



Universidad de  
**SanAndrés**



Valuación de Verizon: FCFF, APV y Múltiplos

**SanAndrés**

**Autor: Pedrozo, Gabriel Alberto**

**Legajo: 26153**

**Mentor: Fernández Molero, Diego**

**2021**



# Valuación de Verizon

FCFF, APV Y MÚLTIPLOS

GABRIEL PEDROZO

Universidad de  
San Andrés

## Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo.....	3
Descripción del Negocio.....	4
Sobre Verizon.....	4
Las Unidades de Negocio.....	6
Consumer.....	6
Business.....	7
Verizon Media.....	9
Arquitectura de Red y Canales de Distribución.....	10
La Estrategia de Verizon.....	11
La Industria de Telecomunicaciones.....	13
Análisis de la Competencia y Posicionamiento Competitivo.....	18
Análisis Financiero.....	23
Análisis de Estados Contables.....	24
Análisis de Rentabilidad.....	26
Análisis de Actividad.....	27
Análisis de Estructura Financiera y Deuda.....	28
Análisis de Indicadores de la Industria.....	29
Ratios de la Competencia.....	31
Conclusiones del Análisis Financiero.....	32
Valuación.....	32
Flujos de Fondos Libres y Valor Presente Ajustado.....	32
WACC FCFF.....	33
WACC APV.....	33
Supuestos Comunes FCFF y APV.....	34
Escenario de la Gerencia.....	34
Escenario Optimista.....	35
Escenario Pesimista.....	37
Múltiplo de Valuación EV/EBITDA.....	38
Riesgos.....	39
Conclusiones.....	40
Bibliografía del Marco Teórico de Valuación.....	41
Informes e Información Financiera Consultada.....	41

## Resumen Ejecutivo

Verizon es una empresa líder a nivel mundial en la industria de telecomunicaciones. Provee de tecnología e información, y productos y servicios de comunicación inalámbrica y alámbrica. Entre sus principales clientes, se encuentran consumidores, corporaciones y entidades gubernamentales. Con presencia alrededor del mundo, Verizon ofrece servicios de datos, voz y video a través de su redes y plataformas diseñadas para satisfacer la demanda de conectividad a una red confiable. Cuenta con una capitalización bursátil de aproximadamente 236 mil millones de dólares y sus ventas en 2020 fueron de 128 mil millones de dólares.

El propósito de este trabajo es valorar Verizon mediante dos métodos de valuación: 1) el flujo de fondos descontados, que incluye el flujo de fondos libres (FCFF) y el valor presente ajustado (APV); y 2) Múltiplo de valuación EV/EBITDA. Antes de realizar un análisis cuantitativo de la empresa llevaremos adelante un análisis cualitativo enfocado en las características del negocio, la industria y el posicionamiento competitivo.

En la valuación por flujos de fondos descontados se plantearon tres escenarios: escenario pesimista, escenario de la gerencia y escenario optimista. Como resultado, obtuvimos un valor de la acción de \$60, \$69 y \$99, respectivamente, utilizando el modelo de flujos de fondos descontados libres y de \$59, \$68 y \$97, respectivamente, con el modelo de valor presente ajustado. La valuación por múltiplos arrojó un rango de valor de la acción de entre \$61 y \$66. El precio de la acción al momento en que se basa este análisis (11/06/2021) era de \$57,3.



Universidad de  
San Andrés

## Descripción del Negocio

### Sobre Verizon

Verizon es una compañía líder en la industria de telecomunicaciones que ofrece tecnología e información, y servicios y productos de comunicación inalámbrica y cableada. La empresa opera una de las redes de conectividad más extensas de los Estados Unidos. Cotiza en NYSE y NASDAQ bajo el símbolo VZ, cuenta con una capitalización de mercado de aproximadamente 236 mil millones de dólares. En el FY20, sus ventas totales fueron de 128 mil millones de dólares. Actualmente, emplea a más de 130 mil personas en más de 150 ubicaciones a nivel global.

Verizon fue fundada en junio del año 2000 a partir de la fusión entre Bell Atlantic Corp. y GTE Corp. Comenzó a cotizar en NYSE en julio del mismo año bajo el símbolo VZ y en marzo de 2010 en NASDAQ. Durante el siglo XXI, la empresa logró una posición de liderazgo en la industria de telecomunicaciones a través de múltiples fusiones y adquisiciones.

