



Universidad de
San Andrés

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS
ESCUELA DE ADMINISTRACION Y NEGOCIOS

MAGISTER EN FINANZAS
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Universidad de
San Andrés
VALUACIÓN DE VERIZON COMMUNICATIONS, INC.

ALUMNO: DAMIAN COSENTINO DI ROCCO

DNI: 32.359.776

TUTOR: ALEJANDO E. LOIZAGA

BUENOS AIRES – NOVIEMBRE 2018

Agradecimientos

A **Gabriel** y **Alejandro**, quienes me abrieron la puerta de la Universidad,

A **Alejandro**, quien fue mi guía en este tramo final,

A mi futura esposa **Florencia**, quien me apoya incondicionalmente en todos mis proyectos y que sin su ayuda todo hubiese sido infinitamente más difícil.



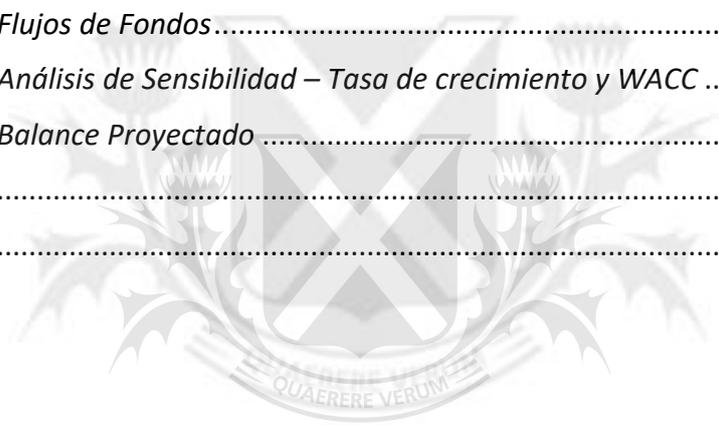
Universidad de
San Andrés

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	4
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	5
HISTORIA	5
LA INDUSTRIA	10
DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO	17
Composición por líneas de negocio	20
<i>Wireless</i>	21
<i>Wireline</i>	23
RIESGOS	25
ANÁLISIS DE LOS ESTADOS CONTABLES DE LA COMPAÑÍA	28
ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA COMPAÑÍA	32
<i>Análisis Financiero</i>	32
<i>Análisis de Rentabilidad</i>	36
<i>Análisis Operativo</i>	38
ANÁLISIS DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS	39
POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO	40
DRIVER DEL VALOR DE LA COMPAÑÍA	42
METODOLOGÍA DE VALUACIÓN:	47
Flujo de fondos descontados	47
<i>Escenario Base</i>	50
<i>Análisis de Escenarios</i>	59
Escenario Optimista	59
Escenario Pesimista	62
Valuación por comparables	64
<i>Valuación por Price/Earning</i>	66
<i>Valuación por Enterprise Value/EBITDA</i>	68
Conclusión	71
ANEXO A	73
A.1. Regresión PBI	73
A.1.1. <i>PBI-Ventas</i>	73

A.1.2.	<i>PBI-Telefonía Móvil</i>	73
A.1.3.	<i>PBI-Telefonía Fija</i>	74
A.1.4.	<i>PBI-Banda Ancha</i>	74
A.2.	Regresión Conexiones	75
A.2.1.	<i>Wireless I-ARPA</i>	75
A.2.2.	<i>Wireline Fios I-ARPA</i>	75
A.2.3.	<i>Wireline Voice I-ARPA</i>	76
A.3.	I-ARPA Histórico	76
A.4.	Deuda	78
A.5.	Intereses no controlados	79
A.6.	Dividendos	80
A.7.	CAPEX	81
A.8.	Calculo de WACC y CAPM	82
A.9.	Beta	83
A.10.	RATIOS	85
A.10.1.	<i>Ratios de Gestión</i>	85
A.10.2.	<i>Ratios de Rentabilidad</i>	85
A.10.3.	<i>Ratios Financieros</i>	86
ANEXO B		87
B.1.	Escenario Base	87
B.1.1.	<i>Estado de Resultado Proyectado</i>	87
B.1.2.	<i>Flujos de Fondos</i>	89
B.1.3.	<i>Balance Proyectado</i>	90
B.1.4.	<i>CAPEX</i>	91
B.2.	Escenario Positivo	92
B.2.1.1.	<i>Estado de Resultado Proyectado – Análisis Principal</i>	92
B.2.1.2.	<i>Flujos de Fondos</i>	94
B.2.1.3.	<i>Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC</i>	95
B.2.1.4.	<i>Balance Proyectado</i>	96
B.2.1.5.	<i>Estimación CAPEX</i>	97
B.2.1.6.	<i>Cronograma Deuda</i>	98
B.2.2.1.	<i>Estado de Resultado Proyectado – Análisis Secundario (sensibilidad)</i> .	99
B.2.2.2.	<i>Flujos de Fondos</i>	101

B.2.2.3.	<i>Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC</i>	102
B.2.2.4.	<i>Balance Proyectado</i>	103
B.3.	Escenario Negativo	104
B.3.1.1.	<i>Estado de Resultado Proyectado– Análisis Principal</i>	104
B.3.1.2.	<i>Flujos de Fondos</i>	106
B.3.1.3.	<i>Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC</i>	107
B.3.1.4.	<i>Balance Proyectado</i>	108
B.3.1.5.	<i>Estimación CAPEX</i>	109
B.3.1.6.	<i>Cronograma de Deuda</i>	109
B.3.2.1.	<i>Estado de Resultado Proyectado – Análisis Secundario (Sensibilidad)</i>	110
B.3.2.2.	<i>Flujos de Fondos</i>	112
B.3.2.3.	<i>Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC</i>	113
B.3.2.4.	<i>Balance Proyectado</i>	114
GLOSARIO	115
BIBLIOGRAFIA	118



Universidad de
San Andrés

RESUMEN EJECUTIVO

Verizon Communications Incorporated (Inc.), es una compañía global de banda ancha y telecomunicaciones, que recientemente ha ingresado al rubro de los medios masivos. Con una capitalización de mercado de casi \$200 mil millones de dólares y más de 144 millones de suscriptores, Verizon se convierte en la mayor operadora de red inalámbrica de los EE.UU, logrando hacia finales del 2016 una cobertura de red 4G del 98% de la población.

Sin embargo, con la creciente incorporación de nuevos competidores y la saturación del mercado de las telecomunicaciones, Verizon enfrenta grandes obstáculos para mantener y crear crecimiento en el futuro, con lo cual necesita de negocios no tradicionales. Siguiendo esta dirección, un inicio fue la incorporación de Oath (la nueva empresa de medios masivos con presencia global, creada a partir de la fusión entre AOL y Yahoo!) a la unidad de negocios de Digital Media Services, sin embargo, aún no ha demostrado ser lo suficientemente prometedora.

El presente trabajo tiene como objetivo estimar el valor de la compañía utilizando las principales metodologías de valuación vigentes con el propósito de entender si el valor de sus acciones está en su precio justo. Como metodología principal se utilizará el conocido modelo de Flujos de Fondos Descontados, realizando un análisis de sensibilidad para tres escenarios posibles (Optimista, Neutral, Pesimista).

Como método complementario se realizará la Valuación por Múltiplos de manera que nos permita comparar el valor entre ambos enfoques y finalmente calcular el valor teórico del precio de la acción para poder contrastarlo con el valor de mercado.

Las principales fuentes a utilizar, por las cuales se obtendrá la información descriptiva de la empresa, el posicionamiento en el mercado y resultados del ejercicio serán el archivo de los estados financieros al 31 de diciembre 2017, como así también diversos informes de la compañía, tales como, presentaciones de resultados trimestrales, objetivos o informes de perspectivas hacia el futuro, etc. Al ser una empresa que cotiza en bolsa toda la información mencionada es de conocimiento público, pudiendo acceder a los mismos desde su página web.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Verizon Communications Incorporated (Inc.), es una empresa de origen americano con sede en Manhattan Nueva York. A través de sus subsidiarias alrededor del mundo, es una de las principales proveedoras mundiales de telecomunicaciones, banda ancha, productos y servicios de entretenimiento, a consumidores, empresas y servicios gubernamentales. Cuenta con 155.400¹ empleados distribuidos alrededor del mundo.

Opera principalmente a través de dos segmentos: Wireless y Wireline. El primero, opera como Verizon Wireless, ofreciendo productos y servicios de comunicaciones, servicios inalámbricos de voz/llamadas, datos y ventas de equipos, a consumidores, empresas y clientes gubernamentales (principalmente en Estados Unidos).

El otro segmento es Verizon Wireline, que ofrece líneas fijas o conexiones cableadas para servicios de voz/llamadas e internet, datos y video, soluciones de redes corporativas, centros de datos y servicios en la nube, seguridad y servicios de redes administradas, servicios de llamadas local y larga distancia, operando una de las redes más extensas de Estados Unidos.

HISTORIA

Verizon Communications Incorporated (Inc.) surge en el siglo XXI producto de décadas de fusiones y adquisiciones (las cuales estuvieron entre las más grandes en la historia comercial de EE.UU.), bajo el nombre de Verizon Wireless. Los orígenes de Verizon Communication se remontan a NYNEX y Bell Atlantic, dos de las siete RBOC², creadas tras la división de AT&T como resultado de una demanda anti-monopolio en 1984. En 1995, estas dos compañías, percibieron el potencial de la tecnología celular naciente y realizan una alianza comercial en el segmento de la tecnología inalámbrica (wireless), logrando la fusión en 1997 bajo el nombre de Bell Atlantic.

Hacia comienzos del 2000, Bell Atlantic y Vodafone AirTouch Plc (ahora Vodafone Group Plc) anuncian un acuerdo por el cual se crearía un nuevo negocio inalámbrico, con una marca nacional y única, y con una tecnología digital común, compuesto por los activos inalámbricos de Bell Atlantic y Vodafone, el resultado de esta fusión de empresas fue la marca "Verizon" y la empresa conjunta inalámbrica comenzó a operar como Verizon Wireless. Verizon se convirtió en el propietario mayoritario (55 por ciento) de

¹"Who We Are". Verizon. Retrieved 10 March 2018.

²Regional Bell Operating Companies, en español Compañías Operativas Regionales de Bell.

Verizon Wireless, con el control administrativo de la empresa conjunta y, con Vodafone como gran socio comercial.

El 30 de junio del 2000, culmina un acuerdo definitivo de fusión entre Bell Atlantic y GTE. GTE quien antes de la fusión, era un operador inalámbrico líder en los EE.UU, con más de 7,1 millones de clientes inalámbricos y aproximadamente 35 millones de líneas de acceso³ a través de sedes en los Estados Unidos, Canadá y República Dominicana, tendría la oportunidad de atender a 72,5 millones de potenciales clientes inalámbricos tras la fusión.

Bell Atlantic, sin embargo, fue incluso más grande que GTE, con ingresos en 1999 de más de U\$S 33 mil millones, contaba con más de 43 millones de líneas de acceso, incluyendo 22 millones de hogares y más de 2 millones de clientes comerciales. Bell Atlantic's Directory Services fue el editor de información de directorio más grande del mundo, incluidas las operaciones en Europa.

La transacción Bell Atlantic-GTE, valorada en más de U\$S 52 mil millones fue una de las más grandes en la historia de los EE.UU., diseñada para unirse a la sofisticada red de Bell Atlantic que atendía a sus clientes con capacidades avanzadas de comunicación de datos y experiencia a larga distancia. El objetivo era crear una empresa con la escala y el alcance para competir como una de las empresas de primer nivel de la industria de las telecomunicaciones. Esta nueva organización fue el inicio creciente y gigantesco de Verizon Communications Incorporated.

El 3 de julio de ese mismo año, comenzó a cotizar en la bolsa de Bolsa de Nueva York (NYSE) bajo el símbolo VZ, y 10 años más tarde comenzaría a cotizar en el mercado NASDAQ bajo el mismo símbolo. El símbolo fue seleccionado porque usa las dos letras del logotipo de Verizon, que representan gráficamente la velocidad, mientras que también hace referencia del origen del nombre de la compañía: veritas, palabra latina que significa verdad y también connota certeza y confiabilidad, y el horizonte, expresando visión de futuro y visionario. A continuación, se presenta el Logotipo de Verizon.



³ Las líneas de acceso son las conexiones fijas individuales desde las instalaciones de un cliente a la red de telecomunicaciones.

El 14 de febrero de 2005, Verizon anunció un acuerdo para adquirir MCI Communications Corp. a fin de mejorar su capacidad para ofrecer los beneficios de las comunicaciones convergentes, la información y entretenimiento en todo el país y en todo el mundo. La fusión se cerró el 6 de enero de 2006, en una transacción valorada en aproximadamente U\$S 8.5 mil millones.

En el año 2006 Verizon incorpora MCI Inc., pasando a ser un proveedor líder de soluciones avanzadas de comunicaciones y tecnología de la información para grandes empresas y clientes gubernamentales de todo el mundo. Tras la fusión, el nombre de la nueva unidad de negocio fue Verizon Business, abarcando clientes empresariales y gubernamentales.

De este modo, Verizon paso a operar en las tres unidades de negocios basados en la red: Verizon Business; Verizon Wireless (operador de la red inalámbrica); y Verizon Wireline (segmento de telefonía fija), que despliega la red de video y banda ancha por cable más avanzada en los Estados Unidos en la actualidad.

En mayo de 2007, Verizon anunció un acuerdo para adquirir Cybertrust, un proveedor privado de servicios de seguridad de información global. Ese mismo año comienzan unas series de ventas a la compañía Fair Point Communications, Inc., que se extenderían hasta el año 2015, de actividades relacionadas a la telefonía fija en varios estados de E.E.U.U, como así también en Latinoamérica.

En marzo de 2008, Verizon invirtió U\$S 9.4 mil millones para la adquisición de una huella de espectro radioeléctrico a nivel nacional. El espectro radioeléctrico es la banda de frecuencia que utilizan las operadoras de telecomunicaciones para prestar servicios de telefonía e internet móvil. Utilizando este espectro, Verizon lanzó su red de banda ancha móvil 4G LTE (cuarta generación de Long Term Evolution) en diciembre de 2010, la cual pasó a ser la más avanzada de los EE.UU. cubriendo un tercio de la población americana. La compañía expandió rápidamente esta red, anunciando que llevaría la red 4G LTE a 140 mercados adicionales para fines de 2011. Al final de 2015, la red 4G LTE de Verizon cubría aproximadamente 312 millones de personas en los EE.UU. En 2015, Verizon anunció su compromiso de liderar la industria en el desarrollo y despliegue de la tecnología inalámbrica 5G (quinta generación), con pruebas de campo a partir de 2016.

Con la adquisición de Rural Cellular y Alltel Corp., 2008 y 2009 respectivamente, Verizon Wireless amplió la cobertura de la red de la compañía a casi toda la población de EE.UU. lo que llevo a convertirla en el proveedor de servicios inalámbricos más

grande de los EE.UU., medido por el número total de clientes (aproximadamente 13 millones de clientes.)

En enero de 2011, Verizon anunció un acuerdo para adquirir Terremark World wide Inc., un proveedor global de infraestructura de Tecnología Informática (IT) administrada y servicios en la nube, por un valor total de \$1,4 mil millones. La transacción se cerró en abril de 2011 y aceleró la estrategia de Verizon de entregar una cartera de soluciones a pedido altamente seguras y escalables, a clientes comerciales y gubernamentales de todo el mundo.

Para complementar la adquisición de Terremark, Verizon adquirió Cloud Switch, un innovador proveedor de tecnología de software en la nube⁴ en agosto de 2011.

En julio de 2012, Verizon adquirió Hughes Telematics Inc. (HTI). HTI es líder en la implementación de servicios inalámbricos para vehículos. Esta transacción amplió las capacidades de Verizon en el mercado telemático⁵ de automóviles y flotas, y ayudó a acelerar el crecimiento en aplicaciones emergentes de IoT⁶.

En noviembre de 2013, Verizon adquirió los activos y las operaciones de upLynk, una compañía líder en tecnología y televisión en la nube (cloud Tv). La tecnología exclusiva de upLynk, usando un único formato de video que se adapta en todos los dispositivos, simplificó los complejos problemas que enfrentaban los propietarios de los contenidos al agilizar el proceso de carga y codificación de TV para contenido en vivo, lineal y de video bajo demanda y permitir flujos de trabajo de video más ágiles (hoy conocido como streaming⁷). En ese mismo año, Verizon anunció un acuerdo para adquirir EdgeCast, un líder de la industria en redes de distribución de contenido de alto rendimiento y optimización de la web.

En enero de 2014, Verizon e Intel Corp. (compañía líder mundial en innovación informática, especializada en diseñar y construir las tecnologías esenciales que sirven de base para los dispositivos informáticos del mundo), anunciaron un acuerdo para que Verizon compre los activos de Intel Media, una división comercial dedicada al desarrollo de productos y servicios de TV en la nube.

⁴ La nube hace referencia a los softwares y servicios de almacenaje y transferencia de datos que se ejecutan en Internet, en lugar de hacerlo localmente en una computadora.

⁵ Refiere a la combinación de la informática y de la tecnología de la comunicación para el envío y la recepción de datos, es decir, es el proceso mediante el cual se transfiere información digitalizada a larga distancia.

⁶ Internet of Things (IoT), en español Internet de las cosas: concepto que se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con Internet.

⁷ La palabra streaming o retransmisión se refiere habitualmente a la difusión de audio y video que fluye de manera continua sin interrupción.

Esas tres empresas (upLynk, Edgecast e Intel) se integraron en la organización Verizon Digital Media Services (DMS), que utiliza tecnología de nivel mundial para ayudar a las empresas a preparar, entregar y mostrar contenido multimedia digital, incluido video, páginas web, aplicaciones, anuncios móviles y eventos en vivo en cualquier pantalla (streaming).

En febrero 2014, Verizon anuncia que completa la adquisición de Vodafone GroupPlc, por el 45% restante.

En marzo de 2015 American Tower Corp. adquirió el derecho exclusivo de arrendar, adquirir y operar muchas de las torres inalámbricas de Verizon por un pago inicial de U\$S 5,1 millones, que también incluyó el pago por la venta de 162 Torres.

En junio de 2015, dando otro paso significativo en la construcción de plataformas digitales y de video para impulsar el crecimiento futuro, Verizon compró AOL Inc. (originalmente American Online), por un valor total estimado de U\$S 4,4 mil millones. La adquisición de Verizon impulsa aún más su video inalámbrico LTE y su estrategia OTT⁸ (video over-the-top).

Las capacidades de AOL, combinadas con DMS, le permitieron a Verizon lanzar go90 en 2015. Esta es la primera plataforma de entretenimiento social móvil que ofrece la oportunidad de transmisión de video móvil con publicidad. La adquisición de AOL Inc., llevó a Verizon a convertirla en la compañía de tecnología de Medios Globales número uno para creadores, anunciantes y consumidores en una plataforma de red para dispositivos móviles.

Este mismo año Verizon cambia su logotipo dado que el aspecto del anterior lo hacía estar desfasado para los estándares actuales. El objetivo de este nuevo logo fue definir una identidad de marca que represente simplicidad, honestidad e incluso alegría, en una categoría que se ha visto invadida por la confusión, las renuncias y la frustración⁹. Sin embargo, el nuevo logotipo no ha tenido una buena repercusión en los consumidores alegando que la letra utilizada ya ha sido usada por grandes corporaciones en décadas pasadas y hace que sea más difícil percibir lo que realmente quieren mostrar, además de que el "checkmark" perdió su aspecto único y ahora es totalmente indistinguible de cualquier otro existente. Debajo se puede apreciar el nuevo logotipo.

The image shows the Verizon logo, which consists of the word "verizon" in a bold, lowercase, sans-serif font. A red checkmark is positioned at the top right of the letter 'n'.

⁸ Transmisión de información a dispositivos electrónicos conectados internet

⁹ Diego Scotti, director de Marketing, Conferencia de Prensa de Verizon

En junio 2016, Verizon Communications Inc. anunció la compra de Telogis, Inc., empresa que desarrolla software basado en la ubicación para administrar recursos móviles el espacio vehicular conectado (GPS). Opera en más de 40 mercados en todo el mundo y ofrece servicios integrales a consumidores, empresas, fabricantes de automóviles y concesionarios, brindando experiencia tecnológica y de servicios para impulsar productos de vehículos conectados en todo el mundo.

En junio 2017, Verizon Communications Inc. anunció la adquisición del negocio operativo de Yahoo! por aproximadamente U\$S 4.830 millones. Yahoo! es una guía para el descubrimiento de información digital, enfocada en informar, conectar y entretener a los usuarios a través de sus productos de búsqueda, comunicaciones y contenido digital. Yahoo! conecta a los anunciantes con el público objetivo a través de tecnología de publicidad optimizada que combina el poder de los datos, contenido y tecnología. Con esta adquisición Verizon se coloca en una posición altamente competitiva como una de las principales compañías mundiales de medios móviles, lo que ayudará a acelerar la fuente de ingresos en publicidad digital¹⁰.

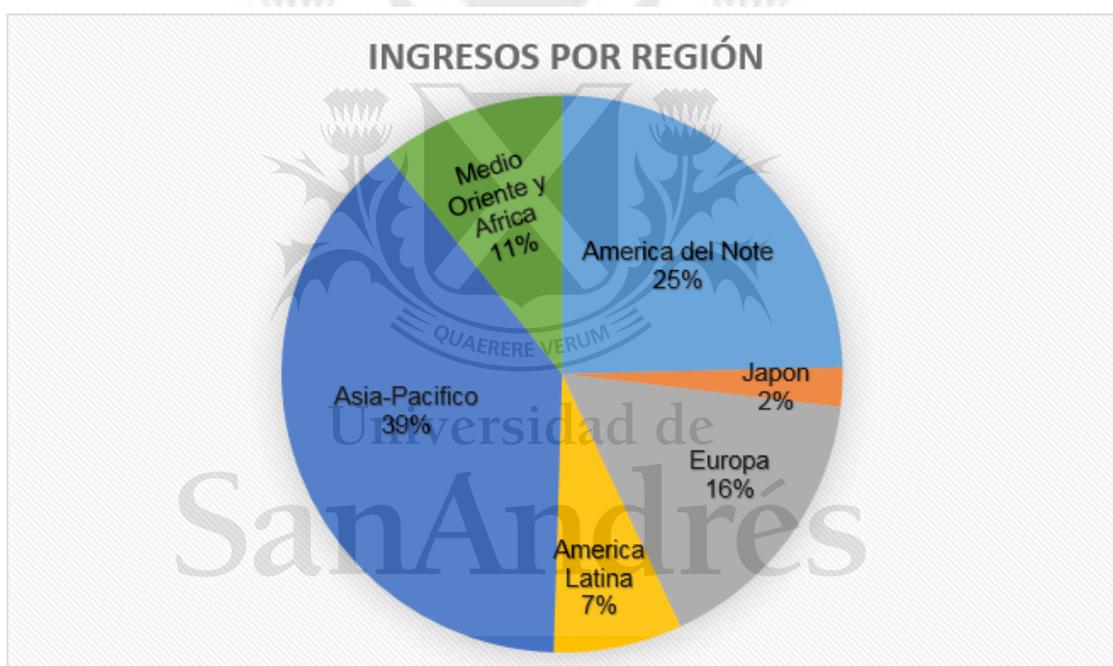
LA INDUSTRIA

La industria de la telecomunicación tiene una sólida presencia en el mercado global y se encuentra entre las de más rápido crecimiento en el mundo de los negocios. Dentro de la misma hay distintos segmentos como, las comunicaciones inalámbricas, equipos, sistemas y productos de procesamiento, operadores de larga distancia, servicios de telecomunicaciones nacionales y extranjeras y servicios de comunicación diversificados. El área de mayor crecimiento dentro del sector son las comunicaciones inalámbricas, por el cual, los proveedores ofrecen dichos servicios con el propósito de enviar y recibir mensajes a través de dispositivos electrónicos y un medio inalámbrico. Estos incluyen, mensajes de texto, acceso a internet a través de teléfonos inteligentes (Smartphone), correo electrónico y otros servicios de telecomunicaciones inalámbricas por satélite. Los servicios de telecomunicaciones inalámbricas han demostrado ser muy beneficiosos para las empresas, facilitando la comunicación efectiva con sus clientes y ayudando a las compañías a establecer una relación sólida con los mismos, además de beneficiar a los empleados y clientes, puesto que permiten una transmisión de datos espontánea, brindando eficiencia y flexibilidad para la comunicación. No obstante, presenta algunas desventajas como los problemas de seguridad y los gastos de equipamiento, etc. Es por ello que uno de los mayores desafíos hacia el futuro es, mantenerse al día con las

¹⁰Lowell McAdam, Verizon Chairman and CEO

demandas de las personas, quienes exigen conexiones cada vez más rápidas a medida que consumen y crean contenido, lo cual requiere importantísimas inversiones de capital.

Según la región geográfica, el mercado de servicios inalámbricos de telecomunicaciones se divide en seis regiones clave: América del Norte, América Latina, Europa, Japón, Asia-Pacífico, y Medio Oriente y África. Siendo Asia-Pacífico la de mayor participación de ingresos debido a los principales proveedores de tecnología con sede en esta región, y la fácil adopción de las mismas por parte de la población; seguida por América del Norte y Europa. Las otras naciones Japón, Medio Oriente y África, y América Latina tienen un gran potencial de crecimiento por la creciente demanda, dado por la conveniencia de usar tecnología inalámbrica.



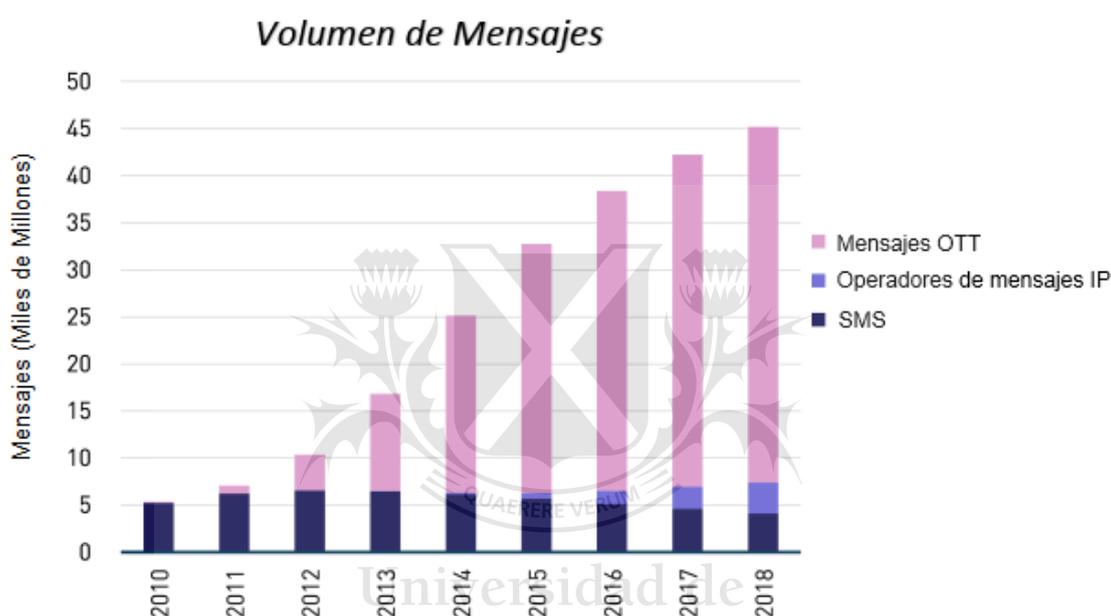
Fuente: "GSMA Intelligence". The Mobile Economy in 2017

Sin embargo, las compañías deben superar varios obstáculos para no perder competitividad, dentro los cuales se pueden resaltar, los servicios over the top (OTT), la caída de los ingresos de voz y texto, el desarrollo en la conectividad de IoT, y el surgimiento del 5G, entre otros.

Los servicios over the top (OTT) son, de acuerdo a The Competitive Intelligence Unit (CIU), aquellos que transmiten información a dispositivos electrónicos conectados a la web -léase internet-, tales como aplicaciones de mensajería, como por ejemplo WhatsApp o Facebook Messenger, como así también plataformas de audio y video como ser Netflix o Youtube, entre otras. Estos tipos de aplicaciones han ganado

popularidad entre los usuarios en los últimos años, lo que plantea una gran amenaza para los ingresos de las compañías de telecomunicaciones, considerando que, si esta tendencia continúa, el servicio de mensajes de texto ofrecido por los proveedores de la industria de las telecomunicaciones se extinguirá, lo que llevará a los proveedores de servicios OTT a obtener grandes cantidades de los ingresos.

En el grafico a continuación se observa cómo ha ido ganando relevancia los servicios over the top en los últimos años, desplazando a los mensajes tradicionales de texto (SMS), como así también, las aplicaciones de mensajería en el mundo.

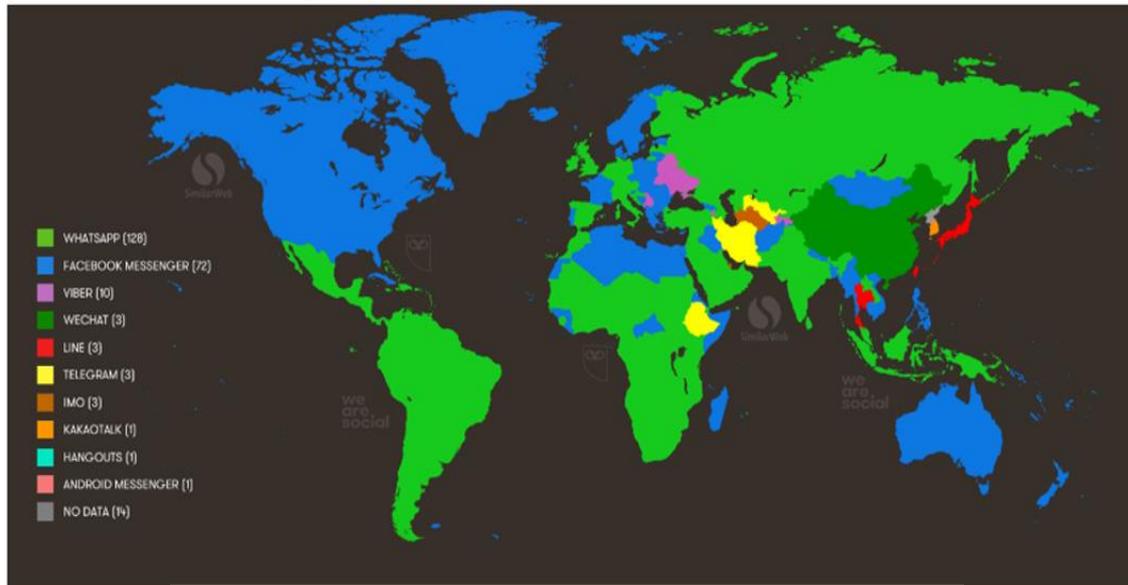


Fuente: Andreessen Horowitz, Ofcom

Como consecuencia del aumento de los servicios de mensajería OTT, los servicios de voz y texto están experimentando un gran declive en sus ingresos, dado que, con el aumento de la velocidad de Internet y Wi-Fi y el límite de datos, se ha vuelto más accesible para las personas recurrir a dichos servicios, reduciendo los ingresos de las compañías en un gran margen. A modo de ejemplo, las aplicaciones móviles como WhatsApp y Facebook Messenger han lanzado servicios gratuitos de llamadas de voz y video llamadas que representan también un serio desafío, puesto que más usuarios eligen servicios de mensajes OTT (Over-The-Top) para mantenerse en contacto.

A continuación, se observa las principales aplicaciones de mensajería en el mundo.

Aplicaciones de Mensajería en el Mundo

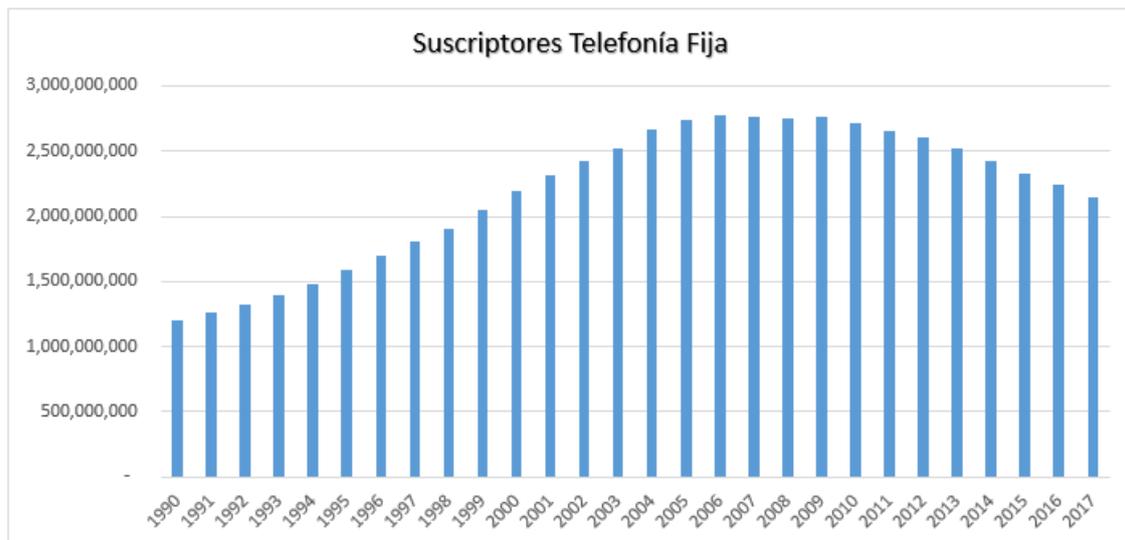


Fuente: Similarweb

La demanda de este tipo de servicio está obligando a las marcas de telecomunicaciones, no solo a adaptarse sino a hacerlo rápidamente. No obstante, según un informe de 2017 acerca de la economía móvil elaborado por la GSMA¹¹, organismo comercial que representa los intereses de los operadores móviles en todo el mundo, el 79% de los clientes de telefonía móvil del mundo opina que la demanda por OTT está superando la capacidad de adaptación de las marcas de telecomunicaciones. Por lo tanto, las compañías de telecomunicaciones necesitarán encontrar una fuente adicional de ingresos para reemplazar la voz y el texto, y deberán hacerlo rápidamente.

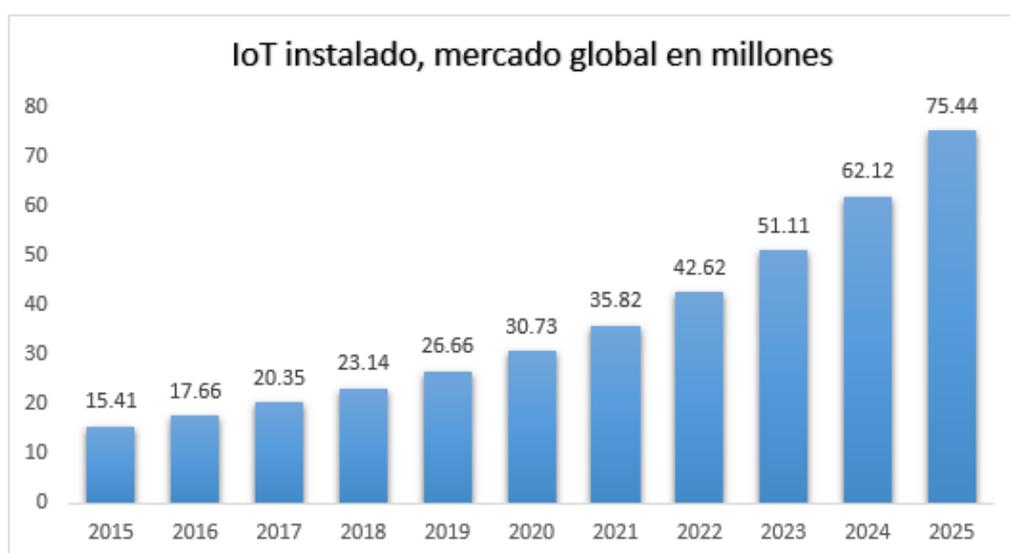
En el gráfico a continuación, se observa cómo ha ido disminuyendo el consumo de la telefonía fija, como así también, la realización de las llamadas y los envíos de mensajes de textos (SMS) en los últimos 10 años.

¹¹Groupe Speciale Mobile Association (GSMA), «About Us». GSM Association.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del banco mundial

Otro de los aspectos que deben afrontar las compañías, es el desarrollo de conectividad para el internet de las cosas (IoT–internet of things). Como se mencionó anteriormente, este concepto hace referencia a la interconexión de dispositivos físicos, también denominados "dispositivos conectados" o "dispositivos inteligentes" SMART, como vehículos, edificios y otros elementos integrados con componentes electrónicos, software, sensores, con conectividad de red que permiten a estos objetos recopilar e intercambiar datos. Tal como se observa en el grafico debajo, IoT experimentó un crecimiento masivo en los últimos años y se prevé que va a crecer hasta alcanzar los 75 mil millones de dispositivos en 2025. Para mantener este progresivo crecimiento de los dispositivos conectados, existe una gran presión sobre las compañías de telecomunicaciones para que desarrollen tecnologías y plataformas más avanzadas que respalden el alto nivel de conectividad, lo que implica una gran inversión en I+D.



Fuente: Statistics. Internet of Things (IoT) connected devices installed base worldwide from 2015 to 2025

Finalmente, con un mercado saturado y un con un 94% del market share en la telefonía inalámbrica de 4G LTE en América del Norte, el surgimiento del 5G (quinta generación) es, sin duda, el próximo gran acontecimiento para las empresas de telecomunicaciones, ya que, no solo se espera mejorar la velocidad de la red, sino también aumentar la capacidad y la latencia¹².

La introducción de 5G impactará, no solo en las soluciones vinculadas al desarrollo de IoT en la industria de las telecomunicaciones, sino que dará como resultado una revolución en la tecnología móvil, ya que será más rápida, más inteligente y consumirá menos energía, lo que permitirá su aplicación a una gran cantidad de nuevos dispositivos inalámbricos como, sensores, termostatos, electrodomésticos, herramientas, vehículos, etc. Esto obligará a otros sectores a incursionar en la industria de las telecomunicaciones, por ejemplo: gigantes tecnológicos y fabricantes de automóviles que podrían asociarse con compañías de telecomunicaciones para lanzar sus productos, ejerciendo más presión sobre estas para que inviertan fuertemente en la tecnología 5G a fin de mantenerse actualizados y relevantes en el mercado en los próximos años.

En cuanto al performance del sector en los Estados Unidos, se vieron varios aspectos positivos. En particular, los cuatro operadores inalámbricos nacionales¹³ ganaron suscriptores de postpago en el último trimestre informado. Los clientes postpago son aquellos facturados mensualmente y considerados más rentables para los operadores de telecomunicaciones. Otro aspecto importante, fueron los cambios de política propuestos por el Pte. Donald Trump, los cuales han hecho que el panorama económico general sea alcista. El presidente de EEUU decidió mejorar la disponibilidad de banda ancha en las zonas rurales, como parte de su plan de infraestructura. Por otro lado, el nuevo organismo regulador de telecomunicaciones de Estados Unidos de esta administración, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC), derogó las leyes de Neutralidad de Red impuesta bajo la administración del Ex Pte. Barack Obama, lo cual ayudará a las nuevas fusiones y adquisiciones. La Neutralidad de la red garantiza que todo tráfico de datos que transita por la red sea tratado de igual forma indiscriminadamente, sin cobrar a los usuarios una tarifa dependiendo del contenido, página web, plataforma o aplicación a la que accedan, ni según el tipo de equipamiento, dispositivo o método de comunicación que utilizan para el acceso. Evitando de esta forma que el proveedor contratado cargue tarifas adicionales por visitar alguna web a

¹² Suma de retardos temporales dentro de una red. Un retardo es producido por la demora en la propagación y transmisión de paquetes dentro de la red.

¹³ AT&T, Verizon, Sprint y T-Mobile

su cuenta por el servicio prestado. Al eliminar esta ley, se pierde, no solo la libertad de ver lo que se quiera en la red, sino que, además, pueden cobrar más dependiendo de a donde se acceda.

Por último, la propuesta de reducir la tasa del impuesto a las ganancias del 35% al 21% aumentaría de inmediato el flujo de caja de los operadores de telecomunicaciones, lo cual resultará en una enorme ganancia pudiendo utilizar este dinero para la I + D de la red 5G y su futura implementación, lo cual será esencial en los próximos años. Desde este punto de vista, la reforma tributaria tendrá un impacto positivo en el flujo de efectivo de las operaciones de Verizon en 2018 de aproximadamente \$3.5 mil millones a \$4 mil millones, el cual se utilizará principalmente para fortalecer su balance¹⁴.

En septiembre de 2017, Moody's Investors Service declaró en un informe que la evolución hacia las redes inalámbricas 5G generará un mayor gasto de capital para los operadores inalámbricos de EE.UU. Según un informe de la firma de investigación iGR, los operadores de telecomunicaciones de EE.UU. gastarán alrededor de \$ 104 mil millones entre 2015 y 2025 para actualizar las redes 4G existentes a los próximos estándares 5G y, en consecuencia, ejecutar la instalación completa de los servicios inalámbricos 5G.

En este sentido, Internet of Things (IoT) tiene el potencial de surgir como el principal factor de crecimiento en el futuro. Según un informe de la firma de investigación International Data Corporation (IDC), el gasto mundial en IoT crecerá a una tasa de crecimiento anual de 19.2% pasando de U\$S 698.6 mil millones en 2015 a casi U\$S 1.7 billones en 2020¹⁵

El principal obstáculo a corto plazo es la creciente competencia de precios para los servicios inalámbricos que probablemente reduzcan el crecimiento de los ingresos de las operadoras. Los principales OSM (operadores de servicios múltiples) de cable han decidido ingresar al campo inalámbrico este año, lo que probablemente intensifique la competencia en un mercado saturado.

