

Telefonica

Ana Claudia Quintanilla Paucarcaja

Gerente Estrategia Regulatoria

Telefónica del Perú S.A.A.

Av. Arequipa N° 1155 / Piso 8

Lima - Perú

M.T.C. PARTES
 28/10/17
 24 OCT. 2017
 HORA FIRMA

TP-3337-AG-GER-2017

Lima, 24 de octubre del 2017

Señor

Manuel Fernández Muñoz

Director General de Regulación y Asuntos Internacionales de Comunicaciones

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Presente.

Asunto: Proyecto de Resolución Ministerial que aprueba la "Velocidad Mínima de Banda Ancha" (VMBA)

Referencia: Resolución Ministerial N° 058-2017-MTC/01.03 de fecha 3 de octubre del 2017

De nuestra mayor consideración:

Sirva la presente para hacer mención a la Resolución en la referencia mediante la cual disponen para comentarios el proyecto de Resolución Ministerial (en adelante, "el Proyecto"), el mismo que aprueba la "Velocidad Mínima de Banda Ancha" (en adelante, "VMBA").

Al respecto, consideramos necesaria una modificación de la propuesta realizada por lo siguiente:

- El desarrollo de la banda ancha no se logra a través de una definición en el papel de una velocidad mínima. Ello solo es posible a través de políticas que eliminen las barreras para el despliegue de infraestructura y un marco que promueva la aceleración de inversiones.
- En el Perú ya existe diversa normativa que regula el acceso al servicio de internet y su debida comunicación a los usuarios: Reglamento de Calidad, herramienta de calidad internet, obligación de comunicación mediante el SIRT de OSIPTEL y páginas web de empresas operadoras; las cuales cumplen el mismo objetivo que la VMBA busca obtener.

- Ya existen múltiples términos para referirse a la velocidad del internet. Un término adicional lejos de mejorar la información del mercado, va a generar el efecto contrario, confundiendo al consumidor.
- Para diversas licitaciones del Estado, ya se ha establecido el concepto de banda ancha (licitación banda LTE), modificar ahora el alcance de los servicios ofrecidos, estaría en contra de lo ofrecido en dichas licitaciones.
- El concepto que se quiere establecer para definir Banda Ancha no se encuentra acorde a lo establecido por los organismos internacionales.
- La aprobación de una VMBA teniendo ya una VMG, sólo haría que Perú quede desfasado en los niveles de penetración de banda ancha en la región, consecuentemente, se desconocería lo alcanzado en el desarrollo de la tecnología LTE y en banda ancha fija.
- La propuesta no se encuentra alineada con definiciones establecidas en contratos de concesión y las velocidades efectivas que se ofrecen en el Perú.
- La velocidad de internet, depende de factores externos a la empresa (número de suscriptores conectados, uso de terminales adecuados, etc.) por lo que asumir que la experiencia de velocidad sólo depende del servicio ofrecido por la empresa operadora, no es correcto.
- En el supuesto negado que la VMBA sea aprobada, es necesario establecer un tiempo de adecuación a los operadores para la reformulación de sus ofertas comerciales y comunicación a usuarios.

Teniendo en cuenta los aspectos antes mencionados, procedemos a detallar los mismos:

1. La terminología utilizada no va a hacer la diferencia entre el avance o no de los objetivos de desarrollo de la Banda Ancha

Según se indica, el motivo justificante para la intervención estatal y establecer un VMBA, se correspondería a la baja penetración de acceso a Internet fijo y la alta disparidad de la penetración de conexiones a Internet entre regiones; sin embargo, es

necesario reafirmar que el aseguramiento de cumplimiento de los objetivos establecidos por el Plan Nacional de Banda Ancha no incluye el uso de nueva terminología dentro de los servicios ofrecidos en el mercado de las Telecomunicaciones.

Así, bajo los parámetros propuestos, ninguno de los servicios LTE o LTE+ que se ofrecen en el Perú calificaría como banda ancha, considerando la VMG ofrecida. ¿Eso quiere decir que no es objetivo del Estado que las operadoras móviles amplíen sus redes 4g como medio para el desarrollo de la Banda Ancha en el país? Pues el efecto de la propuesta normativa en el desarrollo del 4GLTE resulta nulo o hasta contraproducente. Pero a nadie le quedará dudas –organismos internacionales y usuarios- de que el 4GLTE es igual a banda ancha móvil aun cuando el Gobierno Peruano prohíba usar dicho término generando con ello una realidad distinta a la que dispone los estándares internacionales.

Hay que considerar que lo que persigue el plan de desarrollo de Banda Ancha, es la generación de infraestructura necesaria y oferta de servicios adecuados a nivel nacional, así como el fomentar y asegurar el uso del ancho de banda, considerando su uso intensivo en aplicaciones audiovisuales de alta calidad, contenidos de televisión, etc. Lo cual, si bien en su gran medida se viene gestionado de manera sostenida, esto se vería limitado teniendo en cuenta la problemática para el despliegue de infraestructura que existen en el Perú, debido a las restricciones municipales y/o administrativas que ralentizan el proceso.

A ello se suma los sobrecostos regulatorios para prestación del servicio en áreas rurales así como la falta de medidas que promuevan la mejora de servicios de telecomunicaciones existentes, como la posibilidad de reemplazar los teléfonos públicos por internet.

Finalmente, si lo que se busca es promover el desarrollo de la banda ancha, resulta prioritario que el Estado soluciones la problemática derivada del método de renovación de concesiones, cuyo efecto penalizador, genera incertidumbres respecto del horizonte de retorno de la inversión. Son estas algunas de las medidas que pueden coadyuvar al logro del objetivo esperado por el Gobierno, lejos de definir en papel un parámetro mínimo de velocidad de internet.

2. Existen diversas herramientas que se encuentran recogidas en la normativa dispuestas para el usuario: Reglamento de Calidad, herramienta de calidad internet, SIRT, las cuales cumplen el mismo objetivo que la VMBA busca obtener

Es preciso indicar que el artículo 19° del Reglamento General de OSIPTEL señala que es objetivo específico de este Organismo promover la existencia de condiciones de competencia en la prestación de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, siendo fundamental para lograr dicho objetivo garantizar que las concesionarias y especialmente los usuarios estén informados de los niveles de calidad ofrecidos por las empresas que brindan el servicio.

En esa línea, se incluyeron dentro del Reglamento de Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones términos e indicadores para dar cumplimiento a la obligación que le corresponde a dicho organismo regulador.

En primer lugar, se tiene al Reglamento de Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones el cual establece una obligación a los operadores de garantizar el 40% de la velocidad de internet contratada en el plan ofrecido al cliente. Dicho porcentaje es denominado como Velocidad Mínima Garantizada.

En segundo lugar, OSIPTEL determinó que a partir de enero de 2017, las empresas operadoras del servicio de Internet fijo y móvil deberían implementar sistemas de medición automatizados a través de una herramienta de medición de calidad de internet. Estos mecanismos siguen una metodología de medición homologada que ha sido aprobada por el ente regulador.