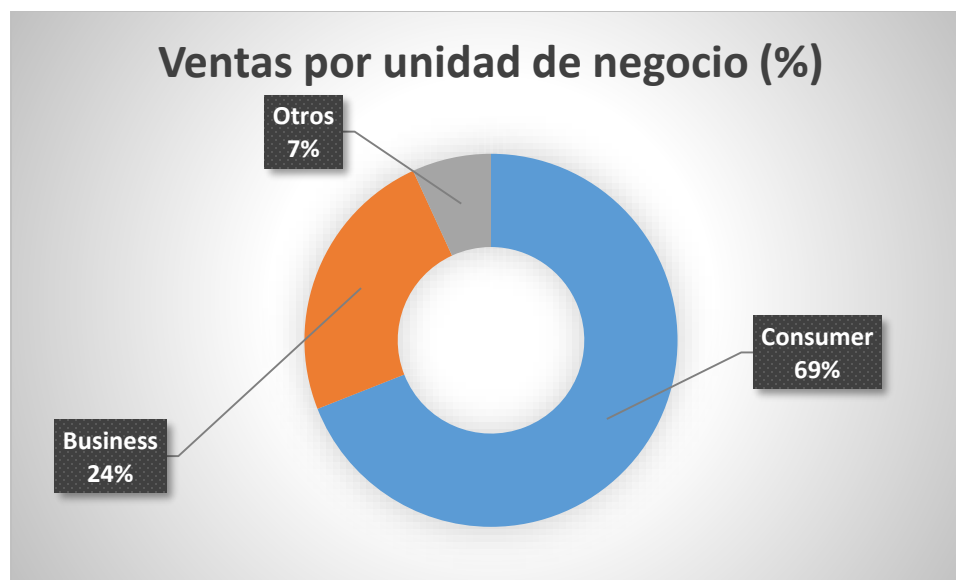
La fusión entre Bell Atlantic y GTE es considerado uno de los sucesos más importantes en la historia de los negocios de los Estados Unidos. En 1999, GTE era una de las empresas de telecomunicaciones más grandes del mundo con ventas globales de 25 mil millones de dólares. Era una operadora inalámbrica líder en los Estados Unidos con más de 7,1 millones de clientes. Bell Atlantic era incluso más grande que GTE, con US\$33 mil millones de ventas y una base de clientes de 7,7 millones en Estados Unidos.

La transacción que fue valuada en más de US\$52.000 millones tenía como propósito crear una compañía con la escala y el alcance necesarios para competir como una de las compañías líderes en la industria de telecomunicaciones. El resultado fue una empresa que combinaba la sofisticada red de Bell Atlantic, conformada por una base de clientes en 13 estados, con las capacidades avanzadas en comunicaciones y servicios de larga distancia de GTE<sup>1</sup>.

En la actualidad, Verizon cuenta con dos unidades de negocio estratégicas: *Verizon Consumer Group* y *Verizon Business Group*. El segmento *Consumer* provee productos y servicios de comunicación inalámbrica y cableada. Los servicios de comunicación inalámbrica son provistos a través de una de las redes más extensas de los Estados Unidos. Los servicios de conexión alámbrica se proveen en nueve estados del Atlántico Medio y Noreste de los EE.UU. así como en Washington D.C. por medio de una red 100% compuesta por fibra óptica (la cual forma parte del portafolio de productos de Verizon Fios) y una red tradicional a base de cobre (dirigida a consumidores que están por fuera del segmento Fios). Las ventas totales en el FY20 fueron de US\$88.500 millones, lo cual representa un 69% de las ventas totales de Verizon. En 2020, el segmento *Consumer* contaba con aproximadamente 94 millones de conexiones inalámbricas minoristas, cerca de 7 millones de conexiones por banda ancha que incluyen conexiones a internet Fios y líneas de suscriptor digital (DSL), y alrededor de 4 millones de conexiones de video Fios.

---

<sup>1</sup> Fuente: "The History of Verizon Communications" disponible en la página web de Verizon

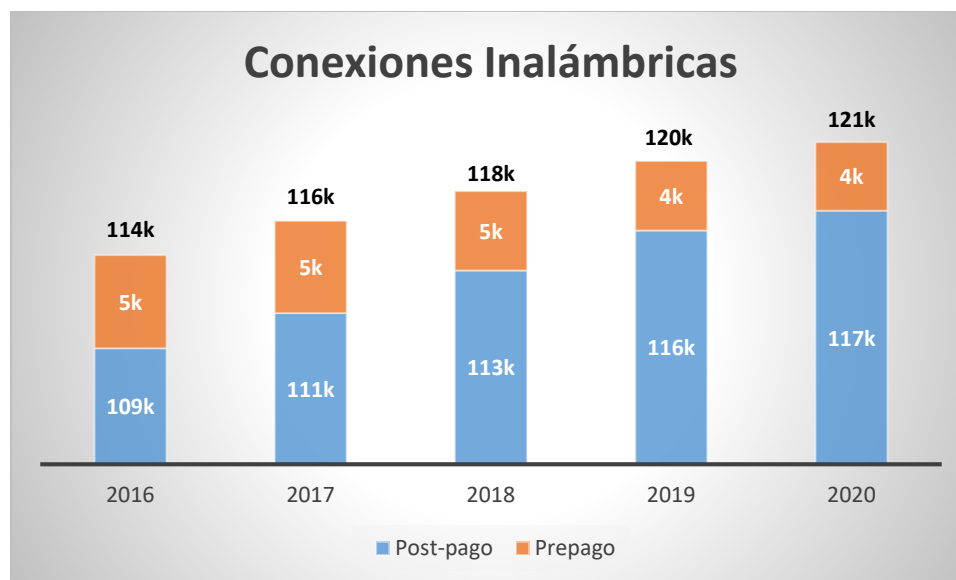


*Elaboración propia en base a estados financieros*

El segmento *Business* también provee productos y servicios de comunicación inalámbrica y alámbrica, incluyendo servicios de datos, video y conferencia, soluciones de redes corporativas, seguridad y servicios de redes administradas, servicios de voz locales y de larga distancia, acceso a la red para ofrecer diversos productos y servicios de internet de las cosas (IoT). Estos productos y servicios están dirigidos a empresas y gobiernos de Estados Unidos y algunos de ellos a clientes alrededor del mundo. Las ventas de este segmento en el FY20 alcanzaron los US\$31.000 millones, un 24% de las ventas consolidadas de Verizon. En 2020, este segmento contaba con 27 millones de conexiones inalámbricas minoristas post-pago y aproximadamente 482 mil conexiones por banda ancha.

