

## REDNACE GRAN OPORTUNIDAD DE DESARROLLO DEL ESTADO PERUANO

**Autor: Carlos Alberto Sotelo López**

MBA, Ingeniero electrónico, catedrático universitario en la maestría de Banda Ancha y Dirección Estratégica de Telecomunicaciones de la UNMSM, profesor del curso de Posgrado Análisis Estratégico y Económico de las Telecomunicaciones en la UPC.



REDNACE es una gran red privada<sup>1</sup> del Estado, no tiene fines comerciales y se encuentra al amparo del TUO de la Ley General de Telecomunicaciones y la Ley 29904, Ley de Promoción de la Banda ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.

REDNACE es la Red Nacional del Estado Peruano, cuya finalidad es interconectar las Entidades del Estado, para lograr un Estado eficiente y eficaz, con mejores servicios para la ciudadanía. REDNACE haría posible tener los centros educativos interconectados a nivel nacional, con capacidad suficiente para la teleeducación y aprendizaje colaborativo para los alumnos, capacitación virtual para los docentes y una mejor gestión educativa. REDNACE permitirá la interconexión de las postas y centros de salud con los hospitales, posibilitando la telesalud, que facilitará acciones rápidas y eficaces en la prevención y control de enfermedades, lográndose mejoras en la atención de la salud. REDNACE hará posible también la interconexión de las comisarias, posibilitará una acción más eficaz y oportuna de la policía, mejorando la seguridad nacional. En general, REDNACE plantea la interconexión del todo el Poder Ejecutivo, incluyendo todos los ministerios y organismos públicos, el poder legislativo, el poder judicial, los gobiernos regionales, los gobiernos locales; en general todas las entidades de la administración pública.

REDNACE hará posible un gobierno electrónico eficaz, la gestión eficiente del Estado, operaciones en línea eficientes para los trámites con el Estado, la compartición de bases de datos en tiempo real entre Entidades del Estado, en general permitirá una mejor atención al ciudadano, reducir los costos de transacción entre actores de la sociedad y los mercados de bienes y servicios, contribuyendo a una mayor competitividad de las empresas privadas y públicas, coadyuvando a la mejora de los indicadores<sup>2</sup> económicos y sociales del país.

De acuerdo con la Ley 29904, REDNACE contiene a RNIE, artículo 25: *“Incorpórense a todas las universidades públicas e institutos de investigación a la Red Nacional del Estado (REDNACE) formando la Red Nacional de Investigación y Educación (RNIE), para integrarse a las redes regionales de investigación y educación del mundo, con la finalidad de acelerar los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación”.*

### **En que se sustenta REDNACE**

REDNACE, se sustenta en la Ley 29904, siendo los artículos más importantes el Artículo 17 y el 18.

#### **Artículo 17. La Red Nacional del Estado Peruano (REDNACE)**

*El Estado contará con una Red Nacional, que será una red de acceso que se utilizará para el desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, priorizando la educación, salud, defensa nacional, seguridad, cultura, investigación y desarrollo e innovación para cumplir con las políticas y lograr los objetivos nacionales, quedando prohibido su uso comercial.*

---

<sup>1</sup> Red Privada según la definición del TUO de la Ley General de Telecomunicaciones Artículo 41.- Serán considerados servicios privados de telecomunicaciones aquellos servicios que han sido establecidos por una persona natural o jurídica para satisfacer sus propias necesidades de comunicación, dentro del territorio nacional. Estos servicios no pueden ser brindados a terceros, salvo que se trate del suministro de servicios de valor añadido para el cumplimiento de su objeto social.

<sup>2</sup> Entre los indicadores sociales y económicos tenemos, el PBI, empleabilidad, índices de pobreza, analfabetismo, nivel educativo, empleabilidad, desnutrición infantil entre otros.

