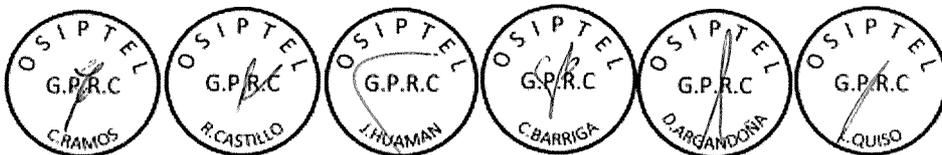


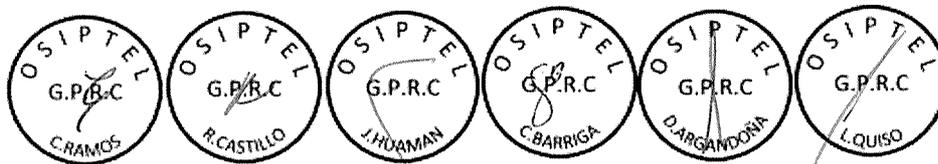
<b>A</b>	:	SERGIO CIFUENTES CASTAÑEDA <b>GERENTE GENERAL</b>
<b>ASUNTO</b>	:	NORMAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN DE PAGA
<b>FECHA</b>	:	de marzo de 2018

	<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>
<b>ELABORADO POR</b>	ANALISTA DE COMPETENCIA	CARLOS RAMOS
	ANALISTA EN POLITICAS REGULATORIAS	JORGE HUAMAN
	ESPECIALISTA EN COMPETENCIA	ROSA CASTILLO
<b>REVISADO POR</b>	COORDINADOR DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS	DANIEL ARGANDOÑA
	SUBGERENTE DE EVALUACIÓN Y POLÍTICAS DE COMPETENCIA	CLAUDIA BARRIGA
<b>APROBADO POR</b>	GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y COMPETENCIA (e)	LENNIN QUISO CORDOVA



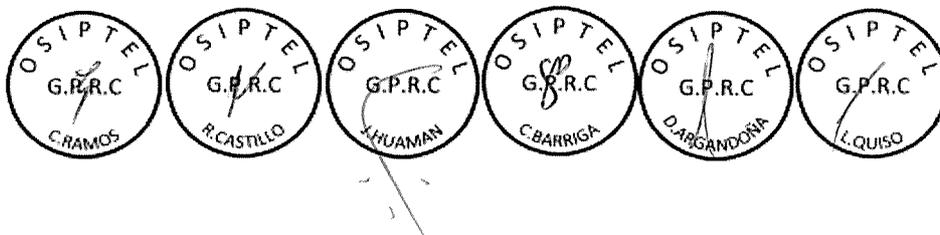
### ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1. Objetivo</b>	<b>4</b>
<b>2. Definición del problema</b>	<b>4</b>
2.1 Antecedentes	4
2.2 Análisis técnico de los decodificadores y su rol en TV Paga	11
2.2.1 Televisor y decodificadores (STB) a nivel internacional	12
2.2.2 Terminología de la Recomendación UIT J.193	13
2.2.3 Análisis de las partes y funciones del decodificador (STB)	14
2.2.4 Categorización del decodificador (STB)	17
2.2.5 Conclusiones	23
2.3 Efectos negativos de las prácticas comerciales en TV Paga en el Perú	24
2.3.1 Modalidad postpago	24
2.3.2 Modalidad prepago	37
2.4 Características del mercado que potencian los efectos negativos	38
2.5 Planteamiento del Problema	43
2.6 Agentes involucrados y ámbito de afectación	44
<b>3. Objetivos y base legal de la intervención</b>	<b>44</b>
3.1 Objetivo de la intervención	44
3.2 Base legal de la intervención	45
<b>4. Análisis de opciones regulatorias</b>	<b>46</b>
4.1 Descripción de opciones regulatorias	46
4.2 Análisis de las opciones regulatorias	48
4.2.1 Factibilidad legal de cada propuesta regulatoria	48
4.2.2 Análisis costo-beneficio	49
<b>5. Propuesta de solución y aplicación</b>	<b>56</b>
5.1 Propuesta de solución	56
5.2 Aplicación de la solución	57
<b>6. Difusión de la normativa.</b>	<b>57</b>
6.1 Antes de la aprobación de la norma	57
6.2 Después de la aprobación de la norma	60



**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo N° 1: El mercado de decodificadores en Perú _____	61
Anexo N° 2: Equipamiento ubicado en las instalaciones del usuario _____	65
Anexo N° 3: Categorización de televisor y decodificador _____	68
Anexo N° 4: Análisis de las partes y funciones del decodificador (STB) _____	73
Anexo N° 5: Aspectos técnicos del funcionamiento de los decodificadores _____	78
Anexo N° 6: Switching costs (no pensaron cambiarse) _____	87
Anexo N° 7: Switching costs (pensaron cambiarse pero no lo lograron) _____	88
Anexo N° 8: Características del servicio "DIRECTV Garantía" _____	89
Anexo N° 9: Principales incrementos tarifarios en TV Paga _____	90
Anexo N° 10: Oferta comercial de TV Paga – diciembre 2017 - _____	92



**1. OBJETIVO**

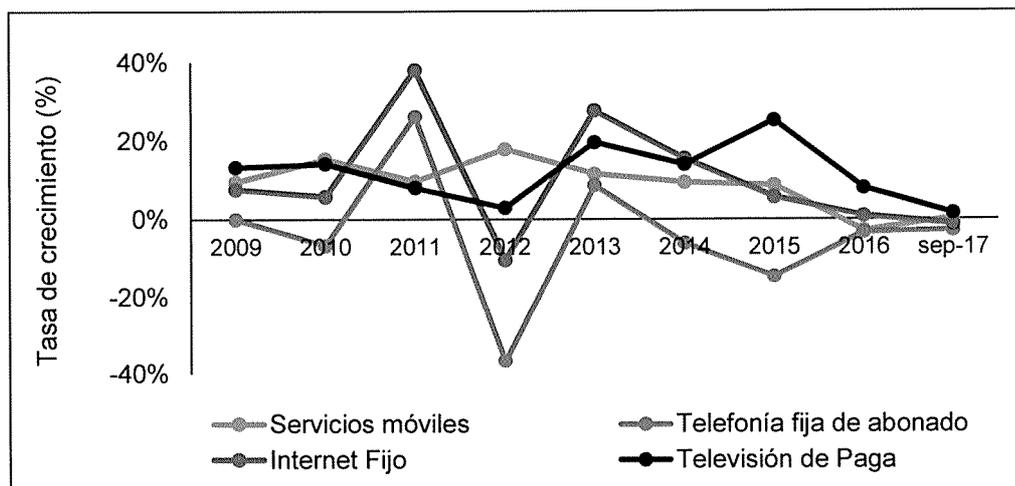
El objetivo del presente documento es sustentar la norma denominada “Normas para la Prestación del Servicio de Televisión de Paga” (en adelante, la Norma) que establece un conjunto de reglas para la prestación del servicio de televisión de paga (en adelante, TV Paga), las cuales aplicarán para los proveedores que comercialicen este servicio de forma individual (monoproducto) y/o empaquetada, así como, a través de cualquier modalidad comercial (prepago, postpago y otros) y/o tecnológica (alámbrica e inalámbrica). Además, el documento recoge e incorpora los comentarios a la Resolución N° 159-2017-CD/OSIPTEL que fuera publicada con fecha 23 de diciembre de 2017 en el diario oficial El Peruano, los cuales se encuentran detallados en la matriz de comentarios.

**2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

**2.1 Antecedentes**

El servicio de TV Paga ha presentado las mayores tasas de crecimiento en los últimos años respecto de otros servicios de telecomunicaciones como internet fijo, telefonía fija de abonado y servicios móviles, los cuales han presentado tasas de crecimiento incluso negativas en determinados períodos.

Gráfico N° 1: Evolución de la tasa de crecimiento de los ingresos operativos



Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL



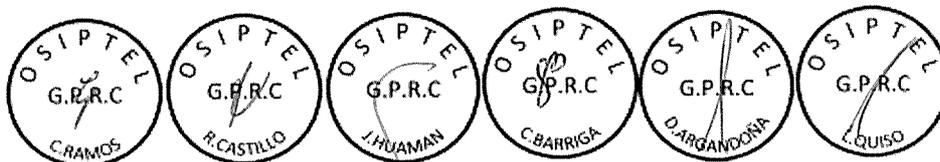
Por otro lado, para el período de enero a septiembre de 2017, según información reportada por los proveedores de TV Paga al Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, OSIPTEL), este servicio generó ingresos operativos por 1,159 millones de nuevos soles a los principales proveedores. Esta cifra representó el 12% del total de los ingresos operativos de estos proveedores para dicho período<sup>1</sup>, con lo cual el servicio de TV Paga se ubicó como el tercero más relevante en términos de ingresos operativos. Asimismo, los ingresos operativos correspondientes a este servicio, para los principales proveedores, presentaron la mayor tasa de crecimiento (+4.5%) respecto del mismo período de 2016, seguidos del servicio de Internet Fijo (+3.6%).

Los ingresos operativos del servicio de TV Paga están conformados por: (i) ingresos por cuota de instalación del servicio, (ii) ingresos correspondientes a pagos mensuales (tarifa mensual), (iii) ingresos por pagos por eventos bajo demanda (*pay per view*) y (iv) ingresos por venta y/o alquiler de los decodificadores (mayor detalle sobre el mercado de decodificadores ver el Anexo N° 1), entre otros conceptos. A continuación, se detallan algunos conceptos según la oferta comercial de los proveedores a diciembre de 2017:

- **Respecto al concepto de “instalación del servicio”**, América Móvil Perú S.A.C. (en adelante, América Móvil) presentó una cuota de instalación de S/. 309.6 con la posibilidad de financiar este monto en 24 cuotas mensuales de S/. 12.9 cada una. En tanto, el Grupo Telefónica<sup>2</sup> (conformado por Telefónica del Perú S.A.A., Telefónica Multimedia S.A.C. y Star Global Com S.A.C.) y DIRECTV Perú S.R.L. (en adelante, DIRECTV) presentaron una cuota de instalación de cero (instalación gratis) y de S/. 1, respectivamente; estas cuotas de instalación son promocionales. Todo lo anterior, en su oferta de TV Paga postpago.
- **Respecto al concepto de “venta y/o alquiler de los decodificadores”**, América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica son las únicas empresas que presentaron las

<sup>1</sup> Se consideró únicamente los ingresos operativos por servicios móviles, telefonía fija de abonados, telefonía de uso público, telefonía de larga distancia, televisión de paga e internet fijo. Se excluyeron los ingresos operativos por venta de equipos, interconexión, transmisión de datos y alquiler de circuitos por otros servicios.

<sup>2</sup> Telefónica del Perú S.A.A. se fusionó como Telefónica Multimedia S.A.C. y Star Global Com S.A.C. en febrero de 2018.



prácticas comerciales de la venta y/o alquiler<sup>3</sup> de decodificadores en su oferta comercial.

- **Práctica comercial - decodificadores en calidad de venta:** DIRECTV realiza esta práctica en su oferta comercial de TV Paga prepago, ofreciendo estos equipos a S/. 49.9. Por su parte, el Grupo Telefónica desarrolla esta práctica comercial en su oferta de TV Paga postpago, ofreciendo dos decodificadores a S/. 309.9 con la posibilidad de financiar este monto a valor de 24 cuotas mensuales de S/. 12.9 cada una.
- **Práctica comercial - decodificadores en calidad de alquiler:** América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica presentaron esta práctica comercial en su oferta de TV Paga postpago.

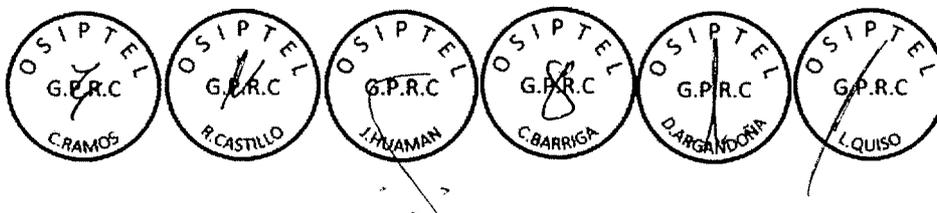
Adicionalmente, estos tres proveedores son los más importantes del mercado de TV Paga, al presentar una cuota conjunta del 93.4% del total de conexiones en servicio, a diciembre de 2017. A su vez, el Grupo Telefónica se erigió como el proveedor con la mayor participación de mercado, con el 68.1% de las conexiones en servicio, superando en casi cinco veces la cuota de mercado de su más cercano competidor, DIRECTV.

Gráfico N° 2: Participación de mercado por empresas en base al total de conexiones en servicio de TV Paga – 2017-



Fuente: Empresas Operadoras      Elaboración: OSIPTEL

<sup>3</sup> Existe un mayor número de empresas en el mercado que brinda el servicio de TV Paga. Sin embargo, al no reportar información sobre decodificadores, se presume que estas brindan el servicio de forma analógica, por lo que no requieren de decodificadores.



Por otro lado, el uso de los decodificadores se inició con el ingreso de DIRECTV, en 2006, a través de la comercialización de su servicio de TV Paga satelital (DTH). Sin embargo, su uso masivo comenzó en 2008, cuando el Grupo Telefónica, el cual contaba con el 74.8% de participación en el mercado de TV Paga a esta fecha<sup>4</sup>, inició la digitalización de sus redes para consumidores antiguos y pasó a comercializar su servicio de TV Paga a través de dos tecnologías, agregando a la analógica, la tecnología digital.

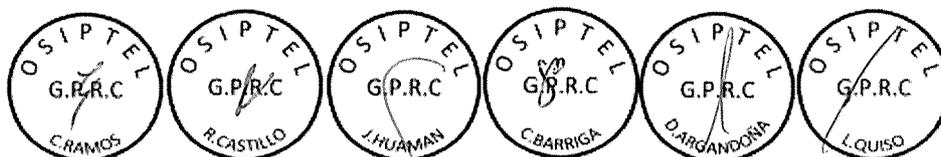
- En la tecnología de TV Paga analógica (CATV) la conexión es directa desde el cable coaxial al proyector de contenido audiovisual (por ejemplo, televisor). No hay uso del decodificador.
- En la tecnología de TV Paga digital (CATV y DTH) la conexión es indirecta, pues existe una primera conexión del cable coaxial al **decodificador** y una segunda conexión del **decodificador** al proyector de contenido audiovisual (por ejemplo, televisor). En otras palabras, se requiere del decodificador para visualizar el contenido ofrecido por el proveedor de TV Paga.

La digitalización de los consumidores antiguos de TV Paga y el lanzamiento por parte del Grupo Telefónica de una oferta comercial de “TV Paga digital” (disponible para nuevos consumidores que contaran con facilidades técnicas), conllevó a un aumento significativo en el uso de los decodificadores. No obstante, el número de conexiones digitales aún era reducido, puesto que la mayor parte de la red de este grupo que ofrecía el servicio de TV Paga monoproducto (a través de Telefónica Multimedia S.A.C.), presentaba una tecnología analógica<sup>5</sup>.

Ante los nuevos cambios tecnológicos en la modalidad de brindar el servicio de TV Paga, el OSIPTEL remitió, en 2009, la carta N° 0105-GG.GUS/009 al Grupo Telefónica (en particular,

<sup>4</sup> A diciembre de 2008, DIRECTV alcanzó una cuota en el mercado de TV Paga de, aproximadamente, el 6%. En ese sentido, a pesar de que el 100% de sus conexiones era digital, no abarcaba a un porcentaje importante del total de consumidores de TV Paga.

<sup>5</sup> Telefónica Multimedia era la filial de Telefónica del Perú que comercializaba el servicio de TV Paga monoproducto. A enero de 2010, las conexiones digitales alcanzaron el 39% de sus conexiones de TV Paga, mientras que el restante 61% correspondían a conexiones analógicas.



Telefónica Multimedia S.A.C)<sup>6</sup> solicitándole información sobre las nuevas características del servicio, entre las cuales se incluye a los decodificadores.

Al respecto, la empresa remitió la carta TM-3000-A-063-2009, mediante la cual señaló lo siguiente respecto a los decodificadores entregados al 1 de diciembre de 2008:

- El Grupo Telefónica (a través de Telefónica Multimedia S.A.C.) entregó dos decodificadores en calidad de comodato (préstamo) a sus consumidores actuales. En caso el consumidor cuente con puntos adicionales contratados, la empresa le otorgará los decodificadores necesarios de forma gratuita. A través de esta práctica, el proveedor garantizó que los consumidores accedan al servicio de forma efectiva pues se entiende que sin estos, se habrían quedado sin poder visualizar el contenido ya contratado.
- Las altas nuevas y migraciones realizadas a partir del 1 de diciembre de 2008 contarán con un decodificador entregado en calidad de comodato (préstamo). Los decodificadores adicionales pueden ser adquiridos por el consumidor.

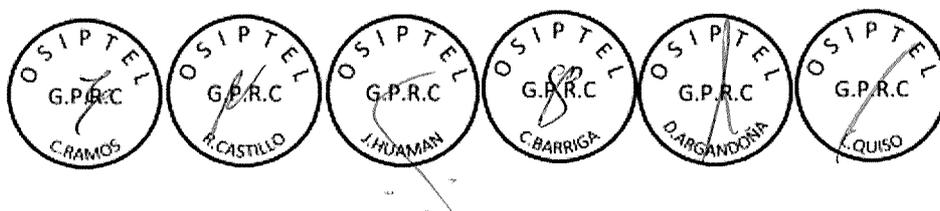
Desde entonces, el OSIPTEL ha efectuado un monitoreo constante del desarrollo del servicio de TV Paga, identificando los cambios en las características de la oferta comercial que pueden afectar al consumidor, tales como la digitalización del contenido, la variación en el número de canales, el incremento en las tarifas mensuales del servicio y el uso de los decodificadores. Así:

- En 2013, el OSIPTEL remitió la carta C.734-GG.GPRC/2013<sup>7</sup> al Grupo Telefónica (a través de Telefónica Multimedia S.A.C.) solicitándole información detallada sobre las razones por las cuales habría realizado incrementos en la tarifa mensual de sus planes de TV Paga. Al respecto, la empresa remitió, luego de varias comunicaciones entre el regulador y la misma, la carta DR-107-C-1174/DF-13<sup>8</sup> mediante la cual señaló que los incrementos fueron motivados por las siguientes razones:

<sup>6</sup> Carta remitida el 04 de marzo de 2009.

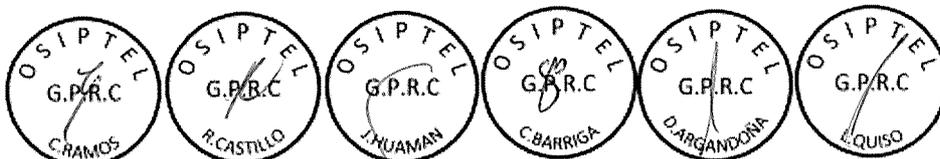
<sup>7</sup> Remitida el 23 de agosto de 2013.

<sup>8</sup> Recibida el 5 de septiembre de 2013.



- a) Los costos fijos de la prestación del servicio de cable habían aumentado en el correr del tiempo.
- b) Los costos para mantener la calidad del servicio de cable se habían incrementado, dado que la cantidad de revendedores de señal de cable continuaba subiendo y no existen mecanismos contundentes para combatir esta problemática.
- c) El Grupo Telefónica (a través de Telefónica Multimedia S.A.C.) mantuvo los precios de los servicios minoristas y mayoristas durante los últimos cinco años, a pesar de la inflación que se ha venido dando en el país que, además, se reflejó en un incremento en sus costos fijos y también en los demás servicios y productos que consumieron los usuarios, tales como la luz o el agua.
- En 2016, el OSIPTTEL publicó la Resolución N° 044-2016-CD/OSIPTTEL mediante la cual cumplió con el procedimiento de determinación de proveedores importantes en el mercado de TV Paga. El informe sustentatorio que acompaña la resolución en mención, evaluó la oferta comercial del servicio y sus características particulares (tarifa mensual, número de canales, decodificadores en comodato, decodificadores adicionales entre otros).
  - En 2017, el OSIPTTEL remitió la carta C.377-GPRC/2017<sup>9</sup> al Grupo Telefónica (a través de Telefónica Multimedia S.A.C.) solicitándole información detallada sobre las razones por las cuales realizó incrementos en la tarifa mensual de sus planes de TV Paga. Al respecto, la empresa remitió la comunicación TMM-0165-AR-GER-17 mediante la cual señaló que los incrementos fueron motivados por las siguientes razones:
    - a) Los costos de las señales se habían incrementado, siendo este el concepto más relevante en la estructura de precios del servicio.

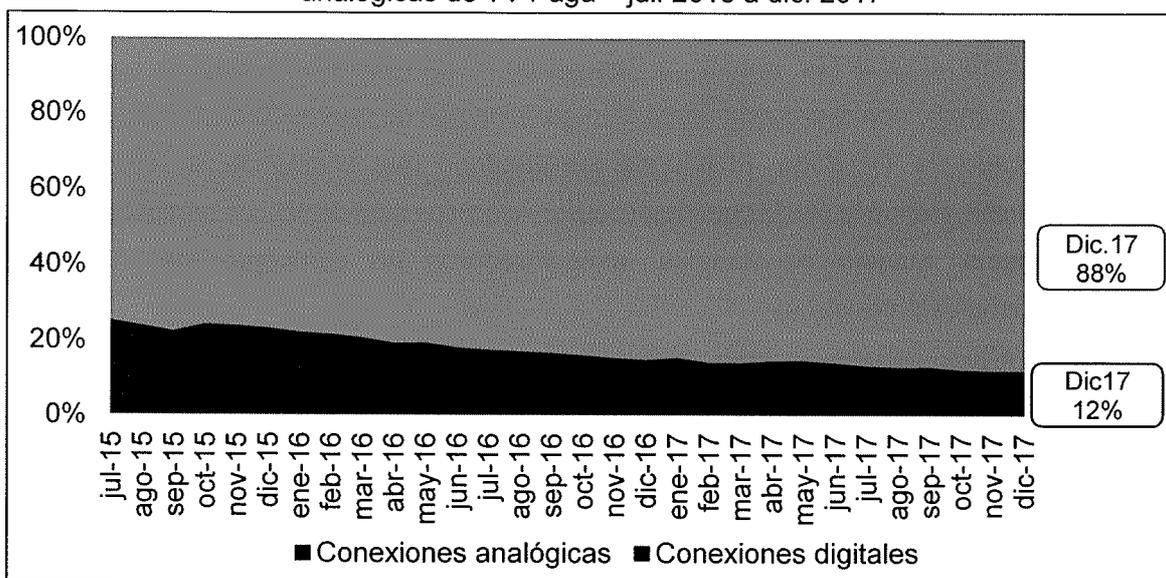
<sup>9</sup> Remitida el 7 de julio de 2017.



- b) El contexto inflacionario al que se había venido enfrentando desde el 2013, el cual en promedio había ascendido a 3.4% anual.
  
- c) Los costos por pagos por derechos de autor se habían incrementado.

**Producto de este seguimiento**, el OSIPTEL ha observado que en los últimos años el número de conexiones digitales alcanzó, aproximadamente, el 88% del total de conexiones de TV Paga a diciembre de 2017. Por ello, el regulador ha venido evaluando las implicancias de la masificación de las conexiones digitales sobre los consumidores y, en particular, el efecto del uso de los decodificadores, los cuales son indispensables para visualizar el contenido ofrecido por el proveedor de TV Paga.

Gráfico N° 3: Evolución de las conexiones digitales y conexiones analógicas de TV Paga – jul. 2015 a dic. 2017-

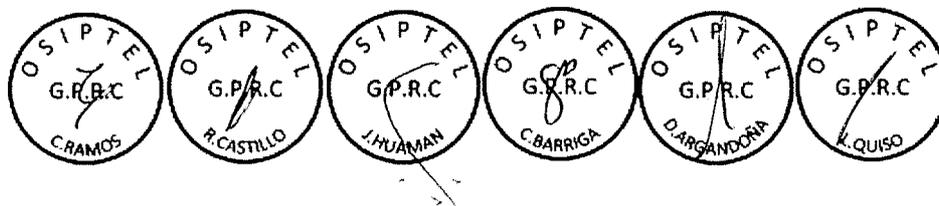


Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Nota: Las conexiones digitales incluyen las conexiones de DIRECTV, América Móvil y el Grupo Telefónica.

Finalmente, el OSIPTEL ha manifestado en medios de comunicación y mediante notas de prensa, su preocupación por la práctica comercial de la venta y/o alquiler desarrollados en relación a los decodificadores, especialmente por la primera. No obstante, los proveedores de TV Paga han mantenido ambas prácticas en estos equipos.



## 2.2 Análisis técnico de los decodificadores y su rol en TV Paga

La digitalización ha permitido a los proveedores de TV Paga, entre otras cosas, encriptar su señal para protegerla de posibles prácticas de piratería en la modalidad de retransmisión ilegal de señal.

Los decodificadores son receptores de señales digitales de televisión que permiten descryptar la señal enviada de modo que el consumidor pueda visualizar su contenido, así como la demultiplexación<sup>10</sup> de las señales de video y audio, la descompresión<sup>11</sup> de las mismas y la conversión de señales a interfaces multimedia HDMI<sup>12</sup> o RCA<sup>13</sup> para luego entregarlos en un formato compatible, a los aparatos donde los usuarios podrán finalmente disfrutar del servicio contratado<sup>14</sup>.

Cabe señalar que, los decodificadores están constituidos interiormente de diferentes partes o módulos que ejecutan funciones, procedimientos y/o procesamientos específicos y claramente delimitados, los cuales, entre otros, permiten acceder y recibir información de la red, es decir, realizar los servicios de conectividad asociados a la red.

Del mismo modo, se debe precisar lo que se entiende por equipamiento presente en las premisas del usuario. Al respecto, la estandarización indica que las diversas partes y/o módulos que ejecutan diversas funciones y procedimientos en el ámbito de las premisas del usuario (*customer premises CPE*), y que realizan los servicios de conectividad asociados a la red, pueden implementarse de varias maneras, ya sea embebidos en un solo aparato o en varios (mayor detalle ver Anexo N° 2).

De esta manera se tiene que los decodificadores, televisores, así como otros componentes o elementos pertenecientes a las premisas del usuario (CPE), responden a funciones específicas en la provisión del servicio. Adicionalmente, la UIT indica que hay equipamiento

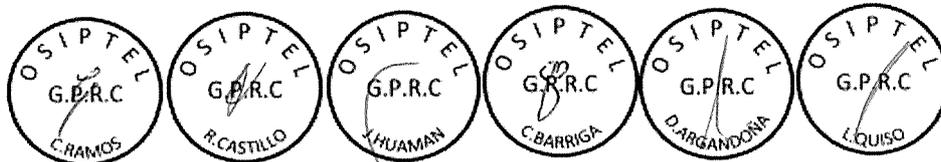
<sup>10</sup> La demultiplexación es un proceso inverso a la multiplexación de señales que se separa las señales que vienen transportadas en un mismo medio de transmisión, ya sea en el dominio del tiempo, frecuencia, código o potencia.

<sup>11</sup> La descompresión es un proceso inverso a la compresión de una señal (proceso por el cual se elimina o se agrupa la información redundante de una señal, reduciendo la tasa de información necesaria para enviar la señal), regresándola en la medida de lo posible a su tasa de información (bits/s) original.

<sup>12</sup> High-Definition Multimedia Interface.

<sup>13</sup> Radio Corporation of America.

<sup>14</sup> Asimismo, permiten al consumidor acceder a funcionalidades adicionales (guía de canales, control de padres, canales de audio, entre otras) y acceder a canales en alta definición.



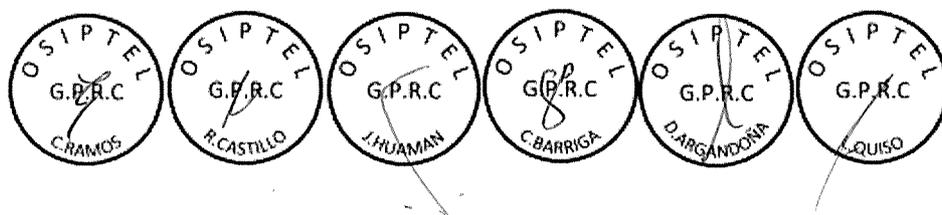
CPE que puede ser provisto por el proveedor del servicio, mientras que también hay equipamiento CPE que puede ser provisto por el usuario final (v.g. Televisor).

### 2.2.1 Televisor y decodificadores (STB) a nivel internacional

En la provisión del servicio de TV Paga, ya sea por medios alámbricos o medios inalámbricos, el decodificador constituye un equipo externo al aparato del disfrute del servicio (por ejemplo, televisor). De esta manera, el decodificador forma parte de la etapa de transmisión, codificación y decodificación de las señales de TV Paga, funciones que se encuentran más allá de las realizadas por un equipo terminal (por ejemplo, televisores) y que, por el contrario, serían funciones propias de los elementos de red de un proveedor.

Si bien, tanto el decodificador como el televisor se encuentran ubicados en las premisas del usuario, de ello no se desprende inequívocamente que ambos dispositivos pertenezcan a la misma categoría, que tengan la misma finalidad ni que, a partir de ello, tengan que recibir el mismo tratamiento comercial y/o regulatorio. Por ejemplo, para el caso del servicio de distribución de TV Paga vía satélite, las antenas receptoras de la señal satelital (VSAT) se encuentran en las premisas del usuario. Sin embargo, de ello no se colige que estos elementos sean automáticamente considerados como "equipos terminales", tan iguales como los teléfonos móviles, y que ambos deban recibir el mismo tratamiento comercial y/o regulatorio.

En el caso de los televisores, en la terminología de la estandarización internacional (UIT, FCC), se ha encontrado que estos aparatos de disfrute del servicio caen en categorías denominadas "*Home network Device*", "*Digital cable television consumer electronics equipment*", "*Device of consumption*", "*Cable ready consumer electronics equipment*" y similares. Por otro lado, se ha visto que los decodificadores (STB) aparecen en categorías distintas a las del televisor, entre las cuales podemos citar aquellas que emplean el término "*terminal*" (v.g. "*home terminal*" "*terminal device*") u otros, a saber, HDND (Home Digital Network Device), "*Cable system terminal device*" (CSTD) o "*Navigation Device*" (mayor detalle ver el Anexo N° 3).



### 2.2.2 Terminología de la Recomendación UIT J.193

La Recomendación ITU-T Rec. J.193 emplea la siguiente definición para “*home terminal*”:

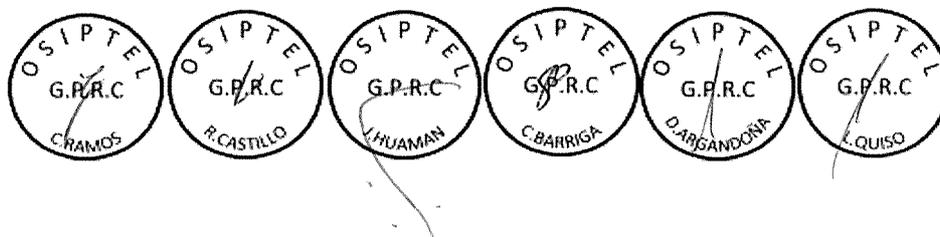
**“3.9 home terminal:** *The device attached to the cable network that receives and renders services for the customer. Also known as a **set top box.**”*

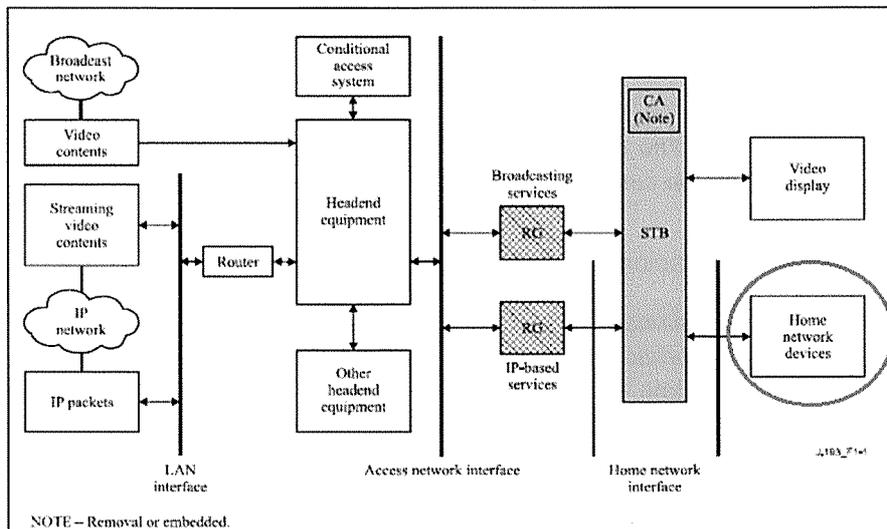
Asimismo, dicha recomendación también indica en su página 4 lo siguiente:

*“Formerly the conventional Home Terminal (HT) was dedicated primarily to the reception of analog broadcasting services on the CATV network. This HT has evolved into a digital-type STB that handles the present MPEG-2 video and audio. This STB is a **terminal unit** including a **tuner, demodulator, video decoding function**, and **conditional-access function**, and is a quality-assurance type STB. The market has also seen the emergence of a both-way-type STB with an upstream channel to transmit demand information and interactive signals.”*

De este último párrafo de la recomendación se entiende que el “home terminal” (en adelante, STB) es una unidad terminal que permitirá cumplir funciones de demodulación, sintonización, decodificación y de acceso condicional, y que es, además, parte de una arquitectura escalable que será capaz de soportar la conexión de varios dispositivos del hogar (*Home network devices*) ha dicho STB. Entre estos dispositivos del hogar (*Home network devices*) que podrán ser conectados al STB, están los televisores digitales los cuales son los aparatos de disfrute del contenido audiovisual del servicio contratado.

En ese sentido, incluso en esta recomendación se aprecia claramente una distinción entre el STB, que es un “Home Terminal” o una unidad terminal, y un televisor, que es un “Home Network Device”.



**Gráfico N° 4: CATV network configuration with NG-STB**


Fuente: ITU, J.193.

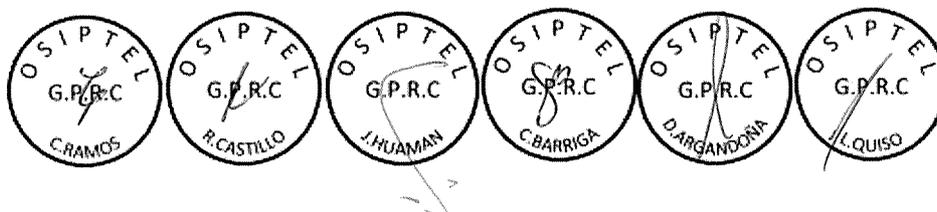
Por ello, el decodificador (STB) como “terminal de hogar” (*home terminal*) en la recomendación J.193, se debe entender como un equipo ubicado dentro de las premisas del usuario y que cumple varias funciones, entre ellas la de proveer **servicios de conectividad asociados a la red**, y no se debe entender como el dispositivo o aparato terminal donde el usuario disfruta del contenido audiovisual del servicio contratado. En ese marco, dado que el término “terminal del hogar” (*home terminal*) puede llevar a confusión, el decodificador ha recibido una mejor denominación en las normas revisadas y desarrolladas en el Anexo N° 3, donde se le ha categorizado como HDND (Home Digital Network Device), “Cable system terminal device” (CSTD) o “Navigation Device”.

### 2.2.3 Análisis de las partes y funciones del decodificador (STB)

Según la recomendación ITU-T J.118 (05/2000) y otras recomendaciones ITU<sup>15</sup>, así como recomendaciones ETSI<sup>16</sup>, el decodificador (STB) se encuentra conformado por la integración de dos componentes principales:

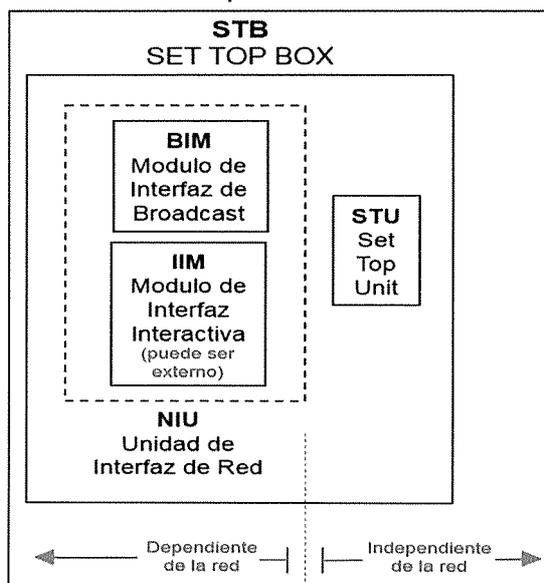
<sup>15</sup> ITU-T J.297 (11/2016), ITU-T Series J Supplement 2 (11/98).

<sup>16</sup> ETSI EN 301 19.3 V1.1.1 (1998-07), ETSI EN 301 195 V1.1.1 (1999-02), ETSI TR 101 201 V1.1.1 (1997-10), Draft ETSI EN 305 174-1 V.1.0.0 (2017-11).



- (i) La unidad de interfaz de red (NIU), que a su vez contiene el módulo de interfaz de broadcast (BIM) y el módulo de interfaz interactiva (IIM); y
- (ii) El Set Top Unit (STU).

Gráfico N° 5: Componentes del decodificador



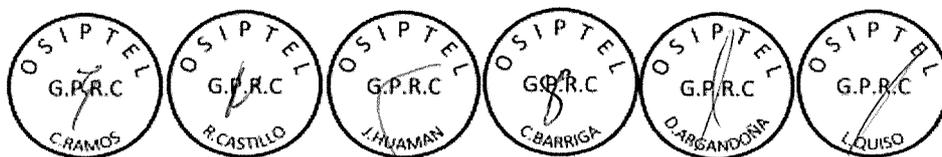
Fuente: Tomado de recomendación ITU-T J.118 (05/2000)

En el siguiente cuadro, se detallan las funciones de los módulos NIU y STU, las cuales están claramente delimitadas y diferenciadas.

Cuadro N° 1: Funciones de los módulos NIU y STU que conformar el STB

NIU (Network Interface Unit)	STU (Set Top Unit)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificación/decodificación de canales.</li> <li>• Modulación/demodulación de señal.</li> <li>• Sincronización de la comunicación.</li> <li>• Funciones de seguridad y control de acceso al servicio (CA).</li> <li>• Parámetros dependientes de la red y bajo el control del operador de telecomunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decodificación de la comunicación en banda base.</li> <li>• Entrega de señales en formato de audio y video compatibles con los televisores.</li> <li>• Procesamiento de contenidos extremo-extremo.</li> <li>• Independiente de la red del operador de telecomunicaciones.</li> </ul>

Elaboración: OSIPTEL



Si bien los módulos NIU y STU usualmente vienen integrados en un mismo equipo físico o caja, también se contemplan esquemas donde son implementados en equipos separados, y esto en especial atención a los nuevos requerimientos que se desarrollarán en los próximos años<sup>17</sup>. El contar con dos equipos separados responde al esquema de colocar uno (NIU y NTU) en alguna parte de la casa (preferiblemente oculta), y la otra (el STU) colocada cerca del aparato de disfrute del servicio del usuario. Este esquema permitiría la interconexión de varios STU a un mismo NIU, teniendo en consideración la cantidad de dispositivos o pantallas que los hogares proyectan tener en el futuro (mayor detalle ver el Anexo N° 4).

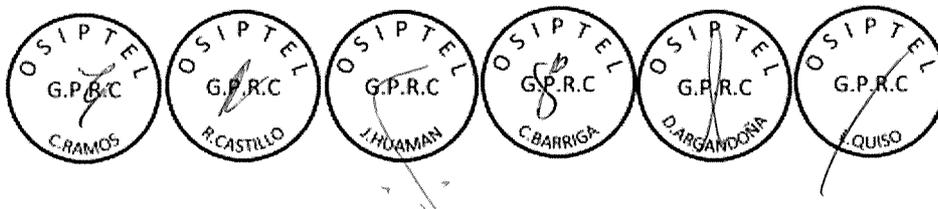
A continuación, se resumen algunas ideas principales relacionadas a los decodificadores:

- El decodificador (STB) está conformado por dos módulos principales: (i) la Unidad de Interfaz de Red (NIU) y (ii) el Set Top Unit (STU). A su vez, la NIU posee dos módulos: Modulo de Interfaz de Broadcast - BIM y el Modulo de Interfaz Interactiva – IIM.
- La NIU ejecuta funciones, procedimientos y/o procesamientos específicos y claramente delimitados, que permiten acceder y recibir información de la red, es decir, realiza los servicios de conectividad y seguridad asociados a la red del operador.

La NIU es dependiente de la red; vale decir, su adecuado funcionamiento depende de las características de la red del operador. Estas son conocidas solo por el operador quien se encargará de configurar adecuadamente los respectivos parámetros de red para dicha interfaz, así como otros parámetros de operación y mantenimiento dependientes de la red, para que el servicio sea provisto de manera adecuada.

Asimismo, se debe resaltar que el módulo de acceso condicional (seguridad) es totalmente dependiente de la red del operador. Adicionalmente, este componente - también llamado Unidad de Terminación de Red NTU- se encarga de aislar la red del operador de telecomunicaciones de la red doméstica del usuario.

<sup>17</sup> Multimedia Communications, Springer Science & Business Media (2012) – Francesco De Natale Silvano Pupolin.



- El STU, el cual, al no contener funciones de conectividad con la red del operador, es independiente de dicha red.

En ese sentido, existe razonabilidad y sustento técnico para ubicar la NIU en el segmento de la red de acceso del operador.

## **2.2.4 Categorización del decodificador (STB)**

### **a. Normatividad peruana**

La normativa relevante a la materia de análisis del presente documento, se encuentra en el TUO del Reglamento de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante D.S. N° 020-2007-MTC, el cual presenta la siguiente definición:

**"Equipo Terminal:** Es el dispositivo en el cual termina un circuito de telecomunicaciones y que permite al usuario el acceso a la red".

Asimismo, en el mismo cuerpo normativo se define:

**"Circuito de Telecomunicaciones:** Medio de transmisión que permite la comunicación entre 2 puntos".

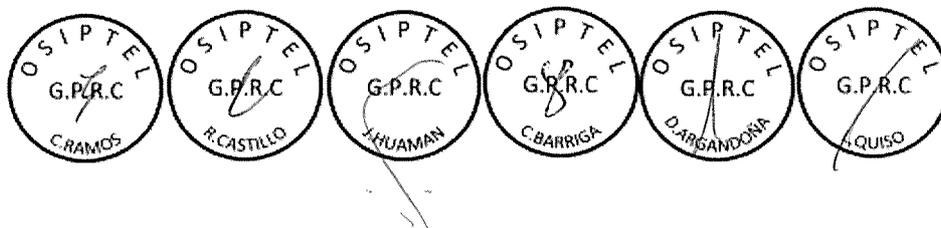
La práctica observada en el mercado peruano de telecomunicaciones indica que hay equipos y dispositivos, cuya identificación con el término "equipo terminal" es de aceptación y aplicación general. Así tenemos, por ejemplo, que desde hace muchos años, los equipos de telefonía fija residenciales han sido calificados tanto por el OSIPTEL<sup>18</sup> como por parte de las empresas operadoras<sup>19</sup>, dentro de la categoría de "equipos terminales". Del mismo modo, es más evidente aún la aceptación y aplicación del término "equipo terminal" para los aparatos de telefonía móvil (v.g. smartphones)<sup>20</sup>.

En el caso de los televisores, en la terminología de la estandarización internacional vista en el Anexo N° 3 se ha encontrado que estos aparatos de disfrute del servicio caen en categorías

<sup>18</sup> <https://www.osiptel.gob.pe/Archivos/Norma/MarcoNormatUsuarios/res01298CDOSIPTELexpmot.pdf>.

<sup>19</sup> [https://www.movistar.com.pe/documents/10182/639126/DOC\\_3516.pdf/1e1c87d8-fa49-4733-aacf-9696b36d9a5d](https://www.movistar.com.pe/documents/10182/639126/DOC_3516.pdf/1e1c87d8-fa49-4733-aacf-9696b36d9a5d).

