos dictámenes que “*la juramentación es un requisito de eficacia para que el servidor nombrado esté en posibilidad de ejercer el cargo*”:

“Con fundamento en lo anterior, y a falta de norma expresa en la ley no. 7593 que establezca el momento a partir del cual rige el plazo de nombramiento de un miembro del Consejo de la SUTEL, es criterio de este Órgano Asesor que el momento a partir del cual rige ese plazo de nombramiento es desde que existe un acto de investidura válido y eficaz. En el tanto la juramentación constituye un requisito de eficacia del acto de investidura, el plazo de cinco años de nombramiento señalado en el artículo 61 de la ley no. 7593, debe ser contabilizado a partir de la fecha en que el miembro del Consejo de la SUTEL sea debidamente juramentado por la Junta Directiva de la ARESEP”. (El subrayado no es del original).

Mediante certificación oficial de la Sutel fechada el 6 de febrero de 2018, firmada y sellada por la entonces Jefe de Recursos Humanos, señora Priscilla Calderón Marchena, se **hace constar que mi fecha de inicio de labores en la Sutel es el día 28 de abril de 2014** (día de mi juramentación por parte de la JD de la ARESEP e ingreso efectivo a laborar), con un **Tipo de Nombramiento a plazo definido, por períodos de cinco años**. Agrega la indicada certificación, para lo que nos interesa, lo siguiente:

“Para efectos que interesa el plazo de los nombramientos de Miembros Propietarios del Consejo Sutel es determinado por la Ley No 7593 de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), en su artículo 61”. (El resaltado es intencional).

Por el deber de obediencia y ante la falta de respuesta de la JD contando ya con el pronunciamiento vinculante C-299 de la PGR, como estableció la propia DGAJR en la asesoría a la JD para dar respuesta a mi solicitud de corrección del plazo de mi nombramiento, me veo forzado a rendir este informe imposibilitado por lo expuesto

anteriormente a incluir todo el plazo de cinco años de nombramiento, que se cumplirán el 28 de abril de 2019, y no como erróneamente se ha insistido el 5 de enero de 2019.

Informe de labores 2014-2019

Manuel Emilio Ruiz Gutiérrez

Introducción.

Presentar un informe de labores siendo parte de un cuerpo colegiado como el Consejo de Sutel, el cual dirige a un valioso grupo de profesionales y colaboradores motivados, puede resultar subjetivo, pues los aportes que se hacen dentro del colectivo institucional, difícilmente habrían tenido eco sin el aporte individual de todos los colaboradores, sin olvidar las otras partes que conforman el ecosistema digital del país, donde están inmersas las telecomunicaciones como habilitadoras y facilitadoras del aprovechamiento de las nuevas tecnologías. Es necesario mencionar los aportes de la rectoría de telecomunicaciones a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) junto con las altas autoridades de Casa Presidencial, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), los regulados y las diferentes Cámaras que los aglutinan incluyendo a los desarrolladores de tecnologías de la información y comunicación, los órganos contralores donde podríamos ubicar a la Contraloría General de la República (CGR), la Defensoría de los Habitantes y la propia Asamblea Legislativa, las instituciones que reciben los beneficios producto de las decisiones regulatorias y de los programas del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL), tales como Ministerios, Gobiernos Locales, Consejos de ayuda a las Personas Adultas Mayores y de las Personas con Discapacidad, Asociaciones de Desarrollo Integral de Territorios Indígenas, la Academia y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) que coadyuvan en el mejoramiento del país, y no menos importantes los usuarios y beneficiarios, junto con las Asociaciones que los congregan, pues son estas personas el objetivo último por el cual cumplimos los mandatos que se nos imponen en acatamiento del marco jurídico establecido, pero que realmente nos motivan e ilusionan para generar el mayor valor público posible, el que deja huellas indelebles, el que cambia vidas al brindar oportunidades, el que hace que nuestro país sea cada día mejor y avance en la senda de la transformación apoyado por la revolución digital y los avances tecnológicos.

Para ilustrar lo anterior, incluyo a continuación un artículo escrito por el Consejo de Sutel en mayo de 2018 motivados por la conmemoración del Día Mundial de las Telecomunicaciones, donde se resume lo acontecido en estos diez últimos años.

Diez años de evolución en telecomunicaciones.

“En la conmemoración del Día Mundial de las Telecomunicaciones, este jueves 17 de mayo, recordamos los grandes avances que ha tenido Costa Rica en esta materia, tras la promulgación — hace casi una década — de la Ley General de Telecomunicaciones N°8642.

Recordemos que en aquel momento se crearon dos instituciones públicas, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) como ente rector y la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) como regulador.

Precisamente, en cumplimiento con la instrucción de la rectoría, se han realizado dos licitaciones de espectro radioeléctrico para aplicaciones móviles. La primera licitación de 130 MHz permitió el ingreso al país de Claro y Telefónica, quienes en conjunto con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) han venido a ofrecer nuevas opciones de servicio a los usuarios y a crear una sana competencia en el mercado.

Asimismo, con la segunda licitación de 70 MHz, los operadores obtuvieron mayores recursos para redes de telecomunicaciones, tal como lo han mostrado con la conexión de 4.5G, de manera que en el país se puedan comercializar velocidades superiores a 20 Mbps.

Hoy, es común para todos que en una visita a una sucursal y sin cita previa podamos obtener el servicio y el dispositivo móvil en pocos minutos e incluso financiarlo; además podamos elegir el plan de servicio de mayor conveniencia en tiempo, forma de pago y minutos, y se nos garantice el derecho de conservar el mismo número telefónico, por medio de la portabilidad numérica.

A casi una década de la apertura en telecomunicaciones, los costarricenses disponemos en el mercado de más proveedores de servicios de telecomunicaciones (telefonía, Internet, televisión por suscripción, VoIP), en total contamos con 143 proveedores autorizados al año 2017.

El mercado de la telecomunicaciones ha demostrado un alto dinamismo, por ello de los 18 mercados de telecomunicaciones existentes tras la apertura, recientemente fueron declarados siete de ellos en competencia efectiva por sus condiciones y capacidad evolutiva, sobre los cuales continuamos el monitoreo en materia de calidad del servicio y en el resguardo de los derechos del usuario, por lo se espera que ofrezcan una mayor oferta comercial, mejores precios, mayor diversidad de promociones y una mejora en la calidad y experiencia del servicio para el consumidor.

En este proceso evolutivo también hemos podido ver como las poblaciones de las regiones más alejadas y vulnerables de Costa Rica han tenido acceso a Internet y dispositivos tecnológicos a través de los beneficios que ofrecen los programas de acceso y servicio universal del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (Fonatel). Un esfuerzo que fue reconocido por la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT) con el premio otorgado al programa Hogares Conectados en 2016.

La industria de las telecomunicaciones además de disminuir la brecha digital, aporta grandes beneficios a la sociedad y a la economía con ingresos de más de €394 mil millones durante el I semestre 2017, lo cual representa un 2,43% del Producto Interno Bruto proyectado al cierre de 2017 y emplea a más de 11 mil personas, de las cuales un 27% son mujeres.

Este año a la lista de beneficiarios del acceso y servicio universal se unirán más de 42 mil personas, escuelas y colegios, centros de salud, CenCinai y Centros Comunitarios Inteligentes de los 24 territorios indígenas del país, quienes recibirán Internet y telefonía por primera vez.

Asimismo, a través del Programa Espacios Públicos Conectados, 515 zonas de todo el país podrán conectarse a Internet inalámbrico gratuito desde parques, plazas, bibliotecas, estaciones de tren, centros cívicos, así como a las redes de los campus universitarios y de otros países en el mundo.

Como puede apreciarse en esta ligera radiografía del mercado nacional en el marco del Día Mundial de las Telecomunicaciones, estamos conscientes de que aún tenemos retos por enfrentar, así como de que también nos unen la mística y el compromiso para continuar luchando por el desarrollo de la industria y de condiciones innovadoras y favorables para Costa Rica.”

Impacto en la economía y beneficio para el usuario.

Es sabido que los cambios pueden demorar mucho tiempo en ser aceptados y mucho más en ser aprovechados. Conllevan el peligro de excluir personas que por diversos motivos no los logren asimilar, o que por factores económicos, sociales, educativos y otros no los puedan aprovechar. En el caso de la tecnología y sus avances, debido a su rápida y creciente evolución, no podemos dejar a nadie atrás, es decir, excluido de sus beneficios. Hoy sufrimos como sociedad de las odiosas barreras que marginan a grupos de la población, las cuales pueden ser de desconocimiento, de falta de recursos, de disponibilidad y cualquier combinación de ellas. La evolución tecnológica tiende a generar brechas aún mayores a las conocidas hoy en día.

Con el fin de dar sustento a las palabras que como Consejo esbozamos, paso a destacar logros puntuales que hemos tenido recientemente y que se destacan a nivel internacional.

El 13 de diciembre de 2018 *Mediatelecom* basado en datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en sus estudios sobre la Medición de la Sociedad de la Información, titula la siguiente noticia “**Tarifas de servicios TIC han caído en la última década: Uruguay, Costa Rica y México los más asequibles**”.

Continúa relatando este medio noticioso: “Los precios de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han bajado a nivel mundial en la última década, en paralelo con el aumento en el acceso y uso de los servicios de TIC, de acuerdo con informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), *Medición de la Sociedad de la Información*.

La mejora de la regulación de las TIC y la formulación de políticas han desempeñado un papel fundamental en la creación de las condiciones para la reducción de los precios observada en el período 2008-2017, apunta el informe”.

Para América Latina, concluye el informe:

“Entre los otros 10 países con las canastas de banda ancha móvil más asequibles de la región, **Costa Rica** y México se destacan por ser las únicas economías sin ingresos altos.

Ambos países también se encuentran entre los 10 principales regionales cuando se trata de servicios celulares móviles asequibles, lo que confirma que los mercados móviles propicios a los bajos precios de los móviles también tienden a fomentar precios bajos de banda ancha móvil basados en dispositivos”.

En materia de Banda Ancha fija, el reporte indica:

“Costa Rica se destaca como el único país con ingresos medios-altos que logró el objetivo de 2 por ciento de la Comisión de Banda Ancha para 2025 en 2017; lo anterior es producto de la liberalización del sector de las telecomunicaciones emprendida por el país desde 2008, lo que ha llevado a precios de banda fija fijos más bajos y mayores velocidades”.

De lo anterior podemos mencionar que, si bien existen tendencias mundiales hacia la asequibilidad de los servicios de telecomunicaciones, el modelo costarricense, con apenas diez años de haber realizado el proceso de apertura y eliminación del monopolio de telecomunicaciones, cuenta con cifras que países más desarrollados y con más años de haber iniciado los procesos de promoción de la competencia, aún no logran. Lejos de la comparación, lo importante de resaltar es el beneficio para el país y los usuarios.