Los productos y servicios del segmento *Consumer* están dirigidos a clientes minoristas, así como también a revendedores que ofrecen acceso a la red inalámbrica de Verizon al por mayor. Por otra parte, el segmento *Business* posee diferentes grupos de clientes objetivo: pequeñas y medianas empresas, empresas globales, sector público y otros, y mayoristas.

Verizon proporciona una gran variedad de servicios inalámbricos accesibles en una amplia gama de dispositivos. Los clientes tienen la opción de acceder a un servicio post-pago o prepago. Las cuentas minoristas post-pago representan principalmente consumidores minoristas cuyos servicios están directamente vinculados y administrados por Verizon. Una única cuenta puede incluir servicios inalámbricos mensuales para una variedad de dispositivos conectados. Para acceder al servicio mensual post-pago se abona una tarifa generalmente con un mes de anticipación. En cambio, el servicio prepago está disponible únicamente para clientes del segmento *Consumer*, el cual permite obtener servicios inalámbricos sin verificación crediticia para pagar por todos los servicios por adelantado. Aproximadamente el 97% de las conexiones minoristas fueron conexiones post-pago al FY20.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

Es más, Verizon ofrece planes post-pago o prepago adaptados a las necesidades de los consumidores. Los planes pueden incluir características relacionadas a: servicios de texto, voz y/o datos ilimitados o medidos; la capacidad de compartir asignaciones de datos y/o utilizar asignaciones de datos en diferentes periodos; acceso a servicios de voz y video de alta definición; la capacidad de utilizar un dispositivo como punto de acceso a Wi-Fi; acceso a distintos niveles de datos que varían en función del plan o el uso; y planes subsidiados a clientes del segmento *Business*. Los servicios ofrecidos se van modificando a lo largo del tiempo de acuerdo a las necesidades de los clientes, los cambios tecnológicos y las condiciones de mercado, y pueden ser provistos como planes estándar o como parte de promociones por tiempo limitado. Como parte de su estrategia comercial, Verizon continúa ofreciendo planes a consumidores que todavía no han comprado o activado dispositivos bajo el esquema de pago de la empresa.

El acceso a internet proporcionado por la red de Verizon está disponible en todos los teléfonos celulares inteligentes y en casi todos los celulares básicos. Los clientes también pueden acceder a internet a velocidades de banda ancha en computadoras portátiles y en tabletas que son inalámbricas o que son usadas en conjunto con dispositivos dedicados separados que proporcionan una conexión de Wi-Fi móvil. Adicionalmente, la empresa ofrece una gran variedad de equipos inalámbricos, entre ellos, celulares y auriculares, dispositivos de conexión a internet inalámbricos tales como tabletas, y otros dispositivos conectados con capacidad inalámbrica como relojes inteligentes.

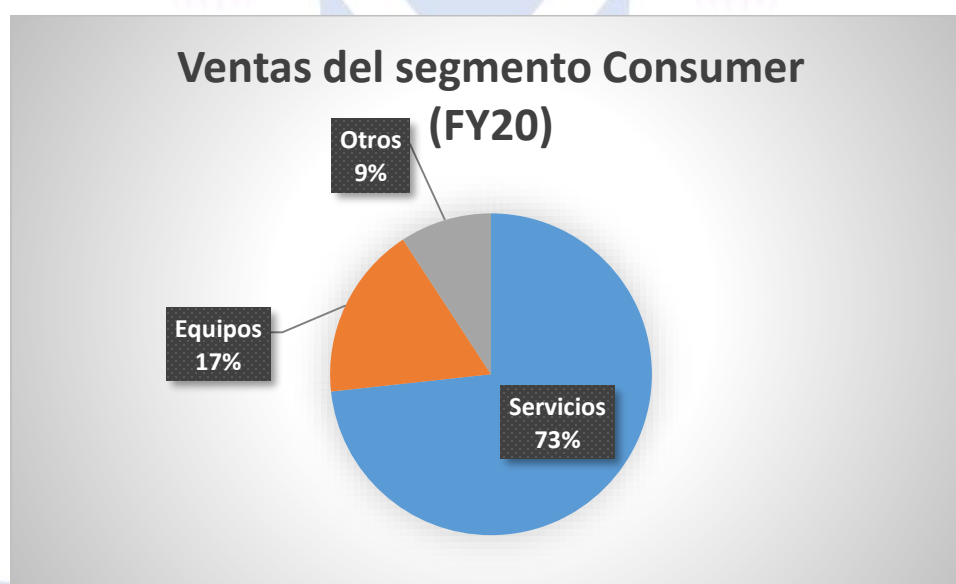
## Las Unidades de Negocio

A continuación, describiremos más en detalle los servicios y productos ofrecidos por cada unidad de negocio de Verizon.