De esta manera, los usuarios tienen acceso a una herramienta basada en una metodología estandarizada, para contrastar la calidad del servicio contratado. Este procedimiento de supervisión de Internet beneficia directamente a los usuarios que quieran comparar los distintos servicios y planes que brinden distintas empresas operadoras.

En tercer lugar, el Sistema de información y registro de tarifas OSIPTEL, mediante el cual el usuario puede consultar los planes tarifarios que ofrecen las empresas

operadoras para los servicios de telefonía, cable e internet. Por último, El organismo regulador, lanzó una herramienta que facilita que los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, comparen los beneficios y condiciones de los planes tarifarios que actualmente comercializan las empresas operadoras.

Es así que es posible observar que se han implementado diversas herramientas que están a disposición del usuario a través de las cuales puede obtener información clara y precisa para realizar una elección adecuada sobre el plan por el cual optar. Asimismo, éstas les permiten a los usuarios corroborar la velocidad que experimenta y contrastarla con la contratada en su plan de datos. Como resulta evidente, dichas medidas regulatorias, fueron pensadas para dar cumplimiento a los mismos objetivos que la VMBA busca lograr. ¿Cuál es la necesidad de un término adicional? ¿Cómo aportará valor al consumidor el uso de un término adicional?

3. Las diferencias existentes entre la Velocidad Mínima Garantizada, Velocidad Contratada y la Velocidad Efectiva demuestran que la VMBA está regulando doblemente la misma materia

Es oportuno, revisar los alcances teóricos de los términos esbozados en todos los instrumentos normativos vigentes: Velocidad Mínima Garantizada, Velocidad Contratada, entre otros.

Al respecto, la Velocidad Contratada es aquella que corresponde a la velocidad de transmisión de datos a la que puede llegar un servicio contratado por un usuario. Por su parte, el Reglamento de Calidad de los Servicios de Telecomunicaciones, dispone que la velocidad mínima garantizada es aquella velocidad que las operadoras de telefonía deben avalar a sus usuarios, la misma que está constituida por el 40% de la velocidad de internet móvil y fijo que fue contratada.

Sobre ello, el mencionado Reglamento indica lo siguiente:

"Artículo 6º.- Indicadores y parámetros aplicables al servicio de acceso a Internet

(...)

Cumplimiento de Velocidad Mínima (CVM): Es el porcentaje de mediciones (TTD) de las velocidades de bajada y subida que cumplen con la velocidad mínima.

Las empresas operadoras están obligadas a prestar el servicio acorde con las velocidades contratadas por el abonado; sea prepago, control o post pago. Para tal efecto, la velocidad mínima se calculará como una proporción de la velocidad máxima contratada de subida y bajada, correspondiendo el 40% para el servicio brindado a través de redes fijas y móviles.

Estos requerimientos son aplicables para los servicios de acceso a Internet fijo o móvil; exceptuando de esta obligación las tecnologías dial up y GPRS/EDGE".

Como resulta evidente, el escenario del 40% establecido en el citado, es uno conservador mediante el cual OSIPTEL busca incentivar a las empresas a ofrecer un piso mínimo, asimismo, busca mayor transparencia en los ofrecimientos a los usuarios, para evitar que la cifra de reclamos por calidad se vea elevada.

No obstante las herramientas ya establecidas y vigentes, el Proyecto, por otro lado, establece un nuevo parámetro de medición el cual está constituido por la "Velocidad Mínima Efectiva" (VMBA) para el acceso a Internet de Banda Ancha, la cual es definida en el mismo como "el umbral, en términos de velocidad que diferencie entre accesos de Banda Ancha y accesos que no lo son ". Mientras el término "efectiva" refleja velocidad real, el término "velocidad mínima" reflejaría la velocidad mínima asegurada al cliente, aun cuando en el 99%-100% de los casos, la velocidad efectiva sea mucho mayor e inclusive en una parte importante de las mediciones mayor a la velocidad contratada.

En consecuencia, el proyecto establece taxativamente los siguientes valores para la VMBA correspondiente con tres tipos de usos: básico, intermedio y avanzado en el siguiente detalle:

Cuadro 01. Propuesta de VMBA del proyecto

Denominación	Velocidad mínima efectiva (Mbps)		
	Descarga	Carga	
Banda			
Ancha	Básica	4	1
	Intermedia	10	2.5
	Avanzada	20	10

Se puede observar, que tanto la "Velocidad Mínima Efectiva" (VMBA) como la Velocidad Mínima Garantizada versan sobre el mismo tópico, sin embargo, el que coexistan resulta ser un despropósito para sus mencionados objetivos. A continuación detallaremos las razones por las cuales el incluir la VMBA como indicador dentro del mercado de las telecomunicaciones no resulta adecuado; más aún, desencadena una serie de consecuencias negativas tanto en los usuarios como en los objetivos trazados en el Plan de Banda Ancha Nacional.

4. Dado que dentro de la normativa vigente ya se ha regulado sobre la velocidad de internet, establecer parámetros adicionales sobre el mismo vulneraría el derecho de acceso a la información de los consumidores.

El fundamento de la protección al consumidor es aquella relativa a protegerlo de todos los peligros y situaciones de desigualdad que se suscitan en el ámbito de las relaciones de consumo, dentro de ellas se encuentra el derecho al acceso de información, el cual se encuentra dispuesto en la Ley N° 29571, "Código de Defensa y Protección del Consumidor" (en adelante, Código de Consumo), en el artículo 1, numeral 1, literal b):

"1. Derechos de los consumidores

1.1 En los términos establecidos por el presente Código, los consumidores tienen los siguientes derechos:

(...)

b) Derecho a acceder a información oportuna, suficiente, veraz y fácilmente accesible, relevante para tomar una decisión o realizar una

elección de consumo que se ajuste a sus intereses, así como para efectuar un uso o consumo adecuado de los productos o servicios."

Asimismo, el artículo 2º, numeral 4 del mismo cuerpo normativo, describe una de las características que debe poseer la información que es proporcionada por el proveedor al consumidor, esto es, que la información sea relevante:

"Artículo 2.- Información relevante

(...)

2.4 Al evaluarse la información, deben considerarse los problemas de confusión que generarían al consumidor el suministro de información excesiva o sumamente compleja, atendiendo a la naturaleza del producto adquirido o al servicio contratado."

De acuerdo a una interpretación sistemática del Código de Consumo, tenemos que el derecho al acceso a la información contiene el derecho a obtener un detalle claro, transparente, simple para que el consumidor pueda realizar una elección adecuada. Además, se señala la obligación del proveedor de brindar información relevante a los consumidores de manera previa a la relación de consumo.

De esta manera se evidencia una situación de desigualdad, ya que será el proveedor el que estará dotado de cantidad y calidad de información, a diferencia del consumidor. Ante esta asimetría informativa, es deber del Estado desplegar una serie de medidas que disminuya lo más posible dichas brechas. Una de esas medidas es que, ante información compleja o especializada, el suministro de información no deberá ser abundante o excesiva, a fin de evitar confusión antes de concretar la relación de consumo.