Un aspecto clave y relevante de este mercado es que ofrece uno de los mayores rendimientos de dividendos en la economía de los EE.UU. A diferencia de otras industrias, los operadores de telecomunicaciones de EE.UU. generan ingresos predominantemente en el país. Esto hace que estas acciones sean menos susceptibles a la volatilidad en la tasa de cambio de divisas, así como a las fluctuaciones

¹⁴<https://www.verizon.com/about/news/verizon-closes-2017-strong-wireless-customer-growth-and-retention-well-positioned-new-markets>

¹⁵ <https://www.nasdaq.com/article/us-telecommunications-industry-outlook-march-2018-cm937417>

macroeconómicas que afectan al resto del mundo. A medida que la economía de EE.UU. crece de manera constante, respaldada por datos sólidos de varios indicadores macro, es probable que muchas de estas grandes empresas generen efectivo masivo, pero debido a su tamaño, es posible que no tengan las oportunidades de crecimiento que alguna vez tuvieron. Por esa razón, las compañías con altos dividendos serán atractivas para los inversionistas.

Por último, y no menos importante la tasa de crecimiento histórico a largo plazo del sector de telecomunicaciones presenta una tasa promedio estable de aproximadamente 2,05%¹⁶ por año. La estabilidad del crecimiento del sector, incluso durante la recesión, significa que se considera una sólida inversión, al tiempo que mantiene su atractivo para los inversores en crecimiento. Incluso durante tiempos económicos inciertos y volátiles, la demanda constante de servicios de voz y datos, junto con amplios planes de suscripción, asegura una fuente estable de ingresos para las principales firmas de telecomunicaciones como Verizon¹⁷.

DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO

Como se mencionó, Verizon opera principalmente a través de dos segmentos: Wireless y Wireline, el primero con presencia nacional, y el segundo con presencia regional. Hay un tercer segmento llamado Corporate and other (Corporativos y otros), que incluyen los resultados del negocio de Medios, la marca Oath, telemática, inversiones en negocios no consolidados, gastos corporativos no asignados, pensiones y otros costos relacionados con beneficios para empleados y financiamiento de arrendamiento

El segmento inalámbrico (Wireless), manejado por Verizon Wireless, proporciona productos y servicios de comunicaciones inalámbricas, como servicios inalámbricos de voz y datos (tales como Wi-Fi, tecnología 3G y 4G), y ventas de equipos, a consumidores, empresas y clientes del gobierno en los Estados Unidos. Este segmento obtiene ingresos principalmente al proporcionar acceso y uso a su red, así como a la venta de equipos. Verizon Wireless se convirtió en la mayor operadora inalámbrica de EE.UU, después de integrar con éxito a Rural Cellular en el 2008 y Alltel en el 2009. En 2010, lanzo la primera red inalámbrica LTE¹⁸ de cuarta generación en Estado Unidos, logrando su despliegue nacional a fines del 2011. De 2009 a 2012, la inversión de LTE

¹⁶ Damodaran Online, *Historical (Compounded Annual) Growth Rates by Sector*

¹⁷ Investopedia, *What is the telecommunications sector?* Nick K. Lioudis

¹⁸ LTE: Long Term Evolution, en español evolución a largo plazo

totalizo más de \$66 mil millones. Para el 2014 fue la primera en lanzar XLTE, con el doble de ancho de banda 4G LTE. Para ese entonces AT&T, T-Mobile, US Cellular y Sprint también habían invertido en redes 4G LTE, pero Verizon siguió siendo la red más rápida, confiable y grande del país, logrando en el 2016 ser el primer proveedor de EE.UU. en usar LTE Advanced en todas las ciudades, alcanzando el 98% de la población estadounidense¹⁹ y la tasa de abandono más baja de la industria (lo que indica una alta retención de clientes), convirtiéndola en el líder del mercado, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Mapa de cobertura de red 4G LTE a Febrero 2016



Fuente: businessinsider. The best carriers for most people 2016

El segmento Wireline, brinda servicios a través de líneas fijas o conexiones cableadas, ofreciendo productos de comunicaciones de voz, datos y video, y servicios mejorados, incluidos servicios de video (como Verizon Fios Tv) y datos de banda ancha, soluciones de redes corporativas, seguridad y servicios de redes administradas, y servicios de voz locales y de larga distancia, tanto a consumidores, operadores, empresas y clientes gubernamentales en los EE.UU., como en todo el mundo.

Durante el primer trimestre de 2017, Verizon reorganizó los grupos de clientes dentro de su segmento Wireline. De acuerdo con la reorganización, ahora hay cuatro grupos de clientes:

- 1- Consumer Markets, cuyas operaciones proporcionan internet de banda ancha, servicios de video (incluidos servicios de video HSI, Fios Internet y Fios) y servicios de voz locales y de larga distancia para suscriptores residenciales.

¹⁹ Verizon Communications, about us.

Estos servicios se proporcionan a través de una red 100% de fibra óptica bajo la marca "Fios" y a través de una red tradicional basada en cobre a clientes que no son atendidos por "Fios". Los productos proporcionados a través de la fibra óptica ofrecen una de las mayores velocidades del mercado alcanzando los 940 Mbps²⁰ de descarga y 880 Mbps en carga. Este servicio le da a Verizon una ventaja tecnológica diferenciándolo de otros proveedores que proveen sus servicios a través de una red de cable coaxial convencional.

2- Enterprise Solutions, brinda servicios a clientes corporativos y gubernamentales, ofreciendo servicios de red tradicionales basados en circuitos y soluciones de red avanzadas que incluyen Protocolo de Internet privado (IP), Ethernet y red de área amplia definida por software, incluyendo seguridad para administrar, monitorear y mitigar los ciber-ataques.

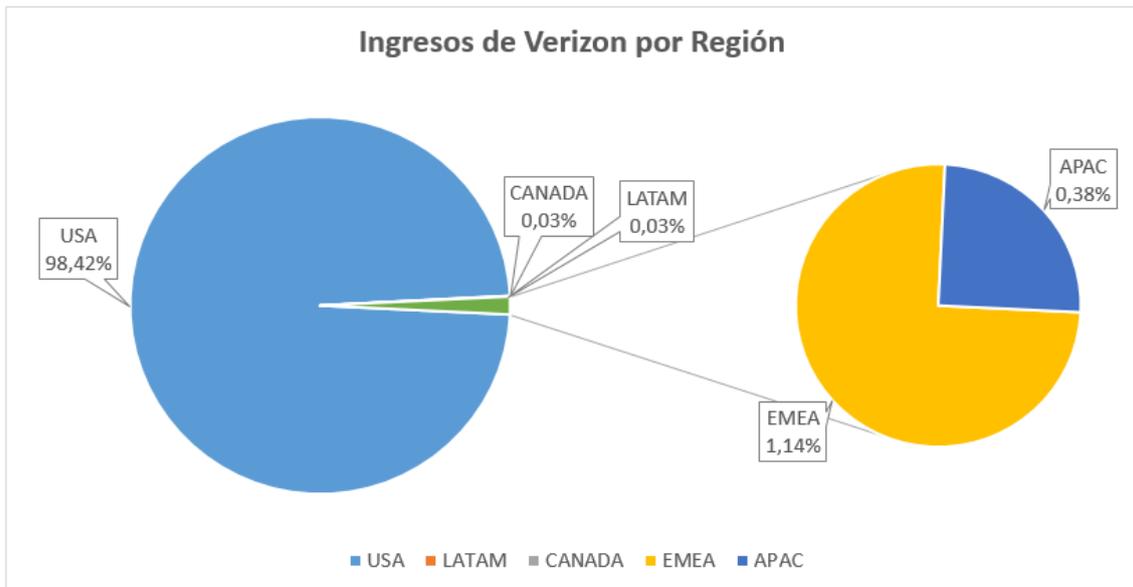
3- Partner Solutions, que ofrece servicios de comunicaciones, incluidos datos, voz y tono de marcado local y, servicios de banda ancha principalmente para operadores locales, de larga distancia y otros operadores que utilizan las instalaciones para brindar servicios a sus clientes, estos incluyen proveedores de servicios inalámbricos, cable y otras compañías de telecomunicaciones, así como revendedores y proveedores de contenido.

4- Business Markets, que ofrece productos tradicionales de voz y red, servicios Fios, redes IP, soluciones avanzadas de voz, seguridad y servicios administrados de IT para pequeñas y medianas empresas con sede en EE. UU, gobiernos estatales y locales e instituciones educativas.

Por último, el segmento corporativo, como se mencionó anteriormente, obtiene sus ingresos del negocio de Medios que incluye diversas marcas y tecnología, en el cual se encuentra la nueva marca Oath (producto de la adquisición de AOL y Yahoo!), que combinando su negocio con el de medios existente, atraen aproximadamente mil millones de personas en todo el mundo.

En el gráfico a continuación se puede apreciar que, a pesar de ser una compañía con presencia en todo el mundo, el 98% de los ingresos están consolidados en el mercado doméstico.

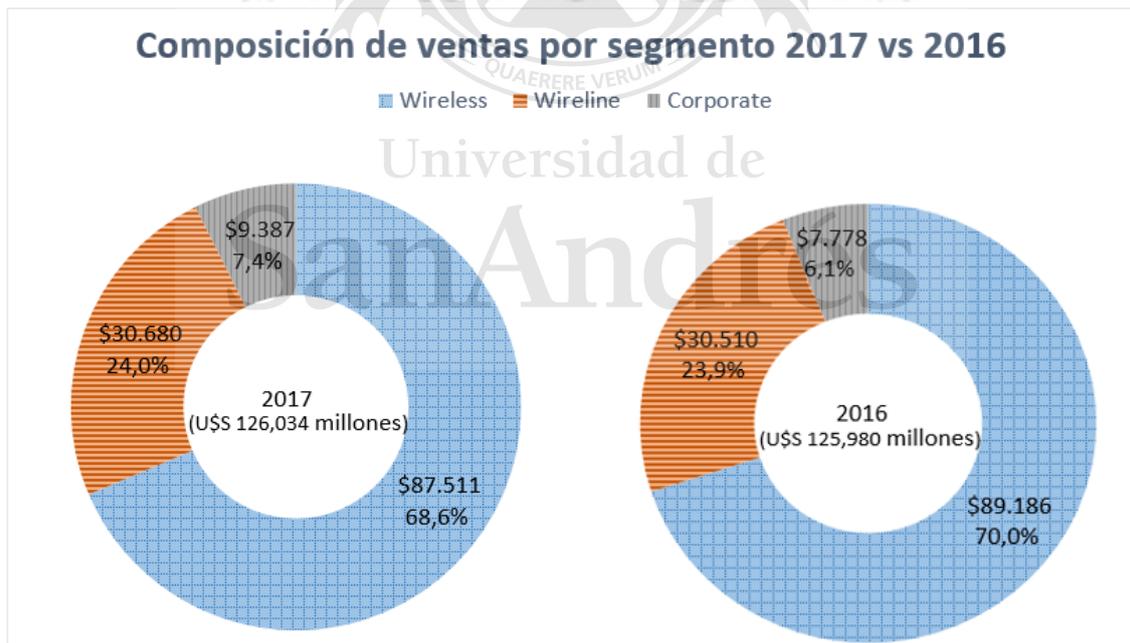
²⁰ Megabits por segundo



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la compañía

Composición por líneas de negocio

A continuación, se expone la composición de las ventas dependiendo del segmento y su contribución en las ventas totales.



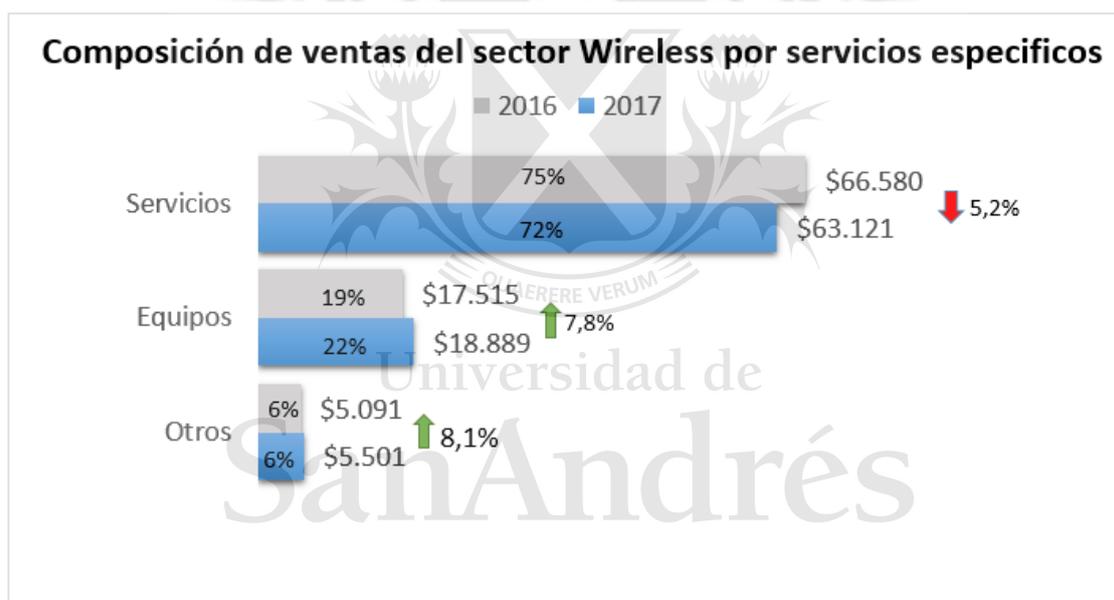
Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía

Como se observa en el gráfico, los ingresos consolidados de la compañía en el 2017 fueron de U\$S 126.034 millones manteniéndose prácticamente constantes en comparación al 2016. A su vez se aprecia que el rubro que impulsa las ventas de la compañía es el inalámbrico (wireless) con U\$S 87.511 millones, lo que representa un 68,6% de los ingresos registrados en el 2017, mientras que el segmento de telefonía fija

constituye un 24%, manteniéndose casi sin variación respecto al año anterior. Sin embargo, los ingresos operativos totales de Wireless muestran una disminución del 1,4% respecto con 2016, principalmente por una disminución en los ingresos por servicios, compensados por un aumento en los ingresos corporativos como resultado de la adquisición del negocio operativo de Yahoo! en junio de 2017, así como el crecimiento de los ingresos del servicio de flota del de negocio de telemática²¹. Por otro lado, los ingresos de Wireline aumentaron \$0,2 mil millones, lo que equivale a un 0,6% durante 2017, principalmente por aumentos en los mercados de negocios, consecuencia de la adquisición de XO, y los ingresos de Fios.

A continuación, se expone la contribución de los servicios dentro de cada segmento en comparación con el año 2016.

Wireless



Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía

Más del 70% de los ingresos del sector Wireless están dados por los servicios, mientras que el resto se distribuyen entre los equipos y otros. Sin embargo, el rubro de los servicios cayó un 5,2% respecto al 2016 debido, a un menor ingreso del servicio postpago, aquellos facturados mensualmente y considerados más rentables para los operadores de telecomunicaciones, como así también, producto de la migración de clientes a planes con precios de servicios no subsidiados.

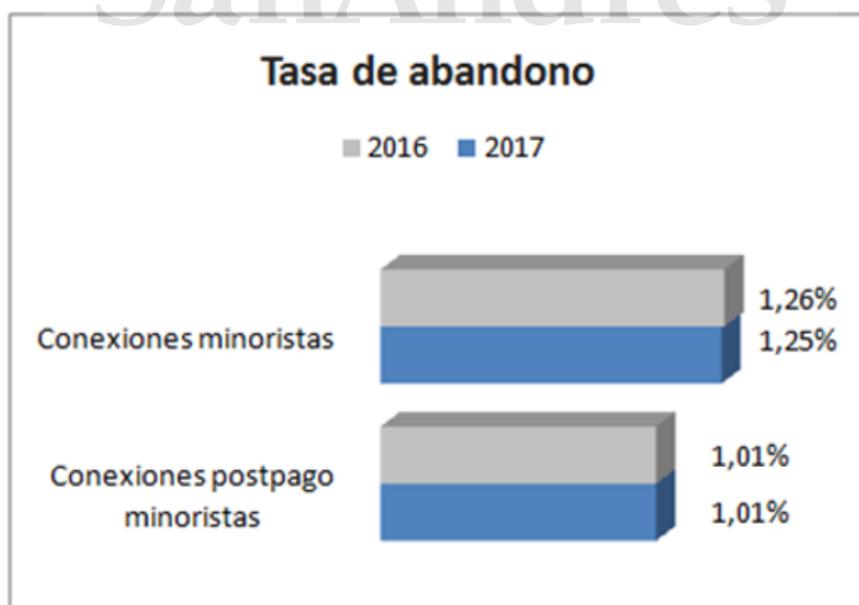
²¹La telemática hace referencia a la transmisión de información a vehículos y otros objetos remotos.

Los ingresos por equipos, que están asociados con la venta de dispositivos y accesorios inalámbricos, aumentaron un 7,8% durante 2017 frente al 2016, como resultado de un aumento en el precio de dispositivos de pago de Verizon.

Otros ingresos incluyen ingresos no relacionados con el servicio, tales como tarifas regulatorias, recargos por recuperación de costos, ingresos asociados con paquetes de protección de dispositivos, alquiler de subarriendo e ingresos por financiamiento. Los mismos aumentaron un 8,1%, debido a un incremento en los ingresos de financiamiento del programa de pago de dispositivos.



Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía

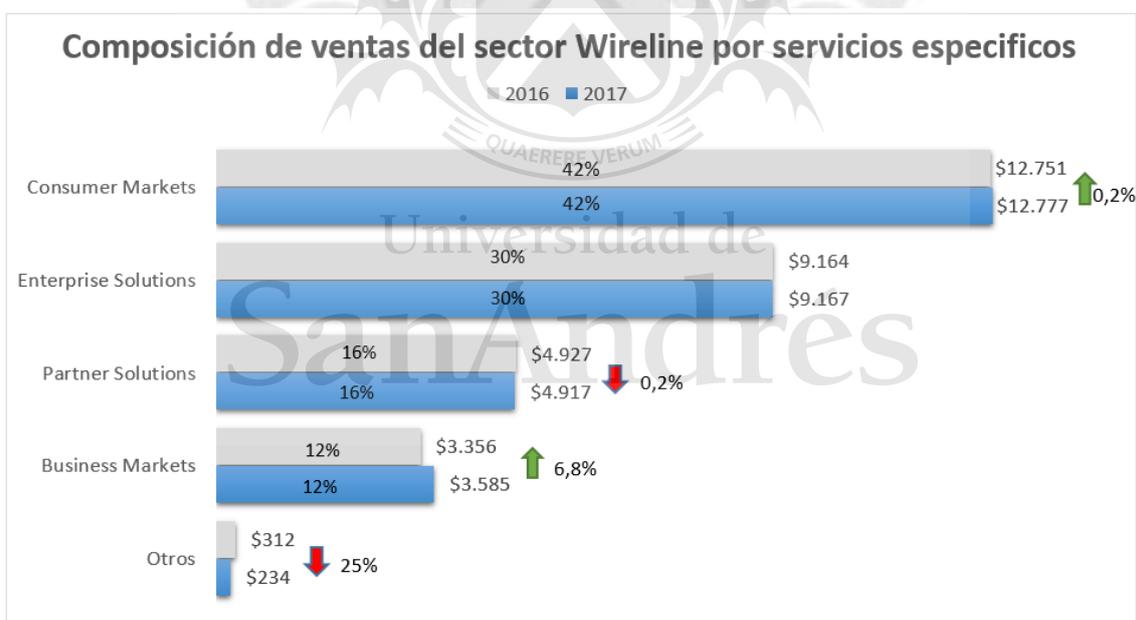


Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía

En las conexiones se observa que el 2017 finalizó con 116,3 millones de conexiones inalámbricas minoristas, equivalente al 1,8% de aumento respecto al año anterior, mientras que el churn rate o tasa de cancelación/abandono, que es el porcentaje de clientes o suscriptores que dejan de utilizar los servicios que ofrece una empresa durante un período de tiempo determinado, tuvo una disminución del 0,1%, debido a desconexiones telefónicas.

Wireline

El segmento de telefonía fija obtiene ingresos en función del uso de su red, instalaciones y las tarifas estipuladas en el contrato. Los servicios ofrecidos en este segmento son voz, video y datos, dentro de los cuales se incluyen servicios de “Fios”, e Internet de alta velocidad, los cuales se ofrecen en forma conjunta (es decir, voz, video y datos) y también por separado. Por lo tanto, cada uno de los productos y servicios tiene un precio de venta independiente.



Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía



Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía

Se observa que el 42% de los ingresos del segmento wireless están dados por el rubro Consumer Market. El mismo tuvo un aumento del 0,2% durante 2017 en comparación con 2016, principalmente por aumentos en los ingresos de Fios como resultado del crecimiento de suscriptores, parcialmente compensados por la disminución continua del servicio de voz. Esta disminución de los servicios de voz se debió principalmente a una baja del 8% en las conexiones de voz de residencias minoristas resultantes de la competencia y la sustitución de tecnología con servicios inalámbricos, de voz sobre protocolo de Internet (VoIP)²² y telefonía por cable. Las conexiones de voz totales incluyen líneas de acceso conmutadas tradicionales en servicio, así como conexiones de voz digital Fios. En este contexto, para compensar la contracción del mercado para el servicio de voz tradicional, Verizon continúa construyendo el Segmento Wireline alrededor de datos, video y servicios empresariales en áreas donde las demandas de conexiones de alta velocidad están creciendo. La iniciativa “One Fiber” ayudará en la densificación de la red inalámbrica 4G LTE posicionándola para el despliegue de la tecnología 5G.

El rubro Enterprise Solutions, representa el 30% de los ingresos del segmento y los mismos se mantuvieron constantes durante 2017 en comparación con 2016, dado que los mayores ingresos derivados de la adquisición de XO se vieron totalmente

²²Voice over Internet Protocol en español Voz sobre protocolo de internet, se refiere a la transmisión del tráfico de voz sobre redes basadas en Internet en lugar de las redes telefónicas tradicionales

compensados por disminuciones en los servicios tradicionales de comunicaciones de voz y datos como resultado de presiones de precios competitivos.

El rubro de partner solutions, disminuyó un 0,2% por la caída en los ingresos de voz tradicionales producto de la sustitución de tecnología, así como la continua contracción de las tasas de mercado debido a la competencia. Como resultado de la sustitución de tecnología y la eliminación de las líneas de acceso de afiliados debido a la adquisición de XO, el número de circuitos de datos al 31 de diciembre de 2017 disminuyó 26,8% en comparación con el 31 de diciembre de 2016. La disminución de los ingresos de voz tradicionales fue impulsada por una caída del 10,1% en las conexiones mayoristas nacionales al 31 de diciembre de 2017, en comparación con el 31 de diciembre de 2016.

Finalmente, el rubro de Business Markets, representan un 12% de los ingresos del segmento, los cuales aumentaron un 6,8%, durante 2017 debido a la adquisición de XO, compensado por disminuciones de ingresos relacionadas con la pérdida conexiones HSI como resultado de presiones de precios competitivos.

Por otro lado, las conexiones en internet Fios subieron un 3,5%, mientras que las conexiones de Video de Fios disminuyeron 1,6% en comparación al 2016, lo que refleja el cambio continuo de los videos tradicionales a las ofertas de servicios over the top.

RIESGOS

Verizon está expuesto a diferentes tipos de riesgos durante el curso normal de sus negocios. A continuación, se resaltan los "Factores de riesgo" que son importantes a considerar para evaluar el negocio, ya que podrían causar que los resultados futuros difieran materialmente de los resultados históricos y de las expectativas.

- Riesgo de mercado local e internacional: Las condiciones económicas desfavorables, como una recesión o desaceleración económica en los Estados Unidos o en otro lugar donde la compañía posea operaciones, podrían afectar negativamente la asequibilidad y la demanda de los productos y servicios. En condiciones económicas difíciles, los consumidores pueden tratar de reducir sus gastos al cancelar las compras de productos, optando por utilizar menos servicios, reducir planes u obteniendo productos y servicios de menor costo ofrecidos por otras compañías. Del mismo modo, en estas condiciones, los clientes comerciales pueden retrasar las decisiones de compra, o reducir el uso de los servicios. A su vez, condiciones económicas adversas pueden conducir a que un mayor número

de clientes no puedan pagar los servicios. Si estos eventos ocurrieran, podría tener un efecto material adverso en los resultados de operaciones.

Dentro del riesgo de mercado podemos mencionar uno de vital importancia en el negocio de Verizon que es el de los cambios adversos en los mercados de crédito, dado que, las necesidades de capital están financiadas en parte mediante préstamos en los mercados crediticios públicos y privados. Los cambios adversos en los mercados de crédito, incluidos los aumentos en las tasas de interés, podrían aumentar el costo de endeudamiento y/o dificultar la obtención de financiamiento para las operaciones. Además, los costos de endeudamiento pueden verse afectados por las calificaciones de deuda a corto y largo plazo asignadas por agencias de calificación independientes. Una disminución en estas calificaciones probablemente incrementaría el costo de endeudamiento y/o dificultaría la obtención de financiamiento

Al 31 de diciembre de 2017, Verizon tenía aproximadamente U\$S 117 mil millones de deuda pendiente de pago. El nivel de deuda de Verizon y las obligaciones relacionadas con el servicio de la misma podrían tener consecuencias negativas, que incluyan:

- Exigir a Verizon que dedique un flujo de efectivo significativo de las operaciones al pago del principal, intereses y otras cantidades pagaderas sobre su deuda y las acciones preferentes emitidas por una entidad adquirida en una transacción con Vodafone, lo que reduciría los fondos disponibles para otros fines, tales como capital de trabajo, gastos de capital y adquisiciones;
 - Dificultad para obtener cualquier financiamiento futuro necesario para capital de trabajo, gastos de capital, requisitos de servicio de la deuda, refinanciamiento de la deuda, adquisiciones u otros fines;
 - Reducir la flexibilidad de Verizon para planificar o reaccionar a los cambios en su industria y en las condiciones del mercado;
 - Hacer que Verizon sea más vulnerable en caso de una desaceleración en su negocio;
 - Exponer a Verizon a un mayor riesgo de tasa de interés en la medida en que sus obligaciones de deuda estén a tasas de interés variables.
- Riesgo competitivo: Verizon enfrenta una competencia significativa en la industria. El rápido desarrollo de nuevas tecnologías, servicios y productos, incorporó nuevos competidores al mercado, incluidas otras compañías telefónicas, de cable, proveedores de servicios inalámbricos, satelitales, de aplicaciones y dispositivos. Si

bien estos cambios le permitieron a Verizon ofrecer nuevos tipos de productos y servicios, también permitió que otros proveedores amplíen el alcance de sus ofertas competitivas. De tal manera, que la capacidad para competir efectivamente dependerá de cuán exitosamente se anticipe y responda a los factores que afectan a la industria, como ser, las nuevas tecnologías, los cambios en las preferencias de los consumidores y la demanda de servicios existentes, las tendencias demográficas y las condiciones económicas, de lo contrario, podría experimentar una disminución en la demanda de los servicios, y como consecuencia una reducción de las ganancias.

- Riesgo de reputación: es aquel que ante una opinión pública negativa puede disminuir la cantidad de clientes de la compañía. Este tipo de riesgo está asociado, por ejemplo, a ciber-ataques, los cuales pueden interrumpir el funcionamiento de las redes y sistemas, causando fallas en los equipos, pérdida de información (sea de clientes o empleados) o información técnica y de marketing valiosa. Por lo tanto, la incapacidad de operar o usar las redes y sistemas como resultado de ciberataques, incluso por un período de tiempo limitado, puede resultar en gastos significativos para Verizon y/o una pérdida de mercado, dañando la reputación de la compañía y afectando negativamente la confianza del cliente y del inversionista, lo que podría resultar en un efecto adverso en los resultados de la operación o condición financiera.
- Riesgos industriales o medioambientales: Las operaciones comerciales de Verizon están sujetas a interrupciones fuera del control de la compañía, por ejemplo, por cortes de energía, ataques terroristas, y principalmente por desastres naturales (huracanes). Dichos eventos podrían causar un daño significativo a la infraestructura de la que dependen las operaciones comerciales, provocando la degradación o la interrupción del servicio a los clientes, llevando a pérdidas sustanciales que resulten en un tiempo de recuperación y gastos significativos para reanudar las operaciones.
- Riesgos Legales: cambios en el marco regulatorio bajo el cual opera podrían afectar adversamente las perspectivas comerciales o resultados de operaciones. Las operaciones domésticas de la compañía están sujetas a la regulación de la FCC²³ y otras agencias federales, estatales y locales, mientras que las operaciones internacionales están reguladas por varios gobiernos extranjeros y organismos internacionales. Nuevas leyes, regulaciones o cambios al marco regulatorio

²³ Federal Communications Commission, en español Comisión Federal de Comunicaciones

existente a nivel federal, estatal y local o internacional, podrían restringir las formas en que se administran las redes inalámbricas y por cable y la operación de los negocios de Medios y Telemática, imponer costos adicionales, perjudicar las oportunidades de ingresos y potencialmente impedir la capacidad de proporcionar servicios de una manera que sea atractiva para la compañía y los clientes.

- Riesgos operativos específicos de la empresa: Los aumentos en los costos de los beneficios de pensión y los beneficios de salud de empleados activos y jubilados pueden reducir la rentabilidad y aumentar los compromisos de financiación. Con aproximadamente 155,400 empleados alrededor del mundo y aproximadamente 197,000 jubilados al 31 de diciembre de 2017 elegibles para participar en los planes de beneficios de Verizon en Estados Unidos, los costos de los beneficios de pensión y los beneficios de atención médica activa y para jubilados tienen un impacto significativo en la rentabilidad. Los costos de mantenimiento de estos planes y los requisitos de financiamiento futuros se ven afectados por varios factores, en los cuales se incluye, aumentos en los costos de atención médica, disminuciones en el rendimiento de la inversión en los fondos mantenidos por la pensión, además, de posibles litigios, incluidos demandas derivadas de accionistas, por infracción de patentes, acciones antimonopolio, como así también, demandas por lesiones personales y muerte por negligencia relacionadas con presuntos efectos a la salud de teléfonos inalámbricos o transmisores de radiofrecuencia. Todo esto podría llevar a la compañía a incurrir en gastos significativos en la defensa de estos juicios aumentando los compromisos de financiación y costos fijos.
- Riesgo de tipo de interés: Verizon está expuesta a cambios en las tasas de interés, principalmente en la deuda a corto plazo y la porción de deuda a largo plazo que conlleva tasas de interés flotante. Al 31 de diciembre de 2017, aproximadamente el 76% del monto principal total de la cartera de deuda total consistía en deuda de tasa fija. Las tasas de interés de prácticamente todas las obligaciones de deuda a largo plazo existentes no se ven afectadas por los cambios en las calificaciones crediticias.

ANÁLISIS DE LOS ESTADOS CONTABLES DE LA COMPAÑÍA

- a) *A continuación, se muestra la evolución del Estado de resultado de la compañía durante los últimos 6 años*

Estado de Resultados (en millones de USD)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas						
Wireless						
Servicios	\$ 63.733	\$ 69.033	\$ 72.630	\$ 70.396	\$ 66.580	\$ 63.121
Equipos	\$ 9.101	\$ 8.111	\$ 10.959	\$ 16.924	\$ 17.515	\$ 18.889
Otros	\$ 3.034	\$ 3.879	\$ 4.057	\$ 4.360	\$ 5.091	\$ 5.501
Total Wireless	\$ 75.868	\$ 81.023	\$ 87.646	\$ 91.680	\$ 89.186	\$ 87.511
Variación Wireless		6,8%	8,2%	4,6%	(2,7)%	(1,9)%
Wireline						
Consumer Markets				\$ 12.696	\$ 12.751	\$ 12.777
Enterprise Solutions				\$ 9.378	\$ 9.164	\$ 9.167
Partner Solutions				\$ 5.189	\$ 4.927	\$ 4.917
Business Markets				\$ 3.553	\$ 3.356	\$ 3.585
Otros				\$ 334	\$ 312	\$ 234
Total Wireline	\$ 38.945	\$ 38.624	\$ 38.429	\$ 31.150	\$ 30.510	\$ 30.680
Variación Wireline		(0,8)%	(0,5)%	(18,9)%	(2,1)%	0,6%
Corporativo y Otros	\$ 1.240	\$ 1.084	\$ 2.144	\$ 9.962	\$ 7.778	\$ 9.387
Eliminaciones	\$ (207)	\$ (181)	\$ (1.140)	\$ (1.172)	\$ (1.494)	\$ (1.544)
Ventas Consolidadas	\$ 115.846	\$ 120.550	\$ 127.079	\$ 131.620	\$ 125.980	\$ 126.034
Variación Ventas		4,1%	5,4%	3,6%	(4,3)%	0,0%
Costos						
Costos de los Servicios	\$ 26.377	\$ 28.534	\$ 28.306	\$ 29.438	\$ 29.186	\$ 29.409
Costos de los Equipos	\$ 19.898	\$ 16.353	\$ 21.625	\$ 23.119	\$ 22.238	\$ 22.147
Costos Consolidados	\$ 46.275	\$ 44.887	\$ 49.931	\$ 52.557	\$ 51.424	\$ 51.556
Variación Costos		(3,0)%	11,2%	5,3%	(2,2)%	0,3%
Costos / Ventas	40%	37%	39%	40%	41%	41%
Ingresos Brutos	\$ 69.571	\$ 75.663	\$ 77.148	\$ 79.063	\$ 74.556	\$ 74.478
SG&A						
Gastos de venta, generales y administrativos	\$ 39.951	\$ 27.089	\$ 41.016	\$ 29.986	\$ 31.569	\$ 30.110
Variación SG&A		(16,5)%	26,4%	(9,2)%	0,5%	(1,6)%
SG&A / Ventas	34,5%	22,5%	32,3%	22,8%	25,1%	23,9%
Gastos Operativos Consolidados	\$ 86.226	\$ 71.976	\$ 90.947	\$ 82.543	\$ 82.993	\$ 81.666
EBITDA	\$ 29.620	\$ 48.574	\$ 36.132	\$ 49.077	\$ 42.987	\$ 44.368
Variación EBITDA		64,0%	(25,6)%	35,8%	(12,4)%	3,2%
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.460	\$ 16.606	\$ 16.533	\$ 16.017	\$ 15.928	\$ 16.954
EBIT	\$ 13.160	\$ 31.968	\$ 19.599	\$ 33.060	\$ 27.059	\$ 27.414
Gastos por intereses	\$ 2.571	\$ 2.667	\$ 4.915	\$ 4.920	\$ 4.376	\$ 4.733
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 1.016	\$ 166	\$ 1.194	\$ (186)	\$ 1.599	\$ 2.010
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ (324)	\$ (142)	\$ (1.780)	\$ 86	\$ 98	\$ 77
EBT	\$ 9.897	\$ 29.277	\$ 15.270	\$ 28.240	\$ 20.986	\$ 20.594
Impuesto a las ganancias Provisión (beneficio)	\$ (660)	\$ 5.730	\$ 3.314	\$ 9.865	\$ 7.378	\$ (9.956)
Utilidad Neta	\$ 10.557	\$ 23.547	\$ 11.956	\$ 18.375	\$ 13.608	\$ 30.550
Variación Utilidad Neta		123,0%	(49,2)%	53,7%	(25,9)%	124,5%
Utilidad Neta atribuible a intereses no controlados	\$ 9.682	\$ 12.050	\$ 2.331	\$ 496	\$ 481	\$ 449
Utilidad Neta atribuibles a Verizon	\$ 875	\$ 11.497	\$ 9.625	\$ 17.879	\$ 13.127	\$ 30.101
Dividendos	\$ 5.788	\$ 5.981	\$ 8.960	\$ 9.080	\$ 9.314	\$ 9.525
Ganancias Retenidas	\$ (4.913)	\$ 5.516	\$ 665	\$ 8.799	\$ 3.813	\$ 20.576

Fuente: Verizon Annual Report 2017

Como puede observarse las ventas se han mantenido constantes durante el transcurso de los años, con un crecimiento promedio del 4,3% del 2012 al 2015 (impulsado prácticamente por el segmento Wireless)²⁴ llegando a los U\$S 131.620 millones para luego caer un 4% entre el 2016 y 2017, impulsado por la migración de clientes a planes con precios de servicios no subsidiados y la reducción en Fios producto de un paro laboral. Sin embargo, se puede apreciar un crecimiento total del 9% entre el 2012 y el 2017, mientras que el costo de los servicios y los gastos operativos han sido variables logrando una gran reducción en el 2015 del 9% para luego volver a caer en el 2017 en aproximadamente 1,5%. Como resultado el beneficio operativo antes de depreciaciones termino en U\$S 44.368 millones con una variación positiva del 3,2% respecto al año anterior, el cual tuvo una reducción del 12,4% producto de la disminución en las ventas, pero no así en los costos.

Los gastos por intereses representan un 3,8% de las ventas, sin embargo, la empresa cuenta con una excelente cobertura de interés dado que el EBIT puede cubrirlos en más de 6 veces. El beneficio neto para el 2017 fue de \$30.550 millones logrando un aumento del 124,5% respecto al 2016, el cual esta atribuido a una reducción de los pasivos diferidos en U\$S16.800 millones como consecuencia de la reforma fiscal de Estados Unidos (al reducir la tasa del impuesto a las sociedades del 35% al 21%), consiguiendo un margen Neto del 24,2%.

²⁴Los datos en blanco en la composición del segmento Wireline del año 2014 al 2015 se deben a que a partir del año 2017 la compañía reorganizo los grupos dentro de este segmento, por lo que no se cuenta con la información para desglosar dicho grupo.

b) Evolución del Balance Consolidado durante el periodo 2012-2017

Balance Consolidado (en millones de USD)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Activo						
Activo Corriente						
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 3.093	\$ 53.528	\$ 10.598	\$ 4.470	\$ 2.880	\$ 2.079
Variación caja		1630,6%	(80,2)%	(57,8)%	(35,6)%	(27,8)%
Inversiones a corto plazo	\$ 470	\$ 601	\$ 555	\$ 350	\$ -	\$ -
Cuentas por cobrar	\$ 12.576	\$ 12.439	\$ 13.993	\$ 13.457	\$ 17.513	\$ 23.493
Inventario	\$ 1.075	\$ 1.020	\$ 1.153	\$ 2.044	\$ 2.084	\$ 1.034
Gastos prepagos y otros	\$ 4.021	\$ 3.406	\$ 3.324	\$ 1.959	\$ 3.918	\$ 3.307
Total de Activo Corriente	\$ 21.235	\$ 71.010	\$ 29.622	\$ 22.279	\$ 26.395	\$ 29.913
Variación Total de Activo Corriente		234,4%	(58,3)%	(24,8)%	18,5%	13,3%
Activo No Corriente						
Propiedad, planta y equipos	\$ 209.575	\$ 220.865	\$ 230.508	\$ 220.163	\$ 232.215	\$ 246.498
Menos depreciación acumulada	\$(120.933)	\$(131.909)	\$(140.561)	\$(136.622)	\$(147.464)	\$(157.930)
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 88.642	\$ 88.956	\$ 89.947	\$ 83.541	\$ 84.751	\$ 88.568
Inversiones en negocios no consolidados	\$ 3.401	\$ 3.432	\$ 802	\$ 796	\$ 1.110	\$ 1.039
Licencias inalámbricas	\$ 77.744	\$ 75.747	\$ 75.341	\$ 86.575	\$ 86.673	\$ 88.417
Fondo de Comercio	\$ 24.139	\$ 24.634	\$ 24.639	\$ 25.331	\$ 27.205	\$ 29.172
Otros activos intangibles, Netos	\$ 5.933	\$ 5.800	\$ 5.728	\$ 8.338	\$ 8.897	\$ 10.247
Otros activos	\$ 4.128	\$ 4.535	\$ 6.628	\$ 17.779	\$ 9.149	\$ 9.787
Total Activo No Corriente	\$ 203.987	\$ 203.104	\$ 203.085	\$ 222.360	\$ 217.785	\$ 227.230
Variación Total Activo No Corriente		(0,4)%	(0,0)%	9,5%	(2,1)%	4,3%
Total activos	\$ 225.222	\$ 274.114	\$ 232.707	\$ 244.639	\$ 244.180	\$ 257.143
Variación Total Activo		21,7%	(15,1)%	5,1%	(0,2)%	5,3%
Pasivo						
Pasivo Corriente						
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ 4.369	\$ 3.933	\$ 2.735	\$ 6.489	\$ 2.645	\$ 3.453
Variación Deuda con vencimiento dentro de un año		(10,0)%	(30,5)%	137,3%	(59,2)%	30,5%
Cuentas por pagar	\$ 16.182	\$ 16.453	\$ 16.680	\$ 19.362	\$ 19.593	\$ 21.232
Otros	\$ 6.405	\$ 6.664	\$ 8.649	\$ 9.201	\$ 8.102	\$ 8.352
Total Pasivo Corriente	\$ 26.956	\$ 27.050	\$ 28.064	\$ 35.053	\$ 30.339	\$ 33.037
Variación Total Pasivo Corriente		0,3%	3,7%	24,9%	(13,4)%	8,9%
Pasivo No Corriente						
Deuda a largo plazo	\$ 47.618	\$ 89.658	\$ 110.536	\$ 103.705	\$ 105.433	\$ 113.642
Variación Deuda a largo plazo		88,3%	23,3%	(6,2)%	1,7%	7,8%
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 34.346	\$ 27.682	\$ 33.280	\$ 29.957	\$ 26.166	\$ 22.112
Impuestos Diferidos	\$ 24.677	\$ 28.639	\$ 41.578	\$ 45.484	\$ 45.964	\$ 31.232
Otros Pasivos	\$ 6.092	\$ 5.653	\$ 5.574	\$ 12.600	\$ 12.245	\$ 12.433
Total Pasivo No Corriente	\$ 112.733	\$ 151.633	\$ 190.968	\$ 191.746	\$ 189.808	\$ 179.419
Variación Total Pasivo No Corriente		34,5%	25,9%	0,4%	(1,0)%	(5,5)%
Total Pasivos	\$ 139.689	\$ 178.683	\$ 219.032	\$ 226.799	\$ 220.147	\$ 212.456
Variación Total Pasivos		27,9%	22,6%	3,5%	(2,9)%	(3,5)%
Patrimonio Neto	\$ 85.533	\$ 95.416	\$ 13.676	\$ 17.842	\$ 24.032	\$ 44.687
Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 225.222	\$ 274.099	\$ 232.708	\$ 244.641	\$ 244.179	\$ 257.143

Fuente: Verizon Annual Report 2017

Como se observa, los activos corrientes han pasado por una abrupta subida y caída en el periodo 2012- 2014, como consecuencia de la emisión de notas a tasa fija y flotante produciendo un aumento de la caja en el 2013 en un 1630% lo que condujo a un aumento del activo corriente en un 234% en dicho periodo. Sin embargo, en el 2014 los activos corrientes han caído un 58,3% producto de la disminución de la caja dado por el pago en efectivo realizado a Vodafone como parte de la finalización de la Transacción Inalámbrica. A pesar de la gran fluctuación, el activo corriente se ha incrementado en

los últimos años, logrando un aumento del 13,3% en el 2017 principalmente por un aumento en las cuentas por cobrar en un 34,1% dado por un cambio en el método en el que la compañía monetiza las cuentas por cobrar del plan de pagos de dispositivos.