Sin ser una economía de ingresos altos, el país logra aprovechar los incontables beneficios que resultan de ser un país conectado, producto de la masificación de los servicios y la alta disponibilidad de estos. Los teléfonos inteligentes (“*smartphones*”), que en otras latitudes son exclusivos de zonas altamente pobladas o de concentraciones de habitantes de altos ingresos, en nuestro país hoy se encuentran diseminados por todo el territorio nacional, llevando oportunidades de comunicación a sus usuarios, pero también la posibilidad de una mejor educación, acceso a la salud y posibilidades de trabajo, reinventando o facilitando algunas de ellas. No todo está resuelto, pero lo

logrado a la fecha facilita ver el futuro y obliga a una mejor coordinación con la generación de política pública de aprovechamiento de la llamada sociedad de la información y el conocimiento, la digitalización de la economía y la creación de más y mejores oportunidades para todos.

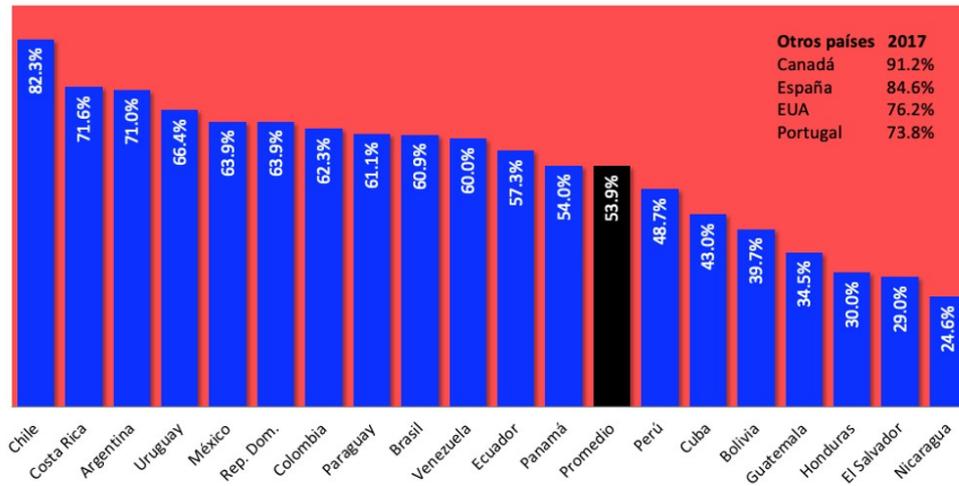
Naciones Unidas y otros organismos establecieron metas de un 2% al 2025 del ingreso nacional bruto *per cápita* para el pago de la banda ancha fija, y siendo Costa Rica una economía de ingresos medios-altos fue el único país de la región de ese segmento en lograrlo ya en 2017, ocho años antes del plazo límite fijado.

Estadísticas.

A continuación, se muestran varios cuadros comparativos obtenidos del sitio de *Mediatelecom Policy & Law*, de diversas fuentes, indicando la ubicación relativa de Costa Rica de manera comparativa con otros países de la Región y del mundo. Se observa en los gráficos que el país se ubica en los lugares de privilegio, liderando algunas estadísticas, pero siempre arriba del promedio, salvo casos como las velocidades de banda ancha fija y móvil, y en temas de infraestructura, temas a los que dedicaré mayor espacio al contar con información más reciente. Se aclara que el tamaño del mercado y la situación económica e ingresos del país, no son necesariamente un factor positivo en materia de inversiones por parte de los operadores o dueños de la infraestructura, elementos que se contraponen al ávido espíritu innovador y educación del consumidor costarricense, que demanda cada vez más servicios, de mejor calidad y disponibilidad. A pesar de no ser un mercado voluminoso en usuarios, dado el relativo tamaño de nuestra población cercano a 5 millones de habitantes, contamos con niveles de educación y espíritu innovador de los consumidores que cada vez exigen mejores características de los servicios que contratan.

Penetración de usuarios de Internet en América Latina 2017

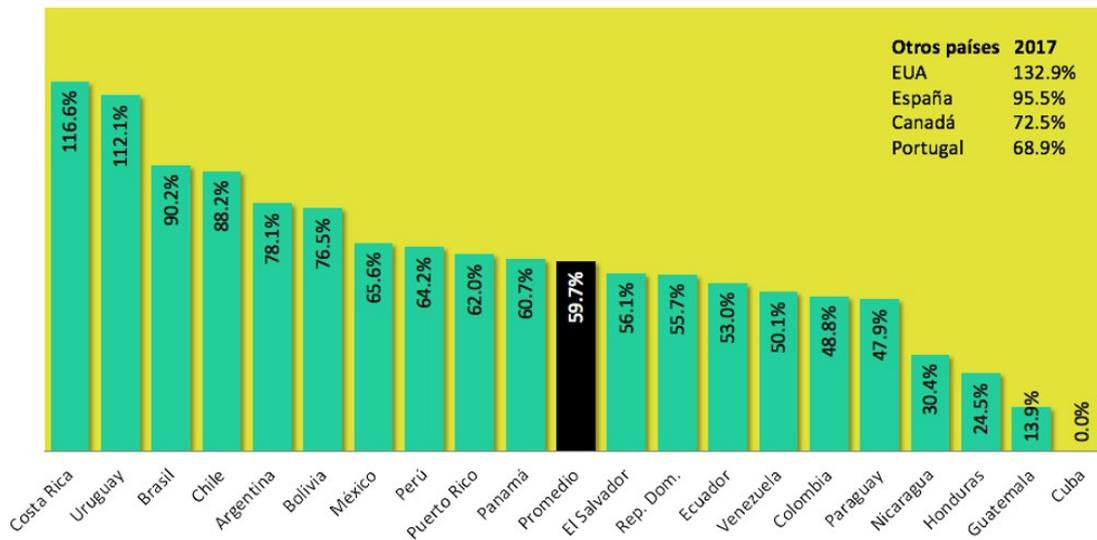
Porcentaje de usuarios de Internet por cada 100 habitantes en la región



Fuente: The State of Broadband 2018.
<https://goo.gl/cjypXU>

Penetración de banda ancha móvil en América Latina 2017

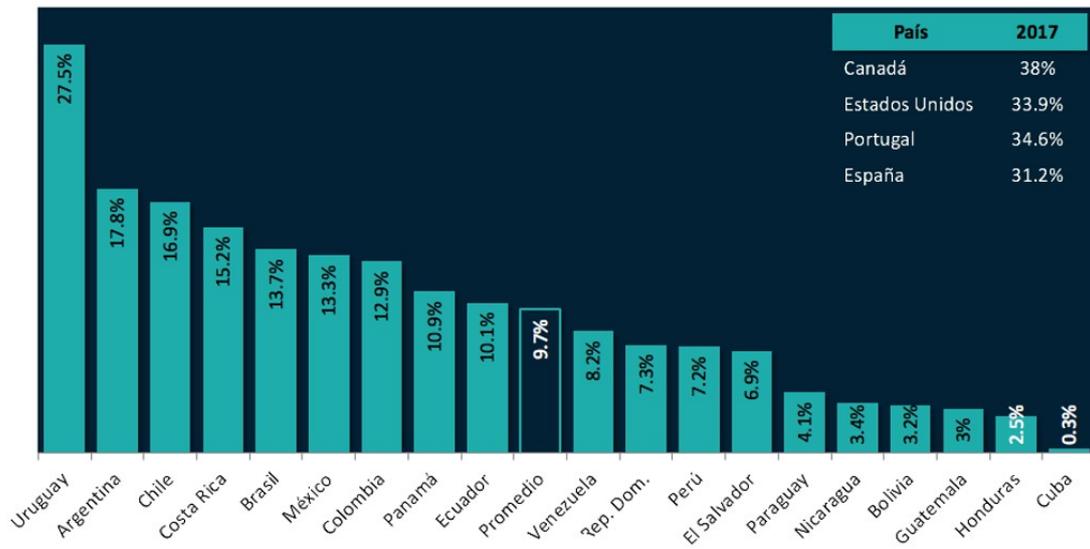
Suscriptores de banda ancha móvil por cada 100 habitantes en la región



Fuente: The State of Broadband 2018.
<https://goo.gl/cjypXU>

Penetración de banda ancha fija en América Latina 2017

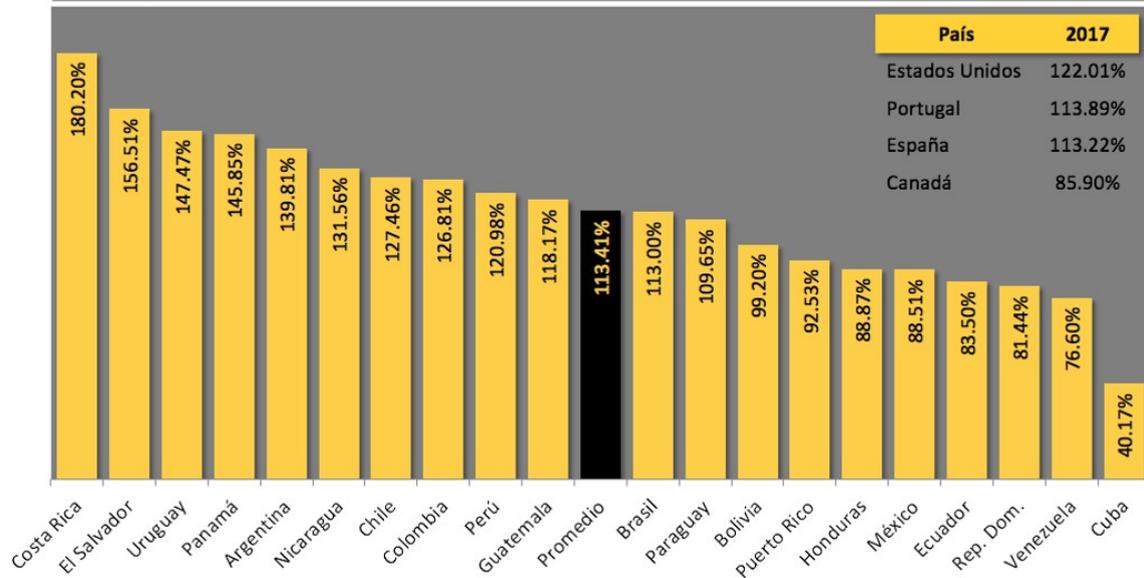
Suscriptores de banda ancha fija por cada 100 habitantes en la región



Fuente: UIT, *The State of Broadband*,
Septiembre 2018.