<sup>20</sup> Ver por ejemplo el Decreto Legislativo N° 1338, que crea el registro nacional de **equipos terminales móviles** para la seguridad, orientado a la prevención y combate del comercio ilegal de **equipos terminales móviles** y al fortalecimiento de la seguridad ciudadana.



denominadas "Home network Device", "Digital cable television consumer electronics equipment", "Device of consumption", "Cable ready consumer electronics equipment" y similares. Por otro lado, se ha visto que en dicha terminología de estandarización internacional son más bien los decodificadores (STB) los que aparecen bajo alguna definición que emplea el término "terminal" (v.g. "home terminal" "terminal device") u otros, a saber, HDND (Home Digital Network Device), "Cable system terminal device" (CSTD) o "Navigation Device".

Por ello, se debe tener especial atención en el uso del término "equipo terminal" presente en la legislación peruana para el caso de los televisores, los cuales, y luego del análisis expuesto, son "equipos terminales" en el mismo sentido en que los aparatos telefónicos para el servicio de telefonía fija residencial, o los *smartphones*, para el caso del servicio de telefonía móvil, también son equipos terminales. Vale decir, tanto los teléfonos fijos, los *smartphones* y los televisores son equipos terminales por ser los aparatos mediante los cuales los usuarios disfrutan del servicio contratado, siendo que para dicho fin estos dispositivos presentan una interfaz de interacción con el usuario (v.g. teclado, display, pantalla, monitor, etc.).

En cuanto al ámbito internacional, podemos citar la siguiente aseveración de la empresa DIRECTV Ecuador C. LTDA, contenida en la Resolución N° ARCOTEL-CZ2-2015-0036 emitida por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones de Ecuador<sup>21</sup>:

**"(...) Técnicamente, el equipo terminal para la prestación de un servicio de audio y video por suscripción es el televisor que permite visualizar la programación contratada. En ese sentido, es claro que DIRECTV al prestar servicios de televisión paga no está condicionando de ninguna forma la venta o alquiler de televisores de su propiedad, los cuales son adquiridos o proporcionados por cada cliente contratante. (...) En la REC.UIT-R M.1224-1 de la UIT se define al "equipo terminal" (ET) como "dispositivo o funcionalidad que proporciona las capacidades para las aplicaciones de usuario, por ejemplo, telefonía y en particular, la interfaz de usuario".**

En este contexto, la definición de equipo terminal vigente en la legislación peruana no lleva a concluir que el decodificador (STB) debe ser considerado como un equipo terminal al igual que un televisor, un teléfono fijo o un equipo terminal móvil (v.g. Smartphone). Al contrario, se debe considerar, de acuerdo a lo visto anteriormente, que los decodificadores pertenecen a

<sup>21</sup> <http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/RESOLUCION-ARCOTEL-2015-CZ2-0036-DIRECTV.pdf>



una categoría diferente a la categoría a la que pertenece el televisor, el cual sí califica como “equipo terminal” en la legislación peruana.

**b. Normatividad internacional**

La Recomendación UIT-R M.1224 (1997) - § 4.1 presenta la siguiente definición:

***Equipo Terminal:*** Dispositivo o funcionalidad que proporciona las capacidades para utilizar las aplicaciones de usuario (por ejemplo, telefonía), **incluida la interfaz de usuario**. **NOTA 1** – Pueden utilizarse varios tipos de TE, algunos de los cuales pueden ser incompatibles con el equipo de terminación móvil. La adaptación de estos TE a los equipos de terminación móvil que son incompatibles puede realizarse mediante un adaptador de terminal.

Se debe resaltar que esta recomendación pertenece al sector radiocomunicaciones (incluye el sector móvil), y enfatiza que el equipo terminal debe incluir una interfaz de usuario, lo cual, se entiende, comprende primariamente a los teléfonos móviles. Esta definición está más alineada con la definición de “equipo terminal” presente en la legislación peruana.

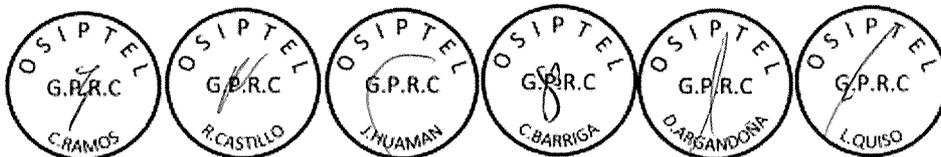
Del mismo modo, también podemos citar la siguiente definición proveniente del sector Normalización ITU-T (Q.1902.1; Q.1930; entre otros<sup>22</sup>):

***Equipo Terminal:*** Representa el equipo de acceso del cliente **utilizado para solicitar y terminar servicios de conectividad asociados a la red**.

La recomendación antes citada pertenece a las serie de recomendaciones relacionadas a la “conmutación y señalización” (Q series: *Switching and signalling, and associated measurements and tests*) aplicables a los sistemas de telefonía, ISDN, red inteligente, entre otros. En particular, la recomendación Q.1930 se refiere a las especificaciones de señalización relacionadas al “Control de Llamadas Independientes del Portador” (*Bearer Independent Call Control - BICC*). Como se desprende de la lectura de dichas recomendaciones y de los documentos relacionados, esta definición de “equipo terminal” aplica a los aparatos de telefonía fija, equipos terminales ISDN<sup>23</sup>, entre otros aparatos destinados al disfrute del servicio contratado. En ese sentido, dicha definición concuerda con

<sup>22</sup> Q.1902.1 (01), 3.23; Q.1930 (02), 3.2.13; Sup. 16 to Q-Ser. (99), 3.1.14; Sup. 31 to Q-Ser. (00), 4.22; Sup. 32 to Q-Ser. (02), 3.1.15.

<sup>23</sup> (1) ISDN digital telephone; (2) ISDN personal computer card; (3) ISDN G4 fax machine; (4) ISDN imagine telephone, etc.



lo que se entiende por equipo terminal en el marco normativo peruano, visto en el numeral anterior.

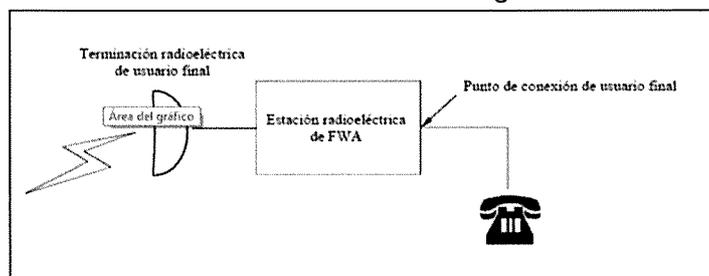
También, conviene citar la siguiente definición proveniente del sector de estandarización de redes de cable y transmisión de señales audiovisuales (Serie J)<sup>24</sup>:

***Punto de acceso: El aparato de cliente que dispone de la funcionalidad necesaria para conectar la red doméstica a la red de cable.***

Esta definición de “punto de acceso” concuerda más bien con el ámbito de categorización del decodificador, y está en concordancia con las otras definiciones de la estandarización internacional, a saber, “home terminal” “terminal device”, HDND (Home Digital Network Device), “Cable system terminal device” (CSTD) o “Navigation Device”, y en las cuales se categoriza el decodificador (STB).

Asimismo, se puede citar también la Recomendación UIT-R F.1399, ‘Terminología del acceso inalámbrico’ (1999), en la cual se tiene el siguiente esquema que presenta los elementos y equipos involucrados en la provisión del servicio de telefonía fija inalámbrica.

Gráfico N° 6: Terminología



Fuente: UIT-R F.1399

La recomendación antes citada presenta las siguientes tres definiciones relacionadas al gráfico anterior:

**4.2.4 Terminación de usuario final; terminación radioeléctrica de usuario final; Terminaison radioélectrique d'utilisateur final; End-user termination, end-user radio termination: Antena del equipo radioeléctrico del usuario final (véase el gráfico anterior).**

<sup>24</sup> ITU-T, J.190 (07/2007). SERIES J: CABLE NETWORKS AND TRANSMISSION OF TELEVISION, SOUND PROGRAMME AND OTHER MULTIMEDIA SIGNALS, Cable modems, Architecture of MediaHomeNet



4.2.9 **Estación radioeléctrica**; *Station radioélectrique*; *Station*: Término común para todo el equipo radioeléctrico instalado en el mismo emplazamiento (véase la Fig. 1). **NOTA 1** – El término «estación» se puede referir al equipo radioeléctrico de usuario final o al equipo radioeléctrico de la red.

4.2.3 **Punto de conexión de usuario final**; *Point de connexion d'utilisateur final*; *End-user connection point*: **Punto en el que el usuario final obtiene el servicio de comunicaciones** (véase el gráfico anterior).

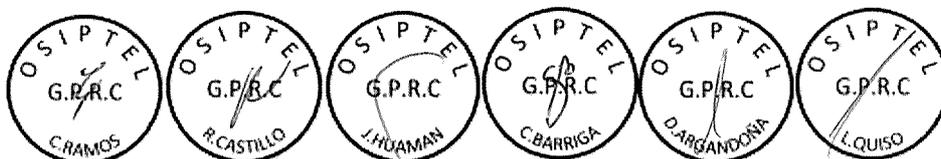
Como se puede apreciar, no se hace mención a que los otros elementos diferentes al teléfono fijo sean categorizados como "equipos terminales", o dentro de alguna de las variantes de la terminología vista en la sección 2 referidas a los equipos para el disfrute del servicio<sup>25</sup>. Esto también está en concordancia con nuestra apreciación sobre el uso del término "equipo terminal" en la normativa peruana.

**c. Criterios para categorizar al decodificador**

Dado lo anteriormente expuesto, a entender del OSIPTEL, los siguientes aspectos del decodificador se consideran determinantes para su categorización como equipamiento indispensable en la cadena de provisión del servicio, y que debería ser provisto por el operador; ello al igual que otros elementos ubicados en el segmento de la red necesarios para la provisión del servicio, y que son responsabilidad del operador:

- i) No posee interfaz de usuario que permita disfrutar del contenido audiovisual provisto por el servicio contratado.
- ii) Incorpora un módulo Network Interface Unit (NIU) que es dependiente de la red del operador y que realiza los servicios de conectividad y seguridad asociados a la red.

<sup>25</sup> "Home network Device", "Digital cable television consumer electronics equipment", "Device of consumption", "Cable ready consumer electronics equipment"



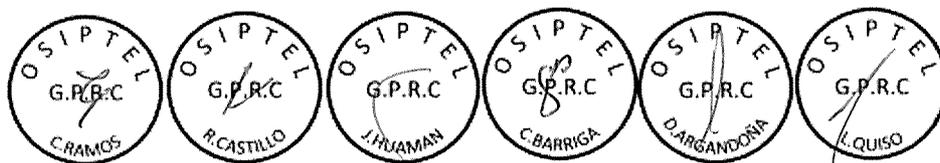
**Primer criterio:**

A diferencia del televisor, el decodificador (STB) no posee una interfaz de interacción con el usuario (v.g. teclado, *display*, pantalla, monitor, etc.) que permita disfrutar del contenido audiovisual provisto por el servicio contratado, y por ello, a nuestro entender el STB no debe ser considerado como un aparato de disfrute del servicio audiovisual contratado al igual que un teléfono fijo, un *smartphone* o un televisor. Ello es coherente con el hecho de que, en la práctica, el usuario es indiferente con relación a la cantidad de aparatos o elementos instalados en las premisas del usuario, a saber, decodificador, antenas parabólicas, amplificadores, conectores, cables, abrazaderas, etc., necesarios para la provisión del servicio, siempre y cuando ello le permita el disfrute del servicio contratado en su televisor. Como se vio en la recomendación UIT J.117, el televisor sí ostenta la característica de presentar la información de audio y video recibidos, para que puedan ser disfrutados por el usuario.

Del mismo modo, a diferencia de los decodificadores (STB), los televisores son mayormente incluidos en categorías relacionadas a los dispositivos de consumo, a saber, "*Home network Device*", "*Digital cable television consumer electronics equipment*", "*Device of consumption*", "*Cable ready consumer electronics equipment*" y similares. Por otro lado, también se vio que los decodificadores (STB) aparecen bajo otras categorías diferentes a las categorías relacionadas a los dispositivos de consumo, a saber, "*home terminal*" "*terminal device*", HDND (Home Digital Network Device), "*Cable system terminal device*" (CSTD) o "*Navigation Device*", en las cuales no se encuentran incluidos los televisores.

**Segundo criterio:**

Con relación al segundo criterio, anteriormente se vio que el decodificador (STB) está conformado por dos módulos principales: (i) la Unidad de Interfaz de Red (NIU) y (ii) el Set Top Unit (STU), y que a su vez, la NIU posee dos módulos: Modulo de Interfaz de Broadcast - BIM y el Modulo de Interfaz Interactiva – IIM. Asimismo, se vio que la NIU ejecuta funciones, procedimientos y/o procesamientos específicos y claramente delimitados, que permiten acceder y recibir información de la red, es decir, realiza los servicios de conectividad y seguridad asociados a la red del operador. En ese sentido, la NIU (o NTU) es dependiente de la red del operador, vale decir, su adecuado funcionamiento depende de las características



de la red del operador, y son conocidas solo por el operador quien se encargará de configurar adecuadamente los respectivos parámetros de red para dicha interfaz, así como otros parámetros de operación y mantenimiento dependientes de la red.

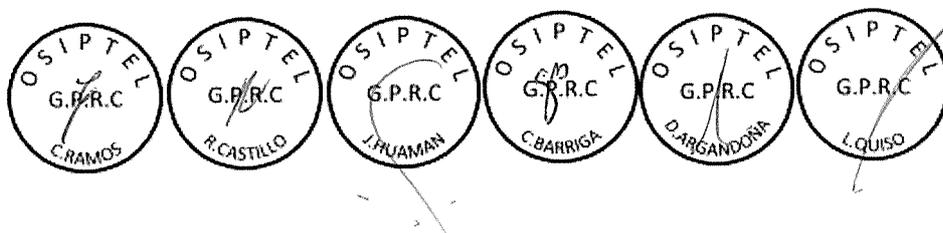
En particular, las funcionalidades propias que posee el NIU, a saber, codificación/decodificación, sincronización, y sobre todo el control de acceso al servicio (seguridad, encriptamiento y desencriptamiento), son totalmente dependientes de la red y del sistema de seguridad implementados por los operadores. Para el correcto funcionamiento del decodificador, son los operadores quienes configuran los parámetros de red y seguridad (ya sea mediante una configuración remota o en sitio al momento de la instalación), y dichos parámetros no son necesariamente conocidos y/o manejados por el usuario final, para quien dichos detalles no son relevantes para el disfrute del servicio. Por ello, existe razonabilidad y sustento técnico para ubicar la NIU en el segmento de la red de acceso del operador.

En ese sentido, los dos criterios antes mencionados nos permiten concluir en que el decodificador es un equipo indispensable para la provisión del servicio, sin el cual no es posible que el usuario finalmente disfrute del contenido audio visual del servicio contratado en el aparato destinado para dicho fin, que es el televisor. Por ello, consideramos que el operador es quien debe de proveer este equipo, de la misma forma que provee otros elementos ubicados en el segmento de la red, necesarios para la provisión del servicio, y que están bajo su responsabilidad.

Asimismo, se debe precisar que los criterios antes expuestos se aplican a cualquier clase de decodificador, indistintamente de otras funciones adicionales que los modelos más avanzados de decodificadores (v.g. DVR, etc.) puedan ostentar, a saber, grabación, pausa de la programación, etc., las cuales no son determinantes para su categorización, como sí lo son los dos criterios mencionados.

### **2.2.5 Conclusiones**

En ese orden de ideas, se considera pertinente señalar que los decodificadores deben ser considerados como parte de la red del operador para brindar el servicio de TV Paga y, por ende, como parte inherente del servicio brindado. Ello, toda vez que solamente los



dispositivos comercializados por el proveedor del servicio de TV Paga pueden ser utilizados en sus redes y los mismos son de uso imprescindible para el disfrute del servicio.

Por otro lado, para el caso particular del servicio de TV Paga, el equipo terminal sería aquel que permite visualizar los contenidos audiovisuales (por ejemplo, un televisor, un proyector, etc.). Mayor detalle ver el Anexo N° 5.

No obstante lo anterior, la práctica comercial desarrollada por los proveedores de TV Paga peruanos para la provisión de los decodificadores ha sido dar en comodato un número limitado de decodificadores sin pago alguno (normalmente, se entrega solo 1) o vender los primeros decodificadores, y cobrar por el uso de decodificadores adicionales bajo la modalidad alquiler.

### **2.3 Efectos negativos de las prácticas comerciales en TV Paga en el Perú**

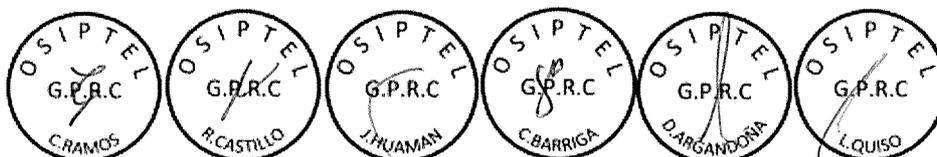
El OSIPTEL identificó los principales efectos negativos que se generaron sobre los consumidores producto del desarrollo de las prácticas comerciales de la venta y/o alquiler de los decodificadores, y del financiamiento sin plazo máximo; estos efectos fueron evaluados a diciembre de 2017. No obstante, de no determinar ciertos principios que deberían seguir las prácticas comerciales de los operadores, es posible que, a futuro, estos efectos puedan incrementarse, trasladarse a modalidades donde actualmente no se aplican y/o puedan incluso aparecer nuevos efectos negativos para los usuarios.

#### **2.3.1 Modalidad postpago**

- a. **Constituye un costo hundido<sup>26</sup>:** La práctica comercial de la venta de decodificadores implicó adquirir un activo que no tiene valor de re-uso, por lo que es un costo que no podrá recuperarse por parte del consumidor. Esto ocurre debido a que los decodificadores son activos específicos que funcionan únicamente a través de la tecnología propia del proveedor del servicio que lo comercializa.

En tal sentido, un decodificador adquirido al “proveedor A” tiene como único uso el decodificar las señales de ese proveedor y, por tanto, no puede ser utilizado con otro.

<sup>26</sup>“Costo en el que se incurre y no se puede recuperar” (Mankiw, 2012).

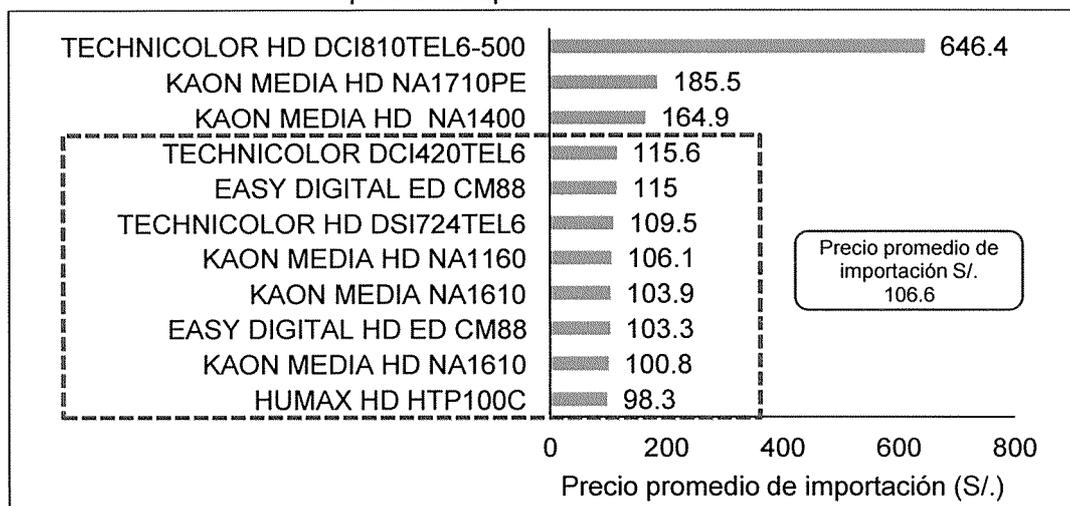


Asimismo, los proveedores no aceptarían que un consumidor utilice decodificadores que pueda haber recibido de otro consumidor de la misma empresa. Inclusive, en los casos en que se efectúa un traslado del servicio, por motivos de mudanza, el consumidor debe adquirir un nuevo decodificador, quedando el que ya compró, sin la posibilidad de ser usado<sup>27</sup>.

A través de la práctica comercial de la venta, el Grupo Telefónica ofreció los dos primeros decodificadores a S/. 309.9, sin brindar al consumidor la alternativa de adquirir un único decodificador. Lo anterior plantea las siguientes situaciones:

- El precio medio de venta de cada decodificador es, aproximadamente, S/. 155 mientras que el precio promedio de importación es, aproximadamente, S/. 106.6; con ello, el margen de venta es de, aproximadamente, 45.4%, cifra que excede a la observada en los equipos módems o routers, los cuales se entregan de forma gratuita por la empresa en su oferta empaquetada de tres servicios<sup>28</sup>.

Gráfico N° 7: Precio promedio (incluye impuestos) de importación de decodificadores para el Grupo Telefónica – 2017-

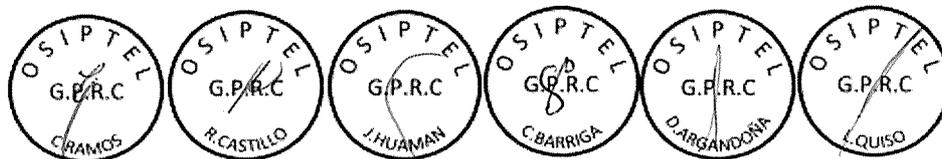


Fuente: Aduanet (SUNAT)

Elaboración: OSIPTEL

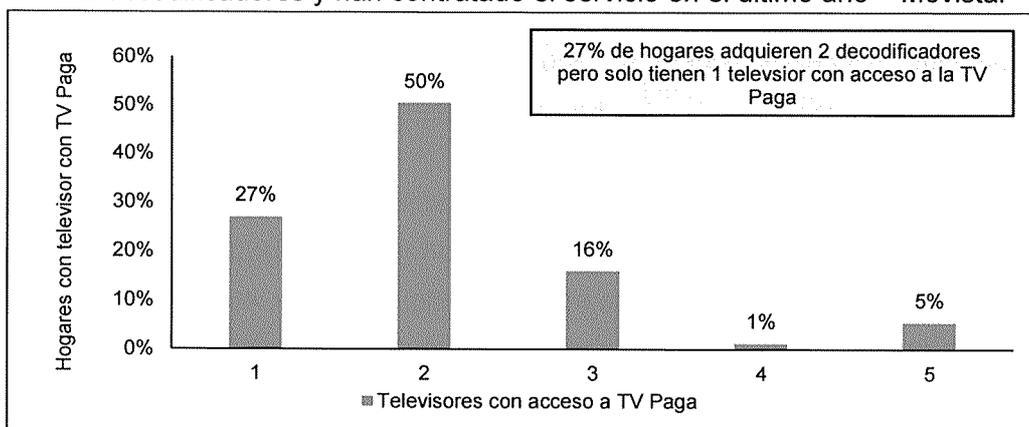
<sup>27</sup> El servicio de Directv garantía es una excepción, pues cubre los costos asociados a una mudanza, incluyendo los decodificadores.

<sup>28</sup> No obstante, el Grupo Telefónica presentó en su oferta empaquetada de dos servicios conformado por Internet Fijo + Telefonía fija un precio de venta del equipamiento por valor de S/. 237.6 (24 cuotas mensuales de S/. 9.9) mientras que el precio promedio de importación, del Cablemodem Docsis, fue de, aproximadamente, S/. 160.9 a enero de 2017; con lo cual el margen de venta representó, aproximadamente, el 47.4%.



- La obligación de adquirir dos decodificadores como mínimo genera que los consumidores que cuentan con un único televisor para acceder al servicio de TV Paga se vean obligados a pagar por un segundo equipo al cual no darán uso y no podrán recuperar el monto pagado, pues no tienen la posibilidad de revenderlo.

Gráfico N° 8: Número de televisor con acceso a TV Paga para los hogares que cuentan con decodificadores y han contratado el servicio en el último año – Movistar –



Fuente: ERESTEL 2016

Elaboración: OSIPTEL

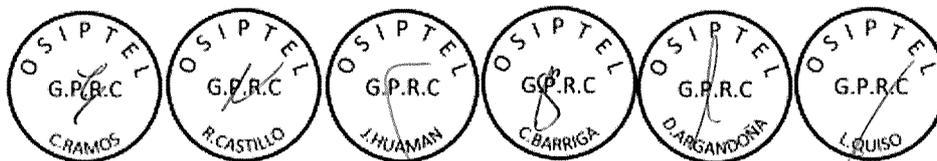
- b. **Incrementa los costos de cambio o *switching costs***<sup>29</sup>: Barroso, C. y Picón A. (2004)<sup>30</sup> definen los costos de cambio como el conjunto de barreras u obstáculos que impiden, hacen costoso o dificultan el que un consumidor decida abandonar a su proveedor de servicios habitual y contratar con otro distinto. Esta caracterización supone considerar aquellos aspectos que impiden o dificultan a los consumidores optar por cambiar de proveedor, a pesar de que el competidor ofrezca precios menores.

Por su parte, Klemperer (1987b)<sup>31</sup> señala que estos se generan producto del deseo del consumidor de hacer compatible su compra actual con una inversión pasada, la

<sup>29</sup> La OECD en su documento "Gula para la Evaluación de la Competencia" (Disponible en: [goo.gl/RkUiVo](http://goo.gl/RkUiVo)) señaló lo siguiente: "Si se permite que las empresas dominantes establecidas en industrias como las de gas natural, electricidad y telecomunicaciones impongan costos considerables por cambiar de proveedor, es posible que orille a empresas de reciente creación a salir de la industria."

<sup>30</sup> Barroso, C y Picón A. (2004) "La importancia de los costes de cambio en el comportamiento del cliente". Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 10, N° 3, pp. 209-232, ISSN: 1135-2523.

<sup>31</sup> Klemperer, P. (1987b), "Markets with Consumer Switching Costs", Quarterly Journal of Economics, 102, pp. 375-394.



cual puede darse en un equipo o el uso de un producto, entre otras situaciones. Este autor identifica tres tipos de *switching costs*:

- **Costos de transacción:** Se incurre al iniciar un servicio con un nuevo proveedor, o al terminar con el antiguo proveedor.
- **Costos de aprendizaje:** Son los costos en los que se incurre para tener una experiencia confortable con el nuevo producto o servicio.
- **Costos contractuales o artificiales:** Se crean a través del marketing o de los términos contractuales. Por ejemplo: los contratos de largo plazo, o el atar (“lock-in”) un consumidor a un producto.

Por otro lado, Ovum<sup>32</sup> señala que la disminución o eliminación de los costos de cambio provee de incentivos adicionales a las empresas para la realización de inversiones en innovaciones tecnológicas que le permiten reducir sus costos o simplemente competir mejor. Por el contrario, el incremento de los costos de cambio generaría condiciones menos favorables para la competencia.

Wise y Duwadi (2005)<sup>33</sup> señalan que además de los costos de cambio explícitos, también existirían los implícitos, relacionados con la falta de conocimiento respecto a los sustitutos.

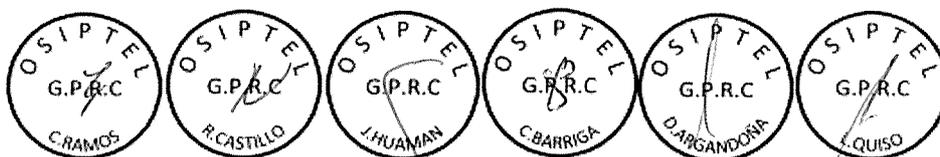
Joseph Farrell y Paul Klemperer (2007)<sup>34</sup> señalan lo siguiente:

- Existen costos de cambio si se adquiere el mismo producto repetidamente, siendo costoso en el futuro comprar el mismo producto a otro vendedor.

<sup>32</sup> Ovum. (2000) 'Mobile Numbering and Number Portability in Ireland. A Report to the ODTR,' Ovum. London, October 2000.

<sup>33</sup> (2005), "Competition between Cable Television and Direct Broadcast Satellite: The importance of Switching Costs and Regional Sports Networks", Journal of Competition Law and Economics, 1(4), pp. 679-705.

<sup>34</sup> Handbook of Industrial Organization. Capítulo 31, "Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects".



- Los switching costs también se dan cuando un comprador adquiere, además del producto original, productos o servicios que utilizará en el futuro (como reparación y mantenimiento, por ejemplo). En el caso de querer comprar el producto original a otro proveedor, se enfrentará a costos de cambio.
- A medida que los costos de cambio son mayores, se hace más difícil que el consumidor compre a otro proveedor.

**b.1. Costos de cambio: Práctica comercial de la venta**

La práctica comercial de la venta de decodificadores implica que los consumidores tengan que adquirir nuevos equipos en cada proveedor al cual se deseen cambiar, lo cual constituye una barrera que dificultó el cambio de los consumidores a diciembre de 2017. Asimismo, al ser no interoperables por medidas de seguridad, los decodificadores no permiten la compatibilidad entre la compra actual y la compra anterior que realizó el consumidor; ello encaja con el origen de costos de cambio según Klemperer (1987b), como se refirió anteriormente.

En virtud de lo anterior, se evaluó la Encuesta Residencial de Hogares en Telecomunicaciones (en adelante, ERESTEL), elaborada por el OSIPTEL al 2016, la cual recoge la percepción de los consumidores sobre la existencia de costos de cambio<sup>35</sup> que afectan sus decisiones relacionadas a cambiarse de proveedor, las cuales se presentan a continuación:

- Los hogares que cuentan con decodificadores y en los últimos doce meses no pensaron cambiarse de proveedor de TV PAGA señalaron como principales causas, algunas que pueden catalogarse como costos de cambio (ver cuadro con el conjunto de razones señaladas como costos de cambio en el Anexo N° 6).

<sup>35</sup> La ERESTEL recoge un conjunto de razones por las cuales los hogares con TV Paga no pensaron cambiarse de proveedor y por qué los hogares que sí pensaron cambiarse no llegaron a hacerlo. Estas razones fueron agrupadas en una categoría denominada "costos de cambio", según la naturaleza de las mismas.

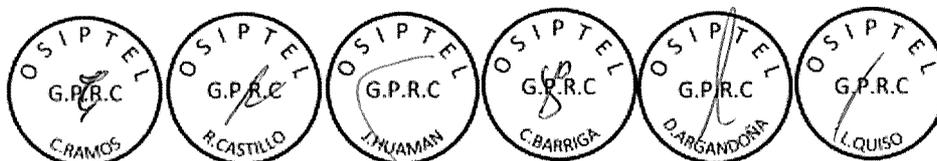
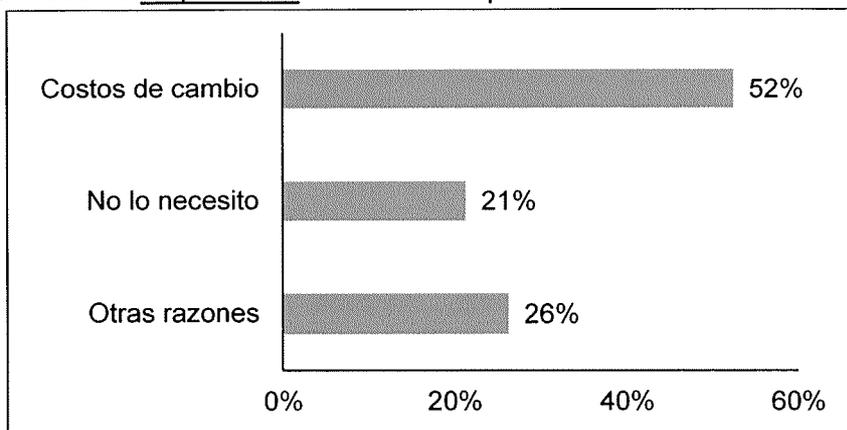


Gráfico N° 9: Razones por las cuales los hogares que cuentan con TV Paga con decodificadores no pensaron cambiarse de proveedor en los últimos doce meses

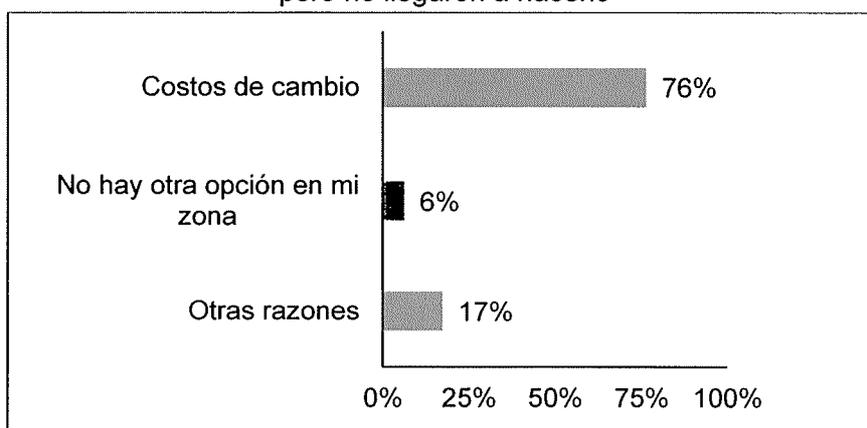


Fuente: ERESTEL 2016

Elaboración: OSIPTEL

- Los hogares que cuentan con decodificadores y en los últimos doce meses sí pensaron cambiarse de proveedor pero no llegaron a hacerlo señalaron que no lograron cambiarse principalmente por la existencia de razones que pueden categorizarse como costos de cambio (ver cuadro con el conjunto de razones señaladas como costos de cambio en el Anexo N° 7).

Gráfico N° 10: Razones por las cuales los hogares que cuentan con TV Paga con decodificadores sí pensaron cambiarse de proveedor en los últimos doce meses pero no llegaron a hacerlo



Fuente: ERESTEL 2016

Elaboración: OSIPTEL

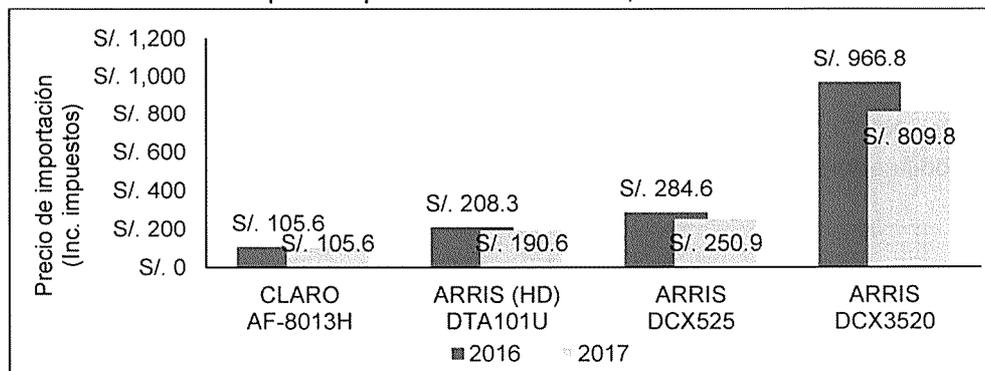


**b.2. Costos de cambio: Práctica comercial de financiamiento sin plazo máximo**

Esta práctica comercial genera incentivos para que los proveedores establezcan una cuota de instalación muy por encima del valor real, la cual se financia en varias sub-cuotas sin que el consumidor internalice el valor total que está pagando por concepto de instalación.

Al respecto, América Móvil presentó una cuota de instalación de cero (instalación gratuita) a diciembre 2016<sup>36</sup>, la cual se incrementó posteriormente hasta alcanzar los S/. 309.6 a diciembre 2017. Ello a pesar de que los precios promedio de importación de los decodificadores, principal costo de la instalación del servicio, se redujeron en el mismo período. Ello revela la capacidad de la empresa de elevar los precios por encima del nivel competitivo, lo que se asocia a la baja intensidad competitiva existente, y aprovechar el financiamiento sin plazo máximo.

Gráfico N° 11: Precio de importación (incl. impuestos) de los decodificadores para el período 2016 – 2017, América Móvil

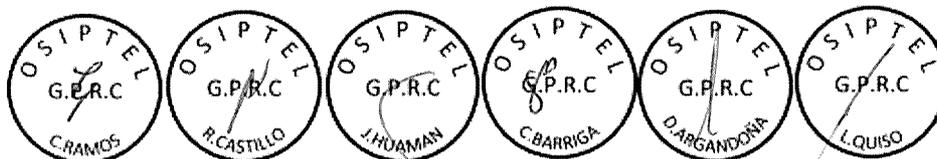


Fuente: Aduanet (SUNAT)

Elaboración: OSIPTEL

Asimismo, el precio de importación de los decodificadores básicos al 2017 (Claro AF-8013H) representó, aproximadamente, el 34.1% de la cuota de instalación, a pesar de ser el principal componente de dicho monto, lo cual muestra que existen un amplio margen entre el costo de importación y la cuota de instalación que termina pagando el consumidor.

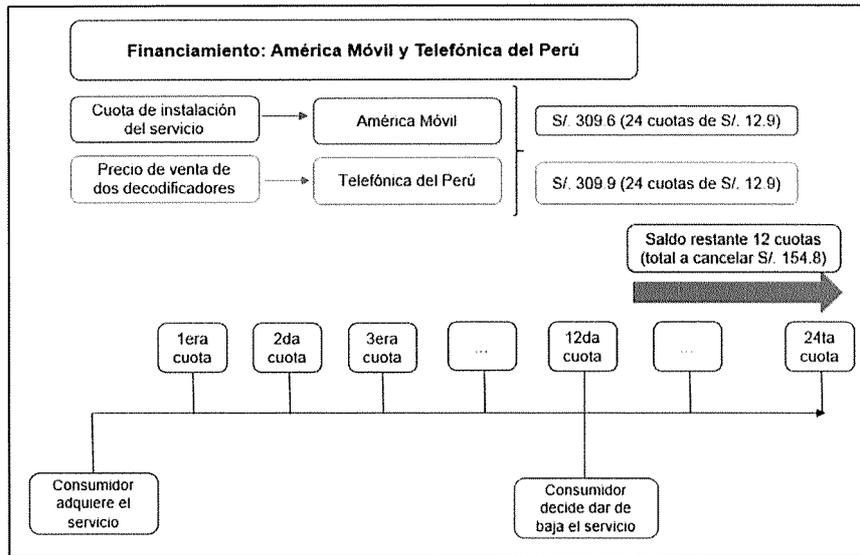
<sup>36</sup> Ver registro código SIRT TECAB2016000008, TECAB2016000010, TECAB2016000013 entre otros.



Por otro lado, el monto total que es financiado solo se observa parcialmente al momento de intentar cambiar de proveedor y tener que cancelar el monto pendiente. Si dicho monto es alto, esto reduce las probabilidades de cambio. En tal sentido, establecer un plazo máximo de financiamiento busca reducir estos “costos de cambio”.

El siguiente gráfico muestra el monto que tendría que cancelar un consumidor, al contado, en caso decida dar de baja el servicio de TV Paga al décimo segundo mes de haberlo contratado para cambiar de proveedor. El monto resultante podría desincentivar el cambio de proveedor lo cual frena la intensidad competitiva en este mercado.

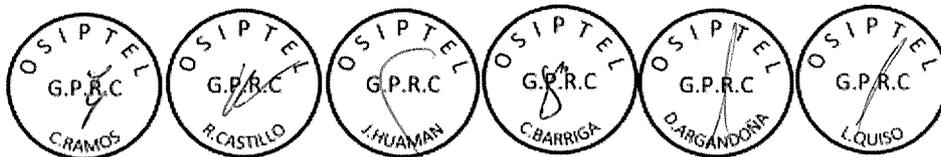
Gráfico N° 12: Modalidad de Financiamiento



Fuente: SIRT Elaboración: OSIPTEL

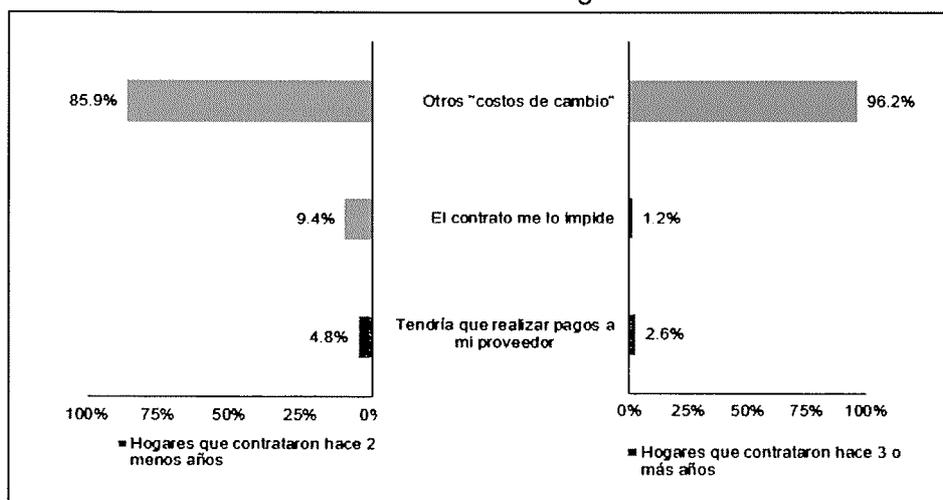
Nota: La modalidad de financiamiento a 24 cuotas se aplicó hasta la entrada en vigencia de la Disposición Única Transitoria contenida en el Proyecto Normativo. Posteriormente los plazos de financiamiento se limitaron a 6 meses.

Por otro lado, usando la ERESTEL se muestra el efecto que estaría generando la práctica comercial del financiamiento sin plazo máximo. El siguiente gráfico muestra las razones por las cuales los hogares que cuentan con decodificadores y que, pese a que pensaron cambiarse de proveedor de TV PAGA en los últimos doce meses, no llegaron a hacerlo. Estos hogares son divididos en dos grupos (i) aquellos que cuentan con el servicio hace 2 o menos años y (ii) aquellos que cuentan con el servicio hace 3 o más años. Así, el primer grupo corresponde a hogares que cuentan con



financiamiento (sea en la instalación o en la compra de los decodificadores) mientras que el segundo grupo, a hogares que no cuentan con financiamiento, dado que este ya habría sido pagado en su totalidad.

Gráfico N° 13: Comparación de “costos de cambio” para hogares con decodificadores que pensaron cambiar pero no llegaron a hacerlo y desagregado por tiempo de contratación del servicio de TV Paga



Fuente: ERESTEL 2016 Elaboración: OSIPTEL

Del gráfico anterior se desprende que en conjunto casi el 15% de usuarios que tienen menos de 2 años con su actual proveedor (primer grupo) se vieron desincentivados a cambiar de operador por restricciones contractuales o por los pagos al proveedor. Este problema no se encuentra tan presente en usuarios que llevan más tiempo con su operador (segundo grupo).

**b.3. Costos de cambio: Evolución tecnológica**

La velocidad a la cual ha venido evolucionando el servicio de telecomunicaciones ha hecho que el tiempo de vida de algunas tecnologías desarrolladas se reduzca considerablemente. Luego, los decodificadores adquiridos podrían quedar en desuso en un breve período, producto del desarrollo de nuevas tecnologías, lo cual conllevaría a que el consumidor tenga que adquirir nuevos decodificadores cada cierto tiempo para continuar disfrutando de las mejoras tecnológicas en su señal.



- c. Riesgo de operación se traslada al consumidor:** Luego de adquirido y agotado el período de garantía, el decodificador podría presentar fallas o desperfectos. Al haberlo comprado, el decodificador pertenece al consumidor y no al operador, por lo que será el usuario quien deberá de incurrir en los eventuales gastos de reparación o incluso, en caso extremo, en la adquisición de un nuevo decodificador si este llegase a quedar inutilizado.

Cabe señalar que, algunos proveedores brindan servicios adicionales al típico servicio de garantía asociada a los decodificadores entregados en comodato o en alquiler. En particular, DIRECTV ofrece el servicio “DIRECTV Garantía”, el cual cubre posibles incidencias relacionadas con su decodificador e incluso cubre los costos en caso de mudanza (mayor detalle ver el Anexo N° 8). A diciembre de 2017, se cobraba una tarifa mensual de S/. 11 por dicho servicio. El servicio es opcional, por lo cual el consumidor puede contratarlo si lo considera adecuado.