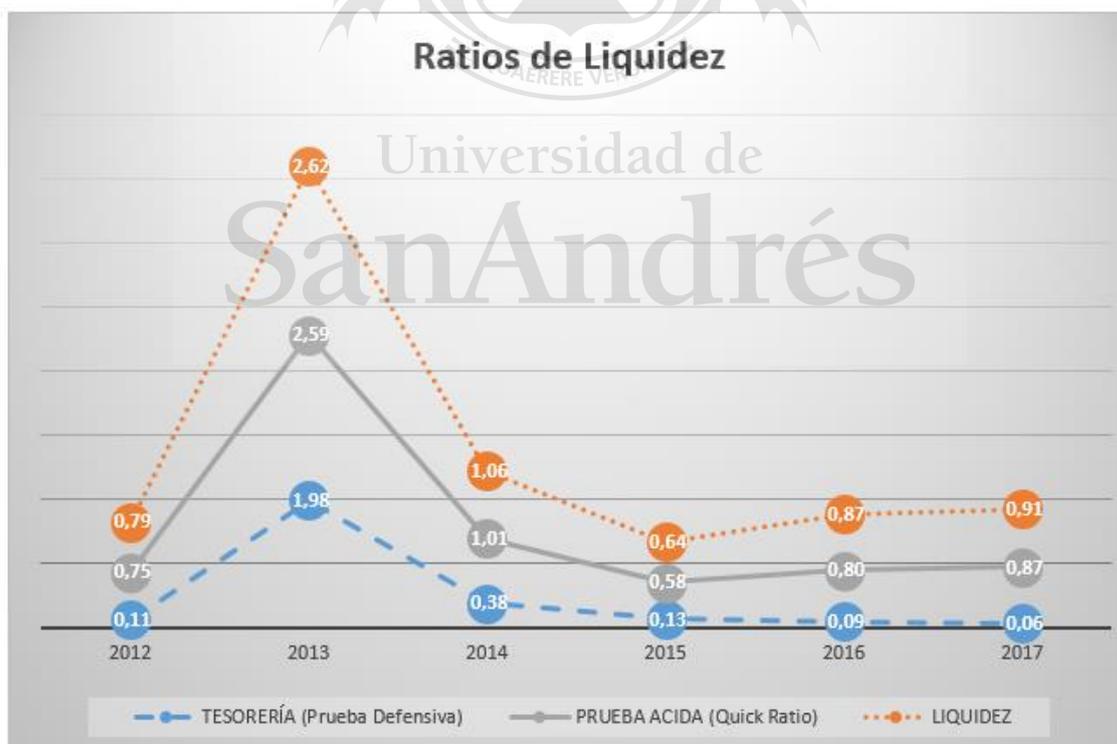
Los activos no corrientes aumentaron un 4,3% respecto al 2016, notándose la mayor variación en el Fondo de Comercio y otros intangibles, resultado de la adquisición del negocio operativo de Yahoo! y XO. En consecuencia, los activos totales de la compañía aumentaron un 5,3% respecto al 2016.

Los pasivos corrientes han aumentaron casi un 9% debido a los préstamos de corto plazo para financiar compras relacionadas con equipos. Mientras que los pasivos no corrientes disminuyeron un 5,5%, dado principalmente por una disminución del 32% en los impuestos diferidos consecuencia de la remediación del impuesto al bajar a un 21% la tasa corporativa del impuesto a las ganancias.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA COMPAÑÍA

Análisis Financiero

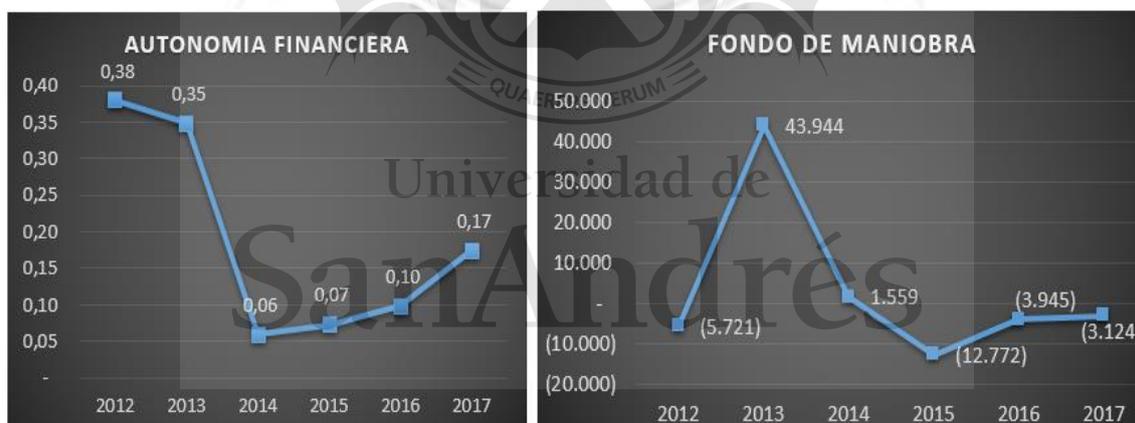
I. Liquidez



Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

Como se observa en el gráfico, el ratio de tesorería o prueba defensiva que es la capacidad que tiene la empresa para operar con sus activos más líquidos (efectivo) sin necesidad de recurrir a sus flujos de ventas, por lo cual a mayor ratio mayor capacidad

de respuesta frente a imprevistos de pagos, es solo un 6% para el 2017, mientras que si se tiene en cuenta la capacidad de pago que tiene la compañía para hacer frente a sus deudas de corto plazo basándose en la realización del activo circulante, es decir, el ratio de liquidez, se observa que a partir del 2013 hasta el 2015 el mismo se deterioró abruptamente pasando de un coeficiente de 2,62 a 0,64 para finalizar el 2017 con un coeficiente de 0,91 y un quick ratio²⁵ de 0,87, llegando a la conclusión de que los activos corrientes durante estos últimos años no fueron suficientes para cubrir los pasivos corrientes. Esta situación puede ser delicada para la empresa, ya que, al vencer sus deudas contraídas a corto plazo, podría no disponer de suficientes recursos para hacerles frente, debido a que el pasivo a corto plazo o circulante crece excesivamente y financia parte del activo fijo. No obstante, lo positivo respecto al año anterior, es que este ratio sigue en aumento, lo que la coloca en una mejor situación financiera año tras año. Sin embargo, cabe aclarar que, empresas como Verizon, las cuales cobran de manera adelantada a sus clientes y pagan a plazo a sus proveedores, pueden operar con un ciclo de caja negativo e incluso funcionar con índices más reducidos, sin que ello indique problemas de liquidez (Cuervo, 2010, p. 79).

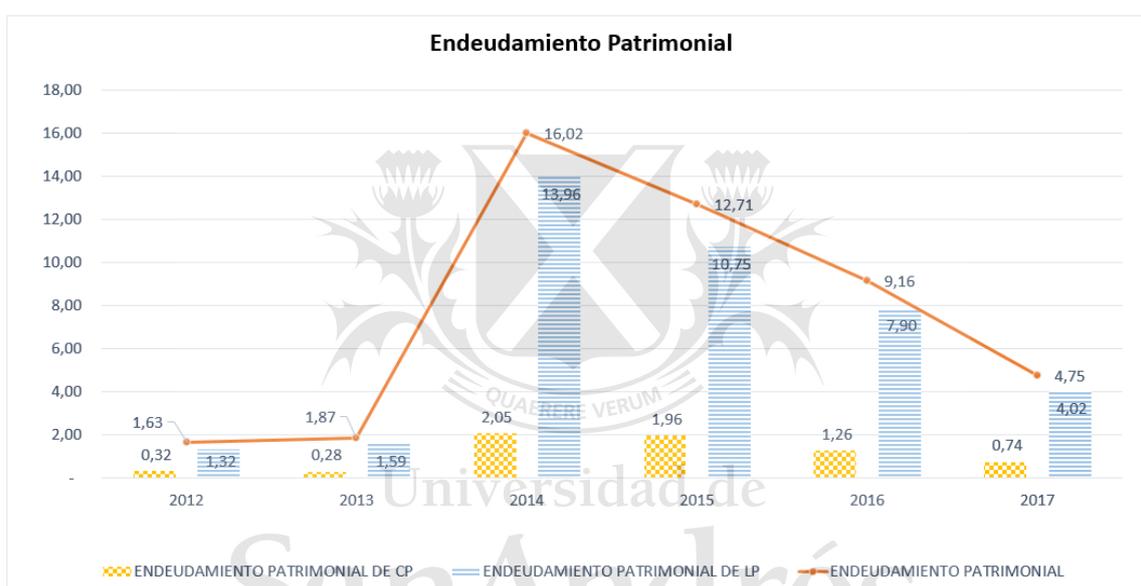


En cuanto al grado de independencia financiera que posee la compañía se observa que ha sido muy bajo en los últimos años, llegando solamente a un 6% de posibilidad de financiarse con capital propio en el 2014 (producto del pago a Vodafone), y alcanzando el 17% en el 2017 lo que indica que gran parte del activo está siendo atendido con créditos, pudiendo significar una dificultad para afrontar el pago de las deudas en caso de una recesión económica, pese a esto y en base a los últimos años, este ratio ha ido creciendo paulatinamente y se estima lo seguirá haciendo en los años subsiguientes, lo que indica que difícilmente la compañía incurra en una situación de insolvencia financiera.

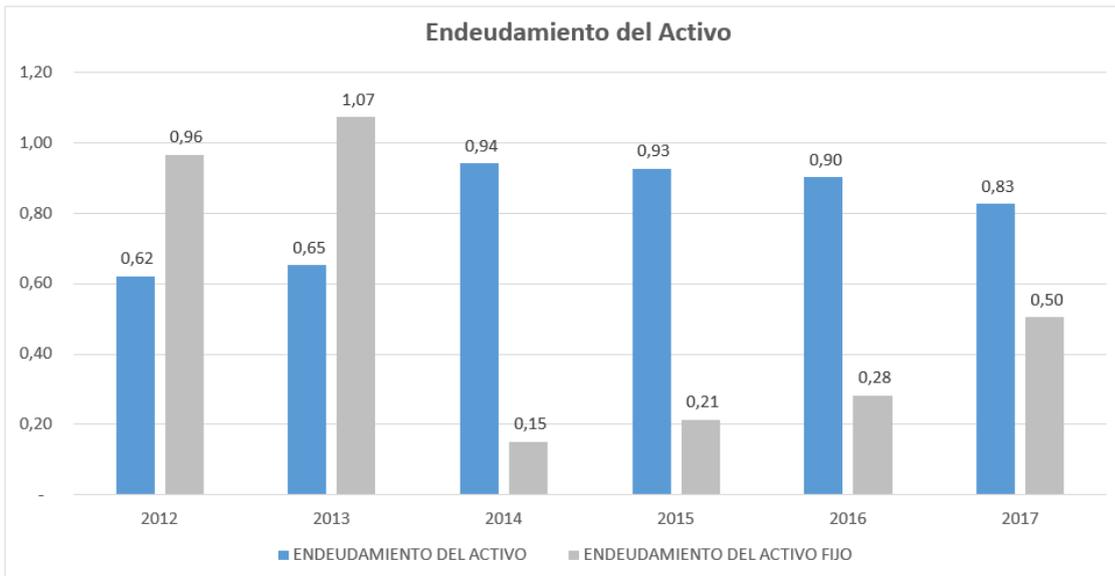
²⁵ También conocido como prueba ácida y se define como $(\text{activos corrientes} - \text{inventarios}) / \text{pasivos corrientes}$.

Como se mencionó anteriormente, parte del activo no corriente está financiado con recursos de corto plazo lo que podría acarrear dificultades para el pago de sus deudas, teniendo un fondo de maniobra actual de -3.124, sin embargo, analizando el desarrollo del mismo se observa que en el 2013 poseía un fondo de maniobra excesivamente alto de 43.944, por lo que disponía de recursos ociosos los cuales podrían estar generando más rentabilidad si estuvieran invertidos adecuadamente, es por ello que en el 2014 realiza la compra de Vodafone, haciendo que este ratio caiga abruptamente en los años subsiguientes. En consecuencia, al realizar este análisis se considera que no es de preocupación el fondo de maniobra que posee actualmente.

II. Endeudamiento

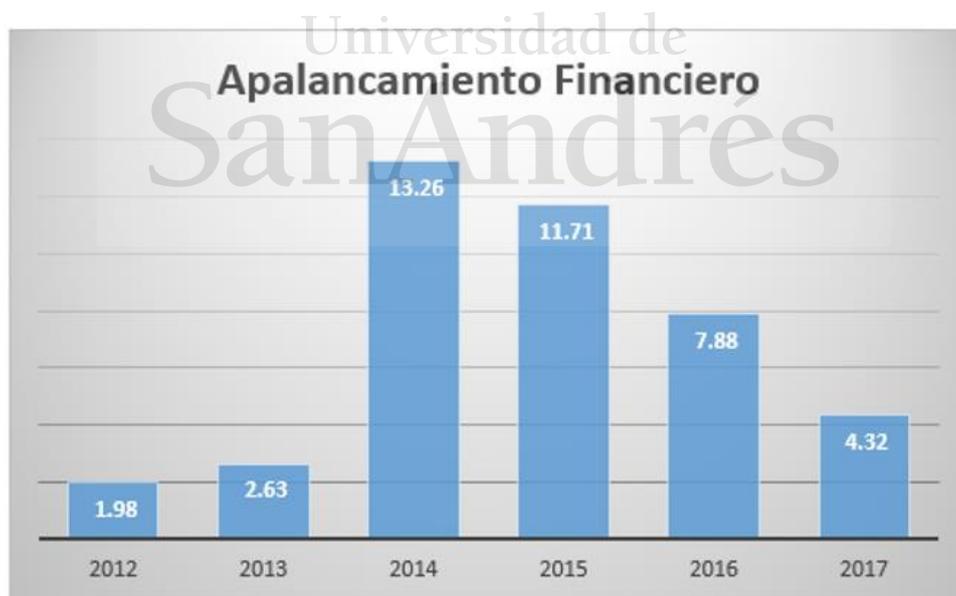


Respecto al endeudamiento patrimonial que posee la compañía, el cual mide el grado de dependencia de la financiación ajena respecto de la financiación propia (patrimonio neto), el mismo muestra a una compañía que financia su actividad con recursos ajenos, si bien se observa que hasta el año 2013 la empresa contaba con un “acorde” nivel de endeudamiento, en el 2014 aumentó exponencialmente llegando al 1600% producto de la adquisición de Vodafone por la cual absorbió los intereses no controlados haciendo reducir el Patrimonio Neto. No obstante, ha ido disminuyendo en los últimos años presentando actualmente un ratio de 4,75, lo que indica que la compañía está financiada en un 475% por los acreedores. En este sentido, se puede apreciar que el grueso de la financiación se encuentra dentro las deudas de largo plazo del pasivo no corriente.



Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

En cuanto al endeudamiento del activo muestra que para el 2017 la compañía está financiando un 83% de su actividad con recursos ajenos y tan solo un 21% con fondos propios, a pesar de ello, esta proporción ha ido disminuyendo gradualmente desde el 2014, año en el cual se descapitalizó por completo llegando a tener una estructura bastante arriesgada con un 94% de su actividad financiada con recursos ajenos. En los activos fijos se observa que el 50% de ellos están financiados con préstamos de terceros.



Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

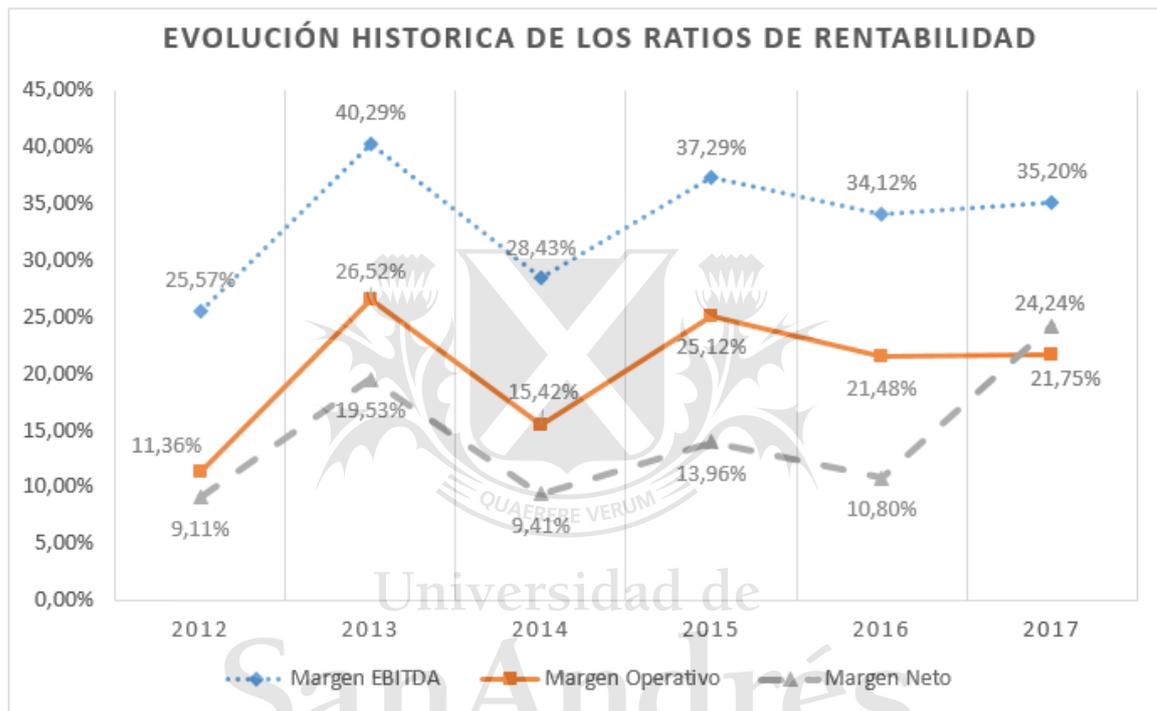
Por último, se observa que el Apalancamiento Financiero durante el transcurso de los años ha sido muy superior a la unidad, por lo que la utilización de deuda tiene un fuerte efecto expansivo sobre la Rentabilidad Financiera.

Análisis de Rentabilidad

A continuación, se presentan los diferentes márgenes de utilidad históricos.

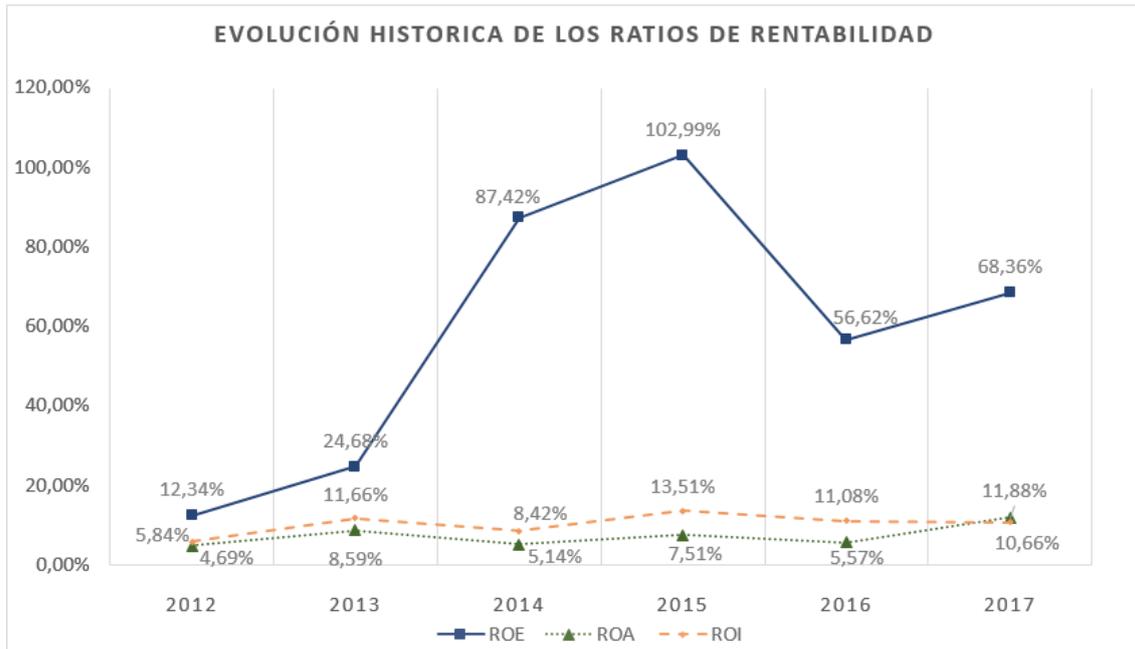
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ventas	\$ 115.846	\$ 120.550	\$ 127.079	\$ 131.620	\$ 125.980	\$ 126.034
EBITDA	\$ 29.620	\$ 48.574	\$ 36.132	\$ 49.077	\$ 42.987	\$ 44.368
EBIT	\$ 9.897	\$ 29.277	\$ 15.270	\$ 28.240	\$ 20.986	\$ 20.594
Beneficio Neto	\$ 10.557	\$ 23.547	\$ 11.956	\$ 18.375	\$ 13.608	\$ 30.550
Total Activos	\$ 225.222	\$ 274.098	\$ 232.708	\$ 244.640	\$ 244.180	\$ 257.143
Patrimonio Neto	\$ 85.533	\$ 95.416	\$ 13.676	\$ 17.842	\$ 24.032	\$ 44.687

Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía



Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

Como se observa en el gráfico, desde la adquisición de Aol en el 2015 el margen EBITDA se mantuvo en el orden del 35%, mientras que el margen operativo de la compañía se ha mantenido constante en los últimos años colocándose en el 21,50%, es decir, que por cada dólar de venta la compañía está generando un ingreso de U\$S 0,215. Finalmente se observa que el margen neto se mantenía en el orden del 11% en años anteriores y que actualmente posee un margen del 24,24%, este aumento se debe prácticamente a la reducción de los pasivos por impuestos diferidos gracias a la reforma fiscal de EEUU.



Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

En cuanto al retorno sobre el capital (ROE), el cual mide la rentabilidad que obtienen los accionistas (Utilidad Neta) de los fondos invertidos en la sociedad (recursos propios), muestra un porcentaje de ganancia de un 68,36% en el 2017, es decir que por cada U\$S 100 invertidos por los accionistas, han obtenido una ganancia de U\$S 68,36 respecto del capital aportado.

El retorno sobre activos (ROA por sus siglas en inglés), el cual indica la eficiencia en el uso de los activos de la empresa sin importar de donde provengan los aportes, se observa que se ha incrementado en el último año un 113% para llegar a un ratio de 11,88% en el 2017, es decir, en este caso, por cada unidad monetaria invertida en activos, con independencia de cómo se hayan financiado, la empresa obtiene de utilidad neta 11,88%, con lo cual se puede afirmar que la empresa es rentable. Indicadores altos expresan un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido.

En este contexto, si se realiza una comparación entre el ROE y el ROA, para determinar la estructura financiera más adecuada para el crecimiento de la empresa, se obtiene el efecto apalancamiento, el cual en este caso es Positivo, y se produce porque el ROE es superior al ROA, por lo que el coste medio de la deuda es inferior a la rentabilidad económica (ROA), es decir, que la financiación de parte del activo con deuda ha posibilitado el crecimiento de la rentabilidad financiera (ROE).

Mientras que el ROI (retorno sobre la inversión), cuya función es analizar la rentabilidad de los Activos y el nivel de infraestructura de la empresa; arroja un ratio del 10,66%.

Análisis Operativo

Se vinculan con la actividad principal y específica de la empresa, como ser las cobranzas y los pagos de fondos. Permite emitir un juicio preliminar sobre que tan bien se está manejando a la empresa.

A continuación, se detalla la evolución del ciclo de caja durante los últimos 6 años

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Días de Cobro a clientes	67	50	37	40	37	39
Días de Pago a proveedores	148	137	133	120	132	126
Días de Inventario	7	15	14	8	8	8
Rotacion de cartera	5,36	7,19	9,78	9,08	9,69	9,21
Rotacion de Inventarios	49,86	24,68	25,71	43,31	44,01	43,05
Rotacion de Activos Fijos	1,42	1,49	1,58	1,41	1,36	1,31
Rotacion de Activos Totales	0,49	0,52	0,54	0,55	0,44	0,51

Fuente: elaboracion propia en base a Estados Financieros de la compañía

Se observa que el periodo promedio de cobro de la compañía para el año 2017 fue de 67 días, es decir, el promedio de días que tardan los clientes en cancelar sus cuentas. A través de este índice se puede evaluar la política de créditos de la empresa y el comportamiento de su gestión de cobros. El saldo en cuentas por cobrar no debe superar el volumen de ventas. Cuando este saldo es mayor que las ventas se produce la inmovilización total de fondos en cuentas por cobrar, restando a la empresa, capacidad de pago y pérdida de poder adquisitivo. Este índice está muy relacionado con la rotación anual de la cartera, la cual para el 2017 fue 5,4. Esto quiere decir que la empresa convierte en efectivo sus cuentas por cobrar en 67 días o rotan 5,4 veces al año. La rotación de la cartera un alto número de veces, es indicador de una acertada política de crédito que impide la inmovilización de fondos en cuentas por cobrar.

Respecto de la rotación de los activos totales, el cual mide el grado de eficiencia con que están siendo utilizados los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada unidad monetaria invertida; o dicho de otro modo la cantidad de veces que la empresa puede colocar entre sus clientes un valor igual a la inversión realizada, se mantiene constante a lo largo de los años. Un deterioro en este índice puede ser señal de una mala gestión del activo, pero puede también ser el resultado de un ambicioso programa de renovación del activo o una política agresiva de adquisiciones, siendo este último caso el que involucra a la compañía que se está valuando, la cual se encuentra constantemente en búsqueda de nuevas adquisiciones.

ANÁLISIS DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS

Origen y Aplicación de Fondos	2017		2016	
2017-2016 y 2016-2015 (en millones de USD)	Aplicaciones	Origenes	Aplicaciones	Origenes
Activo				
Activo Corriente				
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ -	\$ 801	\$ -	\$ 1.590
Inversiones a corto plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 350
Cuentas por cobrar	\$ 5.980	\$ -	\$ 4.056	\$ -
Inventario	\$ -	\$ 1.050	\$ 40	\$ -
Gastos prepagos y otros	\$ -	\$ 611	\$ 1.959	\$ -
Activo No Corriente				
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 3.817	\$ -	\$ 1.210	\$ -
Inversiones en negocios no consolidados	\$ -	\$ 71	\$ 314	\$ -
Licencias inalámbricas	\$ 1.744	\$ -	\$ 98	\$ -
Fondo de Comercio	\$ 1.967	\$ -	\$ 1.874	\$ -
Otros activos intangibles, Netos	\$ 1.350	\$ -	\$ 559	\$ -
Otros activos	\$ 638	\$ -	\$ -	\$ 8.630
Total activos	\$ 15.496	\$ 2.533	\$ 10.110	\$ 10.570
Pasivo				
Pasivo Corriente				
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ -	\$ 808	\$ 3.844	\$ -
Cuentas por pagar	\$ -	\$ 1.639	\$ -	\$ 231
Pasivos relacionados con activos mantenidos para la venta	\$ 24	\$ -	\$ 439	\$ -
Otros	\$ -	\$ 274	\$ 660	\$ -
Pasivo No Corriente				
Deuda a largo plazo	\$ -	\$ 8.209	\$ -	\$ 1.728
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 4.054	\$ -	\$ 3.791	\$ -
Impuestos Diferidos	\$ 14.732	\$ -	\$ -	\$ 480
Otros Pasivos	\$ -	\$ 188	\$ 355	\$ -
Total Pasivos	\$ 18.810	\$ 11.118	\$ 9.089	\$ 2.439
Equity				
Capital aportado	\$ 81	\$ -	\$ 14	\$ -
Ganancias retenidas	\$ -	\$ 20.576	\$ -	\$ 3.813
Otros ingresos acumulados	\$ 14	\$ -	\$ -	\$ 2.123
Acciones comunes en tesorería	\$ -	\$ 124	\$ -	\$ 153
Compensación diferida	\$ 33	\$ -	\$ -	\$ 21
Intereses no controlables	\$ -	\$ 83	\$ -	\$ 94
Patrimonio Neto	\$ 128	\$ 20.783	\$ 14	\$ 6.204
TOTAL	\$ 34.434	\$ 34.434	\$ 19.213	\$ 19.213

Fuente: Elaboración propia en base a los Estados Contables de la compañía

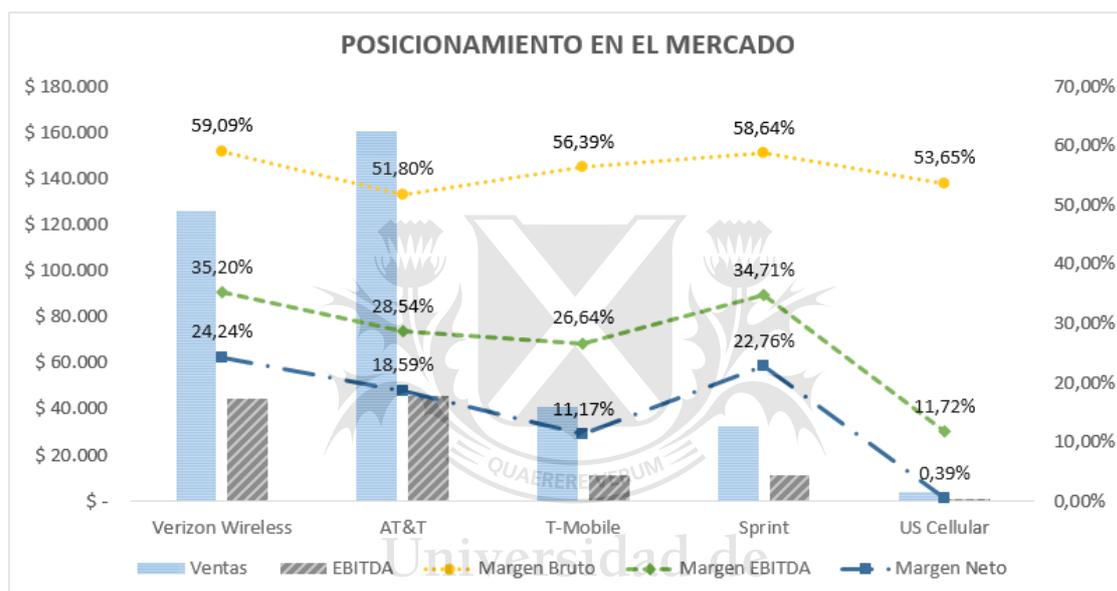
Del análisis anterior se observa que la compañía ha disminuido los ingresos por impuestos diferidos y está financiándose a partir de deudas de largo plazo y recursos propios, lo cual indica una correcta forma de financiación, así como ha invertido en activos no corrientes en su mayoría en Planta y equipos y Goodwill. La política de existencia ha mejorado notoriamente por la disminución de U\$S1.050 millones, esto se puede apreciar al ver que la rotación de inventarios se ha duplicado del 2016 al 2017 rotando 50 veces al año lo que equivale a un periodo de 7 días que mantiene su existencia lo que demuestra la excelente rapidez con que la compañía es capaz de cambiar los inventarios de mercancía que produjo por cuentas por cobrar.

POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO

A continuación, se detallan los ingresos y las cifras de ganancias de las compañías competidoras.

INGRESOS Y RENTABILIDAD 2017 (en millones USD)							
	Ventas	Resultado Bruto	EBITDA	Resultado Neto	Margen Bruto	Margen EBITDA	Margen Neto
Verizon Wireless	\$ 126.034,00	\$ 74.478,00	\$ 44.368,00	\$ 30.550,00	59,09%	35,20%	24,24%
AT&T	\$ 160.546,00	\$ 83.167,00	\$ 45.826,00	\$ 29.847,00	51,80%	28,54%	18,59%
T-Mobile	\$ 40.604,00	\$ 22.896,00	\$ 10.816,00	\$ 4.536,00	56,39%	26,64%	11,17%
Sprint	\$ 32.406,00	\$ 19.003,00	\$ 11.248,00	\$ 7.377,00	58,64%	34,71%	22,76%
US Cellular	\$ 3.890,00	\$ 2.087,00	\$ 456,00	\$ 15,00	53,65%	11,72%	0,39%

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros de las compañías



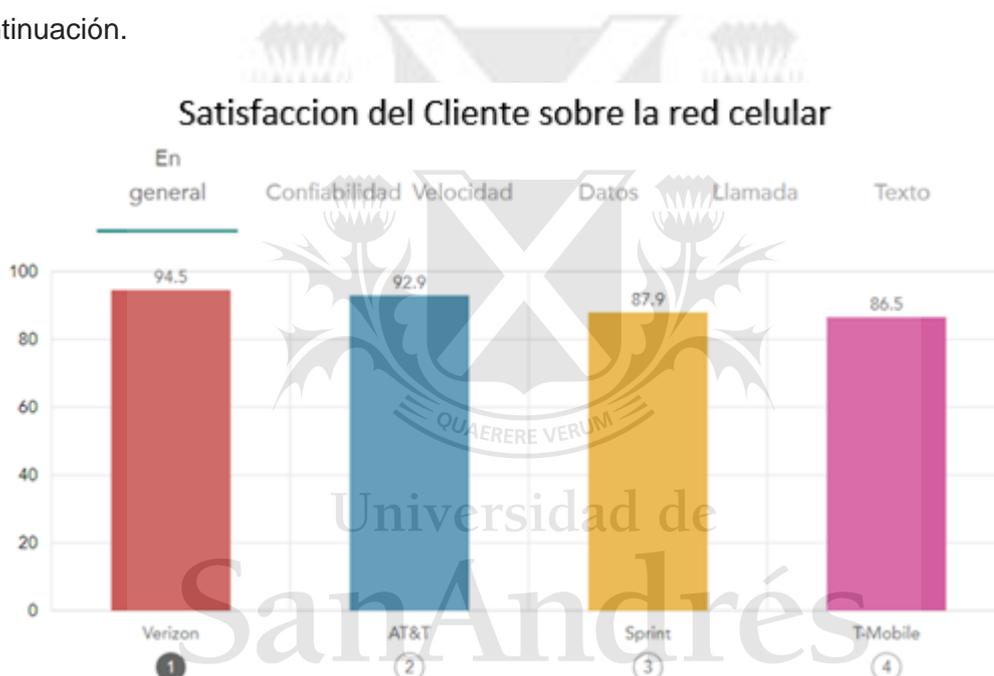
Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

Entre los principales operadores del país podemos observar que Verizon se enfrenta a una dura competencia en la cual AT&T se lleva el primer puesto en cuanto a ingresos anuales con \$160.546 millones de dólares, quedando en segundo lugar Verizon con \$126.034 millones de dólares, y muy por detrás T-Mobile, Sprint y US Cellular. Sin embargo, Verizon tiene los mejores resultados entre sus pares en cuanto a márgenes se refiere, obteniendo un margen EBITDA del 35,2% y un margen neto de 24,24%, frente a un 28,54% y 18,59% respectivamente de su principal competidora AT&T, esto es una evidencia de su capacidad para cobrar más por planes similares, así como su eficiencia en la prestación del servicio al consumidor a un menor costo para la empresa. No obstante, sprint se lleva el segundo lugar con márgenes de 34,71% y 22,76% respectivamente.

Los cambios tecnológicos, como el cambio al estándar de red LTE, la introducción constante de nuevos dispositivos o la disponibilidad del espectro en una subasta, pueden crear oportunidades para que Verizon y AT&T pongan a funcionar su potencia

y amplíen sus ventajas frente a sus competidores más pequeños. Aunque Verizon se ha resistido a seguir a otros operadores al reducir los precios, no es inmune a una guerra de precios sostenida, especialmente si otros operadores crean una red 5G atractiva. En este contexto, se espera que en el futuro inmediato T-Mobile y Sprint lleguen a un acuerdo de fusión lo que podría afectar en gran medida los ingresos de las dos principales empresas.

A su vez, según un informe realizado por la compañía Rootmetrics, la cual recopila información de los usuarios sobre el rendimiento de las redes y determina cuál telefónica tiene la mejor red celular en EE.UU., considera a Verizon como la mejor red en todas las categorías por novena vez consecutiva. Los resultados generales se muestran a continuación.



Fuente: Rootmetrics

Como se observa, Verizon lidera en todas las categorías, empatando únicamente en mensajes de texto junto a AT&T y Sprint. El fuerte desempeño de Verizon surge un año después de que la compañía introdujo un plan ilimitado de datos. La continua inversión en su red celular y el usar más características avanzadas en LTE ha ayudado a la compañía a mantenerse al tanto de las demandas a su red²⁶.

La principal fuente de ingresos para los operadores inalámbricos está representada por paquetes de suscripción de usuarios individuales y servicios relacionados, que generalmente se muestra en una de las cifras clave de la industria que es el ARPU (ingreso promedio por usuario), permitiendo comparaciones de operadores inalámbricos

²⁶Mike Haberman, vicepresidente de infraestructura en Verizon.

en el mercado. En el gráfico debajo, se observa que Verizon se ubica en segundo lugar frente a sus competidores. Verizon buscará aumentar aún más su ARPU proporcionando servicios de valor agregado o servicios Over The Top ya que los aumentos de precios en los planes inalámbricos no están en el horizonte hasta el lanzamiento de los servicios 5G en 2018-2019, que es cuando los operadores pueden ver cualquier aumento sustancial de precios para planes de servicio²⁷.

Compañías	Abonados (millones)	Adiciones Netas (millones)	Tasa de Abandono (Promedio Mensual)	ARPU (mensual)
Verizon Wireless	151.482	1.03	1.28%	43.82
AT&T	143.832	2.63	1.65%	50.26
T-Mobile	74.018	1.43	2.22%	42.66
Sprint	53.600	-0.019	2.33%	42.57
US Cellular	5.063	-0.033	1.65%	43.68

Fuente: Base de datos Statista

Verizon también lidera el paquete en términos de números de abonados y de tasa de abandono (Churn rate), aprovechando su base de usuarios leales. Sin embargo, si bien la tecnología inalámbrica sigue siendo el negocio principal de Verizon, ya no ofrece el potencial de crecimiento que tenía en el pasado. Es decir, aunque sigue liderando en el número de abonados, la penetración del mercado en los EE.UU. está alcanzando niveles de saturación, y los nuevos clientes son difíciles de encontrar, por el cual el número de adiciones de clientes ya no es el número mágico que solía ser y esto se visualiza en las adiciones netas, en la cual ha quedado en el tercer puesto muy por detrás de su principal competidora AT&T, mostrando un presagio de cuán difícil será encontrar un nuevo crecimiento en el segmento²⁸.

DRIVER DEL VALOR DE LA COMPAÑÍA

Para poder determinar el valor de la empresa es importante establecer cuáles son los principales drivers de valor de la misma. Por un lado, dicho valor será afectado por variables macroeconómicas y, por el otro, por variables específicas de la empresa y del sector al que pertenece.

Por el lado de los drivers de la economía general se consideran los siguientes:

²⁷Lowell McAdam, presidente de Verizon, CNBC EXCLUSIVE interview, 13 de Noviembre 2017

²⁸Hunry Fund Research, 16 de Noviembre 2017

PBI: en un mercado fuertemente saturado y con tasas de penetración cada vez menores, se hace más difícil encontrar nuevos clientes, es por ello que las empresas buscan nuevas vías de crecimiento, ya que de lo contrario el mismo vendrá únicamente del crecimiento del PIB y las tasas de aumento de la población. En este sentido, considerando una relación directa que cuando aumenta el PBI, se esperaría que aumenten las ventas de la empresa, y viceversa, se procedió a realizar un análisis de regresión en base a las ventas de Verizon, utilizando el PBI de Estados Unidos como variable independiente y las ventas de la compañía como variable dependiente para el periodo 2003-2017.