Penetración de telefonía móvil en América Latina 2017

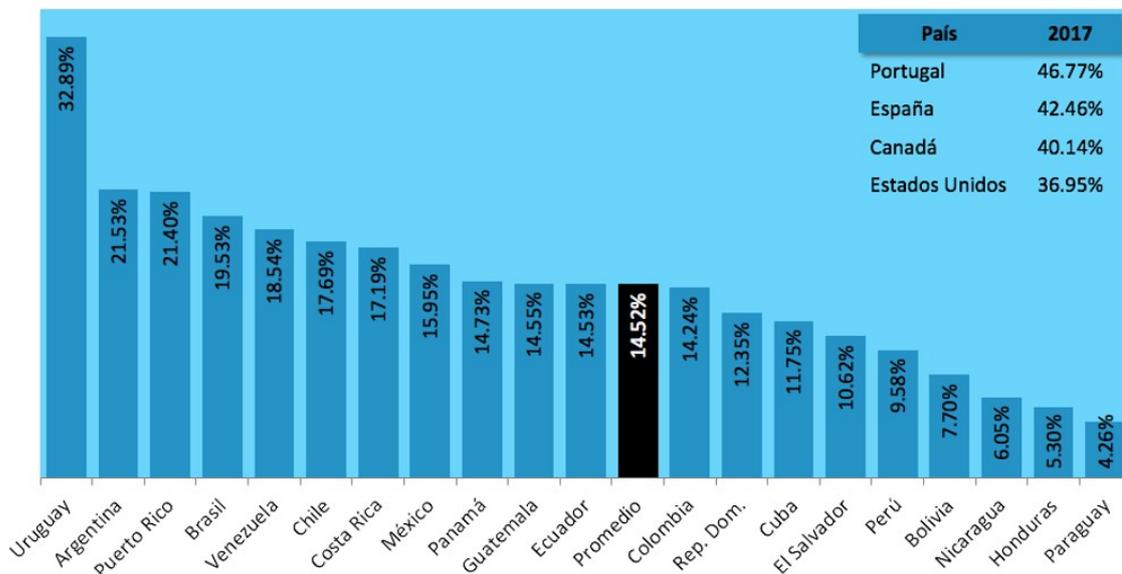
Suscriptores de telefonía celular móvil por cada 100 habitantes en la región



Fuente: UIT, estadísticas 2017.

Penetración de telefonía fija en América Latina 2017

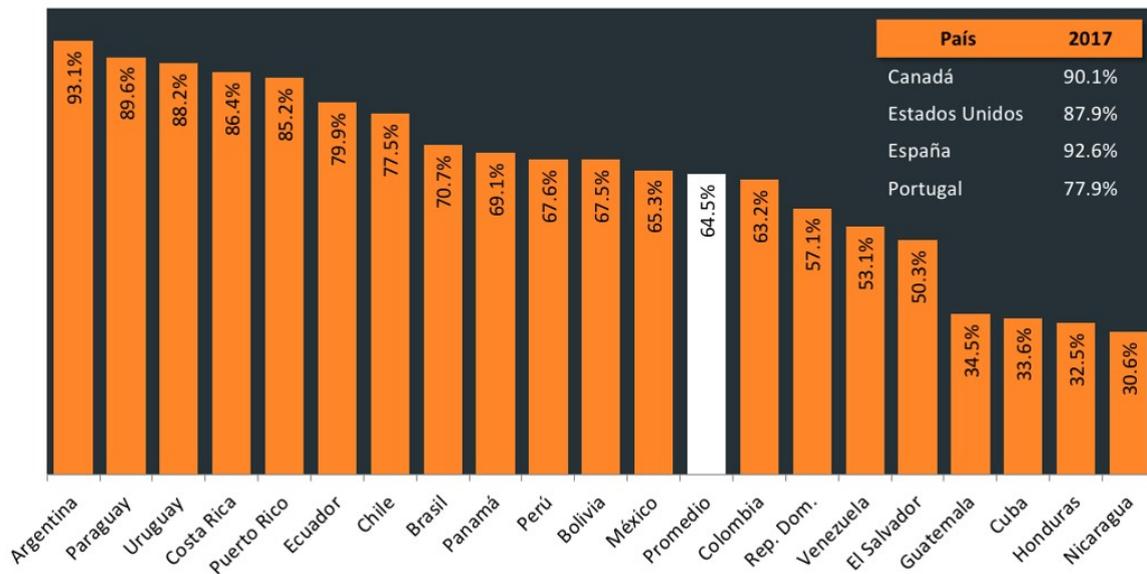
Suscriptores de telefonía fija por cada 100 habitantes en la región



Fuente: UIT, estadísticas 2017.

Porcentaje de usuarios de Internet en América Latina 2017

Porcentaje de la población total con acceso a Internet con cualquier dispositivo y conexión



Fuente: Internet World Stats.

Precio de banda ancha (1 GB prepago móvil) en América Latina

Comparativo de precios (dólares) como porcentaje de ingresos per cápita 2015, 2016, 2017

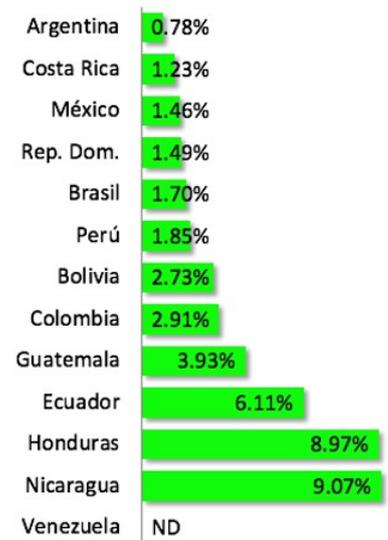
Precio como % de ingresos 2015



Precio como % de ingresos 2016



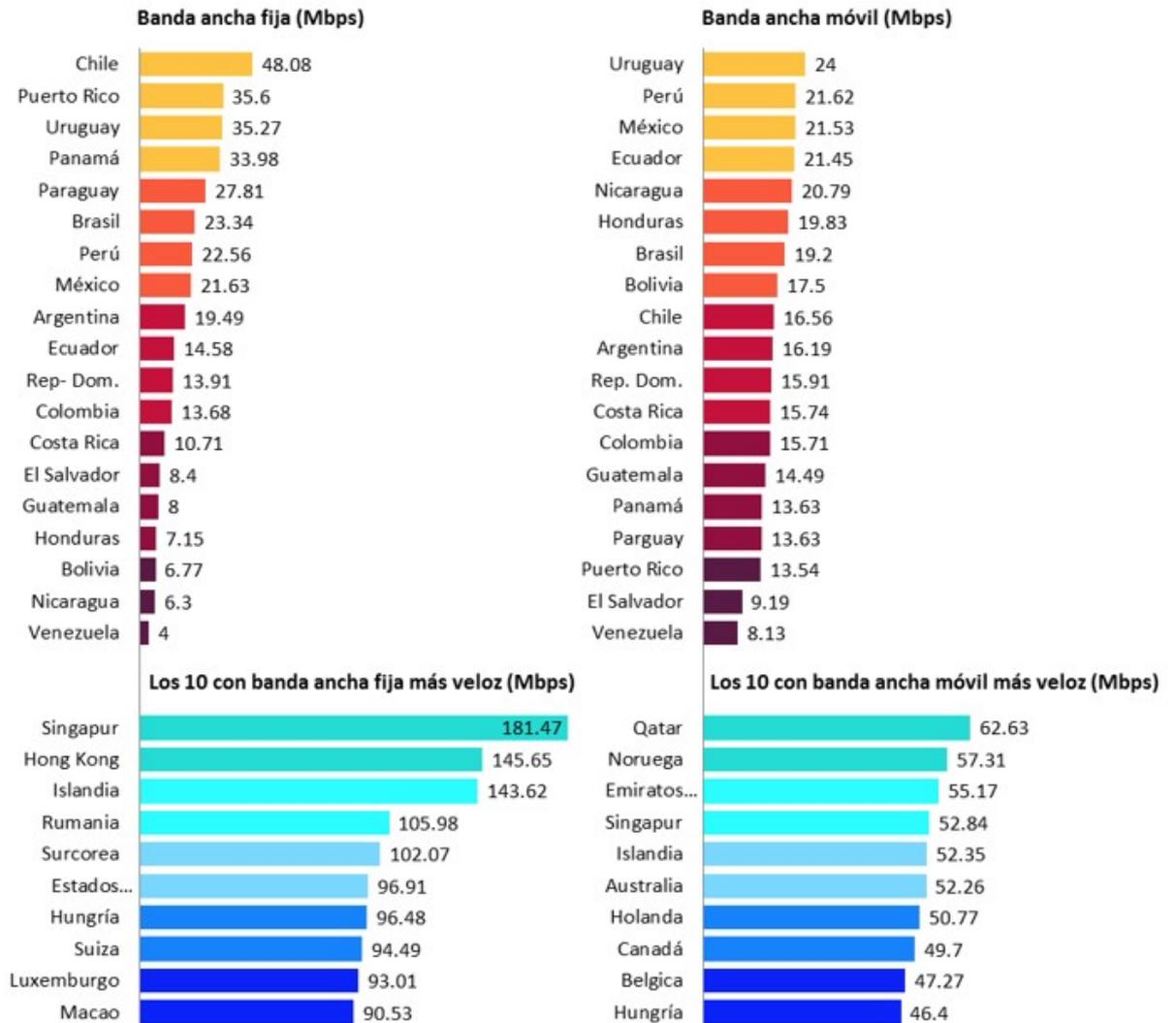
Precio como % de ingresos 2017



Fuente: Alliance for Affordable Internet, septiembre 2018.
<https://goo.gl/2gvQ5a>