En el mercado de las telecomunicaciones, las terminologías empleadas en este sector son poco comunes y, por lo tanto, dificultan su comprensión. En tal sentido, agregar la definición de VMBA a las ya existentes ("velocidad nominal / contratada / ofertada, "velocidad efectiva / garantizada), generaría un contenido más complejo aún, lo cual resulta siendo una intervención estatal desmedida y poco razonable.

En esa medida, consideramos que, si bien existe una brecha informativa entre las empresas operadoras y los usuarios del servicio de acceso a Internet, la intervención del Estado debe estar orientada a clarificar o simplificar dicho panorama mas no a complejizar más aún los términos bajo los cuales se desarrollará el servicio.

Así, coincidimos con lo señalado Weingarten cuando indica que la contratación de ciertos servicios son de tal complejidad que a los consumidores se les dificulta comprender los beneficios y costos de elegir la mejor alternativa. En estos casos, la excesiva información lejos de contribuir con una elección óptima por parte del consumidor, lo que ocasiona es que el consumidor ni siquiera comprenda de qué se trata la oferta¹.

Es importante indicar que, celebramos que su representada promueva dotar de información a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones; sin embargo, consideramos que ello se debe realizar de una forma paulatina, ya que el impacto a los actores del mercado (empresas operadoras y usuarios) sería considerable.

De un lado, las empresas operadoras se verían afectadas al modificar el contenido de sus ofertas comerciales (web, TV, descripción de productos, etc), por lo que deberá explicar a sus clientes cada uno de los conceptos antes señalados, con la finalidad de que no crean que se les ha bajado la calidad del servicio de acceso a Internet al denominar a éste como "Banda Estrecha o Angosta".

De otro lado, los usuarios deberán tomar conocimiento de todas las definiciones de velocidades antes mencionadas para poder tomar una decisión de consumo que se acerque a cubrir sus necesidades.

Al respecto, hemos advertido que su representada ha tomado en cuenta esta adecuación paulatina en la implementación de la televisión digital terrestre bajo el estándar ISDB-T, ya que, según la Resolución Ministerial N° 048 -2017-MTC-01.03, se aprueban las "Medidas para informar oportunamente a los consumidores sobre la falta

¹ WEINGARTEN, Celia. 2011 "La confianza como elemento superador de la asimetría para consumidores y usuarios" En: GHERSI, Carlos A. y Celia WEINGARTEN (Directores) Manual de los Derechos de Usuarios y Consumidores, Buenos Aires, La Ley, pp. 80.

de capacidad de los equipos receptores de radiodifusión de recibir señales de radiodifusión bajo el estándar ISDB-T”.

Dentro del contexto de Plan Maestro para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre en el Perú bajo el estándar ISDB-T2, su representada se encuentra tomando las medidas necesarias para que la transición de los servicios de radiodifusión por televisión analógica a la prestación de estos servicios con tecnología digital terrestre no afecte negativamente a los consumidores y proveedores, en tanto, a la fecha se ofrecen en venta, televisores con un estándar distinto al ISDB-T. Es por ello que, los consumidores deben ser informados por los proveedores que, a partir del año 2020 en las localidades de Lima y Callao, y en otras localidades de acuerdo al cronograma establecido en el Decreto Supremo N° 017-2010-MTC, se iniciará el cese de las transmisiones de las señales de televisión con tecnología analógica (denominado “apagón analógico”), siendo necesario para poder captar las señales de televisión digital, adquirir un decodificador o sintonizador digital. Así, su representa sugiere adherir una etiqueta en una parte visible de la pantalla del equipo en los modelos en exhibición al público:

Imagen 01. Televisión Digital Terrestre Perú



Consideramos que la situación antes descrita resulta bastante similar al contexto de las políticas públicas de conectividad que implica la Ley N° 29904, Ley de Promoción

² Aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2010-MTC.

de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica y su Reglamento³, cuyo propósito se encuentra en impulsar el desarrollo, utilización y masificación de la Banda Ancha en todo el territorio nacional, promoviendo el despliegue de infraestructura.

Sin embargo, la referida política pública debe ser desplegada gradualmente, tal como su representada viene implementando la Televisión Digital Terrestre. Hoy en día, de acuerdo a la información publicada por vuestra Institución en su Boletín Estadístico III-T 2016⁴, la mayor parte de los suscriptores con conexión al servicio de internet fijo lo adquirieron a través de la tecnología xDSL (62,0%), seguida por la tecnología DOCSIS (34,9%) y otras tecnologías (3,1%).

Gráfico 01. Evolución servicio internet fijo

Evolución del Servicios de Internet Fijo según el Tipo de Tecnología



(*) Incluye Línea Dedicada, Inalámbrico, Satélite y LTE.
Fuente: Empresas Operadoras.

Como se sabe, la tecnología DSL tiene la menor capacidad de velocidad de Internet y los suscriptores ascienden a más de la mitad en el Perú. Si bien las operadoras vienen

³ Aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2013-MTC.

⁴

https://www.mtc.gob.pe/comunicaciones/regulacion_internacional/estadistica_catastro/documentos/2016/Bolet%C3%ADn%20III%202016.pdf

Consulta 15 de octubre de 2017

desplegando redes que soportan mayores velocidades (como HFC y Fibra Óptica), la determinación de VMBA debe atender a la coyuntura actual, cuya prevalencia es el de la tecnología DSL.

Ahora bien, respecto al Internet móvil, el referido Boletín señala que al tercer trimestre del año 2016, el número de suscriptores con conexión al servicio de internet móvil fue de 18,211,313 a nivel nacional, registrando un crecimiento de 17,3% respecto al tercer trimestre del año previo.

Gráfico 02. Evolución suscriptores internet móvil

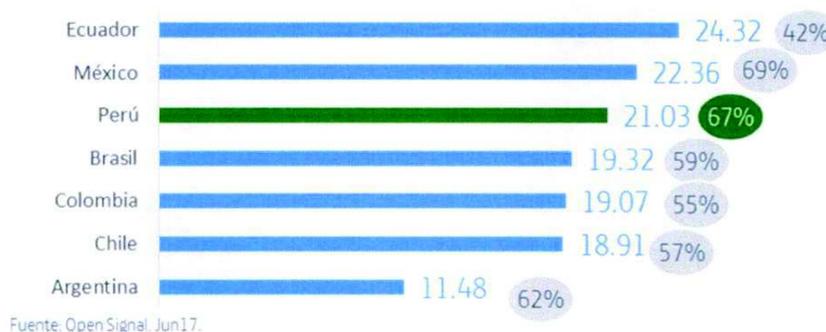


Por tanto, consideramos que la implementación de la definición de VMBA debe sujetarse a una adecuación paulatina, ya que el desarrollo de la banda ancha no depende de la velocidad mínima que se le asigne, sino más bien mediante políticas de Estado que fomente e invierta en infraestructura, ya que, como se ha visto anteriormente, la predominancia es de la tecnología DSL.