### **Artículo 18. Reserva de capacidad de la Red Nacional del Estado Peruano**

*Un porcentaje de la capacidad de telecomunicaciones de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica, estará reservado para la implementación de la Red Nacional del Estado (REDNACE), que atenderá las demandas de conectividad de Banda Ancha de todas las entidades de la administración pública a que se refieren los numerales 1 al 7 del artículo I de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Este porcentaje será determinado y actualizado periódicamente mediante....*

### **PROBLEMATICA**

Un aspecto fundamental en REDNACE es que la capacidad en Mbps para nuestras entidades e instituciones debe ser suficiente en el mediano y largo plazo teniendo en cuenta el crecimiento exponencial de la demanda de capacidad en el Estado, el Sector y a nivel global. Si tomamos de referencia el crecimiento de capacidad en Mbps en terminales móviles a lo largo de 3 décadas: año 1990 2G (9.6Kbps), año 2000 3G (2Mbps), año 2010 4G (1Gbps con agregación de portadoras y condiciones de red) y año 2020 5G (10Gbps), nos daremos cuenta de la tendencia de requerimiento de capacidad a nivel global y esta tendencia, nos servirá de referencia para determinar cuál será el orden de magnitud de capacidad a ser empleada en el corto mediano y largo plazo en el Estado, elemento que debería tomarse en cuenta para decidir que capacidades debemos esperar para nuestras instituciones y entidades publicas.

#### **Cuadro N° 1 Evolución del empleo de Capacidad Mbps a lo largo de 3 décadas**

<b>Año</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>
Generación	2G	3G	4G	5G
Capacidad	9.6Kbps	2Mbps	1Gbps	10Gbps

Elaboración: propia

Por otro lado de acuerdo con la publicación<sup>3</sup> realizada por el diario Gestión, Opecu: "Velocidad de Internet fija y móvil en Perú ocupa los puestos 86 y 70 a nivel mundial" En el país se tiene una velocidad promedio de conexión fija de 13,52 Mbps (agosto de 2017), lo cual no condice con el hecho que el Estado peruano para el mismo Estado (escuelas, postas médicas, etc.) fije velocidades de 2Mbps y 4Mbps con una sobre suscripción de 10:1 a un precio de S/ 97.5 soles y S/144.1 soles respectivamente (informe N° 007-GPRC/2014 del OSIPTEL).

Si ingresamos a la página web de los principales operadores Internet fijo en el país podemos encontrar:

#### **Cuadro N° 2 Comparación conexión/tarifa de Internet en el mercado con REDNACE**

<b>Alternativa</b>	<b>Mbps</b>	<b>Tarifa</b>	<b>Costo/Mbps</b>
Claro	8	75	9.4
Movistar	6	79.9	13.3
REDNACE*	4	144.1	36
REDNACE*	2	97.5	48.8

Elaboración: propia

( \* ) Corresponde a las conexiones de Internet empleando la Red Dorsal y los proyectos regionales del FITEL

Según el cuadro N° 2, ni la capacidad ni el precio de REDNACE son adecuados para las necesidades del Estado peruano. Más aun teniendo en cuenta que el Estado paga toda la inversión y operación tanto de la Red Dorsal como de los proyectos regionales de FITEL, con un

<sup>3</sup> <https://gestion.pe/economia/opecu-velocidad-internet-fija-movil-peru-ocupa-puestos-86-70-nivel-mundial-144383>.

estimado<sup>4</sup> entre ambos de 2,500 millones de dólares. Sin embargo, aun cuando el Estado pagando todo, el mismo Estado se restringe en uso de capacidad y se obliga a pagar las tarifas indicadas.

Adicionalmente, el Estado tendrá que pagar mensualmente por conectividad. Para tener una idea de la magnitud del monto que pagaría el Estado mensualmente en el presente modelo, se tiene un estimado de 75,000 entidades que podrían conectarse a REDNACE. Si solo consumieran el servicio de 4Mbps (10:1) que representa 400Kbps garantizado a la tarifa fijada por el OSIPTEL de S/ 144.1 soles, el pago mensual ascendería a S/ 10,8 millones de soles (\$ 3,3 millones de dólares).

Desde la promulgación de la Ley 29904 19 de julio de 2012 a la fecha han pasado casi 6 años, no se conoce avance al respecto, no se conoce la arquitectura ni el modelo de REDNACE. Ninguna de las administraciones del Sector Comunicaciones se ha ocupado cabalmente del tema. A pesar del tiempo trascurrido, no se ha implementado REDNACE, no se está cumpliendo con la Ley y por otro lado la inacción está ocasionando pérdidas económicas y sociales<sup>5</sup> al país.

