

## INFORME TÉCNICO

### LÍNEAS DE NEGOCIO Y PÉRDIDAS ASOCIADAS AL NUEVO ESQUEMA PLANTEADO EN TELECOMUNICACIONES

SETIEMBRE DE 2021

#### Resumen ejecutivo

El conjunto de medidas y políticas que se intenta llevar adelante en el mercado de las telecomunicaciones producirían un importante perjuicio, que pone en riesgo la sustentabilidad de Antel a mediano plazo.

Las medidas analizadas y las pérdidas que traerían como consecuencia (expresadas en millones de dólares americanos, como Valor Actual Neto en un horizonte de 20 años) son, en orden de importancia del perjuicio producido:

Medida	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
Retiro del negocio de los servicios digitales	646	990	1659
Autorización de venta de servicios de Internet fija para los cableoperadores	527	700	805
Retiro del mercado de contenidos audiovisuales y de multimedia	316	494	913
Resignar el liderazgo en 5G	239	342	684
Portabilidad Numérica	123	320	425
Pérdida del monopolio en los servicios del estado	19	36	54
Descenso del precio de terminación móvil y fijo	14	14	14

**El valor actual neto a 20 años del perjuicio que producirían estas medidas se estima, en un escenario de máxima, en USD 4.500 millones, y en un escenario de mínima en USD 1.900 millones. En un escenario medio el perjuicio anual fue valorado en USD 300 millones.**

Un impacto tan importante como mínimo debilitaría el papel de Antel o pondría en riesgo su supervivencia, y seguramente relegaría su papel como proveedora de servicios públicos, e instrumento para la aplicación de políticas públicas.

---

## Contenido

1. Objetivo del informe.....	3
2. Introducción y contexto .....	3
2.1. Contexto histórico .....	3
2.2. Contexto coyuntural.....	4
3. Medidas y sus efectos económicos.....	4
3.1. Autorización de venta de servicios de Internet fija para los cableoperadores .....	4
3.2. Retiro del negocio de los servicios digitales.....	6
3.2.1. Hogar inteligente .....	7
3.2.2. Procesos automatizados.....	7
3.2.3. Servicios financieros.....	7
3.2.4. Nuevas aplicaciones sobre tecnología 5G y fibra óptica.....	7
3.3. Resignar el liderazgo en 5G .....	7
3.4. Retiro del mercado de contenidos audiovisuales y de multimedia (multi-play) .....	8
3.5. Portabilidad Numérica .....	9
3.6. Descenso del precio de terminación móvil y fijo .....	9
3.6.1. Terminación en móviles.....	10
3.6.2. Terminación en fijos .....	10
3.7. Pérdida del monopolio en los servicios móviles del estado.....	10
4. Metodología.....	11
5. Cuantificación de los efectos económicos .....	13
5.1. Autorización de venta de servicios de Internet fija para los cableoperadores .....	13
5.2. Retiro de los negocios de servicios digitales .....	14
5.3. Resignar el liderazgo en 5G .....	15
5.4. Retiro del mercado de contenidos audiovisuales y multi-play.....	15
5.5. Portabilidad numérica.....	16
5.6. Descenso del precio de la terminación en móvil y fijo .....	16
5.7. Pérdida de monopolio en los servicios móviles del estado .....	17
6. Conclusiones .....	17

---

## 1. Objetivo del informe

En la actual coyuntura, grupos de la coalición de gobierno plantean varios cambios en el sector de las telecomunicaciones.

El papel de Antel en el nuevo escenario está en discusión. Ahora no se plantea su privatización (en el sentido de la venta de la empresa a privados), sino la *entrega* de algunas de sus líneas de negocio (actuales y futuras, total o parcialmente) a empresas privadas.

El objetivo de este informe es analizar cuáles son las líneas de negocio que se plantea retirar a Antel en favor de su entrega al sector privado, y cuantificar el monto involucrado en cada una de ellas.

En algunos casos el análisis es relativamente simple, ya que se pretende pasar a empresas privadas parte de la cartera de clientes actuales de Antel, en los sectores que hoy constituyen sus principales ingresos. El impacto es inmediato y cuantificable.

En otros casos, el análisis es algo más complejo, ya que lo que se entrega son sectores de mercado que hoy no se constituyen en un volumen de negocios importante (podrían calificarse de marginales), pero que tendrán un desarrollo importante a futuro, y son claves para la sostenibilidad de la empresa.

## 2. Introducción y contexto

### 2.1. Contexto histórico

Antel, a lo largo de su historia, ha sido capaz de adaptarse a los cambios tecnológicos del sector, y de acompañar las necesidades de la sociedad en el sector de las telecomunicaciones.