5. En el Perú , ya se han establecido servicios considerados de Banda Ancha como los adjudicados a través del Contrato LTE (1.2) aprobado por la Resolución Ministerial 616-2013-MTC/03 que otorgó a Telefónica Móviles las bandas 1 710 - 1 770 MHz y 2 110 - 2 170 MHz a nivel nacional para acceso de Banda Ancha

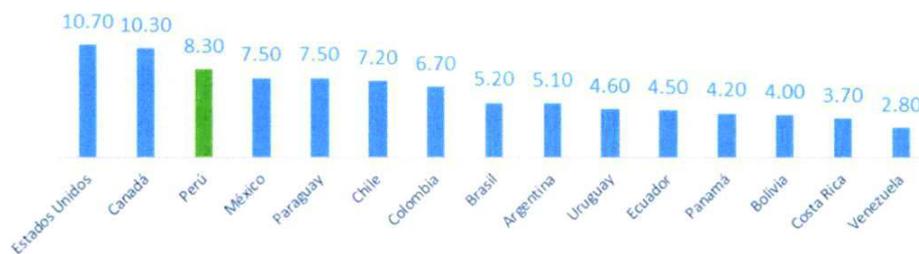
La cobertura de LTE en el país ha mejorado notablemente. De acuerdo al reporte de junio de 2017 de la consultora OpenSignal⁵, tenemos una cobertura LTE del 67.35%, lo cual significaría que ya más de la mitad del país cuenta con señal 4G LTE. Y, respecto de la velocidad LTE, obtenemos un promedio de 21.03 Mbps:

Gráfico 03. Ranking Velocidad 4G en Mbps / % Disponibilidad 4G



Según Akamai, la velocidad media de internet móvil en el Perú estuvo en 8.30 mbps, muy por encima de los países de la Región.

Gráfico 04. Ranking Velocidad internet móvil media Mbps



Fuente: Akamai. State of the Internet. Connectivity Report Q1 2017.

El país ha tenido un considerable cambio en lo que respecta a velocidad y cobertura LTE, debido en gran parte a los procesos de licitación para la prestación de servicios de banda

⁵ Cfr. OPENSIGNAL (2017). *The State of LTE (June 2017)*.

ancha con conectividad 4G LTE que dispuso el Estado. Ello, sin duda, ha hecho posible una mejora significativa de la velocidad ofrecida a los usuarios, lo cual redundará en el crecimiento y la competitividad del país.

Sin embargo, la intervención del Estado que consideramos no necesaria, desconocería este avance. Mientras para estas empresas el servicio de banda ancha móvil que se ofrece en el Perú es competitivo en términos de velocidad a otros países, de aprobarse la propuesta para la normativa peruana no sería siquiera banda ancha.

Además, nos preocupa que a través del establecimiento de VMBA, se desconozca las velocidades mínimas dispuestas en los Contratos LTE, los cuales han contribuido en la mejora del LTE en el país, corresponden a servicios de Banda Ancha, a pesar de que fueron licitadas bajo esa consigna.

En el 2013, se llevó a cabo un Proceso de Licitación Pública especial para el otorgamiento de concesión única y la asignación de espectro en los bloques A y B de la Banda 1.7/2.1 GHz, a fin de introducir la tecnología 4G-LTE al país para el acceso de Banda Ancha móvil, según detalle de la licitación. Producto de este proceso, Telefónica Móviles resultó ganadora del bloque A de la banda 1 710 - 1 770 MHz y 2 110 - 2 170 MHz a nivel nacional.

En ese sentido, mediante Resolución Ministerial N° 616-2013-MTC/03 de fecha 02 de octubre de 2013, el MTC resolvió, entre otros, otorgar a favor de Telefónica Móviles concesión única para la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, en todo el territorio de la República del Perú, estableciéndose como primer servicio a prestar el Servicio Público de Comunicaciones Personales (PCS), por el plazo de veinte (20) años; suscribiéndose el respectivo Contrato de Concesión LTE el 10 de octubre de 2013.

De conformidad con lo establecido en el Cláusula 8.23 del Contrato de Concesión referido, se estipuló que Telefónica tiene una obligación de velocidad mínima por usuario de 1.2 Mbps de bajada para un terminal con arreglo de antenas 4x2 o 1 Mbps de bajada para un terminal con arreglo de antenas 2x2 o superior y, en cualquier caso, la velocidad de subida no puede ser inferior al 20% de la velocidad de bajada, en todo el casco urbano de las localidades donde Telefónica prestaba servicios, bajo sanción de la imposición de una penalidad de hasta 100 UIT por cada incumplimiento. Es decir, todos

los servicios que se brinden bajo el citado contrato, deben ser brindados con arreglo a las velocidades mínimas establecidas, entendiéndose que las velocidades ofertadas y contratadas, al amparo del Contrato LTE, **corresponden a velocidades de conexión de Banda Ancha**, bajo penalidad.

No obstante, bajo el escenario descrito en el Proyecto, el cual propone un nuevo indicador para distinguir accesos que son de Banda Ancha (VMBA) y accesos que no lo son, el Estado se contradice, pues se estaría pretendiendo establecer que las referidas bandas de 1 710 - 1 770 MHz y 2 110 - 2 170 MHz, que se licitaron y ofrecieron como de Banda Ancha, no corresponderían a velocidades de conexión de Banda Ancha.

Pero, la licitación y asignación de la Banda 1.7/2.1 GHz, para servicios de Banda Ancha no ha sido el único proceso concluido por el Estado, que se estaría pretendiendo desconocer. El año pasado se llevó a cabo una Licitación Pública Especial para la prestación de Servicios Públicos de Telecomunicaciones, en los bloques A, B y C de la Banda de 700 MHz AWS, para proveer servicios de internet móvil con 4G-LTE, a fin de masificar la banda ancha móvil en el país y, con ello, mejorar la calidad del servicio dentro de los hogares y mayor cobertura en lugares alejados. Telefónica del Perú S.A.A. se adjudicó el bloque C de la Banda de 700 MHz AWS, para ofrecer tecnologías de 4G+ o LTE Advanced y el Contrato de Concesión correspondiente a dicha adjudicación fue suscrito el 20 de julio de 2016.

Conforme la Cláusula 8.22 de la Versión Final del Contrato (Portal Web MTC – DGRAIC), se le impone a Telefónica una obligación de velocidad mínima de bajada y subida, de acuerdo a lo indicada en el numeral 1.2.3. de las Bases. Así, conforme lo estipulado en el referido numeral, Telefónica tiene la obligación de brindar una velocidad mínima por usuario no inferior a 1 Mbps de bajada para un terminal con arreglo a antenas 2x2, ni a 1.2 Mbps de bajada para un terminal con arreglo de antena 4x2; y, en cualquier caso, la velocidad de subida no podrá ser inferior al 20% de la velocidad de bajada, repitiéndose los valores de velocidad mínima de Banda Ancha considerados en el Contrato de Concesión correspondiente a la Banda 1.7/2.1 GHz. Asimismo, en el referido numeral se establece que la velocidad mínima antes señalada, se aplica por un periodo de dos años contados desde la fecha de inicio de operaciones, periodo que aún no concluye.