- d. Dificulta identificar la tarifa final generando que no se pueda comparar las tarifas entre operadores:** Las prácticas comerciales de la venta y/o alquiler de los decodificadores así como el financiamiento de la instalación incrementan la tarifa mensual que el consumidor ha de pagar. Así, esta tarifa puede variar en función a las características (estándar, HD, DVR, etc.) y al número de decodificadores que se contrate<sup>37</sup>. Ello dificulta identificar y comparar las tarifas totales que finalmente se estarían pagando por este servicio. Además, los proveedores de TV Paga publicitan principalmente la tarifa mensual del servicio, la cual no necesariamente refleja la tarifa total que terminan pagando los consumidores.

Al respecto, el OSIPTTEL evaluó los diferentes conceptos de pago que componen la tarifa total por el servicio de TV Paga y las características de la contratación para mostrar la existencia de problemas que presentan los consumidores al intentar comparar las tarifas entre los diferentes proveedores.

<sup>37</sup> Algunos operadores ofrecen el primer y/o segundo decodificador en comodato, mientras que otros los ofrecieron en el periodo de evaluación en venta, como se detalló previamente.



Así, a diciembre de 2017, la tarifa total que paga el consumidor estuvo conformada por aproximadamente cuatro componentes tarifarios, los cuales tendrían que ser identificados y agregados por el consumidor para poder determinar la tarifa total del servicio. Asimismo, existe una amplia variedad de características asociadas a la contratación del servicio y no tanto al servicio por sí mismo, como se puede observar en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 2: Componentes de la tarifa de TV Paga monoproducto postpago  
-Oferta comercial para 2 decodificadores diciembre 2017-**

Empresa	Conceptos tarifarios					Características					Tarifa mensual total	
	Renta mensual	Tarifa de instalación	Pago por 1° deco.	Pago por 2° deco.	Garantías adicionales	Plazo forzoso de permanencia	Modalidad entrega decodificadores			Financiamiento		
							1er deco	2do deco	Más decos	Instalación		1er decodificador
MOVISTAR	S/. 89.9	S/. 0	S/. 12.9	Gratis	S/. 0	No	venta	gratis	alquiler	No	Si, 24 cuotas	S/. 103
CLARO	S/. 99.0	S/. 12.9	S/. 0	S/. 5	S/. 0	No	comodato	alquiler	alquiler	Si, 24 cuotas	No	S/. 117
DIRECTV	S/. 82.0	S/. 1	S/. 0	S/. 10	S/. 11	Si, 6 meses	comodato	alquiler	alquiler	No	No	S/. 104

Fuente: SIRT

Elaboración: OSIPTEL

La variedad de parámetros que necesita identificar el consumidor al momento de contratar el servicio dificulta realizar una comparación entre proveedores. A ello debe agregarse que, incluso ante la existencia de comparadores de precio, estos no necesariamente se encuentran actualizados y no incluyen todos los atributos que ofrecen los operadores, sino aspectos más generales como por ejemplo la renta mensual que, como se ha indicado, no necesariamente coincide con el pago total mensual que realiza el consumidor del servicio.

Adicionalmente, si se considera que en la oferta empaquetada de TV Paga (*bundling*) existen dos servicios adicionales (telefonía fija e internet fijo), la lista de parámetros que debe considerar el consumidor al momento de elegir aumentan. Ello lleva a que no tome una elección óptima debido a la dificultad de incorporar todos los componentes tarifarios del servicio que se encuentra contratando.

En efecto, la literatura relacionada con la economía del comportamiento advierte que existen situaciones de incertidumbre y racionalidad limitada (*bounded rationality*) que podrían propiciar elecciones no óptimas por parte de los abonados al momento de



enfrentar diversas alternativas tarifarias. Específicamente, Broniarczyk (2008)<sup>38</sup> señala que el ofrecimiento de una cantidad excesiva de alternativas tarifarias<sup>39</sup>, cada una con distintas características, genera dificultades en la comparabilidad, reduce la satisfacción del consumo y, por tanto, afecta la probabilidad de adoptar una decisión de consumo óptima.

Asimismo, la gran carga de información tarifaria<sup>40</sup> no solo genera problemas de comparabilidad, sino que también implica un mayor tiempo para elegir la mejor alternativa (Iyengar y Lepper, 2000)<sup>41</sup>, incrementa la incertidumbre para establecer preferencias entre distintas opciones (Chernev y otros, 2015)<sup>42</sup> y, eventualmente, podría ser aprovechada por las empresas (Bar-Gill y Stone, 2009)<sup>43</sup>, por ejemplo mediante esquemas de “foggy pricing” (Miravete, 2013)<sup>44</sup>.

Cabe señalar que la literatura económica<sup>45</sup> reconoce este tipo de prácticas como una estrategia de “diferenciación de productos” utilizada por las empresas con el objetivo de fijar un precio más alto, extraer el máximo excedente del consumidor y dificultar la comparación con los servicios de otras empresas.

Lo anterior puede llevar a que el consumidor adquiera el servicio en base a una tarifa mensual publicitada que no refleja necesariamente la tarifa total a pagar. Por ello, su elección respecto al proveedor y plan adquirido podría estar sesgada, lo que lo llevaría a elegir una opción subóptima, dadas sus preferencias. Esto tiene como consecuencia la

<sup>38</sup> Broniarczyk, S. (2008), “Product Assortment”. Chapter 30 in Handbook of Consumer Psychology. Ed. C. Haugtvedt, P. Herr y F. Kardes. New York and London: Taylor and Francis Group, LLC.

<sup>39</sup> Este problema también se le conoce como sobrecarga de opciones (*choice overload*) o excesivo surtido de productos (*product assortment*).

<sup>40</sup> Se consideran como carga informacional a la cantidad de alternativas existentes multiplicada por la cantidad de características (atributos) con los que cuenta cada alternativa (ver Jacoby, J., D. Speller y C. Kohn (1974), “Brand Choice Behavior as a Function of Information Load”. Journal of Marketing Research, 11, pp. 63-69).

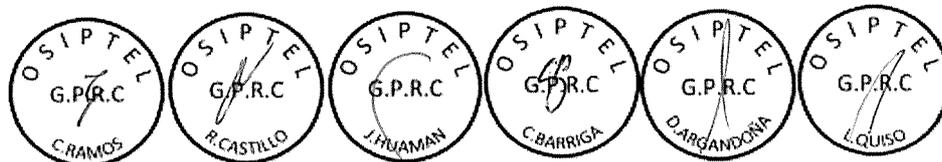
<sup>41</sup> Iyengar, S. y M. Lepper (2000), “When Choice is Demotivating: Can One Desire Too Much of a Good Thing?” Journal of Personality and Social Psychology, 79 (December), pp. 995-1006.

<sup>42</sup> Chernev, A., U. Böckenholt y J. Goodman (2015), “Choice overload: A conceptual review and meta-analysis”. Journal of Consumer Psychology, 25, 2, pp. 333-358.

<sup>43</sup> Bar-Gil, O. y R. Stone (2009). “Mobile misperceptions”. Harvard Journal of Law & Technology. Volume 23, Number 1. Fall 2009.

<sup>44</sup> Miravete, E. (2013), “Competition and the Use of Foggy Pricing”. American Economic Journal: Microeconomics. Vol. 5 No. 1, pp. 194-216.

<sup>45</sup> SPENCE, Michael. “Product differentiation and welfare”. American Economic Association. Mayo 1976. Disponible en: [http://www.stern.nyu.edu/networks/phdcourse/Spence\\_Product\\_differentiation\\_and\\_welfare.pdf](http://www.stern.nyu.edu/networks/phdcourse/Spence_Product_differentiation_and_welfare.pdf)



aparición de reclamos relacionados a las prácticas comerciales bajo las cuales se comercializan los decodificadores.

Al respecto, el Grupo Telefónica (a través de Telefónica del Perú) remitió información mediante la carta TMM-257-AR-GER-18<sup>46</sup> que mostraba que el número de consumidores que presentaron reclamos relacionados a las cuotas de pago por los decodificadores se incrementó en 229.9% al 2016, respecto del 2015, y en 21.6% a septiembre de 2017, respecto de setiembre 2016.

Respecto a los datos señalados anteriormente, los reclamos asociados a las cuotas de financiamiento de los decodificadores representaron, aproximadamente, la tercera parte de los reclamos por TV Paga al 2016, mientras que a septiembre de 2017, representaron la cuarta parte del total de reclamos.

Cuadro N° 3: Ratio de reclamos del Grupo Telefónica (a través de Telefónica del Perú) asociados a decodificadores

Año	Ratio: ( $\frac{\text{Reclamos cuotas de financiamiento de decodificadores}}{\text{Total de reclamos de TV Paga}}$ )
2015	17.9%
2016	32.4%
III-2017	25.0%

Fuente: Grupo Telefónica (a través de Telefónica del Perú) Elaboración: OSIPTEL

Dado que el Grupo Telefónica cuenta con la mayor cuota de mercado a diciembre de 2017, el número de reclamos existentes asociados a los decodificadores es materia de preocupación por parte del OSIPTEL.

- e. **Incremento de la piratería:** Al momento de cambiar de operador, los consumidores que hayan adquirido decodificadores podrían terminar vendiendo estos equipos a consumidores que podrían alterarlos con la finalidad de acceder de forma ilegal a los contenidos provistos por el proveedor del servicio. Lo anterior podría incrementar los niveles de piratería ya existentes dentro de este mercado.

<sup>46</sup> Carta recibida el 22 de enero de 2018.

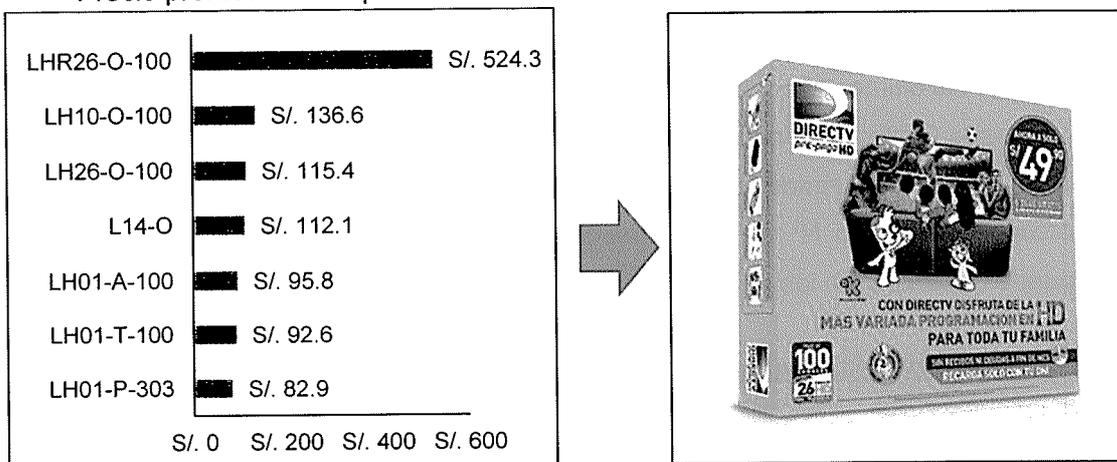


**2.3.2 Modalidad prepago**

- a. **Constituye un costo hundido<sup>47</sup>:** En esta modalidad la venta de decodificadores implica adquirir un activo que no tiene valor de re-uso, dado que los decodificadores adquiridos no pueden ser usados en otros operadores. Las consecuencias de la venta se agravan dado que, en esta modalidad, además del decodificador, se comercializan otros accesorios como la antena, el cable HDMI entre otros componentes necesarios para acceder al servicio.

Los decodificadores en esta modalidad son ofrecidos a S/. 49.9, monto menor a la modalidad postpago pero que no elimina la característica de costo hundido producto de la venta. Por otro lado, se ha observado que estos equipos presentan un precio de venta mucho menor a su precio promedio de importación al 2017.

Gráfico N° 14: DIRECTV – Comparación de precios decodificadores al 2017- Precio promedio de importación Precio de venta "Kit Prepago"



Fuente: Aduanet<sup>48</sup> y página web de DIRECTV Elaboración: OSIPTEL

Nota: Precios de importación incluyen impuestos y demás. Se consideró el tipo de cambio promedio del mes entre compra y venta informal según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) para expresar los precios en Nuevos Soles.

- b. **Incrementa los costos de cambio:** Similar a la modalidad postpago.

<sup>47</sup>"Costo en el que se incurre y no se puede recuperar" (Mankiw, 2012).

<sup>48</sup> Información tomada de la declaración de importación registrada en ADUANAS. Disponible en <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/HPSGDec10A>



c. **Riesgo de operación se traslada al consumidor:** Similar a la modalidad postpago.

No obstante, en esta modalidad los decodificadores tienen un valor de re-venta dado que los consumidores pueden trasladar a otros consumidores pero sólo de la misma empresa, con lo cual pueden recuperar parte o la totalidad del gasto realizado.

Como se indicó al inicio de esta sección, el hecho de que a diciembre de 2017 una única empresa haya ofrecido sus servicios en la modalidad prepago no elimina la posibilidad de que otras empresas incursionen a futuro en esta modalidad, y repliquen las prácticas lesivas para los usuarios que vienen siendo observadas en la modalidad postpago.

#### 2.4 Características del mercado que potencian los efectos negativos

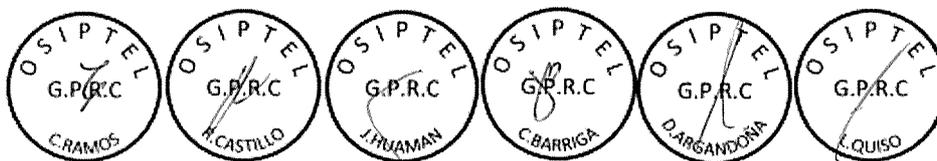
Las prácticas comerciales de venta y/o alquiler de decodificadores, equipos que deberían formar parte del servicio, conjuntamente con el financiamiento sin plazo máximo, incrementan los costos de cambio y se refuerzan con otros factores ya existentes en el mercado de TV Paga para frenar la intensidad competitiva.

Al respecto, en los últimos años, el OSIPTEL no ha observado una gran dinámica competitiva en este mercado a diferencia de otros como por ejemplo el mercado de telefonía móvil. Por el contrario, se ha monitoreado los sostenidos incrementos tarifarios que ha experimentado este mercado (ver Anexo N° 9). Estos pueden explicarse por diversos factores, entre los cuales puede mencionarse los siguientes:

##### a. Competencia geográfica limitada

Las barreras de entrada a este mercado son bajas desde el punto de vista legal, puesto que los requisitos para obtener concesión son sencillos de cumplir. Prueba de ello es que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, MTC) registró 486 proveedores con concesión vigente para prestar el servicio de TV Paga a febrero de 2018<sup>49</sup>.

<sup>49</sup> A febrero de 2018, el MTC registró 620 concesiones vigentes, de las cuales 134 se encontraban en proceso de evaluación de la vigencia de la concesión (ver [goo.gl/eG382K](http://goo.gl/eG382K)).



El elevado número de proveedores que operarían en este mercado debería generar una alta intensidad competitiva que beneficie a los consumidores. No obstante, la capacidad de lograr esto sería muy limitada. Ello debido a la baja presencia a nivel nacional de la mayor parte de estos operadores.

América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica brindaron el servicio de TV Paga a nivel nacional y en, al menos, 195 provincias y 1,400 distritos, mientras que otros proveedores brindan su servicio, principalmente, en un departamento y en un número reducido de provincias y distritos, como se aprecia en el siguiente cuadro.

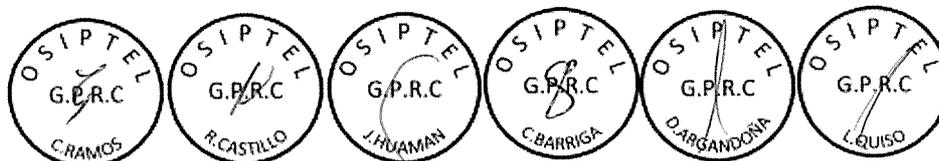
Cuadro N° 4: Presencia geográfica de las principales empresas según distritos donde cuenta con conexiones en servicio

N°	Empresas	Departamentos	Provincias	Distritos
1	Best Cable	3	5	33
2	Cable Jaén	1	1	1
3	Cable Yurimaguas	1	1	1
4	Comunicaciones Porcón	1	1	1
5	Home TV	2	3	4
6	Huascarán Telecom	1	3	9
7	Parabólica TV	1	1	1
8	Planet Cable	1	2	2
9	Redes Multimedia Perú	1	2	2
10	Señal digital Latina	1	1	1
11	Supercable Televisión	1	2	6
12	Tele Star Amazonas	1	1	1
13	Telecable El Dorado	1	1	1
14	Televisión Satelital	1	1	1
15	Vip Channel	1	1	1
16	América Móvil	25	195	1407
17	DIRECTV	25	198	1766
18	Grupo Telefónica (a través de Telefónica del Perú)	25	195	1578

Fuente: Empresas Operadoras Elaboración: OSIPTEL

**Nota:**

- La información del número de distritos con conexiones en servicio para América Móvil, DIRECTV y Grupo Telefónica (a través de Telefónica del Perú) se toma considerando únicamente la información de conexiones satelital. En tal sentido, el número de distritos podría ser mayor.

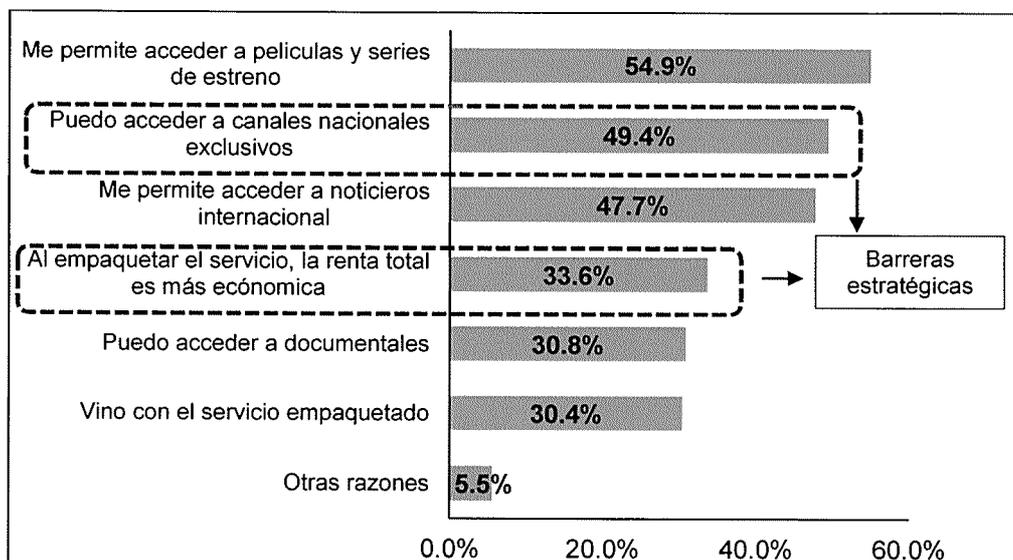


Por lo anterior, si bien existe un gran número de concesionarios del servicio de TV Paga, estos no tendrían la capacidad de fomentar la intensidad competitiva de este mercado dado que su presencia geográfica es limitada. Lo anterior permite que las empresas con presencia nacional puedan modificar las tarifas de su servicio sin considerar las posibles reacciones de otras empresas.

**b. Barreras Estratégicas: canales exclusivos y/o empaquetamiento de servicios (bundling)**

Al indicar las razones por las cuales contrataron el servicio de TV Paga, los hogares encuestados a través de la “Encuesta de Satisfacción de Consumidores de los Servicios de Telecomunicaciones” elaborada por el OSIPTEL, en 2016, señalaron motivos relacionadas a las barreras estratégicas<sup>50</sup> que han desplegado los proveedores.

Gráfico N° 15: Razones por las cuales contrató el servicio de TV Paga

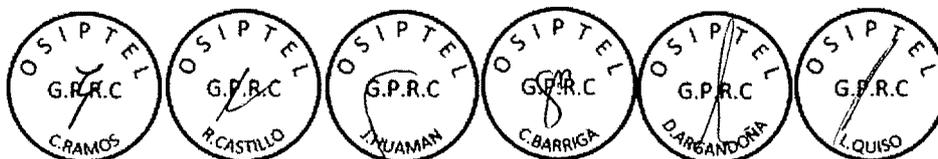


Fuente: Encuesta de Satisfacción de Consumidores de los Servicios de Telecomunicaciones

Elaboración: OSIPTEL

<sup>50</sup> Jorge Tarjizán y Ricardo Paredes (2006). Organización Industrial para la Estrategia Empresarial, segunda edición. Pag. 85-86. Los autores presentan la siguiente definición para el concepto de barreras estratégicas:

“Las barreras estratégicas a la entrada son aquellas “construidas” por las propias empresas establecidas a través de acciones estratégicas. La construcción de estas barreras es una de las decisiones estratégicas más importantes que toman las empresas y pueden enmarcarse en un contexto de competencia dinámica, es decir, de lucha por mantener una posición de mercado”.



Estas barreras reducen la intensidad competitiva, dado que los proveedores de TV Paga sin capacidad financiera para desarrollar contenidos propios (contenidos exclusivos) y/o sin la posibilidad de presentar una oferta empaquetada (*bundling*), principalmente con internet<sup>51</sup>, ven limitada su capacidad de disciplinar el comportamiento de proveedores que presentan este tipo de barreras (América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica).

Cabe señalar que, si bien DIRECTV presenta contenido exclusivo en su oferta de TV Paga, asociado principalmente al fútbol internacional, no cuenta con una oferta comercial empaquetada desarrollada<sup>52</sup>, lo cual limita su capacidad de disciplinar al proveedor principal en este mercado.

**c. Existencia de costos de cambio**

La definición y la percepción de los hogares en relación a este concepto fueron presentadas en la sección 2 del presente documento.

**d. Alto nivel de concentración**

A diciembre de 2017, el nivel de informalidad en el mercado de TV Paga en sus distintas modalidades (sub-reporte, retransmisión ilegal entre otros) habría afectado las condiciones a través de las cuales compiten los principales proveedores. No obstante, la oferta comercial que ambos tipos de proveedores (formales e informales) presentaron se enfoca en públicos objetivos distintos.

Al respecto, las tres principales empresas del sector ofrecen planes cuya menor tarifa mensual fue de S/. 89 mensual mientras que los proveedores informales estarían presentando unas tarifas mensuales desde S/. 30<sup>53</sup>. Por lo anterior, los consumidores de servicios de TV Paga

<sup>51</sup> En la Encuesta Residencial de Telecomunicaciones (en adelante, ERESTEL) elaborada al 2016, los hogares que contrataron un paquete (Telefonía fija + Internet Fijo + TV Paga) señalaron que el servicio más valorado de este paquete era el servicio de "Internet Fijo".

<sup>52</sup> DIRECTV ofrece el servicio de Internet Fijo únicamente a través del plan "Internet 2 Mbps", el cual se encuentra disponible en distritos de Magdalena, Jesús María, Lince y San Isidro del Departamento de Lima y en determinadas zonas de cobertura del distrito del Callao, en algunas zonas del distrito de Cerro Colorado del departamento de Arequipa y en algunas zonas del distrito de Trujillo del departamento de La Libertad. Sin embargo, no lo ofrece de forma empaquetada con el servicio de TV Paga.

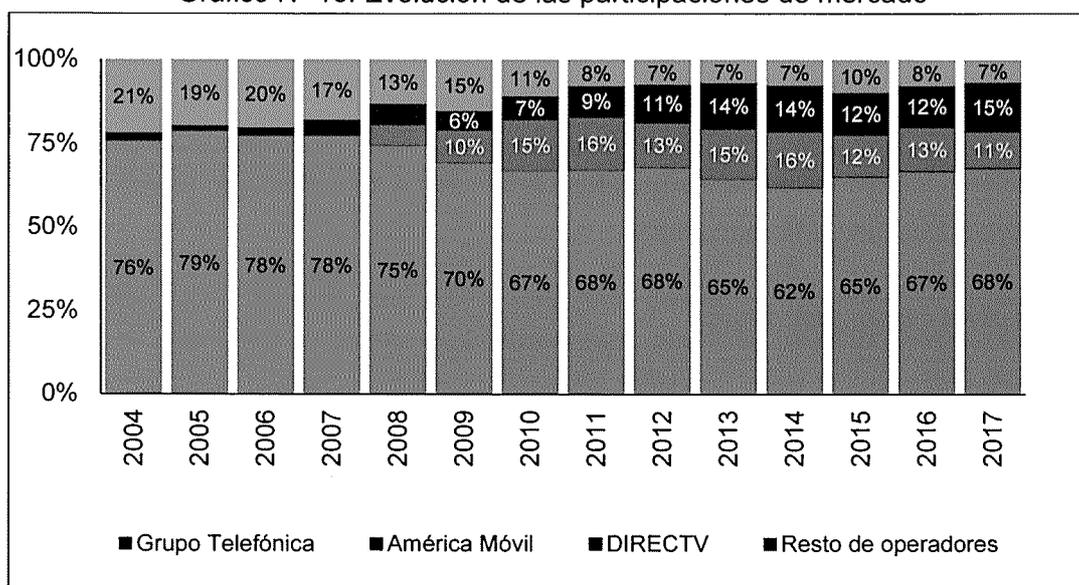
<sup>53</sup> Información tomada de los comentarios remitidos por DIRECTV.



informal no accederían al servicio de TV Paga formal en caso la primera no exista, dado que su disposición a pagar por este servicio es inferior a los precios de mercado (no serían sustitutos cercanos).

De la información remitida al OSIPTEL, América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica fueron los únicos proveedores que han declarado ofrecer decodificadores y presentan una cuota conjunta de mercado superior al 90% del total de conexiones en servicio de TV Paga, cuota que ha crecido a lo largo del tiempo. El Grupo Telefónica se ha mantenido como el principal proveedor, con una participación que más que cuadruplica la cuota de mercado de su más cercano competidor (DIRECTV).

Gráfico N° 16: Evolución de las participaciones de mercado



Fuente: Empresas Operadoras      Elaboración: OSIPTEL

En este contexto, al 2017, el nivel de concentración del mercado de TV Paga en Perú, medido a través del Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH), fue el más alto en comparación con los principales países de la región (Chile, Colombia, Brasil y México).

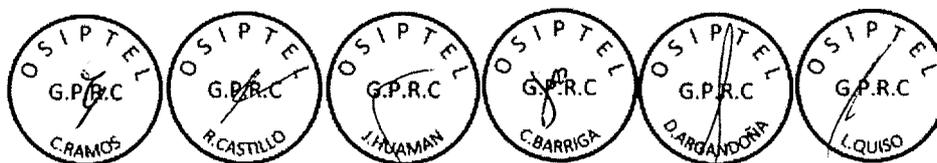
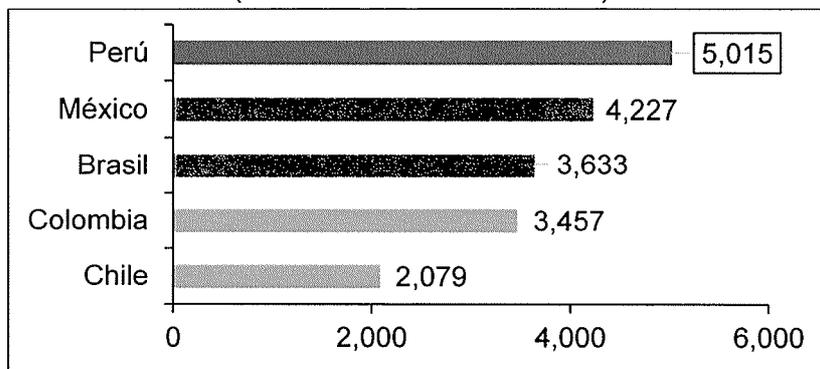


Gráfico N° 17: Nivel de concentración al 2017 – TV Paga  
(Índice de concentración HHI)



Fuente: Reguladores y asociaciones de TV Paga

Elaboración: OSIPTEL

## 2.5 Planteamiento del Problema

Como se detalló en las secciones anteriores, la forma en que se comercializan los decodificadores y se financia la instalación, sumado a las características inherentes al mercado peruano, limitan la dinámica competitiva.

Desde el punto de vista técnico, los decodificadores son equipos indispensables para poder visualizar el contenido contratado por un consumidor a los proveedores del servicio de TV Paga en la modalidad digital; sin estos, no se puede garantizar el acceso efectivo al servicio. En tal sentido, la comercialización del servicio de TV Paga digital sin incluir decodificadores implica que un consumidor contrate un servicio que no puede disfrutar. Por lo anterior, la práctica comercial de la venta y/o alquiler de los decodificadores implica comercializar equipos que son parte inherente del servicio de TV Paga, fuera de la estructura de tarifas del propio servicio.

Adicionalmente, estas prácticas comerciales generan efectos negativos hacia los consumidores, al impedir que se tome decisiones óptimas; ello, a su vez, reduce la intensidad competitiva en este mercado. Luego, no se justifica la práctica comercial de venta y/o alquiler por parte de los proveedores de TV Paga.

Finalmente, la posibilidad de que los proveedores puedan otorgar un financiamiento en la instalación del servicio sin la existencia de un plazo máximo, genera incentivos para que estos



puedan establecer altas cuotas de instalación que se financian en pequeñas sub-cuotas. Todo ello sin que el consumidor perciba la cuota total que está pagando, lo cual incrementa los costos de cambio, dificulta la comparación entre operadores y, por tanto, conlleva a una menor intensidad competitiva.

## 2.6 Agentes involucrados y ámbito de afectación

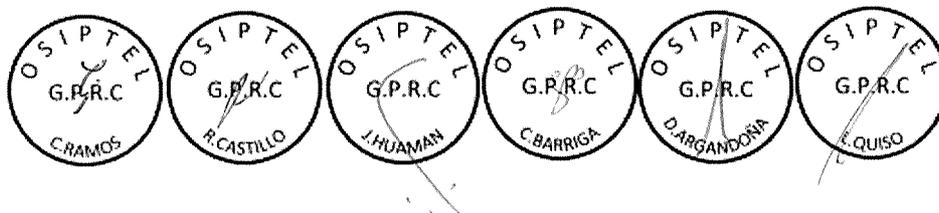
En la sección 2 se definió a los decodificadores como equipos que forman parte del servicio de TV Paga, por lo cual no pueden ser comercializados a través de la venta y/o alquiler. En tal sentido, la modalidad comercial a través de la cual se contrata este servicio por parte del consumidor (prepago, postpago u otros) no cambia la naturaleza de los equipos (mayor detalle de las modalidades comerciales en el Anexo N° 10). Por lo tanto, se considera como ámbito de afectación de la Norma todas las modalidades comerciales a través de las cuales se brinda el servicio de TV Paga.

## 3. OBJETIVOS Y BASE LEGAL DE LA INTERVENCIÓN

### 3.1 Objetivo de la intervención

El OSIPTEL debe garantizar a los consumidores el acceso efectivo a los diferentes servicios de telecomunicaciones que los proveedores comercialicen. Asimismo, debe fomentar la intensidad competitiva en los mercados de telecomunicaciones. En tal sentido, la presente Norma tiene los siguientes objetivos:

- a. Establecer reglas que garanticen el acceso al servicio de TV Paga sin que el consumidor tenga que realizar “pagos extras” fuera de la estructura tarifaria del servicio contratado para poder disfrutar del mismo.
- b. Establecer un conjunto de reglas para el ordenamiento de los componentes de pago, de forma que se reduzca la heterogeneidad de la estructura tarifaria existente, y se facilite así la comparabilidad entre las tarifas de los diferentes proveedores del servicio.
- c. Establecer reglas que reduzcan los costos de cambio existentes en el mercado de TV Paga, que frenan la intensidad competitiva.



### **3.2 Base legal de la intervención**

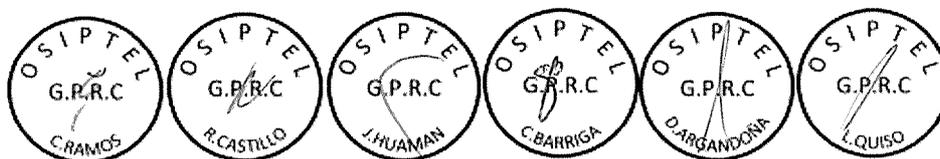
El OSIPTEL tiene entre sus principales funciones, la normativa, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 de la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en Servicios Públicos, Ley N° 27332, modificada en parte por las Leyes N° 27631 y N° 28337. Así, esta función comprende la facultad exclusiva de dictar, en el ámbito y en materia de su competencia, reglamentos, normas que regulen los procedimientos a cargo del OSIPTEL, otras de carácter general y mandatos u otras normas de carácter particular referidas a intereses, obligaciones y derechos de las entidades o actividades supervisadas o de sus consumidores.

Por otra parte, conforme a lo establecido en el inciso 1) del artículo 77 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-93-TCC, y en concordancia con el inciso a) del artículo 19 del Reglamento General del OSIPTEL, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2001-PCM, el OSIPTEL tiene entre sus objetivos promover la existencia de condiciones para la competencia efectiva y justa entre las empresas operadoras de servicios públicos de telecomunicaciones.

Asimismo, es de precisar que conforme a lo dispuesto por el inciso 7 del artículo 32 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley N° 29158, y en concordancia con el inciso f) del artículo 19 del Reglamento General del OSIPTEL, este organismo regulador tiene la función de establecer políticas adecuadas de protección de los intereses de los usuarios.

Igualmente es de señalar que en los incisos h) e i) del artículo 25 del Reglamento General del OSIPTEL se atribuye a este organismo la facultad de dictar disposiciones de carácter general referidas a las condiciones de uso de los servicios públicos de telecomunicaciones, así como las condiciones de acceso a dichos servicios, incluyendo la oportunidad, la continuidad y en general los términos y condiciones de contratación.

En cuanto al servicio de distribución de radiodifusión por cable (en lo sucesivo, Servicio de Televisión de Paga), es importante indicar que el artículo 95 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante Decreto Supremo



N° 020-2007-MTC, señala que este servicio es aquel que distribuye señales de radiodifusión de multicanales a multipunto, a través de cables y/u ondas radioeléctricas, desde una o más estaciones pertenecientes a un mismo sistema de distribución, dentro del área de concesión<sup>54</sup>, prestado bajo un régimen de concesión<sup>55</sup>. Esto quiere decir que cuando se habla de servicio de Distribución de Radiodifusión por cable, también se debe considerar al servicio prestado, por ejemplo, utilizando sistemas satelitales y antenas DTH; esto es, que el Servicio de Televisión de Paga se presta mediante diversas modalidades y tecnologías, sea de forma alámbrica o inalámbrica.

En este contexto, en la medida que el servicio de distribución de radiodifusión por cable es un servicio público prestado en el marco de un contrato de concesión, el OSIPTEL es el ente encargado de garantizar que su prestación —efectuada por las empresas concesionarias— se realice con calidad y eficiencia, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 76 del Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-93-TCC. Así también, sobre el mencionado servicio, el OSIPTEL está facultado a mantener y promover una competencia efectiva y justa entre los prestadores de servicios de difusión, según lo establece el artículo 77 del mismo Texto Único citado.

#### **4. ANÁLISIS DE OPCIONES REGULATORIAS**

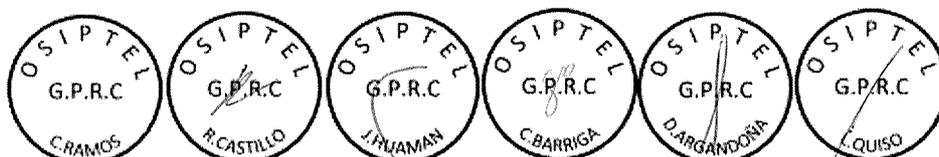
##### **4.1 Descripción de opciones regulatorias**

###### **a. Propuesta A: "Autoregulación del mercado" para corregir las distorsiones.**

El OSIPTEL reconoce que existen situaciones en las que el propio mercado puede ordenarse, en especial cuando el regulador está investigando posibles problemas que puedan existir en un mercado en particular.

<sup>54</sup> Artículo 95 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC.

<sup>55</sup> El artículo 121 del Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, dispone que los servicios portadores, finales y de difusión de carácter público, se prestan bajo el régimen de concesión, la cual se otorga previo cumplimiento de los requisitos y trámites que establecen la Ley y el Reglamento y se perfecciona por contrato.



En tal sentido, la primera opción evaluada por el regulador consiste en permitir que sean los propios proveedores de TV Paga los agentes de mercado que corrijan las distorsiones señaladas, a través de la “autoregulación del mercado”.

Al respecto, el OSIPTEL ha identificado que los decodificadores formaban técnicamente parte inherente del servicio, por lo cual el cobro de estos no debía darse de forma separada al servicio final. Este mensaje fue transmitido a los operadores de TV Paga mediante distintas declaraciones de representantes del OSIPTEL ante la prensa, y mediante un comunicado, de mayo de 2017, en su web institucional<sup>56</sup>. En particular, se indicó que el OSIPTEL se encontraba trabajando en una nueva norma que precisaría las condiciones para la prestación del servicio de TV Paga. Sin embargo, los operadores no realizaron cambio alguno en la forma en que venían comercializando el servicio.

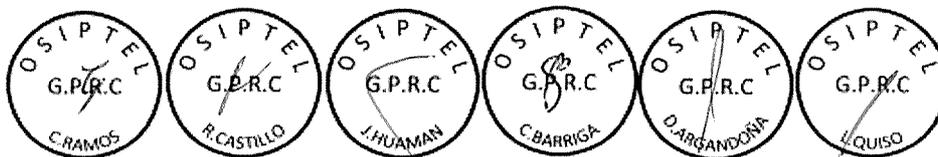
- b. Propuesta B: Intervenir para corregir las distorsiones manteniendo la “no interoperabilidad” de los decodificadores.

La segunda propuesta consiste en establecer un conjunto de reglas para la provisión del servicio de TV Paga, estas reglas buscarían corregir las distorsiones que se han venido generando en la prestación del servicio de TV Paga. Dichas reglas fueron puestas a consulta de los interesados mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 159-2017-CD/OSIPTEL (en adelante, la RCD N° 159-2017), publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de diciembre de 2017, se sometió a consulta pública el proyecto denominado “*Sistema de Tarifas del Servicio de Televisión de Paga*” (en adelante, el Proyecto Normativo).

Cabe señalar que el Proyecto Normativo fue tomada como mejor propuesta de las que se evaluaron en el informe sustentatorio N° 0223-GPRC/2017.

Ahora bien, después de realizar los estudios pertinentes, se observa que si el Proyecto Normativo en esta oportunidad sería considerado como la mejor opción que deba aplicarse, entonces deben considerarse las siguientes reglas para la provisión del servicio de TV Paga:

<sup>56</sup> Comunicado publicado el 30 de mayo de 2017. Para mayor detalle, ver [goo.gl/ivJtx6](http://goo.gl/ivJtx6)



1. Establecer como obligación que las empresas operadoras proveen el equipamiento de red que permita la prestación efectiva del servicio de TV Paga.
  2. Obligación de presentar los siguientes conceptos tarifarios:
    - i. Tarifa de Acceso;
    - ii. Tarifa de Uso; y,
    - iii. Tarifa por punto de prestación adicional;
  3. Establecer que el financiamiento del pago por la instalación o acceso de servicios públicos de telecomunicaciones, así como los contratos adicionales que celebren para la adquisición o financiamiento de equipos terminales, no pueden implicar plazos de permanencia o pago de cuotas por periodos superiores a seis (6) meses; salvo las reglas específicas previstas en las Condiciones de Uso para el caso de los servicios públicos móviles.
- c. Propuesta C: Intervenir para corregir las distorsiones permitiendo la "interoperabilidad" de los decodificadores.

La tercera propuesta consistiría en establecer un conjunto de reglas para fijar un estándar tecnológico que permita a los consumidores poder re-utilizar los decodificadores adquiridos en calidad de venta de los distintos proveedores de TV Paga, lo cual permitiría que estos equipos tengan un valor de re-uso para los consumidores.

#### **4.2 Análisis de las opciones regulatorias**

##### **4.2.1 Factibilidad legal de cada propuesta regulatoria**

En la sección 2 del presente informe se señaló que los decodificadores funcionan únicamente en la red del propio operador, y que sin ellos no se puede visualizar el servicio contratado. Adicionalmente, no es posible adquirir decodificadores de otros operadores, pues no existe interoperabilidad. Como consecuencia de ello, los operadores de TV Paga cuentan con un monopolio en la comercialización de estos equipos, el cual es permanente y les permite establecer las condiciones comerciales de entrega de los mismos, sin que los consumidores tengan alternativas para elegir.



En tal sentido, como institución que vela por el bienestar de los consumidores, el OSIPTEL se encuentra plenamente facultado para poder establecer reglas en el mercado de TV Paga que mejoren la intensidad competitiva, conforme se desprende del numeral 3 del presente informe.

**4.2.2 Análisis costo-beneficio**

**a. Propuesta A: “Autoregulación del mercado” para corregir las distorsiones.**

El OSIPTEL ha identificado un conjunto de costos y beneficios asociados a la primera propuesta, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro N° 5: Costos - Beneficios

Costos de la propuesta	Beneficios de la Propuesta
Distorsiones observadas en el mercado se mantienen.	No involucra costos regulatorios para los proveedores de TV Paga.
Efectos negativos sobre el consumidor se mantienen <sup>57</sup> .	-
Autoregulación del mercado no es efectiva.	-

Elaboración: OSIPTEL

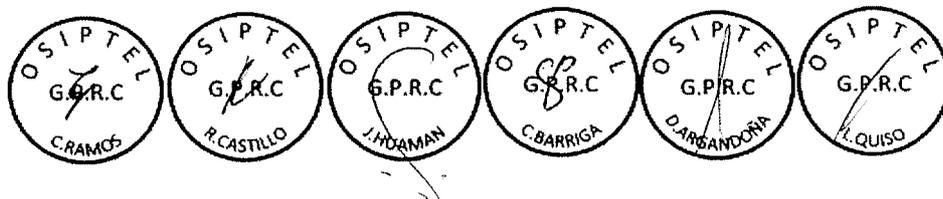
A diciembre de 2017, el OSIPTEL ha observado que se mantienen las condiciones materia de evaluación, de forma que persiste la situación de baja dinámica competitiva en el mercado de TV Paga.

Por lo anterior, la primera propuesta debería ser descartada dado que la “autoregulación del mercado” no ha sido efectiva.

**b. Propuesta B: Reordenar condiciones de comercialización para corregir las distorsiones y mantener la “no interoperabilidad” de los decodificadores.**

El OSIPTEL ha identificado un conjunto de costos y beneficios asociados a esta propuesta, los cuales se presentan a continuación:

<sup>57</sup> Existencia de costos hundidos, costos de cambio, riesgo de operación se traslada al consumidor y dificulta identificar la tarifa final generando que no se pueda comparar las tarifas entre operadores



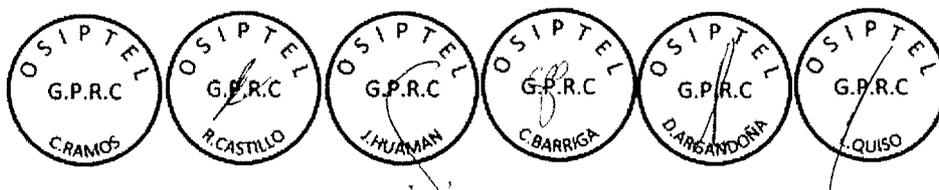
**Cuadro N° 6: Costos - Beneficios**

Costos de la propuesta	Beneficios de la Propuesta
Incremento en los costos de los proveedores del servicio de TV Paga por implementación de disposiciones de la nueva norma.	Garantiza el acceso y disfrute efectivo del servicio de TV Paga.
Reordenamiento de componentes tarifarios podría llevar a variaciones en la tarifa de instalación y/o la tarifa mensual del servicio.	Ordena la estructura tarifaria de los proveedores permitiendo una mayor comparabilidad de las tarifas.
Proveedores de TV Paga trasladen las prácticas evaluadas a otros servicios dejando sin efecto práctico la aplicación de la norma.	Elimina los efectos negativos generados por las prácticas comerciales.