Habiendo surgido como una empresa de telefonía fija y telégrafos (ambos con tecnología analógica), fue capaz de llevar adelante las transformaciones necesarias para constituirse, en la actualidad, en líder del mercado de telefonía y datos móviles, telefonía fija y datos al hogar y a la empresa, y servicios digitales.

Este camino fue posible gracias a su personal<sup>1</sup> y a su dirección, pero fundamentalmente fue siempre importante el apoyo del sistema político en cada coyuntura, dando el marco legal y regulatorio adecuado, y los apoyos para poder tomar y ejecutar las decisiones estratégicas que fueron necesarias en cada coyuntura. La ciudadanía asumió también un rol protagónico

---

<sup>1</sup> Tanto operativo como técnico, estratégico y gerencial

---

ejerciendo su voto en el plebiscito de 1992, lo que permitió mantener a Antel en manos públicas.

El tráfico de datos se transforma aceleradamente en un *commodity*, con lo que no asegura la supervivencia de la empresa a futuro, por lo que debemos incursionar en múltiples nuevos negocios (por ejemplo servicios digitales, contenido, etc.), de los cuales algunos nos dará la rentabilidad a futuro.

## **2.2. Contexto coyuntural**

En la actual coyuntura, parte del sistema político da señales claras de la voluntad de debilitar las líneas de negocio de Antel, y entregar buena parte de su mercado (actual y potencial) a actores privados.

Para ello se utilizan diferentes argumentaciones, tales como la igualdad de oportunidades, la ineficiencia del sector público, la defensa de la competencia, rescate de sectores obsoletos tecnológicamente, etc..

Se utilizan, también, diferentes métodos, como campañas de medios para desacreditar la gestión previa, proyectos de ley (de medios, de rendición de cuentas, LUC), resoluciones de Ursec.

Para implementar cada una de las diferentes medidas que se analizan en este estudio, se requieren diferentes instrumentos. En algunos casos se requiere la aprobación de una ley, reglamento, decreto, o una combinación de los anteriores; y en otros casos simplemente basta con lineamientos dictados, o decisiones tomadas desde el directorio de Antel.

Este estudio identifica las medidas (algunas propuestas y otras ya ejecutadas) y analiza las consecuencias económicas de cada una de ellas.

## **3. Medidas y sus efectos económicos**

### **3.1. Autorización de venta de servicios de Internet fija para los cableoperadores**

Con diferentes variantes, esta disposición fue incluida en los borradores de:

- Ley de Urgente Consideración (LUC)
- Proyecto de ley de medios
- Proyecto de ley de rendición de cuentas

La idea general es eliminar el monopolio en la venta de datos fijos al hogar y a las empresas, y entregar licencias a los actuales cableoperadores. Esta propuesta, en alguna de sus variantes, viene acompañada de la obligación para Antel de compartir la infraestructura física (fibra óptica al hogar, red de

---

transporte, medios electromagnéticos) que hoy utiliza para brindar estos servicios.

### **Contexto de esta medida**

El Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas aprobó en 2016 una resolución<sup>2</sup> para la “promoción, protección y el disfrute de los derechos humanos en Internet”. El documento establece que el acceso a Internet será considerado, de ahora en adelante, un derecho básico de todos los seres humanos.

En Uruguay, Antel brinda casi en exclusividad el servicio público de Internet a los hogares y empresas, y es quien asegura su universalidad. Posee el monopolio legal para dichos servicios siempre que sean dados por medios físicos sin utilización del espectro radioeléctrico.

Para ese fin Antel invirtió en los últimos 10 años alrededor de 800 millones de dólares en la instalación de fibra óptica en 900 mil servicios, logrando una cobertura de más del 86% de los hogares y empresas. El interior del país, Antel tiene una cobertura del 80%, habiéndose destinado para tal fin más del 75% de su inversión del último quinquenio.

La relación lograda en estos años entre calidad, precios, y el poder adquisitivo de los hogares, produjo una adhesión enorme de la población y una verdadera explosión de la utilización de internet en los hogares y actividades productivas de los uruguayos.

Cuando esta inversión empieza a dar sus primeros frutos, y es el sector de más crecimiento en Antel, se propone que entren otros a este mercado. La entrada de nuevos jugadores a este mercado no aporta demasiado a los usuarios, no hay demanda insatisfecha, no hay problemas de calidad y no hay problemas de precios. Por si fuera poco, el proceso de ingreso de estas empresas es totalmente arbitrario, no hay ninguna licitación y ninguna exigencia de contrapartida, ni ninguna reglamentación ni regulación específica, ya sea de precios, cobertura, técnicas o calidad o tipo de inversiones.