### Consumer

Además de los servicios y equipos mencionados previamente, el segmento *Consumer* comercializa conectividad fija residencial, incluyendo servicios de internet, video y voz, y acceso a la red inalámbrica a revendedores mayoristas. A continuación, describiremos los servicios mencionados:

- **Conectividad Fija Residencial.** Los clientes acceden a los servicios de conectividad fija residencial a través de una red de fibra óptica que es parte del portafolio de productos de Verizon Fios, y a través de una red tradicional a base de cobre para clientes por fuera del segmento Fios. En el FY20, se realizó el lanzamiento comercial de la tecnología inalámbrica fija 5G para los hogares (*5G Home*) en 12 mercados de los Estados Unidos. Adicionalmente, en 2020, se lanzó el servicio de acceso inalámbrico a internet denominado *Long-Term Evolution (LTE) Home* en zonas rurales de 189 mercados a lo largo de 48 estados de los EE.UU.
- **Servicios de Acceso a la Red.** Verizon ofrece acceso a la red a operadoras de redes virtuales móviles (MVNOs) al por mayor, lo cual les permite revender los servicios inalámbricos bajo su propia a marca a sus clientes. La mayor operadora que accede a este servicio es TracFone Wireless Inc. (Tracfone), una proveedora de servicios móviles en los EE.UU. En septiembre de 2020, Verizon entró en un acuerdo de compra con América Móvil para adquirir Tracfone. Se espera que la transacción se cierre a mediados de 2021.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

## Business

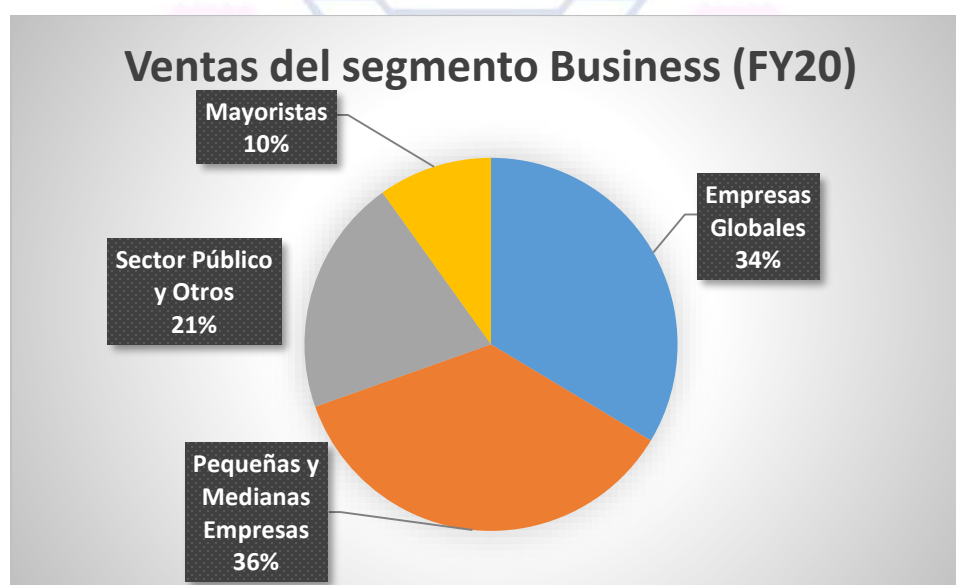
El segmento *Business* brinda servicios y equipos de comunicación inalámbrica y cableada que pueden incluir servicios de datos, video y conferencia, acceso a redes corporativas, seguridad y servicios de red administrada, servicios de voz locales y de larga distancia, y acceso a la red necesario para ofrecer productos y servicios de IoT. A continuación, describiremos los clientes objetivo hacia los cuales apunta Verizon en este segmento.

- **Pequeñas y Medianas Empresas.** Este segmento ofrece servicios y equipos inalámbricos, servicios de conferencia, productos de voz y redes a medida, servicios Fios, redes IP, soluciones avanzadas de voz, servicios de IT y seguridad dirigidos a las pequeñas y medianas empresas de Estados Unidos. Asimismo, se ofrecen servicios de conectividad fija similar a la conectividad fija residencial con tarifas acorde a las necesidades de estos negocios. En el FY20, las ventas fueron de US\$11.100 millones, aproximadamente un 36% de las ventas totales del segmento *Business*.