Elaboración: OSIPTEL

A continuación se evalúa cada uno de los costos identificados:

- Incrementa los costos a los proveedores del servicio de TV Paga:** Toda intervención del regulador ocasiona costos a los proveedores, por lo cual no debe ser considerada como la primera opción. Por ejemplo, los proveedores de TV Paga producto de la Norma tendrán que asumir costos de modificación de sus sistemas de facturación producto de las modificaciones en comprobantes electrónicos y en glosa y precios de recibos, desarrollo de sistemas para el cumplimiento de los conceptos tarifarios establecidos, ajustes en los ciclos de facturación de los consumidores entre otros conceptos. En tal sentido, la Norma establece un conjunto de reglas de forma que su aplicación sea lo menos costosa para el mercado.
- Reordenamiento de componentes tarifarios podría llevar a aumentos en la tarifa de instalación y/o la tarifa mensual del servicio:** Los proveedores del servicio podrían incrementar alguno de los componentes que conforman el pago total mensual del consumidor. No obstante, el regulador considera que la propuesta de reordenamiento fomenta la dinámica competitiva por lo que, en el mediano plazo, se



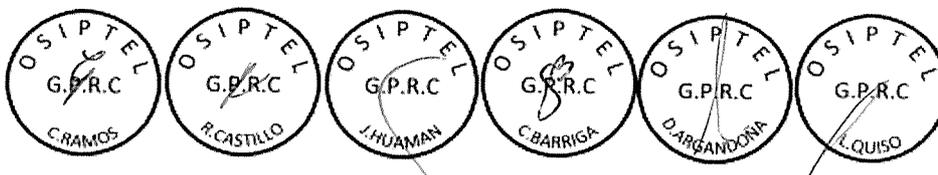
espera que los pagos totales en los que incurre el usuario se reduzcan producto de una mayor intensidad competitiva.

Cabe señalar que, en el caso particular del Grupo Telefónica, a diciembre de 2017, la empresa vendió los dos primeros decodificadores por el valor de S/. 309.9, con lo cual estos pasan a ser de propiedad del consumidor. Sin embargo, la propuesta de reordenamiento plantea que, a partir de la entrada en vigencia de la norma, la empresa entregará en comodato los decodificadores y los recuperará cuando el consumidor dé de baja el servicio. En tal sentido, no habría motivación para que la empresa traslade el monto total a pagar por los decodificadores a la tarifa de instalación (la cual era gratuita a diciembre de 2017) pues, al término del servicio, los decodificadores aún pertenecerán a la empresa. No obstante, sí es factible esperar que la empresa cobre cierto monto que la compense por la depreciación de sus decodificadores, el mismo que puede ser incorporado dentro de alguno de los componentes tarifarios del servicio de TV Paga.

- **Proveedores de TV Paga trasladen las prácticas evaluadas en TV Paga a otros servicios dejando sin efecto práctico la aplicación de la norma:** Los proveedores de TV Paga que comercializasen otros servicios adicionales al de TV Paga podrían trasladar las prácticas comerciales evaluadas a estos servicios. Lo anterior daría como resultado que estas se mantengan en el mercado así como los efectos negativos evaluados anteriormente.

Al respecto, el Grupo Telefónica realizó una modificación en su oferta comercial de servicios empaquetados, posterior a la publicación del Proyecto Normativo, lo cual le permitió seguir desarrollando las prácticas comerciales materia de evaluación como se observa a continuación:

- En la oferta comercial de tres servicios, el financiamiento que se venía aplicando en el servicio de TV Paga por la venta de los decodificadores fue trasladado, posterior a la publicación de la norma, a la cuota de instalación del servicio de Internet Fijo de tal forma que se pueda mantener esta práctica.



**Cuadro N° 7: Modificación de la Oferta Comercial empaquetamiento de tres servicios  
– Grupo Telefónica –**

**Oferta Comercial a diciembre de 2017 (\*)**

Servicio	Cuota de instalación del servicio
TV Paga	S/. 0
Internet Fijo	S/. 0
Telefonía Fija	S/. 0

Servicio	Venta de equipamiento
TV Paga	S/. 12.9 en 24 cuotas
Internet Fijo	S/. 0
Telefonía Fija	S/. 0

**Oferta Comercial a febrero de 2018 (\*\*)**

Servicio	Cuota de instalación del servicio
TV Paga	S/. 0
Internet Fijo	S/. 12.9 en 24 cuotas
Telefonía Fija	S/. 0

Servicio	Venta de equipamiento
TV Paga	S/. 0
Internet Fijo	S/. 0
Telefonía Fija	S/. 0

Nota

(\*) Ver registro SIRT TPCNV2017002588

(\*) Ver registro SIRTTPCNV2018000052

Fuente: SIRT

Elaboración: OSIPTEL

- En la oferta comercial de dos servicios, se observó que se eliminó el precio de venta del equipamiento que equivalía a S/. 237.6 (12 cuotas de S/. 9.9) y se incorporó una cuota de instalación que equivale a S/. 309.6 (12 cuotas de S/. 12.9), similar a la observada en el mercado de TV Paga. Desde el punto de vista del consumidor, el pago que realizó por darse de alta en este dúo se incrementó en un 30.3%.

**Cuadro N° 8: Modificación de la Oferta Comercial empaquetamiento de dos servicios  
– Grupo Telefónica –**

**Oferta Comercial a diciembre de 2017 (\*)**

Servicio	Cuota de instalación del servicio
TV Paga	-
Internet Fijo	S/. 0
Telefonía Fija	S/. 0

Servicio	Venta de equipamiento
TV Paga	-
Internet Fijo	S/. 9.9 en 24 cuotas
Telefonía Fija	S/. 0

**Oferta Comercial a febrero de 2018 (\*\*)**

Servicio	Cuota de instalación del servicio
TV Paga	-
Internet Fijo	S/. 12.9 en 24 cuotas
Telefonía Fija	S/. 0

Servicio	Venta de equipamiento
TV Paga	-
Internet Fijo	S/. 0
Telefonía Fija	S/. 0

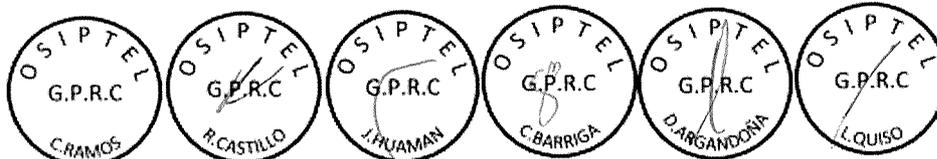
Nota

(\*) Ver registro SIRT TPCNV2017002588

(\*) Ver registro SIRTTPCNV2018000052

Fuente: SIRT

Elaboración: OSIPTEL



A continuación se evalúan cada uno de los beneficios identificados:

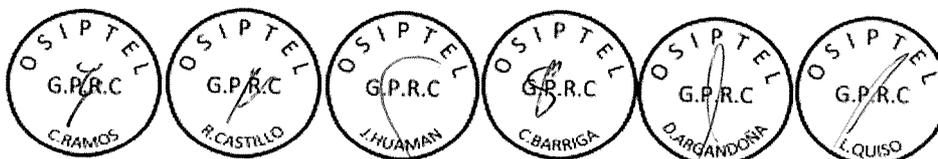
- **Garantiza el acceso y disfrute efectivo del servicio de TV Paga:** El establecimiento de la obligación de que la “Tarifa de Uso” del servicio otorgue la habilitación de un (1) punto de prestación como mínimo garantiza el disfrute efectivo del servicio de TV Paga. Lo anterior permite que el consumidor no tenga que realizar pagos extra por fuera de la estructura tarifaria del servicio<sup>58</sup>.
- **Ordena la estructura tarifaria de los proveedores permitiendo una mayor comparabilidad de las tarifas:** Se ha planteado una estructura tarifaria a seguir por parte de las empresas, de tal forma que no se vea afectada su libertad tarifaria ni comercial. Esta estructura busca ordenar y aclarar los conceptos susceptibles de ser determinados dentro del servicio de TV Paga como consecuencia del Proyecto Normativo.

Asimismo, se busca homogenizar los conceptos tarifarios utilizados por las empresas con el objetivo de mejorar la comparabilidad, de forma que el consumidor tenga información más adecuada al momento de elegir la empresa con la cual contrata el servicio.

- **Elimina los efectos negativos generados por las prácticas comerciales:** Estos negativos fueron descritos en la sección 2 del presente documento. El establecimiento de un plazo máximo de financiamiento en la instalación y/o activación del servicio incentiva a los proveedores del servicio a una mayor eficiencia en sus costos de instalación. Asimismo, elimina la posibilidad de que los operadores apliquen una estrategia de imponer altos costos de instalación que generan costos de cambio. Como se indicó, a diciembre de 2017, las cuotas de instalación o los decodificadores son financiados en un plazo de 18 o 24 meses.

Al respecto, ASPEC mediante carta N° 004 -2018-ASPEC/PRES recibida el 20 de febrero de 2018, señaló lo siguiente:

<sup>58</sup> A diferencia, por ejemplo, de las condiciones establecidas por el Grupo Telefónica hasta diciembre de 2017. Esta empresa ofrecía los dos primeros decodificadores en calidad de venta.



“... el 22 de enero último, la empresa Movistar ha modificado sus paquetes dúos y tríos, estableciendo como plazo de financiamiento 24 meses. Plazo que antes se aplicaba para el servicio de televisión de paga, ahora lo vienen aplicando al servicio de internet que se contrata como dúos o tríos con el servicio de televisión de paga, manteniendo incluso los mismos montos.

Plazo que es posible de verificar en la página web de Movistar, mediante el siguiente link <http://www.movistar.com.pe/hopar/internetfirtemet-telefono-fijo>, donde además señalan el costo de instalación por servicios de internet y telefonía fija, de S/. 12.90 por 24 meses para Dúos y Tríos. Es decir, siguen atando al consumidor por un plazo mayor a 06 meses en el servicio de TELEVISIÓN DE PAGA en paquetes de Dúos y Tríos.

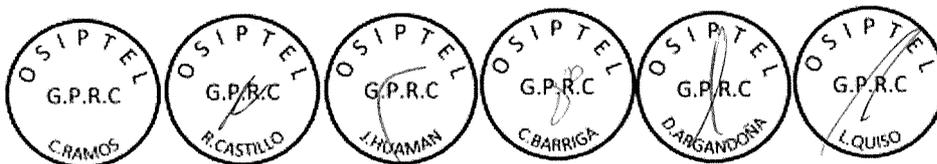
Por tanto, esperamos que el OSIPTEL tome acciones para garantizar el respeto a los derechos de los consumidores y examine esta nueva práctica de contratación que contraviene la Resolución N° 159-2017-CD/OSIPTEL, respecto al plazo de financiamiento (máximo 06 meses)...”

En efecto, esta práctica fue observada por el regulador en la oferta comercial de los proveedores que comercializan TV Paga de forma empaquetada, y se dio con posterioridad a la publicación del Proyecto Normativo mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 159-2017-CD/OSIPTEL.

Con el objetivo de corregir las distorsiones evaluadas en el mercado de TV Paga y evitar que estos proveedores trasladen los conceptos financiados a otros servicios que forman parte del paquete, el OSIPTEL considera adecuado extender esta regla a la comercialización de todos los servicio fijos (internet fijo y telefonía fija).

- c. Propuesta C: Intervenir para corregir las distorsiones y permitir la “interoperabilidad” de los decodificadores.

El OSIPTEL ha identificado un conjunto de riesgos y beneficios asociados a la tercera propuesta, los cuales se presentan a continuación:



Cuadro N° 9: Costos - Beneficios

Costos de la propuesta	Beneficios de la Propuesta
<p>Generar ineficiencias en el mercado producto del establecimiento de un estándar tecnológico único.</p> <p>Altos costos para los proveedores del servicio de TV Paga producto del cambio tecnológico necesario para adaptarse al estándar propuesto.</p> <p>Incremento de la piratería.</p>	<p>Permite utilizar decodificadores adquiridos en otras empresas reduciendo los costos de cambio.</p> <p>Genera un nuevo mercado, el mercado de decodificadores.</p>

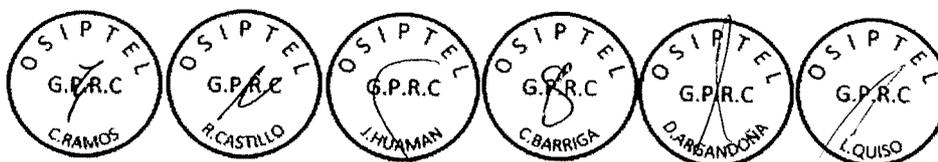
Elaboración: OSIPTEL

A continuación se evalúan cada uno de los costos identificados:

- Generar ineficiencias en el mercado producto del establecimiento de un estándar tecnológico único:** Las proveedores de TV Paga cuentan con tecnologías diferenciadas que se adaptan mejor a sus estructuras de negocio y les proveen mayor eficiencia por lo cual, al establecer un estándar tecnológico diferente se podría afectar la eficiencia de las empresas.
- Altos costos para los proveedores del servicio de TV Paga producto del cambio tecnológico necesario para adaptarse al estándar propuesto:** El establecimiento de un estándar tecnológico único podría involucrar un elevado costo para los proveedores relacionado a la adquisición del equipamiento tecnológico necesario para adoptar la Norma.
- Incremento de la piratería:** El establecer un estándar único podría incrementar los niveles de piratería afectando la rentabilidad de los proveedores formales.

A continuación se evalúa cada uno de los beneficios identificados:

- Permite utilizar decodificadores adquiridos en otras empresas reduciendo los costos de cambio:** Esto reduce los costos de cambio de los consumidores dado que



los decodificadores adquiridos en calidad de venta podrán ser utilizados en otros proveedores. Los beneficios serán similares a los de la propuesta B.

- **Genera un nuevo mercado, el mercado de decodificadores:** La interoperabilidad permitiría que otras empresas puedan diseñar y fabricar decodificadores al igual que los módems y routers, lo cual podría generar una mayor competencia en estos equipos.

## **5. PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y APLICACIÓN**

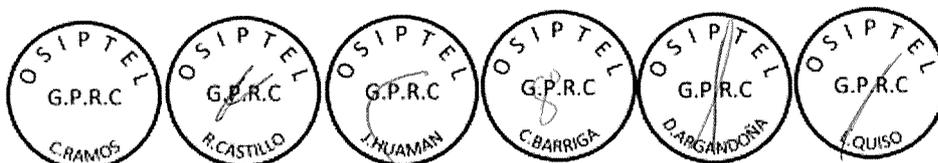
### **5.1 Propuesta de solución**

En la sección anterior se evaluaron las alternativas que dispone el regulador. En caso de optar por la primera propuesta, se mantendrían los efectos negativos sobre el consumidor relacionados a la heterogeneidad en la estructuras de tarifas de los proveedores que no permite identificar las tarifas del servicio, no se garantiza el disfrute del servicio contratado y se mantienen los costos de cambio para el consumidor, reduciendo la intensidad competitiva.

En caso de optar por la segunda propuesta se corregirían estas distorsiones, pues en el mediano plazo se reduciría el precio final, producto de la mayor intensidad competitiva que se generará, se transparentan las tarifas en este mercado y, en general, existirán mejoras en el proceso competitivo. Si bien la medida genera costos de implementación para los operadores, estos se compensan con los beneficios sobre los consumidores.

En caso de optar por la tercera propuesta también se corregirán estas distorsiones, pues el decodificador tendría valor de re-uso en otros proveedores, se incrementarán las alternativas para los usuarios en la provisión de estos equipos que podría involucrar reducciones en los precios similar a lo observado en el mercado de módems o routers. No obstante, se trata de una alternativa que involucraría mayores costos para la industria en comparación con la segunda alternativa.

En tal sentido, la mejor alternativa es la segunda propuesta, referida a intervenir de la forma que genere el menor impacto posible en los operadores pero a la vez se pueda solucionar el problema planteado, en beneficio de los consumidores. Por ello, se opta por establecer un conjunto de "Normas para la Prestación del Servicio de Televisión de Paga".



de financiamiento en la instalación del servicio y/o la venta de decodificadores por períodos superiores a los seis (6) meses.

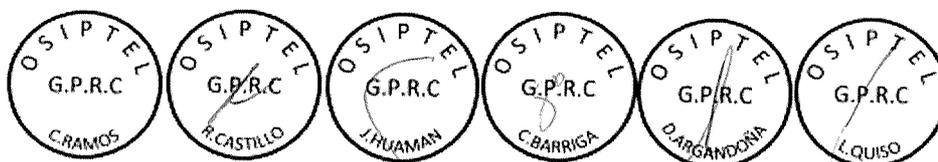
Al respecto, diversos interesados remitieron solicitudes de ampliación de plazo para la entrada en vigencia de la Disposición Transitoria, señalando la imposibilidad de cumplir la misma en el plazo señalado en la RCN N° 159-2017. A continuación se detalla las solicitudes:

- América Móvil solicitó mediante carta DMR/CE/N° 2391/17, recibida el 28 de diciembre de 2017, que la Disposición Transitoria entre en vigencia a partir del 15 de febrero del 2018.
- El Grupo Telefónica solicitó mediante carta TP-4016-AR-GER-17, recibida el 27 de diciembre de 2017, que la Disposición Transitoria entre en vigencia a partir del 1 de febrero de 2018.
- La Asociación de Fomento de la Industria Nacional (en adelante, AFIN) solicitó mediante carta s/n, recibida el 27 de diciembre de 2017, que la Disposición Transitoria entre en vigencia a partir del 1 de febrero del 2018.

En atención de las solicitudes antes referidas, el OSIPTEL mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2018-CD/OSIPTEL (en adelante, RCD N° 001-2018), publicada en el Diario Oficial El Peruano el 6 de enero de 2018, dispuso prorrogar la entrada en vigencia de la Disposición Transitoria, estableciendo que la misma entre en vigencia y sea exigible desde el 22 de enero de 2018.

Posteriormente, diversos agentes de mercado interesados remitieron solicitudes de ampliación de plazo para presentar comentarios al Proyecto Normativo. A continuación de mencionan las solicitudes:

- DIRECTV mediante carta N° 0011-18-DTV-RL-LEGAL, recibida el 15 de enero de 2018, solicitó un plazo adicional de treinta (30) días calendario.
- AFIN mediante carta AFIN N° 023-2018, recibida el 18 de enero de 2018, solicitó un plazo adicional de treinta (30) días calendario.



## 5.2 Aplicación de la solución

El OSIPTEL emitirá una Norma para la prestación del servicio de TV Paga para los consumidores en la modalidad prepago, postpago y otras modalidades que las empresas comercialicen.

## 6. DIFUSIÓN DE LA NORMATIVA.

### 6.1 Antes de la aprobación de la norma

La Defensoría del Pueblo (en adelante, la Defensoría) mediante OFICIO N° 274-2017-DP/AMASPPI, recibido el 25 de julio de 2017, envió el informe de adjuntía N° 004-2017-DP/AMASPPI denominado "*Derechos de los consumidores en la contratación y acceso al servicio de distribución de radiodifusión por cable y equipos decodificadores*", en el cual señalaron ciertos condicionamientos que las empresas de telecomunicaciones establecen para el acceso al servicio de TV Paga. En dicho documento la Defensoría emite algunas recomendaciones para que el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (en adelante, OSIPTEL) adopte en relación al acceso a este servicio.

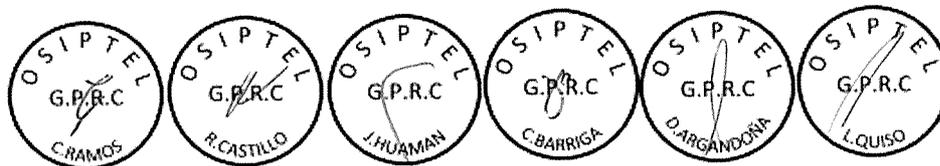
Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 159-2017-CD/OSIPTEL (en adelante, la RCD N° 159-2017), publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de diciembre de 2017, se sometió a consulta pública el proyecto denominado "*Sistema de Tarifas del Servicio de Televisión de Paga*"; habiéndose otorgado un plazo de treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de su publicación, para que los interesados puedan presentar sus comentarios al respecto. Dicho plazo venció el 22 de enero de 2018.

La RCN N° 159-2017 contenía una Única Disposición Complementaria Transitoria<sup>59</sup> (en adelante, la Disposición Transitoria), que entraba en vigencia a partir del séptimo día de publicada resolución antes señalada<sup>60</sup>, la cual señalaba que no se podrá suscribir acuerdos

<sup>59</sup> **Disposición Complementaria Transitoria**

**Única.**- A partir del séptimo día de publicada la presente Resolución en el Diario Oficial el Peruano y hasta la fecha de entrada en vigencia de la resolución final que apruebe el Sistema de Tarifas del Servicio de Televisión de Paga, las empresas operadoras que otorguen facilidades de financiamiento respecto del pago por concepto de instalación del servicio de televisión de paga o por la venta del decodificador, no podrán suscribir acuerdos de financiamiento por periodos superiores a seis (6) meses.

<sup>60</sup> Dicho plazo iniciaba el 30 de diciembre de 2017.



- América Móvil mediante carta N° DMR/CE/N° 046/18, recibida el 12 de enero de 2018, solicitó un plazo adicional de quince (15) días hábiles.
- El Grupo Telefónica mediante carta N° TP-0238-AG-GER-18, recibida el 18 de enero de 2018, solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles<sup>61</sup>.

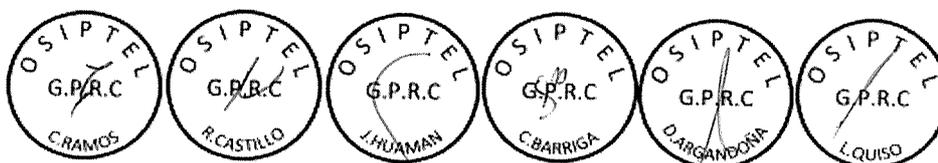
En relación de las solicitudes señaladas anteriormente, el OSIPTEL mediante Acuerdo de Consejo N° 3045/662/2018, llevado a cabo el 25 de enero de 2018, determinó no otorgar una ampliación de plazo para presentar comentarios al Proyecto Normativo. En tal sentido, el plazo para remitir comentario venció el 22 de enero de 2018.

Lo anterior fue notificado a los interesados que habían solicitado plazos adicionales para remitir comentarios al Proyecto Normativo mediante las siguientes cartas:

- DIRECTV fue notificada mediante carta N° 000062-GCC/2018, remitida el 31 de enero de 2018.
- AFIN fue notificada mediante carta N° 000063-GCC/2018, remitida el 1 de febrero de 2018.
- América Móvil fue notificada mediante carta N° 000064-GCC/2018, remitida el 31 de enero de 2018.
- EL Grupo Telefónica fue notificada mediante carta N° 000065-GCC/2018, remitida el 31 de enero de 2018.

Posteriormente, diversos agentes de mercado interesados remitieron comentarios al Proyecto Normativo dentro del plazo otorgado. Asimismo, algunos interesados remitieron comentarios fuera del plazo establecido los cuales fueron considerados. A continuación se resumen los comentarios recibidos.

<sup>61</sup> La carta en mención presentaría un error dado que el texto señaló lo siguiente: "En ese sentido, esperamos nos concedan un plazo adicional de diez (15) días hábiles para la presentación de comentarios al Proyecto" (subrayado propio). Por lo anterior, se tomó como solicitud lo señalado de forma textual.



**Cuadro N° 10: Lista de interesados que remitieron comentarios**

N°	Interesado	Fecha de recepción	N° carta	Plazo máximo para remitir	¿Remitió en el plazo?
1	Grupo Telefónica	20/01/18	TMM-0672-AG-GER-18	22/01/18	Sí
2	DIRECTV	22/01/18	RE: 0014-18-DTV-RL-LEGAL	22/01/18	Sí
3	Grupo Telefónica	22/01/18	TMM-257-AR-GER-18	22/01/18	Sí
4	América Móvil	22/01/18	DMR/CE/N° 093/18	22/01/18	Sí
5	Defensoría del Pueblo	25/01/18	OFICIO N° 009-2018-DP/AMASPPI	22/01/18	No
6	Grupo Telefónica	31/01/18	TMM-411-AR-GER-18	22/01/18	No
7	ASPEC	1/02/18	003-20118-ASPEC/PRES	22/01/18	No
8	América Móvil	8/02/18	DMR/CE/N° 205/18	22/01/18	No
9	DIRECTV	13/02/18	0024-18-DTV-RL-LEGAL	22/01/18	No
10	ASPEC	20/02/18	004 -2018-ASPEC/PRES	22/01/18	No
11	AFIN	20/02/18	AFIN N° 063 - 2018	22/01/18	No
12	Grupo Telefónica	2/03/18	TDP-0768-AG-GGR-18	22/01/18	No

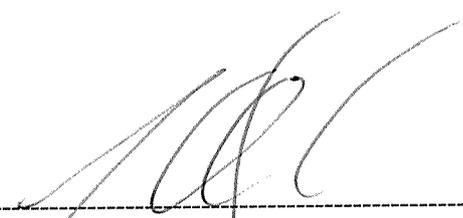
Elaboración: OSIPTEL

Finalmente, el 1ero de febrero de 2018, el OSIPTEL realizó una audiencia pública para exponer y poner en conocimiento del público en general el Proyecto Normativo, y de manera complementaria recibir las apreciaciones del público.

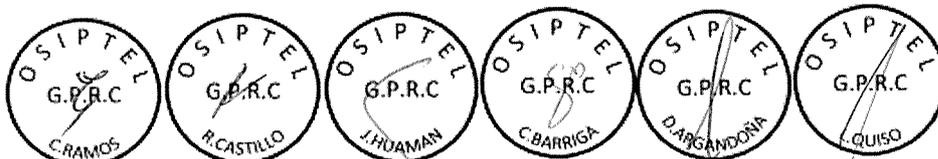
## 6.2 Después de la aprobación de la norma

Una vez aprobada la versión final de la norma, que incluirá el análisis de los comentarios remitidos por los agentes de mercado interesados sobre el proyecto de norma, conjuntamente con la resolución que la aprueba, esta será publicada en el diario oficial El Peruano y en la página web institucional del OSIPTEL. En esta última también será publicada la Matriz de Comentarios, la Exposición de Motivos y el informe conjuntamente con sus anexos.

Atentamente



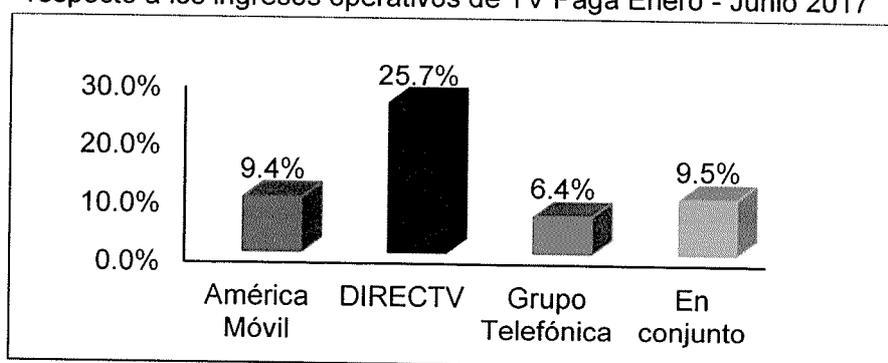
GERENTE DE POLÍTICAS REGULATORIAS Y  
COMPETENCIA (E)



**Anexo N° 1: El mercado de decodificadores en Perú**

En el período enero-junio de 2017, los ingresos por las prácticas comercial de la venta y/o alquiler de los decodificadores representaron el 9.5% de los ingresos operativos de TV Paga para los proveedores observados en el siguiente gráfico, siendo DIRECTV la empresa para la cual, este concepto representó una mayor proporción (25.7%) de sus ingresos operativos.

Gráfico N° 18: Participación de los ingresos por alquiler y/o venta de decodificadores respecto a los ingresos operativos de TV Paga Enero - Junio 2017

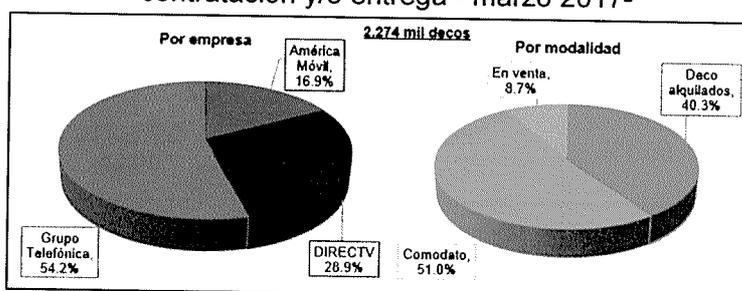


Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

Respecto al número de decodificadores comercializados, estos alcanzaron 2,274 mil a marzo de 2017, siendo el Grupo Telefónica, la empresa con el mayor número de decodificadores comercializados (54.2%) a esa fecha. En tanto, las principales modalidades de comercialización de los decodificadores son vía comodato (51%), seguido de la modalidad de alquiler (40.3%) y por último la venta de equipos (8.7%).

Gráfico N° 19: Número de decodificadores por empresa y modalidad de contratación y/o entrega - marzo 2017-



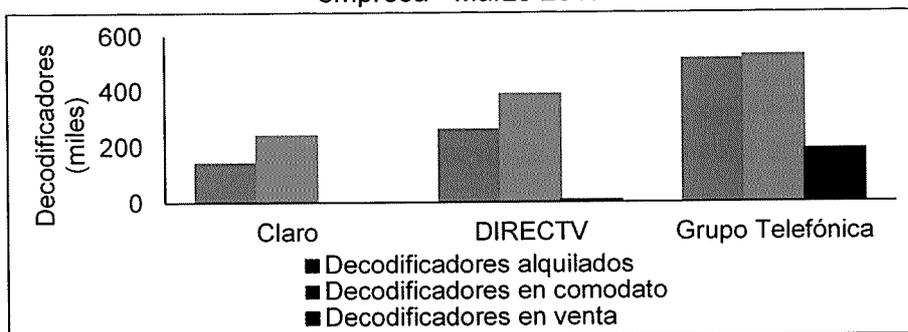
Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL



Respecto a la modalidad de comercialización, los tres operadores comercializan decodificadores vía comodato y vía alquiler. En tanto, que la modalidad de la venta de decodificadores sólo fue realizada por DIRECTV (en prepago) y por el Grupo Telefónica (en postpago).

Gráfico N° 20: Decodificadores modalidad de contratación dentro de la empresa - Marzo 2017-



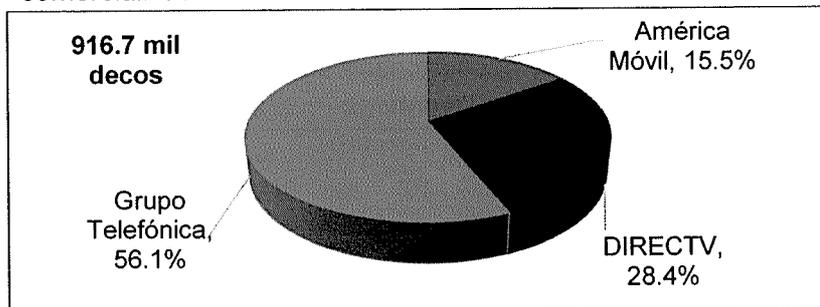
Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

**i. Comercialización de decodificadores vía alquiler**

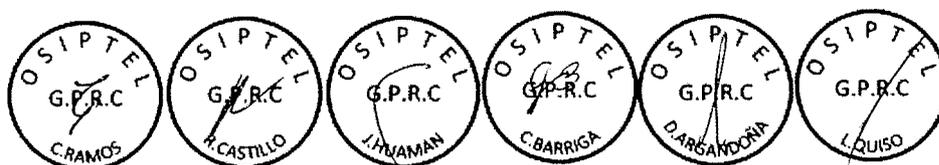
A marzo de 2017, las tres empresas evaluadas contaban con decodificadores entregados en calidad de alquiler, siendo el Grupo Telefónica, la empresa con mayor número de decodificadores alquilados (56.1%) seguido de DIRECTV (28.4%) y América Móvil (15.5%). Cabe señalar que, el Grupo Telefónica y DIRECTV alquilaban los decodificadores a partir del tercer equipo mientras que América Móvil los alquilaba a partir del segundo equipo.

Gráfico N° 21: Cuotas de mercado en la modalidad de comercialización de decodificadores vía comodato - Marzo 2017-



Fuente: Empresas Operadoras

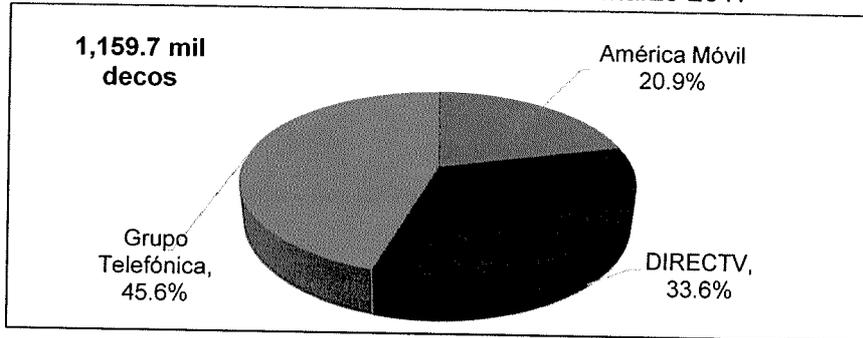
Elaboración: OSIPTEL



**ii. Comercialización de decodificadores vía comodato**

A marzo de 2017, las tres empresas evaluadas contaban con decodificadores entregados en calidad de comodato, siendo el Grupo Telefónica quien contaba con el mayor número de decodificadores en comodato, seguido de DIRECTV y América Móvil.

**Gráfico N° 22: Cuotas de mercado en la modalidad de comercialización de decodificadores vía comodato - marzo 2017-**



Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL

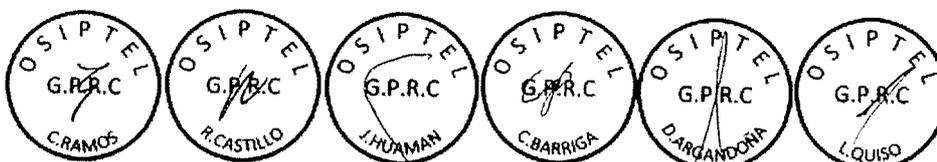
A diciembre de 2017, DIRECTV y América Móvil ofrecieron decodificadores en calidad de comodato en sus planes de TV Paga, incluyendo la primera dos decodificadores en sus planes, los cuales varían entre decodificadores HD y decodificadores DVR, mientras que el segundo incluye únicamente un decodificador en sus planes. En tanto, el Grupo Telefónica ofrecía en calidad de venta los dos primeros decodificadores.

**Gráfico N° 23: Oferta de TV Paga - diciembre 2017**

**Paquetes Postpago**

BRONCE HD	PLATA + [HD]	ORO + [HD]	ORO + [HD DVR]
S/ 82 Tarifa Mensual +DIRECTV Garantía S/ 63	S/ 102 Tarifa Mensual +DIRECTV Garantía S/ 113	S/ 128 Tarifa Mensual +DIRECTV Garantía S/ 139	S/ 143 Tarifa Mensual +DIRECTV Garantía S/ 154
<a href="#">Ver oferta</a>	<a href="#">Ver oferta</a>	<a href="#">Ver oferta</a>	<a href="#">Ver oferta</a>
<b>Incluye</b> Acceso a más de 105 canales 114 Canales de video SD 40 Canales de video HD (1)	<b>Incluye</b> Acceso a más de 105 canales 114 Canales de video SD 40 Canales de video HD (1)	<b>Incluye</b> Acceso a más de 105 canales 114 Canales de video SD 50 Canales de video HD (1)	<b>Incluye</b> Acceso a más de 105 canales 114 Canales de video SD 50 Canales de video HD (1)
1 Decodificador DIRECTV HD 1 Decodificador DIRECTV Digital	1 Decodificador DIRECTV HD 1 Decodificador DIRECTV Digital	2 Decodificadores DIRECTV HD Acceso a DIRECTV On Demand	1 Decodificador DIRECTV HD DVR 1 Decodificador DIRECTV HD

**DIRECTV incluye decodificadores en comodato**



Planes	
<b>HDTV Básico</b> Al mes \$ 99 ✓ 16 canales HD ✓ 107 canales SD Incluye 1 deco básico HD	<b>HDTV Avanzado</b> Al mes \$ 120 ✓ 53 canales HD ✓ 107 canales SD ✓ 50 canales de audio Incluye 1 deco HD
<b>HDTV Superior</b> Al mes \$ 180 ✓ 69 canales HD ✓ 138 canales SD ✓ 50 canales de audio Incluye 1 deco DVR	

**Claro incluye decodificadores en comodato**

**Plan Estándar**  
 Hasta 91 canales SD + 9 HD  
 - 2 decos HD por S/12.90

**Contratar**

Desde  
**S/ 89.90** al mes

**Movistar vende 2 decodificadores en comodato**

Fuente: páginas web de los operadores

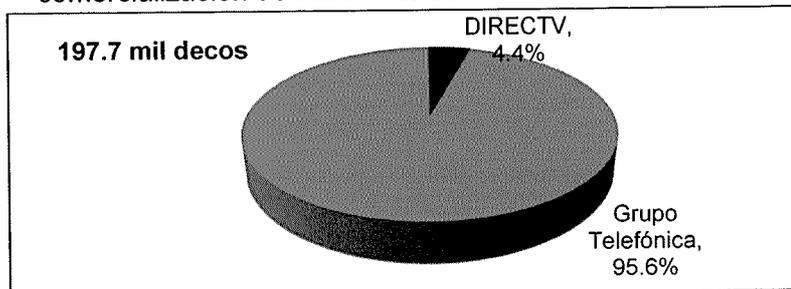
Elaboración: OSIPTEL

En tal sentido, a diciembre de 2017, el Grupo Telefónica ha dejado de ofrecer decodificadores en comodato para pasar a comercializarlos a través de las modalidades de alquiler o venta.

### iii. Comercialización de decodificadores vía venta

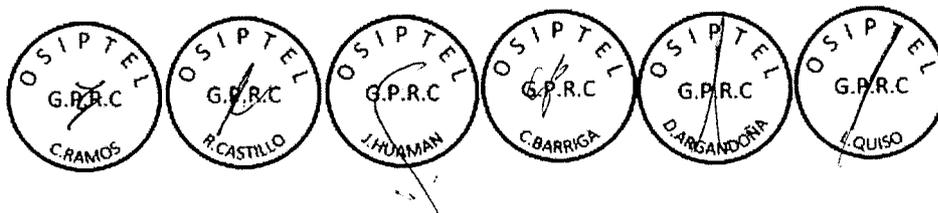
A marzo de 2017, el Grupo Telefónica contó con el 95.6% del total de decodificadores vendidos. Cabe señalar que las empresas de este grupo comercializan los decodificadores a través de sus planes postpago, mientras que DIRECTV los comercializa a través de sus planes prepago.

Gráfico N° 24: Cuotas de mercado en la modalidad de comercialización de decodificadores vía venta - Marzo 2017



Fuente: Empresas Operadoras

Elaboración: OSIPTEL



**Anexo N° 2: Equipamiento ubicado en las instalaciones del usuario**

La Recomendación ITU-R F.1499<sup>62</sup> contempla la siguiente definición en relación al equipamiento involucrado en la provisión del servicio de TV Paga presente en las premisas del usuario:

***Customer premises equipment (CPE): Equipment at the end user's premises; may be provided by the end user or the service provider*** (resaltado nuestro).

Como se aprecia, dicha recomendación de la UIT indica que hay equipamiento CPE que puede ser provisto por el proveedor del servicio, mientras que también hay equipamiento CPE que puede ser provisto por el usuario final (por ejemplo, el televisor). Asimismo, la recomendación ITU-R BT.1720<sup>63</sup> indica que el decodificador (set top box - STB) es un ejemplo de Customer Premises Equipment (CPE).

La estandarización indica que las diversas partes y/o módulos que ejecutan diversas funciones y procedimientos en el ámbito de las premisas del usuario (*customer premises*), y **que realizan los servicios de conectividad asociados a la red**, pueden implementarse de una de las siguientes formas:

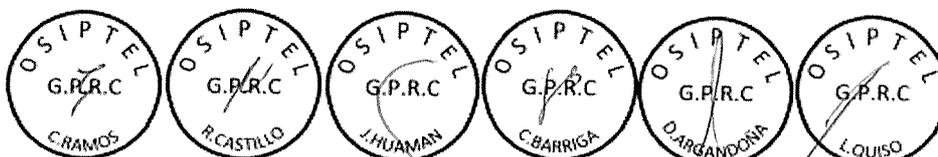
- i) Pueden incluirse de manera embebida en uno o varios equipos externos al aparato o aparatos donde los usuarios disfrutan de los servicios contratados, o;
- ii) Pueden incluirse de manera embebida en los aparatos donde los usuarios disfrutan de los servicios contratados.

Respecto al primer caso, y para las redes de cable coaxial por ejemplo, la recomendación J.126<sup>64</sup> nos muestra varias alternativas para incorporar en un solo equipo diversas funcionalidades, a saber, funcionalidades de cable modem (embebido CM), funcionalidades de STB (embebido STB) con o sin módulo de seguridad embebido, funcionalidades de equipo

<sup>62</sup> RECOMMENDATION ITU-R F.1499 RADIO TRANSMISSION SYSTEMS FOR FIXED BROADBAND WIRELESS ACCESS BASED ON CABLE MODEM STANDARDS (Questions ITU-R 215/8 and ITU-R 140/9) (2000)

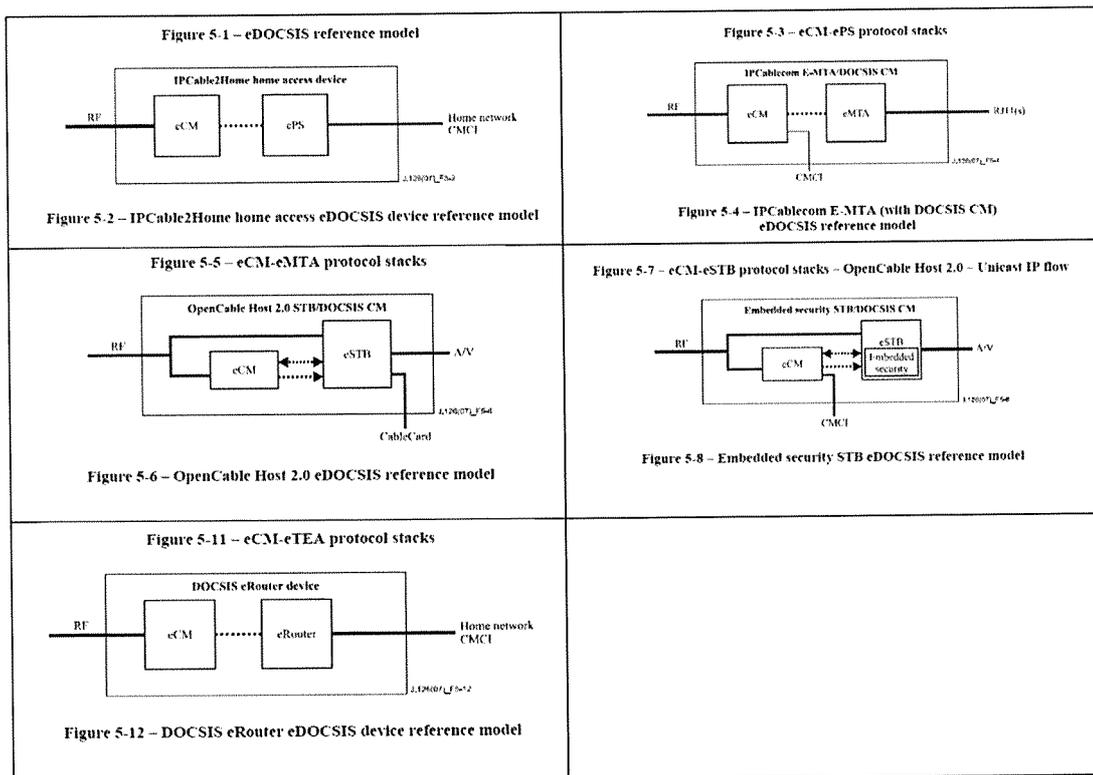
<sup>63</sup> Quality of service ranking and measurement methods for digital video broadcasting services delivered over broadband Internet protocol networks (Question ITU-R 100/6) (2005), Tabla 1.

<sup>64</sup> ITU-T, J.126 (12/2007). SERIES J: CABLE NETWORKS AND TRANSMISSION, OF TELEVISION, SOUND PROGRAMME AND OTHER MULTIMEDIA SIGNALS, Interactive systems for digital television distribution, Embedded Cable Modem device specification



terminal multimedia (embebido MTA), etc., los mismos que bien podrían estar implementados de manera externa en equipos diferentes.