El ingreso de los cable-operadores al mercado de Internet, aumentaría el nivel de riesgos de ciberseguridad y deterioraría la calidad del servicio ofrecida al usuario, no identificándose aporte alguno de valor para la población uruguaya. Por el contrario a Antel se le impide avanzar sobre el mercado de contenidos, por lo que no tiene como contrarrestar esta competencia. Además se le quita a Antel parte del mercado futuro de servicios digitales. Ambos perjuicios estratégicos se explicarán más adelante.

---

<sup>2</sup> Documento A/HRC/32/L.20 de la Asamblea General de Naciones Unidas).

### 3.2. Retiro del negocio de los servicios digitales

Desde el inicio de la actual gestión, el directorio de Antel ha tomado el camino de discontinuar lo avanzado en varios aspectos, que entienden se identifican con gestiones anteriores. Algo así como intentar tapar el sol con las manos. En esta línea, se ha congelado y retraído el camino recorrido en los negocios digitales.

Por poner algunos ejemplos, la disminución en los ingresos relacionados con algunas aplicaciones es alarmante, considerando el primer año de esta gestión:

APLICACIÓN	INGRESOS 2020 RESPECTO A 2019
TUAPP	-25%
TICKANTEL	-83% <sup>3</sup>
ANTEL PAGOS	-38%

Los estratos gerenciales de la empresa que estudian la estrategia, tienen un punto de vista muy diferente. Ellos sostienen que se debe dar un fuerte énfasis en los productos digitales, y no basarla en los servicios básicos. Más explícitamente: brindar y mantener la infraestructura básica confiable y potente, para poder centrar el negocio en los servicios digitales que corren sobre ella, tanto para empresas como para hogares.

A nivel mundial , el análisis concluye que tanto el mercado de telefonía móvil como el mercado de Internet fijo están estancados o en declive. En Uruguay, tanto los ingresos como la rentabilidad del mercado móvil ya comenzaron su declive, y el mercado de internet fijo todavía se expande en base al crecimiento de clientes de fibra óptica. Entonces si no se avanza en la expansión de los servicios digitales y los servicios de contenidos, así como una fuerte presencia de la marca las perspectivas son muy negativas.

Esta es la visión de este equipo.

El camino es potenciar lo trabajado hasta ahora en servicios digitales, y continuar desarrollando nuevos, que acompañen el desarrollo de la tecnología.

**No existen limitaciones reglamentarias ni normativas para la presencia de Antel en este mercado.**

---

<sup>3</sup> Incluye el efecto de la pandemia.

---

Los siguientes son algunos ejemplos de las posibilidades de expansión de estos servicios.

### 3.2.1. Hogar inteligente

Antel debe estar presente en la oferta de servicios tales como teleseguridad, comando de electrodomésticos, monitoreo de variables de confort hogareño. Para ello debe trazar una estrategia de asociación con empresas, en el esquema de compartición de ganancias.

### 3.2.2. Procesos automatizados

Todos los procesos industriales van en camino de ser automatizados y monitoreados continuamente. No solamente la maquinaria tradicional que se encuentra en plantas industriales (ámbito en el cual la automatización ya está muy avanzado), sino otras como logística de transporte, ciudades inteligentes, teleoperación de maquinaria, etc.

### 3.2.3. Servicios financieros

La utilización de medios digitales para los pagos y otros servicios financieros, es una tendencia ya en la actualidad, y que tiene gran potencialidad de crecimiento en los próximos años. Antel ya ha incursionado a través, por ejemplo, de AntelPagos y de TuApp. Es un negocio en el que las empresas de telecomunicaciones pueden y deben intervenir, y que a pesar de no dejarles gran margen por transacción individual, dará ganancias principalmente por su gran volumen de transacciones.

### 3.2.4. Nuevas aplicaciones sobre tecnología 5G y fibra óptica

Las características de esta tecnología permite aplicaciones novedosas, que poco a poco comenzarán a ser más estándar en la vida de la sociedad moderna. Nos referimos a aplicaciones como la telemedicina, la educación a distancia, el internet de los sentidos, el transporte teledirigido o automático, u otras muchas. En un mediano plazo, entendemos que cualquier equipo electrónico tendrá conexión a Internet.