- **Empresas Globales.** Se ofrecen servicios a grandes empresas las cuales se identifican en función de su tamaño y volumen de negocio con Verizon, así como también a clientes del sector público fuera de EE.UU. En el FY20, las ventas fueron de US\$10.400 millones, lo cual representa aproximadamente un 34% de las ventas totales del segmento *Business*. Este segmento ofrece un amplio portafolio de conectividad, seguridad y servicios profesionales diseñados para optimizar las operaciones, mitigar los riesgos corporativos y capitalizar el uso de datos. Los servicios ofrecidos son los siguientes:
  - **Servicios de Red.** Se trata de un portafolio de productos de conectividad a la red que ayudan a las empresas a conectarse con sus empleados, socios, proveedores y sus clientes. Entre los productos ofrecidos se encuentran servicios de conexión privada, conectividad privada a la nube, servicios de acceso a la red virtuales o basados en software, y acceso a internet.
  - **Servicios de Comunicación Avanzada.** Es un conjunto de servicios cuya finalidad es colaborar con las empresas en la comunicación con sus empleados, socios, proveedores y clientes. Pueden incluir servicios de voz y datos basados en redes IP, herramientas de comunicación unificadas, y soluciones de centro de contacto con el cliente.
  - **Servicios de Seguridad.** Se ofrecen servicios de gestión y seguridad de datos cuya finalidad es proteger, detectar y responder ante amenazas a las redes, la información, las aplicaciones y la infraestructura de empresas.
  - **Servicios Centrales.** Se provee un portafolio de soluciones de voz y datos locales e internacionales utilizando la tecnología de telecomunicaciones tradicional, incluyendo llamadas de voz, servicios de mensajería, conferencia y centros de contacto, líneas privadas y redes de acceso a información. Este segmento también incluye la provisión de equipos y servicios de instalación, mantenimiento y obra.
  - **Servicios de Internet de las Cosas.** Se proporciona el acceso a la red necesario para ofrecer diversos productos y servicios de IoT. Consiste en conectar los dispositivos de las empresas en conjunto con sus propias soluciones – que ellos mismos venden a los usuarios finales – mediante el acceso a la red. Verizon está desarrollando capacidades de IoT aprovechando modelos comerciales que monetizan el uso de su red brindando conectividad, plataformas y soluciones.
- **Sector Público y Otros.** Este segmento ofrece productos y servicios inalámbricos y cableados y soluciones bajo la gestión de Verizon destinados al gobierno de los Estados Unidos, estados e instituciones gubernamentales y educativas locales. Se trata de servicios de conectividad similares a los ofrecidos a las empresas globales con características y precios adaptados a sus necesidades. En 2020, las ventas de este segmento ascendieron a US\$6.400 millones, aproximadamente un 21% de las ventas del segmento *Business*.
- **Mayoristas.** Ofrece servicios de comunicación cableada que incluyen datos, voz, tono de marcado local y servicios de banda ancha para comunicaciones locales o de larga distancia, y equipos inalámbricos que utilizan las instalaciones de Verizon para proveer de servicios a terceros. En el FY20, las ventas alcanzaron un valor aproximado de US\$3.100 millones, lo cual representa un 10% de las ventas totales del segmento *Business*. Cabe resaltar que una porción de las ventas de este segmento es generada por algunas de las grandes empresas de telecomunicaciones, la mayoría de las cuales compiten directamente con Verizon. El negocio mayorista puede incluir:

- Servicios de datos. Se proporciona un portafolio de servicios de datos para intensificar las redes de los clientes y proveer conexiones a sus usuarios finales y suscriptores.
- Servicios de voz. Se proveen servicios de acceso conmutado que permiten a los equipos completar las llamadas de los usuarios finales que se originan o terminan dentro del territorio donde opera Verizon. Los servicios de voz bajo este sistema son proporcionados en Estados Unidos y en otros países utilizando la técnica de multiplexación por división de tiempo y las redes de voz sobre protocolo de internet.
- Servicios locales. Se ofrece una variedad de servicios de banda ancha y tono de marcado local a operadoras de intercambio locales. Algunos de estos servicios se ofrecen para cumplir con regulaciones de telecomunicaciones. Otros servicios pueden incluir colocación, reventa y elementos de red desagregados en cumplimiento de las regulaciones aplicables.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

#### Verizon Media

Verizon también cuenta con un negocio de medios denominado *Verizon Media*. Esta unidad de negocio incluye marcas de medios y tecnología a los cuales pueden acceder tanto personas como empresas. Las personas pueden acceder a servicios que incluyen propiedades de búsqueda, servicios de correo electrónico, noticias, finanzas, deportes y entretenimiento, mientras que las empresas disponen de servicios de publicidad digital o en pantalla, distribución de contenido y plataformas digitales de distribución multimedia. En el FY20, Verizon Media generó ventas de aproximadamente US\$7.000 millones, lo cual representa cerca de un 5% de las ventas totales de la compañía. Entre los productos y soluciones que ofrece *Verizon Media* se encuentran:

- Plataforma Publicitaria. Es una herramienta que permite a los anunciantes y editores de contenido acceder a un conjunto de soluciones de publicidad inteligente en dispositivos de escritorio, móviles y de televisión.

- *Membresía por Suscripción*. Este servicio incluye el acceso a contenido exclusivo, servicios de correo electrónico, noticias, finanzas, deportes y entretenimiento, soluciones de privacidad y seguridad, y protección informática.
- *Plataforma de Medios*. Se trata de una plataforma digital a través de la cual se distribuye contenido de medios y entretenimiento. Se ha observado una demanda creciente de plataformas de video estables y de alta calidad. *Verizon Media* ofrece una plataforma escalable para la distribución de contenido, incluyendo transmisiones en vivo, contenido de video, juegos, software y sitios de internet disponibles en los dispositivos en cualquier momento. La plataforma apunta a compañías de medios y entretenimiento y otros negocios que distribuyen sus productos y servicios a través de internet.