Velocidades de banda ancha fija y móvil en América Latina julio de 2018

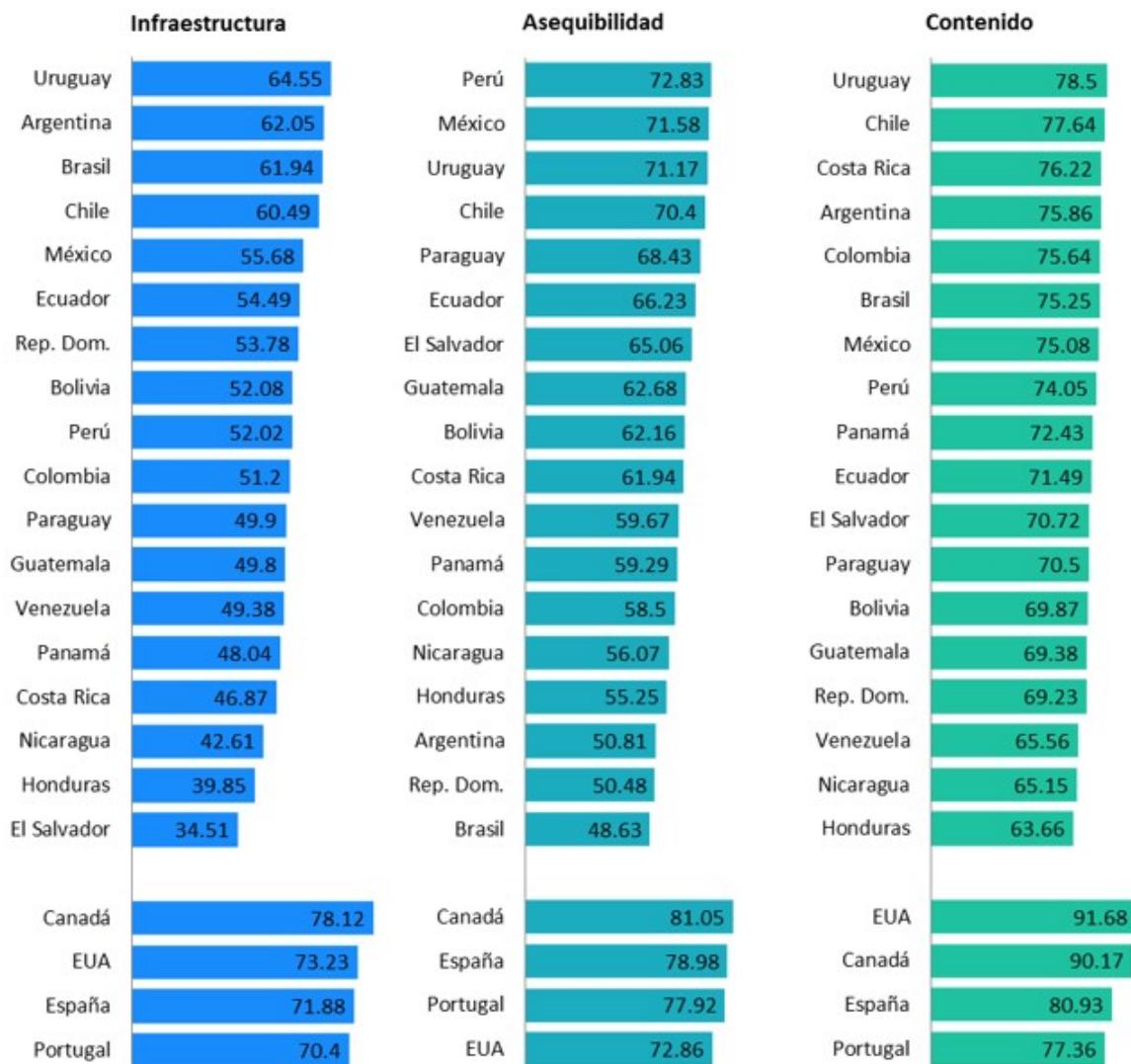
Velocidad de descarga de Internet medida en Mbps en América Latina y países más veloces



Fuente: Speedtest.
<https://goo.gl/dCCb4k>

América Latina en el GSMA Mobile Connectivity Index 2017

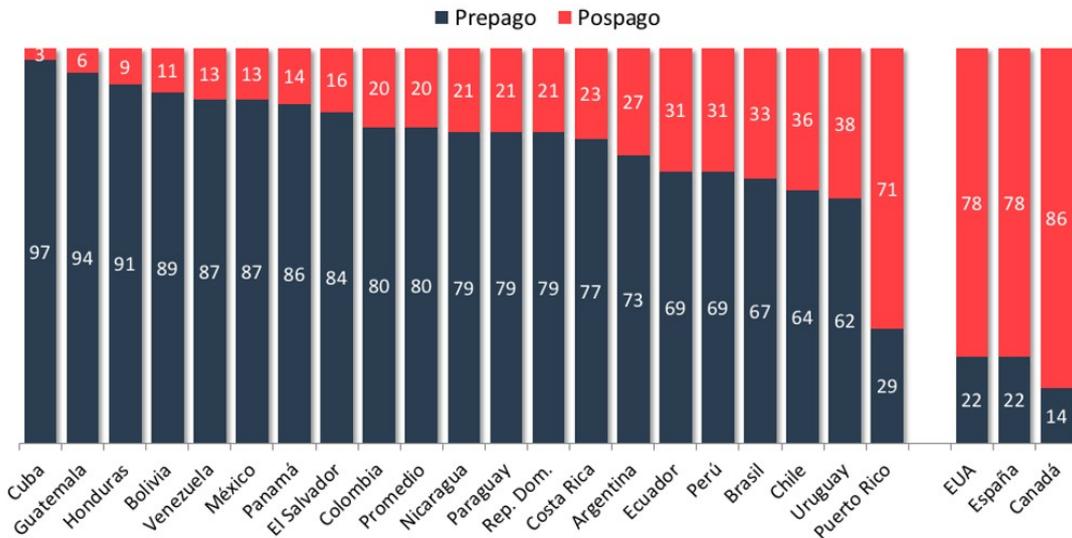
Puntuación de AL en infraestructura, asequibilidad y contenido en un rango de 0 a 100



Fuente: GSMA Mobile Connectivity Index 2017: <https://goo.gl/16nudQ>

Usuarios de prepago y pospago en América Latina 2017

Muestra el porcentaje de usuarios por modalidad de contrato de telefonía móvil en la región



Fuente: GSMA Intelligence.

Los gráficos son auto explicativos y demuestran cómo el país ha logrado aprovechar su ingreso tardío a la era de las telecomunicaciones en competencia para catapultar algunos índices, sobre todo en temas de penetración móvil y acceso a la banda ancha móvil. Las decisiones regulatorias para abrir el mercado y pasar de una regulación en monopolio a una de transición y posteriormente a la regulación en competencia, no podía esperar mucho y así se hizo, con el modelo adoptado por el país de mantener sin privatizar al operador estatal y darle herramientas para prepararlo a su nuevo entorno de competencia, casos únicos en América Latina donde destaca el otro caso uruguayo, donde el operador “incumbente” inicia un plan agresivo de preparación para la competencia que se avecina y continúa hasta la fecha dando muestras de dinamismo en beneficio de Uruguay, que hoy también se sitúa en los puestos aventajados en la región.

No debemos olvidar el ambiente polarizado que vivió Costa Rica ante la aprobación del tratado de libre comercio, el referendo y sus nefastas argumentaciones por parte de ambos bandos, que hoy se mantienen como grietas enormes que opacan por un lado los avances logrados y se instrumentan como obstáculos, ideológicos la mayoría de ellos, en perjuicio del tan necesitado despliegue de infraestructura para llevar los servicios de telecomunicaciones al 100% del territorio nacional. En mis múltiples giras por el territorio nacional y dialogando con las organizaciones comunales, los ciudadanos, los gobiernos locales entre otros, se solicitaban escuelas y colegios conectados, al igual que los EBAIS y demás centros públicos de prestación de servicios, pero algunas personas no querían ver obras de infraestructura en sus comunidades, sean estas torres de telecomunicaciones o cables en postes o inclusive en ductos soterrados. Solicitaban las mismas oportunidades para sus hijos e hijas en las escuelas, pero no permitían el despliegue de la infraestructura necesaria. Es entendible que no queramos ver tres

torres de telecomunicaciones a escasos metros una de otra, como suele verse en nuestras carreteras. Y a pesar de la reglamentación para compartir infraestructura, con los beneficios no solo visuales (menos contaminación visual) que esto conlleva, podemos citar los económicos, donde quien desarrolla la infraestructura logra compartir el costo de desarrollo y mantenimiento. Como tesis opuesta podría argumentarse una disminución en la inversión, pero como todo en esta vida, se trata de buscar un equilibrio y hacer un balance de costos y oportunidades.

Como dije antes, el tema de despliegue de infraestructura no es uno por el que se destaca a Costa Rica. A pesar de la activa participación en la Comisión de Infraestructura liderada por el Viceministerio de Telecomunicaciones y en la cual me tocó representar a la Sutel, donde junto con otros importantes actores se lleva una labor titánica muchas veces de convencimiento, eliminando mitos o posturas ideológicas sin argumentación. Se han logrado importantes avances, pero quedan elementos por mejorar, como la integración total en materia de planificación del despliegue de otras obras de infraestructura, con el fin de alinear las inversiones y prever que el futuro del país es la conexión total, por lo que las carreteras, vías del ferrocarril, edificaciones y similares deben contemplar desde su fase de diseño la incorporación de elementos que faciliten el posterior despliegue de redes de telecomunicaciones. No hacerlo es más costoso y no solo retrasa el desarrollo de cierta población, dado que la deja en una situación desventajosa de manera injusta.

Los avances notorios en redes y conectividad móvil es otro tema que todavía polariza entre quienes defienden las redes fijas sobre las primeras. Las móviles aprovechan su relativa escasa huella de infraestructura en forma principalmente de torres con antenas. Sin embargo, como país debemos dar ya el salto y entender que las redes son complementarias, pues no todo el país puede ser cubierto con redes fijas. Los avances tecnológicos y nuevas generaciones de redes hacen innecesarias este tipo de discusiones. Vemos como la telefonía móvil continúa desplazando la telefonía fija, principalmente la tradicional de conmutación de circuitos o “redes de cobre”, que a su vez dan paso a la telefonía de conmutación de paquetes o VoIP. Con las redes 5G ya desplegándose en varios países, lograremos no solo igualar, sino que sobrepasar las velocidades de acceso a Internet consideradas exclusivamente por las redes fijas. Sin embargo, como sector debemos analizar todas las aristas y hacer un uso complementario de los distintos tipos de redes, sean estas fijas o móviles, sin descuidar los enormes avances y disminución de costos de otras tecnologías como las satelitales, cuya huella de cobertura parece ser ilimitada.

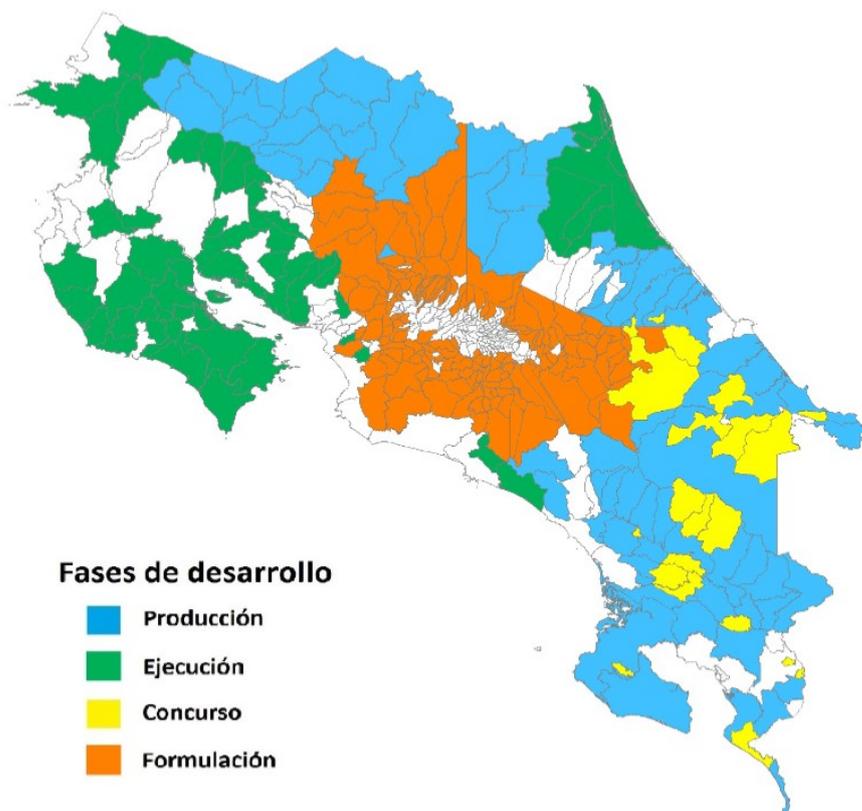
Fondo Nacional de Telecomunicaciones (Fonatel).