Consideramos que no es el lugar donde abundar en este tema, pero sí hacer énfasis especial en que es **amplísima la gama de posibilidades que se abre ante esta nueva realidad. Las empresas de telecomunicaciones que sobrevivan serán las que no queden ausentes de la participación en este mercado.**

## **3.3. Resignar el liderazgo en 5G**

En el futuro de mediano plazo (como se vio en 3.2.4) el desarrollo de esta tecnología es relevante para la sociedad. Pero también a corto plazo se debe utilizar esta tecnología.

Existen hoy en día lugares puntuales como estadios, o situaciones como concentraciones, conciertos, manifestaciones, etc., en los cuales ya la actual

---

tecnología necesita más velocidad y soportar mayor densidad de usuarios. ¿Quién no ha tenido dificultades para subir videos o audios, o incluso textos durante estos eventos?

Antel fue líder, y la primera aplicación a nivel comercial de 5G en Uruguay fue en 2018. Sin embargo, esto se ha detenido, probablemente a la espera de que las multinacionales puedan reunir las condiciones de tener una oferta competitiva.

Antel tiene ventajas competitivas enormes respecto a sus competidoras Claro y Movistar, ya que la amplia red de fibra óptica que posee es condición necesaria para la implantación masiva del 5G, y su infraestructura de telefonía móvil (radiobases) es mucho mayor.

Antel tiene su infraestructura preparada y no necesita esperar a la subasta del espectro en 3.5 GHz para lanzar comercialmente el 5G móvil, lo puede hacer con el espectro radioeléctrico que tiene hoy, pegar primero y luego dar otro impulso con el agregado de la banda de 3.5 GHz.

Demorar la implantación de 5G e intentar obligar a compartir infraestructuras (fibra óptica y radiobases) conspira contra las ventajas competitivas de Antel y comprometen seriamente su futuro.

### **3.4. Retiro del mercado de contenidos audiovisuales y de multimedia (multi-play)**

Las proyecciones de crecimiento de este mercado son altísimas para el próximo decenio. Se estima que será uno de las tres principales causas del tráfico de Internet para 2030.

El mercado de contenidos cada vez más está sustentado sobre el sector de telecomunicaciones. Sería imposible pensar hoy cualquiera de las aplicaciones de contenidos sin el desarrollo de la red de fibra óptica y la red de 4G (y posteriormente 5G).

Sin embargo, la rentabilidad y las perspectivas de expansión son mucho mayores en el mercado de contenidos que en el de la infraestructura de telecomunicaciones.

En efecto, hay una gran asimetría entre las utilidades percibidas y las inversiones requeridas en estos dos sectores. El mercado de contenidos se sustenta en un gran volumen de tráfico de datos por las redes. Para el usuario final, que paga mensualmente al operador de telecomunicaciones, éste es el responsable por las fallas o cualquier problema de las aplicaciones de contenidos. El margen de ganancia del sector telecomunicaciones viene decayendo fuertemente aunque el volumen de tráfico se expande continuamente.



---

En contrapartida, el sector de contenidos está en expansión y con alta utilidad<sup>4</sup>. Por este motivo, a nivel mundial, las empresas de telecomunicaciones comienzan a participar cada vez más del mercado de contenidos. Es un tema de sobrevivencia.

Tal como se subraya en la parte introductoria de este capítulo, la gestión actual de la empresa ha demostrado que su intención es retirarse de este mercado, y dejarlo completamente a los privados, descartando todo lo avanzado con, por ejemplo, Vera TV, por no poner contenidos de interés, luego de haber llegado a dos millones de usuarios en móviles, y con una utilización periódica. Esto trae daños inmediatos, pero principalmente daños a largo plazo, ya que imponer un lugar en el mercado es un proceso que lleva años y esfuerzo.

No participar del mercado de contenidos supone además una gran desventaja competitiva donde los competidores de Antel combinarán la oferta de telefonía móvil con contenidos, generando así un doble-play, y a largo plazo puede combinarse con otros servicios (ej. fibra óptica) llamados multi-play que ayudan a fidelizar clientes y estabilizar las ganancias del sector telecomunicaciones móviles.

### **3.5. Portabilidad Numérica**

Establecido en los artículos 471 a 476 de la LUC. Significa que si un cliente de un operador móvil se cambia a otro y lo desea, puede mantener el mismo número de teléfono móvil incluso durante la vigencia del contrato con su nuevo operador (lo que se denomina *portar* el número).

Los pasos para su implementación son:

- a. Antel debe adecuar diversas herramientas de software en sus sistemas internos. Movistar y Claro, por ser empresas multinacionales, ya tendrían sus sistemas informáticos adaptados.
- b. Uruguay debe introducir un nuevo operador en el mercado de telefonía móvil, llamado *Administrador de Base de Datos*. Es un tercero independiente de los suministradores de servicios celulares, que lleva una base con los datos de los números portados.