### Arquitectura de Red y Canales de Distribución

Verizon está formada por una arquitectura de red global que es utilizada por todas sus unidades de negocio. Las plataformas de tecnología de red incluyen tecnologías inalámbricas y alámbricas. La arquitectura de redes está evolucionando hacia una plataforma multiusuario de próxima generación mediante la provisión de eficiencia y virtualización mejoradas, mayor automatización y oportunidades para los servicios de computación que servirán de soporte tanto para las tecnologías de red de acceso por radio como aquellas basadas en fibra. Esta arquitectura de red se ha denominado *Intelligent Edge Network*. Se espera que esta nueva arquitectura simplificará las operaciones a través de la eliminación de los elementos de red heredados, la aceleración del despliegue de la tecnología inalámbrica 5G, y la creación de nuevas oportunidades para las empresas de una manera rentable.

Verizon cuenta con tecnologías de red inalámbrica 5G y 4G. En los últimos años, la empresa se ha destacado como líder en el desarrollo de estándares en la industria de tecnología inalámbrica 5G y ecosistemas para los servicios inalámbricos fijos y móviles 5G. Se espera que la tecnología 5G tenga la capacidad de brindar mayor rendimiento y menor latencia que la actual tecnología 4G LTE y permita que las redes de Verizon manejen más tráfico a medida que crezca el número de dispositivos conectados a internet.

Al FY20, Verizon lanzó la red 5G de banda ultra ancha (*5G Ultra Wideband Network*) en 61 mercados de Estados Unidos y la red 5G para hogares (*5G Home*) en 12 de esos mercados. En octubre de 2020, salió al mercado la red 5G a escala nacional (*5G Nationwide Network*) que está disponible en más de 2.700 ciudades de Estados Unidos, brindando cobertura a aproximadamente 230 millones de personas. Esta red utiliza tecnología de espectro de baja y media banda y espectro dinámico (DSS), lo cual permite que la red 5G se ejecute simultáneamente con la red 4G LTE en múltiples bandas de espectro. Con la tecnología de espectro dinámico, siempre que los clientes se muevan por fuera del área de cobertura alta de la red de banda ultra ancha, sus dispositivos 5G permanecerán conectados a la tecnología 5G mediante el uso de espectros de banda baja donde la red 5G nacional está disponible. De esta manera, tanto los clientes 4G y 5G tendrán un acceso completo y eficiente a la red.

La red 4G LTE – la plataforma de tecnología de red inalámbrica que posee mayor tráfico – provee mayor rendimiento de procesamiento de servicios de datos a un menor costo que el que ofrecía la tecnología 3G. Al FY20, la red está disponible en más de 700 mercados brindando cobertura a cerca de 327 millones de personas. Verizon también está presente en zonas rurales donde ha colaborado con operadores inalámbricos para construir y operar una red 4G LTE que combina los elementos de red de cada operador con el equipo principal de la red 4G, la tecnología C Block de 700 MHz y el espectro de servicios avanzados

de red inalámbrico (AWS). En 2020, se lanzó un servicio de internet de banda ancha para hogares denominado *LTE Home Internet* cuyo funcionamiento depende de la red 4G LTE de Verizon.

El sistema de distribución de Verizon combina canales de distribución directa, indirecta y alternativa al mercado para hacer llegar los productos y servicios a los clientes del segmento *Consumer*. El canal directo, que incluye tiendas operadas por la compañía, es un componente principal de la estrategia de distribución. Además, la empresa cuenta con un canal digital robusto y una experiencia omnicanal para los clientes con el fin de ofrecer opciones y conveniencia. El canal indirecto está conformado por agentes que venden los productos y servicios inalámbricos en ubicaciones de venta minorista a lo largo de EE.UU., así como también por internet. La mayoría de estas ventas se originan a partir de acuerdos comerciales exclusivos. Asimismo, la compañía cuenta con cadenas de tiendas de conveniencia que venden sus productos y servicios inalámbricos prepagos. Por otro lado, el segmento *Business* tiene canales de distribución adicionales que incluyen servicios de comercio electrónico proporcionados por revendedores y distribuidores, y servicios de movilidad integrada provistos por integradores de sistemas y revendedores.

### La Estrategia de Verizon

La actual estrategia de crecimiento de Verizon se basa en dos pilares fundamentales: 1) el fortalecimiento de los fundamentos principales: liderazgo de red, el modelo *Mix & Match* y liderazgo de marca y responsabilidad socio-corporativa; y 2) la ejecución de los 5 vectores de crecimiento: la adopción de la red 5G, la monetización de la red, el desarrollo de aplicaciones para brindar servicios de empresa a empresa de próxima generación, la diferenciación del cliente y la expansión hacia nuevos mercados. A continuación, nos proponemos describir más en detalle la puesta en práctica de la estrategia de crecimiento de la compañía.

Verizon ha demostrado ser un líder del mercado en términos de rendimiento de su red. La empresa ha logrado desplegar múltiples activos como nunca antes, entre los cuales se encuentran la onda milimétrica, la tecnología de espectro de banda C, las redes 4G y 5G, y las conexiones por medio de fibra óptica. En marzo de 2021, Verizon anunció que consiguió aumentar en más del doble su espectro de banda media por medio de una subasta agregando así un promedio de 161 MHz de banda C a escala nacional por un valor de US\$52.900 millones. Esto le permitió ganar entre 140 y 200 MHz de espectro de banda C en cada mercado donde está disponible, lo cual representa un aumento del 120% en el espectro de Verizon.