Mi involucramiento en el Fondo como parte de las responsabilidades que me distribuyó el propio Consejo para liderar estos temas, aunado a mi interés personal en hacer avanzar rápidamente un programa tan singular por su naturaleza social, pero con un alto contenido económico y oportunidad única que tenemos de realmente hacer un cambio

sustantivo en el desarrollo de la nación, sin dejar a nadie atrás, hizo que muchas veces se me “acusara” de solo velar por este tema. No es sencillo desligarse de tal acusación, dada la satisfacción de poder decir que hay una escuela unidocente que atiende a cinco niños en Las Nubes de Palmar Norte de Osa, donde no hay electricidad, el acceso depende de la intensidad de las lluvias o solidez del terreno para que no haya deslaves o árboles caídos, o barriales insondables aún con vehículos todoterreno, sin embargo puede tener Internet gracias a Fonatel; o también al ver la cara de satisfacción de una encargada de alimentar a los niños y niñas de la escuela Linda Vista de Coto Brus, al enterarse mediante la aplicación SUTEL Interactiva que es beneficiaria del Programa Hogares Conectados de Sutel, y con eso va a recibir un subsidio de 80% en la mensualidad de Internet en su hogar, además de una computadora portátil donde sus hijos van a tener las mismas oportunidades que muchos otros niños del resto del país. Como esos, son innumerables los ejemplos para “parcializar” a cualquier colaborador y recibir esas y muchas otras “acusaciones”.

Pasemos sin embargo al rol de Fonatel dentro del Regulador de Telecomunicaciones. Si bien no es exclusivo de caso costarricense, Fonatel no solo ha sido reconocido ya a nivel internacional por países, otros reguladores y organismos y empresas internacionales, como un caso de éxito donde es posible que un fondo de servicio universal cumpla su cometido. Se le ha acusado al Fondo de lento despliegue de sus iniciativas, lo cual es esperable dada la importancia que tiene para eliminar la brecha digital. Con el capital semilla de US\$170 millones producto de la apertura del mercado y la entrada de dos empresas de telefonía móvil, en 2012 la Sutel procede con la conformación y contratación de un fideicomiso como permite la ley. A partir de allí se gesta la estrategia de interpretación de la política pública en forma del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT) y el contenido de una Agenda de Solidaridad. En apenas cinco años, a pesar que muchos olvidan las décadas que otras entidades, organizaciones y ministerios han venido haciendo esfuerzos en ese mismo sentido, Fonatel a cargo de Sutel logra configurar varios programas en un orden lógico que le permita acometer su objetivo de disminuir la brecha digital, conectando comunidades que a los agentes económicos del mercado no les ha sido posible por tratarse de zonas no rentables, y dentro de esas zonas conectar gratuitamente por cinco años a todos los centros de prestación de servicios públicos como escuelas, colegios del MEP, CECIs del Micitt, EBAIS de la CCSS y CenCinai del Ministerio de Salud, a la velocidad que defina la política pública. Esto último es importante y conviene destacar la relación simbiótica entre un estado que define metas y aspiraciones y una entidad que las traduce y convierte en forma de programas ejecutables y medibles. La independencia legal de la Sutel le permite administrar los recursos de Fonatel de manera independiente de las vicisitudes que pueda tener el Poder Ejecutivo en forma de presión para la utilización de los recursos del Fondo en otros menesteres. Recordemos que el Fondo se nutre no solo de lo recaudado en licitaciones de espectro, las multas a los operadores, sino de la contribución solidaria que hacen todos los consumidores de servicios de telecomunicaciones, por ley entre 1,5% y 3,0 %, siempre fijado en el mínimo por parte del Consejo. El alcance de largo plazo de los recursos de Fonatel

obliga a adquirir compromisos en el tiempo para invertir sus recursos conforme se desarrollen las iniciativas. Contar con varios millones de dólares en un fideicomiso sana y seguramente invertido no significa que no se están usando los recursos. Se llama previsión y sostenibilidad. Todas las auditorías, muchas, por cierto, de parte del Comité de Vigilancia con que cuenta Fonatel, las auditorías internas y externas a la que es sometido el Fondo siempre han salido exitosas en el manejo de los recursos. Ese no es el problema. Es entendible que una más rápida ejecución siempre sea esperada y exigida, pues no podemos permitir que poblaciones vulnerables sigan alejadas de los beneficios de la conectividad. Sin embargo, aquí entra el concurso de varias instituciones, porque de nada sirve conectar una escuela, por ejemplo, si el personal docente no está capacitado en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, o si no existe el contenido apropiado para que los estudiantes reciban ese nuevo material mediante el acceso a una red segura de internet en equipos apropiados. Tener caminos de acceso, como parte de la infraestructura vital así como electricidad, buenas instalaciones, seguras y otra serie de factores complementan las labores y los objetivos de Fonatel, haciendo necesaria la constante coordinación y dirección, como quedó plasmado con la firma de un acuerdo entre Sutel y las nuevas autoridades del MICITT, donde clarifican las responsabilidades y obligaciones de ambas instituciones, siendo la coordinación del resto de las organizaciones del sector público responsabilidad del Ministerio Rector, no de Fonatel como en el pasado, responsabilizándolo de errores en la base de datos de beneficiarios provistas por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), para citar una incongruencia, o de la no entrega de las especificaciones técnicas de los equipos a comprar para una institución estatal, para citar otro caso.



Siguiendo con la estructuración de los programas de Fonatel, una vez conectadas las nuevas comunidades, los usuarios pueden contratar los servicios ahora disponibles, Pero qué sucede con aquellos hogares en condición de vulnerabilidad que no pueden acceder a esas nuevas oportunidades. El Programa Hogares Conectados resuelve esa situación al nivelar las condiciones de los hogares vulnerables con un subsidio de 40%, 60% y hasta 80% en la mensualidad del acceso a Internet, incluyendo una computadora portátil. Este beneficio de tres años, donde al final la computadora se queda en el hogar, les permite a estas familias tener un acceso subsidiado y lograr un círculo virtuoso en el caso de los estudiantes, quienes ahora asisten a escuelas conectadas, pero pueden seguir el proceso de aprendizaje desde sus hogares, con un efecto rebalse para sus progenitores y otros miembros del núcleo familiar. Este Programa fue premiado por la UIT antes de su lanzamiento y se debe gracias a su conceptualización realizada a lo interno en la Sutel por un personal dedicado con alto contenido social, revisando las mejores prácticas internacionales y escuchando el sabio consejo de personas dedicadas a este tipo de labores. Los Programas 1 y 2 de Fonatel se complementan en forma de subsidio a la oferta de servicios de telecomunicaciones en zonas no rentables, lo mismo que al subsidio a la oferta de nuevos servicios en esas zonas a hogares que de otra forma no podrían ser parte de esta población con acceso a la tecnología para obtener herramientas que le puedan servir para una mejor educación, minimizar el costo de realizar trámites presenciales, obtener un mejor trabajo y otra serie de encadenamientos positivos, que requieren del concurso de las instituciones públicas en forma de ampliación de la oferta de oportunidades digitales. Al momento de escribir este reporte, aproximadamente 100 mil hogares de los 140 mil que conforman la meta, han sido beneficiados o están en proceso de que se les instale la conexión a Internet y se les entregue la computadora.

Siguiendo con los programas, el tercero de ellos dota de equipos a las instituciones públicas que presentan las especificaciones técnicas a la Sutel. La CCSS solicitó como parte de sus requerimientos, tabletas en lugar de computadoras de escritorio como sí solicitó del MEP, pues las utiliza para extender el alcance del expediente único en salud (EDUS). Cada institución define las características técnicas de los equipos para satisfacer sus necesidades particulares.

Un cuarto programa ya en ejecución con los primeros sitios desplegados es el Programa Espacios Públicos Conectados, que dividió al país en tres regiones para evitar retrasos en la implementación y el alto riesgo que solo un operador se encargara de su instalación, creando un ambiente más competitivo a la hora de ofertar y brindar las soluciones a la ciudadanía. Inicialmente este Programa llevará Internet gratuito de alta velocidad a cerca de 550 puntos de acceso inalámbrico. Cada punto de acceso tendrá capacidad de velocidad de 100 Mbps simétricos para iniciar, y al cabo de cinco años se triplicará esa velocidad. A nivel individual, cada persona en un espacio público conectado por Fonatel tendrá una velocidad de carga y descarga simétrica de 6 Mbps desde su dispositivo celular, tableta o computadora portátil, para terminar en 15 Mbps simétricos al cabo de cinco años. Estas velocidades serán entonces revisadas para

adecuarlas a las condiciones de ese momento. El acceso gratuito es por dos horas. Además de espacios abiertos designados por los gobiernos locales, se están incorporando las estaciones del ferrocarril del Incofer, los Centros Cívicos para la Paz del Ministerio de Justicia, y las bibliotecas del Sistema Nacional de Bibliotecas del Ministerio de Justicia. En estas últimas el tiempo del beneficio gratuito pasa de dos a cuatro horas. También se estarán incorporando nuevos sitios como parques nacionales y áreas recreativas del Icoder.

Una ventaja adicional de que Fonatel esté a cargo del Regulador, el cual por ley debe fomentar la competencia y el desarrollo de infraestructura, es precisamente la secuencia lógica de los programas del Fondo. El primer Programa Comunidades Conectadas promueve y subsidia el despliegue de infraestructura en zonas no rentables. El Programa Espacios Públicos Conectados, por las altas prestaciones con que fue definido y su escalabilidad en el tiempo, hace que la tecnología que oferten los operadores asignatarios del Cartel de concurso público sea de redes de nueva generación de alta velocidad para conectar cada uno de sus puntos de acceso. Al incluirse en el Cartel del concurso más de 350 distritos a lo largo y ancho del país, lo que la Sutel realmente está fomentando es una red de altas velocidades que prácticamente cubre todo el territorio nacional. Su importancia radica en que cualquier otro operador, aunque no haya ganado el concurso, dispondrá de una red de cobertura nacional para apalancar sus servicios y extenderlos a usuarios de otras zonas que antes no podía atender. Los comercios se verán beneficiados por la alta capacidad y podrán conectar sus agencias, sucursales o dotar a su oficina de acceso que le permita competir y satisfacer a sus clientes, con independencia de su ubicación o país de residencia. En cuanto a las instituciones públicas, sean estas parte del sistema bancario nacional, ministerios o entidades autónomas, contarán con nodos de acceso a redes de altas capacidades disponibles muy cerca o justo donde se ubiquen sus dependencias dentro del territorio nacional, haciendo que la instalación de redes agrícolas, de salud, educativas y similares se convierta en la simple conexión al nodo más cercano, traducándose en “conexiones de última milla”, abaratando los costos, entre otros beneficios más allá de la simple disponibilidad. Siempre se había escuchado decir que Costa Rica está cubierto por redes de transporte, pero le hacía falta mayor capilaridad o nodos de acceso repartidos por todas las comunidades. Esta solución de infraestructura moderna ya está siendo una realidad. Nuevamente, se requiere de la coordinación institucional para el mejor aprovechamiento. Este salto tecnológico acercará las redes de nueva generación para beneficio de toda la población, la micro, pequeña y mediana empresa, aun las más grandes.