Entonces, una vez más el establecimiento de VMBA pretende establecer que los

accesos a internet realizados a través de las bandas LTE no serían considerados como de Banda Ancha; lo cual afecta las expectativas que se tenían al momento de la suscripción del contrato, porque las bandas fueron licitadas y ofrecidas como de Banda Ancha.

Esto quiere decir que las operadoras habrían realizado fuertes inversiones para obtener por parte del Estado bandas de espectro reconocidas para la prestación de servicios de banda ancha móvil para que luego el propio Estado desconozca ello a través de una norma reglamentaria. Ello creemos que de constituirse representaría una grave vulneración al principio de predictibilidad y a un incumplimiento por parte del Estado a sus obligaciones como concedente:

Imagen 02. Infografía Internet Móvil PROINVERSIÓN



Fuente: Web PROINVERSIÓN.

Imagen 03. Detalles del proyecto de licitación banda 698-806 MHz

Banda 698-806 MHz a nivel nacional.

Resumen: El proceso de Licitación permitirá el otorgamiento en concesión de tres bloques del espectro en la banda de explotación de servicios móviles avanzados soportados en tecnologías 4G. Por tratarse de una banda de capacidad y buena penetración en edificios y construcciones urbanas, puede ser utilizada en zonas rurales, aisladas o periféricas con baja densidad de población y para proporcionar continuidad en la cobertura de tecnologías 4G en zonas urbanas.

Ficha Cronograma Documentos del Proceso

BANDA 698-806 MHz - Banda ancha móvil

RESUMEN

El proceso de Licitación permitirá el otorgamiento en concesión de tres bloques del espectro en la banda de 698-806 MHz, para la explotación de servicios móviles avanzados soportados en tecnologías 4G (Cuarta Generación). Por tratarse de una banda de capacidad y buena penetración en edificios y construcciones urbanas, puede ser utilizada en zonas rurales, aisladas o periféricas con baja densidad de población y para proporcionar continuidad en la cobertura de tecnologías 4G en zonas urbanas. En efecto, esta banda permite una mayor cobertura inbuilding, donde se concentra más del 70% del tráfico. Estas características facilitan la implementación de soluciones de voz y data utilizando tecnologías de cuarta generación.

Las principales características de la concesión son:

- Concesión de tres bloques de banda 698 - 806 MHz de nivel nacional, orientadas a la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones.
- Apertura del mercado a un mayor número de operadores de servicios de telecomunicaciones en banda ancha móvil.
- Optimización del uso del espectro radio eléctrico de propiedad del Estado.
- Flexibilidad para soportar un amplio rango de servicios y aplicaciones a un costo eficiente;

Mostrar

Fuente: Web PROINVERSION.

No solo ello, sino que además, por la inclusión de este nuevo indicador de VMBA, dado que los accesos a internet realizados a través de las bandas LTE no serían considerados como de Banda Ancha para el Perú, estaríamos entrando a una contradicción con lo reconocido por la UIT, que técnicamente sí considera las bandas asignadas para LTE como de Banda Ancha:

“Advanced mobile-broadband networks (LTE) have spread quickly over the last three years and reach almost four billion people today – corresponding to 53% of the global population. But while the number of mobile-broadband subscriptions continues to grow at double digit rates in developing countries to reach a penetration rate of close to 41%, mobile-broadband penetration growth has slowed overall. Globally, the total number of mobile-broadband subscriptions is expected to reach 3.6 billion by end 2016, compared with 3.2 billion at end 2015.”⁶

En el siguiente acápite desarrollaremos esta problemática.

⁶ En: <http://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR30.aspx>

6. El concepto de Banda Ancha no se encuentra acorde a lo establecido por los organismo internacionales

En el Perú, la Ley 29904 menciona que la Banda Ancha es "la conectividad de transmisión de datos principalmente a Internet, en forma permanente y de alta velocidad, que le permite al usuario estar siempre en línea, a velocidades apropiadas para la obtención y emisión interactiva de información multimedia, y para el acceso y utilización adecuada de diversos servicios y aplicaciones de voz, datos y contenidos audiovisuales".

Al respecto, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) se ha referido a este concepto desde diversas perspectivas, dentro de ellas menciona lo siguiente:

"Muchas personas asocian a la banda ancha con determinada velocidad de transmisión o un conjunto específico de servicios, tales como el bucle de abonado digital (DSL) o las redes inalámbricas de área local (WLAN). Sin embargo, puesto que las tecnologías de banda ancha cambian continuamente, su definición va evolucionando a la par. Hoy en día el término banda ancha normalmente describe a las conexiones Internet recientes que funcionan entre 5 y 2 000 veces más rápido que las anteriores tecnologías de marcación por Internet. Sin embargo, el término banda ancha no se refiere a una velocidad determinada ni a un servicio específico. El concepto de banda ancha combina la capacidad de conexión (anchura de banda) y la velocidad."

En la Recomendación I.113 del Sector de Normalización de la UIT se define la banda ancha como una "capacidad de transmisión más rápida que la velocidad primaria de la red digital de servicios integrados (RDSI) a 1,5 ó 2,0 megabits por segundo (Mbits)"

La Comisión sobre Banda Ancha para el Desarrollo Digital encargada de definir las estrategias para acelerar el despliegue mundial de la banda ancha, define a la banda ancha como aquella infraestructura de red fiable, capaz de ofrecer diversos servicios convergentes a través de un acceso de alta capacidad con una combinación de tecnologías.

La definición de la Comisión se centra en la banda ancha como un conjunto de conceptos, como servicio siempre disponible (que no necesita que el usuario

establezca una nueva conexión a un servidor cada vez), y de alta capacidad, es decir, que puede transportar una gran cantidad de datos por segundo, más que a una velocidad determinada.

Asimismo, se tiene que la OCDE ha establecido la velocidad de 256 kbps como la mínima velocidad para definir a una conexión en como acceso de banda ancha.

En ese sentido, el MTC al recoger la citada definición de Banda Ancha y sobre ella, establecer los valores detallados en el Proyecto de Resolución Ministerial, se puede colegir que los mismos no se encuentran alineados a lo dispuesto por los Organismos Internacionales competentes en la materia.

7. La aprobación de una VMBA teniendo ya una VMG, sólo haría que Perú quede desfasado en los niveles de penetración de banda ancha en la región, consecuentemente, se desconocería lo alcanzado en el desarrollo de la tecnología LTE y en banda ancha fija

Como se ha mencionado, la velocidad mínima garantizada es aquella que las empresas operadoras pueden asegurarse de cumplir en el escenario más desfavorable posible, en ese sentido, corresponde a un escenario conservador que ponen las empresas de cara a lo que ofrecen.