El espectro de banda C – activo fundamental en la industria de telecomunicaciones – es ampliamente utilizada en todo el mundo. Este permitirá desarrollar oportunidades de itinerancia y economías de escala. Las bandas de espectro que consiguió Verizon son contiguas, lo que agilizará el despliegue de este espectro en Estados Unidos. En los próximos 12 meses, la empresa espera un incremento en el ancho de banda de la red 5G que estará disponible para 100 millones de personas en 46 mercados iniciales, brindando un rendimiento al nivel de banda ultra ancha 5G. Entre 2022 y 2023, se espera que la cobertura alcance a más de 175 millones de personas y, desde 2024 en adelante, a más de 250 millones de personas. Actualmente, más del 70% de los dispositivos 5G son compatibles con la tecnología de banda C. La adquisición del espectro de banda C es un componente crítico en el desarrollo de la estrategia de banda ancha 5G de Verizon.

En los últimos años, Verizon ha invertido en la tecnología de ondas milimétricas para su red 5G. Esta tecnología está diseñada a medida para aplicaciones que requieren un gran ancho de banda. El espectro

de ondas milimétricas es una tecnología que permite mover grandes volúmenes de datos en todas direcciones a velocidades ilimitadas. Así es como Verizon distribuye su red 5G en un mundo donde la sociedad se ha vuelto cada vez más dependiente de lo digital y donde las aplicaciones demandan un mayor uso intensivo de datos. Es por eso que es fundamental para la compañía una inversión en tecnología que permita reinventar la manera en que fluyen los datos. Verizon tiene la mejor red de Estados Unidos de acuerdo a un testeo de la red 5G realizado por RootMetrics en septiembre del 2020 sobre datos de la primera mitad del 2020. Según este informe, la confiabilidad de la red de Verizon fue del 95,9%, la más alta de la industria de telecomunicaciones.

El modelo *Mix & Match* permite a los clientes personalizar su paquete de datos y servicios de acceso a la red. Esto significa elegir cualquier plan de internet o televisión, el plan de datos más adecuado, o la posibilidad de cambiar el plan todos los meses sin penalidades. De esta manera, Verizon ofrece una experiencia única y personalizada basada en las necesidades del cliente, conveniencia y posibilidades de pago. La empresa también ofrece migraciones a planes ilimitados o ilimitados exclusivos, así como también ofertas exclusivas de acceso a plataformas digitales como Disney+ o discovery+.

Verizon cuenta con una marca y una visión de responsabilidad empresarial que continúa estableciendo estándares en la industria. La empresa fue reconocida por Fast Company como la sexta empresa más innovadora en responsabilidad social corporativa a principios del primer trimestre del 2021. Asimismo, Brand Finance le otorgó el reconocimiento como la marca más valiosa en la industria de telecomunicaciones. En cuanto a responsabilidad socio-corporativa, la compañía tiene objetivos ambiciosos tales como el compromiso de alcanzar una emisión neta de carbono igual a cero hacia el 2035. Asimismo, ha demostrado a lo largo de los años un enfoque en la diversidad, la equidad y la inclusión, lo cual se evidencia en el hecho de que cuenta con un 100% de equidad salarial por género a nivel mundial y por raza étnica en los Estados Unidos.

Como mencionamos líneas arriba, otro de los ejes fundamentales de la estrategia de Verizon es la ejecución de los 5 vectores de crecimiento. Es de gran importancia para esta compañía mantener una inversión sostenida en el tiempo que se adapte a las nuevas necesidades del mercado. Con el objetivo de cumplir con su estrategia de crecimiento, Verizon continúa con el despliegue de alto nivel de la onda milimétrica y la fibra óptica, incrementando la disponibilidad y cobertura de la red 5G en más ciudades de Estados Unidos. En abril de 2021, Verizon anunció un acuerdo con Associated British Ports para desplegar su red privada 5G en el Puerto de Southampton, uno de los puertos más concurridos del Reino Unido. Se trata del primer acuerdo privado en Europa, el cual brindará una conexión segura, de baja latencia y privada. Asimismo, Verizon expandió el acuerdo *5G Edge* con Amazon Wireless Services (AWS) en abril de 2021. Este acuerdo consiste en proporcionar acceso múltiple privado a la red informática (Private MEC) para empresas con el objetivo de integrar la infraestructura informática por medio de redes privadas con las instalaciones del cliente.

Verizon continúa escalando su estrategia de red como servicio (*Network-as-a-Service*) en nuevos mercados y mediante múltiples acuerdos, lo cual le permite monetizar el acceso a su red y sus servicios de conectividad mediante el desarrollo de aplicaciones de servicios de empresa a empresa de próxima generación. La empresa se ha asociado con marcas líderes tales como Honda para innovar en la conducción conectada y autónoma; con Deloitte y SAP para crear una plataforma digital 5G con infraestructura informática de punta que proporcione información sobre las operaciones en tiempo real;

y con Dreamscape y Universidad Estatal de Arizona para construir y comercializar plataformas de aprendizaje y formación.