Ante el inminente Referéndum, la actitud del gobierno ha sido acelerar el proceso, con el objetivo de tenerla implementada en diciembre de 2021.

### **3.6. Descenso del precio de terminación móvil y fijo**

*Precio de Terminación* es la tarifa que debe pagar un operador telefónico 1 a un operador telefónico 2, por minuto de cada llamada que se inicia en un usuario de la red de 1 y termina en un usuario de la red de 2, por concepto de

---

<sup>4</sup> En parte basada en que no paga nada por el uso de la infraestructura de telecomunicaciones.

---

utilización de la red del operador 2. Hay dos precios de terminación: uno para las llamadas que terminan en números fijos, y otra para las que terminan en celulares (móviles).

### 3.6.1. Terminación en móviles

Mensualmente Antel abona a Claro y a Movistar los montos totales por las llamadas originadas en su red y terminadas en las de estos operadores. Lo mismo hacen Claro y Movistar con Antel y entre sí.

Como las suscripciones a la telefonía móvil por operador son 46.1 % Antel, 33.2% Movistar y 20.8 % Claro<sup>5</sup>, siempre el intercambio neto favorece a Antel, y el monto neto que recibe Antel será mayor (en términos absolutos) cuanto mayor sea el precio de terminación.

Hay un reclamo histórico de los operadores privados (principalmente Claro) para reducir el precio de terminación, esa medida mejora sus ingresos en detrimento de los de Antel.

El precio de terminación móvil estaba fijado desde 2010 en un valor fijo de 2.2 \$/min. URSEC resuelve, en setiembre de 2020, bajar el valor de terminación móvil a 1.7\$/min en forma provisoria (rebaja de 22.7%), y en mayo de 2021 a 0.88\$/min en forma definitiva. Un descenso total de 60%.

### 3.6.2. Terminación en fijos

El precio por terminación en fijos es sólo cobrado por Antel, dado que tiene el monopolio de telefonía fija.

En este caso, el precio había sido fijado por URSEC en 2012, y era de 0.4 \$/min, actualizado por IPC. A junio de 2021 era de 0.79 \$/min.

Al igual que en el caso de la terminación en móviles, en junio de 2021 URSEC hace lugar al reclamo, y lo baja también un 60%, quedando en 0.31 \$/min.

## **3.7. Pérdida del monopolio en los servicios móviles del estado**

Antel como empresa pública debe conservar el monopolio en los servicios del sector gubernamental.

Con esto nos referimos a las telecomunicaciones básicas (voz, Internet, móvil), pero también a los servicios digitales asociados que corren sobre esta capa de infraestructura.

Servicios de información geográfica, bases de datos unificadas e interconectadas, servicios de seguridad informática, son sólo algunas necesidades del sector gubernamental que Antel puede y debe dar. Las

---

<sup>5</sup> Fuente: Informe del Mercado de Telecomunicaciones (diciembre 2020), URSEC.

---

señales del gobierno actual, una vez más, son en el sentido de abrir a los privados este mercado, con el argumento de que la *competencia* debería mejorar condiciones y precios, generando ahorros.

En particular, conviene destacar la gran apuesta del Plan Ceibal en cada escuela y el gran apoyo de Antel a la ANEP, todo solventado por Antel.

Hasta junio de 2021, todas las comunicaciones de telefonía móviles y fijas oficiales se realizaban con Antel. Esto sucedía a nivel del gobierno nacional, entes autónomos, servicios descentralizados, Poder Legislativo, Poder Judicial, pero también en todos los organismos departamentales.

En julio de este año, con el argumento de la "libertad" la Junta de Lavalleja decidió pagar una compensación por telefonía móvil a los ediles suplentes, en vez de contratar directamente el servicio con Antel, que además resultaba más barato.

Esto marca un hito de quiebre con una tradición a nivel nacional pero puede llegar a traer graves consecuencias para Antel si se transforma en una tendencia.

## 4. Metodología

Partiendo de la realidad actual de Antel<sup>6</sup> y del mercado de las telecomunicaciones, y aplicando las hipótesis adecuadas para prever la evolución de las variables relevantes en el horizonte a estudio, se calculan los perjuicios económicos previstos para los próximos 20 años, para cada uno de los aspectos descritos en el capítulo 3.

Una vez cuantificados los efectos de perjuicios anuales en el horizonte definido, se calcula su valor presente neto, utilizando una tasa de descuento de 7%. El análisis se hace en dólares constantes del año 2021.