En forma simple podemos mencionar que REDNACE permitirá a todas las entidades de Estado disponer de dos tipos de servicio a través de una misma conexión:

- Intranet del Estado: Conectividad al interior y al exterior entre todas las entidades del Estado. Es posible tener una Intranet de muy alta velocidad en Mbps, la cual no debe estar sujeta a las restricciones del mercado, y solo estar limitada por la capacidad del medio de transmisión.
- Internet: el Internet permitirá la conectividad en el ámbito nacional e internacional a entidades y servidores que no pertenecen a REDNACE..

## PROPUESTA DE NUEVO MODELO REDNACE

### Arquitectura de REDNACE

Ante la falta de definición de la Red del Estado, me permito sugerir la arquitectura de REDNACE (ver figura N° 1).

- 1- **Red Core y Data Center REDNACE:** Red de servidores ubicada en el MTC (por construir)
- 2- **Red del Estado Lima:** Red que Interconecta a todos los Ministerios y principales entidades públicas en Lima Metropolitana: Red de alta capacidad de fibra óptica que permitirá la integración de todos los Ministerios y principales entidades del Estado, como: SUNAT, RENIEC, Banco de la Nación, entre otros (por construir).
- 3- **Red Dorsal:** La red Dorsal de fibra óptica que conecta Lima con 180 capitales de provincias. de acuerdo con la Ley 29904 debe destinar una capacidad para ser usada por REDNACE. Las condiciones<sup>6</sup> técnicas y económicas según la Ley las debe fijar el MTC (construido).
- 4- **Red de Transporte Regional:** Las redes de transporte regionales de fibra óptica que interconectan las capitales de provincia con las capitales de distrito. Estas redes aún están en construcción y no han sido adjudicadas a operador alguno. Para permitir la continuidad de REDNACE, debe crearse una disposición, norma o Ley que destine una capacidad para uso exclusivo de REDNACE en las mismas condiciones que la Red Dorsal.
- 5- **Redes Regionales de acceso del FITEL:** Redes Regionales de última milla diseñadas por el FITEL cuya finalidad es brindar conectividad a entidades del Estado y clientes particulares (en construcción)
- 6- **Portadores locales:** Los portadores locales son empresas operadoras de

---

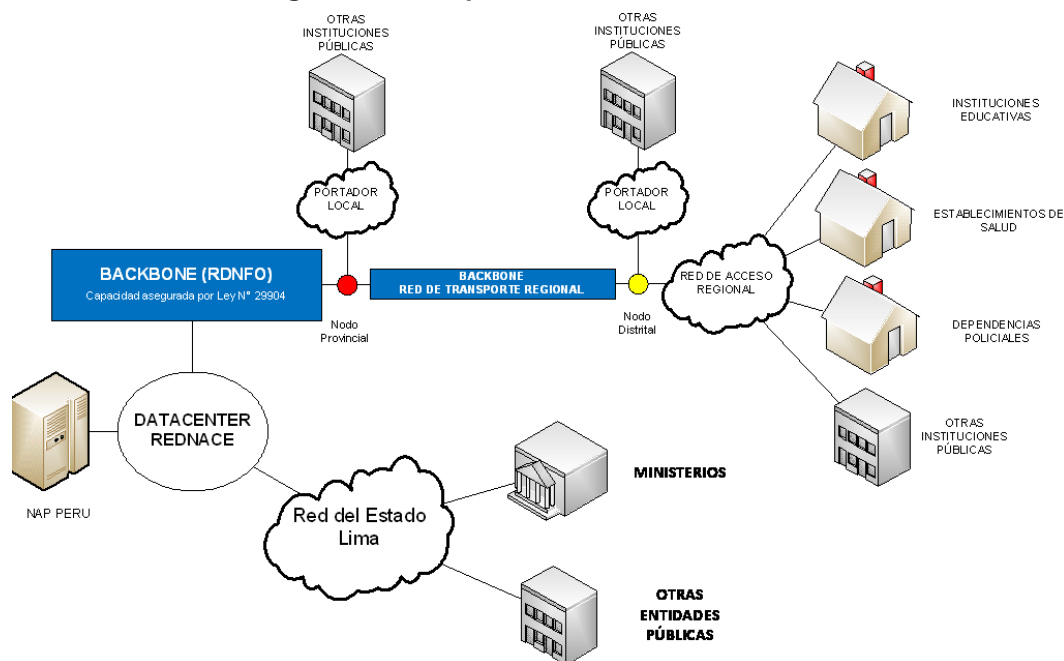
<sup>4</sup> Aun falta concursar 6 de los 21 proyectos regionales del FITEL.