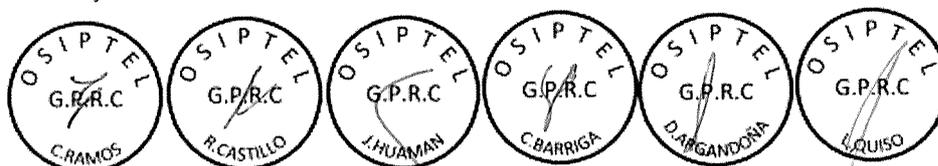
Gráfico N° 25: Modelos de referencia de dispositivos eDOCSIS que incluyen diversos módulos y componentes



Fuente: ITU-T J-126

Respecto al segundo caso, este se refiere a aquellos aparatos de disfrute del servicio que también tienen incorporados (embebidos) los diversos módulos y funciones para acceder y recibir información de la red, es decir, para realizar los servicios de conectividad asociados a la red. El ejemplo más evidente es el teléfono móvil (por ejemplo smartphone), el cual, además de poseer funciones, módulos e interfaces para el disfrute de diferentes servicios, desde los inherentes a la red móvil (por ejemplo telefonía móvil, SMS, casilla de voz, etc.), hasta los diversos servicios provistos sobre la Internet (audio y video); también incorpora los respectivos módulos y funciones para permitir al teléfono realizar los servicios y funciones relativas a la conectividad con la red móvil<sup>65</sup>.

<sup>65</sup> Ver definiciones de *smartphone* en:  
- The Oxford Dictionary



En ese sentido, el análisis incluido en el presente documento se enfoca en el primer caso, vale decir, donde los aparatos de disfrute del servicio no tienen incorporados (embebidos) los diversos módulos y funciones para acceder y recibir información de la red (servicios de conectividad asociados a la red), siendo que estos están implementados en uno o más equipos externos.

<https://en.oxforddictionaries.com/definition/smartphone>

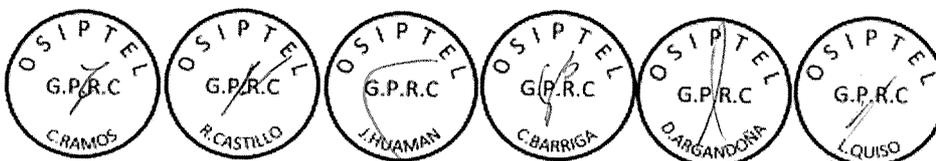
- Merriam-Webster

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/smartphone>

- OECD Model Survey

<https://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Model-Survey-Access-Usage-Households-Individuals.pdf>

- International Organization for Standardization (ISO) (ISO 12812-1:2017) y Definición de la GSMA. Ambos disponibles en "ITU EXPERT GROUP ON HOUSEHOLD INDICATORS (EGH), BACKGROUND DOCUMENT 3, PROPOSAL FOR A DEFINITION OF SMARTPHONE"



**Anexo N° 3: Categorización de televisor y decodificador**

A continuación se presentan los diversos matices aplicables al término “equipo terminal” y lo que, se debe de considerar para categorizar correctamente a los decodificadores y a los televisores.

**1. Diferenciación entre la categorización de Televisor y Decodificador (STB)****1.1 Unión Internacional de Telecomunicaciones**

Al respecto podemos citar la definición de Televisor Digital (Digital Television - DTV), incluida en la recomendación UIT J.117<sup>66</sup> y también recogida en otros documentos normativos<sup>67</sup>:

**3.13 Digital Television (DTV):** *A device that receives, decodes and presents audio and video material that has been transmitted in a compressed form. The device can be a single unit or it can be constructed from a number of individual components (e.g. a digital terrestrial set top box and an analogue television). [Resaltado nuestro]*

Como se aprecia, la definición indica que el televisor tiene como función final el **presentar (mostrar) la información de audio y video** para el consumo o disfrute del usuario. Dicha función primordial del televisor es indiferente de si este aparato contiene o no un STB incorporado. Vale decir, su función final no está determinada por la inclusión o no de las funciones de STB en el televisor.

En esa misma línea, la referida recomendación J.117 muestra que existe una distinción entre el televisor digital (DTV), que es el aparato que presenta la información de audio y video (aparato para el disfrute del servicio), en contraste al otro elemento presente en las premisas del usuario y denominado HDND (Home Digital Network Device), que es un equipo que realiza funciones de demodulación, sintonización, descriptamiento, entre otros, y que según dicha Recomendación es un tipo de Set Top Box (STB).

<sup>66</sup> ITU-T, J.117 (09/99). SERIES J: TRANSMISSION OF TELEVISION, SOUND PROGRAMME AND OTHER MULTIMEDIA SIGNALS, Interactive systems for digital television distribution, Home digital network interface specification.

<sup>67</sup> CEA Standard, "A DTV Profile for Uncompressed High Speed Digital Interfaces", CEA-861-E, 2008.

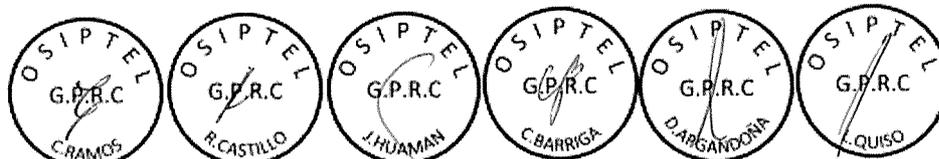
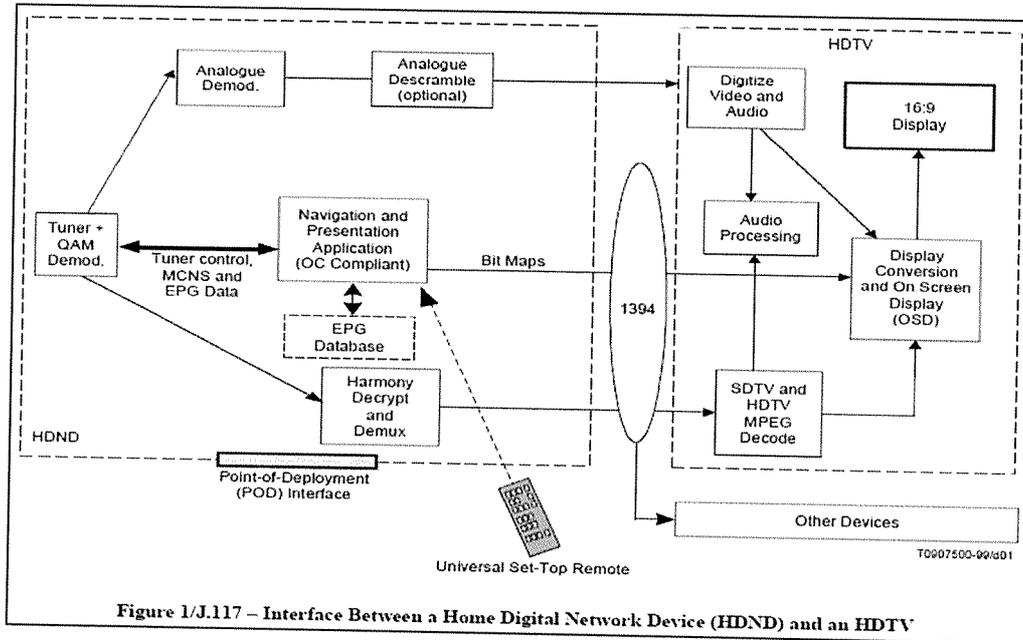


Gráfico N° 26: Interfaz entre el home digital Network Device (HDND) y el HDTV



Fuente: ITU J.117

El diagrama del gráfico anterior también está presente en el estándar ANSI/SCTE 26 2017, con la diferencia de que el HDND se denomina Host (Navigation Device). Del mismo modo, es relevante citar las siguientes definiciones establecidas en la Recomendación UIT J.190<sup>68</sup>:

**1.3.2 access point:** The customer device that provides the functionality required to connect the home network to the cable network.

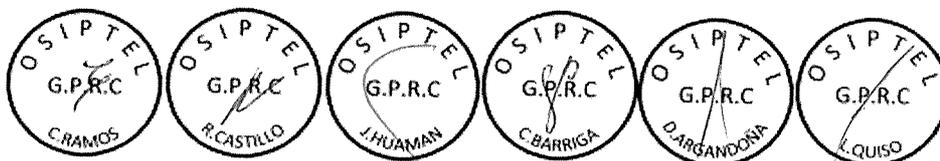
**1.3.3 device of consumption:** The customer device that terminates and uses the application being transported by the cable network and home network. Examples include printers, TV sets, etc.

(...)

**1.3.6 terminal devices:** On the home network, these may include personal computers, computer peripherals, **set-top boxes**, network appliances, and specialized service termination devices (e.g., an IP-Cablecom MTA, or audio-visual equipment such as an MP3 player).

En esta recomendación se presenta una distinción más clara entre el televisor, que es categorizado dentro de la definición de dispositivo de consumo (disfrute del servicio), y el decodificador (STB), el cual está clasificado dentro de la definición de dispositivos terminales

<sup>68</sup> ITU-T, J.190 (07/2007). SERIES J: CABLE NETWORKS AND TRANSMISSION OF TELEVISION, SOUND PROGRAMME AND OTHER MULTIMEDIA SIGNALS, Cable modems, Architecture of MediaHomeNet



(*terminal devices*). Adicionalmente, la recomendación también indica que un STB también puede categorizarse como un '*access point*' siempre y cuando incluya las funciones de un cablemodem<sup>69</sup>.

Estas recomendaciones son relevantes toda vez que, a diferencia de otras, estas pertenecen al sector de estandarización de redes de cable y transmisión de señales audiovisuales (Serie J).

## 1.2 Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

La distinción entre los aparatos de disfrute del servicio y otros equipos que pueden estar presentes en las premisas del usuario, también está recogida en el Código de Regulaciones Federales de la FCC, el cual, en su parte 15, *Radio Frequency Devices*, sección 15.3 'Definiciones', indica que los receptores de televisión pertenecen a la categoría '*Cable ready consumer electronics*'<sup>70</sup>.

(aa) *Cable ready consumer electronics equipment. Consumer electronics TV receiving devices, including TV receivers, videocassette recorders and similar devices, that incorporate a tuner capable of receiving television signals and an input terminal intended for receiving cable television service, and are marketed as "cable ready" or "cable compatible." Such equipment shall comply with the technical standards specified in §15.118 and the provisions of §15.19(d).*

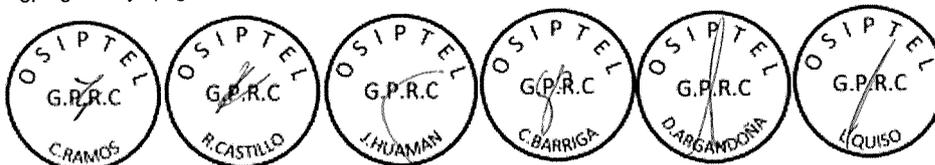
Del mismo modo, la FCC tiene la definición de Cable System Terminal Device:

(e) *Cable system terminal device (CSTD). A TV interface device that serves, as its primary function, to connect a cable system operated under part 76 of this chapter to a TV broadcast receiver or other subscriber premise equipment. Any device which functions as a CSTD in one of its operating modes must comply with the technical requirements for such devices when operating in that mode.*

Como se desprende de las definiciones, la primera de ellas comprende a los televisores, mientras que la segunda de ellas comprende a los decodificadores (STB). Si bien ambos pueden caer dentro del ámbito de equipamiento en las premisas del usuario, las definiciones provistas por la FCC para cada uno de ellos delimitan claramente sus funciones y características.

<sup>69</sup> "The **access point** may be in one of many different forms, such as a cable modem, a **set-top box** with an embedded cable modem, or a residential gateway that integrates several of these functions".

<sup>70</sup> <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-2009-title47-vol1/pdf/CFR-2009-title47-vol1-part15.pdf>



Para mayor claridad, la regulación de la FCC incluye la definición de “Navigation Device”<sup>71</sup> (equipos de navegación), la cual también se recoge en el documento FCC 16-18<sup>72</sup>, que propone y consulta sobre nuevas reglas para expandir las alternativas de los “equipos de navegación” para acceder a los servicios de programación de video multicanal, donde se lee lo siguiente:

*Section 76.1200 defines the term Navigation Devices as **“Devices such as converter boxes, interactive communications equipment, and other equipment used by consumers to access multichannel video programming and other services offered over multichannel video programming systems.”** 47 C.F.R. § 76.1200(c).*

En particular, la nota de la página 15 de dicho documento de la FCC indica que:

*See CVAA User Interfaces R&O, 28 FCC Rcd at 17344-45, ¶23 (in the context of determining different categories of CVAA obligations, **the Commission interpreted the term “navigation devices” as encompassing only devices that support conditional access to control consumer access to programming and services**). See also *id.* at 17344, ¶ 21 (explaining that a television set which supports “conditional access” (e.g., contains a CableCARD) is a “navigation device,” whereas a television without a CableCARD or other form of conditional access and therefore cannot access encrypted cable channels without an intermediary device (e.g., a set-top box) does not fall with that definition).*

En esta última nota, la FCC refrenda la diferencia entre un decodificador, el cual, debido a que contiene soporte para el acceso condicional, es categorizado como un “navigation device”, mientras que un televisor que no posea dicho módulo de acceso condicional, no cae dentro de dicha categoría.

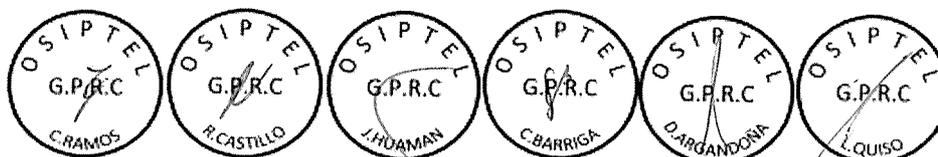
También, el documento FCC 03-3<sup>73</sup>, en su apéndice A, hace la distinción entre un “receptor de televisión” (decodificador) y un “consumer electronic equipment (TV)”.

- A. *Need for, and Objectives of, the Proposed Rules. The need for FCC regulation in this area derives from the lack of a so-called cable compatibility “plug and play” standard for a **digital cable television receiver** and related **digital cable television consumer electronics equipment***

<sup>71</sup> Sección § 76.1201 del Código de Regulación de la FCC.

<sup>72</sup> [https://apps.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/FCC-16-18A1.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-16-18A1.pdf)

<sup>73</sup> [https://apps.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/FCC-03-3A1.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-03-3A1.pdf)



Del mismo modo, el documento FCC 10-181<sup>74</sup> (página 14658, nota al pie 1) es más explícito en categorizar al decodificador (STB) dentro de la categoría “navigation device”:

***Cable operators’ leased navigation devices have historically been set-top boxes** that serve a single television set and provide access to both linear channels and additional two-way services, including video-on-demand offerings. Advances in technology and consumer demand for greater functionality and home network features may lead cable operators to develop more advanced leased navigation devices, including home media servers or home gateways, that provide greater functionality and the ability to serve multiple television sets by incorporation of multiple tuners and home networking protocols.*

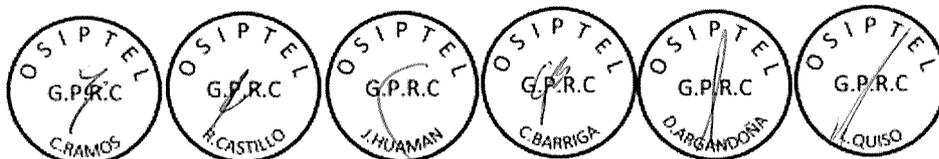
### 1.3 Otras normas

Por otro lado, existen normas como la IEC<sup>75</sup> 61883<sup>76</sup> que no emplean el término “equipo terminal” y más bien usan el término “consumer audio/video equipment” (equipo de consumo de audio y video), para referirse al televisor.

<sup>74</sup> [https://apps.fcc.gov/edocs\\_public/attachmatch/FCC-10-181A1\\_Rcd.pdf](https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-10-181A1_Rcd.pdf)

<sup>75</sup> La IEC (International Electrotechnical Commission) es la organización líder a nivel mundial que elabora y publica Estándares Internacionales para todas las tecnologías de los sectores eléctricos, electrónicos y relacionados. Cerca de 20 000 expertos de la industria, el comercio, el gobierno, los laboratorios de investigación e investigación, la academia y los grupos de consumidores participan en el trabajo de normalización de la IEC.

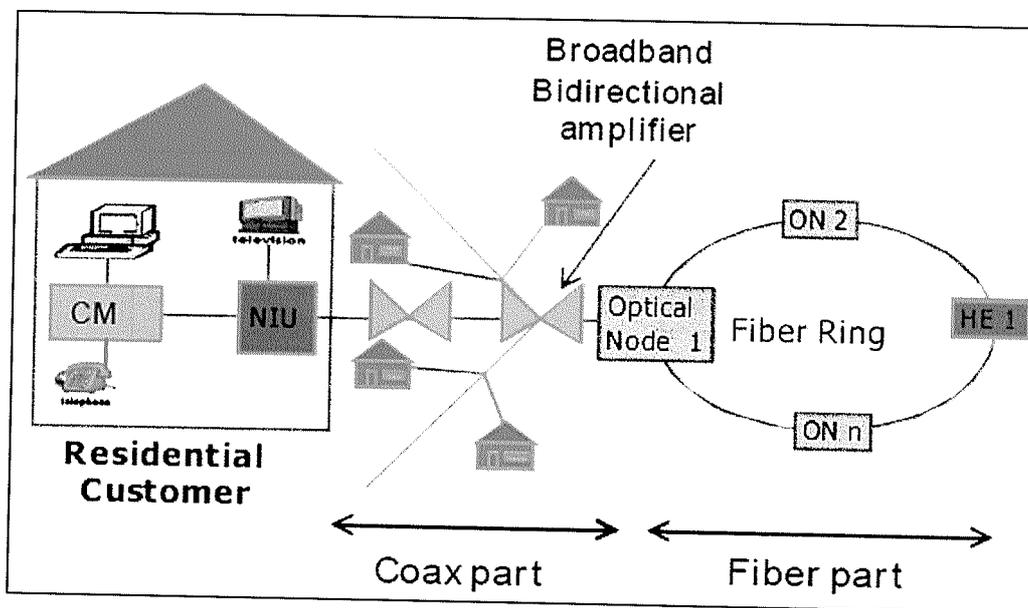
<sup>76</sup> Disponibles en <https://webstore.iec.ch/publication/6064>



**Anexo N° 4: Análisis de las partes y funciones del decodificador (STB)**

Con relación al NIU, la recomendación ETSI TR 102 881 V1.1.1 (2010-06) también la denomina NTU - Unidad de Terminación de Red, y establece que este elemento se encarga de aislar la red del operador de telecomunicaciones de la red doméstica del usuario. Como se mencionó anteriormente, la NIU puede estar separado del decodificador o STB, y en ocasiones un amplificador está incrustado en la NIU (NIU activa) con el objetivo de elevar la señal en el hogar al nivel correcto.

Gráfico N° 27: Topología de una red HFC



Fuente: ETSI TR 102 881 V1.1.1 (2010-06)

**Ubicación y dependencia del NIU**

El siguiente gráfico tomado de la recomendación J.118 también muestra las dependencias de los elementos que componen el STB.

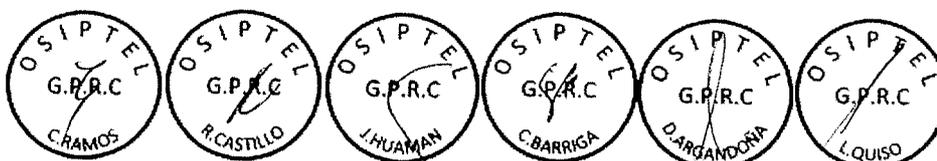
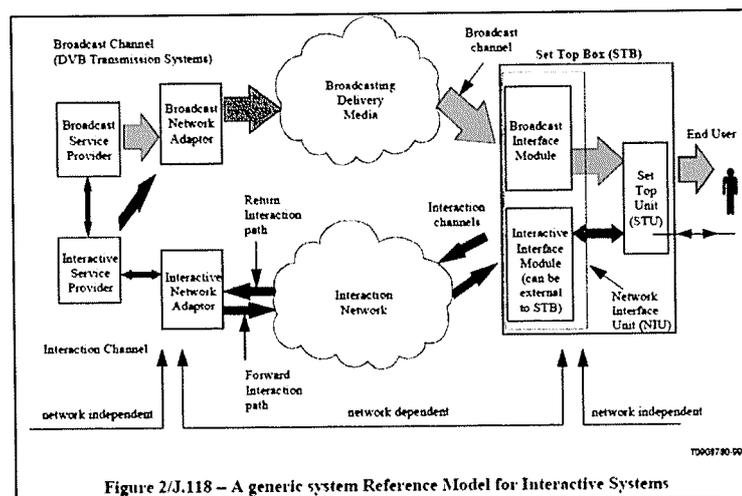
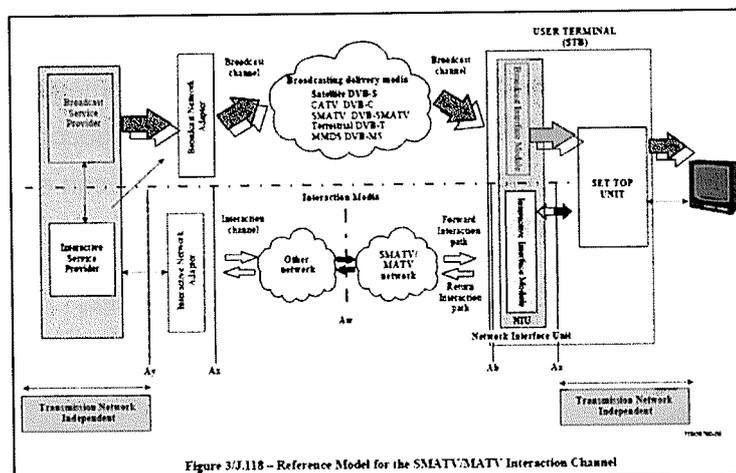


Gráfico N° 28: Ubicación y dependencias del NIU en relación a la red del operador



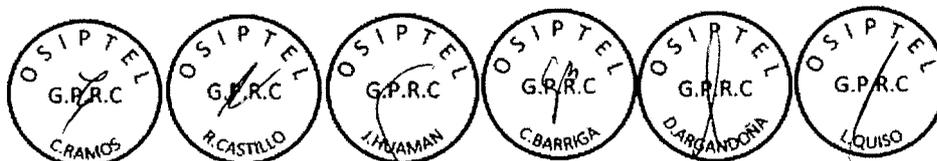
Fuente: Recomendación ITU-T J.118 (05/2000)

Cabe destacar que, de acuerdo a esta recomendación de la UIT, el Módulo de Interfaz Interactiva o IIM puede ser externo al decodificador (STB).

En esa misma línea, el estándar en desarrollo ETSI EN 305 174-1 V1.0.0<sup>77</sup>, nos presenta la siguiente definición para la interfaz NIU:

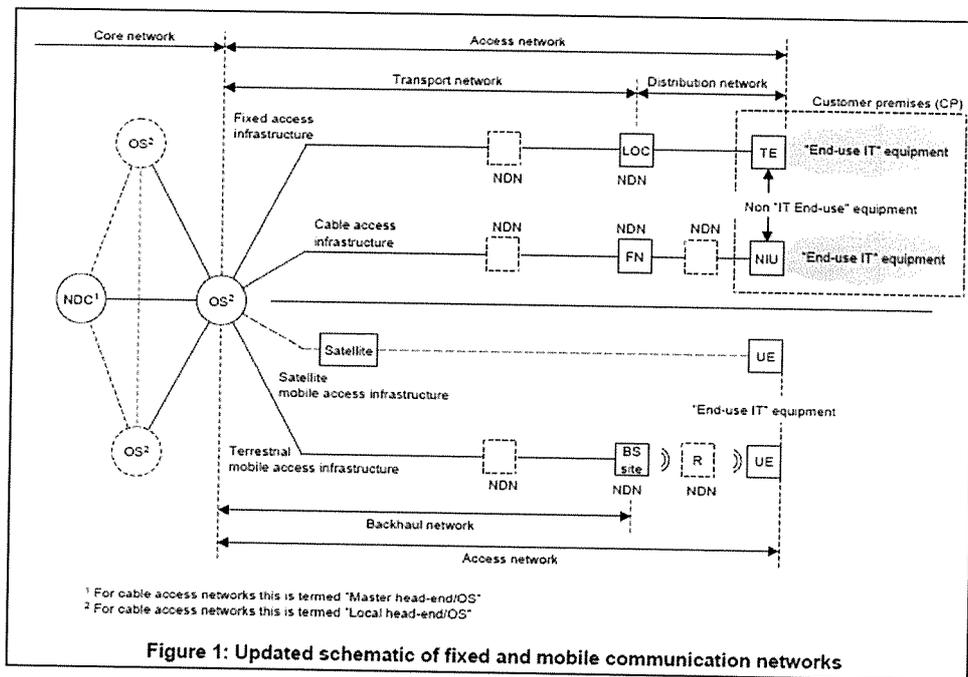
**Network Interface Unit (NIU):** principal device within customer premises allowing user access to the services provided by the cable access network.

<sup>77</sup> Access, Terminals, Transmission and Multiplexing (ATTM); Broadband Deployment and Lifecycle Resource Management; Part 1: Overview, common and generic aspects (2017-11) - DRAFT.



Dicho estándar nos muestra también la ubicación del NIU en relación a los distintos segmentos y ámbitos de la red del operador. Como se muestra en la Figura N° ABC, de acuerdo a este documento de la ETSI, el NIU pertenece a la red de acceso (*Access network*) y en específico, se esquematiza como perteneciente a la red de distribución (*Distribution network*).

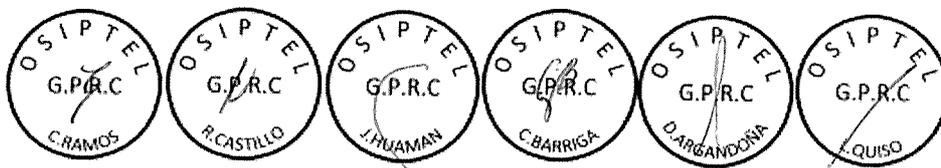
Gráfico N° 29: Esquema comparativo de provisión con redes fijas y móviles



Fuente: Recomendación ITU-T J.118 (05/2000)

Adicionalmente, esta recomendación, en su página 12, hace la siguiente precisión:

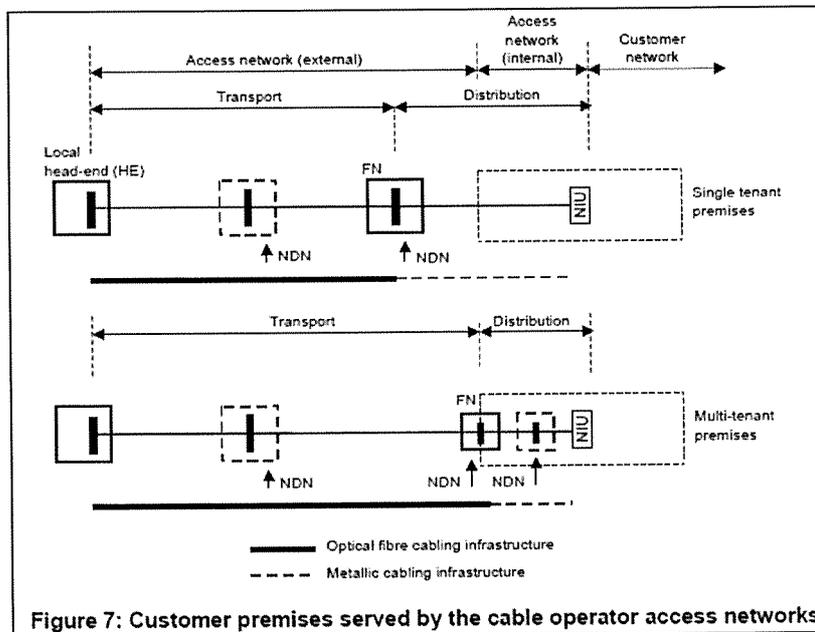
*"The customer premises may take a number of forms. As detailed in clause 4.4 the subscriber may be residential or commercial and may be within single-tenanted or multi-tenanted premises. **It is also necessary to distinguish between the access provider, who is responsible for the design, operation and maintenance of the access network,** and the service provider that provides the service carried to the subscriber by the access network. These two entities may be different. A given access network may support multiple service providers."*



Como se aprecia, este estándar de la ETSI indica que el proveedor de acceso es responsable del diseño, operación y mantenimiento de la red de acceso (*Access network*), a la cual pertenece el NIU.

Los mismos conceptos e ideas con relación a la ubicación y dependencias del NIU también se pueden encontrar en la sección 4.5.3 de dicho documento de estandarización de la ETSI, donde se aprecia un diagrama esquemático de la provisión del servicio mediante redes de acceso de cable.

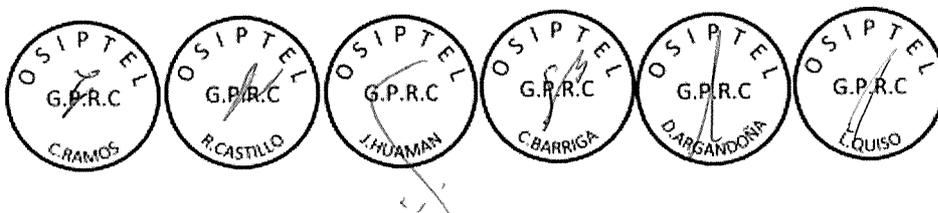
Gráfico N° 30: Esquema de las premisas del usuario



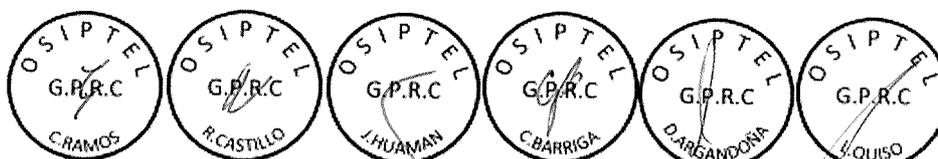
Fuente: Recomendación ITU-T J.118 (05/2000)

Así, en el gráfico anterior se aprecia de nuevo que el NIU pertenece a la red de acceso (*Access Network*). En ese sentido, en este punto conviene resumir algunas ideas principales relacionadas a los decodificadores (STB):

- El decodificador (STB) está conformado por dos módulos principales: (i) la Unidad de Interfaz de Red (NIU) y (ii) el Set Top Unit (STU).
- A su vez, la NIU posee dos módulos: Modulo de Interfaz de Broadcast - BIM y el Modulo de Interfaz Interactiva – IIM.



- La NIU ejecuta funciones, procedimientos y/o procesamientos específicos y claramente delimitados, que permiten acceder y recibir información de la red, es decir, realiza los servicios de conectividad y seguridad asociados a la red del operador.
- La NIU (o NTU) es dependiente de la red del operador, vale decir, su adecuado funcionamiento depende de las características de la red del operador, y son conocidas solo por el operador quien se encargará de configurar adecuadamente los respectivos parámetros de red para dicha interfaz, así como otros parámetros de operación y mantenimiento dependientes de la red.
- La NIU, también llamado Unidad de Terminación de Red NTU, se encarga de aislar la red del operador de telecomunicaciones de la red doméstica del usuario.
- En ese sentido, existe razonabilidad y sustento técnico para ubicar la NIU al segmento de la red de acceso del operador.



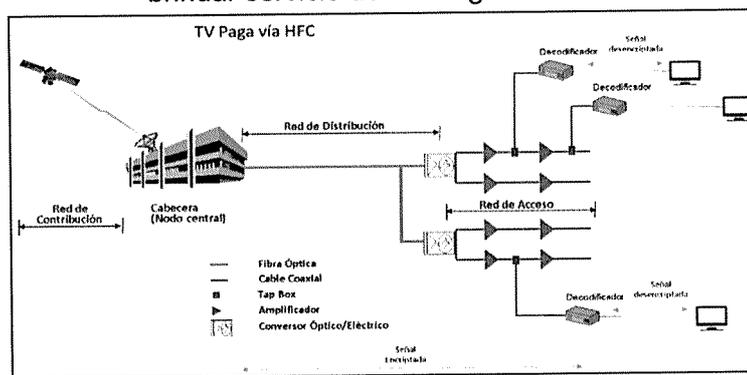
**Anexo N° 5: Aspectos técnicos del funcionamiento de los decodificadores**

El servicio de TV Paga transmite señales de audio y video desde un punto central de la red del operador, denominado nodo central, hacia los consumidores finales, utilizando para ello tecnologías alámbricas o inalámbricas, siendo las más utilizadas en nuestro país las siguientes:

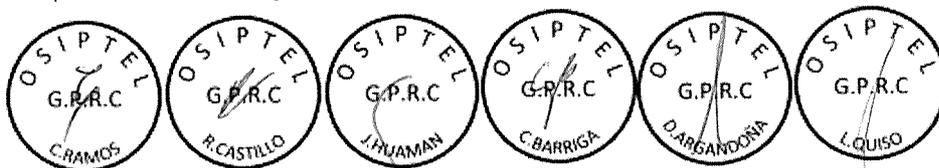
- TV Paga vía red alambica con tecnología HFC<sup>78</sup>, la cual cuenta con un canal de retorno (canal bidireccional, sentido red-consumidor-red).
- TV Paga vía satélite (DTH - Direct To Home), la cual cuenta con un canal unidireccional (sentido red-consumidor).

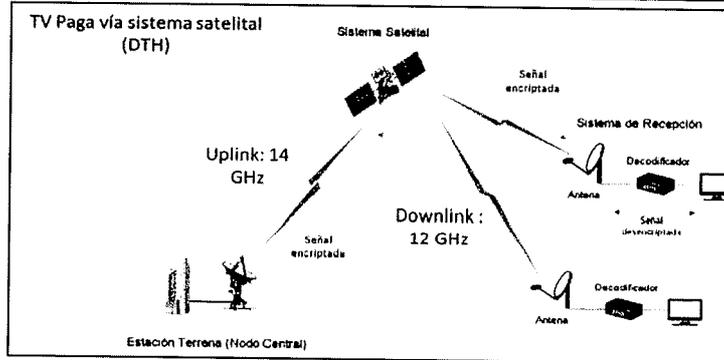
Estas tecnologías son brindadas en mayor medida a través de **señales digitales**, las cuales, a comparación de las señales analógicas, permiten brindar una mejor calidad de imagen y de audio, así como un mejor nivel de seguridad y control de acceso al servicio, dado que es factible aplicarles algoritmos de compresión, detección y corrección de errores, algoritmos de encriptación de señales, entre otros. Lo anterior permite aumentar la robustez de la señal, brindar servicios de alta definición (HD por sus siglas en ingles), y a su vez, reducir el uso ilegal del servicio (piratería).

Gráfico N° 31: Esquema tecnológico de las principales redes para brindar servicio de TV Paga en el Perú



<sup>78</sup> Denominación que se le da a la tecnología Híbrido Fibra Coaxial.





Fuente: Adaptado de Curso de "Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas"- INICTEL y Curso "Diseño de Redes CATV"- XII Curso de Extensión Universitaria-OSIPTEL  
Elaborado por: GPRC- OSIPTEL

Para brindar mejores niveles de seguridad y de control de acceso al servicio por parte de los proveedores del servicio de TV Paga, las señales digitales son enviadas de forma encriptada a los consumidores finales que han contratado el servicio. La encriptación tiene como objetivo impedir que un consumidor que no haya contratado el servicio de manera legal, pueda visualizar el contenido de la programación enviada por el proveedor del servicio.

Dado lo anterior, estas tecnologías requieren necesariamente de un dispositivo que descifre la señal en el lado del consumidor, conocido como "decodificador digital" o "set top box". Así, el decodificador digital enviará las señales descifradas a los dispositivos audiovisuales de los consumidores (v.g televisor, proyector multimedia, etc.). Adicionalmente permite la demultiplexación<sup>79</sup> de las señales de video y audio, la descompresión<sup>80</sup> de las mismas y la conversión de señales a interfaces HDMI<sup>81</sup> o RCA<sup>82</sup> para ser enviadas a los equipos audiovisuales de los consumidores (v.g televisores).

Gráfico N° 32: Decodificador Digital e Interfaces Multimedia



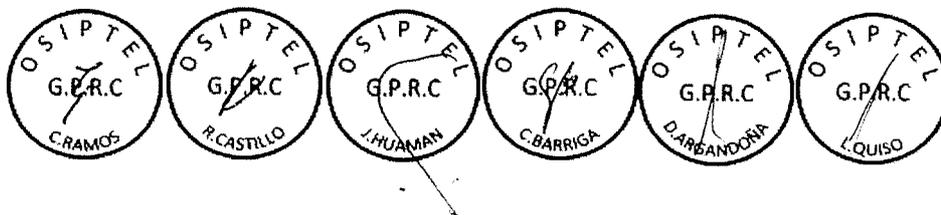
Fuente: <http://picodigital.com>

<sup>79</sup> La demultiplexación es un proceso inverso a la multiplexación de señales, por la cual se separa las señales que vienen transportadas en un mismo medio de transmisión, ya sea en el dominio del tiempo, frecuencia, código o potencia.

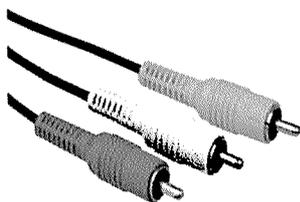
<sup>80</sup> La descompresión es un proceso inverso a la compresión de una señal (proceso por el cual se elimina o se agrupa la información redundante de una señal, reduciendo la tasa de información necesaria para enviar la señal), regresándola en la medida de lo posible a su tasa de información (bits/s) original.

<sup>81</sup> Denominación que hace referencia a High-Definition Multimedia Interface

<sup>82</sup> Radio Corporation of America.

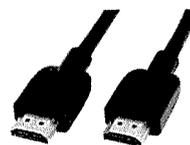


**Interfaz RCA**



Fuente: [www.lifewire.com](http://www.lifewire.com)

**Interfaz HDMI**



[www.amazon.com](http://www.amazon.com)

La TV Paga provista mediante tecnología HFC y/o tecnología satelital (DTH) utiliza en mayor medida el estándar digital llamado “Digital Video Broadcasting” (DVB por sus siglas en ingles). A su vez, este estándar posee especificaciones técnicas particulares para el servicio brindado mediante estas tecnologías<sup>83</sup>, tales como: i) diferentes niveles de modulación de la señal digital<sup>84</sup>, ii) diferentes bandas de frecuencias de operación<sup>85</sup>, entre otros<sup>86</sup>.

En particular, para la seguridad y autenticación de consumidores (control de acceso al servicio), los estándares DVB contemplan un módulo llamado “Conditional Access” (CA)<sup>87</sup> el cual establece bloques funcionales aplicables para cualquier tecnología de acceso (HFC o satelital), cuyo funcionamiento se detallará a continuación.

**i. Funcionamiento técnico del módulo “Conditional Access” (CA)**

La funcionalidad de este módulo se aplica tanto en el nodo central de la red del operador (lugar desde donde se envían las señales), como en el lado extremo de la red, más cercano al consumidor, en donde se reciben dichas señales y se descifran (decodificador digital de consumidor).

El siguiente gráfico muestra, en el nodo central de la red, el módulo CA el cual codifica previamente las señales de video y audio digitales antes de ser enviados a los consumidores finales, utilizando para ello una clave llamada “Control Word” (CW), la cual es cambiada por

<sup>83</sup> Para medios alámbricos (estándar DVB-C y sus variantes) y para el servicio brindado mediante satélite (estándar DVB-S y sus variantes)

<sup>84</sup> Hasta 8PSK para el estándar DVB-S, hasta 32 APSK para el estándar DVB-S2, hasta 256 AQM para DVB-C.

<sup>85</sup> En el segmento de transporte, DVB-C opera entre 50 y 860 MHz, mientras que DVB-S opera entre 12 GHz y 14 GHz.

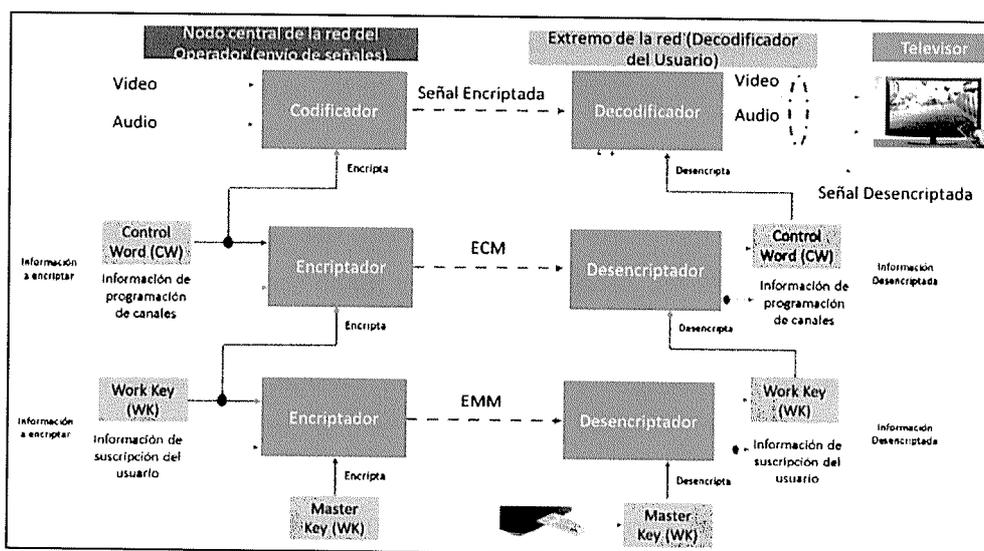
<sup>86</sup> Fischer (2008), “Digital Video and Audio Broadcasting and Audio Broadcasting Technology: A practical Engineering Guide”, Springer.

<sup>87</sup> Tong Ho (2002), “Digital Broadcasting Conditional Access Architecture”. Disponible en [goo.gl/A2Z9oL](http://goo.gl/A2Z9oL)



el operador de manera permanente (en el orden de segundos). Luego de ello, la señal es enviada de forma codificada al consumidor final.

Gráfico N° 33: Diagrama de Bloques de módulo “Conditional Access”



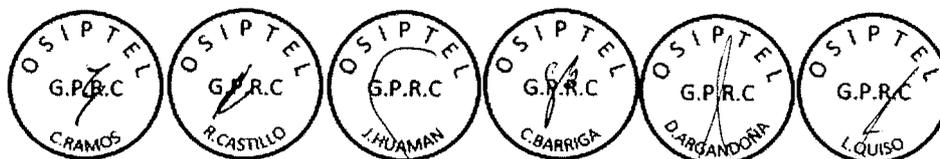
Fuente: Adaptado de Recomendación UIT-R BT.1852-1

Adicionalmente a las señales de audio y video codificadas, el nodo central envía dos mensajes que permitirán al consumidor decodificar la señal, manteniendo un nivel alto de seguridad y control de acceso por parte del operador (Bridge, 2014)<sup>88</sup>, estos mensajes son los siguientes:

- “Entitlement management message” (EMM): La función principal del EMM es autenticar quien puede descifrar la clave para la desciframiento de la señal de video.
- “Entitlement Control Message” (ECM): La función principal del ECM es transportar la clave para la desciframiento de la señal de video.

Con respecto al mensaje llamado “Entitlement management message” (EMM), en el nodo central de la red, este mensaje es encriptado por medio de una clave llamada “Master Key” (MK), y lleva a su vez información de cuáles son los canales contratados por el consumidor,

<sup>88</sup> Disponible en [http://www.bridgetech.tv/pdf/whitepaper\\_CAS.pdf](http://www.bridgetech.tv/pdf/whitepaper_CAS.pdf). Acceso el 05-09-2017.

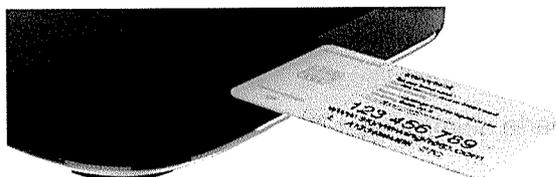


así como una clave para la descryptación del mensaje "Entitlement Control Message" (ECM), conocido como el "Work Key" (WK).