Pues bien, si se asume dicho escenario conservador (VMG) como aquel que regirá para la VMBA, el Estado no está reconociendo la capacidad real que a la que puede llegar un operador a ofrecer en un servicio a su usuario. El VMBA resulta siendo ficticio y poco ambicioso en tanto no proyecta lo que en la realidad puede llegar a alcanzar la calidad de la Banda Ancha en el país.

Asimismo, no se están considerando las distintas realidades actuales en las que muchas veces la tecnología hace posible ofrecer de manera efectiva velocidades reales mayores a la contratada.

El pretender igualar la VMBA y la VMG termina siendo una contradicción, dado que esta última lo que involucra no es una velocidad real ni constante sino es un escenario

conservador de los operadores respecto a lo que garantizan a los clientes. En ese sentido, la VMG no es igual a un escenario de velocidad efectiva.

Tampoco resulta lógico que para reputar un acceso como de Banda Ancha se determine por un valor estático como el de "VMBA" dado que varía, indudablemente, en el tiempo y depende de múltiples factores, ésta exigencia no tiene un correlato en comprometer una mayor infraestructura o banda ancha a lo largo de todo el país.

En distintos indicadores internacionales que buscan medir la velocidad real de navegación se refleja que contamos con una banda ancha competitiva. Sin embargo, Perú se autogeneraría una desventaja en los índices de digitalización si decide restringir los accesos de banda ancha efectivamente existentes a través de una definición que no se encuentra acorde con los estándares internacionales ni con las velocidades reales:

Imagen 04. Ranking sobre velocidad de internet en la región



Fuente: OpenSignal y Akamai(2017).

8. La velocidad de internet, depende de factores externos a la empresa (número de suscriptores conectados, terminales, etc.).

Respecto a los cuadros 17 y 19 del Informe elaborado por la DGRAIC del MTC, consideramos el criterio adoptado para determinar la VMBA no es el correcto, en tanto no se trata de evaluar cuantas aplicaciones o contenido web se usa a la vez, sino cuantos dispositivos se conectan a la vez. Por lo tanto, una simple suma aritmética (cuadro 17) no refleja la necesidad de la velocidad de Internet, sino un ponderado. Veamos la tabla⁷ de aproximaciones que plantea la FCC para que los usuarios puedan evaluar qué tipo de BA se ajusta a sus necesidades:

Imagen 05. Consideraciones para percibir una conexión alta velocidad

	Light Use <small>(Basic functions: email, browsing, basic video, VoIP, Internet radio)</small>	Moderate Use <small>(Basic functions plus one high-demand application: streaming HD video, multiparty video conferencing, online gaming, telecommuting)</small>	High Use <small>(Basic functions plus more than one high-demand application running at the same time)</small>
1 user on 1 device	Basic	Basic	Medium
2 users or devices at a time	Basic	Medium	Medium/Advanced
3 users or devices at a time	Medium	Medium	Advanced
4 users or devices at a time	Medium	Advanced	Advanced

Basic Service = 3 to 8 Mbps*

Medium Service = 12 to 25 Mbps

Advanced Service = More than 25 Mbps

*Mbps (Megabits per second) is the standard measure of broadband speed. It refers to the speed with which information packets are downloaded from, or uploaded to, the internet.

Date Last Updated/Reviewed:

Friday, September 22, 2017

Sumado a ello, es preciso mencionar que en las ofertas comerciales de este servicio, se menciona que para tener la experiencia de navegación en esta velocidad se requiere: (i) que el usuario se encuentra en zona de cobertura, (ii) utilizar un terminal que soporte esta tecnología; (iii) el cliente cuente con un chip 4G, entre otras. Así, puede observarse que para que se cuente con gran velocidad de navegación se

⁷ <https://www.fcc.gov/research-reports/guides/household-broadband-guide>
 Consulta: 15 de octubre de 2017

requiere la confluencia de diversos factores adicionales a la velocidad ofrecida por la empresa operadora.

9. Ante el supuesto de que la VMBA sea aprobada, es necesario establecer un tiempo de adecuación a los operadores

Finalmente, en el supuesto de que a pesar de las consideraciones expuestas, se apruebe un nuevo parámetro de medición, el cual está constituido por la "Velocidad Mínima Efectiva" (VMBA) para el acceso a Internet de Banda Ancha, resulta fundamental que se incluya un plazo para su implementación en la resolución que la apruebe, debido a que tendríamos que realizar un business case que justifique la inversión y las modificaciones a realizarse en nuestros procesos y sistemas, a fin de adecuar nuestra ofertas y productos; lo cual requeriría de un gran despliegue comercial. Y, en ese sentido, resulta imperante que las operadoras podamos realizar al interno las implementaciones correspondientes con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto de manera adecuada.

Sobre el particular, las entidades regulatorias de otros países, han reconocido la necesidad de otorgar a las operadoras plazos de implementación razonables, con motivo de la emisión de disposiciones regulatorias que condicionen la comercialización de "Banda Ancha", bajo parámetros nuevos para las operadoras.

En Colombia, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) mediante Resolución N° 5161 de 2017, de fecha 20.06.2017, aprobó una norma sobre las velocidades efectivas de acceso que debían garantizar los proveedores del Servicio de Acceso a Internet a los usuarios como condiciones para la comercialización de "Banda Ancha", a fin de modificar la definición de banda ancha recogida en la Resolución 5050 de 2016⁸, la cual tiene como uno de sus antecedentes a la Resolución 2352 de 2010 de fecha 29.01.2010, que definía como banda ancha los servicios de internet con velocidad de bajada igual o superior a 1.024 Kbps (1 Mega) y de subida igual o superior

⁸ Cfr. CRC expidió en noviembre de 2016 la Resolución 5050, "Por la cual se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones que integró todas las definiciones contenidas en la regulación general expedida por la CRC, entre ellas la de Banda Ancha, razón por la cual modificaciones posteriores deben incorporarse a la Resolución CRC 5050 de 2016 a efectos de asegurar la actualización permanente de dicho cuerpo normativo".

a 256 Kbps.

Conforme se observa en la Resolución 2352 de 2010⁹ de la CRC, sobre el establecimiento de velocidades efectivas mínimas de bajada y subida, en su artículo 4º, se dispuso que para efectos de la implementación de las velocidades efectivas asociadas a la definición regulatoria de Banda Ancha, la velocidad efectiva mínima de bajada regiría a partir del 1 de agosto de 2010, otorgándoseles a los proveedores del servicio de Acceso a Internet colombianos un plazo de implementación de 6 meses respecto de la misma; y, sobre la velocidad efectiva mínima de subida se dispuso que regiría a partir del 1 de enero de 2011, otorgándoseles 11 meses para su implementación.