<sup>5</sup> El funcionamiento eficiente del Estado trae consigo ingentes ahorros económicos en costos de transacción, ahorro en tiempo y otros benéficos, el funcionamiento ineficiente por el contrario no permite los ahorros citados, lo cual constituye una pérdida para la sociedad.

<sup>6</sup> Después de 6 años de promulgada la Ley estas condiciones aún no han sido fijadas por el MTC. En la medida que el Estado subsidia completamente toda la inversión y toda la operación de la Red Dorsal el costo solo debe ser administrativo, pudiendo ser \$ 0.5 Mbps o menor.

telecomunicaciones que permitirán integrar a REDNACE aquellas entidades que se encuentran en capitales regionales o distritales que no son atendidas por los proyectos regionales de acceso del FITEL. Ubicadas típicamente en las capitales distritales de todo el país (redes existentes). Todos los operadores grandes: Telefónica, Claro, Entel, BITEL, Internexa, operadores de televisión por cable, entre otros, constituyen empresas portadoras locales.

**Figura Nº 1 - Arquitectura de REDNACE**



Elaboración: propia

### Considerandos del Modelo Técnico - Económico de REDNACE

El modelo de REDNACE debe estar basado en:

- La integración eficiente de todos los elementos de la red con la finalidad de evitar la elevación de costos innecesarios que trae como consecuencia la elevación del precio por el servicio y la limitación de capacidad para el Estado como está ocurriendo en la actualidad.
- Las capacidades consideradas en Mbps no deben estar basadas en lo que consume actualmente cada entidad, resultado de las restricciones<sup>7</sup> del mercado, sino en estudios que determinen cual es la capacidad que necesita realmente cada entidad en el Estado para funcionar eficientemente y cuál será la demanda de capacidad a futuro a través de un estudio prospectivo
- El tráfico de REDNACE fuera de Lima Metropolitana se debe transportar a través de la Red Dorsal y las redes de Transporte Regional, con la modificación sustancial de las condiciones actuales.

Para tener una conectividad eficiente a nivel Intranet del Estado, es necesario bajar los precios de transporte y el precio de salida a Internet Internacional, a través de las siguientes medidas:

- 1- Compra corporativa de salida Internacional de Internet para el Estado Peruano: El Estado al ser un gran demandante de Internet, por el volumen de compra es posible que obtenga el precio de 5 dólares incluido IGV, por 1 Mbps.
- 2- Para dar cumplimiento a lo establecido por la Ley 29904, el MTC debe fijar una capacidad de uso para el Estado, que estimo podría ser el 30%, por las siguientes

<sup>7</sup> Falta de competencia del mercado de banda ancha fija, actualmente fuertemente concentrado en el operador dominante y baja cobertura a nivel nacional

- razones: (i) la red Dorsal (RD) no se está empleando prácticamente, su uso es capacidad, (ii) en el futuro se espera que su uso seguirá siendo mínimo por la existencia de redes de otros operadores y porque el precio de la Red Dorsal nunca estará por debajo del ofrecido por cualquier otro operador Carrier, es decir si la capacidad de la Red del Dorsal no la usa el Estado continuará su uso ineficiente, por lo cual es posible definir para el Estado peruano un 30%, de capacidad en todas las partes que conforman la Red Dorsal, pudiéndose incrementar dicha capacidad basado en un sustento técnico a futuro. Esta medida daría sentido a la Red Dorsal.
- 3- Definir para REDNACE en las redes de transporte regional (RT) de los proyectos regionales del FITEL mediante norma, reglamento o Ley en las, las mismas condiciones (capacidad y precio) que en la Red Dorsal.
  - 4- Sobre la base de los puntos anteriores, definir capacidades mayores que las muy limitadas actuales; Deseable un mínimo 10Gbps para ministerios, 10Gbps para universidades, 1Gbp para Hospitales Regionales, 100Mbps para Hospitales de menor jerarquía, 50Mbps para los colegios, y establecimientos de salud, etc. en base a un estudio técnico de necesidad de capacidad actual sin las restricciones de precio y regulación existente en el mercado y hacer un estudio prospectivo de la demanda de capacidad en el mediano y largo plazo.