Otros programas ya conceptualizados son la Red de Banda Ancha Educativa, de la cual se compartió un diseño con el MEP en la administración anterior y se está a la espera que las nuevas autoridades compartan su diseño revisado para seguir apoyando desde la Sutel este tipo de iniciativas.

A continuación, se incluye una sinopsis de los programas de Fonatel:



Con estos avances y saltos tecnológicos debemos ser capaces como país de incorporar a toda la población. El contenido social de Fonatel no solo es para conectar hogares, instituciones o personas. Es lograr que esa conectividad brinde nuevas oportunidades de trabajo, educación, servicios de calidad, mejor salud, alimentación y otros similares. Sin embargo, la conectividad debe ir acompañada de maneras en que se haga un buen aprovechamiento de la tecnología. Estas personas de zonas rurales alejadas nunca han sido expuestas a la tecnología, por lo que requieren de un acompañamiento para darles las herramientas de una mejor utilización. La alfabetización digital es requisito *sine qua non* para ese mejor aprovechamiento, pero para evitar que la tecnología se convierta en una brecha aún mayor y de difícil o imposible solución. La protección de la infancia ante los aspectos negativos a los que se pueden ver expuestos, lo mismo que la formación en temas de ciberseguridad debe ser una prioridad y es parte de cerrar el ciclo de la buena implementación de las soluciones tecnológicas. No se puede dejar por la libre esta importante labor.

Fonatel bajo la guía de Sutel, se convierte en un nivelador de oportunidades para todos los costarricenses y una forma en que toda la población, sin importar su ubicación geográfica o condición social tenga las mismas oportunidades para ser parte del desarrollo socio-económico contando con un país solidario de la mano de los avances tecnológicos. El haber pasado de solo dos proyectos en 2014 ordenados luego de

recursos ante la Sala Constitucional, a la cantidad y variedad de alternativas de solución es muestra de un impulso y espíritu de trabajo incansable de parte del personal a cargo, que mediante giras a todo el país para no solo vivir en carne propia las limitaciones y entender la problemática rural de falta de conectividad, sino para dialogar con líderes comunales, gobiernos locales y otras autoridades para buscar el apoyo requerido y el convencimiento de que las soluciones vendrán a habilitar nuevas formas de promover el desarrollo social, eliminando brechas digitales y brindando oportunidades a toda la población.

El fideicomiso a cargo de administrar los recursos financieros y contratar las unidades de gestión como brazo implementador de las iniciativas del Fondo, debe ser remplazado. La magnitud, complejidad y evolución de las soluciones que requiere el país, desbordaron el modelo inicial concebido hace más de cinco años. Quedan listos los carteles de la nueva licitación, el modelo de transición con el fin de que Fonatel no se detenga, sino que siga creciendo y ajustándose a los nuevos requerimientos.

Mención especial requiere el esfuerzo realizado con los 24 Territorios Indígenas, como población objeto de los beneficios de Fonatel, pero con estructuras culturales, históricas y administrativas muy particulares, que requieren de un tratamiento diferenciado. Iniciando con una capacitación e inducción a las particularidades y aspectos legales del trato de estas poblaciones originarias, el equipo de trabajo nos dimos a la tarea de generar y propiciar diálogos y procesos constructivos con el fin de explicarles los beneficios de las telecomunicaciones y demás prestaciones del Fondo, en cumplimiento con la normativa vigente y en apego al artículo 169 de la OIT. Producto de este esfuerzo de varios años, ya se licitó el cartel para llevar los beneficios de Fonatel a estos territorios.

Bajo el directo y decidido apoyo del Segundo Vicepresidente de la República, se ampliaron los esfuerzos con la Comisión Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM) y con el Consejo Nacional de Personas con Discapacidad (CONAPDIS), como entidades rectoras para ampliar los beneficios de Fonatel a estas personas.

Cabe destacar la celebración en Costa Rica durante noviembre de 2017 del evento internacional América Accesible IV que copatrocinó la Sutel junto con la UIT, luego de una reunión entre el Secretario General de esa Organización, señor Houlin Zhao y este servidor, donde acordamos reforzar la presencia de la UIT en el país y de qué mejor manera que con la realización de un evento que atrajo gran cantidad de personalidades y participantes durante los tres días del evento, especializado en promover soluciones tecnológicas para convertir al continente americano en accesible, dando verdaderas oportunidades a personas con algún grado de limitación a los beneficios de la tecnología. Producto de los esfuerzos se generaron documentos, se compartieron mejores prácticas y se capacitó a personal nacional en el desarrollo de páginas Web accesibles, siendo certificada como 100% accesible la página Web de la Sutel con el estándar W3C *Web Accessibility Initiative*.

Con el fin de incluir a otros sectores dada la verticalidad que tienen las telecomunicaciones y los avances por contar con un país realmente conectado, se firmó un convenio de cooperación con el Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA), con el fin de aprovechar los avances tecnológicos en el apoyo a la mujer rural y a la producción agrícola. De esta alianza surgieron conversaciones para una propuesta de instalar un CECI por parte del MICITT en la sede del IICA en Coronado, con el fin de mostrar los beneficios de la investigación y producción agrícola apoyados por las telecomunicaciones. Este es un ejemplo de cómo las iniciativas del Ministro rector en transformar la agenda digital del país, permite dar cabida a nuevos modelos de centros de capacitación y formación de la nueva población que tendrá que enfrentar estos retos tecnológicos. Los CECIs actuales pueden dar espacio a nuevos modelos como laboratorios de fabricación (“FabLabs”, como se conocen en inglés), y seguir contando con el apoyo de Fonatel para su conectividad y equipamiento. Estos nuevos sitios podrían ser la clave para preparar a la población a enfrentar los nuevos retos, apoyados en el nivel educativo del estudiantado costarricense que también requiere de adecuaciones a los tiempos actuales.

Finalmente fue aprobado por parte de la JD el nuevo reglamento de uso universal, servicio universal y solidaridad (RAUSUS) que aglutina una serie de mejoras e incorpora como forma de asignación de los proyectos de Fonatel la asignación directa, manteniendo de forma preferente la asignación mediante concurso público. Se cuenta con más formas de agilizar y formalizar las iniciativas en beneficio de la población.

Competencia.

Pasar a un entorno de competencia, donde existan diversos operadores que ofrezcan una variedad de soluciones y servicios a la ciudadanía, en condiciones asequibles y de alta calidad, es una meta que muchos países todavía aspiran. Lograrlo a través de la regulación requiere de sumo cuidado para no entorpecer la labor y cargar a los agentes económicos y los usuarios de un exceso perjudicial de regulación.

Continuando con el entorno de hace diez años, la regulación se basó en una serie de elementos que establecían de manera *ex ante* lo permitido, lo que se podía hacer. Mucho de esto obedeció a los miedos del proceso de apertura y a las falsas advertencias que los precios de los servicios de telecomunicaciones se cuadruplicarían, entre otras situaciones negativas. Luego del establecimiento del regulador Sutel, sus tareas se enfocan en lograr la institucionalidad, al mismo tiempo que facilitar la apertura de los mercados y la presencia de nuevos operadores. Ante una situación de esta naturaleza, como en todo, es importante llevar el pulso a este incipiente mercado bajo estas nuevas condiciones. La medición o levantamiento de indicadores, lo mismo que el estudio minucioso de condiciones existentes, la variabilidad o ajustes en el entorno, el análisis y condiciones de las ofertas de los productos y servicios disponibles, el comportamiento de los precios, las reacciones y requerimientos de los usuarios, entre muchas otras

opciones, hicieron que la Sutel ejerciera su control regulatorio y publicara una serie de indicadores que le permitieran llevarle el pulso al mercado. Luego del desarrollo de una metodología que incorporaba las mejores prácticas internacionales y que fue puesta en conocimiento y consulta pública, la Sutel inicia el detallado proceso de valorar las condiciones de los 18 mercados relevantes definidos así desde el momento de la apertura. Los resultados ya conocidos, es que se han ido liberando los mercados que se encontraron con condiciones de competencia efectiva, algunos se reagruparon, otros desaparecieron o se crearon nuevos, para responder a una realidad innegable ante los elocuentes avances de la última década. Los agentes económicos clamaban por una liberación temprana de los mercados, inclusive al día siguiente de la promulgación de la Ley 8642, sin haber avanzado y levantado la información pertinente y sólida que permitiera defender las decisiones regulatorias ante cualquier amenaza de judicialización, como parece ser el deporte nacional. La decisión oportuna regulatoria, en su debido momento y completamente justificada, no solo se sostuvo en diferentes estrados, sino que rindió los frutos esperados, aunque no el plazo que sus más férreos promotores indicaban, pues pasaron en algunos casos meses de total inacción o respuesta por parte de los agentes económicos, al menos ante los ojos de los detractores e inclusive de los consumidores deseosos de cambios y mejores ofertas. Las razones son diversas, pero recordemos que no es porque se libera un mercado que se ven los efectos al día siguiente. Solo el análisis de las ofertas comerciales, el desarrollo de las estrategias de mercadeo, la configuración de los equipos y las redes, la capacitación y preparación del personal, la importación de nuevas tecnologías y un sinfín de razones requieren no solo tiempo sino una inversión cuantiosa, como todas las que involucran soluciones tecnológicas de avanzada. La tabla siguiente muestra la evolución de los mercados relevantes:

Nuevas redefiniciones de mercados relevantes	Estado Actual
Servicio minorista de telefonía fija	RCS-261-2016, no se encuentra en competencia. ICE operador importante.
Servicio minorista de telecomunicaciones móviles	RCS-248-2017, se encuentra en competencia
Servicio minorista de telefonía internacional	RCS-262-2016, se encuentra en competencia
Servicio minorista de acceso a internet residencial desde una ubicación fija	RCS-258-2016, se encuentra en competencia
Servicio minorista de itinerancia internacional	RCS-259-2016, se encuentra en competencia
Servicio mayorista de acceso y originación en una red móvil	RCS-040-2018, se encuentra en competencia
Servicio minorista de conectividad empresarial	RCS-266-2018, se encuentra en competencia
Servicio mayorista de desagregación de bucle	RCS-191-2017, se encuentra en competencia
Servicio mayorista de originación	RCS-260-2016, no se encuentra en competencia. ICE operador importante.
Servicio mayorista de acceso y originación en una red móvil	RCS-040-2018, se encuentra en competencia
Servicio mayorista de terminación en redes fijas individuales	RCS-263-2016, no se encuentra en competencia. ICE operador importante.
Servicio mayorista de terminación en redes móviles individuales	RCS-264-2016, no se encuentra en competencia. ICE, CLARO y TELEFÓNICA operadores importantes.
Servicio mayorista de tránsito de telecomunicaciones	RCS-266-2016, se encuentra en competencia
Servicio mayorista de acceso y transporte de capacidad de salida de internacional	RCS-297-2018, se encuentra en competencia.
Servicio mayorista de líneas dedicadas	En proceso de consulta pública.