Periodo	Ventas (en millones)	PBI (en millones)	Variación anual Ventas	Variación anual PBI
2003	\$ 61.754	\$ 11.510.670	1,39%	4,86%
2004	\$ 65.751	\$ 12.274.928	6,47%	6,64%
2005	\$ 69.518	\$ 13.093.726	5,73%	6,67%
2006	\$ 88.144	\$ 13.855.888	26,79%	5,82%
2007	\$ 93.469	\$ 14.477.635	6,04%	4,49%
2008	\$ 97.354	\$ 14.718.582	4,16%	1,66%
2009	\$ 107.808	\$ 14.418.739	10,74%	-2,04%
2010	\$ 106.565	\$ 14.964.372	-1,15%	3,78%
2011	\$ 110.875	\$ 15.517.926	4,04%	3,70%
2012	\$ 115.846	\$ 16.155.255	4,48%	4,11%
2013	\$ 120.550	\$ 16.691.517	4,06%	3,32%
2014	\$ 127.079	\$ 17.427.609	5,42%	4,41%
2015	\$ 131.620	\$ 18.120.714	3,57%	3,98%
2016	\$ 125.980	\$ 18.624.475	-4,29%	2,78%
2017	\$ 126.034	\$ 19.390.604	0,04%	4,11%

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,582096
Coefficiente de determinación R ²	0,338836
R ² ajustado	0,267407
Error típico	0,071362
Observaciones	15

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,03654	0,03654	7,17477	0,01895
Residuos	14	0,07130	0,00509		
Total	15	0,10783			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%
Intercepción	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Variación anual PBI	1,12458	0,41984	2,67858	0,01800	0,22411

Como se observa, el regresor obtenido es de 1,12458, lo cual indica que por cada 1% de incremento del PBI las ventas lo hacen en 1,12458%, con un coeficiente de determinación de 0,33 lo que indica que el 33% de la variación de las ventas está explicado por el PBI, y un nivel de significatividad del 90%. Debido al bajo coeficiente de correlación y dado que particularmente se esperaría que el incremento de los ingresos provenga prácticamente del servicio inalámbrico (Wireless), puesto que ocupa el mayor porcentaje en las ventas totales (como se muestra en el segmento "composición por líneas de negocio"), se procedió a realizar un estudio de regresión entre el PBI de

Estados Unidos y la cantidad de suscriptores de telefonía móvil para el periodo 2002-2016 (ya que no se dispone de información para el año 2017)

Periodo	PBI (en millones)	Suscriptores Telefonía móvil	PBI %	Suscriptores Telefonía móvil %
2002	\$ 10.977.514	141,800	3,35%	10,35%
2003	\$ 11.510.670	160,637	4,86%	13,28%
2004	\$ 12.274.928	184,819	6,64%	15,05%
2005	\$ 13.093.726	203,700	6,67%	10,22%
2006	\$ 13.855.888	229,600	5,82%	12,71%
2007	\$ 14.477.635	249,300	4,49%	8,58%
2008	\$ 14.718.582	261,300	1,66%	4,81%
2009	\$ 14.418.739	274,283	-2,04%	4,97%
2010	\$ 14.964.372	285,118	3,78%	3,95%
2011	\$ 15.517.926	297,404	3,70%	4,31%
2012	\$ 16.155.255	304,838	4,11%	2,50%
2013	\$ 16.691.517	310,698	3,32%	1,92%
2014	\$ 17.427.609	355,500	4,41%	14,42%
2015	\$ 18.120.714	382,307	3,98%	7,54%
2016	\$ 18.624.475	395,881	2,78%	3,55%

Regression Statistics	
Multiple R	0,899675354
R Square	0,809415742
Adjusted R Square	0,737987171
Standard Error	0,040740209
Observations	15

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,098686823	0,098686823	59,45832315	3,33794E-06
Residual	14	0,023236705	0,001659765		
Total	15	0,121923528			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
PBI %	1,867	0,24208897	7,710922328	2,0963E-06	1,347500045

Como puede observarse, se obtiene un regresor de 1,8667, lo cual significa que la industria incrementa la base total de suscriptores de telefonía móvil en 1,86% ante cada 1% de incremento del PBI, con un coeficiente de determinación de 0,80 y un nivel de significancia del 90%. A su vez tanto el estadístico "t" como el P value brindan significatividad al regresor obtenido.

De la igual manera, se procedió a realizar el mismo estudio, pero en este caso entre el PBI y la cantidad de suscriptores de telefonía fija para el mismo periodo 2002-2016.

Periodo	PBI (en millones)	Suscriptores Telefonía fija	PBI %	Suscriptores Telefonía fija %
2002	\$ 10.977.514	189,250	3,35%	-1,21%
2003	\$ 11.510.670	182,933	4,86%	-3,34%
2004	\$ 12.274.928	177,691	6,64%	-2,87%
2005	\$ 13.093.726	175,161	6,67%	-1,42%
2006	\$ 13.855.888	167,460	5,82%	-4,40%
2007	\$ 14.477.635	158,418	4,49%	-5,40%
2008	\$ 14.718.582	162,763	1,66%	2,74%
2009	\$ 14.418.739	152,873	-2,04%	-6,08%
2010	\$ 14.964.372	149,652	3,78%	-2,11%
2011	\$ 15.517.926	143,319	3,70%	-4,23%
2012	\$ 16.155.255	138,595	4,11%	-3,30%
2013	\$ 16.691.517	133,233	3,32%	-3,87%
2014	\$ 17.427.609	128,495	4,41%	-3,56%
2015	\$ 18.120.714	124,848	3,98%	-2,84%
2016	\$ 18.624.475	121,530	2,78%	-2,66%

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,712553386
R Square	0,507732328
Adjusted R Square	0,436303757
Standard Error	0,025963925
Observations	15

<i>ANOVA</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	0,009734244	0,009734244	14,43981193	0,002207438
Residual	14	0,009437755	0,000674125		
Total	15	0,019171999			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
PBI %	-2,586276999	0,154284426	-3,799975254	0,001950904	-0,917184182

En este caso, muestra que ante un incremento del 1% en el PBI de estados unidos, la industria de la telefonía fija se reduce en 2,58%, con un coeficiente de determinación del 50% y un nivel de significatividad del 10%. A su vez, tanto el estadístico t como el P value también indican que el resultado es significativo.

Base de clientes leales: Verizon se ha enfrentado en los últimos años a una dura competencia en el espacio de las telecomunicaciones. Actualmente sigue siendo una de las operadoras más costosa del mercado, pero debido a la lealtad inigualable de sus clientes gracias a su sólido rendimiento de red se estima que Verizon continúe siendo el proveedor de servicios de telecomunicaciones más grande y con los mejores márgenes en el futuro.

Impuesto a las ganancias: como se mencionó anteriormente, la propuesta de reducir la tasa del impuesto a las sociedades del 35% al 21% aumentaría de inmediato el flujo de caja de los operadores de telecomunicaciones, lo cual resultará en una enorme ganancia pudiendo utilizar este dinero para desarrollo de infraestructura para la implementación de la red 5G.

Tasas de interés: Después de mantener las tasas fijas a 0,25% durante casi una década, la FED elevó dicha tasa 25 puntos básicos en diciembre 2015, este fue el comienzo de lo que se vislumbraba un ajuste continuo en las tasas por parte de la FED, siendo así, que, a partir de diciembre de 2016, la Reserva Federal ha realizado cuatro aumentos en forma consecutiva de 25 puntos básicos, situándose actualmente en 1,5%. Con la Reserva Federal dejando en claro que está buscando llevar la tasa al rango de 2-2.5% para el 2018, el costo de la deuda aumentará para todas las empresas. Con la importante carga de deuda de Verizon, el pago de intereses puede comenzar a convertirse en un obstáculo, lo que eventualmente afectaría la capacidad de Verizon para invertir en la construcción de infraestructura limitando su expansión. Al 31 de Diciembre de 2017 Verizon contaba con una deuda total de \$117.095 millones, de los cuales el 24% del monto total de la deuda consiste en deuda a tasa flotante

Tablas - intereses actuales e históricos del FED

Últimas variaciones de los tipos del FED

fecha de modificación	porcentaje
13 diciembre 2017	1,500 %
14 junio 2017	1,250 %
16 marzo 2017	1,000 %
14 diciembre 2016	0,750 %
16 diciembre 2015	0,500 %
16 diciembre 2008	0,250 %
29 octubre 2008	1,000 %
08 octubre 2008	1,500 %

Fuente: Global rates

Por el lado de las variables específicas de la empresa y el sector se consideran los siguientes:

Rentabilidad estable del dividendo: el rendimiento en dividendos de Verizon ha sido un factor importante para el interés de los inversionistas en la compañía, dado que han atraído a los inversores en reemplazo de los bajos rendimientos de renta fija.

Aumento de los gastos: los gastos de capital irán en aumento a medida que la compañía busca mejorar y expandir sus redes, lo que podría ser una carga para la rentabilidad.

Inflación: La inflación es el aumento generalizado de precios de los bienes y servicios durante un periodo de tiempo determinado que incide negativamente, debido a que,

mayor inflación significará menor capacidad de compra, y por ende menos ingresos por ventas de la empresa. Sin embargo, en países como EE.UU donde existe una economía estable, a diferencia de países subdesarrollados, es necesaria una inflación mínima, ya que si bien suben los precios también suelen subir los salarios en la misma proporción, de manera que se mantenga el poder adquisitivo. Actualmente, las expectativas inflacionarias en Estados Unidos se mantienen constantes en el orden del 2% que es el objetivo de la FED, sin embargo y luego de realizar una serie de regresiones para verificar si los precios de los servicios aumentaban en orden a la inflación, se arribó a la conclusión que los mismos no lo hacen, a tal motivo, para propósitos de esta valuación no se tendrá en cuenta la inflación para los incrementos de precios.

METODOLOGÍA DE VALUACIÓN:

El último paso del presente trabajo es analizar en forma conjunta toda la información recopilada y finalizar con el proceso de valuación de Verizon. El principal método de valuación que se realiza es el flujo de fondos descontado, conocida de sus siglas en inglés DCF. Este es el enfoque más utilizado para valuar empresas de gran tamaño, porque brinda una imagen más confiable y sofisticada del valor de la compañía, al ser Verizon una multinacional que cotiza en bolsa, tiene suficiente nivel de detalle financiero para implementar este método al publicar sus balances en la SEC y poseer una página web con presentaciones y publicaciones a los inversores que es de gran utilidad. De forma complementaria se realizará una valuación relativa mediante la utilización de múltiplos.

Flujo de fondos descontados

Consiste en determinar el valor actual de los flujos de fondos provenientes de las operaciones habituales (Free Cash Flow) para luego descontarlos a una tasa que refleja el costo promedio del capital empleado (Weighted Average Cost of Capital = WACC).

En primer paso es proyectar el flujo de fondo de la compañía en un escenario base para el periodo 2018-2024. En este caso se ha optado por un periodo de 7 años debido a que es una compañía que continuamente se encuentra en proceso de adquisición de otras empresas (en los últimos 3 años adquirió 2 grandes empresas como Yahoo! y Aol) por lo que un periodo a mayor plazo no tendría en cuenta futuras adquisiciones. A su vez, se desarrollarán 2 escenarios más, uno Optimista y otro Pesimista, los cuales contarán con supuestos específicos en las proyecciones y análisis de sensibilidad de manera de visualizar como cambios en determinadas variables afectan al valor de la empresa.

Se comenzará obteniendo el Free Cash Flow, el cual es el flujo de fondos operativos de la empresa, sin considerar los efectos del financiamiento, permitiendo observar el “cash” que generara el negocio. El mismo se determina por el EBIT, antes de deducir los gastos financieros como los intereses, más los cambios en activos y pasivos que se detallan a continuación:

$$Free\ Cash\ Flow = EBIT (1-t) + amortización +/- \Delta\ capital\ de\ trabajo - Capex$$

El EBIT (earnings before interest and taxes) representa las ganancias antes de intereses e impuestos, al mismo se le agrega un impuesto “hipotético” el cual es calculado multiplicando la tasa del impuesto a las ganancias por el EBIT, de manera que no es capturado el ahorro fiscal que generaría la deuda, y el Capex (capital expenditures = inversiones en bienes de capital) que representa las altas de bienes de uso.

WACC: el WACC pondera los costos de cada una de las fuentes de capital, independientemente de que estas sean propias o de terceros, de tal forma que la tasa de descuento se calcula a partir del costo del Equity de la empresa y el costo de Deuda de la misma, cada uno ponderado por el peso (weight) que posee dentro de la estructura de Verizon. La fórmula a aplicar será la siguiente.

$$WACC = K_e \times \left(\frac{Equity}{Equity + Debt} \right) + K_d \times \left(\frac{Debt}{Equity + Debt} \right) \times (1 - T)$$

Para calcular el costo del Equity (Ke) que es la rentabilidad esperada por los accionistas, se utilizará el modelo CAPM²⁹, el cual es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno esperada por la inversión en un activo. El mismo se basa en estimar el retorno esperado por el accionista a partir de una tasa libre de riesgo a la que se suma una prima de rentabilidad esperada dadas las características de riesgo del activo (prima de riesgo), que es la rentabilidad que espera un inversor por sobre la tasa libre de riesgo por invertir en un conjunto de activos riesgosos, la misma es ajustada por un Beta que representa el riesgo de ese activo no diversificarle del mercado, es decir, que tan riesgoso es ese activo respecto del mercado. Según lo mencionado anteriormente la fórmula para obtener el costo de capital es la siguiente:

²⁹ Capital Asset Pricing Model

$$K_e = R_f + \beta x (R_m - R_f)$$

Se utilizará como tasa libre de riesgo (Rf), la tasa de los bonos del tesoro americano a 10 años a la fecha de corte de esta valuación (29/12/17) la cual resulta en una tasa de 2,40%³⁰. Para el Beta se procedió a realizar una matriz de covarianzas entre la rentabilidad del valor de cotización de Verizon y la rentabilidad del índice S&P 500 en un periodo diario de 10 años, como así también se realizó una regresión entre ambos para verificar dicho resultado. Se consideró como Beta el resultado que arroja esta estimación dado que la misma contiene el riesgo derivado del negocio como así también el riesgo inherente a su propio nivel de apalancamiento. Tras la estimación se llegó a un valor Beta de 0,71, con un coeficiente de determinación 42,92, es decir, que el 42,92% de las variaciones que ocurren en Verizon se explicarían por las variaciones en la variable del Mercado³¹.

En cuanto a la prima de riesgo (del inglés Equity risk Premium “ERP”), que es la diferencia entre el retorno estimado del mercado y la tasa libre de riesgo, se procedió a estimar para el retorno del mercado, los retornos diarios del S&P 500 de los últimos 10 años, arrojando un valor de 8,85%. Por lo tanto, el costo del Equity queda conformado de la siguiente manera

$$R_f = 2,40\%$$

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

$$R_m = 8,85\%$$

$$K_e = 2,40\% + 0,71 (8,85\% - 2,40\%)$$

$$\beta = 0,71$$

$$K_e = 6,96\%$$

Para el capital accionario (del inglés Equity), puesto que la empresa cotiza en bolsa, se tomará el valor de su capitalización de mercado. Por lo que el valor del Equity será U\$S 215.927

Para la deuda se tomará el valor de la deuda de largo y corto plazo del Balance del último año reportado la cual asciende a U\$S 117.095, mientras que el costo del endeudamiento (Kd) se calculará en base a los intereses pagados el último año sobre el total de la deuda, lo cual arroja un kd del 4%.

Por último, se asignará un valor terminal para analizar la vida restante de la empresa, el cual tiene una gran importancia dado que las grandes empresas suelen perdurar en el tiempo más allá del periodo analizado. Su cálculo viene dado como se muestra a

³⁰ Departamento del Tesoro de Estados Unidos, <https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2017>

³¹ Véase Anexo A.9

continuación:

$$\text{Valor Terminal} = (\text{FCF}_t \times (1 + g)) / (\text{WACC} - g)$$

Donde “g” es la tasa de crecimiento a perpetuidad

De forma tal que el valor de la compañía quedara determinado de la siguiente manera:

$$\text{Valor de la compañía} = \sum \text{FCF}_t / (1 + \text{WACC})^t + \text{Valor Terminal} / (1 + \text{WACC})^n$$

A continuación, se describen los distintos escenarios

Escenario Base

En el escenario base la proyección de los flujos de fondos se realizará para el periodo 2018-2024, lo cuales serán descontados a una tasa WACC para arribar al Free Cash Flow del accionista. Los supuestos son los siguientes:

Ventas: las mismas se calculan en base al precio por cantidades. Los primeros vienen dados por el I-ARPA³² (anual) del último año, mientras que las cantidades, vienen definidas por los suscriptores de cada servicio (reflejados en miles).

Cantidades: tal como se demostró en la sección de drivers de la compañía, se ha realizado un estudio de regresión considerando que las ventas aumentarán a medida que aumente el PBI, el mismo muestra una alta correlación entre ambas, sin embargo, las ventas al estar atadas a la cantidad de suscriptores tanto en telefonía móvil como fija, se optó por utilizar para el segmento Wireless, el regresor obtenido en el análisis de regresión de suscriptores de telefonía móvil vs. PBI de Estados Unidos como multiplicador para estimar la cantidad de suscriptores de Verizon que habrá en cada año del horizonte de proyección de acuerdo a la evolución del PBI. El mismo es de 1,87%

Dado que, el segmento Wireless se compone de equipos y otros, ambos crecerán de forma independiente a los servicios. Los equipos representan actualmente el 22% de los ingresos de Wireless, dicho porcentaje se ha ido incrementando en el orden del 1,5% año tras año desde la adquisición de AOL, por lo tanto, para la estimación se mantendrá el mismo porcentaje de incremento durante los dos primeros años de la proyección,

³² I-ARPA: ingresos promedio por cuenta más facturas recurrentes de pagos de dispositivos.

considerando que la compañía aumenta las ventas ofreciendo los equipos en conjunto con líneas telefónicas, para luego estabilizarse en un crecimiento del 1% año tras año hasta el final de la proyección, mientras que el segmento de corporativo y otros se lo mantendrá constante en un 5% del total de los ingresos.

Para el segmento Wireline, se utilizará el mismo procedimiento que en la telefonía móvil (regresión Telefonía fija vs PBI) para estimar la cantidad de suscriptores de Verizon en el futuro. Si bien este último tiene un coeficiente de determinación del 0,5, es decir que solo el 50% del cambio en la cantidad de suscriptores esta explicado por el aumento del PBI, se considera dicho regresor ya que a simple vista se observa una constante caída año tras año en el servicio de telefonía fija. En este sentido el regresor obtenido fue del -2,58%³³

Por último, dentro de este segmento, se realizó una regresión en base a los suscriptores de banda ancha, ya que la misma, en contraste a las líneas fijas, se considera que irá en aumento a lo largo de los años proyectados. Tal regresión se realizó en base a los últimos 9 años, dado que si se toman los datos desde el 2002 el regresor se verá distorsionado porque el crecimiento del 2002 al 2008 fue exponencial debido al auge de internet, teniendo en cuenta esto, el regresor obtenido fue de 4,07%

Cabe destacar, que estos servicios fueron elegidos como los principales segmentos para la generación de ingresos de la compañía, tanto por el peso que tienen en los ingresos totales, como el potencial de desarrollo que tienen derivado de las inversiones puestas en marcha para la mejora de los mismos. En cuanto al segmento corporativo el cual incluye fusiones, adquisiciones o ventas por parte de la compañía, al tener una baja incidencia en los ingresos de la misma y fluctuaciones muy grandes entre un año y otro se lo mantendrá en un 5% del total de los ingresos de Wireless y Wireline de acuerdo al promedio de los últimos 3 años (momento de la adquisición de Aol).

Por otra parte, se considera un aumento del PBI, en base a publicaciones de los analistas del mercado del 2,6% para el año 2018, 2,5% para el 2019³⁴ y de 2,3% y 2,2% para el 2020 y 2021 respectivamente³⁵. Para los años venideros, se tomará el promedio de los últimos 4 mencionados (2,4%) con el objetivo de facilitar el análisis.

³³ Para mayor información ver Anexo A.1.3

³⁴ <https://blog.bankinter.com/economia/-/noticia/2016/8/31/prevision-pib-estados-unidos>

³⁵ https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2018/03/1802_SituacionEEUU_1T18.pdf

Debajo se muestra la evolución del PBI propuesto para el horizonte de proyección, como así también, la evolución del crecimiento de los suscriptores de los tres segmentos (móvil, fija, banda ancha)³⁶

ESCENARIO BASE	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Crecimiento PBI (%)	2,30	2,60	2,50	2,30	2,20	2,38	2,40	2,40

Fuente: Elaboración propia en base a datos de BBVA research y proyección propia (en porcentaje)

	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Regresor Tel Movil (%)	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
% Crecimiento Tel Movil		4,85	4,67	4,29	4,11	4,44	4,47	4,47
Suscriptores Telefonía Movil	116,257	121,900	127,588	133,066	138,531	144,686	151,157	157,918
Regresor Banda Ancha (%)	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
% Crecimiento Banda Ancha & Fios		2,76	2,66	2,44	2,34	2,53	2,55	2,55
Suscriptores Banda Ancha & Fios	14,374	14,771	15,164	15,535	15,898	16,300	16,715	17,141
Regresor Tel Fija (%)	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
% Crecimiento Tel Fija		-6,72	-6,47	-5,95	-5,69	-6,16	-6,20	-6,20
Suscriptores Telefonía Fija	37,014	34,525	32,293	30,372	28,644	26,881	25,215	23,652

Fuente: Elaboración propia en base proyecciones

Precios: como se mencionó anteriormente en la sección de drivers, se tomarán como referencia para la modelización del precio el I-ARPA del último año por segmento y se lo comparará con la evolución de los mismos en los últimos años. Para ello se procedió a realizar un análisis de regresión entre la variación en la cantidad de suscriptores vs la variación en los precios para cada segmento³⁷.

Del análisis surge que el segmento Wireless (telefonía inalámbrica) ha tenido una gran variación en los precios con una caída general promedio del 2,1% en el transcurso de los últimos 7 años. A su vez el análisis de regresión arroja un regresor de -0,45, es decir que por cada 1% que aumenta la cantidad de suscriptores el precio disminuye en 0,45%. A dicho regresor, al igual que como se procedió en el análisis del PBI vs suscriptores, se lo multiplica por el crecimiento de la telefonía móvil para finalmente calcular el precio del servicio partiendo del precio del año anterior. Probablemente esta caída en los precios se deba a que al aumentar la cantidad de suscriptores produce una disminución de los costos dado que se distribuyen entre un mayor número de abonados.

La misma metodología se utilizó para el segmento Wireline (telefonía fija), en el cual se observa una disminución promedio del 6% en el área de "Fios" (internet), y, al igual que en el segmento Wireless, se realizó una regresión entre la cantidad de suscriptores de internet y el precio del servicio. El mismo arroja un regresor de -0,59, el cual se lo multiplica por el porcentaje de crecimiento de suscriptores de internet para finalmente calcular el precio del servicio partiendo del precio del año anterior. La disminución de

³⁶ Para ver las regresiones de los distintos segmentos véase Anexo A.1 Regresiones

³⁷ Para ver la evolución de los precios de los distintos segmentos y los análisis de regresión véase Anexo A.2 Regresión Conexiones y A.3 ARPU Histórico

los precios probablemente está dada por el impacto de una mayor cantidad de suscriptores por lo que los costos se distribuyen entre una mayor cantidad de usuarios, como así también, por una mayor cantidad de empresas, convirtiendo este segmento en más competitivo, además de que años atrás el servicio de internet era mucho más exclusivo que hoy día.

Por otra parte, las líneas fijas han tenido un aumento promedio del 3%, el mismo se sustenta con el análisis de regresión, al multiplicar el regresor obtenido de -0,79 por la disminución en la cantidad de suscriptores arrojando un crecimiento promedio en los precios en el orden del 5%, dado que al disminuir abruptamente la cantidad de clientes los costos fijos aumentarán por lo que el precio a pagar por cada abonado fue mayor.

A continuación, se presenta a continuación la tabla de precios proyectados para los años venideros.

I-ARPA	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Wireless								
Regresor Servicios (%)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
% Crecimiento I-ARPA Servicios		-2,21	-2,12	-1,95	-1,87	-2,02	-2,04	-2,04
I-ARPA Servicios	\$ 542,94	\$ 530,95	\$ 519,67	\$ 509,51	\$ 499,98	\$ 489,87	\$ 479,90	\$ 470,13
Wireline								
Regresor Fios (%)	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
% Crecimiento I-ARPA Fios		-1,65	-1,59	-1,46	-1,40	-1,51	-1,52	-1,52
I-ARPA "Fios"	\$ 888,90	\$ 874,23	\$ 860,36	\$ 847,80	\$ 835,96	\$ 823,34	\$ 810,82	\$ 798,49
Regresor Voz (%)		-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
% Crecimiento I-ARPA Voz		5,37	5,16	4,75	4,54	4,91	4,95	4,95
I-ARPA Voz	\$ 483,68	\$ 500,33	\$ 517,55	\$ 535,37	\$ 553,80	\$ 572,86	\$ 592,58	\$ 612,97

Fuente: Elaboración propia en base proyecciones

Costos: se los separo en costos fijos y costos variables. Dentro de los primeros encontramos a los costos de los servicios, que son aquellos atribuibles a sueldos y salarios, beneficios, materiales y suministros, costos de transporte, costos de contenido, servicios contratados, costos de aprovisionamiento del cliente, soporte de sistemas informáticos, como así también, otros cargos de telecomunicaciones; y los costos de equipos inalámbricos. Mientras que los segundos corresponden a los gastos de ventas, generales y administrativos los cuales incluyen: sueldos y salarios no atribuibles directamente a un servicio o producto, cargos por deudas incobrables, impuestos distintos a los impuestos a la renta, costos de comisiones de publicidad y ventas, facturación a clientes, centros de llamadas y costos de tecnología de la información, tarifas regulatorias, honorarios de servicio profesional y alquiler y servicios públicos para el espacio administrativo. Los costos fijos representan el 41% de los ingresos por ventas, en base al promedio del periodo analizado, y se distribuirán en un 23% para los costos de los servicios y el 18% restante para los costos por equipos inalámbricos. Mientras que los costos variables (SG&A) se mantienen en el orden del 24%.

Capex: El Capex o Capital Expenditure, es el gasto que una empresa realiza en bienes de equipo y que genera beneficios para una compañía, bien sea a través de la adquisición de nuevos activos fijos, o bien a través de un aumento en el valor a los

activos fijos ya existentes, es decir, constituye la caja que una empresa dedica a mantener su inmovilizado en condiciones de producción y funcionamiento estables, que a su vez sirva para mantener funcionando un negocio particular. Teniendo en cuenta esto, el ratio de crecimiento/inversión del inmovilizado (propiedad, planta y equipo) vendrá dado por el promedio de las inversiones realizadas en los últimos años, el cual arroja una inversión del 10% anual. De igual manera se procedió con los intangibles dando un ratio de inversión del 29%. Se reflejan a continuación:

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipos	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
Menos depreciación acumulada	\$ -147.464	\$ -157.930	\$ -161.403	\$ -167.197	\$ -173.198	\$ -179.413	\$ -185.851	\$ -192.519	\$ -199.425
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 93.944	\$ 97.317	\$ 100.809	\$ 104.427	\$ 108.174	\$ 112.055	\$ 116.075
Otros activos intangibles, Netos	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
Terrenos	\$ 667	\$ 806	\$ 815	\$ 824	\$ 833	\$ 842	\$ 852	\$ 861	\$ 871

Propiedad, planta y equipos									
Saldo inicial	\$ 220.163	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574
Depreciacion	\$ -14.227	\$ -14.741	\$ -15.729	\$ -16.295	\$ -16.882	\$ -17.489	\$ -18.118	\$ -18.769	\$ -19.444
Inversiones (Desinversiones)	\$ 26.279	\$ 29.024	\$ 24.579	\$ 25.461	\$ 26.375	\$ 27.322	\$ 28.302	\$ 29.318	\$ 30.370
Saldo final	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
% Depreciacion	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%
% Inversion	12%	12%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

Otros activos intangibles									
Saldo inicial	\$ 8.338	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324
Amortizacion	\$ -1.701	\$ -2.213	\$ -2.420	\$ -2.559	\$ -2.706	\$ -2.861	\$ -3.026	\$ -3.199	\$ -3.383
Inversiones (Desinversiones)	\$ 2.260	\$ 3.563	\$ 3.008	\$ 3.181	\$ 3.364	\$ 3.557	\$ 3.761	\$ 3.977	\$ 4.205
Saldo final	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
% Amortización	-20%	-25%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%
% Inversion	27%	40%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%

Fuente: Elaboración propia en base a proyecciones

Para los valores de amortización a ser adicionados a los flujos proyectados, se aplicaron los porcentajes de depreciación promedio de los últimos años el cual es del 6% para el inmovilizado y un 24% para el intangible.

Luego en cada año se aplicaron los valores de inicio del rubro Activo Fijo, correspondientes a los de cierre de cada año anterior, los cuales surgen de los valores de inicio, menos los terrenos (dado que no deprecian), menos la depreciación de cada año, más el capex. De manera, similar se procedió a realizar la proyección de la amortización para otros intangibles.

Se puede observar que el monto de Capex supera el nivel de A&D, lo que indica que la compañía está invirtiendo para superar la pérdida de valor de su activo no corriente, buscando aumentar su capacidad de producción.

Deudas: Para la proyección de las deudas se tomó el cronograma de pagos a diciembre 2017³⁸ y, teniendo en cuenta los vencimientos, se calculó la deuda de CP y

³⁸ Véase Anexo A.4 Deuda

LP. Para la deuda de corto plazo se considera toda aquella deuda que de acuerdo a su vencimiento deja de ser de LP para convertirse en CP. Mientras que para estimar el crecimiento de la deuda de LP se considera el promedio de la variación de los últimos 4 años, puesto que el año 2013 fue excepcional dado que la compañía emitió deuda para hacerse de efectivo para la posterior compra de Vodafone, lo que distorsiona el porcentaje de crecimiento de la misma, por lo tanto, el ratio anual estimado es del 2,6%, sumando el remante de las deudas ya emitidas. Los intereses, si bien la compañía tiene un alto nivel de endeudamiento, el 85% del mismo consiste en interés fijo y corresponde casi en su totalidad a la deuda de LP, el resto está distribuido entre swaps en moneda extranjera y tasa variable, de los cuales los primeros tienen sus primeros vencimientos luego del horizonte de proyección. Es por ello que para simplificar el análisis se considera un ratio del 4,2%, que es el cociente entre el promedio de los intereses pagados y la deuda total (CP y LP) durante el periodo 2014-2017. Mayor información podrá ser encontrada en los Anexos A.4 y A.5

Dividendos: Durante los últimos 11 años la compañía ha ido aumentando los mismos de manera consecutiva en base a un 2,2% año tras años, por lo que se continuará con el mismo incremento para los años venideros.

Impuesto a las ganancias: se utilizará una tasa del 21% la cual surge de la reforma tributaria promulgada el 22 de diciembre 2017.

Capital de Trabajo: el capital de trabajo son los recursos corrientes que tiene la empresa para desarrollar sus operaciones habituales, el mismo se subdivide en capital de trabajo neto y capital de trabajo neto operativo. El primero es la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes lo que permitirá saber con certeza cuanto debe la empresa por cada dólar de utilidad. Mientras que el capital de trabajo neto operativo, es la diferencia entre los activos corrientes que intervienen directamente en la generación de recursos, por lo que excluyen el efectivo y las inversiones de corto plazo, y los pasivos corrientes (excluye deuda de corto plazo). Básicamente la empresa gira en torno a estos tres elementos, dado que compra a crédito los inventarios generando cuentas por pagar, posteriormente esos inventarios los vende a crédito, lo cual genera las cuentas por cobrar. En base a lo mencionado, el flujo de la variación de este último es el que se tendrá en cuenta para el armado del FCF. Para ello se estimarán cada uno de los rubros que lo componen de manera directa con el negocio, es decir, como una cantidad de días equivalentes en ventas y costos.

Ingresos Netos atribuibles a intereses no controlados: representan el 43% de las inversiones en negociaciones no consolidados, de las cuales se distribuyen el 85% en base al promedio de los últimos tres años.

Caja: se define por la cantidad de días equivalentes de ventas del ejercicio, que en este caso se asume el promedio de los últimos 3 años el cual arroja 10 días de la venta. Se consideran los últimos 3 años ya que en el 2013 la compañía se hizo de efectivo para la posterior compra de Vodafone

Créditos por Ventas: se asume en base a las ventas del ejercicio por la cantidad de días de créditos por venta de la empresa medido en términos de ventas. La cantidad de días de créditos por venta surge del promedio de los últimos 3 años el cual arroja 51 días. Se consideran los últimos 3 años, puesto que comenzó a incrementarse desde la adquisición de Aol y Yahoo!

Inventarios: se asume el promedio de los días de los últimos 3 años, el cual resulta en 12 días.

Gastos prepagos y otros: se asume en base a las ventas del ejercicio por la cantidad de días de gastos pre-pagados medido en términos de ventas, que surge del promedio de los últimos 3 años el cual arroja 9 días.

Activos no corrientes: Licencias inalámbricas se incrementará anualmente en un 2,8% en base al promedio de los últimos 6 años, mientras que el Fondo de Comercio se incrementará un 3,9% en base al promedio de los últimos 6 años. Otros activos se asumen en base a las ventas del ejercicio por la cantidad de días medido en términos de ventas, que surge del promedio de los últimos 6 años el cual arroja 34 días. Cabe aclarar que, tanto las licencias inalámbricas como el Fondo de Comercio, se tratan como activos intangibles de vida indefinida y, por lo tanto, no se amortizan.

Inversiones en negocios no consolidados: Dada la constante fluctuación a través de los años se decide mantener dicha variable constante para los periodos proyectados.

Cuentas por pagar: se asume el promedio de los últimos 3 años de días de pago en 139 días para todo el horizonte de proyección, el mismo comenzó a incrementarse desde la adquisición de Aol y Yahoo!

Otros Pasivos: Se mantiene en un 25% del total de pasivos corrientes.

Obligaciones de beneficios para empleados: dado la disminución gradual año tras año se mantendrá el valor alcanzado en el 2017 del 27% del costo operativo.

Impuestos Diferidos: se mantendrá el valor alcanzado en el 2017 del 25% sobre el nivel de ventas

Otros Pasivos: representa el 5% del total de pasivos no corrientes.

Resultados Projectados

A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado. En el mismo, se hace el desglose para llegar a la Utilidad Neta (Net Income) desde las Ventas Consolidadas (Consolidated Revenues)

Estado de Resultados (en millones de USD)	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ventas								
Wireless								
Servicios	\$ 63.121	\$ 64.722	\$ 66.304	\$ 67.799	\$ 69.263	\$ 70.891	\$ 72.556	\$ 74.261
Equipos	\$ 18.889	\$ 20.751	\$ 22.640	\$ 24.092	\$ 25.574	\$ 27.160	\$ 28.805	\$ 30.514
Equipos	22%	23%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
Otros	\$ 5.501	\$ 4.495	\$ 4.604	\$ 4.708	\$ 4.810	\$ 4.923	\$ 5.039	\$ 5.157
Total Wireless	\$ 87.511	\$ 89.968	\$ 93.548	\$ 96.599	\$ 99.648	\$ 102.974	\$ 106.400	\$ 109.932
Variación Wireless		2,8%	4,0%	3,3%	3,2%	3,3%	3,3%	3,3%
Wireline								
Consumer Markets	\$ 12.777	\$ 12.913	\$ 13.046	\$ 13.170	\$ 13.290	\$ 13.421	\$ 13.554	\$ 13.688
Enterprise Solutions	\$ 17.903	\$ 17.315	\$ 17.031	\$ 16.779	\$ 16.543	\$ 16.285	\$ 16.031	\$ 15.781
Total Wireline	\$ 30.680	\$ 30.228	\$ 30.078	\$ 29.949	\$ 29.833	\$ 29.706	\$ 29.585	\$ 29.469
Variación Wireline		(1,5)%	(0,5)%	(0,4)%	(0,4)%	(0,4)%	(0,4)%	(0,4)%
Corporativo y Otros	\$ 7.843	\$ 6.010	\$ 6.181	\$ 6.327	\$ 6.474	\$ 6.634	\$ 6.799	\$ 6.970
Ventas Consolidadas	\$ 126.034	\$ 126.207	\$ 129.807	\$ 132.875	\$ 135.955	\$ 139.314	\$ 142.785	\$ 146.371
Variación Ventas		0,1%	2,9%	2,4%	2,3%	2,5%	2,5%	2,5%
Costos								
Costos de los Servicios	\$ 29.409	\$ 29.028	\$ 29.856	\$ 30.561	\$ 31.270	\$ 32.042	\$ 32.841	\$ 33.665
Costos de los Equipos	\$ 22.147	\$ 22.717	\$ 23.365	\$ 23.918	\$ 24.472	\$ 25.077	\$ 25.701	\$ 26.347
Costos consolidados	\$ 51.556	\$ 51.745	\$ 53.221	\$ 54.479	\$ 55.742	\$ 57.119	\$ 58.542	\$ 60.012
Variación Costos		0%	3%	2%	2%	2%	2%	3%
Costos / Ventas		41%						
Ingresos Brutos	\$ 74.478	\$ 74.462	\$ 76.586	\$ 78.396	\$ 80.213	\$ 82.195	\$ 84.243	\$ 86.359
SG&A								
Gastos de venta, generales y administrativos	30.110	30.290	31.154	31.890	32.629	33.435	34.268	35.129
Variación SG&A		0,6%	2,9%	2,4%	2,3%	2,5%	2,5%	2,5%
SG&A / Ventas		24%						
Gastos Operativos Consolidados	\$ 81.666	\$ 82.034	\$ 84.374	\$ 86.369	\$ 88.371	\$ 90.554	\$ 92.810	\$ 95.141
EBITDA	\$ 44.368	\$ 44.172	\$ 45.432	\$ 46.506	\$ 47.584	\$ 48.760	\$ 49.975	\$ 51.230
Variación EBITDA		(0)%	3%	2%	2%	2%	2%	3%
Margen EBITDA	35,2%	35,0%						
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.715	\$ 19.302	\$ 19.909	\$ 20.538	\$ 21.189	\$ 21.864
EBIT	\$ 27.414	\$ 26.023	\$ 26.717	\$ 27.205	\$ 27.675	\$ 28.222	\$ 28.785	\$ 29.366
Margen EBIT	21,8%	20,6%	20,6%	20,5%	20,4%	20,3%	20,2%	20,1%
Gastos por intereses	\$ 4.733	\$ 5.096	\$ 5.026	\$ 4.761	\$ 4.390	\$ 4.350	\$ 4.173	\$ 4.012
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 2.010	\$ 1.893	\$ 1.947	\$ 1.993	\$ 2.039	\$ 2.090	\$ 2.142	\$ 2.196
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77
EBT	\$ 20.594	\$ 18.956	\$ 19.666	\$ 20.374	\$ 21.169	\$ 21.705	\$ 22.393	\$ 23.081
Impuesto a las ganancias Provisión (beneficio)	\$ (9.956)	\$ 3.981	\$ 4.130	\$ 4.278	\$ 4.445	\$ 4.558	\$ 4.703	\$ 4.847
Utilidad Neta	\$ 30.550	\$ 14.976	\$ 15.536	\$ 16.095	\$ 16.723	\$ 17.147	\$ 17.691	\$ 18.234
Variación Utilidad Neta		(51)%	4%	4%	4%	3%	3%	3%
Margen Netoso	24,2%	11,9%	12,0%	12,1%	12,3%	12,3%	12,4%	12,5%
Utilidad Neta atribuible a intereses no co	\$ 449	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Utilidad Neta attributable to Verizon	\$ 30.101	\$ 14.526	\$ 15.087	\$ 15.646	\$ 16.274	\$ 16.698	\$ 17.241	\$ 17.785
Dividendos	\$ 9.525	\$ 9.736	\$ 9.951	\$ 10.170	\$ 10.393	\$ 10.622	\$ 10.856	\$ 11.094
Ganancias Retenidas	\$ 20.576	\$ 4.790	\$ 5.136	\$ 5.476	\$ 5.881	\$ 6.076	\$ 6.385	\$ 6.690

WACC: como se mencionó anteriormente el WACC es la tasa a la que se debe descontar el FCF, es decir los flujos de fondos futuros, para ello es necesario conocer los pesos que representan cada parte del costo de capital (ke) como así también, el costo de la deuda (Kd). En primer lugar, el costo del Equity (ke) surge, como se mencionó anteriormente, de la fórmula de CAPM y arroja un valor de 7%. En segundo lugar, se calculó el costo de la deuda (kd) el cual arroja un valor de 4%. Finalmente, se

calculó la estructura de capital del último año de la empresa arrojando un valor de 32,5% de deuda y 64,8% de Equity.

Entonces,

$$WACC = 7\% \times 64,8\% + 4\% \times 64,8\% \times (1-0.21) = 5,64\%$$

Valor a perpetuidad: como las actividades de la empresa no finalizan luego del horizonte de proyección se debe otorgar un valor de crecimiento a sus años venideros, dado que determinar dicha tasa de crecimiento perpetuo es un supuesto de gran impacto en la valuación y de difícil sustento, la misma se considerará en función de comportamientos pasados y asumiendo que la empresa no podrá crecer en términos nominales más que la tasa de crecimiento a largo plazo del PBI (Damodaran, 2002). En base a lo antedicho y analizando el crecimiento de las ventas y el PBI de los periodos anteriores a la perpetuidad, como así también el histórico, se proyecta un crecimiento constante (g) del 2,4%. Por lo tanto, el valor a perpetuidad se calculará en base al último flujo proyectado multiplicado por la tasa de crecimiento, que luego se lo descontará utilizando la fórmula de valor terminal mencionada anteriormente.

A continuación, se presenta el Flujo de Fondos Libre de la empresa para los periodos proyectados 2018-2024.

FLUJO DE FONDOS								
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
EBIT	\$ 27.414	\$ 26.023	\$ 26.717	\$ 27.205	\$ 27.675	\$ 28.222	\$ 28.785	\$ 29.366
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.465)	\$ (5.611)	\$ (5.713)	\$ (5.812)	\$ (5.927)	\$ (6.045)	\$ (6.167)
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.715	\$ 19.302	\$ 19.909	\$ 20.538	\$ 21.189	\$ 21.864
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (29.860)	\$ (26.777)	\$ (27.587)	\$ (28.479)	\$ (29.428)	\$ (30.396)	\$ (31.398)
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 2.737	\$ 1.307	\$ 1.163	\$ (2.390)	\$ 1.140	\$ (197)	\$ (1.003)
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 11.584	\$ 14.352	\$ 14.370	\$ 10.904	\$ 14.545	\$ 13.337	\$ 12.662
Valor a perpetuidad								\$ 400.378
Valor a Descontar		\$ 11.584	\$ 14.352	\$ 14.370	\$ 10.904	\$ 14.545	\$ 13.337	\$ 413.040

En base a los números presentados anteriormente se procede a descontar el Free Cash Flow de la empresa incluyendo el valor a perpetuidad de la misma.