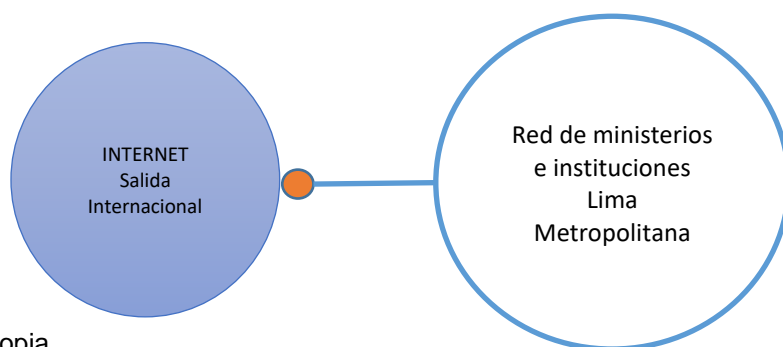
Con la finalidad de abordar en forma integral la problemática de REDNACE a nivel nacional, podemos dividirla en: (i) REDNACE en Lima Metropolitana, (ii) REDNACE fuera de Lima Metropolitana.

### **REDNACE en Lima Metropolitana**

En Lima Metropolitana para la conectividad que requiere el Estado, se necesita una red de fibra óptica que integre a todos los ministerios e instituciones principales del Estado. El cómo se implemente esta red en forma efectiva (i) Construcción de una red metropolitana en Lima ó (ii) contratación de fibra oscura para la conectividad entre las Entidades en Lima, amerita un artículo especial dedicado solo a este tema. Pero su relevancia es clara: se necesita una red. No es posible pretender integrar a todas a las entidades del Estado a nivel nacional si los Ministerios y las principales entidades en Lima Metropolitana no están integrados. Ver figura N° 2.

Al respecto la Secretaria Técnica del FITEL en el año 2015 realizó un estudio técnico para determinar la topología, arquitectura y dimensionamiento de capacidad de la Red de las entidades del Estado en Lima Metropolitana. El estudio se encuentra listo y solo faltaría, determinar su viabilidad económica a fin de que sea implementado.

**Figura N° 2- REDNACE en Lima Metropolitana**

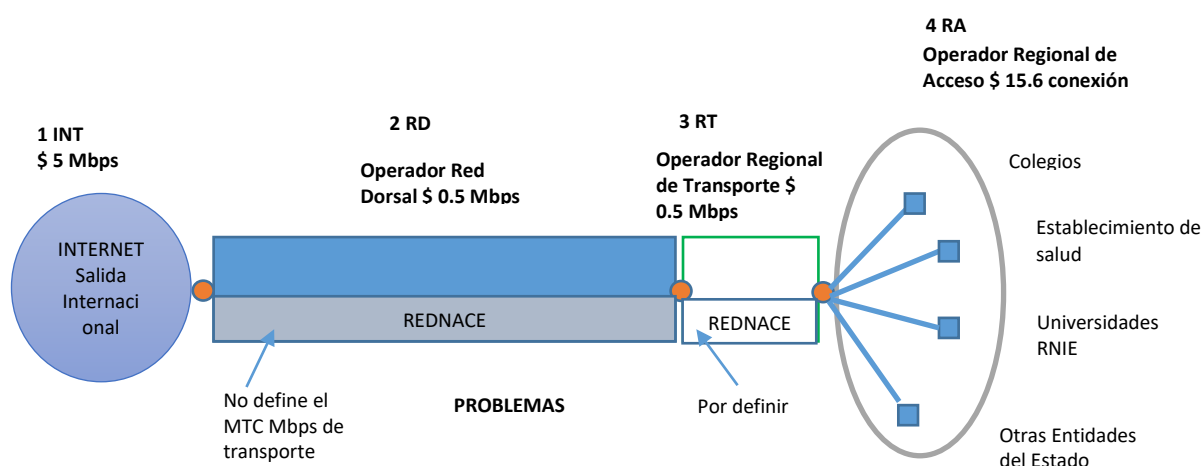


Elaboración: propia

### **REDNACE fuera de Lima Metropolitana**

Modelo REDNACE empleando la RED DORSAL, la RED DE TRANSPORTE REGIONAL y RED DEL OPERADOR REGIONAL DE ACCESO, ver figura N° 3.