Pasado el tiempo prudencial, notamos un efecto real y sostenido en forma de una sana competencia por capturar y satisfacer al usuario ávido de soluciones que le permitan mejorar sus condiciones laborales, de entretenimiento, comunicación y demás. Pero no solo es la oferta nueva y variada, sino la asequibilidad. Hoy contamos con una enorme oferta de servicios a precios que han venido a la baja, con duplicación de velocidades manteniendo la mensualidad, por ejemplo, o paquetes ajustados a los patrones de consumo de los usuarios. Decisiones regulatorias iniciales con que se abre el mercado, como los aparatos o dispositivos móviles desbloqueados, o la portabilidad numérica que le reconoce un derecho innato al usuario al hacerlo dueño de su línea o número telefónico, que le pone a su disposición la mejor de las encuestas a que tiene derecho un consumidor: si no me brinda el servicio que se ajuste a mis necesidades, busco alguien que sí me satisfaga mis requerimientos.

La regulación pasa al modo *ex post*, reforzando el otro aspecto de la Sutel como Autoridad Sectorial de Competencia. Las decisiones no han sido sencillas, dada la magnitud e implicaciones de sus repercusiones, pero quizás lo más difícil ha sido el desconocimiento por parte de algunos de los actores sobre los temas, ante lo cual Sutel publica guías de competencia y de estudios de mercado, para dar claridad a los actores, en un afán claro de abogacía o promoción de la competencia, para que se instaure en la mente de todas las personas. Este rol de suma importancia tiene un nuevo factor, como es la modificación al marco legal actual que compete a la COPROCOM, autoridad nacional de competencia. El ingreso a la OCDE, con sus mejores prácticas, hace que esta decisión conlleve una serie de responsabilidades, pues las autoridades de

competencia, nacionales o sectoriales, requieren de una probada independencia decisoria, la cual puede verse menoscabada por diversas maneras que la misma OCDE enumera: captura regulatoria mediante la forma en que se nombran sus miembros; las fuentes de financiamiento; la forma como se dota de recursos o plazas a la autoridad; la forma como se apoya la desconcentración máxima de SUTEL en el tema de su especialidad: telecomunicaciones, para citar algunas.

Sutel ha recibido una serie de solicitudes de concentración, ha aprobado algunas y otras no, con la debida justificación luego del minucioso análisis requerido. Vemos un incremento en las inversiones extranjeras que adquieren empresas nacionales con el fin de aprovechar las condiciones favorables del mercado, expandiendo sus servicios dentro del territorio y con el anuncio de nuevos productos, lo que genera reacciones positivas e inmediatas de más ofertas y ajustes de precios a la baja por parte de otros operadores, en beneficio de los usuarios. El mercado se ha dinamizado, los operadores buscan posicionarse con sus ofertas comerciales o en sus nichos particulares desde donde piensan satisfacer las necesidades de los consumidores. Ante este panorama, Sutel desarrolla soluciones en su aplicación SUTEL Interactiva para que los usuarios puedan ver mapas de cobertura, la calidad de las redes de los operadores, conocer de los programas de Fonatel, un comparador tarifario, estadísticas, entre otros, como parte de su incesable labor de protección y formación de los derechos de los usuarios.

Un eventual “talón de Aquiles”, al menos así denotado por muchos, ha sido la velocidad de las redes fijas y móviles de Costa Rica. Las entidades que miden esas velocidades ubicaban al país en los últimos lugares, superados por países en peor situación económica que el nuestro. Algunos avances sustanciales, como un incremento de un 75% en la velocidad de bajada de la banda ancha móvil hace apenas un año no resultó en ninguna mejoría para el posicionamiento del país. La razón es sencilla. Costa Rica pasó de 4 Mbps de velocidad móvil de bajada a 7 Mbps, pero el resto de los países mejoraron mucho más sus velocidades, haciendo insuficiente el avance nacional. Ante este panorama, hace aproximadamente dos años, Sutel solicitó a los operadores móviles un plan de mejora de la calidad y velocidad de sus redes. Estos alegaban en algunos casos, un crecimiento exponencial del consumo de datos de los usuarios, que hacían que sus inversiones en equipos no tuvieran efectos palpables. Otros argumentos eran la falta de espectro. Ante este panorama y la instrucción del Poder Ejecutivo, Sutel licitó el último bloque de 70 Mhz, remanente de la licitación de apertura del mercado. Fue adjudicado a los dos operadores móviles entrantes, que con esta asignación equiparaban la cantidad de espectro utilizada por el operador incumbente. Como resultado de estas asignaciones, las mejoras solicitadas a los tres operadores, las inversiones y ajustes que estos han venido realizando, vemos ya finalmente resultados tangibles.

De acuerdo de acuerdo con Speedtest Intelligence™, la plataforma de datos de Ookla, para 2018 Costa Rica experimentó el mayor incremento mundial en la velocidad de descarga móvil en el último año con un promedio de 13.40 Mbps, una mejora de 194.6 por ciento desde 2017. Es un muy buen avance, pero hay que ser conscientes de la

realidad global: La velocidad de descarga móvil promedio en el mundo fue de 22.8 Mbps y de 9.19 Mbps de carga. Sus competidores Claro y Movistar obtuvieron velocidades de 11.05 Mbps y 9.93 Mbps respectivamente.

Bajo el convenio entre la empresa OpenSignal y Sutel, luego de analizar más de 117 millones de mediciones recolectadas entre agosto y setiembre de 2018, vemos que Kölbi aumentó su velocidad promedio 4G en 28% para lograr una velocidad de descarga de 20.5 Mbps, muy por encima del promedio global, lo que demuestra que los planes de mejora, la disponibilidad de más espectro, las inversiones y estrategias comerciales en entornos de libre competencia están dando los resultados que los usuarios demandan. Las velocidades de subida 4G se muestran más uniformes para Kölbi, Claro y Movistar, con 7.8 Mbps, 6.7 Mbps y 5.7Mps respectivamente. Sobra decir que hay otros factores por considerar como el área de cobertura y la disponibilidad de los servicios, con el fin de tener un panorama completo, pero en general vemos que el sector avanza en la línea correcta en preparación a las nuevas tecnologías por venir y nuevos desarrollos que el país próximamente implementará como parte de su estrategia de digital. A la hora de entregar este informe, hasta los más férreos detractores reconocen los avances que el mercado ha sido capaz de entregar con mejores velocidades a los usuarios.

Protección al Usuario.

Sutel ha mantenido siempre dentro de su visión estratégica la protección al usuario. No hay mejor protección que un usuario consciente e informado. Ante esa coyuntura, se han desarrollado una serie de actividades con el fin de apoyar a los usuarios en las labores de hacer un mejor uso de los servicios a su disposición. Dado los vertiginosos avances del mercado, principalmente luego de la declaratoria de competencia efectiva de los mercados, se desarrollaron una serie de aplicaciones enmarcados dentro de la denominada Sutel Interactiva. Esta aplicación agrupa un Comparador de servicios, que evalúa las prestaciones y precios para mejores decisiones informadas, una sección de Mapas de Calidad para conocer la calidad de los servicios de los operadores, con millones de mediciones que se obtienen luego de recorrer las principales vías del país y sus poblados, para determinar la cobertura, el estado de las llamadas y el desempeño del Internet móvil. Incluye además un Visor de Calidad que miden en todo el territorio nacional los servicios de Internet fijo y móvil, así como las llamadas móviles. Se agregó el Registro Prepago para hacer valer los derechos de los usuarios mediante el registro de sus líneas telefónicas bajo esta modalidad. La herramienta permite la Consulta de Beneficiarios del Programa Hogares Conectados de Fonatel, para de manera ágil saber si el hogar cuenta con este beneficio. De ser así, debe apersonar un representante del núcleo familiar al operador de su agrado y proceder a formalizar la conexión a Internet y la entrega de la computadora portátil.

La aplicación muestra también la Calidad de los Servicios brindados por los operadores incluyendo información de encuestas de percepción por parte de los usuarios. Los avances del acceso y servicio universal de las telecomunicaciones también se muestran,

así como el Comportamiento del Mercado donde se analiza de manera detallada el sector de telecomunicaciones de Costa Rica.

Los usuarios disponen de salas de conciliación debidamente equipadas cuando sus quejas o reclamaciones no son resueltas por parte de los prestadores de los servicios, y pasados 10 días elevan las reclamaciones ante el Regulador. Ese apoyo adicional puede generar en una conciliación o elevar el asunto a un proceso administrativo para buscar una solución satisfactoria para las partes. Estas salas fueron acondicionadas en la sede de la Superintendencia.

Cumplimiento a recomendaciones de la CGR.

Con fecha 1 de noviembre del 2018, la Contraloría General de la República remitió el Informe DFOE-SD-IF-01-2018, denominado “*Índice Institucional de Cumplimiento de Disposiciones y Recomendaciones (IDR)*”.

El Índice Institucional de Cumplimiento de Disposiciones y Recomendaciones (IDR) tiene como propósito medir la eficacia, eficiencia y gestión de los sujetos fiscalizados, respecto a la atención de las disposiciones y recomendaciones contenidas en los informes de auditoría del período 2016-2017, lo anterior con un corte de información al 31 de julio de 2018.

La versión digital del citado informe se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://sites.google.com/cgr.go.cr/idr?pli=1>, donde se aprecia que la calificación para la Superintendencia de Telecomunicaciones es de 89 puntos.

Dentro del sector de servicios de infraestructura, el cual comprende las instituciones y órganos del sector público que ejecutan, complementan y apoyan labores relativas a obra pública, transporte y las comunicaciones en general, incluyendo el sector de telecomunicaciones, en aspectos relacionados con su rectoría, regulación, producción, competitividad y comercialización, la Superintendencia ocupa el segundo puesto con mayor calificación (página 25 del Informe de la Contraloría).

Asimismo, de acuerdo con la clasificación por grupos que realizó la Contraloría, considerando el nivel de complejidad de cada entidad calificada y la cantidad de disposiciones emitidas, la Sutel fue ubicada en el grupo B, dentro del cual ocupa la posición número 7 de 36 instituciones clasificadas en este grupo (página 42 del Informe de la Contraloría). En términos generales, la Sutel se ubica entre las 10 mejores calificadas de 173 instituciones.

Acompañamiento de la OCDE a los Reguladores Económicos.