El valor obtenido es el Valor Actual Neto (VAN) de la empresa el cual asciende a U\$S 346.771. A este valor se le descontara la deuda y la suma de caja de la compañía arrojando el siguiente resultado:

VAN	\$	346.771
- Deuda	\$	(117.095)
+ Caja	\$	2.079
		<u>\$231.755</u>

Se aprecia que arroja un valor de la empresa de U\$S 231.755. A este valor se lo dividirá por la cantidad de acciones en circulación para llegar al precio por acción.

Acciones en circulación	4.089
Precio por acción	\$56,68
Precio por acción al 31/12/2017	\$52,93

En la tabla a continuación se presenta un análisis de sensibilidad de la valuación de Verizon ante cambios en la tasa de descuento y crecimiento.

g \ WACC	5,34%	5,44%	5,54%	5,64%	5,74%	5,84%	5,94%	6,04%
2,00%	\$ 55,77	\$ 53,42	\$ 51,20	\$ 49,11	\$ 47,14	\$ 45,27	\$ 43,49	\$ 41,81
2,10%	\$ 57,86	\$ 55,38	\$ 53,04	\$ 50,84	\$ 48,77	\$ 46,80	\$ 44,94	\$ 43,18
2,20%	\$ 60,09	\$ 57,46	\$ 55,00	\$ 52,68	\$ 50,49	\$ 48,42	\$ 46,47	\$ 44,62
2,30%	\$ 62,47	\$ 59,68	\$ 57,07	\$ 54,62	\$ 52,31	\$ 50,13	\$ 48,08	\$ 46,14
2,40%	\$ 65,01	\$ 62,05	\$ 59,27	\$ 56,68	\$ 54,24	\$ 51,94	\$ 49,78	\$ 47,74
2,50%	\$ 67,73	\$ 64,57	\$ 61,62	\$ 58,87	\$ 56,29	\$ 53,86	\$ 51,58	\$ 49,43
2,60%	\$ 70,64	\$ 67,27	\$ 64,13	\$ 61,21	\$ 58,47	\$ 55,90	\$ 53,49	\$ 51,22
2,70%	\$ 73,78	\$ 70,17	\$ 66,82	\$ 63,70	\$ 60,79	\$ 58,07	\$ 55,52	\$ 53,12
2,80%	\$ 77,16	\$ 73,29	\$ 69,70	\$ 66,37	\$ 63,27	\$ 60,38	\$ 57,67	\$ 55,14
2,90%	\$ 80,83	\$ 76,66	\$ 72,81	\$ 69,24	\$ 65,93	\$ 62,85	\$ 59,97	\$ 57,28
3,00%	\$ 84,80	\$ 80,30	\$ 76,15	\$ 72,33	\$ 68,78	\$ 65,49	\$ 62,42	\$ 59,56

Análisis de Escenarios

Se ha tomado la decisión de realizar un análisis de distintos escenarios, ya que sin ello el análisis de la empresa no estaría completo puesto que existen distintas posibilidades de ocurrencias a la planteada en el escenario base. Para llevar a cabo los mismos, el análisis se basará en los principales drivers de la compañía mencionados anteriormente.

Para las proyecciones de los escenarios extremos, ya sea el escenario optimista como así también el pesimista, no se explicará detalladamente la metodología para arribar al free cash flow, dado que se utilizan las mismas premisas que en el escenario base ajustadas en función de los cambios en las variables claves, explicando únicamente dichas variables.

Escenario Optimista

En este escenario se plantearon dos análisis, el principal, en el cual las variables que afectan el valor de la compañía tienen un desempeño mejor, como son las ventas y precios (dados por un incremento en el PBI) y la inversión en capex. Y otro, en el cual se realiza un análisis de sensibilidad donde todas las variables tienen un desempeño

mejor, tanto en las ventas y capex como en los costos, y como consecuencia una mejora en los márgenes operativos.

A continuación, se detallan los cambios en los drivers del escenario principal:

- Proyección de Ventas: a partir del año 2018, el PBI se incrementa en 0,3% año tras año con respecto al escenario base. Esto generaría mayores suscriptores tanto en telefonía móvil y banda ancha, lo cual haría aumentar los valores de las ventas. A su vez el porcentaje de ingresos por equipos pasará de incrementarse del 1,5% al 2,5% durante los primeros dos años para luego mantenerse en un crecimiento del 1,5% año tras año respecto al escenario base, mientras que los precios del segmento de telefonía fija variarán en base a la cantidad de suscriptores. El segmento de corporativo y otros aumentará en el orden del 1,5% durante los primeros dos años para luego mantenerse en un incremento constante año a año del 1% respecto al escenario base como consecuencia al crecimiento de Oath en el rubro de los medios.
- Costos: Los costos fijos y variables se mantienen constantes respecto al escenario base.
- Capex: el ratio de crecimiento/inversión del inmovilizado (propiedad, planta y equipo) pasara de 10% al 15% anual, como consecuencia de las nuevas inversiones que realizarán para el lanzamiento del 5G. Mientras que los intangibles se mantendrán igual con una ratio de inversión del 29%, dado que no se esperan grandes adquisiciones en el futuro cercano.
- Tasa de crecimiento: se estima en un 4%.

El resto de las variables permanecen sin alteraciones.

En base al cambio en las variables explicadas anteriormente el armado del flujo de fondos queda de la siguiente manera:

FLUJO DE FONDOS								
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
EBIT	\$ 27.414	\$ 27.298	\$ 28.297	\$ 28.813	\$ 29.409	\$ 30.096	\$ 30.890	\$ 32.670
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.733)	\$ (5.942)	\$ (6.051)	\$ (6.176)	\$ (6.320)	\$ (6.487)	\$ (6.861)
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 19.569	\$ 21.100	\$ 22.752	\$ 24.535	\$ 26.457	\$ 28.532
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (34.311)	\$ (32.530)	\$ (34.759)	\$ (37.321)	\$ (40.082)	\$ (43.057)	\$ (46.264)
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 2.849	\$ 1.408	\$ 1.248	\$ (2.287)	\$ 1.253	\$ (65)	\$ (851)
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 8.253	\$ 10.802	\$ 10.352	\$ 6.377	\$ 9.482	\$ 7.739	\$ 7.226
Valor a perpetuidad								\$ 458.704
Valor a Descontar		\$ 8.253	\$ 10.802	\$ 10.352	\$ 6.377	\$ 9.482	\$ 7.739	\$ 465.930

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	\$	361.543
- Deuda	\$	(117.095)
+ Caja	\$	2.079
		<u>\$246.527</u>

Acciones en circulación	4.089
Precio por acción	\$60,29

El valor de la empresa resulta en U\$S 246.527 y un precio por acción de U\$S 60,29

A continuación, se procede a detallar los cambios en las variables para el segundo análisis

- Proyección de Ventas: en este caso se mantiene las mismas proyecciones que el análisis principal.
- Costos: Los costos fijos, en el cual se encuentran los costos de los servicios, y los costos de equipos inalámbricos se mantendrán en el orden del 41% de los ingresos. Mientras que para los costos variables (SG&A) se genera una mayor eficiencia al reducirse en un 0,3% año a año pasando de 24% a un 22% de los ingresos totales respecto del escenario base, debido a que los mismos se distribuyen entre una mayor cantidad de suscriptores.
- Capex: el ratio de crecimiento/inversión del inmovilizado (propiedad, planta y equipo) pasara de 10% al 15% anual, como consecuencia de las nuevas inversiones que realizarán para el lanzamiento del 5G. Mientras que los intangibles se mantendrán igual con un ratio de inversión del 29%, dado que no se esperan grandes adquisiciones en el futuro cercano.
- Deudas: se mantiene el cronograma previsto en el escenario base, dado que la mayor parte de la misma se encuentra a tasa fija, y reduce la emisión de deuda al 1%.
- Caja: se define por la cantidad de días equivalentes de ventas del ejercicio, que en este caso se reduce de 10 a 6 días de la venta.
- Créditos por Ventas: se reducen la cantidad de días de cobro de 51 a 40 respecto al escenario base volviendo a los días que mantenía antes de la adquisición de Yahoo!.
- Inventarios: se mantienen igual al escenario base.

- Cuentas por pagar: aumentan de 139 a 145 debido a la mejor gestión de la compañía.
- Tasa de crecimiento: se estima en un 4%.

El resto de las variables permanecen sin alteraciones

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	\$	377.934	Acciones en circulacion	4.089
- Deuda	\$	(117.095)		
+ Caja	\$	2.079	Precio por accion	\$64,30
		<u>\$262.918</u>		

El valor de la empresa resulta en U\$S 262.918 y un precio por acción de U\$S 64,30

Escenario Pesimista

En este escenario, al igual que para el escenario optimista, se plantearon dos análisis, el principal, en el cual las variables que afectan el valor de la compañía tienen un desempeño inferior al escenario base, como son las ventas (producto de una disminución en el PBI) y la inversión en capex. Y otro, en el cual se realiza un análisis de sensibilidad en donde el desempeño de todas las variables cae, motivo por el cual la compañía alcanzaría un valor más bajo que el escenario base.

- Proyección de Ventas: a partir del año 2018, el PBI se reduciría en 0,1% año tras año con respecto al escenario base. Esto generaría menores suscriptores tanto en telefonía móvil y banda ancha, lo cual haría disminuir los valores de las ventas y, por ende, los precios tanto del segmento de la telefonía móvil como fija. En tanto que, el porcentaje de ingresos por equipos pasará de incrementarse del 1,5% durante los dos primeros años a mantenerse constantes en un 22% para todo el horizonte de proyección. En el segmento de corporativo y otros la marca Oath no produjo el impacto esperado en el mercado por lo que pasara del 5% al 4% del total de los ingresos respecto al escenario base.
- Costos: Los costos fijos y variables se mantienen constantes respecto al escenario base.
- Capex: el ratio de crecimiento/inversión del inmovilizado (propiedad, planta y equipo) se mantendrá constante en el orden del 10%, dado que tendrá que mantener las inversiones para no quedar atrás frente a la competencia. Mientras que los intangibles se verán reducidos con un ratio de inversión del 20%.
- Tasa de crecimiento: se estima en un 1%.

El resto de las variables permanecen sin alteraciones.

En base al cambio en las variables explicadas anteriormente el armado del flujo de fondos queda de la siguiente manera:

FLUJO DE FONDOS								
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
EBIT	\$ 27.414	\$ 25.006	\$ 25.148	\$ 25.253	\$ 25.319	\$ 25.343	\$ 25.323	\$ 25.255
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.251)	\$ (5.281)	\$ (5.303)	\$ (5.317)	\$ (5.322)	\$ (5.318)	\$ (5.304)
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.628	\$ 19.130	\$ 19.656	\$ 20.206	\$ 20.782	\$ 21.384
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (28.627)	\$ (23.453)	\$ (26.258)	\$ (27.039)	\$ (27.852)	\$ (28.698)	\$ (29.578)
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 2.648	\$ (9.386)	\$ 974	\$ (2.577)	\$ 947	\$ (390)	\$ (1.197)
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 11.925	\$ 5.655	\$ 13.796	\$ 10.043	\$ 13.323	\$ 11.699	\$ 10.560
Valor a perpetuidad								\$ 229.955
Valor a Descontar		\$ 11.925	\$ 5.655	\$ 13.796	\$ 10.043	\$ 13.323	\$ 11.699	\$ 240.515

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	\$	218.498
- Deuda	\$	(117.095)
+ Caja	\$	2.079
		<u>\$103.482</u>

Acciones en circulación 4.089

Precio por acción \$25,31

El valor de la empresa resulta en U\$S 103.482 y un precio por acción de U\$S 25,31

A continuación, se procede a detallar los cambios en las variables para el segundo análisis

- Proyección de Ventas: en este caso se mantiene las mismas proyecciones que el análisis principal.
- Costos: Los costos fijos, en los cuales se encuentran los costos de los servicios y de equipos inalámbricos, se incrementarán gradualmente en un 0,5% cada uno respecto del año base. Mientras que los costos variables (SG&A) se genera una menor eficiencia al aumentar de 24% a 26% de los ingresos totales a partir del 2018.
- Capex: el ratio de crecimiento/inversión del inmovilizado (propiedad, planta y equipo) se mantendrá constante en el orden del 10%, dado que tendrá que mantener las inversiones para no quedar atrás frente a la competencia. Mientras que los intangibles se verán reducidos con un ratio de inversión del 20%.
- Deudas: en cuanto a las deudas se mantiene el cronograma previsto en el escenario base, pero aumenta la emisión de las mismas al 3,5%.
- Caja: se define por la cantidad de días equivalentes de ventas del ejercicio, que en este caso sube de 10 a 15 días de la venta.

- Créditos por Ventas: aumenta la cantidad de días de cobro de 51 a 70 respecto al escenario base.
- Inventarios: los días de inventario aumentan a 15 días.
- Cuentas por pagar: se reducen los días de cuentas por pagar a 120 respecto del escenario base.
- Tasa de crecimiento: se estima en un 1%.

El resto de las variables permanecen sin alteraciones

En base a dichas proyecciones el resultado es:

VAN	\$	200.154	Acciones en circulación	4.089
- Deuda	\$	(117.095)		
+ Caja	\$	2.079	Precio por acción	\$20,82
		<u>\$85.138</u>		

El valor de la empresa resulta en U\$S 85.138 y un precio por acción de U\$S 20,82

Valuación por comparables

Como alternativa adicional para reforzar el análisis llevado a cabo por el método de descuento de flujo de fondos descontados se procedió a realizar un análisis de valuación por comparables o múltiplos. Esta metodología, demanda un menor tiempo de cálculo, dado que no requiere el establecimiento de supuestos fundados y un amplio conocimiento del mercado a estudiar, haciéndola más simple.

En la valuación por comparables el valor de un activo se estima a partir del valor de los activos de las empresas comparables del sector con características similares usando variables comunes tales como: ganancias, flujos de caja, valor libro, o ingresos. Es decir, contrario al método de flujos de caja descontado, la valoración relativa depende mucho más del mercado.

Una de las ventajas de la utilización de múltiplos, es que permite obtener de manera rápida y sencilla una visión del valor de activos y de la firma, además de reflejar el ánimo actual del mercado. Sin embargo, la facilidad con la que se puede armar una valuación por comparables, puede resultar en estimaciones inconsistentes de valor, donde variables claves como el riesgo, y flujos de caja son ignoradas, por lo que el valor de un activo puede resultar en valores muy altos cuando el mercado está sobrevalorando a las firmas comparables, o muy bajo cuando las está subvalorando.

Para llevar a cabo la valuación por comparables es necesario elegir dentro de la industria de telecomunicación aquellas compañías que posean características similares a la empresa bajo análisis. Una firma comparable es, idealmente, aquella con flujo de caja, potencial de crecimiento, y riesgo similar a la firma que está siendo evaluada. Si el número de firmas presente en el sector lo permite, la búsqueda por comparables se puede volver más específica al incluir más criterios de selección como, por ejemplo, cantidad de suscriptores. En estos casos se está asumiendo, de manera implícita que las firmas en el mismo sector tienen riesgo, crecimiento y flujos de caja similares, y por lo tanto pueden ser comparadas con mayor legitimidad. Sin embargo, en la mayoría de los análisis, se define a las firmas comparables como otras firmas que estén en el mismo negocio que la que está siendo valorada.

Para comparar los valores de firmas similares en el mercado, es necesario de alguna manera estandarizar los valores, es decir, deben convertirse en múltiplos en base a las ganancias generadas, al valor libro, ventas, o bien a medidas que son específicas de las firmas de un sector. De esta manera, a partir del múltiplo de una empresa del sector y una variable de la compañía que se está valuando, se puede obtener el valor de esta última.

Existen distintos tipos de múltiplos, sin embargo, para propósitos de este trabajo utilizaremos el Price Earning (PER), el cual es uno de los más usados y accesibles para obtener estimaciones futuras, puesto que el beneficio por acción (BPA) es una de las proyecciones más elaboradas por los analistas financieros, aunque es posible obtener resultados distorsionados debido al nivel de apalancamiento de las empresas analizadas. Otro múltiplo a utilizar será el Enterprise Value / EBITDA, el cual conducirá a un resultado más adecuado que el PER porque es apropiado para analizar empresas de telecomunicaciones, las cuales requieren una inversión sustancial en infraestructura y largos periodos de maduración.

A continuación, se observa en la tabla una lista de empresas que compiten dentro de la industria de las telecomunicaciones tanto a nivel global como doméstico.

Empresa	Pais	Capitalización	Ingresos (millones)	P/E 2018	EV/EBITDA 2018
AT&T	USA	\$ 238.636	\$ 160.546	9,11	8,53
China Mobile Ltd's	China	\$ 201.684	\$ 112.315	11,66	1,89
Comcast Corporation	USA	\$ 164.429	\$ 84.526	12,94	7,64
SoftBank Group Corp	Japon	\$ 77.681	\$ 78.828	13,68	8,02
Charter Communications	USA	\$ 76.434	\$ 41.581	44,69	9,93
Deutsche Telekom AG's	Alemania	\$ 69.258	\$ 88.695	15,11	5,9
T-Mobile US	USA	\$ 59.094	\$ 40.604	17,53	6,35
Orange	Francia	\$ 42.879	\$ 48.634	12,72	5,62
China Telecom	China	\$ 37.577	\$ 55.546	11,66	2,01
Bell	CAN	\$ 36.593	\$ 17.792	14,15	8,27
BT	UK	\$ 32.068	\$ 297.006	9,21	4,98
Sprint Corporation	USA	\$ 26.292	\$ 32.406	646	5,2
Rogers Communication	CAN	\$ 26.260	\$ 11.076	15,7	9,11
CenturyLink	USA	\$ 23.749	\$ 17.656	17,88	8,3
Dish Network	USA	\$ 16.338	\$ 14.391	14,61	11,01
United State Cellular	USA	\$ 4.188	\$ 3.890	47,75	9,62

Verizon	USA	\$ 225.810	\$ 126.034		
---------	-----	------------	------------	--	--

Fuente: Yahoo Finance, Gurufocus, annual reports

Si bien Verizon es una compañía con presencia a nivel mundial, más del 98% de los ingresos provienen del mercado norteamericano, sin embargo, se puede notar que existe una notable diferencia, no solo en tamaño (medido por la capitalización), sino también en los niveles de ventas, respecto de sus competidores locales. Es por ello que, en primer lugar, se estimaran los valores de la empresa utilizando el promedio de los múltiplos de sus competidores globales, para luego comparar la valuación utilizando únicamente los múltiplos de sus competidores domésticos que se ajustan mejor dada la estructura geográfica de ingresos de Verizon. El requisito principal para seleccionar las comparables fue su capitalización bursátil, la cual deber ser superior a los U\$S 10.000.

Valuación por Price/Earning

Se ha tomado como base el Beneficio por acción (BPA) proyectado de Verizon para el año 2018 en la valuación por DCF y el promedio del Price/Earning (PER) de la muestra de las empresas comparables tanto globales como locales estimados para el 2018.

El valor total de la compañía se calcula entonces como: EPS x P/E x cantidad de acciones

En el cuadro se muestra la lista de empresas globales seleccionadas para la valuación por PER.

Empresa	País	Capitalización	Ingresos (millones)	P/E 2018
AT&T	USA	\$ 238.636	\$ 160.546	9,11
China Mobile Ltd's	China	\$ 201.684	\$ 112.315	11,66
Comcast Corporation	USA	\$ 164.429	\$ 84.526	12,94
SoftBank Group Corp	Japon	\$ 77.681	\$ 78.828	13,68
Charter Communications	USA	\$ 76.434	\$ 41.581	44,69
Deutsche Telekom AG's	Alemania	\$ 69.258	\$ 88.695	15,11
T-Mobile US	USA	\$ 59.094	\$ 40.604	17,53
Orange	Francia	\$ 42.879	\$ 48.634	12,72
China Telecom	China	\$ 37.577	\$ 55.546	11,66
Bell	CAN	\$ 36.593	\$ 17.792	14,15
BT	UK	\$ 32.068	\$ 297.006	9,21
Rogers Communication	CAN	\$ 26.260	\$ 11.076	15,7
CenturyLink	USA	\$ 23.749	\$ 17.656	17,88
Dish Network	USA	\$ 16.338	\$ 14.391	14,61
Promedio				15,76

Fuente: Yahoo Finance, Gurufocus, annual reports

Se recuerda que se toman en consideración aquellas con una capitalización bursátil mayor a los US\$ 10.0000, como así también, si una empresa presenta un PER muy diferente al resto de las compañías no se la ha considerado para los cálculos de la obtención del PER promedio. Así, los outliers han sido indicados en la siguiente tabla:

Empresa	País	Capitalización	Ingresos (millones)	P/E 2018
United State Cellular	USA	\$ 4.188	\$ 3.890	47,75
Sprint Corporation	USA	\$ 26.292	\$ 32.406	646

Fuente: Elaboracion propia. Empresas que aún siendo comparables, tienen múltiplos PER anómalos y no son considerados para el cálculo del PER promedio

Una vez apartadas las empresas no comparables, se procede al cálculo del valor de la compañía, donde:

- Cantidad de acciones: 4.089 millones
- $BPA_{(Verizon\ 2018)}$: 3,57
- $PER_{(Mediana\ comparables\ globales)}$: 15,76

$BPA \times PER \times \text{cantidad de acciones}$: $3,57 \times 15,76 \times 4.089 = \text{U}\$ 230.071$ y un precio por acción de U\$ 56,27.

De igual manera, se procedió a realizar el cálculo de la compañía teniendo en cuenta únicamente las comparables a nivel local.

Empresa	País	Capitalización	Ingresos (millones)	P/E 2018
AT&T	USA	\$ 238.636	\$ 160.546	9,11
Comcast Corporation	USA	\$ 164.429	\$ 84.526	12,94
Charter Communications	USA	\$ 76.434	\$ 41.581	44,69
CenturyLink	USA	\$ 23.749	\$ 17.656	17,88
Dish Network	USA	\$ 16.338	\$ 14.391	14,61
T-Mobile US	USA	\$ 59.094	\$ 40.604	17,53
Promedio				19,46

Fuente: Yahoo Finance, Gurufocus, annual reports

De manera que: BPA x PER x cantidad de acciones: $3,57 * 19,46 * 4.089 = \text{U}\$ 284.072$ y un precio por acción de $\text{U}\$ 69,47$.

De las alternativas consideradas, los ratios calculados en base a la selección de empresas globales, arrojan resultados más estables y razonables con el valor de cotización actual.

Debajo se pueden apreciar los distintos valores de la acción de acuerdo a los distintos valores estimados de BPA y PER.

Matriz de Valuación por Price/Earning					
BPA 2018 (U\$)	13,75	15,75	17,75	19,75	21,75
3,37	\$ 46,34	\$ 53,08	\$ 59,82	\$ 66,56	\$ 73,30
3,47	\$ 47,71	\$ 54,65	\$ 61,59	\$ 68,53	\$ 75,47
3,57	\$ 49,09	\$ 56,23	\$ 63,37	\$ 70,51	\$ 77,65
3,67	\$ 50,46	\$ 57,80	\$ 65,14	\$ 72,48	\$ 79,82
3,77	\$ 51,84	\$ 59,38	\$ 66,92	\$ 74,46	\$ 82,00
3,87	\$ 53,21	\$ 60,95	\$ 68,69	\$ 76,43	\$ 84,17

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones

Valuación por Enterprise Value/EBITDA

En esta estimación se utilizará el valor de EBITDA para el 2018 proyectado en la valuación de flujos de fondos descontados que se ubica en un valor de $\text{U}\$ 44.244,31$ millones de dólares, y el promedio del EV/EBITDA de las empresas comparables tanto globales como locales.

A través de la siguiente fórmula se deriva el valor de la compañía:

$$(\text{EBITDA} \times \text{EV/EBITDA}) - \text{Deuda} + \text{Caja}$$

En este caso, al igual que la valuación por PER, se procederá a realizar el cálculo tanto para las comparables globales como locales.

En el siguiente cuadro se muestra el EV/EBITDA para ambos casos

Empresa	Pais	Capitalización	Ingresos (millones)	EV/EBITDA 2018
AT&T	USA	\$ 238.636	\$ 160.546	8,53
Comcast Corporation	USA	\$ 164.429	\$ 84.526	7,64
SoftBank Group Corp	Japon	\$ 77.681	\$ 78.828	8,02
Charter Communications	USA	\$ 76.434	\$ 41.581	9,93
Deutsche Telekom AG's	Alemania	\$ 69.258	\$ 88.695	5,9
T-Mobile US	USA	\$ 59.094	\$ 40.604	6,35
Orange	Francia	\$ 42.879	\$ 48.634	5,62
Bell	CAN	\$ 36.593	\$ 17.792	8,27
BT	UK	\$ 32.068	\$ 297.006	4,98
Sprint Corporation	USA	\$ 26.292	\$ 32.406	5,2
Rogers Communication	CAN	\$ 26.260	\$ 11.076	9,11
CenturyLink	USA	\$ 23.749	\$ 17.656	8,3
Dish Network	USA	\$ 16.338	\$ 14.391	11,01
Promedio				7,60

Fuente: Yahoo Finance, Gurufocus, annual reports

De la misma manera que en la valuación por PER, se toman en consideración aquellas con una capitalización bursátil mayor a los US\$ 10.0000, como así también, si una empresa presenta un EV/EBITDA diferente al resto de las compañías no se la ha considerado para los cálculos de la obtención del PER promedio. Así, los descartes han sido indicados en la siguiente tabla:

Empresa	Pais	Capitalización	Ingresos (millones)	EV/EBITDA 2018
China Mobile Ltd's	China	\$ 201.684	\$ 112.315	1,89
China Telecom	China	\$ 37.577	\$ 55.546	2,01
United State Cellular	USA	\$ 4.188	\$ 3.890	9,62

Fuente: Elaboracion propia.

De igual manera, se procedió a realizar el cálculo de la compañía teniendo en cuenta únicamente las comparables a nivel local.

Empresa	Pais	Capitalización	Ingresos (millones)	Margen EBITDA	EV/EBITDA 2018
AT&T	USA	\$ 238.636	\$ 160.546	29%	8,53
Comcast Corporation	USA	\$ 164.429	\$ 84.526	34%	7,64
Charter Communications	USA	\$ 76.434	\$ 41.581	36%	9,93
Sprint Corporation	USA	\$ 26.292	\$ 32.406	35%	5,2
CenturyLink	USA	\$ 23.749	\$ 17.656	34%	8,3
Dish Network	USA	\$ 16.338	\$ 14.391	18%	11,01
T-Mobile US	USA	\$ 59.094	\$ 40.604	27%	6,35
Promedio					8,14

Fuente: Yahoo Finance, Gurufocus, annual reports

Una vez separadas las empresas no comparables, se procede al cálculo del valor de la compañía, donde:

Donde:

- EBITDA (Verizon 2018): U\$S 44.244,31
- EV/EBITDA (Comparables Globales): 7,60
- EV/EBITDA (Comparables Locales): 8,14
- Deuda: U\$S 120.659
- Caja: U\$S 3.160

De manera que, en base a las comparables globales arroja un valor de U\$S 218.962, con un valor por acción de U\$S 53,55. En tanto que, para los comparables locales, el valor de la compañía asciende a U\$S 242.524, con un valor de U\$S 59,31 por acción.

Como se observa, al igual que en la valuación por PER, de las dos alternativas consideradas, los ratios calculados en base a la selección de empresas globales, arrojan resultados más estables y razonables con el valor de cotización actual.

En la Matriz se pueden apreciar los diferentes valores de la acción de acuerdo a los distintos valores estimados de EBITDA y EV/EBITDA.

Matriz de Valuación por EV/EBITDA									
EBITDA 2018 (U\$S)	5,60	6,60	7,60	8,60	9,60	10,60			
\$ 40.244	\$ 26,38	\$ 36,22	\$ 46,06	\$ 55,91	\$ 65,75	\$ 75,59			
\$ 41.244	\$ 27,75	\$ 37,84	\$ 47,92	\$ 58,01	\$ 68,10	\$ 78,18			
\$ 42.244	\$ 29,12	\$ 39,45	\$ 49,78	\$ 60,11	\$ 70,44	\$ 80,77			
\$ 43.244	\$ 30,49	\$ 41,06	\$ 51,64	\$ 62,22	\$ 72,79	\$ 83,37			
\$ 44.244	\$ 31,86	\$ 42,68	\$ 53,50	\$ 64,32	\$ 75,14	\$ 85,96			
\$ 45.244	\$ 33,23	\$ 44,29	\$ 55,36	\$ 66,42	\$ 77,49	\$ 88,55			
\$ 46.244	\$ 34,60	\$ 45,91	\$ 57,22	\$ 68,53	\$ 79,83	\$ 91,14			

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones

Conclusión

Las distintas metodologías utilizadas para la valuación de Verizon permitieron arribar a diferentes resultados respecto al valor de la compañía y sus acciones, como así también, a distintas interpretaciones sobre la utilización de cada uno de los métodos.

Como metodología principal se utilizó el modelo de Caja de Flujos Descontados el cual arrojó un valor de U\$S 56,68 por acción. Al 31 de diciembre de 2017 el valor de mercado de la acción era de U\$S 52,93, lo que equivale a una subvaloración del papel del 7,1%.

Del mismo modo, se ha realizado la valuación de Verizon bajo distintos escenarios, considerando cambios en los drivers de mayor impacto en la compañía, como así también, distintos análisis de sensibilidad en ambos escenarios, concluyendo que hay una alta sensibilidad del valor de la acción a cambios en la tasa de descuento y crecimiento como así también en los costos, obteniendo un valor promedio por acción entre los U\$S 64,30 y los U\$S 20,82 para los escenarios optimista y pesimista respectivamente.

Considerando los resultados de la valuación por múltiplos comparables, las dos metodologías utilizadas han arrojado valores similares -aunque menores- al obtenido mediante el FDC, observando que el EV/EBITDA de las empresas comparables a nivel global es el que arroja un valor más cercano a la cotización actual, con un precio de cotización teórico de U\$S 53,55, en comparación con los U\$S 56,27 del ratio PER. Sin embargo, no sucede lo mismo si se tienen en cuenta únicamente las empresas a nivel local donde arroja valores muy superiores. Por lo tanto, la eficiencia de la metodología de valuación por múltiplos reside principalmente en utilizar empresas a las que se les pueda encontrar comparables en cuanto a tipo de negocio, riesgo y crecimiento similar.

Habiendo analizado y valuado la compañía a través de distintas metodologías, el precio de la acción en todos los casos (a excepción del escenario crítico), arroja resultados por encima del valor actual de cotización entre los U\$S 53,55 y U\$S 64,30, por lo que queda en evidencia el potencial de crecimiento de la misma. Una de las razones por la cual se ve favorecida la valuación de Verizon es por su beta relativamente bajo, sin embargo, las acciones podrían experimentar cierta presión en el futuro debido a la saturación de mercado, la guerra de precios con sus competidores y especialmente por la gran deuda que posee y el gasto previsto para los próximos años en el lanzamiento de 5G.

No obstante, Verizon continúa desarrollando sus capacidades de red inalámbrica y el "internet de las cosas" (IoT), esperando que ambas impulsen el uso de datos, atrayendo a nuevos clientes y consecuentemente generando mayores ingresos, como así también,

diversificándose en nuevas fuentes de ingresos, como es el caso de Oath, con la publicidad de video digital.

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en la valuación y que Verizon continuará liderando la industria de las telecomunicaciones tanto en participación de mercado inalámbrica como en una mayor inversión hacia las nuevas tecnologías, es conveniente comprar dado que las acciones están subvaluadas.



Universidad de
San Andrés

ANEXO A

A.1. Regresión PBI

A.1.1. PBI-Ventas

Periodo	Ventas (en millones)	PBI (en millones)	Variación anual Ventas	Variación anual PBI
2003	\$ 61.754	\$ 11.510.670	1,39%	4,86%
2004	\$ 65.751	\$ 12.274.928	6,47%	6,64%
2005	\$ 69.518	\$ 13.093.726	5,73%	6,67%
2006	\$ 88.144	\$ 13.855.888	26,79%	5,82%
2007	\$ 93.469	\$ 14.477.635	6,04%	4,49%
2008	\$ 97.354	\$ 14.718.582	4,16%	1,66%
2009	\$ 107.808	\$ 14.418.739	10,74%	-2,04%
2010	\$ 106.565	\$ 14.964.372	-1,15%	3,78%
2011	\$ 110.875	\$ 15.517.926	4,04%	3,70%
2012	\$ 115.846	\$ 16.155.255	4,48%	4,11%
2013	\$ 120.550	\$ 16.691.517	4,06%	3,32%
2014	\$ 127.079	\$ 17.427.609	5,42%	4,41%
2015	\$ 131.620	\$ 18.120.714	3,57%	3,98%
2016	\$ 125.980	\$ 18.624.475	-4,29%	2,78%
2017	\$ 126.034	\$ 19.390.604	0,04%	4,11%

Estadísticas de la regresión

Coefficiente de corre	0,582096
Coefficiente de deter	0,338836
R ² ajustado	0,267407
Error típico	0,071362
Observaciones	15

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Medio de los cuadr.	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,03654	0,03654	7,17477	0,01895
Residuos	14	0,07130	0,00509		
Total	15	0,10783			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 90,0%	Superior 90,0%
Intercepción	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Variación anual PBI	1,12458	0,41984	2,67858	0,01800	0,22411	2,02506	0,38511	1,86406

A.1.2. PBI-Telefonía Móvil

Periodo	PBI (en millones)	Suscriptores Telefonía móvil	PBI %	Suscriptores Telefonía móvil %
2002	\$ 10.977.514	141.800	3,35%	10,35%
2003	\$ 11.510.670	160.637	4,86%	13,28%
2004	\$ 12.274.928	184.819	6,64%	15,05%
2005	\$ 13.093.726	203.700	6,67%	10,22%
2006	\$ 13.855.888	229.600	5,82%	12,71%
2007	\$ 14.477.635	249.300	4,49%	8,58%
2008	\$ 14.718.582	261.300	1,66%	4,81%
2009	\$ 14.418.739	274.283	-2,04%	4,97%
2010	\$ 14.964.372	285.118	3,78%	3,95%
2011	\$ 15.517.926	297.404	3,70%	4,31%
2012	\$ 16.155.255	304.838	4,11%	2,50%
2013	\$ 16.691.517	310.698	3,32%	1,92%
2014	\$ 17.427.609	355.500	4,41%	14,42%
2015	\$ 18.120.714	382.307	3,98%	7,54%
2016	\$ 18.624.475	395.881	2,78%	3,55%

Regression Statistics

Multiple R	0,899675354
R Square	0,809415742
Adjusted R Square	0,737987171
Standard Error	0,040740209
Observations	15

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,098686823	0,098687	59,45832315	3,33794E-06
Residual	14	0,023236705	0,00166		
Total	15	0,121923528			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 90,0%	Upper 90,0%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
PBI %	1,867	0,24208897	7,710922	2,0963E-06	1,347500045	2,3859584	1,440335	2,293123

A.1.3. PBI-Telefonía Fija

Periodo	PBI (en millones)	Suscriptores Telefonía fija	PBI %	Suscriptores Telefonía fija %
2002	\$ 10,977,514	189.250	3.35%	-1.21%
2003	\$ 11,510,670	182.933	4.86%	-3.34%
2004	\$ 12,274,928	177.691	6.64%	-2.87%
2005	\$ 13,093,726	175.161	6.67%	-1.42%
2006	\$ 13,855,888	167.460	5.82%	-4.40%
2007	\$ 14,477,635	158.418	4.49%	-5.40%
2008	\$ 14,718,582	162.763	1.66%	2.74%
2009	\$ 14,418,739	152.873	-2.04%	-6.08%
2010	\$ 14,964,372	149.652	3.78%	-2.11%
2011	\$ 15,517,926	143.319	3.70%	-4.23%
2012	\$ 16,155,255	138.595	4.11%	-3.30%
2013	\$ 16,691,517	133.233	3.32%	-3.87%
2014	\$ 17,427,609	128.495	4.41%	-3.56%
2015	\$ 18,120,714	124.848	3.98%	-2.84%
2016	\$ 18,624,475	121.530	2.78%	-2.66%

Regression Statistics	
Multiple R	0.712553386
R Square	0.507732328
Adjusted R Square	0.436303757
Standard Error	0.025963925
Observations	15

ANOVA					
	df	SS	MS	F	significance F
Regression	1	0.009734244	0.0097342	14.43981193	0.0022074
Residual	14	0.009437755	0.0006741		
Total	15	0.019171999			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 90,0%	Upper 90,0%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
PBI %	-2.586276999	0.154284426	-3.7999753	0.001950904	-0.9171842	-0.2553698	-0.8580197	-0.3145343

A.1.4. PBI-Banda Ancha

Periodo	PBI (en millones)	Banda Ancha	PBI %	Banda Ancha %
2008	\$ 14,718,582	77,130,000	1.66%	7.57%
2009	\$ 14,418,739	79,992,000	-2.04%	3.71%
2010	\$ 14,964,372	84,522,000	3.78%	5.66%
2011	\$ 15,517,926	88,317,000	3.70%	4.49%
2012	\$ 16,155,255	92,514,000	4.11%	4.75%
2013	\$ 16,691,517	96,032,000	3.32%	3.80%
2014	\$ 17,427,609	97,810,000	4.41%	1.85%
2015	\$ 18,120,714	102,212,000	3.98%	4.50%
2016	\$ 18,624,475	106,327,000	2.78%	4.03%

Regression Statistics	
Multiple R	0.772785988
R Square	0.597198183
Adjusted R Square	0.472198183
Standard Error	0.031748916
Observations	9

ANOVA					
	df	SS	MS	F	significance F
Regression	1	0.011955696	0.0119557	11.860884	0.0107791
Residual	8	0.008063949	0.001008		
Total	9	0.020019645			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 90,0%	Upper 90,0%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
PBI %	1.063010007	0.308658919	3.4439634	0.0087724	0.3512413	1.7747787	0.4890439	1.6369761

A.2. Regresión Conexiones

A.2.1. Wireless I-ARPA

Año	Servicios %	Conexión %	Precios Servicios %
2012	8,52%	5,64%	0,70%
2013	8,04%	4,65%	3,24%
2014	2,81%	5,26%	-2,33%
2015	-5,57%	3,60%	-8,85%
2016	-4,94%	1,90%	-6,71%
2017	-2,85%	1,76%	-4,53%

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,360955901
R Square	0,130289162
Adjusted R Square	-0,069710838
Standard Error	0,05281838
Observations	6

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,00208965	0,00208965	0,74903725	0,435602387
Residual	5	0,013948906	0,002789781		
Total	6	0,016038556			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Conexion %	-0,455231848	0,52599417	-0,865469379	0,42634864	-1,807342907	0,896879	-1,807342907	0,8968792

A.2.2. Wireline Fios I-ARPA

Año	Conexiones Fios Digital	Fios I-ARPA	Fios conexiones Variacion %	Variacion Fios I-ARPA %
2010	8,371	\$ 2.203,29	29,32%	-21,58%
2011	10,874	\$ 1.667,78	29,90%	-24,30%
2012	13,377	\$ 1.335,77	23,02%	-19,91%
2013	15,582	\$ 1.167,31	16,48%	-12,61%
2014	16,867	\$ 1.104,29	8,25%	-5,40%
2015	17,615	\$ 1.063,94	4,43%	-3,65%
2016	14,242	\$ 902,78	-19,15%	-15,15%
2017	14,374	\$ 891,75	0,93%	-1,22%

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,754471691
R Square	0,569227532
Adjusted R Square	0,426370389
Standard Error	0,107708905
Observations	8

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,10730976	0,10730976	9,249877886	0,022763
Residual	7	0,081208458	0,011601208		
Total	8	0,188518218			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Fios connections Variacion %	-0,597028794	0,196303154	-3,04136119	0,01881079	-1,061212	-0,132845595	-1,061212	-0,132845595

A.2.3. Wireline Voice I-ARPA

Año	Total		Conexiones Voz	Variación %	Variación Voz I-ARPA%
	Conexiones Voz	Voz I-ARPA			
2010	76,650	\$ 315,30		-6,45%	4,48%
2011	70,982	\$ 333,42		-7,39%	5,75%
2012	65,709	\$ 341,49		-7,43%	2,42%
2013	61,482	\$ 346,70		-6,43%	1,52%
2014	57,998	\$ 344,26		-5,67%	-0,70%
2015	54,016	\$ 346,75		-6,87%	0,72%
2016	40,072	\$ 430,97		-25,81%	24,29%
2017	37,014	\$ 469,61		-7,63%	8,96%

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,93101995
R Square	0,866798147
Adjusted R Square	0,723941004
Standard Error	0,037340342
Observations	8

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0,063512957	0,063512957	45,55182136	0,000515826
Residual	7	0,009760108	0,001394301		
Total	8	0,073273065			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Voice Connection Variación %	-0,798279211	0,118277448	-6,749208943	0,000265203	-1,077960933	-0,518597489	-1,077960933	-0,518597489

A.3. I-ARPA Histórico

Wireless

Ingresos operativos (en millones)	Ingresos operativos totales							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios	\$ 55.629	\$ 59.157	\$ 63.733	\$ 69.033	\$ 72.630	\$ 70.396	\$ 66.580	\$ 63.121
Equipos	\$ 4.418	\$ 7.457	\$ 8.023	\$ 8.111	\$ 10.959	\$ 16.924	\$ 17.515	\$ 18.889
Otros	\$ 3.360	\$ 3.540	\$ 4.112	\$ 3.879	\$ 4.057	\$ 4.360	\$ 5.091	\$ 5.501
Ingresos operativos totales	\$ 63.407	\$ 70.154	\$ 75.868	\$ 81.023	\$ 87.646	\$ 91.680	\$ 89.186	\$ 87.511

Conexiones (en millones)	Conexiones (en millones)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Postpago al por menor	87,54	92,17	98,23	102,799	108,211	112,108	114,243	116,257
Total conexiones al por menor	87,54	92,17	98,23	102,80	108,21	112,11	114,24	116,26
Variación conexiones al por menor		5%	7%	5%	5%	4%	2%	2%

Conexiones al por menor I-ARPA ⁽¹⁾	\$ 636	\$ 642	\$ 649	\$ 672	\$ 671	\$ 628	\$ 583	\$ 543
------------------------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

(1) I-ARPA - ingresos promedio por cuenta más facturas recurrentes de pagos de dispositivos.