El perjuicio económico se mide con el valor actual de las ganancias brutas que se pierden. Es el valor llave<sup>7</sup> del negocio que se está perdiendo.

En este sentido el análisis es puramente económico-financiero, sin entrar a cuantificar otras dimensiones de lo que significa la presencia de Antel en estos mercados.

---

<sup>6</sup> Estructura de ingresos, cartera de clientes, rentabilidades por sector, EBITDA por sector, ARPU de los diferentes negocios.

<sup>7</sup> Definido como el valor que tendría ese negocio si se pusiera a la venta.

---

Se calcula también el monto anual promedio de pérdidas para cada medida analizada. Para esto se promedia el flujo anual de las pérdidas.

Como se verá, es de especial relevancia que el análisis cubra este horizonte, ya que dado el gran dinamismo previsto para el mercado de las telecomunicaciones, efectos que podrían ser minimizados en sus consecuencias inmediatas, adquieren gran relevancia debido a su evolución prevista en el futuro.

Se analizan tres diferentes escenarios de evolución de las variables relevantes en el horizonte analizado. Todos los escenarios son verosímiles, y responden a diferentes estimaciones sugidas del conocimiento del mercado de las telecomunicaciones, y de diferentes fuentes de predicciones de mercado disponibles.

Escenario 1: escenario de mínima	Se construye suponiendo que las diferentes variables evolucionan de forma que las pérdidas para Antel son mínimas (coincide con un crecimiento mínimo del mercado de los servicios digitales).
Escenario 2: escenario de media	Se construye suponiendo una evolución promedio de las diferentes variables, y con una evolución promedio de los servicios digitales en el horizonte considerado.
Escenario 3: escenario de máxima	Se construye suponiendo que las diferentes variables evolucionan de forma que las pérdidas para Antel son importantes, y con un alto desarrollo del mercado de los servicios digitales.

En el capítulo 5, cuando se presentan los resultados, se describe para cada medida analizada, cuáles son las variables relevantes cuya diferente evolución construye cada uno de los escenarios.

No se analizan en este estudio, los efectos adversos que tendría la ausencia del Estado en el mercado de las telecomunicaciones, en lo que refiere a derechos de los ciudadanos, como ser accesibilidad o universalidad del servicio. Tampoco se analiza las consecuencias de generar un oligopolio en el conglomerado convergente de telecomunicaciones, informática, servicios digitales, servicios audiovisuales y de contenidos. Por último, no se analizan las implicancias sobre los aspectos de soberanía y futuras políticas de desarrollo económico-social del país.

La ausencia de Antel, o de una Antel fuerte y saludable, impediría, entre otras cosas, disponer de:

- 
- Universal Hogares, concebido como derecho de los ciudadanos al acceso a Internet en forma gratuita.
  - Las ayudas humanitarias y sociales que Antel brinda constantemente.
  - La contribución al sector público y privado en los aspectos priorizados.
  - La inversión en conectividad de las zonas remotas que no son económicamente redituables si se evalúan en forma individual.
  - Conectividad a Internet internacional sólida y propiedad del estado a través de los cables submarinos.
  - Data center confiables, públicos y de calidad mundial, instalados en Uruguay, brindando solidez y soberanía de datos.
  - El aporte de rentas al Estado de 100 millones de dólares anuales, y de pagos de impuestos de 280 millones de dólares anuales.<sup>8</sup>
  - Políticas de desarrollo de sectores productivos.

Los puntos se analizan en forma independiente, y no se tiene en cuenta las interacciones entre sí, que podrían potenciarlos negativamente, llevando a resultados aún peores que los concluidos en este estudio.

## 5. Cuantificación de los efectos económicos

### 5.1. Autorización de venta de servicios de Internet fija para los cableoperadores

La estrategia comercial que utilizarían las empresas cableoperadoras para captar a los clientes de Antel de Internet fija, sería la oferta de *Doble Play*, lo que significa brindar el servicio de Internet más el de contenidos “empaquetado”, o como un “combo”, a un precio tal que el precio del *paquete* sea menor al que el que actualmente se paga por contratar el Internet de Antel y los contenidos al cableoperador en forma independiente.

La cuantificación de las pérdidas por este concepto se realiza considerando que Antel pierde un porcentaje del mercado de sus clientes de Internet fija, y valorizando la pérdida económica por cada cliente como la diferencia de lo que se factura actualmente al cliente final (minorista), con lo que Antel facturaría al correspondiente cableoperador, como proveedor mayorista de la infraestructura de fibra óptica necesaria. En este caso se considera que tal pérdida es enteramente en ganancias por la importante rigidez presente en los costos.