Como parte de las actividades para el ingreso a la OCDE, tuve la oportunidad de preguntar a las autoridades de la administración pasada encargadas de liderar esta adhesión a tan importante organismo, cuál se vislumbraba como el rol para la ARESEP y Sutel dentro de este proceso. La respuesta nos ubicaba en un segundo plano y en una etapa posterior. Sin embargo, el rol de los reguladores de los servicios públicos y del sector de telecomunicaciones del país es tema de alta relevancia para la OCDE y no puede postergarse su mejoría y adecuación ante el esfuerzo de ingreso del país.

Con ese objetivo en mente, nos enteramos de la existencia de programas de apoyo y asistencia debidamente estructurados con metodologías probadas y considerando las mejores prácticas internacionales de tan selecto grupo de países de OCDE, la cual lo llama “*Performance Assessment For Economic Regulators (PAFER)*”. La metodología está debidamente probada y ha sido y continúa siendo utilizada por países que aspiran ingresar a la organización o ya son miembros de ella. Cito los casos de México, Colombia y Perú, quienes han aprovechado este instrumento para apalancar su ingreso a la OCDE o seguir mejorando sus procedimientos una vez que son admitidos dentro de la Organización. El acompañamiento no es un fin en sí mismo, sino una herramienta dinámica que se puede aplicar las veces que se considere necesario, generando mejoras en los procedimientos de la organización. El Consejo de Sutel tomó el acuerdo de participar en este acompañamiento aprovechando un ofrecimiento especial de OCDE de reducir su costo en un 50%, si ambos reguladores decidiéramos participar. Para el caso de Sutel, la inversión de aproximadamente 200 mil Euros estuvo debidamente planificada y presupuestada. El proceso de acompañamiento se extiende por aproximadamente 18 meses e incluye varias visitas por parte de un Regulador de Telecomunicaciones europeo y otro del continente americano, quienes mediante cuestionarios, investigaciones, evaluaciones y demás trabajos conjuntos brindarían una serie de recomendaciones pertinentes al quehacer regulatorio que alinearía a la Superintendencia dentro de un marco normativo y organizacional de alto rendimiento, garantizando su independencia, optimización y maximización de la generación de valor público.

Desafortunadamente, debido a los largos procesos de nominación de los reemplazos de los miembros del Consejo de la Sutel, que se demoran por varios meses, el cuerpo colegiado estuvo con solo dos de sus participantes, y se tomó la decisión de revocar el acuerdo en firme del Consejo anterior mediante el uso del voto de mayoría de la presidencia en ejercicio en esa oportunidad, debido a la diferencia de criterios en esa votación que terminó empatada 1 a 1.

La activa participación de la Sutel en varios de los Comités que se evalúan para ingresar a la OCDE ha sido decisiva. Cito por ejemplo el acompañamiento que se brindó a COMEX y en particular al MEIC en la aprobación del Comité de Derechos de los Usuarios y el de Mejora Regulatoria, donde acompañamos a la señora Ministra en su preparación y defensa exitosa de las propuestas nacionales en noviembre de 2017. Este trabajo coordinado rindió sus frutos con la incorporación de Sutel dentro de la Red de Reguladores Económicos (NER, por sus siglas en inglés) de la OCDE, donde se comparten experiencias de reguladores económicos de los países miembros y es gran beneficio para la compartición de información, metodologías y coordinación, en el caso concreto de autoridades de competencia cuando se investigan situaciones allende nuestras fronteras.

Sutel digital 2.0.

Como parte de las labores de automatización y digitalización de la Superintendencia, se trabajó en los términos de referencia de un cartel para diseñar la nueva integración e interoperabilidad de las herramientas digitales con el fin de contar con mejor información y disponibilidad a los usuarios. Algunas tareas consistieron en la elaboración de las bases de datos integradas y sistema SITEL para manejar las estadísticas del sector de telecomunicaciones, con datos generados por el área de estadísticas de la Dirección General de Mercados, incluyendo la herramienta SIGITEL para agilizar la captura de la información y su disponibilidad a los usuarios para que puedan hacer uso efectivo de los datos solicitados.

Los esfuerzos para contar con información geo-referenciada de la infraestructura de telecomunicaciones debe proseguir en 2019 para facilitar la compartición, optimización de su uso y la toma de decisiones regulatorias apropiadas relativas a la promoción y despliegue de nueva infraestructura.

Si bien se cumplió antes del plazo con el mandato de la CGR de contar la información del Registro Nacional de Telecomunicaciones (RNT) en formato digital como estipulaba en transitorio de la Ley 8642, he estado en conversaciones tanto con la Jefatura del RNT como del departamento de Tecnologías de Información, con el fin de valorar nuevas formas de asegurar el RNT. Una de ellas es el uso de la tecnología *Blockchain* que podría ser utilizada para dar respaldo y seguimiento al registro de los eventos que se deben almacenar en el RNT. Esta tecnología gracias a sus algoritmos previene la alteración de la información, algo vital en un registro digital como el RNT, y que se puede extender a otras áreas de la Sutel, como el registro y control de las actas de las sesiones del Consejo, el control de desembolsos y pagos a los operadores que ganen los concursos de Fonatel, la homologación de equipos y terminales móviles, a manera de ejemplo. En este último caso, se podría instaurar en Costa Rica una entidad de homologación regional de dispositivos, con el fin de garantizar su idoneidad y compatibilidad en las redes de telecomunicaciones móviles en la región o en aquellos países que se quieran adherir a un esquema de esta naturaleza, ahorrando costos, pero proveyendo estandarización y garantía de funcionamiento.

Recomendaciones.

La innovación permite a los países ser más competitivos y adaptarse mejor a los continuos cambios, suministrando mejores estándares de vida para la población. También establece las bases para la generación de nuevos empleos, mejorando los actuales y ayuda a paliar las presiones sociales y económicas. Se puede ver como un medio para lograr alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que Naciones Unidas ha establecido.

El rol de la Sutel como regulador, autoridad sectorial de competencia y administrador de Fonatel debe seguir potenciando sus mandatos de ley, en las siguientes etapas que continúan.

Por lo anterior, sugiero poner especial atención y énfasis en los siguientes temas:

- Es fundamental que la Sutel salga de la ciudad y recorra el país para conocer mejor la realidad de los ciudadanos que demandan sus servicios en igualdad de condiciones, en sus lugares de morada y desde donde generan con su esfuerzo el desarrollo económico del país. Las telecomunicaciones como medio transversal y habilitador del progreso tecnológico mediante la conectividad, debe servir para la transformación digital que Costa Rica requiere. Una Sutel de puertas abiertas es necesaria para aprender de la realidad nacional, ajustar su estrategia e impulsar los desarrollos que nos hagan más competitivos brindando oportunidades a todos sin excepción. Tuve el honor de presidir la primera sesión fuera del área metropolitana en Talamanca, Limón, dentro de un territorio indígena, precisamente para aprobar la licitación que llevaría el acceso a los servicios de telecomunicaciones a esas alejadas regiones. Las visitas a las comunidades como parte del proceso de rendición de cuentas o el de promoción de los nuevos servicios disponibles, es fundamental para ese entronque con la realidad nacional y con los ciudadanos, sin diferencias de su lugar de residencia.
- Los esfuerzos iniciados en 2016 con un valioso intercambio con los actores del sector de telecomunicaciones del país, donde concluimos que desde la época de la apertura no habían existido espacios para analizar y reflexionar sobre la realidad nacional y el rumbo que el país requería, dio pie, entre otros, a la formulación a lo interno de Sutel de un plan para la conformación de una Agenda Regulatoria, la cual verá la luz este 2019. Es una buena práctica que debe apoyarse para lograr cohesión dentro del sector y fijar las metas y prioridades que la labor regulatoria y de promoción de la competencia debe fijarse para coadyuvar a las políticas y estrategia públicas y los esfuerzos de los inversionistas, operadores y prestadores de servicios de telecomunicaciones en la consecución y posicionamiento de Costa Rica en la vanguardia de las telecomunicaciones en la región y el mundo.
- La revisión y actualización de la organización interna de la Superintendencia debe ser tema de constante atención. Valorar la oportunidad de recibir un acompañamiento (PAFER) por parte de la OCDE debe ser analizada por el cuerpo colegiado completo. Se pueden solicitar referencias a otros reguladores de la región que han sabido aprovechar esta oportunidad y decidir con base en hechos comprobables los beneficios y valor agregado de tal asesoramiento.
- La práctica de cuantificar el impacto de las decisiones regulatorias antes de su implementación, desde las etapas de análisis de la situación que se pretende resolver o mejorar, debe complementarse de manera efectiva con el seguimiento post implementación de la regulación, tal y como se hace con el proceso de valoración y definición de los mercados relevantes, donde se sigue un detallado

control y seguimiento. De esta manera se logra realmente medir el impacto de la medida implementada, ajustarla o bien eliminarla.

- El 3 de setiembre de 2013, el entonces Ministro de la Presidencia señor Carlos Ricardo Benavides, presentó el anteproyecto de ley bajo el expediente 18.901 con el fin de promover una “Ley que otorga competencias a Sutel para administrar, fiscalizar, cobrar e imponer sanciones administrativas sobre el canon de reserva del espectro radioeléctrico y la contribución parafiscal”, con el fin de resolver dificultades e ineficiencias que llevaron a la misma CGR recomendar al Ministerio de Hacienda:

“Promover las reformas legales que han propuesto ambas instituciones con la finalidad de centralizar los procesos de estimación cobro de contribución especial parafiscal en la Sutel”.

Es importante retomar esta iniciativa con el fin de mejorar temas de definición y recaudación, lo mismo que resolver asuntos de independencia, pues en la actualidad el canon de reserva del espectro radioeléctrico es propuesto por Sutel, sin embargo, el Poder Ejecutivo es quien en última instancia lo define. Además, la iniciativa proponía simplificar la metodología de definición del monto a pagar.

- Luego de liderar por parte del Consejo el grupo encargado de la aceptación de las redes móviles de los operadores entrantes, Claro y Telefónica, conforme al contrato de concesión del espectro radioeléctrico y refrendado por la CGR, es urgente preparar el informe final respectivo con la recomendación al MICITT sobre el cumplimiento de las condiciones según el plan de despliegue de las redes móviles de estos operadores.

Consideraciones finales.

Dejo de esta manera rendido mi informe del período 28 de abril de 2014 al 28 de abril de 2019, con el agradecimiento por la oportunidad de servir en una gran institución, junto a excelentes compañeros, en un entorno convulso y aun en proceso de clarificación, pero de vital importancia para el desarrollo del sector de telecomunicaciones, garante y base fundamental de la transformación digital que requiere el país. Los elocuentes resultados en ampliación de servicios, innovación, despliegue de infraestructura, mejores ofertas, disminución de precios y aumento de información disponible a los usuarios, y la inminente conectividad nacional, incluyendo los territorios indígenas, las decenas de miles de hogares conectados, las oportunidades para la población vulnerable, me permiten concluir que luego de este quinquenio tenemos un país más solidario, mejor preparado y encaminado a continuar en las posiciones de privilegio de los indicadores y estadísticas globales.