El segundo mensaje, el ECM, es enviado cifrado por medio del "WK" y lleva como datos el "Control Word" (CW) que permitirá descryptar las señales de video y audio en el receptor, así como información de la programación de la parrilla de canales del operador (Nambda, 2002)<sup>89</sup>.

En el lado del receptor, los mensajes EMM y ECM son utilizados para obtener el "Control Word" (CW) que decodificará las señales de video y audio recibidas. Para ello, el receptor debe primero descryptar el EMM, y luego el ECM. Esto solo es posible, a través del decodificador digital del consumidor, el cual necesita conocer la "Master Key" (MK), para descifrar primero el EMM. Dicho Master Key, es guardado en un módulo de control de acceso llamado "Smart Card", el cual es una tarjeta digital suministrada por el proveedor del servicio, la cual es removible y se inserta en una ranura del decodificador digital<sup>90</sup>.

Gráfico N° 34: SMART CARD

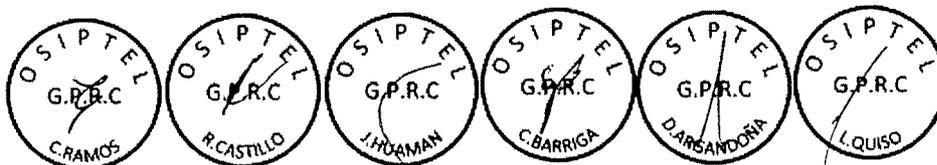


Fuente: www.sky.com

De esta forma, utilizando la MK guardada en el SMART CARD el decodificador es capaz de descryptar el mensaje EMM, y obtener el "Work Key" (WK), que permitirá descryptar el mensaje ECM (Nambda, 2002). Una vez conseguido el WK, el mismo es utilizado para descryptar el ECM, el cual como se mencionó previamente, lleva como dato el "Control Word" (CW) que permitirá decodificar la señal de video y audio. Conseguido el CW a partir de la descryptación de los mensajes EMM y ECM, el mismo es utilizado para decodificar la

<sup>89</sup> Disponible en <https://www.nhk.or.jp/str/publica/bt/bt12/pdf/le0012.pdf>

<sup>90</sup> Los MK pueden estar de forma embebida dentro del decodificador digital, ya no siendo necesario el uso de SMART CARDS.



señal de video y audio digital, la cual, luego de dicho proceso, es enviada al dispositivo audiovisual del consumidor como por ejemplo un televisor<sup>91</sup>.

Si bien es cierto los bloques funcionales del módulo CA se encuentran estandarizados por la UIT, mediante la recomendación UIT-R BT.1852-1, los algoritmos para la encriptación y desencriptación de los mensajes ECM y EMM pueden ser propietarios, por lo que cada operador y/o cada fabricante puede contar con sus propios algoritmos para la encriptación de dichos mensajes y de esta forma, incrementar su nivel de seguridad y de control de acceso<sup>92</sup>, pudiendo utilizar sistemas de encriptación simétricas (basados en una sola clave privada) o asimétricas (basados en 2 claves, una pública y una privada).

Es importante resaltar también que la señal digital de video y audio enviada desde el nodo central del operador, solo podrá ser del disfrute del consumidor una vez haya sido demultiplexada, descomprimida y decodificada, tarea que es realizada enteramente por el decodificador en conjunto con la SMART CARD insertada en el mismo.

## ii. Práctica ilegal de decodificación

La Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) a través de su *Manual de Recomendaciones de Mejores Práctica para combatir el fraude en la recepción de señales de TV Satelital por suscripción* señala que las modalidades de desencriptación ilegal de las señales de TV Paga más usadas en Latinoamérica son la IKS (Internet Key Sharing) y la SKS.

<sup>91</sup> Ibid

<sup>92</sup> Recomendación UIT-R BT.1852-1. Disponible en: <http://www.itu.int/rec/R-REC-BT.1852-1-201701-l/es>

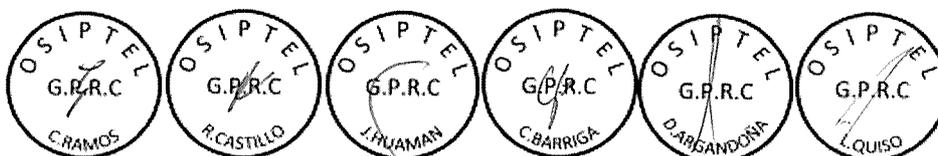
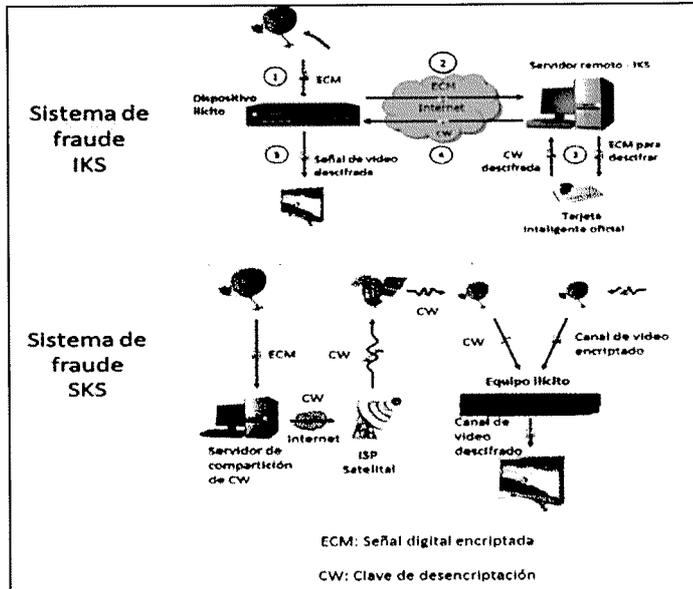


Gráfico N° 35: Sistemas de descryptación ilegal de señales digitales de Tv Paga

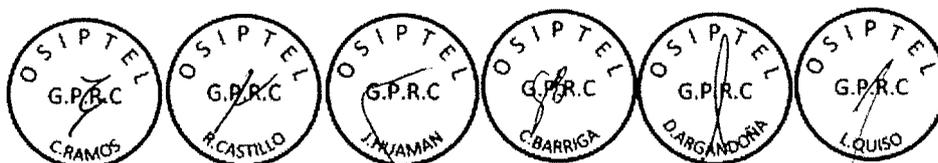


Fuente: CITEL

En la primera modalidad, el decodificador ilegal se conecta a internet con la finalidad de encontrar las claves para el descifrado de las señales digitales encriptadas, mientras que en la segunda modalidad se reciben las llaves para el descifrado de la señal, desde una señal satelital alternativa (v.g. un satélite dedicado a brindar servicios de acceso a internet) enmascarada en un paquete de datos.

Cabe indicar que la clonación de SMART CARDS también es una opción para el uso ilegal del servicio de TV Paga vía satelital, sin embargo, esta opción podría mitigarse usando algoritmos complejos de encriptación en las tarjetas de identificación que dificulten aún más la clonación de las mismas.

En ese sentido, el servicio de TV Paga vía satélite es el más propenso a ser utilizado de manera ilegal, en vista de que las señales del satélite están disponibles casi ubicuamente y el servicio se da prominentemente en un canal unidireccional (comunicación en el sentido Satélite- consumidor, pero no al revés).



En el caso de la TV Paga vía medios alámbricos (HFC), en cambio, existe un canal de retorno (canal bidireccional), lo que permite utilizar técnicas de asociación entre el número de identificación del decodificador (brindado por el fabricante) y el número de identificación del SMART CARD. Así, dicha asociación se puede enviar a la red del operador y evitar así que otro dispositivo utilice la misma tarjeta de identificación (clonación de tarjeta de identificación) o la clonación del número de identificación del decodificador<sup>93</sup>.

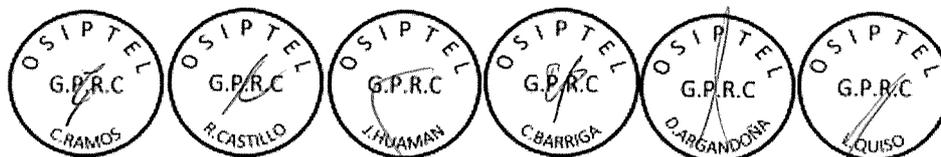
### iii. Incompatibilidad entre decodificadores de diferentes operadores

De lo expuesto en los párrafos precedentes, se puede listar algunas características técnicas que limitarían la compatibilidad entre los decodificadores de señal de los operadores de TV Paga:

- Si bien es cierto el módulo de seguridad y autenticación de consumidores, llamado "Conditional Access" (CA), se encuentra estandarizado, los algoritmos para el cifrado y descifrado de los mensajes ECM y EMM, en su mayoría, son propietarios, por lo que cada vendedor de equipos utiliza uno diferente de acuerdo a las especificaciones de cada operador. Esto produce que a pesar que los operadores utilicen un mismo sistema de autenticación basado en "SMART CARDS", los algoritmos de descompresión presentes en los decodificadores, no permitirían la interoperabilidad de los mismos<sup>94</sup>.
- Para brindar servicios de TV Paga, las tecnologías alámbricas como la HFC utilizan estándares diferentes a la tecnología satelital. En efecto, la primera utiliza el estándar DVB-C (o alguna de sus variantes), mientras que la segunda utiliza el estándar DVB-S (o alguna de sus variantes), siendo que las mismas presentan diferentes aspectos técnicos (v.g. diferentes niveles de modulación, diferentes frecuencias de operación, etc.) que no las hace compatibles entre sí, a menos que el decodificador cuente con

<sup>93</sup> El operador que detecte que existe una tarjeta de identificación que este siendo utilizada por más de un dispositivo a la vez podría detectar el uso indebido de la misma. Similarmente, en caso se detecte que diferentes dispositivos estén utilizando la misma tarjeta de identificación a la vez, el operador detectaría el uso indebido de la misma.

<sup>94</sup> TRAI (2016), "Pre-consultation Paper On Set Top Box Interoperability". Disponible en [goo.gl/41pxhj](http://goo.gl/41pxhj).



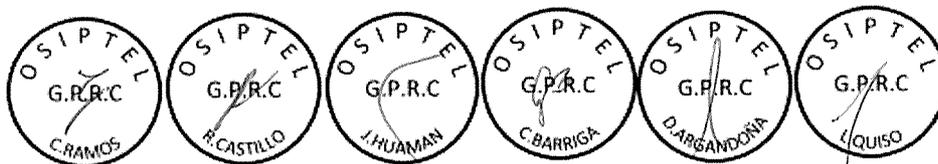
compatibilidad para ambos estándares, lo cual no suele ocurrir debido a que esto aumenta el valor del decodificador<sup>95</sup>.

- El software de gestión para la operación y aprovisionamiento del servicio de TV Paga en el nodo central del operador suele ser propietario. Asimismo, el software que permite la interacción con la programación de canales del operador, el cual es instalado en los decodificadores de señal, también suele ser propietario y no compatible entre operadores. Adicionalmente, el software de bajo nivel (Boot Loader) pre instalado de los decodificadores de señal, que permite la carga de software de mayor nivel (v.g. guía de programación, sistema operativo, etc), son diferentes por cada fabricante, siendo factible su actualización solamente para ciertos operadores previa autorización del fabricante<sup>96</sup>.

---

<sup>95</sup> Ibid

<sup>96</sup> Ibid



**Anexo N° 6: Switching costs (no pensaron cambiarse)**

Hogares que en los últimos doce meses no pensaron cambiarse de proveedor de TV Paga

N°	¿Por qué no pensó en cambiarse de proveedor?	¿Representan "switching costs"?	Tipo de switching costs
1	No sé cómo hacer exactamente los trámites.	Sí	Transacción
2	Hay que hacer muchos trámites o averiguaciones.	Sí	Transacción
3	De por si por si es difícil comparar entre los proveedores.	Sí	Transacción
4	Temor ante posibles inconvenientes durante el proceso de cambio.	Sí	Transacción
5	Desconfianza de los otros proveedores.	Sí	Psicológico
6	El contrato me lo impide.	Sí	Transacción
7	Tendría que realizar pagos a mi actual proveedor.	Sí	Psicológico
8	No hay otra opción en mi zona.	No	Contractual
9	Hay características en mi plan que solo están disponibles con mi actual proveedor.	Sí	Contractual
10	Los otros Proveedores no tienen una mejor oferta.	No	-
11	No lo necesito.	No	-
12	No me interesa.	No	-
13	No se me había ocurrido.	No	-
14	La mayoría contrata con este proveedor.	No	-
15	Mis conocidos o familia contratan con mi actual proveedor.	No	-
16	La decisión no es solo mía.	No	-

FUENTE: ERESTEL 2016

Elaboración: OSIPTEL



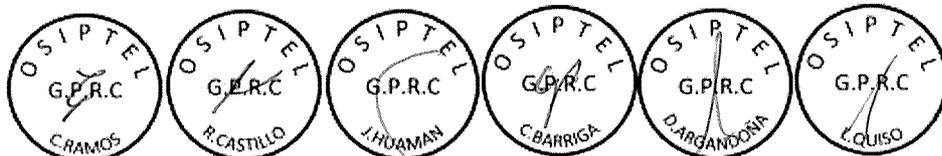
**Anexo N° 7: Switching costs (pensaron cambiarse pero no lo lograron)**

Hogares que en los últimos doce meses si pensaron cambiarse pero que no llegaron a cambiarse de proveedor de TV Paga

N°	¿Porque no llegó a cambiarse?	¿Representan "switching costs"?	Tipo de switching costs
1	No sé cómo hacer exactamente los trámites.	Sí	Transacción
2	Se me olvida hacer los trámites.	No	-
3	He estado muy ocupado para hacer los trámites.	Sí	Transacción
4	Hay que hacer muchos trámites o averiguaciones.	Sí	Transacción
5	Me es difícil comparar entre las ofertas de los proveedores.	Sí	Transacción
6	Temor ante posibles inconvenientes durante el cambio.	Sí	Transacción
7	Desconfianza de las otros Proveedores.	Sí	Psicológico
8	El contrato me lo impide.	Sí	Contractual
9	Tendría que realizar pagos a mi actual proveedor.	Sí	Contractual
10	No hay otra opción en mi zona.	No	-
11	Hay características en mi plan que solo tiene este proveedor.	Sí	Contractual
12	Los otros proveedores no me ofrecieron una buena oferta.	No	-
13	Mi proveedor me hizo una buena contraoferta.	No	-
14	Sigo buscando.	No	-
15	La mayoría contrata con mi actual Proveedor.	No	-
16	Por sugerencia de conocidos o familiares.	No	-
17	La decisión no es solo mía.	No	-

Fuente: ERESTEL 2016

Elaboración: OSIPTEL

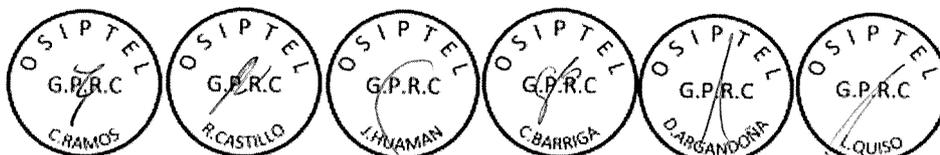


**Anexo N° 8: Características del servicio "DIRECTV Garantía"**

CONCEPTO	INCIDENCIA (NOMBRE COMERCIAL)	CON DTV GTIA	SIN DTV GTIA
<b>CAMBIO DE LUGAR</b>	Cambio de lugar de IRD/HD Only.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Cambio de lugar de DVR / HD DVR	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>PEDIDO DEL CLIENTE (NUEVAS)</b>	Reposición antena daño/robo, pedido o imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reubicación antena pedido abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Recableado a pedido del abonado	S/. 0.00	S/. 40.00
	SD/HD Only: Reemplazo por robo.	S/. 0.00	S/. 50.00
	DVR: Reemplazo por robo	S/. 0.00	S/. 40.00
	HD DVR: Reemplazo por robo.	S/. 0.00	S/. 60.00
	Reemplazo por robo pasivos (Cable HDMI, Cables RCA audio/video, Cables de Poder, fuente de poder, divisores.).	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>MUDANZA</b>	Mudanza IRD/HD Only.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Mudanza DVR / HD DVR.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Mudanza + Migración HD DVR.	S/. 0.00	S/. 440.00
	Mudanza + Migración HD Only.	S/. 0.00	S/. 90.00
<b>AMPLIFICADOR</b>	Reemplazo por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reemplazo mal uso / destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>ANTENA CANALES ABIERTOS</b>	Reposición por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>CONECTORES</b>	Reposición por mal uso/ destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reemplazo por mal uso/destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>CONTROL REMOTO</b>	Reposición por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reposición mal uso/ destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reprogramación / cambio pilas.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>EXTENSOR CONTROL REMOTO</b>	Instalación extensor control remoto.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reposición por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reposición por mal uso/ destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>DECODIFICADORES (SD/DVR/HD/HD DVR/CANALES ABIERTOS)</b>	SD/HD Only: Reposición por mal uso/destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 50.00
	DVR: Reposición por mal uso/ destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
	HD/DVR: Reposición por mal uso/ destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 60.00
	Canales Abiertos: Reposición por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Canales Abiertos: Reposición por mal uso/ destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 150.00
<b>LNB</b>	Reemplazo por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reemplazo por mal uso / destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>MULTISWITCH</b>	Reemplazo por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reemplazo mal uso / destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00
<b>DECA BB</b>	Reemplazo por robo.	S/. 0.00	S/. 40.00
	Reemplazo mal uso / destrucción imputable al abonado.	S/. 0.00	S/. 40.00

Fuente: SIRT

Nota: La cobertura del servicio "DIRECTV Garantía" es de 1 vez cada 365 días.



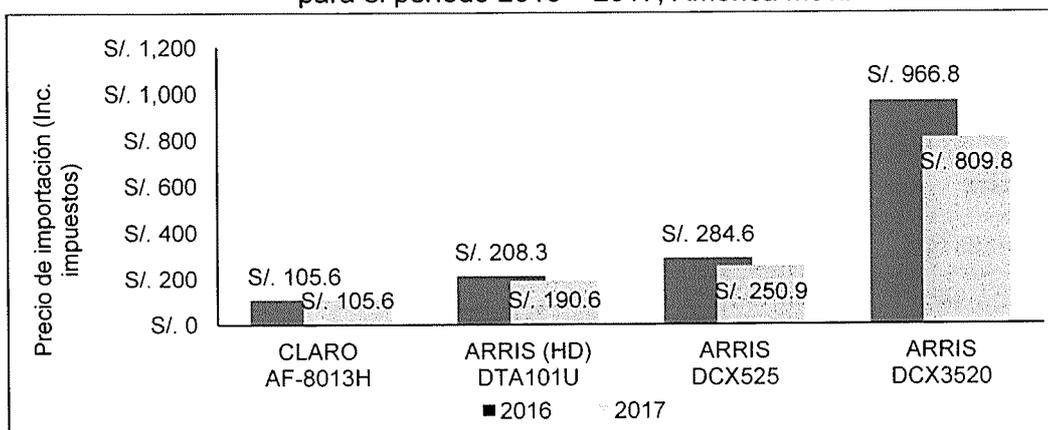
**Anexo N° 9: Principales incrementos tarifarios en TV Paga**

Los principales proveedores de Tv Paga (América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica) han realizado incrementos sostenidos en las tarifas mensuales y en las tarifas de instalación del servicio y en las tarifas de venta de los decodificadores, lo cual evidencia la incapacidad de sus competidores para disciplinar la conducta de estas empresas. A continuación se describen los principales incrementos que han realizado:

**América Móvil**

- La empresa dejó de comercializar sus planes analógicos cuya tarifa mensual más baja era de S/. 55 a dic. 2011 y paso a comercializar únicamente planes digitales cuya tarifa más baja es S/. 89 a feb. 2018 (+61.8%).
- La empresa presentó una cuota de instalación de cero a diciembre 2016<sup>97</sup>, la cual se incrementó posteriormente siendo S/. 309.9 a diciembre 2017. Ello a pesar de que los precios promedio de importación de los decodificadores, principal costo de la instalación del servicio, se redujeron, en el mismo período. Ello revela la capacidad de la empresa de elevar los precios por encima del nivel competitivo, lo que se asocia a la baja intensidad competitiva existente.

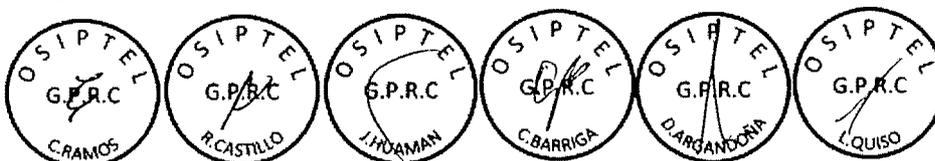
Gráfico N° 36: Precio de importación (incl. impuestos) de los decodificadores para el período 2016 – 2017, América Móvil



Fuente: Aduanet (SUNAT)

Elaboración: OSIPTEL

<sup>97</sup> Ver registro código SIRT TECAB2016000008, TECAB2016000010 y TECAB2016000013.



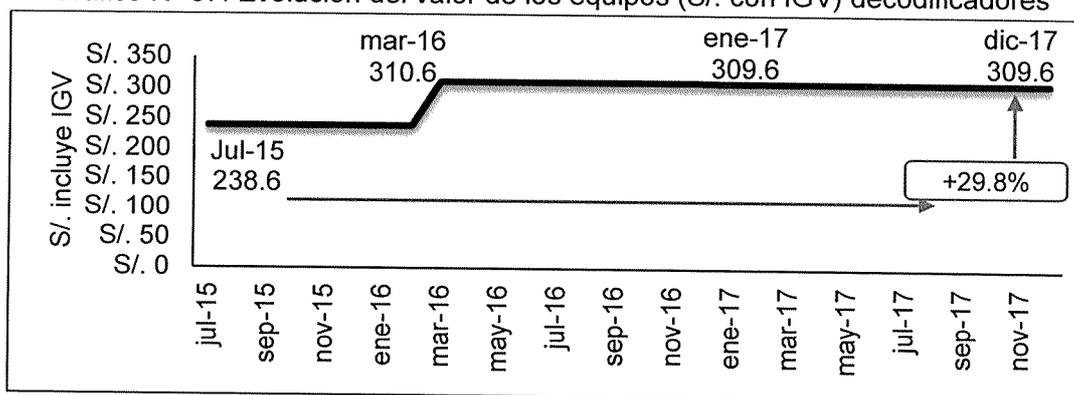
**DIRECTV**

- En febrero de 2016 realizó incrementos en la tarifa mensual establecida de S/. 5<sup>98</sup> y S/. 10 en diversos planes que no se comercializaban para altas nuevas.
- La tarifa mensual establecida de su servicio “DIRECTV Garantía” era de S/. 7 en dic. 2011 mientras que en feb. 2018 fue de S/. 11<sup>99</sup> (+57.1%).

**Grupo Telefónica**

- La tarifa mensual establecida del plan “Estándar digital” pasó de S/. 68.40<sup>100</sup> en dic. 2011 a S/. 89.9<sup>101</sup> en feb. 2018 (+31.4%).
- La cuota de instalación promocional de su plan “Estándar” pasó de S/. 1<sup>102</sup> (Estándar Lima y Callao) en dic. 2014 a S/. 119.4<sup>103</sup> (Estándar Digital) en feb. 2018 (+11,840%).
- El precio de venta promocional de los decodificadores para su plan “Estándar Digital” pasó de S/. 238.6<sup>104</sup> en julio 2015 a S/. 309.6<sup>105</sup> en diciembre de 2017 (+29.8%) como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 37: Evolución del valor de los equipos (S/. con IGv) decodificadores



Fuente: SIRT

Elaboración: OSIPTEL

<sup>98</sup> Ver registros SIRT: TECAB2016000029, TECAB2016000030, TECAB2016000019 entre otros.

<sup>99</sup> Ver registro SIRT TECAB2016000135.

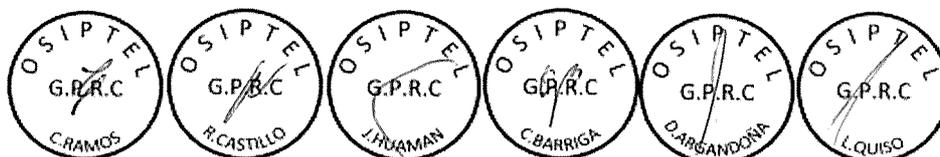
<sup>100</sup> Ver registro SIRT TECB201100056.

<sup>101</sup> Ver registro SIRT TECAB2018000011.

<sup>102</sup> Ver registro SIRT TPCB201400173.

<sup>103</sup> Ver registro SIRT TPCAB2018000007.

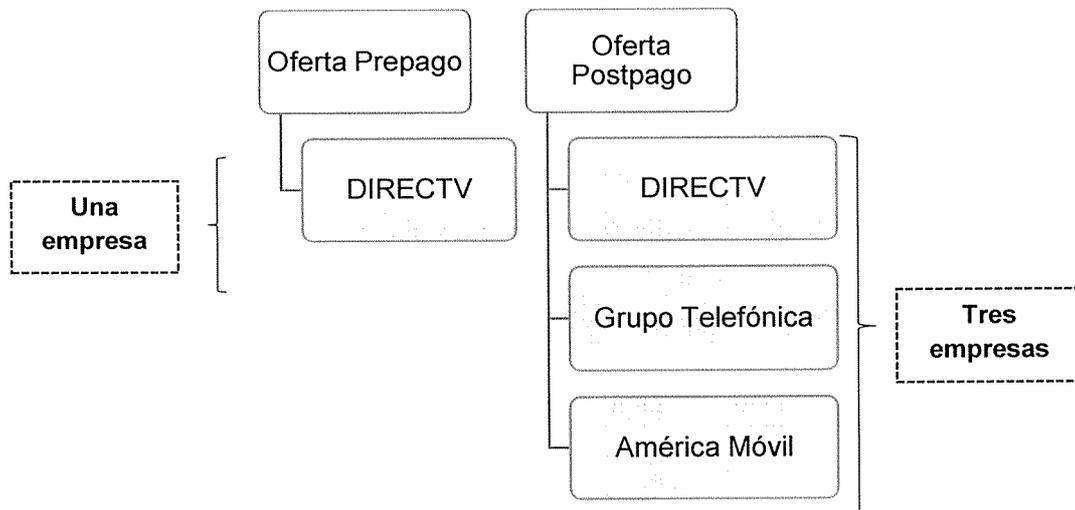
<sup>104</sup> Ver registro SIRT TPCB201500129.

<sup>105</sup> Ver registro SIRT TPCAB2016000430.


**Anexo N° 10: Oferta comercial de TV Paga – diciembre 2017 -**

El servicio de TV Paga es comercializado por los diferentes proveedores de TV Paga a través de dos modalidades comerciales (prepago y postpago). DIRECTV es la única empresa que ofrece el servicio en la modalidad prepago; mientras que en la modalidad postpago, están presentes un mayor número de empresas.

Cuadro N° 11: Modalidades comerciales del servicio de TV Paga: Operadores que comercializan el servicio con decodificadores



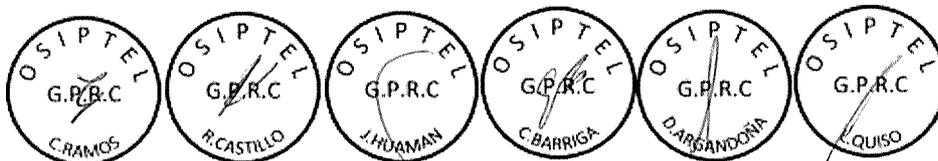
Elaboración: OSIPTEL

A continuación se presentan las características comerciales a través de las cuales los operadores comercializan el servicio de TV Paga con decodificadores.

**a. Oferta Prepago**

A diciembre de 2017, DIRECTV es la única empresa<sup>106</sup> que presenta una oferta prepago. Esta se encuentra conformada por cuatro (4) planes que van desde S/. 60 hasta S/. 75 por la

<sup>106</sup>América Móvil y el Grupo Telefónica (a través de Telefónica Multimedia) comercializaron el servicio de TV Paga digital en modalidad prepago a través de su oferta satelital hasta octubre de 2017 y agosto de 2016, según registro SIRT, respectivamente. La primera comercializó dos planes cuyas tarifas mensuales iban desde S/. 49 a S/. 69 (SIRT: TECB201500098) mientras que



habilitación de 30 días de servicio. En esta modalidad, el pago por el servicio se realiza antes del disfrute del mismo y de forma no periódica, a través de una recarga por los días de activación del servicio.

En esta modalidad no existe una tarifa mensual por el servicio, por lo cual, el consumidor no se ve en la obligación de realizar pagos todos los meses para acceder a este, al contrario, para activar y hacer uso del mismo, el consumidor debe realizar una recarga previa. En función al monto recargado, el consumidor, podrá usar el servicio por un determinado número de días.

El monto mínimo a recargar en los planes prepago es de S/. 20. No obstante, si al momento de realizar la nueva recarga el consumidor ya hizo uso de todos los días que tenía disponibles para visualizar el servicio de TV Paga desde su última recarga, el monto mínimo a recargar será equivalente al valor del plan mensual (recarga de 30 días).

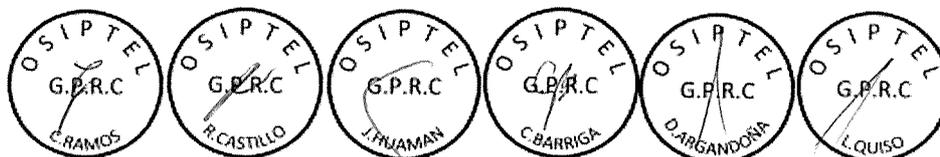
Cabe señalar que, la tarifa diaria por el servicio es variable en función de los días de recarga. Así por ejemplo, la tarifa diaria del servicio será mayor en recargas de 1 a 29 días a la tarifa diaria en recargas de 30 días<sup>107</sup>. Lo anterior con el objetivo de incentivar que los consumidores recarguen el mayor número de días para obtener un “descuento por volumen”.

Por otro lado, los consumidores en esta modalidad son libres de activar o no el servicio por períodos, con lo cual los ingresos de la empresa no son constantes ni estables. Lo anterior puede generar que, ante la irregularidad en los flujos de ingreso, la empresa no tenga asegurada la recuperación de los costos en los que incurre para brindar el servicio.

la segunda comercializó un único plan cuya tarifa de recarga para 1 semana era de S/. 7 y para 1 mes era de S/. 25 (SIRT: TECB201100033).

<sup>107</sup> Por ejemplo, el plan “Prepago Familia” presenta la siguiente estructura tarifaria según registró SIRT TECAB2016000143:

Recarga	Tarifa Diaria	Tarifa mensual
De 1 a 29 días	S/. 2.20	No aplica
30 días	-	S/. 55
De 31 a más días	S/. 1.84	No aplica



**Cuadro N° 12: Oferta comercial prepago – diciembre 2017**

Planes y Precios							
Kit Familia SD		Kit Familia HD		Kit Bronce SD		Kit Bronce HD	
Recarga completa:	<b>S/1.60</b>	Recarga completa:	<b>S/1.65</b>	Recarga completa:	<b>S/1.70</b>	Recarga completa:	<b>S/1.75</b>
Decodificador SD	<b>1</b>	Decodificador HD	<b>1</b>	Decodificador SD	<b>1</b>	Decodificador HD	<b>1</b>
Canales de video SD	<b>46</b>	Canales de video SD	<b>46</b>	Canales de video SD	<b>62</b>	Canales de video SD	<b>62</b>
Canales de audio	<b>30</b>	Canales de video HD	<b>32</b>	Canales de audio	<b>30</b>	Canales de video HD	<b>39</b>
Canales de radio	<b>9</b>	Canales de audio	<b>30</b>	Canales de radio	<b>9</b>	Canales de audio	<b>30</b>
Acceso a DIRECTV Play		Canales de radio	<b>9</b>	Acceso a DIRECTV Play		Canales de radio	<b>9</b>
Adquierelo >		Acceso a DIRECTV Play		Adquierelo >		Acceso a DIRECTV Play	
		Adquierelo >				Adquierelo >	

Fuente: Páginas web de los operadores

Elaboración: OSIPTEL

Por otro lado, en esta modalidad no hay cuota de instalación, debido a que la instalación del equipamiento<sup>108</sup> es realizada por el propio consumidor siguiendo las indicaciones del manual de instalación, el mismo que se encuentra disponible en la web institucional de DIRECTV<sup>109</sup>. En otras palabras, el servicio es autoinstalable. Luego, la empresa recupera el valor del equipamiento (Kit Prepago) a través de la venta de los mismos (a S/. 49.90 en diferentes centros comerciales<sup>110</sup> en 13 departamentos del Perú<sup>111</sup>), lo cual genera para los consumidores los efectos negativos de la venta señalados anteriormente.

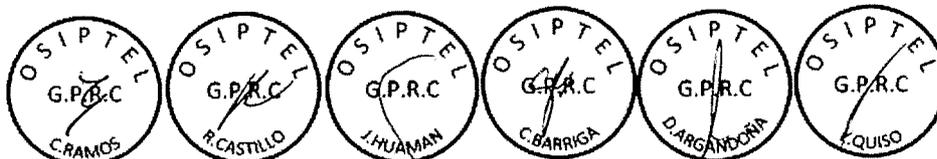
Respecto a lo anterior, la propuesta normativa establece una estructura tarifaria, la cual, permite a la empresa recuperar el valor del equipamiento a través de la tarifa de instalación y activación del servicio o, en su defecto, a través del valor de las recargas del servicio de TV Paga. Esto dependerá del esquema tarifario que la empresa diseñe en base a su estrategia comercial.

<sup>108</sup> Antenas, cables, tarjetas de activación, chips, consolas, decodificadores entre otros.

<sup>109</sup> En el "Kit Familia SD" la recarga mínima de S/.20 permite disfrutar del servicio 7 días. Ver [goo.gl/KkFm3j](http://goo.gl/KkFm3j)

<sup>110</sup> A saber, Sodimac, Tottus, Maestro, Saga Falabella entre otros.

<sup>111</sup> Ancash, Arequipa, Cajamarca, Callao, Cusco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Piura, Tacna y Ucayali.

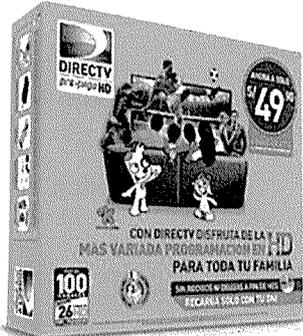


**Cuadro N° 13: Modalidades de acceso al servicio de TV Paga– diciembre 2017**

## Conoce el nuevo Kit Prepago

Disfruta del servicio DIRECTV Prepago desde el inicio. Instálalo tú mismo disfruta junto a tu familia de contenido infantil, series, películas y las mejores ligas de Europa en vivo y en HD <sup>(3)</sup>

Comienza a vivir tu programación favorita en Alta Definición, con una experiencia verdaderamente libre, sin recibos a fin de mes, sin contratos y sin compromisos.



Fuente: Páginas web de los operadores

Elaboración: OSIPTEL

Nota: El precio de venta por el decodificador prepago es de S/. 49.9.

**La comercialización vía la venta de equipos decodificadores en la modalidad prepago;** a diciembre de 2017, es realizada únicamente por el DIRECTV, por lo que cuenta con el 100% del total de decodificadores vendidos.

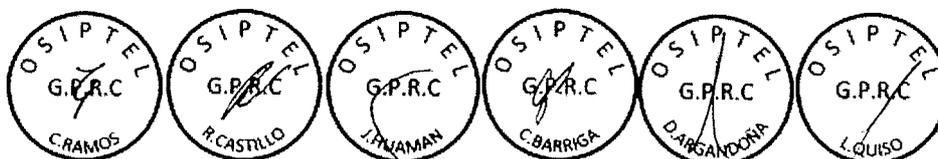
**Cuadro N° 14: Tarifa total (S/. con IGV) a pagar DIRECTV, diciembre 2017  
 – TV Paga monoproducto -**

Tiempo (meses)	Recarga por 30 días de servicio	Tarifa de instalación	Valor de compra de decodificadores	Total a pagar
1 mes	S/. 60 <sup>112</sup>	S/. 0.00	S/. 49.9	S/. 109.90
De 2 meses a más	S/. 60	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 60

Fuente: SIRT      Elaboración: OSIPTEL

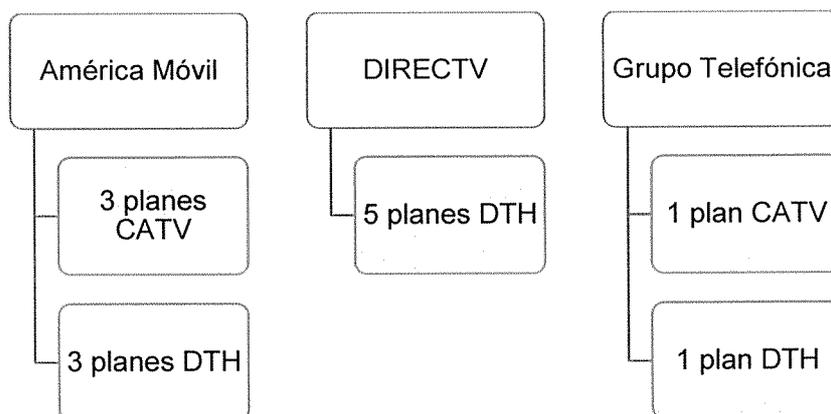
**b. Oferta Postpago**

A diciembre de 2017, la oferta postpago de DIRECTV, América Móvil y el Grupo Telefónica presentó planes cuyas tarifas van desde S/. 89 hasta los S/. 200. En esta modalidad, el pago por el servicio se realiza posterior al disfrute del mismo y de forma constante, a través de una tarifa mensual.

<sup>112</sup> Tarifa de recarga por 30 días de servicio vigente para el plan "Kit Familia SD".


En esta modalidad, los operadores mantienen un flujo de ingresos constantes y estables. Adicionalmente, los abonados pueden realizar consumos adicionales (consumo de películas PPV, canales premium, paquetes adicionales, entre otros) cuyo valor se agrega a la tarifa mensual.

Cuadro N° 15: Oferta comercial postpago – diciembre 2017-



Fuente: Páginas web de los operadores

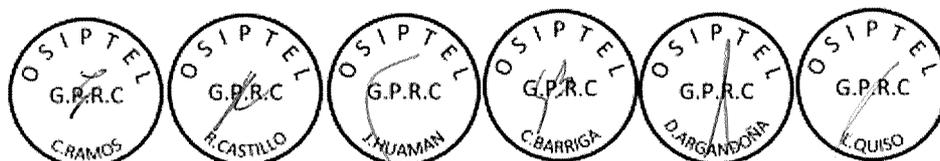
Elaboración: OSIPTEL

Para DIRECTV y América Móvil, los planes de menor tarifa mensual incluyen la entrega de un decodificador en calidad de comodato (préstamo) y los decodificadores adicionales son otorgados en calidad de alquiler. Los planes de mayores tarifas mensuales incluyen hasta dos decodificadores y los decodificadores adicionales son ofrecidos bajo la modalidad de alquiler.

Por su parte, el Grupo Telefónica ofrece los dos primeros decodificadores en calidad de venta, a aproximadamente, S/. 309.9, monto que puede ser financiado en 24 cuotas mensuales de S/. 12.9 cada una, y los decodificadores adicionales son alquilados.

En tanto que, la instalación del servicio es realizada por el operador con el cual el consumidor contrata el servicio, por lo que la cuota de instalación es mayor a cero. Sin embargo, por promoción, los operadores otorgan la instalación de forma gratuita o a una “cuota simbólica” de S/. 1<sup>113</sup>.

<sup>113</sup> DIRECTV ofrece una cuota de conexión de S/. 1 a los abonados que afilien su tarjeta de crédito.



**La comercialización vía la venta de equipos decodificadores en la modalidad postpago;** a diciembre de 2017, es realizada únicamente por el Grupo Telefónica, por lo que cuenta con el 100% del total de decodificadores vendidos.

A diciembre de 2017, el Grupo Telefónica presentó una oferta comercial para acceder al servicio de TV Paga compuesto por un cargo único de instalación (varía según el plazo de contratación servicio) y la tarifa mensual del plan contratado. Cabe señalar que, si bien el servicio es comercializado de forma digital, los operadores no incluyen los decodificadores como parte de su servicio al momento de la contratación.

Cuadro N° 16: Estructura del acceso al servicio de TV Paga monoproducto alámbrico del Grupo Telefónica a tarifas establecidas<sup>114</sup> - Diciembre 2017

Cargo único de instalación <sup>115</sup> (S/. con IGV)		Tarifa mensual (S/. con IGV)	+	Decodificadores
Plazo indeterminado	Plazo forzoso	Plan Estándar		Plan Estándar
S/. 177.15	S/. 100.15	S/. 89.90		(*)

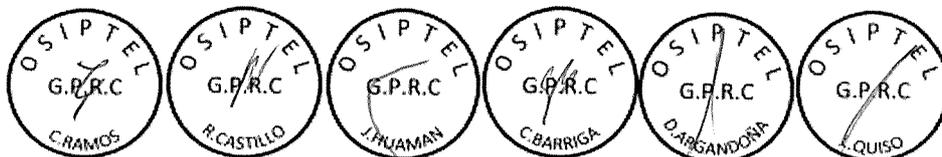
Fuente: SIRT      Elaboración: OSIPTEL

Nota: (\*) Información no disponible en la página web de la empresa ni en el SIRT del OSIPTEL.

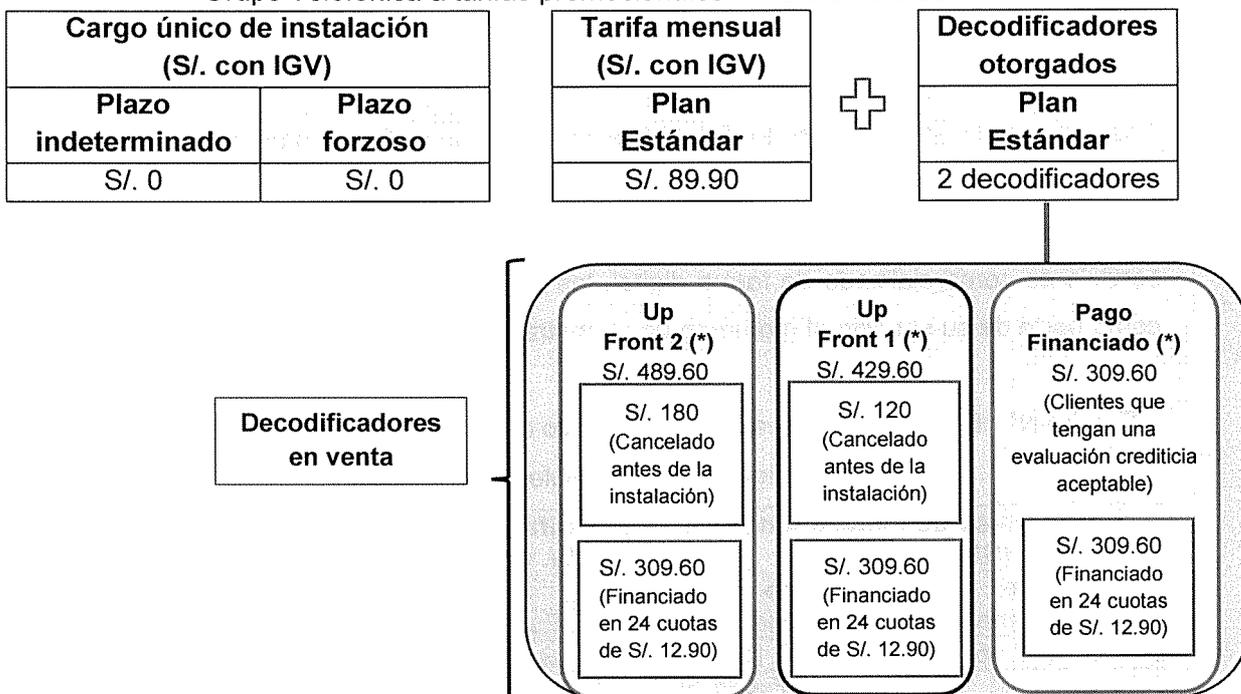
No obstante, el Grupo Telefónica presentó una promoción mediante la cual otorgaba en calidad de venta los dos primeros decodificadores a los consumidores que contraten el plan “Estándar”. Los decodificadores son comercializados en la modalidad de venta “Up Front 1” y “Up Front 2”, las cuales incluyen un pago previo a la instalación y un pago financiado en 24 cuotas. Adicionalmente, en caso el cliente contrate el servicio, se le otorga el cargo único de instalación como parte del precio, el cual incluye la instalación de un segundo punto de acceso.