Variación I-ARPA	1,0%	1,1%	3,5%	-0,1%	-6,4%	-7,2%	-6,8%
Promedio	-2,1%						

	Wireline							
	Ingresos operativos totales							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos operativos (en millones)								
Consumer Markets	\$ 16.256	\$ 16.337	\$ 16.702	\$ 17.383	\$ 18.047	\$ 12.696	\$ 12.751	\$ 12.777
Enterprise Solutions						\$ 9.378	\$ 9.164	\$ 9.167
Partner Solutions						\$ 5.189	\$ 4.927	\$ 4.917
Business Markets						\$ 3.553	\$ 3.356	\$ 3.585
Otros						\$ 334	\$ 312	\$ 234
Ingresos operativos totales	\$ 41.227	\$ 40.682	\$ 39.780	\$ 39.223	\$ 38.429	\$ 31.150	\$ 30.510	\$ 30.680

	Conexiones (en millones)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Connections (in millions)								
Fios Video Suscriptores	3,472	4,173	4,353	4,592	4,726	4,895	4,694	4,619
Fios InterNeto Suscriptores	4,082	4,817	5,010	5,280	5,424	5,612	5,653	5,850
Fios Digital conexiones de voz residencial	0,817	1,884	2,298	2,938	3,227	3,531	3,895	3,905
Conexiones Fios Digital	8,371	10,874	11,661	12,810	13,377	14,038	14,242	14,374
<i>Variación Conexiones Fios Digital</i>		30%	7%	10%	4,4%	4,9%	1,5%	0,9%
HSI	4,310	3,853	3,371	2,943	2,589	1,667	1,385	1,109
Conexiones totales de banda ancha	8,392	8,670	8,795	9,015	9,205	7,085	7,038	6,959
Conexiones de acceso conmutadas	11,757	9,906	7,982	6,481	5,596	3,799	3,230	2,708
Conexiones residenciales	12,574	11,790	11,209	10,729	10,198	7,671	7,125	6,613
Conexiones de voz minorista	13,616	12,626	11,849	11,229	10,615	7,949	7,355	6,804
Conexiones de voz mayorista	26,001	24,137	22,503	21,085	19,795	15,035	13,939	13,421
Total Voz conexiones	76,650	70,982	65,709	61,482	57,998	43,206	40,072	37,614
<i>Variación Conexiones voz</i>		-7%	-7%	-6%	-6%	-26%	-7%	-6%

Fios I-ARPA	\$ 1.942	\$ 1.502	\$ 1.432	\$ 1.357	\$ 1.349	\$ 904	\$ 895	\$ 889
Voice I-ARPA	\$ 326	\$ 343	\$ 351	\$ 355	\$ 351	\$ 427	\$ 443	\$ 476

(1) I-ARPA - ingresos promedio por cuenta más facturas recurrentes de pagos de dispositivos.

<i>Variación I-ARPA FIOS</i>	-23%	-5%	-5%	-1%	-33%	-1%	-1%
<i>Variación I-ARPA Voice</i>	5%	2%	1%	-1%	22%	4%	7%
<i>Promedio I-ARPA FIOS</i>							-2%
<i>Promedio I-ARPA Voice</i>							3%

Fuente: elaboración propia en base a Estados Financieros de la compañía

Universidad de
San Andrés

A.4. Deuda

Long-term debt	Amount outstanding (at maturity)	Coupon rate	Maturity date	Descriptio	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Verizon Communications Inc.	\$737	5.50%	15-Feb-18	LP	-	737.00	-	-	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$753	6.10%	15-Apr-18	LP	-	753.00	-	-	-	-	-	-
GTE Corporation	\$332	6.84%	15-Apr-18	LP	-	332.00	-	-	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$853	2.63%	21-Feb-19	LP	-	-	853.00	-	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$756	3.45%	15-Mar-19	LP	-	-	756.00	-	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,103	4.60%	1-Apr-19	LP	-	-	1,103.00	-	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$2,698	3.65%	14-Sep-19	LP	-	-	2,698.00	-	-	-	-	-
Verizon Virginia LLC	\$37	7.88%	15-Jan-20	LP	-	-	-	37.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$981	2.95%	15-Mar-20	LP	-	-	-	981.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,315	LIBOR+1.00%	16-Mar-20	LIBOR LP	-	-	-	1,315.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,433	3.13%	16-Mar-20	LP	-	-	-	1,433.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$30	2.60%	15-May-20	LP	-	-	-	30.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,038	3.00%	22-May-20	LP	-	-	-	1,038.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$306	3.65%	15-Aug-20	LP	-	-	-	306.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$206	1.38%	15-Aug-20	LP	-	-	-	206.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$724	1.75%	15-Aug-20	LP	-	-	-	724.00	-	-	-	-
GTE LLC	\$178	8.75%	1-Nov-20	LP	-	-	-	178.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,333	3.50%	1-Nov-20	LP	-	-	-	1,333.00	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,034	3.00%	1-Nov-20	LP	-	-	-	1,034.00	-	-	-	-
Verizon New Jersey Inc.	\$111	8.00%	1-Jun-21	LP	-	-	-	-	111.00	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$1,050	2.45%	1-Nov-21	LP	-	-	-	-	1,050.00	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$4,270	5.15%	15-Sep-22	LP	-	-	-	-	-	4,270.00	-	-
Verizon Communications Inc.	\$848	4.15%	15-Mar-23	LP	-	-	-	-	-	-	848.00	-
Verizon Communications Inc.	\$11	3.10%	15-Jun-23	LP	-	-	-	-	-	-	-	11.00
Verizon Communications Inc.	\$2,500	3.50%	1-Nov-23	LP	-	-	-	-	-	-	2,500.00	-
Verizon Communications Inc.	\$11	3.05%	15-Jun-24	LP	-	-	-	-	-	-	-	11.00
Verizon Communications Inc.	£413 ^(a)	4.07%	18-Jun-24	ME	-	-	-	-	-	-	-	£413(a)
Verizon Communications Inc.	\$5,336	5.01%	21-Aug-54	LP	-	-	-	-	-	-	-	-
Verizon Communications Inc.	\$5,069	4.67%	15-Mar-55	LP	-	-	-	-	-	-	-	-
Total long-term debt	\$124,612											
Total debt as of December 31, 2017	\$128,064											

CP	\$	3.453	TOTAL CP	-	1.822,00	5.410,00	8.615,00	1.161,00	4.270,00	3.359,00	18,00	
LP	\$	107.056	DL	107.056,00	105.234,00	99.824,00	91.209,00	90.048,00	85.778,00	82.419,00	82.401,00	
ME	\$	11.182	DLP moneda extranjera	11.182,00	11.182,00	11.182,00	11.182,00	11.182,00	11.182,00	11.182,00	10.769,00	
LIBOR LP	\$	6.374	DLP Libor	6.374,00	6.374,00	6.374,00	5.059,00	5.059,00	5.059,00	5.059,00	5.059,00	
Total	\$	128.065	Emision de deuda	2,6%	3.186,33	3.038,65	2.904,60	2.661,84	2.627,99	2.524,17	2.440,65	
			Subtotal DLP		124.612,00	125.976,33	120.418,65	110.354,60	108.950,84	104.646,99	101.184,17	100.669,65
			Descuento no amortizado, neto de prima	-5,7%	-7.139,50	-6.824,53	-6.254,16	-6.174,61	-5.930,69	-5.734,45	-5.705,29	
			TOTAL Deuda LP		124.612,00	118.836,83	113.594,13	104.100,43	102.776,24	98.716,29	95.449,73	94.964,36

DEUDA LARGO PLAZO						
Al 31 de diciembre, 2017	Tasas%	Vencimientos	2017	2016	2015	2014
Verizon-notas pagaderas y otras	1,38 - 3,96	2018 - 2047	\$ 31,370.00	\$ 28,491.00	\$ 26,281.00	\$ 27,617.00
	4,09 - 5,51	2020 - 2055	\$ 67,906.00	\$ 53,909.00	\$ 51,156.00	\$ 40,701.00
	5,82 - 6,90	2026 - 2054	\$ 5,835.00	\$ 11,295.00	\$ 16,420.00	\$ 24,341.00
	7,35 - 8,95	2029 - 2039	\$ 1,106.00	\$ 1,860.00	\$ 2,300.00	\$ 2,264.00
	Flotante	2018 - 2025	\$ 6,684.00	\$ 9,750.00	\$ 14,100.00	\$ 14,600.00
						\$ 676.00
Verizon Wireless-Altel notas	6,80 - 7,88	2029 - 2032	\$ 234.00	\$ 525.00	\$ 686.00	\$ 686.00
Subvenciones telefónicas-obligaciones	5,13 - 6,50	2028 - 2033	\$ 226.00	\$ 319.00	\$ 575.00	\$ 1,075.00
	7,38 - 7,88	2022 - 2032	\$ 341.00	\$ 561.00	\$ 1,099.00	\$ 1,099.00
	8,00 - 8,75	2022 - 2031	\$ 229.00	\$ 328.00	\$ 780.00	\$ 880.00
Otras filiales: pagarés, obligaciones y otros	6,70 - 8,75	2018 - 2028	\$ 748.00	\$ 1,102.00	\$ 1,500.00	\$ 1,432.00
Verizon Wireless y otras subsidiarias, deuda respaldada por activos	1,42 - 2,65	2021 - 2022	\$ 6,293.00	\$ 2,485.00		
	Flotante	2021 - 2022	\$ 2,620.00	\$ 2,520.00		
Obligaciones de arrendamiento de capital			\$ 1,020.00	\$ 950.00	\$ 957.00	\$ 516.00
Subtotal DLP			\$ 124,612.00	\$ 114,095.00	\$ 115,854.00	\$ 115,887.00
Descuento no amortizado, neto de prima			\$ -7,133.00	\$ -5,716.00	\$ -5,824.00	\$ -2,954.00
Costos de emisión de deuda no amortizados			\$ -534.00	\$ -469.00	\$ -465.00	
Deuda total a largo plazo, incluidos los vencimientos actuales			\$ 116,945.00	\$ 107,910.00	\$ 109,565.00	\$ 112,933.00
Vencimiento de deuda de corto plazo (menor a un año)			\$ 3,303.00	\$ 2,477.00	\$ 6,325.00	\$ 2,397.00
Deuda total a largo plazo			\$ 113,642.00	\$ 105,433.00	\$ 103,240.00	\$ 110,536.00

	Variación			Promedio
% crecimiento DLP	9%	-2%	0%	2.6%
% Costos de emisión, descuento no amortizado	-6%	-5%	-5%	-5.7%
% DCP/DLP	3%	2%	6%	3.6%

A.5. Intereses no controlados

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Deuda CP	\$ 3.453	\$ 2.645	\$ 6.489	\$ 2.735	\$ 3.933	\$ 4.369
Deuda LP	\$ 113.642	\$ 105.433	\$ 103.705	\$ 110.536	\$ 89.658	\$ 47.618
Total	\$ 117.095	\$ 108.078	\$ 110.194	\$ 113.271	\$ 93.591	\$ 51.987
Intereses	\$ 4.733	\$ 4.376	\$ 4.920	\$ 4.915	\$ 2.667	\$ 2.571
<i>Interes/Deuda</i>	4,0%	4,0%	4,5%	4,3%	2,8%	4,9%
Promedio	4,2%					
Inversiones en negocios no consolidados	1039	1110	796	802	3432	3401
Utilidad Neta atribuible a intereses no controlados	\$ 449	\$ 481	\$ 496	\$ 2.331	\$ 12.050	\$ 9.682
<i>% Utilidad Neta atribuible a intereses no controlados</i>	43%	43%	62%	291%	351%	285%
Promedio	43%					

A.6. Dividendos

DIVIDENDOS				Cantidad de acciones	Dividendos pagados		
2004							
Fecha de declaración	Fecha ex-dividendo	Fecha de pago	Por cantidad de acciones				
12.02.2004	01.06.2005	01.10.2005	\$ 0,39				
09.02.2004	10.06.2004	10.08.2004	\$ 0,39				
06.03.2004	07.07.2004	07.09.2004	\$ 0,39				
03.08.2004	04.06.2004	04.09.2004	\$ 0,39				
Total			\$ 1,54				
2005							
12.01.2005	01.06.2006	01.10.2006	\$ 0,41				
09.01.2005	10.05.2005	10.07.2005	\$ 0,41				
06.02.2005	07.06.2005	07.08.2005	\$ 0,41				
03.04.2005	04.06.2005	04.08.2005	\$ 0,41				
Total			\$ 1,62				
2006							
12.07.2006	01.08.2007	01.10.2007	\$ 0,41				
09.07.2006	10.05.2006	10.10.2006	\$ 0,41				
06.01.2006	07.06.2006	07.10.2006	\$ 0,41				
03.02.2006	04.06.2006	04.10.2006	\$ 0,41				
Total			\$ 1,62				
2007							
12.06.2007	01.08.2008	01.10.2008	\$ 0,43				
09.06.2007	10.05.2007	10.10.2007	\$ 0,43				
06.07.2007	07.06.2007	07.10.2007	\$ 0,41				
03.01.2007	04.05.2007	04.10.2007	\$ 0,41				
Total			\$ 1,67	\$ 0,05	3,1%		
2008							
Total			\$ 1,78	\$ 0,11	6,6%		
2009							
Total			\$ 1,87	\$ 0,09	5,1%		
2010							
Total			\$ 1,93	\$ 0,05	2,9%		
2011							
Total			\$ 1,98	\$ 0,05	2,6%		
2012							
Total			\$ 2,03	\$ 0,05	2,8%	2.835	\$ 5.755
2013							
Total			\$ 2,09	\$ 0,06	3,0%	2.858	\$ 5.973
2014							
Total			\$ 2,16	\$ 0,07	3,3%	4.148	\$ 8.960
2015							
Total			\$ 2,23	\$ 0,07	3,2%	4.155	\$ 9.266
2016							
Total			\$ 2,29	\$ 0,06	2,5%	4.076	\$ 9.314
2017							
Total			\$ 2,34	\$ 0,05	2,2%	4.079	\$ 9.524
2018E							
Total			\$ 2,39	\$ 0,05	2,2%	4.080	\$ 9.736
2019E							
Total			\$ 2,44	\$ 0,05	2,2%	4.080	\$ 9.951
2020E							
Total			\$ 2,49	\$ 0,05	2,2%	4.080	\$ 10.170
2021E							
Total			\$ 2,55	\$ 0,05	2,2%	4.080	\$ 10.393
2022E							
Total			\$ 2,60	\$ 0,06	2,2%	4.080	\$ 10.622
2023E							
Total			\$ 2,66	\$ 0,06	2,2%	4.080	\$ 10.856
2024E							

A.7. CAPEX

Balance Consolidado (en millones de USD)	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Activo No Corriente						
Propiedad, planta y equipo	\$ 246.498	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575
Menos depreciación acumulada	\$(157.930)	\$(147.464)	\$(136.622)	\$(140.561)	\$(131.909)	\$(120.933)
Propiedad, planta y equipo, Neto	\$ 88.568	\$ 84.751	\$ 83.541	\$ 89.947	\$ 88.956	\$ 88.642
Otros Activos Intangibles, Neto	\$ 10.247	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933
Propiedad, planta y equipo						
Terreno	806	667	709	763	819	859
Edificios y equipamiento	28.914	27.117	25.587	25.209	23.857	22.909
Oficina central y otros equipos de red	145.093	136.737	129.201	129.619	121.594	113.262
Cable, postes y conducto	47.972	45.639	44.290	54.797	55.240	53.761
Mejoras arrendatarias	8.394	7.627	7.104	6.374	5.877	5.404
Trabajo en progreso	6.139	5.710	4.907	4.580	4.176	4.126
Muebles, vehículos y otros	9.180	8.718	8.365	9.166	9.302	9.254
Propiedad, planta y equipo, al costo	246.498	232.215	220.163	230.508	220.865	209.575
Depreciación acumulada	-157.930	-147.464	-136.622	-140.561	-131.909	-120.933
Propiedad, planta y equipo, Neto	88.568	84.751	83.541	89.947	88.956	88.642
Variaciones						
Terreno	17%	-6%	-8%	-7%	-5%	1%
Edificios y equipamiento	6%	6%	1%	5%	4%	4%
Oficina central y otros equipos de red	6%	6%	0%	6%	7%	4%
Cable, postes y conducto	5%	3%	-24%	-1%	3%	-5%
Mejoras arrendatarias	9%	7%	10%	8%	8%	9%
Trabajo en progreso	7%	14%	7%	9%	1%	9%
Muebles, vehículos y otros	5%	4%	-10%	-1%	1%	0%
						22%
Total Propiedad, planta y equipo	\$ 246.498	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575
Terreno	-806	-667	-709	-763	-819	-859
Depreciation expense	245.692	231.548	219.454	229.745	220.046	208.716
Amortization expense for Other intangible	14.741	14.227	14.323	14.966	15.019	14.920
Otros Activos Intangibles, Neto	\$ 10.247	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933
Amortization expense for Other intangible	\$ 2.213	\$ 1.701	\$ 1.694	\$ 1.567	\$ 1.587	\$ 1.540
Total amortization	\$ 16.954	\$ 15.928	\$ 16.017	\$ 16.533	\$ 16.606	\$ 16.460
Total Propiedad, planta y equipo Neto						
Ratio de Depreciación	6%	6%	7%	7%	7%	7%
Vida restante estimada (años)	17	16	15	15	15	14
						15
Saldo inicial	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575	\$ 215.626
Depreciación y amort	\$ -14.741	\$ -14.227	\$ -14.323	\$ -14.966	\$ -15.019	\$ -14.920
Inversiones (Desinversiones)	\$ 29.024	\$ 26.279	\$ 3.978	\$ 24.609	\$ 26.309	\$ 8.869
Saldo final	\$ 246.498	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575
Total Propiedad, planta y equipo						
Depreciación	6%	6%	7%	7%	7%	6%
Inversiones (Desinversiones)	12%	12%	2%	11%	13%	10%
Amortización Acumulada / Activo Fijo Total	-64%	-64%	-62%	-61%	-60%	-63%
Otros Activos Intangibles, Neto						
Ratio Amortización	22%	19%	20%	27%	27%	26%
Vida restante estimada (años)	5	5	5	4	4	4
						4
Saldo inicial	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933	\$ 5.878
Depreciación y amort	\$ -2.213	\$ -1.701	\$ -1.694	\$ -1.567	\$ -1.587	\$ -1.540
Inversiones (Desinversiones)	\$ 3.563	\$ 2.260	\$ 4.304	\$ 1.495	\$ 1.454	\$ 1.595
Saldo final	\$ 10.247	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933
Otros Activos Intangibles						
Amortización	22%	19%	20%	27%	27%	26%
Inversiones (Desinversiones)	40%	27%	75%	26%	25%	27%

A.8. Calculo de WACC y CAPM

Costo Promedio de Capital (WACC) (Base año 2017)

1- Relación Deuda y Equity

$$\text{a- Deuda} = \frac{D}{E + D} = \frac{\$117.095}{\$333.022} = 35,2\%$$

$$\text{b- Patrimonio} = \frac{E}{E + D} = \frac{\$215.927}{\$333.022} = 64,8\%$$

Deuda \$117.095

Equity \$215.927

2- Costo Deuda después de impuestos

$$\text{Costo Deuda (Kd)} = \frac{\text{Intereses}}{D} = \frac{\$ 4.733}{\$117.095} = 4,0\%$$

3- Costo del Equity (basado en CAPM)

$$\text{Costo Equity (ke)} = R_f + B \times (R_m - R_f) = 7,0\%$$

Rf 2,40%

Beta 0,71

Prima de riesgo (Rm - Rf) 6,45%

4- Costo Promedio de Capital (WACC)

tax 21%

$$\text{WACC} = K_e \times (E/(E+D)) + K_d \times (D/(E+D)) \times (1-t)$$

$$\text{WACC} = 5,64\%$$

A.9. Beta

Precios			Dividendos			Retornos	
Fecha	Vz	SP 500	Fecha	Vz	SP 500	Verizon	SP 500
05.01.2006	28.360	1273.48	05.01.2006	0.000	0.00	0.012	0.000
06.01.2006	28.110	1285.45	06.01.2006	0.405	0.00	0.005	0.003
09.01.2006	28.220	1290.15	09.01.2006	0.000	0.00	0.004	0.004
10.01.2006	28.340	1289.69	10.01.2006	0.000	0.00	0.004	0.000
11.01.2006	28.680	1294.18	11.01.2006	0.000	0.00	0.012	0.003
12.01.2006	28.790	1286.06	12.01.2006	0.000	0.00	0.004	-0.006
13.01.2006	28.850	1287.61	13.01.2006	0.000	0.00	0.002	0.001
17.01.2006	28.220	1283.03	17.01.2006	0.000	0.00	-0.022	-0.004
18.01.2006	27.930	1277.93	18.01.2006	0.000	0.00	-0.010	-0.004
19.01.2006	28.170	1285.04	19.01.2006	0.000	0.00	0.009	0.006
20.01.2006	27.740	1261.49	20.01.2006	0.000	0.00	-0.015	-0.018
23.01.2006	27.790	1263.82	23.01.2006	0.000	0.00	0.002	0.002
24.01.2006	27.690	1266.86	24.01.2006	0.000	0.00	-0.004	0.002
25.01.2006	28.130	1264.68	25.01.2006	0.000	0.00	0.016	-0.002
26.01.2006	28.400	1273.83	26.01.2006	0.000	0.00	0.010	0.007
27.01.2006	28.810	1283.72	27.01.2006	0.000	0.00	0.014	0.008
30.01.2006	28.600	1285.19	30.01.2006	0.000	0.00	-0.007	0.001
31.01.2006	28.380	1280.08	31.01.2006	0.000	0.00	-0.008	-0.004
01.02.2006	28.510	1282.46	01.02.2006	0.000	0.00	0.005	0.002
02.02.2006	28.280	1270.84	02.02.2006	0.000	0.00	-0.008	-0.009
...
13.12.2017	52.890	2662.85	13.12.2017	0.000	0.00	-0.006	0.000
14.12.2017	52.340	2652.01	14.12.2017	0.000	0.00	-0.010	-0.004
15.12.2017	52.670	2675.81	15.12.2017	0.000	0.00	0.006	0.009
18.12.2017	53.250	2690.16	18.12.2017	0.000	0.00	0.011	0.005
19.12.2017	52.830	2681.47	19.12.2017	0.000	0.00	-0.008	-0.003
20.12.2017	52.770	2679.25	20.12.2017	0.000	0.00	-0.001	-0.001
21.12.2017	53.010	2684.57	21.12.2017	0.000	0.00	0.005	0.002
22.12.2017	53.190	2683.34	22.12.2017	0.000	0.00	0.003	0.000
26.12.2017	53.220	2680.50	26.12.2017	0.000	0.00	0.001	-0.001
27.12.2017	53.280	2682.62	27.12.2017	0.000	0.00	0.001	0.001
28.12.2017	53.430	2687.54	28.12.2017	0.000	0.00	0.003	0.002
29.12.2017	52.930	2673.61	29.12.2017	0.000	0.00	-0.009	-0.005

Rentabilidad 0.00041259 0.00024592
 Varianza 0.00017485 0.00015003
 Desvio 0.01322314 0.01224885

Matriz de Var-Covar

	Verizon	SP 500
Verizon	0.000174852	
SP 500	0.00010612	0.00015

Beta 0.71

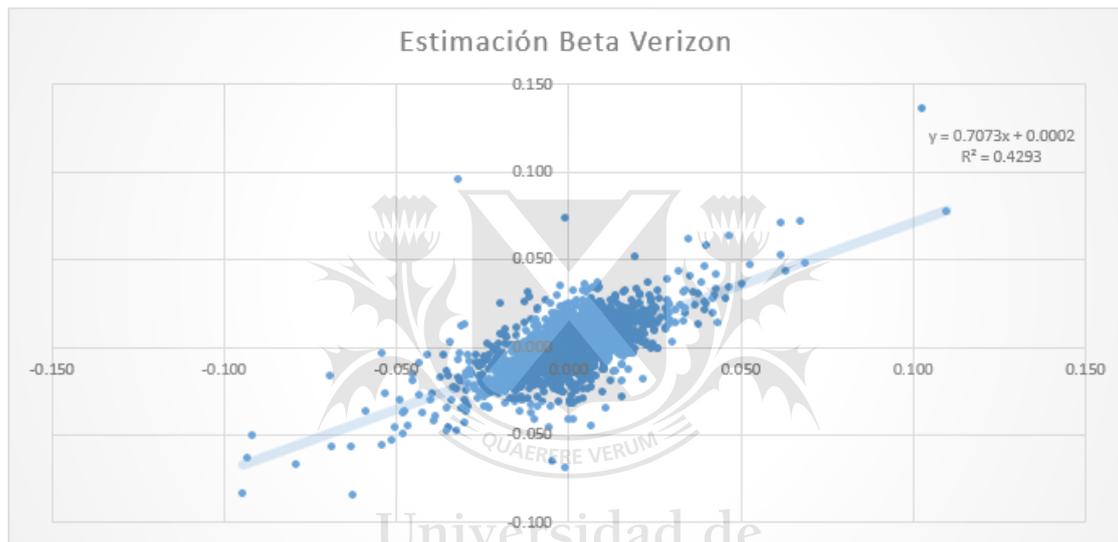
Retabilidad anual rf Prima de riesgo
 8.85% 2.40% 6.45%

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.6551901
R Square	0.4292741
Adjusted R Square	0.4290847
Standard Error	0.0099929
Observations	3016

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	0.2263787	0.2263787	2266.9939	0
Residual	3014	0.3009736	9.986E-05		
Total	3015	0.5273523			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	0.0002387	0.000182	1.3113022	0.1898556	-0.0001182	0.0005955	-0.0001182	0.0005955
SP 500	0.7073049	0.0148553	47.61296	0	0.6781773	0.7364324	0.6781773	0.7364324



Universidad de
San Andrés
 San Andrés

A.10. RATIOS

A.10.1. *Ratios de Gestión*

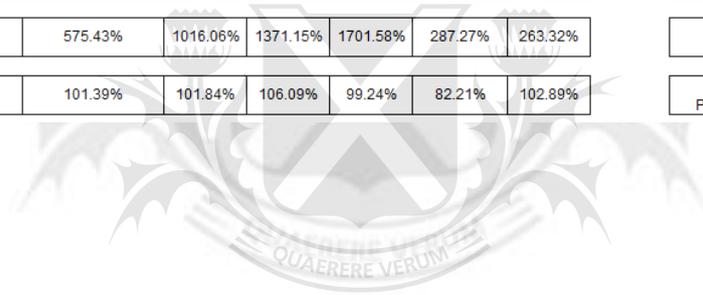
RATIOS DE GESTION							FÓRMULA
RATIOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
RATACION DE CARTERA	9.2	9.7	9.1	9.8	7.2	5.4	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{CUENTAS POR COBRAR}}$
ROTACION DE INVENTARIOS	43	44	43	26	25	50	$\frac{\text{CMV}}{\text{INVENTARIO PROMEDIO}}$
RATACION DE ACTIVOS FIJOS	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5	1.4	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS FIJOS}}$
RATACION DE ACTIVOS TOTALES	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	$\frac{\text{VENTAS}}{\text{ACTIVOS TOTAL}}$
DÍAS DE COBRO A CLIENTES	39	37	40	37	50	67	$\frac{360 \times \text{CUENTAS POR COBRAR}}{\text{VENTAS}}$
DÍAS DE PAGO A PROVEEDORES	126	132	120	133	137	148	$\frac{360 \times \text{CUENTAS POR PAGAR}}{\text{CMV}}$
DIAS DE INVENTARIOS	8	8	8	14	15	7	$\frac{360 \times \text{INVENTARIOS}}{\text{VENTAS}}$
CICLO DE CAJA	-78	-87	-72	-82	-73	-74	$\text{DIAS DE COBRO} + \text{DIAS INVENTARIO} - \text{DIAS DE PAGO}$

A.10.2. *Ratios de Rentabilidad*

RATIOS DE RENTABILIDAD							FÓRMULA
RATIOS	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
FINANCIERA	5.83%	9.56%	7.25%	9.52%	7.37%	13.72%	$\frac{(\text{BENEFICIO NETO} + \text{G. FINANC.}) \times 100}{\text{RECURS. TOTALES}}$
MARGEN BRUTO	60.05%	62.76%	60.71%	60.07%	59.18%	59.09%	$\frac{\text{VENTAS} - \text{COSTOS}}{\text{VENTAS}}$
MARGEN EBITDA	25.57%	40.29%	28.43%	37.29%	34.12%	35.20%	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{VENTAS}}$
MARGEN OPERATIVO	11.36%	26.52%	15.42%	25.12%	21.48%	21.75%	$\frac{\text{EBIT}}{\text{VENTAS}}$
RATIO ENDEUDAMIENTO	471.60%	367.86%	606.20%	462.13%	512.13%	478.85%	$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{EBITDA}}$
MARGEN NETO	9.11%	19.53%	9.41%	13.96%	10.80%	24.24%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{VENTAS}}$
RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	34.63%	50.91%	264.20%	275.06%	178.87%	99.29%	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$
RECURSOS PROPIOS (ROE)	12.34%	24.68%	87.42%	102.99%	56.62%	68.36%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{PATRIMONIO NETO}}$
RETORNO SOBRE LA INVERSION (ROI)	5.84%	11.66%	8.42%	13.51%	11.08%	10.66%	$\frac{\text{EBIT}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$
ROA	4.69%	8.59%	5.14%	7.51%	5.57%	11.88%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{TOTAL ACTIVOS}}$
DEL CAPITAL	27.79%	62.07%	107.18%	164.12%	121.70%	275.20%	$\frac{\text{BENEFICIO NETO} \times 100}{\text{CAPITAL SOCIAL}}$
COBERTURA DE INTERES	511.86%	1198.65%	398.76%	671.95%	618.35%	579.21%	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Interes}}$
ROIC	10.54%	13.89%	12.35%	17.70%	13.55%	25.69%	$\frac{\text{EBIT} \times (1-t)}{\text{Invested Capital}}$

A.10.3. Ratios Financieros

RATIOS FINANCIEROS							FÓRMULA
RATIOS	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
TESORERÍA (Prueba Defensiva)	6.29%	9.49%	12.75%	37.76%	197.89%	11.47%	$\frac{\text{DISPONIBLE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$
LIQUIDEZ	90.54%	87.00%	63.56%	105.56%	262.45%	78.78%	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$
PRUEBA ACIDA (Quick Ratio)	87.41%	80.13%	57.73%	101.45%	258.68%	74.79%	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIO}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$
AUTONOMÍA	17.38%	9.84%	7.29%	5.88%	34.81%	37.98%	$\frac{\text{PATRIMONIO NETO}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	82.62%	90.16%	92.71%	94.12%	65.19%	62.02%	$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	475.43%	916.06%	1271.15%	1601.58%	187.27%	163.32%	$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL DE CP	73.93%	126.25%	196.46%	205.21%	28.35%	31.52%	$\frac{\text{PASIVO CORRIENTE}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL DE LP	401.50%	789.81%	1074.69%	1396.37%	158.92%	131.80%	$\frac{\text{PASIVO NO CORRIENTE}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO	50.46%	28.36%	21.36%	15.20%	107.26%	96.49%	$\frac{\text{PATRIMONIO NETO}}{\text{ACTIVO FIJO NETO}}$
APALANCAMIENTO	575.43%	1016.06%	1371.15%	1701.58%	287.27%	263.32%	$\frac{\text{ACTIVO TOTAL}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$
ESTABILIDAD	101.39%	101.84%	106.09%	99.24%	82.21%	102.89%	$\frac{\text{ACTIVO NO CORRIENTE}}{\text{PN} + \text{PASIVO NO CORRIENTE}}$



Universidad de
San Andrés

ANEXO B

B.1. Escenario Base

B.1.1. Estado de Resultado Proyectado

Escenario Base	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Crecimiento PBI (%)	2,30	2,60	2,50	2,30	2,20	2,40	2,40	2,40
Regresor Tel Movil (%)	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
% Crecimiento Tel Movil		4,85	4,67	4,29	4,11	4,48	4,48	4,48
Suscriptores Telefonía Movil	116,257	121,900	127,588	133,066	138,531	144,738	151,222	157,997
Regresor Banda Ancha (%)	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
% Crecimiento Banda Ancha & Fios		2,76	2,66	2,44	2,34	2,55	2,55	2,55
Suscriptores Banda Ancha & Fios	14,374	14,771	15,164	15,535	15,898	16,303	16,719	17,146
Regresor Tel Fija (%)	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
% Crecimiento Tel Fija		-6,72	-6,47	-5,95	-5,69	-6,21	-6,21	-6,21
Suscriptores Telefonía Fija	37,014	34,525	32,293	30,372	28,644	26,866	25,198	23,634
Wireless								
Regresor Servicios (%)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
% Crecimiento I-ARPA Servicios		-2,21	-2,12	-1,95	-1,87	-2,04	-2,04	-2,04
<i>I-ARPA Services</i>	\$ 542,94	\$ 530,95	\$ 519,67	\$ 509,51	\$ 499,98	\$ 489,79	\$ 479,80	\$ 470,01
Wireline								
Regresor Fios (%)	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
% Crecimiento I-ARPA Fios		-1,65	-1,59	-1,46	-1,40	-1,52	-1,52	-1,52
<i>I-ARPA Fios</i>	\$ 888,90	\$ 874,23	\$ 860,36	\$ 847,80	\$ 835,96	\$ 823,23	\$ 810,69	\$ 798,34
Regresor Voz (%)		-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
% Crecimiento I-ARPA Voz		5,37	5,16	4,75	4,54	4,95	4,95	4,95
<i>I-ARPA Voice</i>	\$ 475,97	\$ 501,52	\$ 527,40	\$ 552,44	\$ 577,54	\$ 606,15	\$ 636,19	\$ 667,71

Estado de Resultados (en millones de USD)	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ventas								
Wireless								
Servicios	\$ 63.121	\$ 64.722	\$ 66.304	\$ 67.799	\$ 69.263	\$ 70.891	\$ 72.556	\$ 74.261
Equipos	\$ 18.889	\$ 20.751	\$ 22.640	\$ 24.092	\$ 25.574	\$ 27.160	\$ 28.805	\$ 30.514
Equipos	22%	23%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
Otros	\$ 5.501	\$ 4.495	\$ 4.604	\$ 4.708	\$ 4.810	\$ 4.923	\$ 5.039	\$ 5.157
Total Wireless	\$ 87.511	\$ 89.968	\$ 93.548	\$ 96.599	\$ 99.648	\$ 102.974	\$ 106.400	\$ 109.932
Wireline								
Consumer Markets	\$ 12.777	\$ 12.913	\$ 13.046	\$ 13.170	\$ 13.290	\$ 13.421	\$ 13.554	\$ 13.688
Enterprise Solutions	\$ 17.903	\$ 17.315	\$ 17.031	\$ 16.779	\$ 16.543	\$ 16.285	\$ 16.031	\$ 15.781
Total Wireline	\$ 30.680	\$ 30.228	\$ 30.078	\$ 29.949	\$ 29.833	\$ 29.706	\$ 29.585	\$ 29.469
Corporativo y Otros	\$ 7.843	\$ 6.010	\$ 6.181	\$ 6.327	\$ 6.474	\$ 6.634	\$ 6.799	\$ 6.970
Ventas Consolidadas	\$ 126.034	\$ 126.207	\$ 129.807	\$ 132.875	\$ 135.955	\$ 139.314	\$ 142.785	\$ 146.371
Costos								
Costos de los Servicios	\$ 29.409	\$ 29.028	\$ 29.856	\$ 30.561	\$ 31.270	\$ 32.042	\$ 32.841	\$ 33.665
Costos de los Equipos	\$ 22.147	\$ 22.717	\$ 23.365	\$ 23.918	\$ 24.472	\$ 25.077	\$ 25.701	\$ 26.347
Costos consolidados	\$ 51.556	\$ 51.745	\$ 53.221	\$ 54.479	\$ 55.742	\$ 57.119	\$ 58.542	\$ 60.012
Ingresos Brutos	\$ 74.478	\$ 74.462	\$ 76.586	\$ 78.396	\$ 80.213	\$ 82.195	\$ 84.243	\$ 86.359
SG&A								
Gastos de venta, generales y administrativos	30.110	30.290	31.154	31.890	32.629	33.435	34.268	35.129
Gastos Operativos Consolidados	\$ 81.666	\$ 82.034	\$ 84.374	\$ 86.369	\$ 88.371	\$ 90.554	\$ 92.810	\$ 95.141
EBITDA	\$ 44.368	\$ 44.172	\$ 45.432	\$ 46.506	\$ 47.584	\$ 48.760	\$ 49.975	\$ 51.230
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.715	\$ 19.302	\$ 19.909	\$ 20.538	\$ 21.189	\$ 21.864
EBIT	\$ 27.414	\$ 26.023	\$ 26.717	\$ 27.205	\$ 27.675	\$ 28.222	\$ 28.785	\$ 29.366
Gastos por intereses	\$ 4.733	\$ 5.096	\$ 5.026	\$ 4.761	\$ 4.390	\$ 4.350	\$ 4.173	\$ 4.012
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 2.010	\$ 1.893	\$ 1.947	\$ 1.993	\$ 2.039	\$ 2.090	\$ 2.142	\$ 2.196
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77
EBT	\$ 20.594	\$ 18.956	\$ 19.666	\$ 20.374	\$ 21.169	\$ 21.705	\$ 22.393	\$ 23.081
Impuesto a las ganancias Provisión	\$ (9.956)	\$ 3.981	\$ 4.130	\$ 4.278	\$ 4.445	\$ 4.558	\$ 4.703	\$ 4.847
Utilidad Neta	\$ 30.550	\$ 14.976	\$ 15.536	\$ 16.095	\$ 16.723	\$ 17.147	\$ 17.691	\$ 18.234
Utilidad Neta atribuible a intereses no controlados	\$ 449	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Utilidad Neta attributable to Verizon	\$ 30.101	\$ 14.526	\$ 15.087	\$ 15.646	\$ 16.274	\$ 16.698	\$ 17.241	\$ 17.785
Dividendos	\$ 9.525	\$ 9.736	\$ 9.951	\$ 10.170	\$ 10.393	\$ 10.622	\$ 10.856	\$ 11.094
Ganancias Retenidas	\$ 20.576	\$ 4.790	\$ 5.136	\$ 5.476	\$ 5.881	\$ 6.076	\$ 6.385	\$ 6.690

B.1.2. *Flujos de Fondos*

FLUJO DE FONDOS									
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	
EBIT	\$ 27.414	\$ 26.023	\$ 26.717	\$ 27.205	\$ 27.675	\$ 28.222	\$ 28.785	\$ 29.366	
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.465)	\$ (5.611)	\$ (5.713)	\$ (5.812)	\$ (5.927)	\$ (6.045)	\$ (6.167)	
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.715	\$ 19.302	\$ 19.909	\$ 20.538	\$ 21.189	\$ 21.864	
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (29.860)	\$ (26.777)	\$ (27.587)	\$ (28.479)	\$ (29.428)	\$ (30.396)	\$ (31.398)	
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 2.737	\$ 1.307	\$ 1.163	\$ (2.390)	\$ 1.140	\$ (197)	\$ (1.003)	
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 11.584	\$ 14.352	\$ 14.370	\$ 10.904	\$ 14.545	\$ 13.337	\$ 12.662	
Valor a perpetuidad									\$ 400.378
Valor a Descontar		\$ 11.584	\$ 14.352	\$ 14.370	\$ 10.904	\$ 14.545	\$ 13.337	\$ 12.662	\$ 413.040

WACC	5,64%
g	2,4%
VAN	\$346.771
- Deuda	-117.095
+ Caja	\$ 2.079
	<u>\$231.755</u>
Acciones en circulación	4.089
Precio por acción	\$ 56,68
Precio por acción al 31/12/2017	\$ 52,93