Los escenarios considerados se diferencian entre ellos en:

- Cantidad de clientes actuales de Antel que captaría la competencia.

---

<sup>8</sup> Datos del año 2020.

- Evolución de la tarifa de Internet al hogar: el escenario de mínima pérdida (escenario 1) supone que la tarifa bajaría un 3% anual, y el escenario 3 supone que se mantiene<sup>9</sup>.

*Pérdida por autorización de venta de servicios por Internet fija a cableoperadores*

	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
Escenario 1	50	527
Escenario 2	66	700
Escenario 3	76	805

## 5.2. Retiro de los negocios de servicios digitales

La estimación de las pérdidas por este concepto se realiza utilizando estimaciones sobre el volumen (en millones de dólares) que tendrá este negocio en Uruguay en el año 2030, y suponiendo una evolución con una tasa de crecimiento anual desde la situación actual hasta el 2030, y con una tasa de crecimiento diferente partir de allí hasta el horizonte analizado<sup>10</sup>.

Para este análisis no se supone que el mismo hecho de no ofrecer los servicios digitales haga perder clientes a Antel, sino que los clientes que se perdieron en móviles son exclusivamente por resignar al liderazgo de 5G (3.3), por portabilidad numérica (3.5), y por la no oferta de contenidos (3.4). Los que se perdieron en fijos son por la autorización de venta de Internet fija a los cableoperadores (3.1). Si se considerara este mismo hecho como generador de pérdidas de clientes, los resultados serían aún mucho más perjudiciales para Antel.

Los escenarios considerados difieren entre sí en:

- Estimaciones de volumen total del negocio de servicios digitales en Uruguay a 2030.
- Monto promedio mensual que estaría dispuesto a pagar un usuario (domiciliario y empresarial) por el paquete de servicios digitales que Antel estará capacitado a ofrecerle en ese momento.
- Pérdida de clientes en los mercados de Internet fija y móvil debido a las medidas descritas en 3.1, 3.3 y 3.5 (se siguen los escenarios del análisis de cada uno de esos puntos).

<sup>9</sup> En dólares americanos.

<sup>10</sup> Se supone que el volumen del negocio actual evoluciona hasta el valor asumido para el 2030, creciendo en forma constante un 22% anual hasta 2030, y a un 7% después.

### *Pérdida por retiro de los negocios de servicios digitales*

	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
Escenario 1	77	646
Escenario 2	118	990
Escenario 3	197	1659

### **5.3. Resignar el liderazgo en 5G**

El monto de pérdidas estimado resulta de multiplicar el número de clientes perdidos a favor de la competencia (que sí tendrá para ofrecer este servicio), por la ganancia mensual promedio de telefonía móvil, inferida del EBITDA actual. En todos los escenarios se supone que la tarifa promedio se mantiene constante en dólares.

Los escenarios considerados difieren en la cantidad de clientes que se perderán por este concepto.

### *Pérdida por resignar al liderazgo en 5G*

	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
Escenario 1	23	239
Escenario 2	32	342
Escenario 3	65	684

### **5.4. Retiro del mercado de contenidos audiovisuales y multi-play**

Un primer aspecto es la cantidad de clientes de servicios móviles que se perderán en favor de la competencia, dado que ellos sí explotarán este mercado. La pérdida por este motivo se calcula multiplicando el número de clientes perdidos a favor de la competencia, por la ganancia mensual promedio por el negocio de contenidos, inferida del EBITDA actual.

Un segundo aspecto es la pérdida directa de abandonar lo ya explotado por Antel con Vera TV. El cálculo aquí se realiza suponiendo una ganancia mensual (ARPU) posible por los contenidos, y multiplicando este número por los usuarios de contenidos que Antel tiene al día de hoy (sin suponer que crecerá el número de usuarios).

En todos los escenarios se supone que la tarifa promedio de servicios móviles se mantiene constante en dólares.

Los escenarios considerados difieren en:

- Cantidad de clientes que se perderán por este concepto.

- ARPU mensual del mercado de contenido en el horizonte considerado (variando entre USD 2 y 6).

#### *Pérdida por retiro del mercado de multimedia*

	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
Escenario 1	30	316
Escenario 2	47	494
Escenario 3	86	913

#### **5.5. Portabilidad numérica**

Para cuantificar el efecto perjudicial para Antel por esta medida, se multiplica el neto de clientes perdidos por esta medida (fugados menos captados), por la ganancia por cliente, calculado utilizando el EBITDA actual de Antel en el negocio de móviles.

Los escenarios considerados difieren en la cantidad de clientes migrados desde y hacia Antel por este motivo.