**Figura N° 3 - REDNACE fuera de Lima Metropolitana**



Elaboración: propia

### Propuesta de Precio de INTRANET e INTERNET para REDNACE

De acuerdo con la figura N° 3, el Internet se compra en Lima (INT), se tiene el costo del operador Red Dorsal (RD), además el costo de Transporte Regional (TR) y finalmente el costo de conexión regional (RA). Cabe resaltar que el Precio del INTERNET ya incluye la INTRANET

El precio que se debe pagar es  $P=INT+RD+TR+RA$

Cabe resaltar que el precio para diferentes capacidades en Mbps amerita un análisis para cada caso debido a que el precio no es lineal con la capacidad y también dependerá de la red de acceso empleada. A manera de ejemplo, para el caso de la red de acceso de un proyecto Regional, para una conexión de 5Mbps puro equivalente a 50 Mbps a valor nominal, se tiene la siguiente estructura de costos, ver el cuadro N° 2.

**Cuadro N°2 Costos de Modelo propuesto y su comparación con el Modelo actual**

Costo Lima hasta capital de distrito					
		costo MBPS puro/conexión	Mbps puro	Mbps Nominal	Costo
1	INT	5	5	50	25
2	RD	0.1*	5		0.5
3	TR	0.1*	5		0.5
Costo Total hasta la capital de distrito dólares					26

Costo desde capital de distrito hasta el usuario final					
4	RA	**conexión	Costo de oper., mto. y personal		15.6
Costo Total incluyendo la red de acceso dólares					41.6

Comparación precio que paga el Estado con el modelo actual por 4Mbps, versus el que pagaría por 50Mbps cambiando el modelo, con la tasa de cambio 2.82 empleada por OSIPTEL (informe N° 007-GPRC/2014 del OSIPTEL).			
A	Precio para 50 Mbps nominal con el modelo propuesto (soles)		117.3
B	Precio para 4 Mbps nominal en con el actual modelo (soles)		142.10

Elaboración: propia

\*El costo de \$ 0.1 para el Estado peruano por el uso de la capacidad reservada por Ley 29904 para REDNACE es posible porque el Estado paga absolutamente todo en estos proyectos (La Inversión y la Operación).

\*\* Costo de operación, mantenimiento y personal (S/ 44.1, con Tc=2.8 equivale a \$15.6 dólares (informe N° 007-GPRC/2014 del OSIPTEL).

Como podemos observar el modelo propuesto es tremendamente ventajoso comparado con el modelo actual. Con el nuevo modelo una entidad del Estado pagaría S/ 117.3 soles por 50Mbps, mientras en el actual modelo 4Mbps al Estado le cuesta S/142.1 soles. Para comparar tenemos que en el modelo propuesto se tiene 117.3 soles/50Mbps= 2.34 soles/Mbps; con el modelo actual el costo por Mbps para el Estado es: 142.1 soles/4Mbps = 35.52. Soles/Mbps. Como resultado de la comparación tenemos  $2.34/35.52 = 6.6\%$ , lo que arroja que, con el modelo propuesto el precio por Mbps es el 6.6% del modelo actual.

**Cuadro N° 3 Comparación Modelo propuesto con el modelo actual**

Alternativas	Capacidad Mbps	Precio soles	Costo/Mbps	Porcentaje
Modelo propuesto	50	117.3	2.35	6.6%
Modelo actual	4	142.1	35.53	100.0%

## CONCLUSIONES

A pesar del tiempo transcurrido, la falta de acción y los desaciertos cometidos en el Sector, es posible contar con una red del Estado Eficiente. Para ello, se dispone de la infraestructura de redes listas (Red Dorsal) o redes en construcción con financiamiento asegurado (Redes de Transporte Regionales, Proyectos Regionales de FITEL), así como con técnicos y especialistas en el FITEL, La Secretaria de Gobierno Electrónico, el MTC, El CONCYTEC, el INICTEL-UNI, la UNMSM entre otras Universidades, el Colegio de Ingenieros del Perú, entre otros, que con su aporte garantizarían una eficiente implementación de REDNACE, así como la adecuada planificación en implementación de la Red Nacional de Investigación y Educación (RNIE).

La ley 29904 (artículo 18 y 19.4) faculta al MTC a fijar las condiciones técnicas y económicas de la reserva de capacidad de la Red Dorsal en favor de REDNACE. En la medida que el Estado peruano garantizó el pago total de la inversión y operación de la red de todo el proyecto Red Dorsal por el periodo de concesión 20 años, es posible fijar solo un costo administrativo para el Estado.