B.1.3. Balance Proyectado

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo									
Activo Corriente									
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 2.880	\$ 2.079	\$ 3.506	\$ 3.606	\$ 3.691	\$ 3.777	\$ 3.870	\$ 3.966	\$ 4.066
Cuentas por cobrar	\$ 17.513	\$ 23.493	\$ 17.879	\$ 18.389	\$ 18.824	\$ 19.260	\$ 19.736	\$ 20.228	\$ 20.736
Inventario	\$ 2.084	\$ 1.034	\$ 1.725	\$ 1.774	\$ 1.816	\$ 1.858	\$ 1.904	\$ 1.951	\$ 2.000
Gastos prepagos y otros	\$ 3.918	\$ 3.307	\$ 3.155	\$ 3.245	\$ 3.322	\$ 3.399	\$ 3.483	\$ 3.570	\$ 3.659
Total de Activo Corriente	\$ 26.395	\$ 29.913	\$ 26.265	\$ 27.014	\$ 27.653	\$ 28.294	\$ 28.993	\$ 29.715	\$ 30.461
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipos	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
Menos depreciación acumulada	\$ (147.464)	\$ (157.930)	\$ (161.403)	\$ (167.197)	\$ (173.198)	\$ (179.413)	\$ (185.851)	\$ (192.519)	\$ (199.425)
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 93.944	\$ 97.317	\$ 100.809	\$ 104.427	\$ 108.174	\$ 112.055	\$ 116.075
Inversiones en negocios no consolidados	\$ 1.110	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039
Licencias inalámbricas	\$ 86.673	\$ 88.417	\$ 90.893	\$ 93.438	\$ 96.054	\$ 98.743	\$ 101.508	\$ 104.350	\$ 107.272
Fondo de Comercio	\$ 27.205	\$ 29.172	\$ 30.310	\$ 31.492	\$ 32.720	\$ 33.996	\$ 35.322	\$ 36.699	\$ 38.131
Otros activos intangibles, Netos	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
Otros activos	\$ 9.149	\$ 9.787	\$ 11.920	\$ 12.260	\$ 12.549	\$ 12.840	\$ 13.157	\$ 13.485	\$ 13.824
Total Activo No Corriente	\$ 217.785	\$ 227.230	\$ 238.941	\$ 247.002	\$ 255.287	\$ 263.856	\$ 272.747	\$ 281.953	\$ 291.487
Total activos	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 265.206	\$ 274.016	\$ 282.940	\$ 292.150	\$ 301.740	\$ 311.668	\$ 321.948
Pasivo									
Pasivo Corriente									
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ 2.645	\$ 3.453	\$ 1.822	\$ 5.410	\$ 8.615	\$ 1.161	\$ 4.270	\$ 3.359	\$ 18
Cuentas por pagar	\$ 19.593	\$ 21.232	\$ 19.979	\$ 20.549	\$ 21.035	\$ 21.522	\$ 22.054	\$ 22.604	\$ 23.171
Otros	\$ 8.102	\$ 8.352	\$ 7.267	\$ 8.653	\$ 9.883	\$ 7.561	\$ 8.775	\$ 8.654	\$ 7.730
Total Pasivo Corriente	\$ 30.340	\$ 33.037	\$ 29.068	\$ 34.612	\$ 39.533	\$ 30.245	\$ 35.099	\$ 34.617	\$ 30.919
Pasivo No Corriente									
Deuda a largo plazo	\$ 105.433	\$ 113.642	\$ 118.837	\$ 113.594	\$ 104.100	\$ 102.776	\$ 98.716	\$ 95.450	\$ 94.964
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 26.166	\$ 22.112	\$ 22.149	\$ 22.781	\$ 23.320	\$ 23.860	\$ 24.450	\$ 25.059	\$ 25.688
Impuestos Diferidos	\$ 45.964	\$ 31.232	\$ 31.552	\$ 32.452	\$ 33.219	\$ 33.989	\$ 34.828	\$ 35.696	\$ 36.593
Otros Pasivos	\$ 12.245	\$ 12.433	\$ 15.003	\$ 14.681	\$ 13.969	\$ 13.967	\$ 13.739	\$ 13.583	\$ 13.673
Total Pasivo No Corriente	\$ 189.808	\$ 179.419	\$ 187.541	\$ 183.507	\$ 174.608	\$ 174.592	\$ 171.733	\$ 169.788	\$ 170.919
Total Pasivos	\$ 220.148	\$ 212.456	\$ 216.609	\$ 218.120	\$ 214.141	\$ 204.837	\$ 206.832	\$ 204.405	\$ 201.838
Patrimonio Neto	\$ 24.032	\$ 44.687	\$ 48.596	\$ 55.897	\$ 68.799	\$ 87.313	\$ 94.908	\$ 107.264	\$ 120.111
Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 265.206	\$ 274.016	\$ 282.940	\$ 292.150	\$ 301.740	\$ 311.668	\$ 321.948

B.1.4. CAPEX

Total Propiedad, planta y equipo	\$ 246.498	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575
Terreno	-806	-667	-709	-763	-819	-859
	245.692	231.548	219.454	229.745	220.046	208.716
Depreciation expense	14.741	14.227	14.323	14.966	15.019	14.920
Otros Activos Intangibles, Neto	\$ 10.247	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933
Amortization expense for Other intangible	\$ 2.213	\$ 1.701	\$ 1.694	\$ 1.567	\$ 1.587	\$ 1.540
Total amortization	\$ 16.954	\$ 15.928	\$ 16.017	\$ 16.533	\$ 16.606	\$ 16.460

	Total Propiedad, planta y equipo Neto						Promedio
Ratio de Depreciacion	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%
Vida restante estimada (años)	17	16	15	15	15	14	15

Saldo inicial	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575	\$ 215.626
Depreciacion y amort	\$ -14.741	\$ -14.227	\$ -14.323	\$ -14.966	\$ -15.019	\$ -14.920
Inversiones (Desinversiones)	\$ 29.024	\$ 26.279	\$ 3.978	\$ 24.609	\$ 26.309	\$ 8.869
Saldo final	\$ 246.498	\$ 232.215	\$ 220.163	\$ 230.508	\$ 220.865	\$ 209.575

	Total Propiedad, planta y equipo						Promedio
Depreciacion	6%	6%	7%	7%	7%	7%	6%
Inversiones (Desinversiones)	12%	12%	2%	11%	13%		10%
Amortizacion Acumulada / Activo Fijo Total	-64%	-64%	-62%	-61%	-60%	-58%	-63%

	Otros Activos Intangibles, Neto						Promedio
Ratio Amortizacion	22%	19%	20%	27%	27%	26%	24%
Vida restante estimada (años)	5	5	5	4	4	4	4

Saldo inicial	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933	\$ 5.878
Depreciacion y amort	\$ -2.213	\$ -1.701	\$ -1.694	\$ -1.567	\$ -1.587	\$ -1.540
Inversiones (Desinversiones)	\$ 3.563	\$ 2.260	\$ 4.304	\$ 1.495	\$ 1.454	\$ 1.595
Saldo final	\$ 10.247	\$ 8.897	\$ 8.338	\$ 5.728	\$ 5.800	\$ 5.933

	Otros Activos Intangibles						
Amortizacion	22%	19%	20%	27%	27%	26%	24%
Inversiones (Desinversiones)	40%	27%	75%	26%	25%	27%	29%

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipo	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
Menos depreciación acumulada	\$ -147.464	\$ -157.930	\$ -161.403	\$ -167.197	\$ -173.198	\$ -179.413	\$ -185.851	\$ -192.519	\$ -199.425
Propiedad, planta y equipo, Neto	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 93.944	\$ 97.317	\$ 100.809	\$ 104.427	\$ 108.174	\$ 112.055	\$ 116.075
Otros Activos Intangibles, Neto	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
Terreno	\$ 667	\$ 806	\$ 815	\$ 824	\$ 833	\$ 842	\$ 852	\$ 861	\$ 871

	Propiedad, planta y equipos								
Saldo inicial	\$ 220.163	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574
Depreciacion	\$ -14.227	\$ -14.741	\$ -15.729	\$ -16.295	\$ -16.882	\$ -17.489	\$ -18.118	\$ -18.769	\$ -19.444
Inversiones (Desinversiones)	\$ 26.279	\$ 29.024	\$ 24.579	\$ 25.461	\$ 26.375	\$ 27.322	\$ 28.302	\$ 29.318	\$ 30.370
Saldo final	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
% Depreciacion	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%
% Inversion	12%	12%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

	Otros activos intangibles								
Saldo inicial	\$ 8.338	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324
Amortizacion	\$ -1.701	\$ -2.213	\$ -2.420	\$ -2.559	\$ -2.706	\$ -2.861	\$ -3.026	\$ -3.199	\$ -3.383
Inversiones (Desinversiones)	\$ 2.260	\$ 3.563	\$ 3.008	\$ 3.181	\$ 3.364	\$ 3.557	\$ 3.761	\$ 3.977	\$ 4.205
Saldo final	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
% Amortización	-20%	-25%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%
% Inversion	27%	40%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%

B.2. Escenario Positivo

B.2.1.1. Estado de Resultado Proyectado – Análisis Principal

Escenario Optimo	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Crecimiento PBI (%)	2,30	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,10	4,40
Regresor Tel Movil (%)	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
% Crecimiento Tel Movil		4,85	5,41	5,97	6,53	7,09	7,65	8,21
Suscriptores Telefonía Movil	116,257	121,900	128,499	136,174	145,072	155,362	167,253	180,991
Regresor Bya Ancha (%)	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
% Crecimiento Bya Ancha & Fios		2,76	3,08	3,40	3,72	4,04	4,36	4,68
Suscriptores Bya Ancha & Fios	14,374	14,771	15,227	15,745	16,330	16,990	17,731	18,560
Regresor Tel Fija (%)	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
% Crecimiento Tel Fija		-6,72	-7,50	-8,28	-9,05	-9,83	-10,60	-11,38
Suscriptores Telefonía Fija	37,014	34,525	31,936	29,293	26,641	24,023	21,475	19,032
Wireless								
Regresor Servicios (%)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
% Crecimiento I-ARPA Servicios		-2,21	-2,46	-2,72	-2,97	-3,23	-3,48	-3,74
I-ARPA Servicios	\$ 542,94	\$ 530,95	\$ 517,86	\$ 503,78	\$ 488,80	\$ 473,01	\$ 456,53	\$ 439,46
Wireline								
Regresor Fios (%)	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
% Crecimiento I-ARPA Fios		-1,65	-1,84	-2,03	-2,22	-2,41	-2,60	-2,79
I-ARPA Fios	\$ 888,90	\$ 874,23	\$ 858,14	\$ 840,71	\$ 822,04	\$ 802,21	\$ 781,34	\$ 759,52
Regresor Voz (%)		-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
% Crecimiento I-ARPA Voz		5,37	5,99	6,61	7,23	7,85	8,46	9,08
I-ARPA Voz	\$ 475,97	\$ 501,52	\$ 531,54	\$ 566,66	\$ 607,61	\$ 655,28	\$ 710,74	\$ 775,31

Estado de Resultados (en millones de USD)	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ventas								
Wireless								
Servicios	\$ 63.121	\$ 64.722	\$ 66.545	\$ 68.602	\$ 70.910	\$ 73.488	\$ 76.356	\$ 79.538
Equipos	\$ 18.889	\$ 22.024	\$ 24.954	\$ 27.155	\$ 29.546	\$ 32.151	\$ 34.997	\$ 38.112
Equipos	\$ 0,22	\$ 0,25	\$ 0,27	\$ 0,29	\$ 0,30	\$ 0,32	\$ 0,33	\$ 0,35
Otros	\$ 5.501	\$ 4.495	\$ 4.621	\$ 4.764	\$ 4.924	\$ 5.103	\$ 5.303	\$ 5.523
Total Wireless	\$ 87.511	\$ 91.241	\$ 96.120	\$ 100.521	\$ 105.381	\$ 110.743	\$ 116.656	\$ 123.174
Wireline								
Consumer Markets	\$ 12.777	\$ 12.913	\$ 13.067	\$ 13.237	\$ 13.424	\$ 13.630	\$ 13.854	\$ 14.097
Enterprise Solutions	\$ 17.903	\$ 17.315	\$ 16.975	\$ 16.599	\$ 16.187	\$ 15.742	\$ 15.264	\$ 14.755
Total Wireline	\$ 30.680	\$ 30.228	\$ 30.042	\$ 29.836	\$ 29.611	\$ 29.371	\$ 29.117	\$ 28.852
Corporate y Otros	\$ 7.843	\$ 8.381	\$ 10.598	\$ 12.254	\$ 14.039	\$ 15.973	\$ 18.076	\$ 20.372
Corporate y Otros %	5%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
Ventas Consolidadas	\$ 126.034	\$ 129.850	\$ 136.760	\$ 142.611	\$ 149.032	\$ 156.087	\$ 163.849	\$ 172.398
Costos								
Costo de los Servicios	\$ 29.409	\$ 29.866	\$ 31.455	\$ 32.800	\$ 34.277	\$ 35.900	\$ 37.685	\$ 39.652
Costo de los Equipos	\$ 22.147	\$ 23.373	\$ 24.617	\$ 25.670	\$ 26.826	\$ 28.096	\$ 29.493	\$ 31.032
Costos Consolidados	\$ 51.556	\$ 53.239	\$ 56.071	\$ 58.470	\$ 61.103	\$ 63.996	\$ 67.178	\$ 70.683
Ingreso Bruto	\$ 74.478	\$ 76.612	\$ 80.688	\$ 84.140	\$ 87.929	\$ 92.092	\$ 96.671	\$ 101.715
SG&A								
Gastos de venta, generales y administrativos	30.110	31.164	32.822	34.227	35.768	37.461	39.324	40.514
	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%
Gastos Operativos Consolidados	\$ 81.666	\$ 84.403	\$ 88.894	\$ 92.697	\$ 96.871	\$ 101.457	\$ 106.502	\$ 111.197
EBITDA	\$ 44.368	\$ 45.448	\$ 47.866	\$ 49.914	\$ 52.161	\$ 54.631	\$ 57.347	\$ 61.201
	35,2%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,5%
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 19.569	\$ 21.100	\$ 22.752	\$ 24.535	\$ 26.457	\$ 28.532
EBIT	\$ 27.414	\$ 27.298	\$ 28.297	\$ 28.813	\$ 29.409	\$ 30.096	\$ 30.890	\$ 32.670
Gastos por intereses	\$ 4.733	\$ 5.019	\$ 4.955	\$ 4.692	\$ 4.327	\$ 4.288	\$ 4.114	\$ 3.954
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 2.010	\$ 1.948	\$ 2.051	\$ 2.139	\$ 2.235	\$ 2.341	\$ 2.458	\$ 2.586
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77
EBT	\$ 20.594	\$ 20.254	\$ 21.214	\$ 21.905	\$ 22.769	\$ 23.390	\$ 24.241	\$ 26.052
Impuesto a las ganancias Provisión	\$ (9.956)	\$ 4.253	\$ 4.455	\$ 4.600	\$ 4.781	\$ 4.912	\$ 5.091	\$ 5.471
Utilidad Neta	\$ 30.550	\$ 16.001	\$ 16.759	\$ 17.305	\$ 17.988	\$ 18.478	\$ 19.151	\$ 20.581
Utilidad Neta atribuible a intereses no com	\$ 449	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Utilidad Neta atribuible a Verizon	\$ 30.101	\$ 15.551	\$ 16.309	\$ 16.855	\$ 17.538	\$ 18.028	\$ 18.701	\$ 20.132
Dividendos	\$ 9.525	\$ 9.813	\$ 10.107	\$ 10.410	\$ 10.722	\$ 11.044	\$ 11.375	\$ 11.717
Ganancias Retenidas	\$ 20.576	\$ 5.739	\$ 6.202	\$ 6.445	\$ 6.815	\$ 6.984	\$ 7.325	\$ 8.415

B.2.1.2. *Flujos de Fondos*

FLUJO DE FONDOS								
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
EBIT	\$ 27.414	\$ 27.298	\$ 28.297	\$ 28.813	\$ 29.409	\$ 30.096	\$ 30.890	\$ 32.670
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.733)	\$ (5.942)	\$ (6.051)	\$ (6.176)	\$ (6.320)	\$ (6.487)	\$ (6.861)
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 19.569	\$ 21.100	\$ 22.752	\$ 24.535	\$ 26.457	\$ 28.532
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (34.311)	\$ (32.530)	\$ (34.759)	\$ (37.321)	\$ (40.082)	\$ (43.057)	\$ (46.264)
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 2.849	\$ 1.408	\$ 1.248	\$ (2.287)	\$ 1.253	\$ (65)	\$ (851)
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 8.253	\$ 10.802	\$ 10.352	\$ 6.377	\$ 9.482	\$ 7.739	\$ 7.226
Valor a perpetuidad								\$ 458.704
Valor a Descontar	\$	\$ 8.253	\$ 10.802	\$ 10.352	\$ 6.377	\$ 9.482	\$ 7.739	\$ 465.930

WACC	5,64%
g	4,0%
VAN	\$ 361.543
- Deuda	\$ (117.095)
+ Caja	\$ 2.079
	<u>\$ 246.527,12</u>
acciones en circulación	4.089
Precio por acción	\$ 60,29

Precio por acción al 31/12/2017	\$ 52,93
---------------------------------	----------

B.2.1.3. Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC

g \ WACC	5,04%	5,24%	5,44%	5,64%	5,84%	6,04%	6,24%	6,44%
3,60%	\$ 74,16	\$ 62,08	\$ 52,64	\$ 45,06	\$ 38,84	\$ 33,66	\$ 29,26	\$ 25,49
3,90%	\$ 98,27	\$ 79,88	\$ 66,28	\$ 55,83	\$ 47,54	\$ 40,81	\$ 35,24	\$ 30,55
4,00%	\$ 109,40	\$ 87,73	\$ 72,09	\$ 60,29	\$ 51,07	\$ 43,66	\$ 37,59	\$ 32,52
4,10%	\$ 122,90	\$ 96,95	\$ 78,78	\$ 65,34	\$ 55,00	\$ 46,81	\$ 40,15	\$ 34,65
4,20%	\$ 139,63	\$ 107,96	\$ 86,54	\$ 71,08	\$ 59,41	\$ 50,30	\$ 42,97	\$ 36,97
4,30%	\$ 160,89	\$ 121,31	\$ 95,66	\$ 77,69	\$ 64,40	\$ 54,19	\$ 46,09	\$ 39,51
4,40%	\$ 188,81	\$ 137,85	\$ 106,54	\$ 85,36	\$ 70,09	\$ 58,55	\$ 49,53	\$ 42,30
4,50%	\$ 227,10	\$ 158,87	\$ 119,74	\$ 94,38	\$ 76,62	\$ 63,48	\$ 53,38	\$ 45,37
4,60%	\$ 282,86	\$ 186,47	\$ 136,09	\$ 105,14	\$ 84,20	\$ 69,10	\$ 57,70	\$ 48,78

Universidad de
San Andrés

B.2.1.4. Balance Proyectado

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo									
Activo Corriente									
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 2.880	\$ 2.079	\$ 3.607	\$ 3.799	\$ 3.961	\$ 4.140	\$ 4.336	\$ 4.551	\$ 4.789
Cuentas por cobrar	\$ 17.513	\$ 23.493	\$ 18.395	\$ 19.374	\$ 20.203	\$ 21.113	\$ 22.112	\$ 23.212	\$ 24.423
Inventario	\$ 2.084	\$ 1.034	\$ 1.775	\$ 1.869	\$ 1.949	\$ 2.037	\$ 2.133	\$ 2.239	\$ 2.356
Gastos prepagos y otros	\$ 3.918	\$ 3.307	\$ 3.246	\$ 3.419	\$ 3.565	\$ 3.726	\$ 3.902	\$ 4.096	\$ 4.310
Total de Activo Corriente	\$ 26.395	\$ 29.913	\$ 27.023	\$ 28.461	\$ 29.679	\$ 31.015	\$ 32.484	\$ 34.099	\$ 35.878
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipos	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 266.511	\$ 288.145	\$ 311.531	\$ 336.812	\$ 364.141	\$ 393.684	\$ 425.619
Menos depreciación acumulada	\$ (147.464)	\$ (157.930)	\$ (168.459)	\$ (182.134)	\$ (196.917)	\$ (212.896)	\$ (230.171)	\$ (248.844)	\$ (269.030)
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 98.051	\$ 106.011	\$ 114.615	\$ 123.916	\$ 133.970	\$ 144.839	\$ 156.589
Inversiones en negocios no consolidados	\$ 1.110	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039
Licencias inalámbricas	\$ 86.673	\$ 88.417	\$ 90.893	\$ 93.438	\$ 96.054	\$ 98.743	\$ 101.508	\$ 104.350	\$ 107.272
Fondo de Comercio	\$ 27.205	\$ 29.172	\$ 30.310	\$ 31.492	\$ 32.720	\$ 33.996	\$ 35.322	\$ 36.699	\$ 38.131
Otros activos intangibles, Netos	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
Otros activos	\$ 9.149	\$ 9.787	\$ 12.264	\$ 12.916	\$ 13.469	\$ 14.075	\$ 14.742	\$ 15.475	\$ 16.282
Total Activo No Corriente	\$ 217.785	\$ 227.230	\$ 243.392	\$ 256.353	\$ 270.012	\$ 284.580	\$ 300.127	\$ 316.726	\$ 334.459
Total activos	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 270.415	\$ 284.814	\$ 299.690	\$ 315.595	\$ 332.611	\$ 350.825	\$ 370.337
Pasivo									
Pasivo Corriente									
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ 2.645	\$ 3.453	\$ 1.822	\$ 5.410	\$ 8.615	\$ 1.161	\$ 4.270	\$ 3.359	\$ 18
Cuentas por pagar	\$ 19.593	\$ 21.232	\$ 20.556	\$ 21.650	\$ 22.576	\$ 23.593	\$ 24.709	\$ 25.938	\$ 27.292
Otros	\$ 8.102	\$ 8.352	\$ 7.459	\$ 9.020	\$ 10.397	\$ 8.251	\$ 9.660	\$ 9.766	\$ 9.103
Total Pasivo Corriente	\$ 30.340	\$ 33.037	\$ 29.837	\$ 36.080	\$ 41.588	\$ 33.005	\$ 38.639	\$ 39.063	\$ 36.413
Pasivo No Corriente									
Deuda a largo plazo	\$ 105.433	\$ 113.642	\$ 117.007	\$ 111.898	\$ 102.479	\$ 101.290	\$ 97.250	\$ 94.041	\$ 93.602
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 26.166	\$ 22.112	\$ 22.789	\$ 24.001	\$ 25.028	\$ 26.155	\$ 27.393	\$ 28.755	\$ 30.023
Impuestos Diferidos	\$ 45.964	\$ 31.232	\$ 32.463	\$ 34.190	\$ 35.653	\$ 37.258	\$ 39.022	\$ 40.962	\$ 43.099
Otros Pasivos	\$ 12.245	\$ 12.433	\$ 14.979	\$ 14.790	\$ 14.188	\$ 14.322	\$ 14.232	\$ 14.240	\$ 14.498
Total Pasivo No Corriente	\$ 189.808	\$ 179.419	\$ 187.237	\$ 184.879	\$ 177.348	\$ 179.025	\$ 177.897	\$ 177.999	\$ 181.223
Total Pasivos	\$ 220.148	\$ 212.456	\$ 217.074	\$ 220.959	\$ 218.936	\$ 212.030	\$ 216.536	\$ 217.062	\$ 217.636
Patrimonio Neto	\$ 24.032	\$ 44.687	\$ 53.341	\$ 63.855	\$ 80.754	\$ 103.566	\$ 116.074	\$ 133.764	\$ 152.701
Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 270.415	\$ 284.814	\$ 299.690	\$ 315.595	\$ 332.611	\$ 350.825	\$ 370.337

B.2.1.5. Estimación CAPEX

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Propiedad, planta y equipo, Neto	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 98.051	\$ 106.011	\$ 114.615	\$ 123.916	\$ 133.970	\$ 144.839	\$ 156.589
Otros Activos Intangibles, Neto	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
Terreno	\$ 667	\$ 806	\$ 815	\$ 824	\$ 833	\$ 842	\$ 852	\$ 861	\$ 871

Propiedad, planta y equipos									
Saldo inicial	\$ 220.163	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 266.511	\$ 288.145	\$ 311.531	\$ 336.812	\$ 364.141	\$ 393.684
Depreciacion	\$ -14.227	\$ -14.741	\$ -15.729	\$ -17.010	\$ -18.394	\$ -19.891	\$ -21.509	\$ -23.258	\$ -25.149
Inversiones (Desinversiones)	\$ 26.279	\$ 29.024	\$ 35.742	\$ 38.644	\$ 41.781	\$ 45.172	\$ 48.838	\$ 52.800	\$ 57.084
Saldo final	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 266.511	\$ 288.145	\$ 311.531	\$ 336.812	\$ 364.141	\$ 393.684	\$ 425.619
% Depreciacion	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%
% Inversion	12%	12%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Otros activos intangibles									
Saldo inicial	\$ 8.338	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324
Amortizacion	\$ -1.701	\$ -2.213	\$ -2.420	\$ -2.559	\$ -2.706	\$ -2.861	\$ -3.026	\$ -3.199	\$ -3.383
Inversiones (Desinversiones)	\$ 2.260	\$ 3.563	\$ 3.008	\$ 3.181	\$ 3.364	\$ 3.557	\$ 3.761	\$ 3.977	\$ 4.205
Saldo final	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
% Amortización	-20%	-25%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%
% Inversion	27%	40%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%

B.2.1.6. Cronograma Deuda

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOTAL CP			1,822.00	5,410.00	8,615.00	1,161.00	4,270.00	3,359.00	18.00
DL		107,056.00	105,234.00	99,824.00	91,209.00	90,048.00	85,778.00	82,419.00	82,401.00
DLP moneda extranjera		11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	10,769.00
DLP Libor		6,374.00	6,374.00	6,374.00	5,059.00	5,059.00	5,059.00	5,059.00	5,059.00
Emision de deuda	1.0%		1,246.12	1,240.36	1,186.20	1,086.36	1,073.75	1,030.93	996.91
Subtotal DLP		124,612.00	124,036.12	118,620.36	108,636.20	107,375.36	103,092.75	99,690.93	99,225.91
Descuento no amortizado, neto de prima	-5.7%	- 7,667.00	- 7,029.54	- 6,722.61	- 6,156.78	- 6,085.32	- 5,842.61	- 5,649.82	- 5,623.46
TOTAL Deuda LP		113,492.00	117,006.58	111,897.75	102,479.43	101,290.04	97,250.14	94,041.11	93,602.45

		2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Deuda CP	\$	3,453	\$ 1,822	\$ 5,410	\$ 8,615	\$ 1,161	\$ 4,270	\$ 3,359	\$ 18
Deuda LP	\$	113,642	\$ 117,007	\$ 111,898	\$ 102,479	\$ 101,290	\$ 97,250	\$ 94,041	\$ 93,602
Total	\$	117,095	\$ 118,829	\$ 117,308	\$ 111,094	\$ 102,451	\$ 101,520	\$ 97,400	\$ 93,620
Interest expense	\$	4,733	\$ 5,019	\$ 4,955	\$ 4,692	\$ 4,327	\$ 4,288	\$ 4,114	\$ 3,954

B.2.2.1. Estado de Resultado Proyectado – Análisis Secundario (sensibilidad)

Escenario Optimo	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Crecimiento PBI (%)	2,30	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,10	4,40
Regresor Tel Movil (%)	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
% Crecimiento Tel Movil		4,85	5,41	5,97	6,53	7,09	7,65	8,21
Suscriptores Telefonía Movil	116,257	121,900	128,499	136,174	145,072	155,362	167,253	180,991
Regresor Bya Ancha (%)	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
% Crecimiento Bya Ancha & Fios		2,76	3,08	3,40	3,72	4,04	4,36	4,68
Suscriptores Bya Ancha & Fios	14,374	14,771	15,227	15,745	16,330	16,990	17,731	18,560
Regresor Tel Fija (%)	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
% Crecimiento Tel Fija		-6,72	-7,50	-8,28	-9,05	-9,83	-10,60	-11,38
Suscriptores Telefonía Fija	37,014	34,525	31,936	29,293	26,641	24,023	21,475	19,032
Wireless								
Regresor Servicios (%)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
% Crecimiento I-ARPA Servicios		-2,21	-2,46	-2,72	-2,97	-3,23	-3,48	-3,74
I-ARPA Servicios	\$ 542,94	\$ 530,95	\$ 517,86	\$ 503,78	\$ 488,80	\$ 473,01	\$ 456,53	\$ 439,46
Wireline								
Regresor Fios (%)	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
% Crecimiento I-ARPA Fios		-1,65	-1,84	-2,03	-2,22	-2,41	-2,60	-2,79
I-ARPA Fios	\$ 888,90	\$ 874,23	\$ 858,14	\$ 840,71	\$ 822,04	\$ 802,21	\$ 781,34	\$ 759,52
Regresor Voz (%)		-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
% Crecimiento I-ARPA Voz		5,37	5,99	6,61	7,23	7,85	8,46	9,08
I-ARPA Voz	\$ 475,97	\$ 501,52	\$ 531,54	\$ 566,66	\$ 607,61	\$ 655,28	\$ 710,74	\$ 775,31

Estado de Resultados (en millones de USD)	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Revenues								
Wireless								
Servicios	\$ 63.121	\$ 64.722	\$ 66.545	\$ 68.602	\$ 70.910	\$ 73.488	\$ 76.356	\$ 79.538
Equipos	\$ 18.889	\$ 22.024	\$ 24.954	\$ 27.155	\$ 29.546	\$ 32.151	\$ 34.997	\$ 38.112
Equipos	\$ 0.22	\$ 0,25	\$ 0,27	\$ 0,29	\$ 0,30	\$ 0,32	\$ 0,33	\$ 0,35
Otros	\$ 5.501	\$ 4.495	\$ 4.621	\$ 4.764	\$ 4.924	\$ 5.103	\$ 5.303	\$ 5.523
Total Wireless	\$ 87.511	\$ 91.241	\$ 96.120	\$ 100.521	\$ 105.381	\$ 110.743	\$ 116.656	\$ 123.174
Wireline								
Consumer Markets	\$ 12.777	\$ 12.913	\$ 13.067	\$ 13.237	\$ 13.424	\$ 13.630	\$ 13.854	\$ 14.097
Enterprise Solutions	\$ 17.903	\$ 17.315	\$ 16.975	\$ 16.599	\$ 16.187	\$ 15.742	\$ 15.264	\$ 14.755
Total Wireline	\$ 30.680	\$ 30.228	\$ 30.042	\$ 29.836	\$ 29.611	\$ 29.371	\$ 29.117	\$ 28.852
Corporate y Otros	\$ 7.843	\$ 8.381	\$ 10.598	\$ 12.254	\$ 14.039	\$ 15.973	\$ 18.076	\$ 20.372
Corporate y Otros %	5%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
Consolidated Revenues	\$ 126.034	\$ 129.850	\$ 136.760	\$ 142.610	\$ 149.032	\$ 156.087	\$ 163.849	\$ 172.398
Costos								
Costo de los Servicios	\$ 29.409	\$ 29.866	\$ 31.455	\$ 32.800	\$ 34.277	\$ 35.900	\$ 37.685	\$ 39.652
Costo de los Equipos	\$ 22.147	\$ 23.373	\$ 24.617	\$ 25.670	\$ 26.826	\$ 28.096	\$ 29.493	\$ 31.032
Costos Consolidados	\$ 51.556	\$ 53.239	\$ 56.071	\$ 58.470	\$ 61.103	\$ 63.996	\$ 67.178	\$ 70.683
Gross Income	\$ 74.478	\$ 76.612	\$ 80.688	\$ 84.140	\$ 87.929	\$ 92.091	\$ 96.671	\$ 101.715
SG&A								
Gastos de venta, generales y administrativos	30.110	30.775	32.002	32.943	33.979	35.120	36.374	37.755
	24%	24%	23%	23%	23%	23%	22%	22%
Gastos Operativos Consolidados	\$ 81.666	\$ 84.013	\$ 88.073	\$ 91.413	\$ 95.082	\$ 99.115	\$ 103.552	\$ 108.438
EBITDA	\$ 44.368	\$ 45.837	\$ 48.686	\$ 51.197	\$ 53.949	\$ 56.972	\$ 60.296	\$ 63.960
	35,2%	35,3%	35,6%	35,9%	36,2%	36,5%	36,8%	37,1%
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 19.687	\$ 21.357	\$ 23.170	\$ 25.139	\$ 27.277	\$ 29.599
EBIT	\$ 27.414	\$ 27.688	\$ 28.999	\$ 29.840	\$ 30.779	\$ 31.833	\$ 33.019	\$ 34.361
Gastos por intereses	\$ 4.733	\$ 5.019	\$ 4.955	\$ 4.692	\$ 4.327	\$ 4.288	\$ 4.114	\$ 3.954
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 2.010	\$ 1.948	\$ 2.051	\$ 2.139	\$ 2.235	\$ 2.341	\$ 2.458	\$ 2.586
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77
EBT	\$ 20.594	\$ 20.644	\$ 21.916	\$ 22.931	\$ 24.139	\$ 25.127	\$ 26.371	\$ 27.744
Impuesto a las ganancias Provisión (beneficio)	\$ (9.956)	\$ 4.335	\$ 4.602	\$ 4.816	\$ 5.069	\$ 5.277	\$ 5.538	\$ 5.826
Utilidad Neta	\$ 30.550	\$ 16.309	\$ 17.313	\$ 18.116	\$ 19.070	\$ 19.850	\$ 20.833	\$ 21.918
Utilidad Neta atribuible a intereses no c.	\$ 449	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Utilidad Neta atribuible a Verizon	\$ 30.101	\$ 15.859	\$ 16.864	\$ 17.666	\$ 18.621	\$ 19.400	\$ 20.383	\$ 21.468
Dividendos	\$ 9.525	\$ 9.813	\$ 10.107	\$ 10.410	\$ 10.722	\$ 11.044	\$ 11.375	\$ 11.717
Ganancias Retenidas	\$ 20.576	\$ 6.046	\$ 6.757	\$ 7.256	\$ 7.898	\$ 8.356	\$ 9.008	\$ 9.751

B.2.2.2. *Flujos de Fondos*

FLUJO DE FONDOS								
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
EBIT	\$ 27.414	\$ 27.688	\$ 28.999	\$ 29.840	\$ 30.779	\$ 31.833	\$ 33.019	\$ 34.361
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.814)	\$ (6.090)	\$ (6.266)	\$ (6.464)	\$ (6.685)	\$ (6.934)	\$ (7.216)
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 19.687	\$ 21.357	\$ 23.170	\$ 25.139	\$ 27.277	\$ 29.599
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (32.827)	\$ (33.329)	\$ (35.844)	\$ (38.704)	\$ (41.805)	\$ (45.168)	\$ (48.817)
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 8.000	\$ 1.682	\$ 1.480	\$ (2.033)	\$ 1.533	\$ 243	\$ (512)
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 15.195	\$ 10.950	\$ 10.567	\$ 6.749	\$ 10.015	\$ 8.437	\$ 7.415
Valor a perpetuidad								\$ 470.697
Valor a Descontar		\$ 15.195	\$ 10.950	\$ 10.567	\$ 6.749	\$ 10.015	\$ 8.437	\$ 478.112

WACC	5,64%
g	4,0%
VAN	\$ 377.934
- Deuda	\$ (117.095)
+ Caja	\$ 2.079
	<u>\$ 262.918</u>
acciones en circulación	4.089
Precio por acción	\$ 64,30

Precio por acción al 31/12/2017	\$ 52,93
---------------------------------	----------

B.2.2.3. Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC

g \ WACC	5,04%	5,24%	5,44%	5,64%	5,84%	6,04%	6,24%	6,44%
3,60%	\$ 78,53	\$ 66,13	\$ 56,45	\$ 48,67	\$ 42,29	\$ 36,97	\$ 32,46	\$ 28,59
3,70%	\$ 85,54	\$ 71,43	\$ 60,58	\$ 51,97	\$ 44,99	\$ 39,21	\$ 34,34	\$ 30,20
3,80%	\$ 93,69	\$ 77,46	\$ 65,21	\$ 55,63	\$ 47,95	\$ 41,64	\$ 36,38	\$ 31,92
3,90%	\$ 103,27	\$ 84,40	\$ 70,45	\$ 59,72	\$ 51,21	\$ 44,31	\$ 38,59	\$ 33,78
4,00%	\$ 114,69	\$ 92,45	\$ 76,41	\$ 64,30	\$ 54,83	\$ 47,23	\$ 41,00	\$ 35,80
4,10%	\$ 128,55	\$ 101,92	\$ 83,27	\$ 69,48	\$ 58,87	\$ 50,46	\$ 43,64	\$ 37,99
4,20%	\$ 145,71	\$ 113,22	\$ 91,23	\$ 75,37	\$ 63,40	\$ 54,04	\$ 46,53	\$ 40,37
4,30%	\$ 167,53	\$ 126,92	\$ 100,59	\$ 82,15	\$ 68,52	\$ 58,03	\$ 49,72	\$ 42,97
4,40%	\$ 196,18	\$ 143,89	\$ 111,76	\$ 90,03	\$ 74,35	\$ 62,51	\$ 53,26	\$ 45,84
4,50%	\$ 235,47	\$ 165,45	\$ 125,31	\$ 99,28	\$ 81,05	\$ 67,57	\$ 57,21	\$ 48,99
4,60%	\$ 292,69	\$ 193,78	\$ 142,08	\$ 110,32	\$ 88,84	\$ 73,34	\$ 61,64	\$ 52,49

Universidad de
San Andrés

B.2.2.4. Balance Proyectado

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo									
Activo Corriente									
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 2.880	\$ 2.079	\$ 2.164	\$ 2.279	\$ 2.377	\$ 2.484	\$ 2.601	\$ 2.731	\$ 2.873
Cuentas por cobrar	\$ 17.513	\$ 23.493	\$ 14.428	\$ 15.196	\$ 15.846	\$ 16.559	\$ 17.343	\$ 18.205	\$ 19.155
Inventario	\$ 2.084	\$ 1.034	\$ 1.775	\$ 1.869	\$ 1.949	\$ 2.037	\$ 2.133	\$ 2.239	\$ 2.356
Gastos prepagos y otros	\$ 3.918	\$ 3.307	\$ 3.246	\$ 3.419	\$ 3.565	\$ 3.726	\$ 3.902	\$ 4.096	\$ 4.310
Total de Activo Corriente	\$ 26.395	\$ 29.913	\$ 21.613	\$ 22.763	\$ 23.737	\$ 24.806	\$ 25.980	\$ 27.272	\$ 28.695
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipos	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 268.360	\$ 292.156	\$ 318.059	\$ 346.254	\$ 376.944	\$ 410.350	\$ 446.713
Menos depreciación acumulada	\$ (147.464)	\$ (157.930)	\$ (169.628)	\$ (184.670)	\$ (201.042)	\$ (218.864)	\$ (238.263)	\$ (259.379)	\$ (282.364)
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 98.732	\$ 107.487	\$ 117.016	\$ 127.389	\$ 138.681	\$ 150.971	\$ 164.349
Inversiones en negocios no consolidados	\$ 1.110	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039
Licencias inalámbricas	\$ 86.673	\$ 88.417	\$ 90.893	\$ 93.438	\$ 96.054	\$ 98.743	\$ 101.508	\$ 104.350	\$ 107.272
Fondo de Comercio	\$ 27.205	\$ 29.172	\$ 30.310	\$ 31.492	\$ 32.720	\$ 33.996	\$ 35.322	\$ 36.699	\$ 38.131
Otros activos intangibles, Netos	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 10.835	\$ 11.457	\$ 12.115	\$ 12.811	\$ 13.546	\$ 14.324	\$ 15.146
Otros activos	\$ 9.149	\$ 9.787	\$ 10.099	\$ 10.637	\$ 11.092	\$ 11.591	\$ 12.140	\$ 12.744	\$ 13.409
Total Activo No Corriente	\$ 217.785	\$ 227.230	\$ 241.908	\$ 255.549	\$ 270.036	\$ 285.570	\$ 302.236	\$ 320.127	\$ 339.346
Total activos	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 263.521	\$ 278.312	\$ 293.773	\$ 310.375	\$ 328.216	\$ 347.399	\$ 368.040
Pasivo									
Pasivo Corriente									
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ 2.645	\$ 3.453	\$ 1.822	\$ 5.410	\$ 8.615	\$ 1.161	\$ 4.270	\$ 3.359	\$ 18
Cuentas por pagar	\$ 19.593	\$ 21.232	\$ 21.443	\$ 22.584	\$ 23.551	\$ 24.611	\$ 25.776	\$ 27.058	\$ 28.470
Otros	\$ 8.102	\$ 8.352	\$ 7.755	\$ 9.331	\$ 10.722	\$ 8.591	\$ 10.015	\$ 10.139	\$ 9.496
Total Pasivo Corriente	\$ 30.340	\$ 33.037	\$ 31.020	\$ 37.326	\$ 42.887	\$ 34.363	\$ 40.061	\$ 40.556	\$ 37.983
Pasivo No Corriente									
Deuda a largo plazo	\$ 105.433	\$ 113.642	\$ 117.007	\$ 111.898	\$ 102.479	\$ 101.290	\$ 97.250	\$ 94.041	\$ 93.602
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 26.166	\$ 22.112	\$ 22.684	\$ 23.780	\$ 24.682	\$ 25.672	\$ 26.761	\$ 27.959	\$ 29.278
Impuestos Diferidos	\$ 45.964	\$ 31.232	\$ 32.463	\$ 34.190	\$ 35.653	\$ 37.258	\$ 39.022	\$ 40.962	\$ 43.099
Otros Pasivos	\$ 12.245	\$ 12.433	\$ 14.970	\$ 14.771	\$ 14.158	\$ 14.280	\$ 14.177	\$ 14.171	\$ 14.433
Total Pasivo No Corriente	\$ 189.808	\$ 179.419	\$ 187.123	\$ 184.638	\$ 176.971	\$ 178.500	\$ 177.210	\$ 177.133	\$ 180.413
Total Pasivos	\$ 220.148	\$ 212.456	\$ 218.143	\$ 221.964	\$ 219.859	\$ 212.863	\$ 217.271	\$ 217.689	\$ 218.397
Patrimonio Neto	\$ 24.032	\$ 44.687	\$ 45.378	\$ 56.348	\$ 73.914	\$ 97.513	\$ 110.944	\$ 129.710	\$ 149.644
Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 263.521	\$ 278.312	\$ 293.773	\$ 310.375	\$ 328.216	\$ 347.399	\$ 368.040

B.3. Escenario Negativo

B.3.1.1. Estado de Resultado Proyectado- Análisis Principal

Escenario Crítico	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Crecimiento PBI (%)	2,30	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60
Regresor Tel Movil (%)	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
% Crecimiento Tel Movil		4,11	3,92	3,73	3,55	3,36	3,17	2,99
Suscriptores Telefonía Movil	116,257	121,031	125,776	130,472	135,099	139,639	144,070	148,373
Regresor Bya Ancha (%)	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
% Crecimiento Bya Ancha & Fios		2,34	2,23	2,13	2,02	1,91	1,81	1,70
Suscriptores Bya Ancha & Fios	14,374	14,710	15,039	15,358	15,668	15,968	16,257	16,533
Regresor Tel Fija (%)	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
% Crecimiento Tel Fija		-5,69	-5,43	-5,17	-4,91	-4,66	-4,40	-4,14
Suscriptores Telefonía Fija	37,014	34,908	33,012	31,304	29,766	28,381	27,133	26,010