<sup>114</sup> Tarifa registrada con código SIRT TECAB2017000079.

<sup>115</sup> Cargo único de instalación incluye: conexión a la red, instalación interior, 1 punto de acceso e instalación del decodificador digital indicado.



Cuadro N° 17: Estructura del acceso al servicio de TV Paga monoproducto alámbrico del Grupo Telefónica a tarifas promocionales<sup>116</sup> - Diciembre 2017



Fuente: SIRT    Elaboración: OSIPTEL

Nota:

(\*) El monto total a cobrar, contado, diferido financiado, será determinado por la empresa en base a una evaluación de características crediticias del cliente realizada considerando la morosidad, calificación en el sistema financiero y capacidad crediticia.

A continuación se resumen las tarifas mensuales a las que accede el consumidor al momento de darse de alta en el servicio de TV Paga a diciembre de 2017.

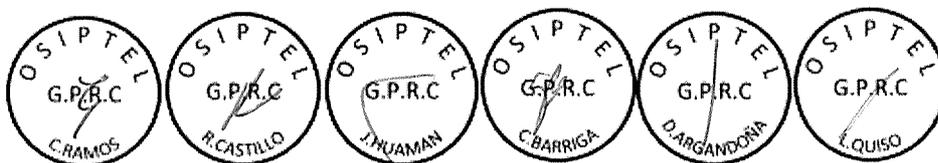
Cuadro N° 18: Tarifa total (S/. con IGV) a pagar en el Grupo Telefónica, diciembre 2017 - TV Paga monoproducto -

Tiempo (meses)	Tarifa mensual	Tarifa de instalación a plazo forzoso	Valor cuota de compra de decodificadores	Total mensual a pagar
De 1 a 24	S/. 89.90	S/. 0.00 (*)	S/. 12.90	S/. 102.80
De 25 a más	S/. 89.90	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 89.90

Fuente: SIRT    Elaboración: OSIPTEL

Nota: Por promoción la tarifa de instalación es gratis (Tarifa de instalación = 0). No obstante, la tarifa de instalación del servicio a plazo forzoso es de S/. 100.15

<sup>116</sup> Tarifas registradas vía los siguientes códigos SIRT: TPCAB2017000087 y TPCNV2017002599.

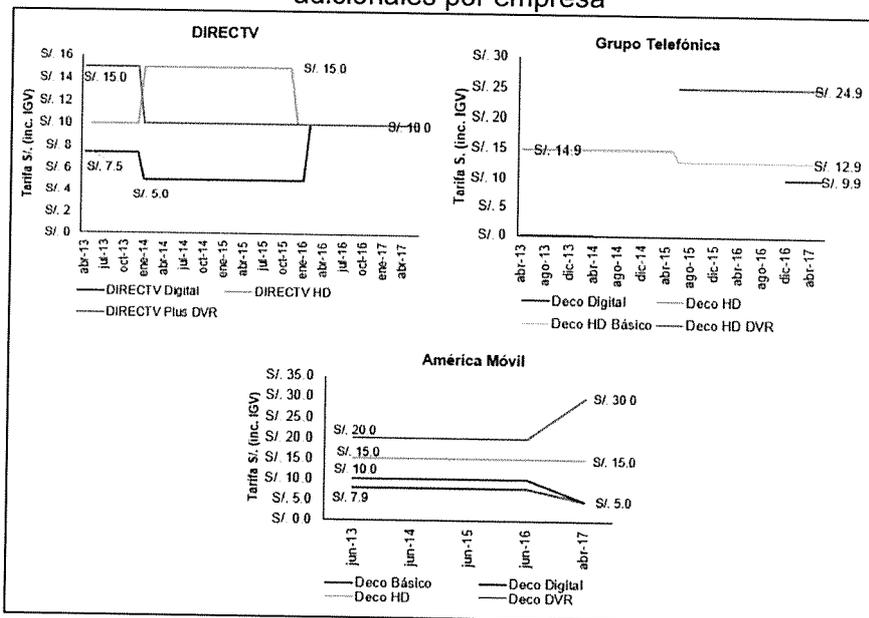


La comercialización vía el alquiler de equipos decodificadores; a diciembre de 2017, es realizada por América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica, las cuales cuentan, en conjunto, con el 100% del total de decodificadores en la modalidad postpago<sup>117</sup>.

Respecto a la evolución de las tarifas establecidas de alquiler para los decodificadores se pudo observar lo siguiente:

- Para decodificadores estándar, América Móvil redujo su tarifa de S/. 10 a S/. 5 (-50%), DIRECTV incrementó su tarifa S/. 5 a S/. 10 (+100%) y el Grupo Telefónica mantuvo sin variación sus tarifas.
- Para decodificadores HD, el Grupo Telefónica redujo su tarifa de alquiler<sup>118</sup> de S/. 14.9 a S/. 12.9 (-13.4%) y DIRECTV de S/. 15 a S/. 10 (-33.33%) mientras que América Móvil la mantuvo sin variación en S/. 15.

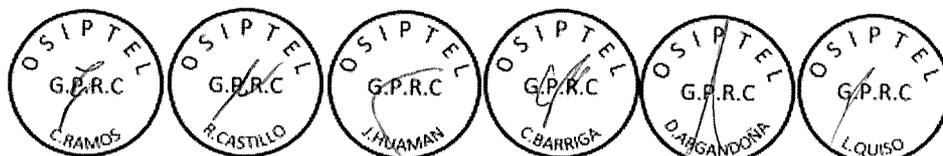
Gráfico N° 38: Evolución de la tarifa mensual (S/. con IGV) por alquiler de decodificadores adicionales por empresa



Fuente: SIRT y SICAB Elaboración: OSIPTEL

<sup>117</sup> A diciembre de 2017, DIRECTV no presenta en su oferta comercial prepago planes de TV Paga que permitan alquilar decodificadores adicionales.

<sup>118</sup> A octubre de 2017, la modalidad de alquiler de decodificadores se encontraba disponible a partir del tercer punto de conexión requerido por el usuario.



Las tarifas mensuales a las que accede el consumidor al momento de darse de alta en el servicio de TV Paga son las siguientes.

Cuadro N° 19: Tarifa total (S/. con IGV) a pagar en TV Paga monoprodueto- dic.2017-

Empresa	Nombre plan	Tarifa mensual hasta 2 decodificadores	Alquiler 3er decodificador	Total mensual a pagar (*)
Grupo Telefónica	Estándar	S/. 89.90	S/. 9.90	S/. 99.80

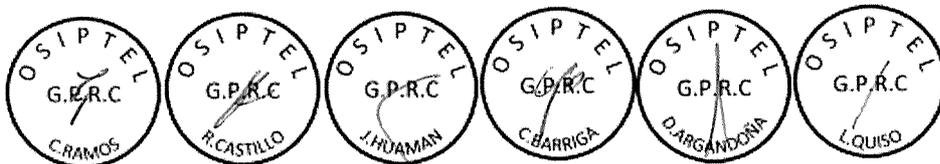
Empresa	Nombre plan	Tarifa mensual hasta 1 decodificador	Alquiler 2er decodificador	Total mensual a pagar (*)
DIRECTV	Bronce HD	S/. 93 (**)	S/. 10.00	S/. 103
América Móvil	HDTV Básico	S/. 99	S/. 5.00	S/. 104

Elaboración: OSIPTEL

Nota:

(\*) No se ha incluido las cuotas de instalación que cada empresa pudiera considerar.

(\*\*) La tarifa mensual incluye el concepto denominado "DIRECTV Garantía" cuya tarifa mensual es de S/. 11.



**Comentarios al Proyecto Normativo:**

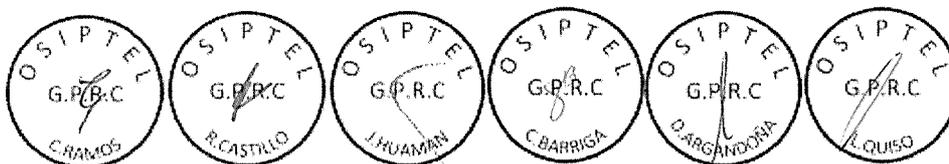
**“SISTEMA DE TARIFAS DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN DE PAGA/PROYECTO  
PARA COMENTARIOS”**

Resolución de Consejo Directivo N° 159-2017-CD/OSIPTEL (en adelante, el Proyecto Normativo)  
(publicada en el diario oficial El Peruano el 23 de diciembre de 2017)

**COMENTARIOS REMITIDOS**

- Defensoría del Pueblo:
  - i. OFICIO N° 009-2018-DP/AMASPPI, recibido el 25 de enero de 2018.
  
- Asociación Peruana de Consumidores y usuarios (en adelante, ASPEC):
  - i. Carta N° 003-2018-ASPEC/PRES recibida el 01 de febrero de 2018.
  - ii. Carta N° 004-2018-ASPEC/PRES recibida el 20 de febrero de 2018.
  
- América Móvil Perú S.A.C. (en adelante, América Móvil):
  - i. Carta DMR/CE-M/N°093/18, recibida el 22 de enero de 2018.
  - ii. Carta DMR/CE-M/N°205/18, recibida el 8 de febrero de 2018.
  
- DIRECTV Perú S.L.R (en adelante, DIRECTV):
  - i. Carta N° 0014-18-DTV-RL-LEGAL, recibida el 22 de enero de 2018.
  - ii. Carta N° 0024-18-DTV-RL-LEGAL, recibida el 13 de febrero de 2018.
  
- Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante, Telefónica del Perú):
  - i. Carta TDP- 0672-AG-GER-18, recibida el 20 de febrero de 2018.
  - ii. Carta TMM-257-AR-GER-18, recibida el 22 de enero de 2018.
  - iii. Carta TMM-411-AR-GER-18, recibida el 31 de enero de 2018.
  - iv. Carta TDP-0768-AG-GGR-18, recibida el 2 de marzo de 2018.
  
- Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional (en adelante, AFIN):
  - i. Carta AFIN N° 063-2018, recibida el 20 de febrero de 2018<sup>1</sup>.

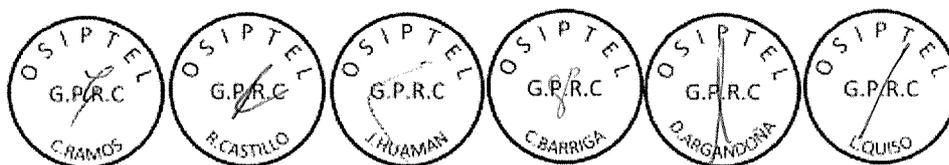
<sup>1</sup> AFIN presentó comentarios en la misma línea que los proveedores de TV Paga asociados.



COMENTARIOS GENERALES AL PROYECTO		
TEMA COMENTADO: EL MERCADO DE TELEVISIÓN DE PAGA ES UN MERCADO EN COMPETENCIA POR LO CUAL NO ES NECESARIO REGULAR.		
COMENTARIOS RECIBIDOS		
Comentarios recibidos	América Móvil	El mercado de TV Paga es un mercado en abierta competencia, lo cual se desprende del mismo Informe que sustenta el Proyecto, evidenciándose, además, el dinamismo que dicho mercado ha propiciado el ingreso de más empresas operadoras y el crecimiento de usuarios que disfrutan de dicho servicio.
	DIRECTV	Según la propia información del OSIPTEL, es posible observar que el mercado de TV de Paga es competitivo. Dicha información muestra que el desempeño dinámico del mercado en el tiempo ha generado el ingreso de más operadores y variabilidad en las participaciones de los agentes. Además, no se ha identificado la presencia de operadores dominantes ni se ha considerado el efecto que los operadores informales generan en la dinámica competitiva del mercado. Tampoco se ha sustentado con evidencia la existencia de costos de cambio para los usuarios, asociados a la compra de los decodificadores.
POSICIÓN DEL OSIPTEL		
Posición del OSIPTEL	<p>Sobre lo comentado por ambos proveedores, es importante aseverar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El Proyecto Normativo no propone modificar el régimen tarifario al que corresponde este servicio. Esto es, el servicio de TV Paga le corresponde, antes y después de la aprobación de la presente norma, un régimen tarifario supervisado<sup>2</sup>. Como puede apreciarse, ninguna de las disposiciones del proyecto de norma establecen una regulación de tarifas o de las ofertas comerciales.</li> <li>Por otra parte, el OSIPTEL monitorea y verifica –en el marco de sus funciones- que existan suficientes condiciones de competencia en los mercados de servicios públicos de telecomunicaciones. Así, en los últimos años, el regulador ha observado que producto de las prácticas comerciales</li> </ol>	

<sup>2</sup> Régimen Tarifario Supervisado: Régimen tarifario bajo el cual las empresas operadoras pueden establecer y modificar libremente las tarifas de los servicios públicos de telecomunicaciones que presten, sin estar sujetas a tarifas tope, y determinándolas únicamente de acuerdo a la oferta y la demanda (subrayado propio).

*Este régimen es aplicable de manera general a la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones, sin perjuicio de la aplicación del Régimen Tarifario Regulado, de la normativa legal y contractual vigente y de las facultades de supervisión que le corresponden a OSIPTEL.*



de la venta y/o alquiler de los decodificadores, así como del financiamiento sin plazo máximo se han generado efectos negativos sobre los consumidores relacionados con: i) costos hundidos, ii) costos de cambio, iii) dificultad para identificar la tarifa final que se paga por el servicio generando que no se pueda comparar las tarifas entre operadores entre otros efectos.

Estos efectos negativos se refuerzan con otros factores para frenar la intensidad competitiva en este mercado. Entre estos otros factores podemos mencionar principalmente, los siguientes:

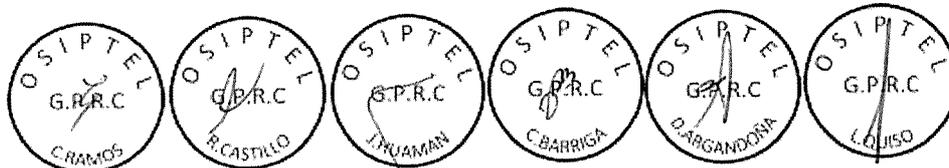
- Competencia geográfica limitada.
- Barreras estratégicas: canales exclusivos y/o empaquetamiento de servicios.
- Existencia de costos de cambio o switching costs.
- Alto nivel de concentración.

Por lo anterior, el OSIPTEL busca corregir algunos de estos factores para promover condiciones que fomenten la intensidad competitiva, de forma que se mejore el bienestar del consumidor, manteniendo la libertad comercial en la fijación de tarifas por parte de los proveedores de TV Paga.

En tal sentido, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil y DIRECTV.

**TEMA COMENTADO: PROYECTO NORMATIVO ELIMINA LA OFERTA PREPAGO.**

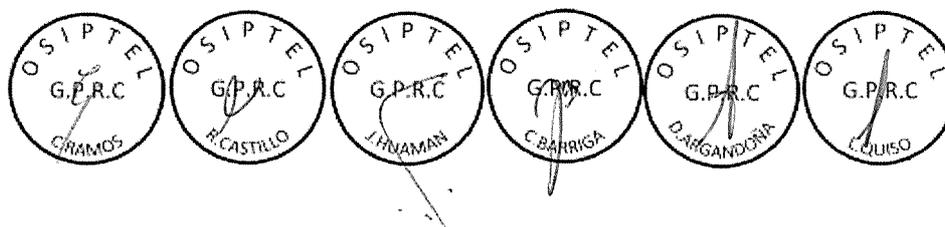
Comentarios Recibidos	DIRECTV	<p>La propuesta del OSIPTEL omite los potenciales impactos negativos que esta propuesta tendrá respecto de la competencia y la disponibilidad de servicios para los usuarios de cable en el segmento prepago.</p> <p>En efecto, la medida propuesta implica, en términos efectivos la eliminación de la oferta comercial del "Kit Prepago" que basa su esquema de negocio en la venta de los decodificadores a los usuarios finales. Como resultado de la implementación del Proyecto, la oferta prepago tendría que convertirse en una que use el esquema comodato que ya se ha utilizado antes, con los consecuentes incrementos tarifarios respecto de la opción actual de venta del decodificador.</p>
-----------------------	---------	--



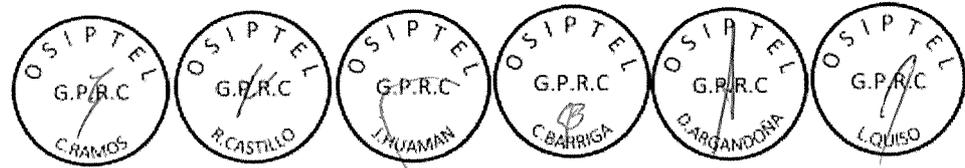
<p>Posición del OSIPTEL</p>	<p>El Proyecto Normativo no prohíbe la comercialización del servicio de TV Paga a través de una oferta comercial prepago. Por el contrario, el mismo establece características particulares para la comercialización del servicio a través de esta modalidad comercial. Así, los proveedores de TV Paga se encuentran en total libertad de elegir la modalidad de comercialización (prepago, postpago u otras) a través de las cuales brindarán el servicio.</p> <p>Cabe señalar que el OSIPTEL ha considerado la dinámica comercial de las diferentes modalidades comerciales dentro del mercado de TV Paga al momento de desarrollar el Proyecto Normativo, de forma que se corrijan las prácticas indebidas detectadas y se genere el menor impacto sobre el mercado.</p> <p>Ahora bien, es de mencionar que con las precisiones efectuadas a la versión final de la norma, los esquemas de comercialización para el servicio prepago podrán mantenerse, dado que la contratación del Servicio de Televisión de Paga en la modalidad prepago surtirá efectos cuando el usuario efectúe el registro de sus datos y solicite la activación del servicio, mediante cualquiera de los mecanismos de contratación previstos en las Condiciones de Uso que implemente la empresa operadora para tales efectos.</p> <p>Sin embargo, es importante señalar que si bien el usuario puede haber adquirido, por ejemplo, un decodificador a través de algún canal de venta, una vez que se ha realizado la activación del servicio, el decodificador pasa a formar parte de la red de la empresa operadora, a efectos de mantener a salvo las definiciones que se han dispuesto en la versión final de la norma.</p> <p>Por las razones expuestas, corresponde desestimar los comentarios realizados por DIRECTV.</p>
-----------------------------	---

**TEMA COMENTADO: NO HAY FALLAS DE MERCADO QUE AMERITEN UNA INTERVENCIÓN.**

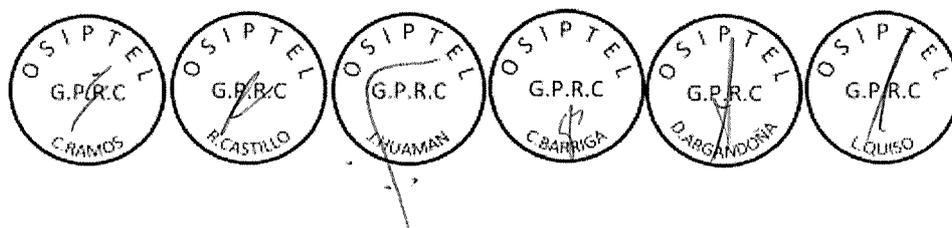
	<p>América Móvil</p>	<p>El Proyecto tendría como fin resolver problemas de (i) limitaciones a la competencia y (ii) de información que impedirían a los usuarios adoptar decisiones óptimas de consumo en el mercado de TV de Paga; no obstante, como es posible apreciar a continuación, el mercado de TV de Paga es competitivo y los usuarios cuentan con información suficiente y clara para una decisión adecuada en la elección de los servicios que contrata, todo lo cual no ha sido tomado en cuenta ni menos aún desarrollado en el Proyecto ni menos aún en el informe que lo sustenta.</p>
--	----------------------	---



Comentarios recibidos	DIRECTV	<p>El OSIPTEL ha omitido realizar este análisis RIA de forma sustentada y según los lineamientos de la OECD y su propia propuesta de Lineamientos, ello debido a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha determinado la falla de mercado detectada que justifique su intervención en el mercado y el interés público que busca tutelar.</li> </ul> <p>No es posible gozar de un libre mercado si no existen condiciones mínimas que permitan su desarrollo. Estas condiciones mínimas para el desarrollo del mercado serán aquellas que permitan una libre competencia regida por la libre oferta y demanda en el mercado; y, <u>solo en casos excepcionales el Estado podría regular para subsanar ciertas fallas del mercado.</u></p> <p>Partiendo de dicha premisa, es importante precisar que los mercados tienden a autoregularse o corregir las fallas detectadas sin la necesidad de intervención del Estado, ello debido a la propia oferta y demanda de los productores y consumidores.</p> <p>Por ejemplo, respecto de la propuesta de regulación de entrega de al menos un decodificador para el caso de los servicios postpago, podemos advertir que de los tres operadores principales presentes en el mercado de TV Paga, dos (DIRECTV y América Móvil Perú S.A.C.) cumplen con entregar al menos un decodificador en comodato para el servicio postpago, ello debido a las tendencias y la misma oferta y demanda de los servicios de TV Paga.</p> <p>En esa línea, se puede advertir que las referidas empresas se han "autorregulado" en concordancia con la oferta y demanda del mercado de Tv Paga, y han optado por la entrega de decodificadores en comodato sin la necesidad de la emisión de una norma específica.</p>
	Grupo Telefónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conforme a la metodología RIA, la base para poder plantear Opciones (Alternativas) Regulatorias, es haber previamente definido un problema que requiera solucionarse (una falla de mercado).</li> </ul>



		<p>Tal como se ha descrito en los párrafos precedentes, en el presente caso no existe evidencia que sustente la existencia de un problema en cuanto a la dinámica competitiva del mercado de TV Paga, que venga siendo generada por la forma de comercialización que llevan a cabo las empresas (mucho menos se hace mención a un problema en la instalación del servicio).</p> <p>Ante ello, cualquier opción regulatoria que busque intervenir el mercado de TV Paga con el fin de generar implicancias en la dinámica competitiva — supuestamente mermada- carecería de sustento, pudiendo correrse el riesgo de que la potencial regulación impuesta diste de ser eficaz y eficiente, y por el contrario pueda generar efectos negativos en el bienestar social.</p> <p>- En este orden de ideas, al analizar el Informe, en extremo el único problema que podría llegar a desprenderse del análisis estaría enfocado en la necesidad de generar mayor información por parte de los usuarios en cuanto a las tarifas que vienen aplicando las empresas por las prestaciones de Televisión de Paga, que les permita realizar ejercicios de comparación con otros operadores del mercado (mencionamos que ello en "un extremo" dado que tampoco se incluye mayor desarrollo sobre el particular).</p> <p>Siendo ello así, en el supuesto negado se requiera efectuar algún tipo de intervención regulatoria, las opciones (alternativas) a proponer y analizar deberían estar centradas en la supuesta falla de mercado encontrada, en este caso en aspectos referidos a otorgar mayor información a los usuarios, que les permitan tomar decisiones óptimas (sic) al momento de contratar un servicio de televisión de paga.</p> <p>Pese a ello, tal como puede advertirse al analizar el Informe, al momento de efectuar el análisis de las Opciones Regulatorias no se incluyen opciones que centren en generar mayor información al cliente.</p>
Posición del OSIPTEL	El problema observado por el regulador está relacionado con la práctica comercial de venta y/o alquiler de decodificadores, cuando estos equipos presentan	



características que los hacen formar parte de la red del operador, por lo que son esenciales para el disfrute del servicio. Por otra parte, estos esquemas de venta y/o alquiler se han venido desarrollando a través de pagos mensuales (en el caso del alquiler) y el financiamiento sin plazo máximo en el caso de la venta de decodificadores.

Dichas prácticas comerciales generan efectos negativos sobre los consumidores, los cuales fueron desarrollados en el Informe N° 00223-GPRC/2017, y frenan la intensidad competitiva en este mercado. Por lo tanto, el regulador considera necesario que sean abordadas y corregidas.

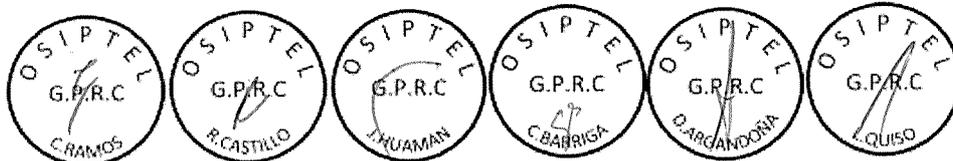
En este punto es importante mencionar que el OSIPTEL tiene como uno de sus objetivos, el fomentar la competencia en los mercados de telecomunicaciones, para lo cual cuenta con la potestad de intervenir en estos mercados y establecer reglas que generen dichas condiciones, conforme a lo dispuesto por el inciso 7 del artículo 32 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Ley N° 29158, y en concordancia con el inciso f) del artículo 19 del Reglamento General del OSIPTEL, dado que este organismo regulador tiene la función de establecer políticas adecuadas de protección de los intereses de los usuarios.

En el mismo orden de ideas, en los incisos h) e i) del artículo 25 del Reglamento General del OSIPTEL se atribuye a este organismo la facultad de dictar disposiciones de carácter general referidas a las condiciones de uso de los servicios públicos de telecomunicaciones, Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 138-2012-CD-OSIPTEL así como las condiciones de acceso a dichos servicios, incluyendo la oportunidad, la continuidad y en general los términos y condiciones de contratación.

En virtud de lo anterior, el Plan Estratégico Institucional (en adelante, PEI) aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 039-2014-PD/OSIPTEL y vigente para el período 2014-2017, definió dos objetivos estratégicos que ayuden al cumplimiento de este objetivo principal:

- i) Facilitar la dinámica de mercado.
- ii) Mejorar la predictibilidad en la resolución de controversias de libre y leal competencia.

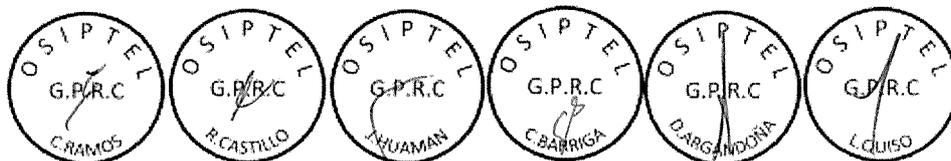
Respecto al primer objetivo estratégico, el regulador identificó a los costos de cambio como un factor que afecta negativamente a la dinámica de la competencia.



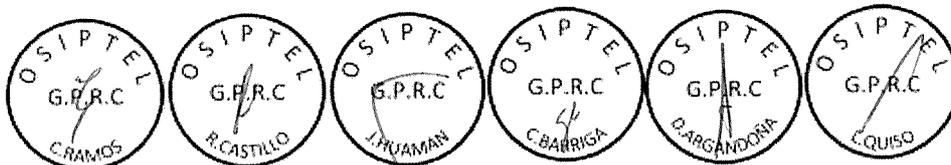
	<p>En particular, para dicho período, el PEI buscó evaluar y proponer mejoras en normas relacionadas con la portabilidad.</p> <p>En tal sentido, el Proyecto Normativo materia de comentarios busca fomentar la intensidad competitiva en el mercado de TV Paga a través de la reducción de los costos de cambio existentes. Ello se logrará homogenizando los conceptos de la estructura tarifaria para facilitar la comparación por parte de los consumidores, reduciendo el plazo de financiamiento a 6 meses, entre otras medidas señaladas en el Informe Sustentatorio N° 0223-GPRC/2017.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica.</p>
--	--

**TEMA COMENTADO: HAY INFORMACIÓN SUFICIENTE Y CLARA PARA QUE LOS USUARIOS TOMEN SUS DECISIONES.**

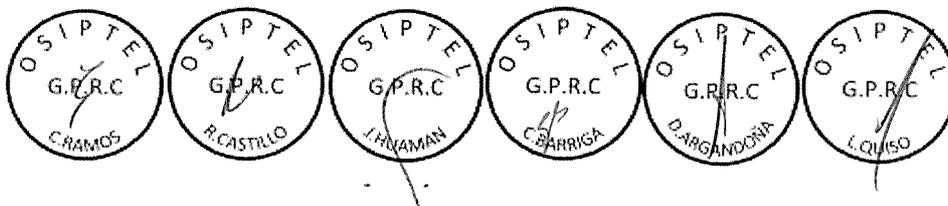
Comentarios Recibidos	América Móvil	<p>Según lo indicado en el informe [N° 0223-GPRC/2017], los usuarios no cuentan con información suficiente sobre las opciones de TV de Paga y los costos que deben asumir en cada caso, sumado al hecho a que existe una diversidad de opciones supuestamente muy alta, todo lo que dificultaría la comparación entre las ofertas de los operadores.</p> <p>No obstante, de la revisión de la oferta comercial disponible de los operadores de TV Paga es posible identificar que DIRECTV, CLARO y el Grupo Telefónica sólo ofrecen 13 planes en total, tal como es reconocido por el Informe que sustenta el Proyecto.</p> <p>Incluso si consideramos que existe una diversidad de operadores de TV Paga distintos a DIRECTV, CLARO y el Grupo Telefónica a nivel nacional, lo cierto es que los usuarios sólo evalúan las alternativas ofrecidas en su área geográfica. Por tanto, agregar la oferta de dichos operadores adicionales no complejizaría significativamente la comparación a efectuar. Asimismo, el OSIPTEL tampoco ha evaluado si la cantidad de planes ofrecidos se ha reducido producto de la evolución natural de la oferta comercial de los operadores, lo cual haría innecesaria cualquier intervención para corregir un supuesto problema de complejidad en la comparación de las alternativas de los usuarios.</p>
	DIRECTV	<p>En caso la propuesta del Regulador para paliar la supuesta falla de asimetría de información en la modalidad postpago, implicara también la apertura de paquetes en base a la cantidad de decodificadores adicionales que podrían ser requeridos por los</p>



	<p>clientes, debemos indicar que esto es un contrasentido a la finalidad de establecer medidas para la asimetría de la información.</p> <p>En efecto, si el Regulador tiene como objetivo una oferta clara y simple, no podría lograrlo mediante la apertura de planes postpago. A la fecha, las empresas operadoras cuentan con aproximadamente 5 o 6 paquetes postpago de TV Paga cada una, y combinaciones posibles de decodificadores adicionales de 3 paquetes, ello dependiendo también del tipo de tecnología de los decodificadores.</p> <p>En ese sentido, cada empresa tendría que pasar de tener 5 paquetes a 18 aproximadamente, es decir, tendríamos en el mercado un aproximado de 36 ofertas para la modalidad postpago de Tv Paga, que el usuario tendría que revisar y analizar antes de efectuar una decisión de consumo.</p>
<p>Posición del OSIPTEL</p>	<p>Sobre lo comentado, el OSIPTEL no evaluó únicamente el número de planes disponibles en la oferta comercial de los proveedores de TV Paga. Por el contrario, el regulador evaluó principalmente, los diferentes conceptos de pago que componen la tarifa total por el servicio y las características de la contratación. Ello con el objetivo de identificar los problemas que enfrentan los consumidores al momento de intentar comparar las tarifas entre los diferentes proveedores.</p> <p>Así, a diciembre de 2017, la tarifa total que paga el consumidor estuvo conformada por aproximadamente cuatro componentes tarifarios, los cuales tendrían que ser identificados y agregados por el consumidor para poder determinar la tarifa total del servicio. Asimismo, existe una amplia variedad de características asociadas a la contratación del servicio y no tanto al servicio en sí mismo.</p> <p>A ello debe agregarse que, incluso ante la existencia de comparadores de precio, estos no necesariamente se encuentran actualizados y no incluyen todos los atributos que ofrecen los operadores, sino aspectos más generales como por ejemplo la renta mensual que, como se ha indicado, no necesariamente coincide con el pago total mensual que realiza el consumidor del servicio.</p> <p>Adicionalmente, si se considera que en la oferta empaquetada de TV Paga (<i>bundling</i>) existen dos servicios adicionales (telefonía fija e internet fijo), la lista de parámetros que debe considerar el consumir al momento de elegir aumentan. Ello lleva a que este no tome la decisión óptima debido a la dificultad de incorporar todos los componentes tarifarios del servicio que se encuentra contratando.</p>



	<p>Contrariamente a lo indicado por DIRECTV, el objetivo de la norma no es crear un plan por cada posible combinatoria entre plan, tipo y número de decodificadores. Por el contrario, el operador puede ofrecer tarifas distintas por cada punto adicional contratado en función a la tecnología mediante la cual podrá visualizar el contenido (SD, HD, etc.), sin importar el plan. Dado que todos los operadores presentarán la información de la misma forma, será más sencillo para el usuario comparar los planes.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil y DIRECTV.</p>	
<b>TEMA COMENTADO: INTEROPERABILIDAD ES UNA MEDIDA DE SEGURIDAD NO UNA PRÁCTICA ANTICOMPETITIVA.</b>		
Comentarios recibidos	América Móvil	La no interoperabilidad de los decodificadores constituye una medida de seguridad para combatir la informalidad, promovida por el CITELE y reconocida y aceptada por el OSIPTEL, razón por la cual, el supuesto costo de cambio de los decodificadores no responde a una estrategia anticompetitiva de los operadores ni a un diseño del decodificador con fines exclusorios, sino a una opción de carácter regulatorio a favor de las ventajas de esta medida de seguridad.
	DIRECTV	La no interoperabilidad de los decodificadores constituye una medida de seguridad para combatir la informalidad, promovida por el CITELE y reconocida y aceptada por el OSIPTEL. En tal sentido, el eventual carácter de costo de cambio de los decodificadores no responde a una estrategia anticompetitiva de los operadores ni a un diseño del decodificador con fines exclusorios, sino a una opción de carácter regulatorio a favor de las ventajas de esta medida de seguridad
Posición del OSIPTEL	<p>En relación a la informalidad que se puede generar como consecuencia de la interoperabilidad de los decodificadores, el OSIPTEL ha planteado un Proyecto Normativo que mantiene el esquema tecnológico de la “no interoperabilidad” con lo cual, mantiene los esquemas de seguridad desarrollados por las empresas para hacer frente a este fenómeno.</p> <p>Al respecto, el regulador no ha indicado que la falta de interoperabilidad de los decodificadores sea una práctica anticompetitiva. En el Informe N° 0223-GPRC/2017, se realizó una descripción de las características de estos equipos y se señaló que la <u>falta de interoperabilidad</u> generó que los consumidores deban adquirir nuevos decodificadores al momento de cambiar de proveedor; ello constituye un nuevo costo para estos, que configura como un costo de cambio</p>	



según la definición desarrollada en el informe que sustenta la versión final de la norma.

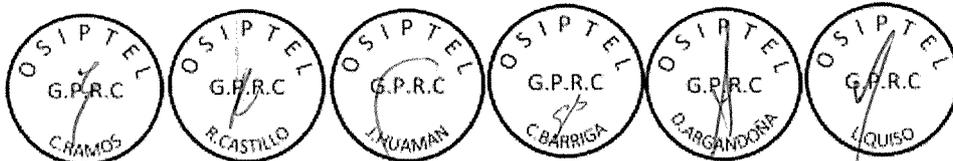
Cabe señalar que, el regulador evaluó diferentes alternativas posibles para reducir los costos de cambio en este mercado, entre ellas, la alternativa de establecer la necesidad de interoperabilidad de los decodificadores, a través de la cual podría coexistir la venta y/o alquiler de estos equipos. Bajo dicha alternativa, los decodificadores sí tendrían un valor de re-uso y dejarían de representar un costo de cambio que asume el consumidor al momento de optar por otro proveedor de TV Paga. Dicho análisis se hace explícito en el Informe que sustenta la versión final de la norma.

Sin embargo, esta alternativa fue desestimada debido a que implicaría una homologación de las tecnologías entre los proveedores que utilizan los decodificadores, lo cual resultaría muy oneroso para estos. Se espera que con una alternativa que genere menos costos para los operadores, como la propuesta finalmente escogida por el OSIPTEL, se generen los objetivos deseados de dinamizar el mercado sin necesidad de aplicar medidas más costosas.

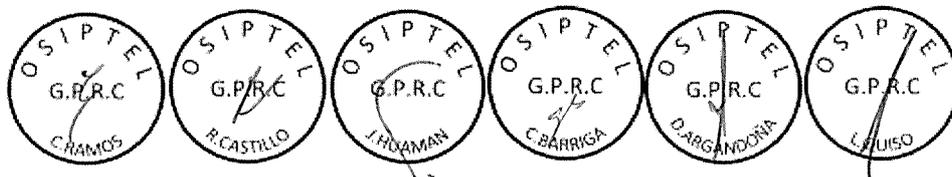
Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil y DIRECTV.

**TEMA COMENTADO: PROYECTO NORMATIVO GENERARÍA UN INCREMENTO DE LAS TARIFAS FOMENTANDO LA PIRATERIA.**

Comentarios recibidos	DIRECTV	Asimismo, aun cuando según el regulador su propuesta generaría que en el mediano plazo se reduzca el precio final de los servicios a pagar por los usuarios, no existe evidencia fáctica que lo respalde.
	Grupo Telefónica	<p>En este contexto, consideramos que aprobar una restricción al plazo de financiamiento que otorgan las empresas en vez de generar beneficios al mercado, generará perjuicios para los usuarios del mismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si bien la cuota de instalación y activación como monto final (total) no sufriría cambios significativos, en caso del financiamiento mayor a 6 meses fuese aprobada, esta prohibición si generará cambios significativos en la capacidad de pago mensual de los usuarios que quieran acceder al servicio, ello debido al aumento del monto de las cuotas a pagar, a causa del menor tiempo de financiamiento.</li> </ul>



		El hecho de generar un incremento en los pagos mensuales que deberán llevar a cabo los usuarios para la instalación de su servicio puede generar efectos negativos, tales como que existan usuarios que opten por no acceder al servicio, o peor aún decidan optar por un servicio informal.
Posición del OSIPTEL		<p>Respecto de los comentarios remitidos, la tarifa total que paga el consumidor por el servicio de TV Paga se encuentra conformada por varios componentes (tarifa mensual, cuota de acceso, tarifa de venta de decodificadores, tarifa de servicios adicionales entre otros) y características propias de la contratación.</p> <p>En tal sentido, los proveedores de este servicio, en ejercicio de su libertad comercial, pueden modificar su estructura tarifaria para cumplir con lo establecido en la versión final de la norma. Lo anterior no debería generar un aumento en las tarifas finales que paga el consumidor producto de la reorganización de los componentes de pago.</p> <p>Además, la propuesta de OSIPTEL busca incrementar la intensidad competitiva en este mercado, gracias a la reducción de los costos de cambio y la mayor transparencia en los conceptos tarifarios aplicados. Luego, el funcionamiento de las fuerzas de mercado debería frenar cualquier intento de incremento de precios por encima de costos.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por DIRECTV y Grupo Telefónica.</p>
<b>TEMA COMENTADO: RECLAMOS DE FACTURACIÓN NO SE RELACIONAN A PROBLEMAS CON LOS DECODIFICADORES.</b>		
Comentarios recibidos	América Móvil	<p>Según el OSIPTEL, dada la supuesta dificultad de los usuarios para tomar una decisión adecuada sobre el operador y el plan adquirido, derivada de la práctica "indebida" de venta y/o alquiler de decodificadores, las principales materias de reclamos por el servicio de TV de Paga se refieren a temas de calidad y facturación del servicio.</p> <p>Sin embargo, no se ha presentado evidencia que demuestre que a través de los reclamos por calidad o facturación los usuarios cuestionen deficiencias de información o problemas con los decodificadores. Por el contrario, a manera de ejemplo, del total de reclamos relacionados a calidad del servicio presentados durante el 2017, sólo el 12.33% de los mismos se refieren a cuestionamientos a los decodificadores.</p>

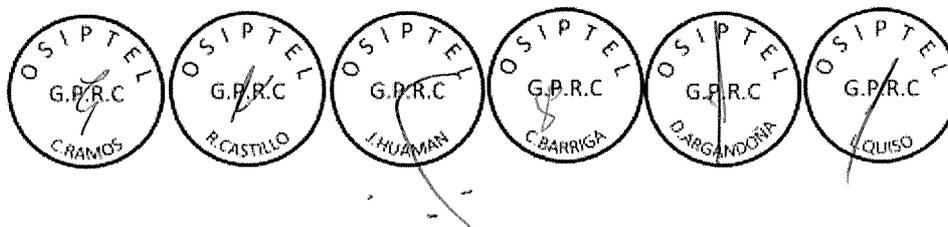


		Siendo ello así, los principales reclamos de calidad presentados no demuestran una mayor incidencia de problemas derivados del decodificador. El OSIPTEL tampoco ha acreditado que los reclamos de facturación se deriven de problemas de información e, incluso si lo hicieran, ello no constituiría sustento suficiente para justificar la regulación propuesta.								
	Grupo Telefónica	El Informe establece que existe un incremento en los reclamos de primera instancia y los reclamos resueltos por OSIPTEL relacionados con TV Paga y que ello se podría explicar por la dificultad de comparar tarifas en el mercado. Al respecto, no sería adecuado indicar que los reclamos de TV Paga pueden haber incrementado por la dificultad de comparar las Tarifas cuando no existe sustento alguno para ello. Es claro que un mercado ascendente como el de TV Paga, existirá mayor posibilidad que los usuarios reclamen por dicho servicio; ya que cada vez hay más usuarios, pero no necesariamente está relacionado con una falla en el mercado o con la fórmula de comercialización.								
Posición del OSIPTEL	<p>Sobre este punto es oportuno indicar que Telefónica del Perú remitió información mostrando que el número de reclamos resueltos, relacionados a las cuotas del financiamiento de los decodificadores, se incrementó en 229.9% al 2016, respecto del 2015, y en 21.6% a septiembre de 2017, respecto del 2016.</p> <p>Los reclamos resueltos en TV Paga asociados a los decodificadores (cuota de financiamiento, cuota de arrendamiento, la no adquisición de algún equipo adicional o cobros de reposición fuera de garantía, entre otros) representaron un poco más de la mitad de los reclamos al 2016 y, aproximadamente, el 40.7% a septiembre de 2017.</p> <p>Cuadro N° 1: Ratio de reclamos resueltos asociados a decodificadores</p> <table border="1" data-bbox="451 1368 1342 1599"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 1368 703 1480">Año</th> <th data-bbox="703 1368 1342 1480">Ratio: (<math>\frac{\text{Reclamos relacionados a decodificadores}}{\text{Total de reclamos de TV Paga}}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 1480 703 1525">2015</td> <td data-bbox="703 1480 1342 1525">31.3%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1525 703 1570">2016</td> <td data-bbox="703 1525 1342 1570">56.1%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1570 703 1599">III-2017</td> <td data-bbox="703 1570 1342 1599">40.7%</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="555 1599 847 1626">Fuente: Telefónica del Perú</p> <p data-bbox="1002 1599 1241 1626">Elaboración: OSIPTEL</p> <p>Siendo la empresa con mayor cuota de mercado a septiembre de 2017, el número de reclamos asociados a los decodificadores es materia de preocupación por parte del OSIPTEL y evidencia un problema que la dinámica competitiva por sí misma no está solucionando.</p>		Año	Ratio: ( $\frac{\text{Reclamos relacionados a decodificadores}}{\text{Total de reclamos de TV Paga}}$ )	2015	31.3%	2016	56.1%	III-2017	40.7%
Año	Ratio: ( $\frac{\text{Reclamos relacionados a decodificadores}}{\text{Total de reclamos de TV Paga}}$ )									
2015	31.3%									
2016	56.1%									
III-2017	40.7%									

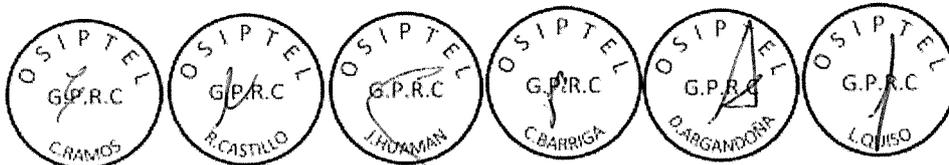


	Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil y el Grupo Telefónica.	
<b>TEMA COMENTADO: EL PROYECTO NORMA GENERA UN INCREMENTO DE LA OFERTA COMERCIAL, LO CUAL GENERA UNA MAYOR CONFUSIÓN EN LOS CONSUMIDORES.</b>		
Comentarios recibidos	América Móvil	<p>➤ COMENTARIOS AL CONCEPTO DENOMINADO "TARIFA POR PUNTO DE ACCESO ADICIONAL".-</p> <p>Respecto a este nuevo concepto tarifario, el Proyecto lo define como se muestra a continuación:</p> <p><i>3.3. Tarifa por punto de acceso adicional <sup>2</sup></i></p> <p><i>Es la tarifa que se aplica por la habilitación de cada punto de acceso adicional que solicite el abonado, en el marco de un mismo contrato, con la misma periodicidad de la respectiva Tarifa por Conexión del Servicio. Este concepto tarifario no es exigible en el caso de la modalidad prepago."</i></p> <p>El regulador no ha tomado en consideración que el hecho de <u>incorporar el costo de los decodificadores adicionales como parte de la estructura tarifaria de las empresas operadoras puede ocasionar un incremento significativo en las ofertas comerciales del servicio de TV Paga</u> --dada la necesidad de crear una mayor cantidad de planes que abarquen todas las combinaciones posibles del servicio en función a la diversidad de decodificadores adicionales, sus funcionalidades y características-- lo cual, resulta contrario al objetivo de la propuesta normativa y la supuesta falla en el mercado que el Proyecto busca corregir, es decir, reducir el exceso de planes que dificultaría la decisión de consumo de los usuarios.</p>
	DIRECTV	La posibilidad de incorporar el costo de los decodificadores adicionales como parte de la estructura tarifaria de DIRECTV a través de los nuevos conceptos creados ("Tarifa de Punto de Acceso Adicional") podría dar lugar a un exceso de alternativas, es decir, podría ocasionar lo que supuestamente se buscaría corregir mediante la Propuesta. En efecto, consideramos que existe la posibilidad de que las empresas operadoras creen un mayor número de planes que incorpore todas las posibles combinaciones

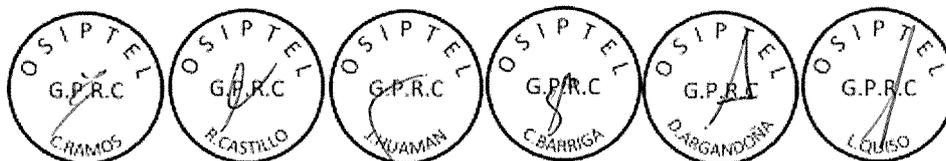
<sup>2</sup> En la versión final de la norma se reemplazó la denominación "Tarifa por punto de acceso adicional" por la denominación "Tarifa por punto de prestación adicional".