Asimismo, respecto del más reciente cambio normativo en Colombia, sobre VMBA, aprobado por Resolución N° 5161 de 2017, es menester resaltar que se trató una norma de carácter programático que fue producto de un proceso participativo con los proveedores de redes y servicios, que inició en agosto de 2016, en el que se partió de un documento consulta sobre revisión de los antecedentes normativos de la definición de Banda Ancha, las ofertas en el mercado y los servicios que demanda el usuario final, en el que se plantearon alternativas de solución entre las que se encontraban, entre otros, incrementar las velocidades de subida y bajada asociadas a la definición regulatoria de Banda Ancha y definir obligaciones de información, para que el usuario pueda formarse un claro entendimiento de las necesidades que puede cubrir con acceso a diferentes velocidades. Para ello, se reunieron con las operadoras, se realizó un análisis de impacto normativo, se analizaron que las velocidades guarden relación con las necesidades de los usuarios colombianos en el corto y mediano plazo, se analizaron los comentarios recibidos por las operadoras bajo el citado documento, se realizaron reuniones adicionales con las operadoras; para diciembre de 2016, se elaboró el borrador de resolución que se publicó con un Documento de Soporte y, finalmente, el 20.06.2017 se publicó la referida resolución.

Conforme la Resolución N° 5161 de 2017¹⁰ de fecha 20.06.2017, la CRC resolvió una nueva definición de Banda Ancha y determinó las velocidades efectivas de acceso

⁹ Cfr. Resolución 2352 de 2010. En:

https://normativa.colpensiones.gov.co/colpens/docs/resolucion_crc_2352_2010.htm

¹⁰ Cfr. Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) 2017. En: <https://www.crcom.gov.co/resoluciones/00005161.pdf>

como condiciones para la comercialización de Banda Ancha serían de 25 Mbps de bajada y de 5 Mbps de subida, determinándose que a partir del 1 de enero de 2019 estarían vigentes, otorgándoseles a las operadoras un plazo de implementación de 1 año y medio, que si bien atiende al resaltante cambio en las condiciones de las velocidades efectivas de acceso de Banda Ancha, fue producto de un proceso consensuado y elaborado en el que las velocidades establecidas no arbitrarias, fueron objeto de un estudio exhaustivo sobre las necesidades de los colombianos; pero, una vez más se les otorga a las operadoras un plazo razonable de implementación.

Por otro lado, en Chile hay un Proyecto de Ley¹¹ que entró a trámite el 11 de setiembre de 2012, sobre obligación de una velocidad mínima garantizada, de acceso a Internet, que se dilató debido a discordancias entre el Senado y la Cámara de Diputados. Razón por la cual, tuvo que instaurarse una Comisión Mixta que elaboró un informe propuesta que fue sometido a votación y fue aprobado el 19.10.2017 por la Cámara de Diputados. Actualmente, el proyecto será remitido al Ejecutivo para sus trámites de promulgación.

En el proyecto, si bien no estamos ante el establecimiento taxativo de velocidades mínimas, se establece la obligación a cargo de las operadoras chilenas de garantizar un porcentaje de las velocidades promedio de acceso, debiendo las operadoras consignar las velocidades promedio de acceso en los contratos (como ya ocurre en Perú); y debiendo de poner a disposición de los usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos, de conformidad con la norma técnica que se apruebe, la cual establecerá las condiciones técnicas de operación y uso de dicho sistema o aplicación, explicitando aquellas variables que puedan afectar la correcta medición, tales como sesgos o mal uso, así como el procedimiento de cálculo de las velocidades promedio, en los distintos tramos horarios de mayor o menor congestión, y del porcentaje garantizado, considerando, entre otros parámetros, el comportamiento del tráfico en los distintos tramos horarios.

Así, en el Proyecto de Ley se señala como artículo transitorio que la obligación a cargo de las operadoras chilenas de garantizar un porcentaje de las velocidades promedio de acceso, debiendo el operador consignar las velocidades promedio de acceso en los contratos tanto futuros como vigentes; y debiendo de poner a disposición de los

¹¹ Cfr. Cámara de Diputados de Chile (2017). Proyecto de Ley: Boletín N° 8584-15. En: https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=8986

usuarios un sistema o aplicación que permita la medición de dichas velocidades y parámetros técnicos, se aplicará transcurridos los 6 meses desde la publicación de la normativa técnica. Otorgándoseles a los operadores, en ese sentido, un plazo de adecuación determinable cuando en su oportunidad se publique la normativa técnica, pudiendo ir las operadoras informando dentro del referido plazo las velocidades promedio de acceso.

Asimismo, respecto de nuestro caso, es preciso traer a colación que en el año 2014, cuando el OSIPTEL aprobó el actual "Reglamento de Calidad de Servicios Públicos de Telecomunicaciones" y se estableció la existencia una Velocidad Mínima Garantiza (VMG) igual al 40% de la Velocidad Contratada por el usuario, a cargo de las operadoras, el OSIPTEL determinó un periodo de transición hasta marzo del año 2015, a efectos de que podamos adecuar los planes de datos que ofertábamos en los contratos.

En tal sentido, vemos que los cambios normativos que condicionan la comercialización de "Banda Ancha", cuentan con disposiciones que le otorgan a las operadoras plazos de implementación razonables, que resultan fundamentales a fin de que se modifiquen los procesos internos en razón de las implicancias que se tendrían sobre la oferta comercial e ingresos proyectados. Por ello, resulta imprescindible que al proyecto de BMVA se le incluya un plazo de adecuación no menor 18 meses.

Finalmente, en caso el Estado insista en la necesidad de definir una velocidad mínima para ser considerada Banda Ancha, creemos que ésta velocidad debe asimilarse a la velocidad contratada. De esta forma el servicio LTE sí podría ser considerado banda ancha considerando las velocidades ofrecidas por las operadoras móviles:

Imagen 06. Oferta comercial Entel

FICHA INFORMATIVA DE LA TARIFA N° TECN2017001608	
Empresa:	ENTEL PERÚ S.A. (antes NEXTEL DEL PERÚ S.A.)
Servicio:	TELEFONIA MÓVIL / PLANES POSTPAGO INTERNET / INTERNET MÓVIL / ACCESO Y PLANES
Tipo:	ESTABLECIDA
Código:	TECN2017001608
Nombre:	Entel Libre 149
Vigencia:	29/09/2017
Periodo Comercialización:	29/09/2017
Alcance:	Residencial
Variación:	Incremento
Atención:	6117777
Web:	http://www.entel.pe/publicaciones-de-la-semana/

Bajo cobertura 4G LTE, la velocidad de bajada (downlink) será de 5Mbps** y la de subida (uplink) será de 1 Mbps, siempre y cuando cuentes con un terminal que soporte la tecnología 4G LTE. La velocidad mínima garantizada de bajada (downlink) será de 2Mbps y la de subida (uplink) será de 0.4Mbps. Bajo cobertura 3G, la velocidad de bajada (downlink) será de 1Mbps y la de subida (uplink) será de 0.2Mbps. La velocidad mínima garantizada de bajada (downlink) será de 0.4Mbps y la de subida (uplink) será de 0.08Mbps. Finalmente, bajo cobertura de 2G, la velocidad de bajada (downlink) será de 0.064 Mbps y la de subida será de 0.012Mbps. La velocidad mínima garantizada de bajada (downlink) será de 0.0256Mbps y la de subida (uplink) será de 0.0048Mbps.