Wireless

Regresor Servicios (%)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
% Crecimiento I-ARPA Servicios		-1,87	-1,78	-1,70	-1,61	-1,53	-1,44	-1,36
I-ARPA Servicios	\$ 542,94	\$ 532,79	\$ 523,28	\$ 514,39	\$ 506,09	\$ 498,34	\$ 491,15	\$ 484,47

Wireline

Regresor Fios (%)	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
% Crecimiento I-ARPA Fios		-1,40	-1,33	-1,27	-1,21	-1,14	-1,08	-1,02
I-ARPA Fios	\$ 888,90	\$ 876,49	\$ 864,80	\$ 853,83	\$ 843,53	\$ 833,90	\$ 824,90	\$ 816,52
Regresor Voz (%)		-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
% Crecimiento I-ARPA Voz		4,54	4,34	4,13	3,92	3,72	3,51	3,30
I-ARPA Voz	\$ 475,97	\$ 497,59	\$ 519,16	\$ 540,60	\$ 561,80	\$ 582,68	\$ 603,13	\$ 623,05

Estado de Resultados (en millones de USD)	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ventas								
Wireless								
Servicios	\$ 63.121	\$ 64.485	\$ 65.817	\$ 67.114	\$ 68.372	\$ 69.588	\$ 70.759	\$ 71.882
Equipos	\$ 18.889	\$ 19.332	\$ 19.731	\$ 20.120	\$ 20.497	\$ 20.862	\$ 21.213	\$ 21.549
Equipos	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22
Otros	\$ 5.501	\$ 4.478	\$ 4.571	\$ 4.661	\$ 4.748	\$ 4.833	\$ 4.914	\$ 4.992
Total Wireless	\$ 87.511	\$ 88.295	\$ 90.119	\$ 91.894	\$ 93.617	\$ 95.283	\$ 96.886	\$ 98.423
Wireline								
Consumer Markets	\$ 12.777	\$ 12.893	\$ 13.005	\$ 13.113	\$ 13.217	\$ 13.316	\$ 13.410	\$ 13.500
Enterprise Solutions	\$ 17.903	\$ 17.370	\$ 17.138	\$ 16.923	\$ 16.723	\$ 16.537	\$ 16.365	\$ 16.206
Total Wireline	\$ 30.680	\$ 30.263	\$ 30.144	\$ 30.036	\$ 29.940	\$ 29.853	\$ 29.775	\$ 29.705
Corporate y Otros	\$ 7.843	\$ 4.742	\$ 4.810	\$ 4.877	\$ 4.942	\$ 5.005	\$ 5.066	\$ 5.125
Corporate y Otros %	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Ventas Consolidadas	\$ 126.034	\$ 123.300	\$ 125.073	\$ 126.808	\$ 128.499	\$ 130.141	\$ 131.727	\$ 133.254
Costos								
Costo de los Servicios	\$ 29.409	\$ 28.359	\$ 28.767	\$ 29.166	\$ 29.555	\$ 29.932	\$ 30.297	\$ 30.648
Costo de los Equipos	\$ 22.147	\$ 22.194	\$ 22.513	\$ 22.825	\$ 23.130	\$ 23.425	\$ 23.711	\$ 23.986
Costos Consolidados	\$ 51.556	\$ 50.553	\$ 51.280	\$ 51.991	\$ 52.685	\$ 53.358	\$ 54.008	\$ 54.634
Ingreso Bruto	\$ 74.478	\$ 72.747	\$ 73.793	\$ 74.817	\$ 75.814	\$ 76.783	\$ 77.719	\$ 78.620
SG&A								
Gastos de venta, generales y administrativos	30.110 24%	29.592 24%	30.018 24%	30.434 24%	30.840 24%	31.234 24%	31.615 24%	31.981 24%
Gastos Operativos Consolidados	\$ 81.666	\$ 80.145	\$ 81.297	\$ 82.425	\$ 83.524	\$ 84.591	\$ 85.623	\$ 86.615
EBITDA	\$ 44.368	\$ 43.155	\$ 43.776	\$ 44.383	\$ 44.975	\$ 45.549	\$ 46.105	\$ 46.639
Depreciación y gastos de amortización	35,2%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.628	\$ 19.130	\$ 19.656	\$ 20.206	\$ 20.782	\$ 21.384
EBIT	\$ 27.414	\$ 25.006	\$ 25.148	\$ 25.253	\$ 25.319	\$ 25.343	\$ 25.323	\$ 25.255
Gastos por intereses	\$ 4.733	\$ 5.143	\$ 4.854	\$ 4.451	\$ 4.391	\$ 4.218	\$ 4.079	\$ 4.057
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 2.010	\$ 1.849	\$ 1.876	\$ 1.902	\$ 1.927	\$ 1.952	\$ 1.976	\$ 1.999
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77
EBT	\$ 20.594	\$ 17.936	\$ 18.340	\$ 18.823	\$ 18.924	\$ 19.095	\$ 19.191	\$ 19.123
Impuesto a las ganancias Provisión (beneficio)	\$ (9.956)	\$ 3.767	\$ 3.851	\$ 3.953	\$ 3.974	\$ 4.010	\$ 4.030	\$ 4.016
Utilidad Neta	\$ 30.550	\$ 14.169	\$ 14.489	\$ 14.870	\$ 14.950	\$ 15.085	\$ 15.161	\$ 15.107
Utilidad Neta atribuible a intereses no c	\$ 449	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Utilidad Neta atribuible a Verizon	\$ 30.101	\$ 13.720	\$ 14.039	\$ 14.420	\$ 14.500	\$ 14.636	\$ 14.711	\$ 14.657
Dividendos	\$ 9.525	\$ 9.736	\$ 9.951	\$ 10.170	\$ 10.393	\$ 10.622	\$ 10.856	\$ 10.856
Ganancias Retenidas	\$ 20.576	\$ 3.983	\$ 4.089	\$ 4.251	\$ 4.107	\$ 4.014	\$ 3.856	\$ 3.802

B.3.1.2. Flujos de Fondos

FLUJO DE FONDOS								
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
EBIT	\$ 27.414	\$ 25.006	\$ 25.148	\$ 25.253	\$ 25.319	\$ 25.343	\$ 25.323	\$ 25.255
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (5.251)	\$ (5.281)	\$ (5.303)	\$ (5.317)	\$ (5.322)	\$ (5.318)	\$ (5.304)
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.628	\$ 19.130	\$ 19.656	\$ 20.206	\$ 20.782	\$ 21.384
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (28.627)	\$ (23.453)	\$ (26.258)	\$ (27.039)	\$ (27.852)	\$ (28.698)	\$ (29.578)
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ 2.648	\$ (9.386)	\$ 974	\$ (2.577)	\$ 947	\$ (390)	\$ (1.197)
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 11.925	\$ 5.655	\$ 13.796	\$ 10.043	\$ 13.323	\$ 11.699	\$ 10.560
Valor a perpetuidad								\$ 229.955
Valor a Descontar		\$ 11.925	\$ 5.655	\$ 13.796	\$ 10.043	\$ 13.323	\$ 11.699	\$ 240.515

WACC	5,64%
g	1,0%
VAN	\$ 218.498
- Deuda	\$ (117.095)
+ Caja	\$ 2.079
	<u>\$ 103.482</u>
Acciones en circulacion	4.089
Precio por accion	\$ 25,31

Precio por accion al 31/12/2017	\$ 52,93
---------------------------------	----------

B.3.1.3. Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC

g \ WACC	5,04%	5,24%	5,44%	5,64%	5,84%	6,04%	6,24%	6,44%
0,60%	\$ 28,57	\$ 26,23	\$ 24,09	\$ 22,13	\$ 20,32	\$ 18,65	\$ 17,10	\$ 15,66
0,70%	\$ 29,57	\$ 27,13	\$ 24,91	\$ 22,87	\$ 21,00	\$ 19,27	\$ 17,68	\$ 16,19
0,80%	\$ 30,61	\$ 28,08	\$ 25,77	\$ 23,65	\$ 21,71	\$ 19,92	\$ 18,27	\$ 16,74
0,90%	\$ 31,71	\$ 29,06	\$ 26,66	\$ 24,46	\$ 22,45	\$ 20,60	\$ 18,89	\$ 17,31
1,00%	\$ 32,86	\$ 30,10	\$ 27,59	\$ 25,31	\$ 23,22	\$ 21,30	\$ 19,53	\$ 17,90
1,10%	\$ 34,07	\$ 31,18	\$ 28,57	\$ 26,19	\$ 24,02	\$ 22,03	\$ 20,20	\$ 18,51
1,20%	\$ 35,34	\$ 32,32	\$ 29,59	\$ 27,11	\$ 24,86	\$ 22,79	\$ 20,89	\$ 19,15
1,30%	\$ 36,68	\$ 33,52	\$ 30,66	\$ 28,08	\$ 25,73	\$ 23,58	\$ 21,62	\$ 19,81
1,40%	\$ 38,10	\$ 34,77	\$ 31,79	\$ 29,09	\$ 26,64	\$ 24,41	\$ 22,37	\$ 20,49
1,50%	\$ 39,59	\$ 36,10	\$ 32,97	\$ 30,15	\$ 27,59	\$ 25,27	\$ 23,15	\$ 21,21
1,60%	\$ 41,17	\$ 37,50	\$ 34,21	\$ 31,26	\$ 28,59	\$ 26,17	\$ 23,97	\$ 21,95

Universidad de
San Andrés

B.3.1.4. Balance Proyectado

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo									
Activo Corriente									
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 2.880	\$ 2.079	\$ 3.425	\$ 5.211	\$ 5.284	\$ 5.354	\$ 5.423	\$ 5.489	\$ 5.552
Cuentas por cobrar	\$ 17.513	\$ 23.493	\$ 17.467	\$ 24.320	\$ 24.657	\$ 24.986	\$ 25.305	\$ 25.614	\$ 25.910
Inventario	\$ 2.084	\$ 1.034	\$ 1.685	\$ 2.137	\$ 2.166	\$ 2.195	\$ 2.223	\$ 2.250	\$ 2.276
Gastos prepagos y otros	\$ 3.918	\$ 3.307	\$ 3.082	\$ 3.127	\$ 3.170	\$ 3.212	\$ 3.254	\$ 3.293	\$ 3.331
Total de Activo Corriente	\$ 26.395	\$ 29.913	\$ 25.660	\$ 34.795	\$ 35.277	\$ 35.748	\$ 36.204	\$ 36.646	\$ 37.070
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipos	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
Menos depreciación acumulada	\$(147.464)	\$(157.930)	\$(161.403)	\$(167.197)	\$(173.198)	\$(179.413)	\$(185.851)	\$(192.519)	\$(199.425)
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 93.944	\$ 97.317	\$ 100.809	\$ 104.427	\$ 108.174	\$ 112.055	\$ 116.075
Inversiones en negocios no consolidados	\$ 1.110	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039
Licencias inalámbricas	\$ 86.673	\$ 88.417	\$ 90.893	\$ 93.438	\$ 96.054	\$ 98.743	\$ 101.508	\$ 104.350	\$ 107.272
Fondo de Comercio	\$ 27.205	\$ 29.172	\$ 30.310	\$ 31.492	\$ 32.720	\$ 33.996	\$ 35.322	\$ 36.699	\$ 38.131
Otros activos intangibles, Netos	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 9.876	\$ 9.519	\$ 9.175	\$ 8.843	\$ 8.523	\$ 8.214	\$ 7.917
Otros activos	\$ 9.149	\$ 9.787	\$ 11.645	\$ 9.728	\$ 9.863	\$ 9.994	\$ 10.122	\$ 10.245	\$ 10.364
Total Activo No Corriente	\$ 217.785	\$ 227.230	\$ 237.707	\$ 242.532	\$ 249.660	\$ 257.043	\$ 264.688	\$ 272.604	\$ 280.798
Total activos	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 263.367	\$ 277.327	\$ 284.937	\$ 292.790	\$ 300.893	\$ 309.250	\$ 317.869
Pasivo									
Pasivo Corriente									
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ 2.645	\$ 3.453	\$ 1.822	\$ 5.410	\$ 8.615	\$ 1.161	\$ 4.270	\$ 3.359	\$ 18
Cuentas por pagar	\$ 19.593	\$ 21.232	\$ 19.519	\$ 17.093	\$ 17.330	\$ 17.562	\$ 17.786	\$ 18.003	\$ 18.211
Otros	\$ 8.102	\$ 8.352	\$ 7.114	\$ 7.501	\$ 8.648	\$ 6.241	\$ 7.352	\$ 7.121	\$ 6.076
Total Pasivo Corriente	\$ 30.340	\$ 33.037	\$ 28.455	\$ 30.004	\$ 34.594	\$ 24.963	\$ 29.408	\$ 28.482	\$ 24.306
Pasivo No Corriente									
Deuda a largo plazo	\$ 105.433	\$ 113.642	\$ 119.945	\$ 109.516	\$ 96.768	\$ 102.793	\$ 95.606	\$ 93.205	\$ 96.024
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 26.166	\$ 22.112	\$ 21.639	\$ 21.950	\$ 22.255	\$ 22.552	\$ 22.840	\$ 23.118	\$ 23.386
Impuestos Diferidos	\$ 45.964	\$ 31.232	\$ 30.825	\$ 31.268	\$ 31.702	\$ 32.125	\$ 32.535	\$ 32.932	\$ 33.313
Otros Pasivos	\$ 12.245	\$ 12.433	\$ 14.992	\$ 14.151	\$ 13.106	\$ 13.693	\$ 13.129	\$ 12.979	\$ 13.280
Total Pasivo No Corriente	\$ 189.808	\$ 179.419	\$ 187.402	\$ 176.885	\$ 163.831	\$ 171.162	\$ 164.109	\$ 162.234	\$ 166.004
Total Pasivos	\$ 220.148	\$ 212.456	\$ 215.856	\$ 206.890	\$ 198.425	\$ 196.125	\$ 193.517	\$ 190.716	\$ 190.309
Patrimonio Neto	\$ 24.032	\$ 44.687	\$ 47.511	\$ 70.437	\$ 86.512	\$ 96.665	\$ 107.375	\$ 118.534	\$ 127.559
Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 263.367	\$ 277.327	\$ 284.937	\$ 292.790	\$ 300.893	\$ 309.250	\$ 317.869

B.3.1.5. Estimación CAPEX

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipo	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
Menos depreciación acumulada	\$ -147.464	\$ -157.930	\$ -161.403	\$ -167.197	\$ -173.198	\$ -179.413	\$ -185.851	\$ -192.519	\$ -199.425
Propiedad, planta y equipo, Neto	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 93.944	\$ 97.317	\$ 100.809	\$ 104.427	\$ 108.174	\$ 112.055	\$ 116.075
Otros Activos Intangibles, Neto	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 9.876	\$ 9.519	\$ 9.175	\$ 8.843	\$ 8.523	\$ 8.214	\$ 7.917
Terreno	\$ 667	\$ 806	\$ 815	\$ 824	\$ 833	\$ 842	\$ 852	\$ 861	\$ 871

Propiedad, planta y equipos									
Saldo inicial	\$ 220.163	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574
Depreciacion	\$ -14.227	\$ -14.741	\$ -15.729	\$ -16.295	\$ -16.882	\$ -17.489	\$ -18.118	\$ -18.769	\$ -19.444
Inversiones (Desinversiones)	\$ 26.279	\$ 29.024	\$ 24.579	\$ 25.461	\$ 26.375	\$ 27.322	\$ 28.302	\$ 29.318	\$ 30.370
Saldo final	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
% Depreciacion	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%	-6%
% Inversion	12%	12%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%

Otros activos intangibles									
Saldo inicial	\$ 8.338	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 9.876	\$ 9.519	\$ 9.175	\$ 8.843	\$ 8.523	\$ 8.214
Amortizacion	\$ -1.701	\$ -2.213	\$ -2.420	\$ -2.333	\$ -2.248	\$ -2.167	\$ -2.088	\$ -2.013	\$ -1.940
Inversiones (Desinversiones)	\$ 2.260	\$ 3.563	\$ 2.049	\$ 1.975	\$ 1.904	\$ 1.835	\$ 1.769	\$ 1.705	\$ 1.643
Saldo final	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 9.876	\$ 9.519	\$ 9.175	\$ 8.843	\$ 8.523	\$ 8.214	\$ 7.917
% Amortización	-20%	-25%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%	-24%
% Inversion	27%	40%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

B.3.1.6. Cronograma de Deuda

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TOTAL CP		1,822.00	5,410.00	8,615.00	1,161.00	4,270.00	3,359.00	18.00
DL	107,056.00	105,234.00	99,824.00	91,209.00	90,048.00	85,778.00	82,419.00	82,401.00
DLP moneda extranjera	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	11,182.00	10,769.00
DLP Libor	6,374.00	6,374.00	6,374.00	5,059.00	5,059.00	5,059.00	5,059.00	5,059.00
Emision de deuda	3.5%	4,361.42	4,450.30	4,264.06	3,909.99	3,856.96	3,705.66	3,582.80
Subtotal DLP	124,612.00	127,151.42	121,830.30	111,714.06	110,198.99	105,875.96	102,365.66	101,811.80
Descuento no amortizado, neto de prima	-5.7%	-7,667.00	-7,206.10	-6,904.53	-6,331.21	-6,245.35	-6,000.34	-5,770.02
TOTAL Deuda LP	113,492.00	119,945.32	109,515.77	96,767.85	102,792.65	95,605.62	93,205.25	96,023.78

	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Deuda CP	\$ 3,453	\$ 1,822	\$ 5,410	\$ 8,615	\$ 1,161	\$ 4,270	\$ 3,359	\$ 18
Deuda LP	\$ 113,642	\$ 119,945	\$ 109,516	\$ 96,768	\$ 102,793	\$ 95,606	\$ 93,205	\$ 96,024
Total	\$ 117,095	\$ 121,767	\$ 114,926	\$ 105,383	\$ 103,954	\$ 99,876	\$ 96,564	\$ 96,042
Interest expense	\$ 4,733	\$ 5,143	\$ 4,854	\$ 4,451	\$ 4,391	\$ 4,218	\$ 4,079	\$ 4,057

B.3.2.1. Estado de Resultado Proyectado – Análisis Secundario (Sensibilidad)

Escenario Crítico	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Regresor Tel Movil (%)	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867	1,867
% Crecimiento Tel Movil		4,11	3,92	3,73	3,55	3,36	3,17	2,99
Suscriptores Telefonía Movil	116,257	121,031	125,776	130,472	135,099	139,639	144,070	148,373
Regresor Bya Ancha (%)	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
% Crecimiento Bya Ancha & Fios		2,34	2,23	2,13	2,02	1,91	1,81	1,70
Suscriptores Bya Ancha & Fios	14,374	14,710	15,039	15,358	15,668	15,968	16,257	16,533
Regresor Tel Fija (%)	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59	-2,59
% Crecimiento Tel Fija		-5,69	-5,43	-5,17	-4,91	-4,66	-4,40	-4,14
Suscriptores Telefonía Fija	37,014	34,908	33,012	31,304	29,766	28,381	27,133	26,010
Wireless								
Regresor Servicios (%)	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
% Crecimiento I-ARPA Servicios		-1,87	-1,78	-1,70	-1,61	-1,53	-1,44	-1,36
<i>I-ARPA Servicios</i>	\$ 542,94	\$ 532,79	\$ 523,28	\$ 514,39	\$ 506,09	\$ 498,34	\$ 491,15	\$ 484,47
Wireline								
Regresor Fios (%)	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
% Crecimiento I-ARPA Fios		-1,40	-1,33	-1,27	-1,21	-1,14	-1,08	-1,02
<i>I-ARPA Fios</i>	\$ 888,90	\$ 876,49	\$ 864,80	\$ 853,83	\$ 843,53	\$ 833,90	\$ 824,90	\$ 816,52
<i>Regresor Voz (%)</i>		-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80
<i>% Crecimiento I-ARPA Voz</i>		4,54	4,34	4,13	3,92	3,72	3,51	3,30
<i>I-ARPA Voz</i>	\$ 475,97	\$ 497,59	\$ 519,16	\$ 540,60	\$ 561,80	\$ 582,68	\$ 603,13	\$ 623,05

Estado de Resultados (en millones de USD)	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Ventas								
Wireless								
Servicios	\$ 63.121	\$ 64.485	\$ 65.817	\$ 67.114	\$ 68.372	\$ 69.588	\$ 70.759	\$ 71.882
Equipos	\$ 18.889	\$ 19.332	\$ 19.731	\$ 20.120	\$ 20.497	\$ 20.862	\$ 21.213	\$ 21.549
Equipos	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22
Otros	\$ 5.501	\$ 4.478	\$ 4.571	\$ 4.661	\$ 4.748	\$ 4.833	\$ 4.914	\$ 4.992
Total Wireless	\$ 87.511	\$ 88.295	\$ 90.119	\$ 91.894	\$ 93.617	\$ 95.283	\$ 96.886	\$ 98.423
Wireline								
Consumer Markets	\$ 12.777	\$ 12.893	\$ 13.005	\$ 13.113	\$ 13.217	\$ 13.316	\$ 13.410	\$ 13.500
Enterprise Solutions	\$ 17.903	\$ 17.370	\$ 17.138	\$ 16.923	\$ 16.723	\$ 16.537	\$ 16.365	\$ 16.206
Total Wireline	\$ 30.680	\$ 30.263	\$ 30.144	\$ 30.036	\$ 29.940	\$ 29.853	\$ 29.775	\$ 29.705
Corporate y Otros	\$ 7.843	\$ 4.742	\$ 4.810	\$ 4.877	\$ 4.942	\$ 5.005	\$ 5.066	\$ 5.125
Corporate y Otros %	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Ventas Consolidadas	\$ 126.034	\$ 123.300	\$ 125.073	\$ 126.808	\$ 128.499	\$ 130.141	\$ 131.727	\$ 133.254
Costos								
Costo de los Servicios	\$ 29.409	\$ 28.359	\$ 28.767	\$ 29.166	\$ 29.555	\$ 29.932	\$ 30.297	\$ 30.648
Costo de los Equipos	\$ 22.147	\$ 22.194	\$ 22.513	\$ 22.825	\$ 23.130	\$ 23.425	\$ 23.711	\$ 23.986
Costos Consolidados	\$ 51.556	\$ 50.553	\$ 51.280	\$ 51.991	\$ 52.685	\$ 53.358	\$ 54.008	\$ 54.634
Ingreso Bruto	\$ 74.478	\$ 72.747	\$ 73.793	\$ 74.817	\$ 75.814	\$ 76.783	\$ 77.719	\$ 78.620
SG&A								
Gastos de venta, generales y administrativos	30.110	30.825	31.268	31.702	32.125	32.535	32.668	33.047
	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%
Gastos Operativos Consolidados	\$ 81.666	\$ 81.378	\$ 82.548	\$ 83.693	\$ 84.809	\$ 85.893	\$ 86.677	\$ 87.681
EBITDA	\$ 44.368	\$ 41.922	\$ 42.525	\$ 43.115	\$ 43.690	\$ 44.248	\$ 45.051	\$ 45.573
	35,2%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,2%	34,2%
Depreciación y gastos de amortización	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.628	\$ 19.130	\$ 19.656	\$ 20.206	\$ 20.782	\$ 21.384
EBIT	\$ 27.414	\$ 23.773	\$ 23.897	\$ 23.985	\$ 24.034	\$ 24.042	\$ 24.269	\$ 24.189
Gastos por intereses	\$ 4.733	\$ 5.143	\$ 4.854	\$ 4.451	\$ 4.391	\$ 4.218	\$ 4.079	\$ 4.057
Otros gastos (ingresos), Netos	\$ 2.010	\$ 1.849	\$ 1.876	\$ 1.902	\$ 1.927	\$ 1.952	\$ 1.976	\$ 1.999
Patrimonio en pérdidas de negocios no consolidados	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77	\$ 77
EBT	\$ 20.594	\$ 16.703	\$ 17.090	\$ 17.555	\$ 17.639	\$ 17.794	\$ 18.137	\$ 18.057
Impuesto a las ganancias Provisión (beneficio)	\$ (9.956)	\$ 3.508	\$ 3.589	\$ 3.686	\$ 3.704	\$ 3.737	\$ 3.809	\$ 3.792
Utilidad Neta	\$ 30.550	\$ 13.195	\$ 13.501	\$ 13.868	\$ 13.935	\$ 14.057	\$ 14.328	\$ 14.265
Utilidad Neta atribuible a intereses no con	\$ 449	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Utilidad Neta atribuible a Verizon	\$ 30.101	\$ 12.746	\$ 13.051	\$ 13.419	\$ 13.485	\$ 13.608	\$ 13.879	\$ 13.815
Dividendos	\$ 9.525	\$ 9.736	\$ 9.951	\$ 10.170	\$ 10.393	\$ 10.622	\$ 10.856	\$ 10.856
Ganancias Retenidas	\$ 20.576	\$ 3.009	\$ 3.101	\$ 3.249	\$ 3.092	\$ 2.986	\$ 3.023	\$ 2.959

B.3.2.2. Flujos de Fondos

FLUJO DE FONDOS										
	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E		
EBIT	\$ 27.414	\$ 23.773	\$ 23.897	\$ 23.985	\$ 24.034	\$ 24.042	\$ 24.269	\$ 24.189		
- imp a las gcia	\$ 13.253	\$ (4.992)	\$ (5.018)	\$ (5.037)	\$ (5.047)	\$ (5.049)	\$ (5.096)	\$ (5.080)		
+amort	\$ 16.954	\$ 18.149	\$ 18.628	\$ 19.130	\$ 19.656	\$ 20.206	\$ 20.782	\$ 21.384		
+/- capex	\$ (26.399)	\$ (26.572)	\$ (25.508)	\$ (26.258)	\$ (27.039)	\$ (27.852)	\$ (28.698)	\$ (29.578)		
+/- cap de trabajo	\$ (2.430)	\$ (7.839)	\$ 1.100	\$ 974	\$ (2.577)	\$ 947	\$ (390)	\$ (1.197)		
Free Cash Flow	\$ 28.792	\$ 2.520	\$ 13.098	\$ 12.794	\$ 9.027	\$ 12.295	\$ 10.867	\$ 9.718		
Valor a perpetuidad										\$ 211.616
Valor a Descontar		\$ 2.520	\$ 13.098	\$ 12.794	\$ 9.027	\$ 12.295	\$ 10.867	\$ 9.718		\$ 221.335

WACC	5,64%
g	1,0%
VAN	\$ 200.154
- Deuda	\$ (117.095)
+ Caja	\$ 2.079
	<u>\$ 85.138</u>
Acciones en circulacion	4.089
Precio por accion	\$ 20,82
Precio por accion al 31/12/2017	\$ 52,93

B.3.2.3. Análisis de Sensibilidad – Tasa de crecimiento y WACC

g \ WACC	5,04%	5,24%	5,44%	5,64%	5,84%	6,04%	6,24%	6,44%
0,60%	\$ 23,82	\$ 21,67	\$ 19,70	\$ 17,89	\$ 16,23	\$ 14,69	\$ 13,27	\$ 11,95
0,70%	\$ 24,74	\$ 22,50	\$ 20,46	\$ 18,58	\$ 16,86	\$ 15,27	\$ 13,80	\$ 12,43
0,80%	\$ 25,70	\$ 23,37	\$ 21,24	\$ 19,30	\$ 17,51	\$ 15,87	\$ 14,35	\$ 12,94
0,90%	\$ 26,71	\$ 24,28	\$ 22,06	\$ 20,04	\$ 18,19	\$ 16,49	\$ 14,92	\$ 13,46
1,00%	\$ 27,77	\$ 25,23	\$ 22,92	\$ 20,82	\$ 18,90	\$ 17,13	\$ 15,51	\$ 14,01
1,10%	\$ 28,88	\$ 26,23	\$ 23,82	\$ 21,63	\$ 19,64	\$ 17,80	\$ 16,12	\$ 14,57
1,20%	\$ 30,06	\$ 27,27	\$ 24,76	\$ 22,48	\$ 20,41	\$ 18,50	\$ 16,76	\$ 15,15
1,30%	\$ 31,29	\$ 28,37	\$ 25,75	\$ 23,37	\$ 21,21	\$ 19,23	\$ 17,42	\$ 15,76
1,40%	\$ 32,59	\$ 29,53	\$ 26,78	\$ 24,30	\$ 22,05	\$ 19,99	\$ 18,12	\$ 16,39
1,50%	\$ 33,96	\$ 30,75	\$ 27,87	\$ 25,28	\$ 22,93	\$ 20,79	\$ 18,84	\$ 17,05
1,60%	\$ 35,42	\$ 32,04	\$ 29,02	\$ 26,30	\$ 23,85	\$ 21,62	\$ 19,59	\$ 17,73

Universidad de
San Andrés

B.3.2.4. Balance Proyectado

Balance Consolidado (en millones de USD)	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
Activo									
Activo Corriente									
Efectivo y equivalentes de efectivo	\$ 2.880	\$ 2.079	\$ 5.137	\$ 5.211	\$ 5.284	\$ 5.354	\$ 5.423	\$ 5.489	\$ 5.552
Cuentas por cobrar	\$ 17.513	\$ 23.493	\$ 23.975	\$ 24.320	\$ 24.657	\$ 24.986	\$ 25.305	\$ 25.614	\$ 25.910
Inventario	\$ 2.084	\$ 1.034	\$ 2.106	\$ 2.137	\$ 2.166	\$ 2.195	\$ 2.223	\$ 2.250	\$ 2.276
Gastos prepagos y otros	\$ 3.918	\$ 3.307	\$ 3.082	\$ 3.127	\$ 3.170	\$ 3.212	\$ 3.254	\$ 3.293	\$ 3.331
Total de Activo Corriente	\$ 26.395	\$ 29.913	\$ 34.301	\$ 34.795	\$ 35.277	\$ 35.748	\$ 36.204	\$ 36.646	\$ 37.070
Activo No Corriente									
Propiedad, planta y equipos	\$ 232.215	\$ 246.498	\$ 255.348	\$ 264.514	\$ 274.007	\$ 283.841	\$ 294.025	\$ 304.574	\$ 315.500
Menos depreciación acumulada	\$(147.464)	\$(157.930)	\$(161.403)	\$(167.197)	\$(173.198)	\$(179.413)	\$(185.851)	\$(192.519)	\$(199.425)
Propiedad, planta y equipos, Netos	\$ 84.751	\$ 88.568	\$ 93.944	\$ 97.317	\$ 100.809	\$ 104.427	\$ 108.174	\$ 112.055	\$ 116.075
Inversiones en negocios no consolidados	\$ 1.110	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039	\$ 1.039
Licencias inalámbricas	\$ 86.673	\$ 88.417	\$ 90.893	\$ 93.438	\$ 96.054	\$ 98.743	\$ 101.508	\$ 104.350	\$ 107.272
Fondo de Comercio	\$ 27.205	\$ 29.172	\$ 30.310	\$ 31.492	\$ 32.720	\$ 33.996	\$ 35.322	\$ 36.699	\$ 38.131
Otros activos intangibles, Netos	\$ 8.897	\$ 10.247	\$ 9.876	\$ 9.519	\$ 9.175	\$ 8.843	\$ 8.523	\$ 8.214	\$ 7.917
Otros activos	\$ 9.149	\$ 9.787	\$ 9.590	\$ 9.728	\$ 9.863	\$ 9.994	\$ 10.122	\$ 10.245	\$ 10.364
Total Activo No Corriente	\$ 217.785	\$ 227.230	\$ 235.652	\$ 242.532	\$ 249.660	\$ 257.043	\$ 264.688	\$ 272.604	\$ 280.798
Total activos	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 269.953	\$ 277.327	\$ 284.937	\$ 292.790	\$ 300.893	\$ 309.250	\$ 317.869
Pasivo									
Pasivo Corriente									
Deuda con vencimiento dentro de un año	\$ 2.645	\$ 3.453	\$ 1.822	\$ 5.410	\$ 8.615	\$ 1.161	\$ 4.270	\$ 3.359	\$ 18
Cuentas por pagar	\$ 19.593	\$ 21.232	\$ 16.851	\$ 17.093	\$ 17.330	\$ 17.562	\$ 17.786	\$ 18.003	\$ 18.211
Otros	\$ 8.102	\$ 8.352	\$ 6.224	\$ 7.501	\$ 8.648	\$ 6.241	\$ 7.352	\$ 7.121	\$ 6.076
Total Pasivo Corriente	\$ 30.340	\$ 33.037	\$ 24.897	\$ 30.004	\$ 34.594	\$ 24.963	\$ 29.408	\$ 28.482	\$ 24.306
Pasivo No Corriente									
Deuda a largo plazo	\$ 105.433	\$ 113.642	\$ 119.945	\$ 109.516	\$ 96.768	\$ 102.793	\$ 95.606	\$ 93.205	\$ 96.024
Obligaciones de beneficios para empleados	\$ 26.166	\$ 22.112	\$ 21.972	\$ 22.288	\$ 22.597	\$ 22.899	\$ 23.191	\$ 23.403	\$ 23.674
Impuestos Diferidos	\$ 45.964	\$ 31.232	\$ 30.825	\$ 31.268	\$ 31.702	\$ 32.125	\$ 32.535	\$ 32.932	\$ 33.313
Otros Pasivos	\$ 12.245	\$ 12.433	\$ 15.021	\$ 14.180	\$ 13.136	\$ 13.723	\$ 13.159	\$ 13.003	\$ 13.305
Total Pasivo No Corriente	\$ 189.808	\$ 179.419	\$ 187.763	\$ 177.252	\$ 164.203	\$ 171.539	\$ 164.491	\$ 162.543	\$ 166.316
Total Pasivos	\$ 220.148	\$ 212.456	\$ 212.661	\$ 207.257	\$ 198.797	\$ 196.502	\$ 193.899	\$ 191.026	\$ 190.622
Patrimonio Neto	\$ 24.032	\$ 44.687	\$ 57.293	\$ 70.070	\$ 86.140	\$ 96.288	\$ 106.994	\$ 118.224	\$ 127.247
Total Pasivo y Patrimonio Neto	\$ 244.180	\$ 257.143	\$ 269.953	\$ 277.327	\$ 284.937	\$ 292.790	\$ 300.893	\$ 309.250	\$ 317.869

GLOSARIO

- 4G: Cuarta Generación
- A&D: Amortización y Depreciación
- Amount outstanding (at maturity): Importe pendiente (al vencimiento)
- APAC: Asia Pacifico
- ARPU (Average Revenue Per User): Ingreso promedio por usuario
- BPA: Beneficio por Acción
- Business Markets (Mercado de Negocios): Grupo del Segmento Wireline de la compañía que proporciona servicios tradicionales de voz y red, servicios Fios, redes IP, soluciones avanzadas de voz, seguridad y servicios administrados de IT para PYMES, gobiernos estatales y locales e instituciones educativas, con sede en EE. UU.
- CAPEX (CAPital EXpenditure): Gastos en bienes de capitales. Es el gasto que realiza una empresa en bienes de equipo y que provoca beneficios para una organización, Son inversiones de capital que crean beneficios
- CAPM (Capital Asset Pricing Model): Modelo de Valoración del Precio de los Activos Financieros
- Consumer Markets (Mercado de Consumo): Grupo del Segmento Wireline de la compañía que proporciona servicios de internet de banda ancha, video, Fios Internet y Fios) y servicios de voz locales y de larga distancia para suscriptores residenciales.
- Corporate and Other: Corporativo y otros
- CP: Corto Plazo
- Cupon rate: Tasa del cupón
- DCF (Discounted Cash Flow): Flujo de Fondos Descontados
- EBIT (Earnings Before Interest and Taxes): Es un indicador del resultado de explotación de una empresa sin tener en cuenta los intereses y costos financieros
- EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization): Ganancias antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciaciones.
- EBT (Earnings Before Taxes): Ganancias antes de impuestos
- EMEA: Europa, Medio Oriente y África
- Enterprise Solutions (Soluciones Empresariales): Grupo del Segmento Wireline de la compañía que proporciona servicios de red tradicionales basados en circuitos y soluciones de red avanzadas que incluyen Protocolo de Internet

privado (IP), Ethernet y red de área amplia definida por software, a clientes corporativos y gubernamentales, ofreciendo

- Enterprise Value (EV): Valor de la Firma. Es igual al valor de mercado del paquete accionario, más la deuda financiera, menos el exceso de caja.
- Equity risk premium: Prima de Riesgo del Mercado.
- Equity: Fracción de capital aportado por los accionistas.
- FIOS: es un servicio de comunicaciones integradas (Internet, telefonía, y televisión) que opera en una red de fibra óptica brindada por Verizon
- Free Cash Flow (FCF): Flujo Libre de Caja. Indica la tesorería neta (positiva o negativa) generada por la empresa o el negocio en un periodo determinado.
- I-ARPA (average service revenue per account from retail postpaid accounts plus recurring device payment plan billings): ingresos promedio por cuenta más facturas recurrentes de pagos de dispositivos.
- IoT (Internet of Things): Internet de las cosas. Concepto que se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con Internet.
- LATAM: Latinoamérica
- Long Term Debt: Deuda de Largo Plazo
- LP: Largo Plazo
- LTE (Long Term Evolution): Evolución de Largo Plazo
- Maturity date: Fecha de Vencimiento
- ME: Moneda Extranjera
- OTT (over the top): son servicios que transmiten información a dispositivos electrónicos conectados a internet
- Outliers: Valores Atípicos
- Partner Solutions (Soluciones para Socios): Grupo del Segmento Wireline de la compañía que proporciona servicios de comunicaciones, incluidos datos, voz y tono de marcado local y, servicios de banda ancha para operadores locales, de larga distancia y otros operadores que utilizan las instalaciones para brindar servicios a sus clientes.
- Peer Group: Empresas que sean comparables por tamaño, actividad y estado de crecimiento o madurez.
- PIB: Producto Interno Bruto.
- Price/Earning (PER): Relación Precio-Beneficio
- PYMES: Pequeñas y medianas empresas
- Risk free: Libre de riesgo.
- ROA (Return of assets): Retorno sobre los activos.

- ROE (Return on equity): Rentabilidad sobre el patrimonio neto
- ROI (Return of investment): Retorno sobre la inversión
- SG&A (Selling, general and administration): Concepto de gastos fijos que hace alusión a gastos de venta, marketing, generales y administrativos
- Spread: Es la diferencia entre el precio de compra y el de venta de un activo financiero. También puede utilizarse como diferencia entre 2 tasas de interés.
- Streaming (retransmisión): se refiere a la difusión de audio y video que fluye de manera continua sin interrupción.
- USA: Estados Unidos
- USD (United States Dollars): Moneda de curso legal de los Estados Unidos.
- WACC (Weighted Average Cost of Capital): Costo del capital promedio ponderado
- Wireless (inalámbrico o sin cables): es un término usado para describir las telecomunicaciones en las cuales las ondas electromagnéticas (en vez de cables) llevan la señal sobre parte o toda la trayectoria de la comunicación. La noción de Wireless se utiliza principalmente para nombrar a las comunicaciones inalámbricas en el marco de las tecnologías informáticas.
- Wireline (alámbrico o con cables): es un término usado para describir las telecomunicaciones en la señal entre dispositivos es llevada a través de cables.

BIBLIOGRAFIA

- Brealey R. A., Myers S.C. y Franklin Allen, 2006. "Principios de Finanzas Corporativas", Editorial Mc- Graw Hill.
- Damodaran, Aswath., 1994, Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance. New York: Wiley
- Damodaran, Aswath. 1994. Estimation of Discount Rates. New York: Wiley
- Modigliani, Franco and Richard A., Cohn, 1979, Inflation, Rational Valuation and the Market, Financial Analysts Journal, Vol. 35, No.2, pp. 24-44.
- Stowe, John, Robinson, Thomas, Pinto, Jerald, McLeavey, Dennis, 2007, Equity Asset Valuation, Editorial John Wiley & Sons, Inc.
- Koller, Tim, Goedhart, Marc, Wesseles, David, 2010, Valuation: Measuring and Managing the value of companies, 5ta Edición
- Pilotte, Eugene A., 2003, Capital gains, dividend yields, and expected inflation, The Journal of Finance, Vol. 58, No. 1, pp. 447-466.
- Adams, G., McQueen G. and Wood, R., 2004, The Effects of inflation news on high frequency stock returns, Journal of Business, Vol. 77, Vol.3, pp. 547-574
- Ferrari, Cesar Atilio, González Alex Amalfi., 2007, Fundamentales Empresariales y Económicos en la Valoración de Acciones. El Caso de la Bolsa Colombiana, Cuadernos de Administración Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Vol. 20, pp. 11-48.
- Hertzfel, Michael, y Zhi Li., Behavioral and Rational Explanations of Stock Price Performance Around SEOS: Evidence from a Decomposition of Market-to-Book Ratios., American Finance Association 2008 Meetings, 2009
- Damodaran, Aswath, 2006, Applied Corporate Finance, 2nd Edition.
- Mascareñas, Juan y Lejarriaga, Gustavo. 1992. Análisis de Proyectos de Inversión. Eudema. Madrid.
- Hawawini, Gabriel, y Viallet, Claude, 2010, finance for executives: managing for value creation, 4ta edición,
- Rizzo, María Marcela, 2007, El capital de trabajo neto y el valor en las empresas. La importancia de la recomposición del capital de trabajo neto en las empresas que atraviesan o han atravesado crisis financieras, *Revista Escuela de Administración de Negocios*, núm., 61, Universidad EAN, Bogotá, pag. 103-121.
- Fernández, Pablo, 2001, Valoración de Empresas: como medir y gestionar la creación de valor, Tercera Edición, Editorial Gestión 2000.