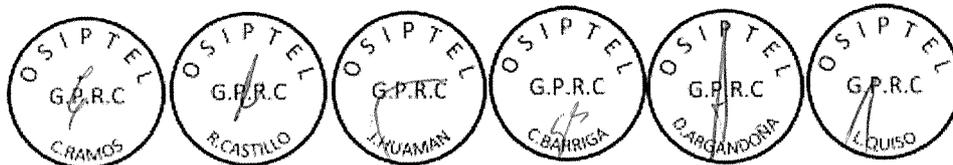
		<p>de servicio con decodificadores adicionales. Este posible efecto negativo no ha sido considerado por el OSIPTEL.</p> <p>De esa manera, por ejemplo, si tomamos en cuenta que la oferta comercial de DIRECTV postpago cuenta con 5 planes, crear una alternativa por cada combinación de planes posibles con decodificadores adicionales (distintos a los 2 ya entregados gratuitamente en comodato), podría implicar que el usuario se enfrente ya no a 5 opciones sino aproximadamente a 14.</p> <p>Bajo la lógica del Regulador, según la cual contar con un exceso de planes podría dificultar la decisión del usuario, es precisamente el Proyecto el que podría generar mayores dificultades de las que se buscan corregir.</p>
Posición del OSIPTEL		<p>El Proyecto Normativo no establece la formación ni el diseño de una oferta comercial en particular por parte de los proveedores; ello en respeto de la libertad comercial que mantienen al encontrarse este servicio dentro del Régimen de Tarifas Supervisado.</p> <p>En tal sentido, el diseño de la oferta comercial corresponde a los propios proveedores de TV de Paga, en cumplimiento de las reglas propuestas por el regulador. Así, estos se encuentran en potestad de diseñar una serie de planes con sus respectivos puntos de prestación adicionales, de forma muy similar a lo que tienen ahora. No es necesario que creen un plan por cada combinación de planes posibles con decodificadores adicionales como erróneamente interpretan.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil y DIRECTV.</p>
<b>TEMA COMENTADO: NO SE SUSTENTA LA EXISTENCIA DE COSTOS DE CAMBIO.</b>		
Comentarios recibidos	América Móviles	Además, no se ha identificado que el Informe del Proyecto de Norma contenga algún sustento que demuestre que, en los casos en los que resulta aplicable, el costo del decodificador constituye un costo de cambio. De hecho, la propia Encuesta Residencial de Servicios de Telecomunicaciones del OSIPTEL (ERESTEL) del 2016 no incluye ninguna pregunta dirigida a evaluar si el precio de adquisición de los decodificadores reduce los incentivos para cambiar de operador.
	DIRECTV	Al respecto, según la propia información del OSIPTEL, es posible observar que el mercado de TV de Paga es competitivo. Dicha información muestra que el desempeño dinámico del mercado en el tiempo ha generado el ingreso de más operadores y variabilidad



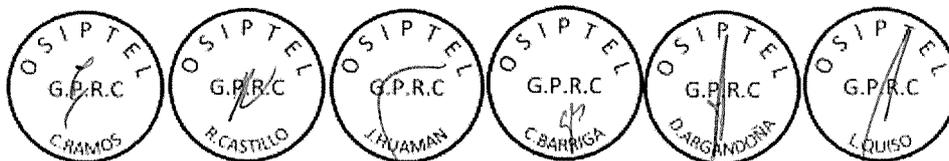
		<p>en las participaciones de los agentes. Además, no se ha identificado la presencia de operadores dominantes ni se ha considerado el efecto que los operadores informales generan en la dinámica competitiva del mercado. Tampoco se ha sustentado con evidencia la existencia de costos de cambio para los usuarios, asociados a la compra de los decodificadores.</p>
	<p>Grupo Telefónica</p>	<p>OSIPTEL indica que los usuarios deberán adquirir nuevos equipos terminales cuando decidan cambiar de empresa operadora a pesar de ya haber adquirido equipos con su empresa operadora previa, y que ello implica un incremento del costo de cambio. Este punto se relaciona con el anterior, donde explicamos que los costos adicionales que se están generando se podrían ver reflejados en la Tarifa final del servicio de TV de Paga o en las Tarifas de Punto de Conexión adicional, lo que no beneficia al usuario para tomar decisiones de cambio entre empresas operadoras.</p> <p>Creemos fielmente que la dinámica del mercado con diferentes opciones de adquisición de equipos y sin restricciones a las empresas operadoras y a los usuarios, genera un ambiente competitivo que permite que los abonados tomen decisiones acertadas para obtener el mejor servicio de TV de Paga.</p>
<p>Posición del OSIPTEL</p>	<p>En el Informe N° 0223-GPRC/2017 se indica que la práctica comercial de venta de decodificadores constituye un costo de cambio pues, la ausencia de interoperabilidad entre los decodificadores de los diversos operadores implica que los decodificadores no tengan valor de re-uso.</p> <p>Ello genera barreras para que los consumidores se cambien de proveedor pues, al momento de querer hacerlo, deberán adquirir o alquilar nuevos decodificadores de su nuevo proveedor, a pesar de que pueden ya contar con decodificadores en perfecta calidad adquiridos de su proveedor actual.</p> <p>Más aún si es que este equipo es financiado en cuotas, el estar aún en el período de financiamiento puede frenar la decisión de un usuario a cambiar de operador, ante el temor de tener que pagar una penalidad.</p> <p>Sin embargo, en atención a los comentarios recibidos de los diversos agentes de mercado respecto al Proyecto Normativo en evaluación, se incorpora en el informe que sustenta la versión final de la norma, la información obtenida a partir de la</p>	



	<p>ERESTEL 2016 donde se evidencia que una razón importante por la que un usuario no cambia de operador es por los costos que esto involucra.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica.</p>	
<p><b>TEMA COMENTADO: PROYECTO NORMATIVO INVOLUCRA INCREMENTAR LOS COSTOS DE LAS EMPRESAS PRODUCTO DEL MAYOR PAGO DE APOORTE POR REGULACIÓN.</b></p>		
Comentarios Recibidos	América Móviles	Como consecuencia de ello, el hecho de incluir el costo de los decodificadores adicionales como parte de la facturación por el servicio público de radiodifusión por cable conllevaría al pago de mayores aportes regulatorios, los cuales, como es de vuestro conocimiento, son calculados sobre la base de la facturación de los servicios de telecomunicaciones.
	DIRECTV	La propuesta pretendería incluir el costo de los decodificadores adicionales como parte de la facturación por los servicios públicos, ello motivaría el pago de mayores aportes regulatorios que se calculan sobre la base de dicha facturación. Tal es el caso por ejemplo del aporte por regulación pagado al propio OSIPTEL.
Posición del OSIPTEL	<p>El Proyecto Normativo no modifica la alícuota establecida para el cálculo del "Aporte por Regulación" ni la base imponible, ambos conceptos determinados en el Reglamento del Aporte por Regulación, Resolución 085-2015-CD/OSIPTEL. Lo que el proyecto ha establecido es ordenar los conceptos tarifarios correspondientes al servicio de TV Paga y como consecuencia de ello, en efecto, se advierte que algunos elementos que forman parte de la red de la empresa operadora han venido no siendo considerados como tales y por tanto no han sido incluidos al momento de determinar la base imponible para realizar el aporte.</p> <p>En tal contexto, lo que ha venido ocurriendo es que las empresas operadoras han omitido en su declaración jurada las facturaciones correspondientes a los decodificadores, lo que se debió efectuar en su oportunidad. Sin embargo, considerando que a partir de la vigencia de la versión final de la norma es que se establecerá expresamente la naturaleza técnica de los decodificadores, es que desde esa fecha se tomará en cuenta como parte de la base imponible para la determinación del aporte por regulación.</p> <p>Por lo expuesto, no existen razones para considerar que la presente norma implicará un incremento en los costos en perjuicio de las empresas operadoras.</p>	
<p><b>TEMA COMENTADO: LOS DECODIFICADORES NO SON EQUIPAMIENTO DE RED.</b></p>		
		Al respecto, tenemos a bien manifestar que nuestra representada considera que los decodificadores no forman parte del



Comentarios recibidos	América Móvil	<p><u>"equipamiento de red" de las empresas operadoras, puesto que éstos no pertenecen a la red pública mediante la cual se presta el servicio de TV Paga.</u></p> <p>Muy por el contrario, los decodificadores son <u>terminales</u>, los mismos que no se encuentran bajo el ámbito de la regulación del OSIPTEL, en tanto que no constituyen un servicio de telecomunicaciones ni forman parte de algún servicio que sea calificado como "facilidad esencia".</p> <p>En relación a ello, tomando en consideración la Recomendación UIT-T Rec. J. 193 (en adelante, la "Recomendación") de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) <u>–la misma que es citada por el OSIPTEL en el Informe que sustenta el Proyecto– define a los decodificadores como terminales para el hogar</u>, tal como se observa en el numeral 3 "Términos y definiciones" de dicha Recomendación.</p>
	DIRECTV	Por otro lado, el hecho que el equipo resulte imprescindible para el disfrute de televisión paga no implica que el decodificador no constituye parte de la red del usuario. Por ejemplo, los routers y los teléfonos (móviles y fijos) resultan necesarios para el disfrute del servicio y se consideran equipos terminales y no parte de la red del operador.
	Grupo Telefónica	De manera similar y en línea a la prestación del servicio de radiodifusión por cable, se tiene como terminal de usuario el "decodificador", en la medida en que permite al usuario final el acceso a la red, por lo tanto no pertenece al equipamiento de red (Red de Operador), tal como está definido en el Proyecto.
Posición del OSIPTEL	<p>Respecto a lo que se señala en los comentarios, es importante resaltar las siguientes ideas y conclusiones, las cuales fueron obtenidas luego de una exhaustiva revisión de la normativa técnica nacional e internacional, y son parte fundamental del informe de sustento de esta norma.</p> <p>Referente a los Decodificadores: (ver sustento al detalle en el Anexo N° 4: Análisis de las partes y funciones del decodificador - STB, y sección 2.2.2 Televisores y decodificadores, presentes en el Informe de sustento de esta norma)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El decodificador o Set To Box (STB) está conformado por dos componentes: (i) la Unidad de Interfaz de Red (NIU) y (ii) el Set Top Unit (STU).</li> </ul>	

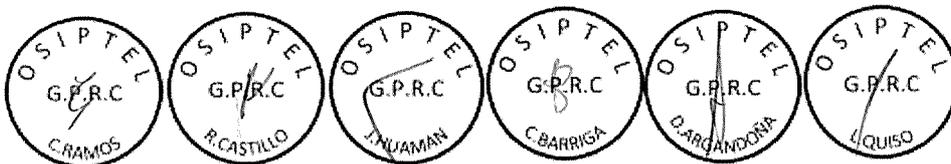


- La NIU, también llamado Unidad de Terminación de Red NTU, ejecuta funciones, procedimientos y/o procesamientos específicos y claramente delimitados, que permiten acceder y recibir información de la red, es decir, realiza los servicios de conectividad y seguridad asociados a la red del operador.
- La NIU (o NTU) es dependiente de la red del operador, vale decir, su adecuado funcionamiento depende de las características de la red del operador, y son conocidas solo por el operador quien se encargará de configurar adecuadamente los respectivos parámetros de red para dicha interfaz, así como otros parámetros de operación y mantenimiento dependientes de la red.
- La NIU, también llamado Unidad de Terminación de Red NTU, se encarga de aislar la red del operador de telecomunicaciones de la red doméstica del usuario.
- En ese sentido, existe razonabilidad y sustento técnico para ubicar la NIU al segmento de la red de acceso del operador.

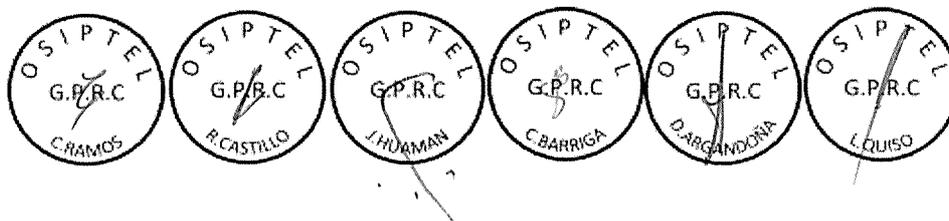
Referente a la recomendación UIT J.193 y al concepto de "home terminal":  
(Ver sustento al detalle en la sección 2.2. Análisis técnico de los decodificadores y su rol en la TV Paga, presente en el Informe de sustento de esta norma)

- "Home terminal" (STB) es una unidad terminal que permitirá cumplir funciones de demodulación, sintonización, decodificación y de acceso condicional, y que es además parte de una arquitectura escalable que será capaz de soportar la conexión de varios dispositivos (del hogar) a dicho STB.
- Entre dichos dispositivos del hogar que podrán ser conectados al STB, están los televisores digitales los cuales, como se ha dicho, son los aparatos de disfrute del contenido audiovisual del servicio contratado.
- En la misma norma UIT J.193 se aprecia claramente una distinción entre el STB, que es un "Home Terminal" o una unidad terminal, y un Televisor, que es un "Home Network Device".

El decodificador (STB) como "Terminal de Hogar" en la recomendación J.193, se entiende como un equipo ubicado dentro de las premisas del usuario y que cumple varias funciones, entre ellas la de proveer servicios de conectividad asociados a la

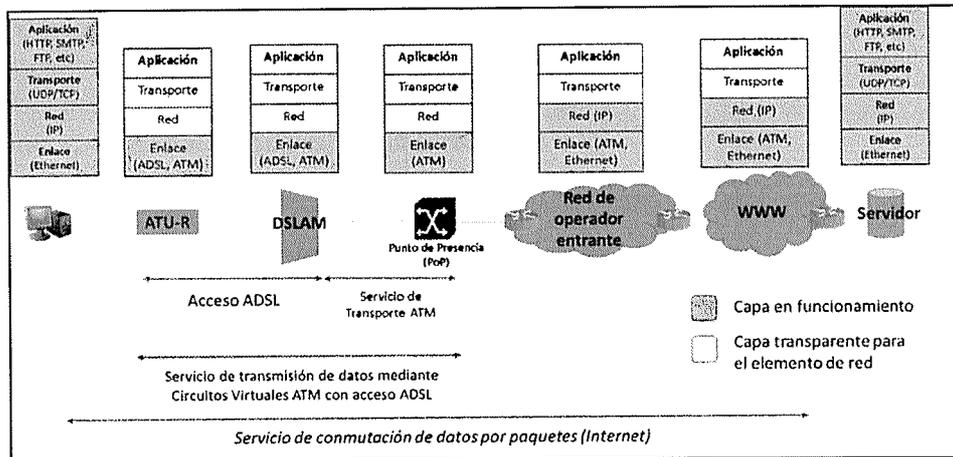


	<p>red, y no como el dispositivo o aparato terminal donde el usuario disfruta del contenido audiovisual del servicio contratado.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil, DIRECTV y el Grupo Telefónica.</p>
<p><b>COMENTARIO: LOS EQUIPOS MODEM SON EQUIPOS TERMINALES, DE MANERA SIMILAR LOS DECODIFICADORES SON EQUIPOS TERMINALES EN TV PAGA.</b></p>	
Comentarios recibidos	<p>Grupo Telefónica</p> <p>Según el Informe N° 046 - GPR/2006 elaborado por OSIPTEL, donde entre otros puntos revisa la prestación del servicio de internet en la modalidad ADSL, indicando que el equipo terminal para dicho servicio es el "módem".</p> <p>De manera similar y en línea a la prestación del servicio de radiodifusión por cable, se tiene como terminal de usuario el "decodificador", en la medida en que permite al usuario final el acceso a la red, por lo tanto no pertenece al equipamiento de red (Red de Operador), tal como está definido en el Proyecto.</p>
Posición del OSIPTEL	<p>El informe señalado por Telefónica del Perú analiza a la tecnología ADSL como infraestructura para brindar el servicio de transmisión de datos mediante circuitos virtuales ATM (servicio mayorista), reconociendo a dicha infraestructura como medio portador para brindar el servicio mencionado. No analiza el servicio de valor añadido de conmutación de datos por paquetes (Internet) (servicio minorista), y por ende, <b><u>no califica al modem/router (ATU-R) como equipo terminal del servicio de Internet.</u></b></p> <p>De esta forma, el ATU-R (del inglés, ADSL Transceiver Unit Remote Terminal End) mencionado en el informe, se debe entender como el equipamiento terminal de la red portadora que brinda el servicio de transmisión de datos mediante circuitos virtuales ATM, y por ende no se considera en el costeo de la red portadora para brindar el servicio mayorista. Asimismo, el ATU-R cumple funcionalidades de la capa de enlace del modelo TCP/IP (funciones físicas y de conmutación), pero no funciones de capas superiores (red, transporte y aplicación) que permitan interactuar, solicitar y terminar comunicaciones de los usuarios del servicio de valor añadido de conmutación de datos por paquetes (Internet).</p> <p>Para este último servicio, el equipo terminal es la PC del usuario, debido a que este aparato permite el disfrute del servicio vía una interfaz de usuario (pantalla y teclados). En ese sentido, se debe señalar que la PC sí cumple funcionalidades adicionales de capas superiores del modelo TCP/IP (capa de red, transporte y aplicación), cuenta con interfaz de usuario (pantalla y teclados), permitiendo de esta forma solicitar y terminar servicios de conectividad contratados (acceso a</p>



internet), además de brindar la capacidad de utilizar las aplicaciones de usuario. Para mayor detalle, lo anterior se esquematiza en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1: Diferencia entre servicio de transmisión de datos mediante circuitos virtuales ATM con acceso ADSL y el servicio de valor añadido de conmutación de datos por paquetes (Internet)



Elaboración: GPRC-OSIPTTEL

Por lo anterior, corresponde desestimar el comentario realizado por el Grupo Telefónica.

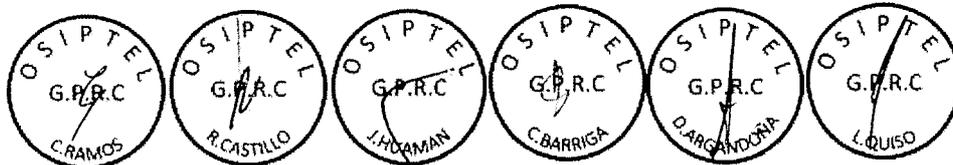
**TEMA COMENTADO: EL MERCADO DE TV PAGA SE ENCUENTRA EN UN REGIMEN TARIFARIO SUPERVISADO POR LO CUAL NO APLICA UNA REGULACIÓN TARIFARIA.**

Comentarios recibidos

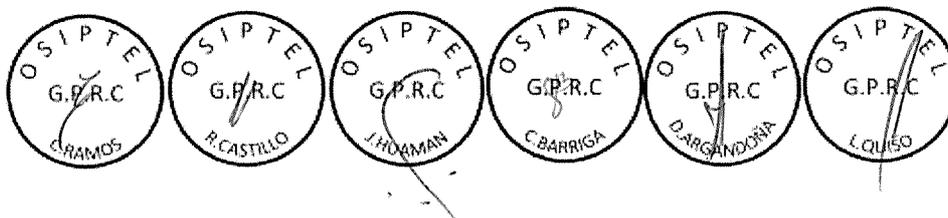
América Móvil

De otro lado, la aprobación del Proyecto en los términos en que éste se encuentra redactado tendría como consecuencia que las empresas operadoras deben adaptar su oferta comercial para incorporar los nuevos conceptos tarifarios que se están creando mediante el artículo bajo comentario, teniendo que asumir los costos derivados de dicha adaptación, con la consiguiente restricción a la libertad de establecer y definir la oferta comercial que la normativa tarifaria del propio OSIPTTEL otorga para la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones que se encuentran bajo el régimen tarifario supervisado, tal como es el caso del servicio de TV Paga.

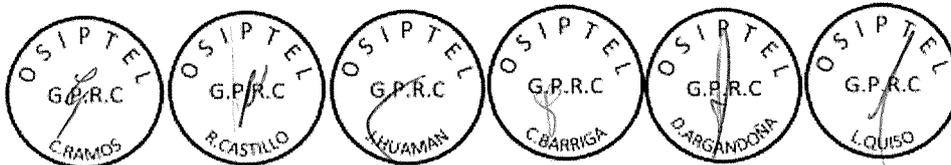
Por otra parte, América Móvil señala que no permitir la venta o alquiler de decodificadores carece de fundamento porque (i) no existe sustento para considerar que los decodificadores forman parte de la red del servicio, y, (ii) incluir el valor del alquiler de los decodificadores adicionales como parte de la tarifa por el servicio



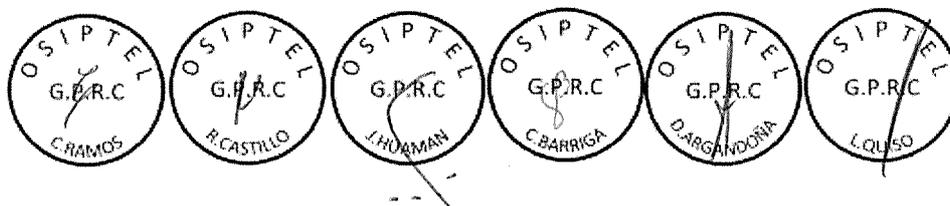
		<p>es ilegal. Esto último en tanto incluir dicho valor en el concepto tarifario creado de "Tarifa de Punto de Acceso Adicional" implicaría una fijación indirecta de las tarifas, contraria al marco legal en materia tarifaria.</p>
	<p>Grupo Telefónica</p>	<p>Pese a ello, tal como puede advertirse al analizar el Informe, al momento de efectuar el análisis de Opciones Regulatorias no se incluyen opciones que centren en generar mayor información al cliente (ya sea por ejemplo, a nivel de facturación, a nivel de los registros de los sistemas de comparación tarifaria, o publicidad de los servicios); por el contrario, llevando a cabo una interpretación extensiva de las facultades con las que cuenta el Organismo Regulador y sin tomar en cuenta el principio de subsidiariedad que debe regir cualquier intervención regulatoria, se incluye la opción de "intervenir el régimen tarifario de los operadores, generándoles restricciones en cuanto a la comercialización de sus servicios generándoles prohibiciones e indirectamente una regulación de tarifas en un mercado que actualmente se encuentra en un régimen supervisado".</p>
<p>Posición del OSIPTEL</p>	<p>El Proyecto Normativo no restringe la libertad comercial ni establece una fijación de tarifas para los proveedores de TV Paga como sería el caso para los servicios que se encuentran en un Régimen Tarifario Supervisado.</p> <p>Al respecto, el informe N° 223-GPRC/2017 que sustenta el Proyecto Normativo señala que el objetivo del mismo es establecer un conjunto de reglas dentro del mercado de TV Paga para fomentar la intensidad competitiva que se ve debilitada por prácticas como la venta/alquiler de decodificadores y la reducida transparencia que hay en los distintos conceptos de cobro aplicados por las empresas.</p> <p>En tal sentido, los proveedores de este servicio se encuentran en libertad de establecer la oferta comercial y precios que consideren adecuados, siempre y cuando ello se ordene de acuerdo a los conceptos tarifarios que se establece, y cumplan con la normativa vigente.</p> <p>En cuanto a lo señalado por América Móvil sobre la posible aplicación de una regulación tarifaria indirecta al no permitirse la venta o alquiler de los decodificadores, es oportuno precisar que la práctica que se ha venido realizando en este mercado es el cobro, tanto en la modalidad de venta o alquiler por un elemento del equipamiento de red del operador que, como tal, debe encontrarse bajo la responsabilidad del operador.</p>	



	<p>Ahora bien, el otorgarle la condición al decodificador como parte de la red del operador es una atribución declaratoria, es decir, que dicha condición debió ser siempre esta, pero que, en el desempeño del mercado no se le ha otorgado esta cualidad de manera voluntaria por los operadores.</p> <p>No obstante, es de señalar que lo que busca el regulador no es propiamente la prohibición de la venta o alquiler de estos equipos, sino que lo que busca es que se eliminen los cobros de alquiler o venta a usuarios finales de elementos de red indispensables para la prestación efectiva del servicio. Ello implica, de plano que no existe a través de la presente norma no el establecimiento de una "regulación tarifaria" directa o indirecta, sino más bien un ordenamiento de conceptos tarifarios.</p> <p>Por lo anterior, corresponde desestimar los comentarios realizados por América Móvil y el Grupo Telefónica.</p>
<p><b>TEMA COMENTADO: EMPRESAS HAN TRASLADADO LAS RESTRICCIONES QUE APLICABAN EN TV PAGA AL SERVICIO DE INTERNET FIJO.</b></p>	
<p>Comentarios recibidos</p>	<p>ASPEC</p> <p>Telefónica ha modificado sus paquetes dúos y tríos, estableciendo como plazo de financiamiento 24 meses. Plazo que antes se aplicaba para el servicio de televisión de paga, ahora lo vienen aplicando al servicio de Internet que se contrata como dúos o tríos con el servicio de televisión de paga, manteniendo incluso los mismos montos.</p> <p>Plazo que es posible de verificar en la página web de Movistar, mediante el siguiente link  <a href="http://www.movistar.com.pe/hopar/intemetfirrtemet-telefono-fiio">http://www.movistar.com.pe/hopar/intemetfirrtemet-telefono-fiio</a>, donde además señalan el costo de instalación por servicios de internet y telefonía fija, de S/. 12.90 por 24 meses para Dúos y Tríos. Es decir, siguen atando al consumidor por un plazo mayor a 06 meses en el servicio de TELEVISIÓN DE PAGA en paquetes de Dúos y Tríos.</p> <p>Por tanto, esperamos que el OSIPTEL tome acciones para garantizar el respeto a los derechos de los consumidores y examine esta nueva práctica de contratación que contraviene la Resolución N° 159-2017-CD/OSIPTEL, respecto al plazo de financiamiento (máximo 6 meses).</p>
<p>Posición de OSIPTEL</p>	<p>Esta práctica fue observada por el regulador en la oferta comercial de los proveedores que comercializan TV Paga de forma empaquetada posterior a la publicación del Proyecto Normativo mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 159-2017-CD/OSIPTEL. Dado que el proyecto aplica únicamente sobre el</p>



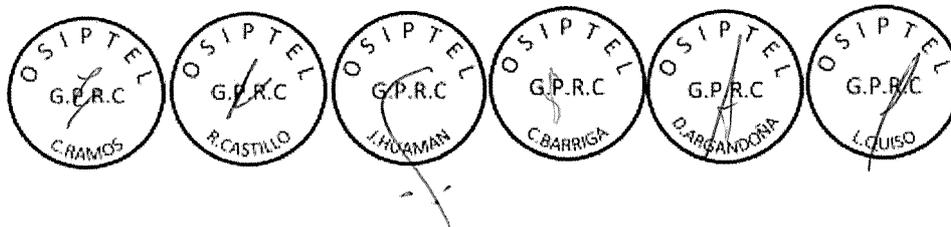
	<p>servicio de TV Paga, y que esta nueva práctica atenta contra la intención del Proyecto Normativo de reducir costos de cambio reduciendo el período de atadura, entre otros, se ha considerado necesario extender la limitación del plazo de financiamiento a otros servicios de telecomunicaciones, de forma que se corrijan los efectos evaluados en el informe que sustenta la versión final de la norma.</p> <p>Por lo anterior, corresponde incorporar los comentarios realizados por ASPEC.</p>	
<p><b>TEMA COMENTADO: SOBRE LA PROHIBICIÓN DE LA VENTA DE DECODIFICADORES POR PARTE DE LAS EMPRESAS.</b></p>		
Comentarios recibidos	DIRECTV	<p>El proyecto resulta ilegal en el extremo que prohíbe la venta de equipos decodificadores por parte de las empresas operadoras del servicio de televisión de paga, ya que prohíbe la realización de una actividad económica sin que exista una norma de rango legal que sustente tal limitación, conforme lo exige el Decreto Legislativo N° 757.</p>
Posición del OSIPTEL	<p>Lo que busca el proyecto normativo entre otros aspectos es que los decodificadores, así como otros elementos de similares características que se utilizan para la prestación efectiva del servicio de TV Paga —y que conforman la red del operador—, no sean considerados como equipos terminales.</p> <p>Se busca, asimismo, asegurar el derecho del usuario a que se le entregue todo el equipamiento de red necesario para que se efectivice la prestación del servicio, sin que tenga que cobrarse por la entrega de dichos equipamientos, mediante alquileres o ventas, en la medida que dichos costos son (y deben ser) asumidos por el usuario con la celebración de la contratación del servicio o, cuando sea el caso, al aceptarse la solicitud de cada punto de prestación adicional.</p> <p>En tales casos, la empresa operadora se obliga a poner a disposición del abonado todo el equipamiento de red que permita la prestación efectiva del Servicio de Televisión de Paga con las condiciones de calidad y los atributos tecnológicos contratados, no pudiendo efectuar cobros adicionales diferentes a los conceptos tarifarios expresamente establecidos para el servicio de televisión de paga.</p> <p>Por lo expuesto, enfatizando que entre los objetivos que se persigue es que el usuario reciba con la contratación del servicio los elementos que sean necesarios para que pueda realizar el uso del servicio, no sería necesario contar con una prohibición respecto de la venta de equipamiento de la red. Por tanto, es pertinente su eliminación en la versión final de la norma.</p>	



**TEMA COMENTADO: OSIPTEL ESTARÍA FORZANDO UNA MODIFICACIÓN UNILATERAL DE LOS CONTRATOS VIGENTES.**

Comentarios recibidos	América Móvil	Dado que de acuerdo al Proyecto de Norma a partir de su vigencia, CLARO deberá "dar por terminado el cobro" por concepto de alquiler, el OSIPTEL estaría forzando una modificación unilateral de los contratos vigentes suscritos por los usuarios para dar por terminado dicho cobro e incluir las demás disposiciones que se requieran para adaptarse a la regulación propuesta. Ello forzaría a los operadores a asumir injustificadamente los costos de modificar sus contratos vigentes.
	DIRECTV	Dado que de acuerdo al Proyecto de Norma a partir de su vigencia, DIRECTV deberá "dar por terminado el cobro" por concepto de alquiler, el OSIPTEL estaría forzando una modificación unilateral de los contratos vigentes suscritos por los usuarios para dar por terminado dicho cobro e incluir las demás disposiciones que se requieran para adaptarse a la regulación propuesta. Ello forzaría a los operadores a asumir injustificadamente los costos de modificar sus contratos vigentes.

Posición del OSIPTEL	<p>Para el caso en particular es oportuno precisar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los contratos de abonado que suscriben las empresas operadoras con los abonados no son en estricto contratos que se encuentran contemplados de manera íntegra bajo el régimen privado celebrado en el marco de las disposiciones del Código Civil, sino que se trata de contratos de abonado, sujetos al TUO de las Condiciones de Uso a cuya relación, el Código Civil le es aplicable de manera supletoria, igualmente las disposiciones contenidas en el Código de Protección y Defensa del Consumidor.</li> <li>- Los contratos de abonado son, en tal sentido, acuerdos que se realizan entre dos partes, siendo una de ellas la que participa en calidad de consumidor de un servicio. Existen entre ambas partes una relación de consumo (prestación de un servicio público de telecomunicaciones). Esta característica va a implicar que estos contratos pasen por un proceso de revisión ex ante (por ejemplo, para aprobar contratos de abonado o cláusulas generales de contratación) y actualización y revisión ex post (por</li> </ul>
----------------------	---



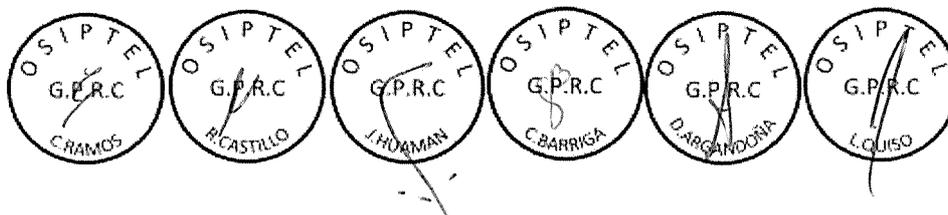
ejemplo, modificación de normas y reglas que conllevan a optimizar la relación de consumo, las que deben materializarse en una adecuación de los contratos de abonado).

- Existen disposiciones normativas que modifican o instauran reglas que necesariamente van a afectar los contratos de abonado. Ello, debido a que diversas exigencias que luego pueden ser consideradas arbitrarias o ilegales o que generarían una potencial arbitrariedad, estas usualmente están materializadas en el contrato de abonado a través de cláusulas, requieren que los efectos de esta relación contractual se implementen a través de un proceso de adecuación.
- De hecho, este escenario es el que ocurre cuando a partir de la presente norma se han establecido normas específicas para la prestación del servicio de TV paga que, entre otros aspectos, ha precisado que los decodificadores, al ser parte del equipamiento de red, están bajo responsabilidad de las empresas operadoras y por tanto deben ser considerados dentro del esquema de la red de las empresas operadoras. Esto es, en una relación entre operador y usuario el decodificador no puede venderse ni alquilarse. El efecto que produce este tratamiento es, precisamente, que los usuarios no pueden hacerse cargo de su costo, ni como venta, ni como alquiler, porque este costo le corresponde ser asumido por el operador.

Si no se estableciera una exigibilidad de adecuación, lo que ocurriría sería que la empresa operadora solo haría efectiva la aplicación de la norma en los casos en que se suscriban nuevos contratos de abonado, generándose dos regímenes: i) un régimen de cobro considerando a los abonados que suscribieron sus contratos antes de la vigencia de la norma, quienes tendrían que mantenerse bajo el esquema en que el decodificador no es parte de la red del operador y ii) otro régimen aplicable a los nuevos contratos a suscribirse, en los cuales, el decodificador sí sería considerado como parte de la red del operador. Ello acarrearía la coexistencia de dos regímenes jurídicos donde la naturaleza del decodificador es opuesta y – peor aún- la coexistencia de usuarios afectados y usuarios no afectados.

En materia de derechos de usuarios, este escenario no es posible toda vez que va contra el principio-derecho de igualdad ante la ley.

Al respecto es de considerar que al momento de establecer una disposición como la que establece la adecuación de los contratos de abonado requiere



de la verificación entre otros, del principio de proporcionalidad, toda vez que debe tomar en consideración si la medida dictada resulta proporcional con el fin que se pretende obtener. En este caso, la protección del usuario del servicio de televisión de paga.

Siendo así, los contratos de abonados van a tener que adecuarse para sostener la relación entre proveedor (operador) y consumidor (usuario), o caso contrario van a producir una afectación en la relación de consumo y por tanto, la existencia de una cláusula abusiva que sería el cobro injustificado para los abonados que suscribieron sus contratos con anterioridad a la vigencia de la norma.

En este contexto, las empresas operadoras se encuentran en la obligación de adecuar los contratos suscritos inclusive con anterioridad a la vigencia de una norma que dispone un cambio relacionado con servicios o derechos del consumidor, en la medida que no es posible mantener en el mismo plano, dos o más condiciones jurídicas de carácter general.

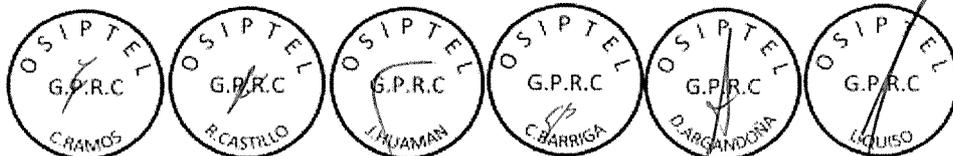
**COMENTARIOS A SECCIONES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO**

**ARTICULO N° 3.- CONCEPTOS TARIFARIOS APLICABLES POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN DE PAGA.**

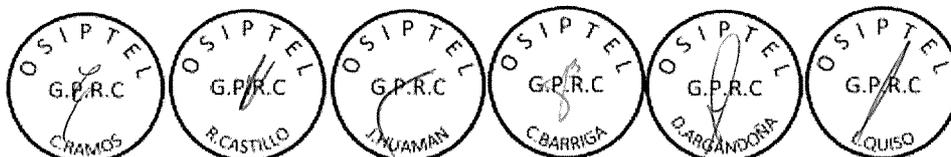
	ASPEC	La tarifa por conexión", carece de sustento legal para su cobro, porque constituye parte del servicio mantener activo el servicio.
Comentarios recibidos	Defensoría del pueblo	<p><u>Precisión de conceptos tarifarios :</u></p> <p>a) Precisar si la "Tarifa de Instalación y Activación" se aplica a las dos modalidades de prestación del servicio: postpago y prepago.</p> <p>b) Indicar si la "Tarifa por Conexión" incluye el costo correspondiente a la prestación del servicio de Televisión de Paga.</p> <p>El numeral 3.2 del proyecto señala que la "Tarifa por Conexión" se aplica por mantener activo el Servicio de Televisión de Paga, y que esta tarifa puede ser de aplicación periódica o no periódica (postpago y prepago, respectivamente).</p>



		<p>Sin embargo, la norma no señala si el costo por mantener activo el servicio también comprende el costo por la prestación del servicio que brinda la empresa operadora.</p> <p>Sobre el particular, es preciso indicar que actualmente en los recibos por facturación del servicio de TV por paga se encuentran diferenciados los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de conexión: Costos por conexión o instalación del servicio.</li> <li>• Servicios: costo por la prestación del servicio.</li> <li>• Otros servicios: costos de alquiler de equipos y costos por conexión de activación adicionales.</li> </ul> <p>En ese sentido, si el concepto de "Tarifa por Conexión" incluye el costo que el usuario pagará por el servicio que le brinda la empresa, se recomienda modificar la denominación del término por "Tarifa por Conexión y Prestación del Servicio".</p> <p>c) Incluir el concepto "Tarifa por la Prestación del Servicio".</p> <p>En caso la tarifa o costo por la prestación del servicio no se encuentre comprendido en el concepto "Tarifa por Conexión".</p> <p>d) Sustentar la no aplicación de la "Tarifa por punto de acceso adicional" en la modalidad del servicio prepago.</p> <p>El numeral 3.3 del artículo 3 establece que la "Tarifa por punto de acceso adicional" no aplica para la modalidad prepago.</p> <p>Conforme a la redacción del texto, se puede interpretar que si un usuario contrata el servicio de Televisión de Paga en la modalidad prepago, no puede solicitar puntos de acceso adicionales en su domicilio. Esto significaría que para acceder al servicio a través de otros equipos, podría hacerlo únicamente suscribiendo uno o más contratos adicionales, lo cual significaría un gasto adicional para el usuario, al tener que pagar nuevamente una tarifa de instalación y activación correspondiente a dicho servicio.</p>
--	--	--



		En ese sentido, se recomienda que la norma indique los criterios operacionales y/o comerciales que impedirían la instalación de puntos de acceso adicional en la prestación de servicio de Televisión de Paga bajo la modalidad prepago.
Posición del OSIPTEL		<p>Los conceptos tarifarios que se proponen en la presente norma, como son i) la Tarifa de Acceso, ii) la Tarifa de Uso y iii) la Tarifa por Punto de Prestación Adicional, ordenan de manera práctica la forma en que se van a cobrar las tarifas a los usuarios; y, desde luego, evitarán que se realicen cobros adicionales por conceptos distintos a los antes señalados. Cabe precisar que estos conceptos tarifarios no tienen la misma categoría a los conceptos facturables a los que se refiere el artículo 32 del TUO de las Condiciones de Uso, da tal modo que no existe una incompatibilidad, dadas sus cualidades intrínsecas.</p> <p>De otro lado, es importante aseverar que las empresas operadoras establecen libremente las tarifas que aplican por la prestación del Servicio de Televisión de Paga, conforme a la normativa vigente y sujetándose a dichos conceptos tarifarios, asegurándose mayor transparencia al momento de la facturación de un servicio.</p> <p>Es menester indicar que la definición inicial que se realiza en el Proyecto Normativo referido a la "Tarifa de Instalación y activación" del servicio ha sido reemplazada, para guardar concordancia con el TUO de las Condiciones de Uso y el Reglamento General de Tarifas, como "Tarifa de Acceso".</p> <p>En cuanto a la "tarifa por punto de prestación adicional", es de precisar que el Proyecto Normativo establece que no será exigible para el proveedor de TV Paga en la modalidad de prepago contar con esta tarifa, debido a que el modelo de negocio prepago puede considerar la venta de un solo punto de prestación por cada servicio. En tal sentido, la aplicación de dicho concepto estará sujeto a la oferta comercial que los diferentes operadores de TV Paga pongan a disposición del público.</p> <p>Cabe señalar que se ha recogido este comentario y se incorporó dentro del Proyecto Normativo una aclaración a raíz del mismo.</p>
<b>ARTICULO 5.- DIFERENCIACIÓN DE PUNTOS DE ACCESO ADICIONAL.</b>		
	Defensoría del pueblo	El artículo 5 hace referencia a las condiciones que podrían producir una variación en las tarifas aplicables por puntos adicionales. Sin embargo, es importante establecer la obligación expresa de las empresas operadoras de consignar en los contratos de abonado el número de puntos de acceso adicionales que el usuario puede solicitar como máximo a la empresa.



		<p>Realizar esta precisión permitirá garantizar el derecho de los usuarios a solicitar a la empresa operadora los puntos de prestación adicionales; así como evitar incentivos para que las empresas condicionen a los usuarios a suscribir varios contratos de abonado para poder acceder al servicio a través de equipos adicionales, en un mismo domicilio.</p> <p>Por lo tanto, se recomienda la inclusión del siguiente párrafo:</p> <p><i>“En el contrato de abonado se deberá establecer el número de puntos de acceso adicionales que el usuario podrá contratar”.</i></p> <p>Asimismo, esta precisión también puede agregarse al artículo 17 del Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 138-2012-CD-OSIPTEL.</p>
<p>Posición del OSIPTEL</p>	<p>Con relación a esta propuesta, es oportuno señalar que su inclusión será evaluada en una posterior revisión del Texto Único Ordenado de las Condiciones de Uso de los Servicios Públicos de Telecomunicaciones, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 138-2012-CD-OSIPTEL.</p>	