Fuente: SIRT-OSIPTEL: <http://serviciosenlinea.osiptel.gob.pe/ConsultaSIRT/Buscar/FrmVerTarifa.aspx>

Imagen 07. Oferta comercial Viettel

FICHA INFORMATIVA DE LA TARIFA N° TETM20170000196

Empresa: VIETTEL PERU S.A.C.
Servicio: TELEFONIA MOVIL / PAQUETES ADICIONALES AL PLAN
Tipo: ESTABLECIDA
Código: TETM20170000196
Nombre: SUPER RECARGA PREPAGO
Vigencia: 01/09/2017
Periodo Comercialización: 01/09/2017 - 28/09/2017
Alcance: Residencial
Variación:
Atención: 123
Web: <http://www.vietel.com.pe/new-detail-service/promociones/super-recarga-prepago.html>

La tecnología 4G -LTE estará disponible en la banda de frecuencia 900 MHz y la 3G en las bandas 1900MHz - 900MHz. El internet tiene velocidad máxima de bajada (download) 2 Mbps y de subida (upload) 0.256 Mbps, y velocidad mínima de bajada (download) 0.8 Mbps y de subida (upload) 0.1024 Mbps en cobertura 3G, para casos de cobertura 4G-LTE la velocidad máxima de bajada (download) será de 3 Mbps y de subida (upload) 0.6 Mbps, y velocidad mínima de bajada (download) será de 1.2 Mbps y de subida (upload) 0.24 Mbps.

Fuente: SIRT-OSIPTEL: <http://serviciosenlinea.osiptel.gob.pe/ConsultaSIRT/Buscar/FrmVerTarifa.aspx>

Imagen 08. Oferta comercial Claro

FICHA INFORMATIVA DE LA TARIFA N° TECN2017002606

Empresa: AMERICA MOVIL PERU S.A.C.
Servicio: TELEFONIA MOVIL / PLANES PREPAGO
INTERNET / INTERNET MÓVIL / ACCESO Y PLANES
Tipo: ESTABLECIDA
Código: TECN2017002606
Nombre: PLAN PREPAGO TUN
Vigencia: 19/10/2017
Periodo Comercialización: 19/10/2017 - 31/10/2017
Alcance: Residencial
Atención: llamando al 123
Web: <http://www.claro.com.pe/personas/movil/pack-prepago-chevere/>

CONSIDERACIONES DEL PLAN:

- Todas las tarifas incluyen el IGV y son por minuto tasado al segundo.
- Cuando el cliente se encuentre en una zona de cobertura 4G (LTE) cuente con un chip 4G (LTE) y la navegación por internet sea efectuada a través de un terminal que soporte la tecnología 4G (LTE), la velocidad de bajada (downlink) será de hasta 5 Mbps y velocidad de subida (uplink) de hasta 1 Mbps. La velocidad mínima garantizada de bajada (downlink) será de 2 Mbps y de subida (uplink) será de 0.4 Mbps. En caso no reúna los requisitos antes señalados, y el cliente se encuentre en una zona de cobertura 3G y su terminal soporte la tecnología 3G para la navegación por internet la velocidad de bajada (downlink) será de hasta 1 Mbps y la velocidad de subida (uplink) será de hasta 0.2 Mbps. La velocidad mínima garantizada de bajada (downlink) será de 0.4 Mbps y de subida (uplink) será de 0.08 Mbps. En el supuesto que no se reúna ninguno de los requisitos antes indicados para navegar por internet en las tecnologías 4G ó 3G, y el cliente se encuentre utilizando un terminal que soporte la tecnología 2G para la navegación por internet en una zona de cobertura 2G la velocidad de bajada (downlink) será de hasta 0.06 Mbps y velocidad de subida (uplink) será de hasta 0.012 Mbps. La velocidad mínima garantizada de bajada (downlink) será de 0.024 Mbps y de subida (uplink) será de 0.0048 Mbps. En todas las tecnologías antes señaladas, la navegación deberá ser realizada utilizando los puntos de acceso (Access Point Network) claro pe oba amx.

Fuente: SIRT-OSIPTEL: <http://serviciosenlinea.osiptel.gob.pe/ConsultaSIRT/Buscar/FrmVerTarifa.aspx>

Imagen 09. Oferta comercial Telefónica

FICHA INFORMATIVA DE LA TARIFA N° TECN2017002267

Empresa: TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
Servicio: TELEFONIA MOVIL / PLANES CONTROL
INTERNET / INTERNET MÓVIL / ACCESO Y PLANES
Tipo: ESTABLECIDA
Código: TECN2017002267
Nombre: Plan 29.90
Vigencia: 19/08/2017
Periodo Comercialización: 19/08/2017
Alcance: Residencial
Variación:
Atención: 104
Web: <http://www.movistar.com.pe/informacion-a-abonados-y-usuarios#tarifas>

4. Megabytes (MB)

Cobertura y Tecnología	Velocidad contratada (bajada/subida)	Velocidad mínima garantizada (bajada/subida)
2G	0.013Mbps/0.0013Mbps	0.005Mbps/0.005Mbps
3G	1Mbps/0.1Mbps	0.4Mbps/0.04Mbps
4G	5Mbps/1Mbps	2Mbps/0.4Mbps

En caso el cliente salga de cobertura 4G LTE la velocidad será la de 3G/2G según la cobertura disponible.

Los datos para navegar por internet son tasados por kb. Si se encuentra en la red 2G la velocidad será menor.

Fuente: SIRT-OSIPTEL: <http://serviciosenlinea.osiptel.gob.pe/ConsultaSIRT/Buscar/FrmVerTarifa.aspx>

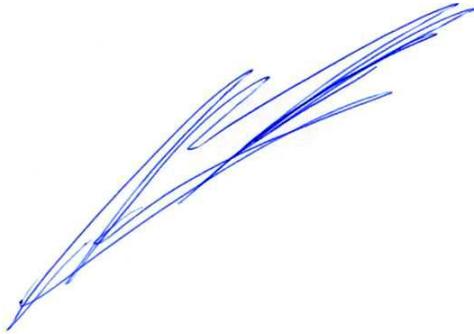
Telefonica

Ana Claudia Quintanilla Paucarcaja
Gerente Estrategia Regulatoria
Telefónica del Perú S.A.A.
Av. Arequipa N° 1155, Piso 8
Lima - Perú

Finalmente, agradeceremos nos concedan una reunión con el equipo que su Despacho determine a fin de exponer en mayor detalle nuestros comentarios.

Sin otro particular, agradeciendo la atención que brinde a la presente, quedamos de usted.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a cursive-like shape, positioned below the closing text.