#### *Pérdida por portabilidad numérica*

	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
Escenario 1	11	123
Escenario 2	30	320
Escenario 3	39	425

#### **5.6. Descenso del precio de la terminación en móvil y fijo**

La estimación de las pérdidas por este concepto se hace considerando las ganancias en el último año (2020), y bajándolas en el mismo porcentaje de caída que URSEC definió en los precios de terminación.

Esta pérdida se decrementa año a año, dado que las llamadas de voz tendrán una evolución descendente hasta desaparecer. Se considera un descenso anual del 50% hasta 2029 y luego no se consideran.

Pérdida por descenso del precio de terminación (VAN a 10 y a 20 años): USD 14 M.



<i>Pérdida por precio de terminación</i>		
	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
<i>Escenario 1</i>	0.64	14

### **5.7. Pérdida de monopolio en los servicios móviles del estado**

Tomando la cantidad de servicios móviles estatales existentes, y considerando el EBITDA actual del sector, se analizan tres escenarios, variando la cantidad de servicios que se perderían en el horizonte considerado. El escenario de mayores pérdidas es en el que la participación de Antel es igual a la del mercado móvil masivo.

<i>Pérdida por renuncia al monopolio en los servicios móviles estatales</i>		
	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
<i>Escenario 1</i>	2	19
<i>Escenario 2</i>	3	36
<i>Escenario 3</i>	5	54

## **6. Conclusiones**

Dado que el análisis cubre un horizonte de 20 años, y que el mercado de las telecomunicaciones tiene una gran dinámica, se prevé que la estructura del negocio variará muchísimo en ese plazo<sup>11</sup>. Por lo tanto, es necesario considerar diferentes hipótesis de evolución para las variables consideradas. Esto produce una diferencia importante en los resultados obtenidos, dependiendo del escenario considerado.

Sin embargo, en todos los escenarios se concluye que al promover este conjunto de medidas se le infiere a la empresa pública un daño económico multimillonario en dólares.

El siguiente cuadro también se puede interpretar como una aproximación al valor del negocio o valor de venta del negocio que se está entregando a terceros gratuitamente con las medidas analizadas.

<sup>11</sup> Para ilustrar este hecho, basta comparar lo que es hoy, con lo que era Antel a principios de siglo cuando casi no existía el mercado de telefonía móvil, e Internet era existente a nivel comercial masivo.

*Pérdida económica por para el Estado, por promover el conjunto de medidas consideradas*

	Monto anual promedio (MUSD)	VAN 20 años (MUSD)
Escenario 1	193	1884
Escenario 2	297	2897
Escenario 3	469	4554

Estas pérdidas representan entre un 18% y 35% de los ingresos esperados de Antel en el período, por lo que para todos los escenarios analizados, el impacto sobre las ganancias de Antel pone en riesgo su supervivencia.

Dado que el mercado de las telecomunicaciones evolucionará de todas formas (con la presencia dominante de Antel o sin ella), todas estas pérdidas de Antel serían trasladadas como ganancias a las diferentes empresas privadas que compitan con Antel en el mercado de las telecomunicaciones.

Se presenta gráficamente el perjuicio producido por cada una de las medidas analizadas, ordenadas en forma creciente<sup>12</sup>:



Si bien de los resultados (detallados en el capítulo 5), se concluye que todos y cada uno de los aspectos tienen consecuencias importantes, esta presentación gráfica deja en evidencia que entregar a terceros los mercados de los servicios

<sup>12</sup> El escenario 2 en todos los casos.

---

digitales<sup>13</sup> y de contenidos causa un daño muy grande a la empresa, concentrando el 51% de las pérdidas totales. En particular el sector de servicios digitales será el sector más redituable durante el periodo analizado. Es decisión de Antel explotarlos o entregarlos completamente a terceros.

Además, el mercado de servicios digitales se apoya en las infraestructuras desarrolladas y construidas por Antel, básicamente la fibra óptica, el data center y la conectividad internacional, y el mantenimiento del liderazgo en el mercado de telefonía móvil (a través de 5G).

Hay un segundo grupo de tres medidas, que causarán un gran impacto directo y más inmediato sobre líneas de negocio ya maduras, y que son las principales fuentes de ingreso de Antel en la actualidad.

El objetivo de este estudio es en particular la cuantificación económica, sin considerar el error estratégico, ni la cuestión de la privatización de servicios públicos.

---

<sup>13</sup> Incluso ignorando o desechando las ventajas competitivas que Antel tiene hoy en día para competir y crecer en este campo, gracias a su historia reciente.