De igual manera que en la Red Dorsal en las redes de Transporte Regionales del FITEL, se debe fijar la misma reserva de capacidad. El costo a fijarse en este sentido tanto para la reserva de la capacidad en la Red Dorsal como en los proyectos Regionales del FITEL la podría ser inferior a \$ 0.1 por Mbps o un pago administrativo mínimo fijo.

Definir mayores velocidades de conexión para las entidades del Estado, en base a un estudio técnico considerando el accionar eficiente del Estado, sin las restricciones de costo del modelo actual, así mismo se deberá realizar un estudio prospectivo para determinar la necesidad de conectividad en el mediano y el largo plazo.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda fijar la capacidad de la red Dorsal que de acuerdo a la Ley 29904, la Red Dorsal debe destinar a REDNACE. En la medida que la gran capacidad de la Red Dorsal esta subutilizada, al menos debería servir para cubrir las necesidades del Estado. En este sentido, es posible fijar sujeto a análisis una capacidad de 30% de la Red Dorsal en favor del Estado.

Se recomienda fijar las mismas condiciones de la Red Dorsal a las Redes de Transporte Regionales del FITEL. en beneficio del Estado.

Se recomienda que el Estado realice una gran compra corporativa de capacidad con lo que

podría obtener precios menores a \$5 el Mbps incluido IGV. Dicha capacidad sería distribuida a todos los Sectores del Estado de acuerdo con su demanda.

### COMENTARIOS FINALES

Si se implementan las recomendaciones, de acuerdo con un análisis realizado por el autor sería posible en los proyectos Regionales del FITEL con el precio que el OSIPTEL ha fijado para el Estado para la velocidad nominal de 4Mbps de S/ 144 soles, contar con una velocidad nominal de 50Mbps. Dicha velocidad haría posibles en los centros educativos disponer de clases virtuales, a través de video conferencia y *streaming* con calidad garantizada, igualmente a los establecimientos de salud contar con telemedicina, no como en la situación actual donde una capacidad contratada de 4Mbps con una sobresuscripción de 10 a 1 solo permitiría tener una velocidad garantizada de 400Kbs y peor aún para la velocidad de 2Mbps que cuesta S/ 97.5, que solo permite garantizar 200Kbps en los colegios, de acuerdo con el modelo empleado por el OSIPTEL para el cálculo de la tarifa.

El modelo propuesto resulta ventajoso también para los proyectos Regionales de FITEL que ya fueron adjudicados, para los cuales la capacidad para el Estado peruano cuesta \$ 23 + IGV, lo que limita que se pueda brindar mayores velocidades a nuestras instituciones Estatales. Para paliar la situación, en los últimos proyectos regionales adjudicados, se puso como factor de competencia brindar velocidades de 8 y 10 Mbps con el mismo precio regulado por OSIPTEL para velocidades de 2Mbps y 4Mbps, obligándose a los operadores a emplear la red Dorsal y la Red de Transporte Regional. Este hecho pone en riesgo la continuidad de los proyectos al generar grandes pérdidas para el operador de no modificarse el modelo actual.

Pareciera que todo lo que hizo esta mal: grandes inversiones e instituciones relacionadas con la problemática. Nada más alejado del propósito del presente artículo. Las inversiones están bien realizadas y pudo realizarse más inversiones en telecomunicaciones, las cuales estarían totalmente justificadas. No es mi deseo criticar a las instituciones del sector, siento un profundo respeto por nuestras instituciones, en particular por el MTC, donde laboré por 14 años y me desempeñé durante aproximadamente 5 años como jefe del área de Formulación de proyectos, dando inicio a la Red Dorsal y los proyectos Regionales del FITEL. Lo que está mal aquí es la política relacionada con la conectividad del Estado, política creada por la gestión del presidente Humala, y que el actual gobierno debería corregir, más aún cuando es posible hacerlo dentro del marco legal y normativo actual.

Finalmente, en el fondo REDNACE no es solamente una red, va más allá, REDNACE representa la visión de lo que queremos como país, es lo que aspiramos como sociedad en el presente y en el futuro. Representa el mejor escenario para el desarrollo de todas las actividades empresariales y sociales, un círculo virtuoso que atraerá inversiones locales y extranjeras, dinamizará la economía favorablemente, es en suma la mejor herencia que les podemos brindar a nuestras futuras generaciones.