Durante el primer trimestre de 2021, Verizon reforzó sus planes y compromiso en el despliegue de las tecnologías de banda C y la banda ultra ancha. El objetivo de la empresa es invertir US\$10.000 millones adicionales para acelerar la integración de la tecnología de banda C a la red. Hasta el momento, se ha ordenado la mitad del equipamiento de red necesario para acelerar el despliegue de la tecnología de banda C en 2021. Adicionalmente, se ha expandido la cobertura de la red de banda ultra ancha en el primer trimestre del 2021, desplegando la red en 3.600 ubicaciones nuevas. Actualmente, la compañía cuenta con 21.000 ubicaciones con alcance de red de banda ultra ancha y planea alcanzar 30.000 ubicaciones hacia finales del 2021. Verizon también continúa expandiendo su red de fibra óptica, a la fecha se han desplegado más de 42.000 millas de ruta.

Las inversiones de Verizon en sus redes y su enfoque en el cliente están generando un crecimiento sólido de sus ventas en sus tres unidades de negocio. El éxito de *Mix & Match* está impulsando la adopción de planes ilimitados y un ingreso promedio por usuario más elevado, lo cual generó en el primer trimestre del año un crecimiento interanual del 2,4% en las ventas por servicios inalámbricos comparado con un 2,2% interanual en el último trimestre del 2020. Asimismo, las conexiones inalámbricas aumentaron un 1,1% interanual comparado con un incremento del 0,9% interanual, respectivamente. En síntesis, Verizon ha demostrado un enfoque de su estrategia de crecimiento en la diferenciación del cliente ofreciendo planes personalizados adaptados a las necesidades y posibilidades de pago.

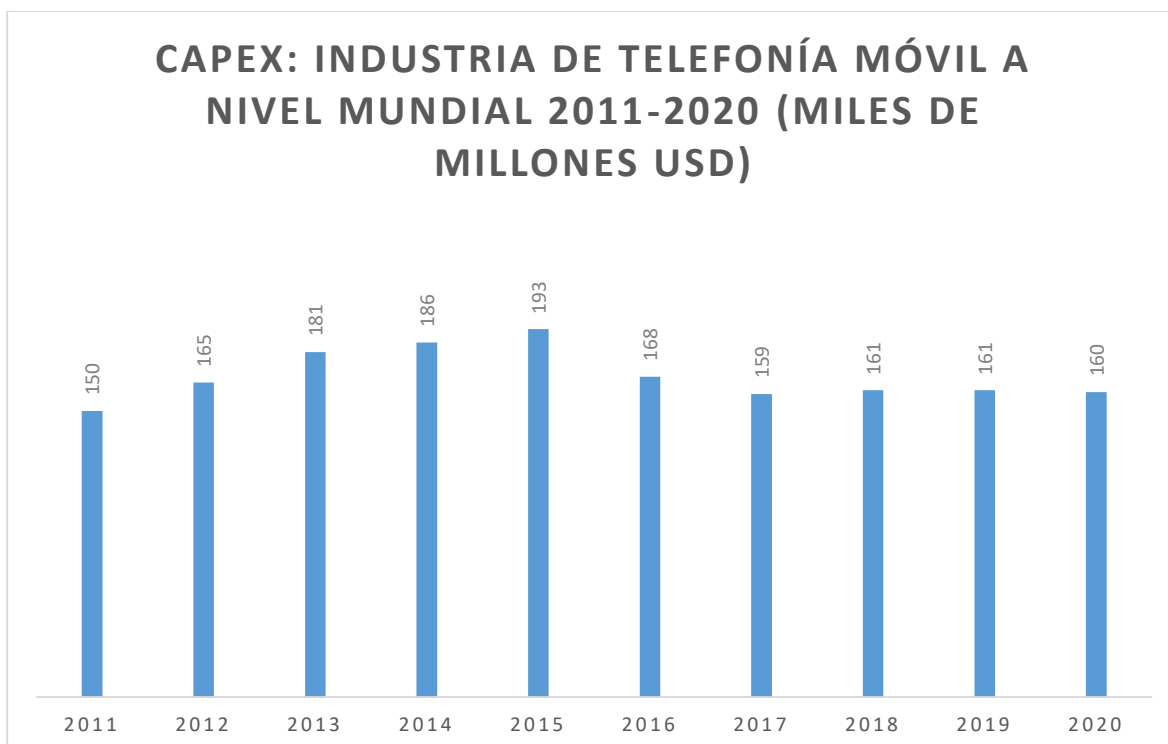
## La Industria de Telecomunicaciones<sup>2</sup>

La industria de telecomunicaciones está conformada por un conjunto de compañías que hacen posible la comunicación entre personas a escala global. Estas compañías disponen de una infraestructura de red que permite transportar información de texto, voz, audio y video desde y hacia cualquier parte del mundo. Dentro de esta industria podemos encontrar diversos segmentos tales como comunicaciones inalámbricas, equipos de comunicación inalámbrica y alámbrica, sistemas de procesamiento de datos, servicios telefónicos de comunicación doméstica y de larga distancia, itinerancia de datos y servicios de comunicación diversificada.

El sector de mayor crecimiento es el de las comunicaciones inalámbricas. Cada vez son más los métodos informáticos y de comunicaciones que se trasladan a dispositivos móviles y tecnología basada en la nube. Esta parte de la industria es un componente fundamental para la expansión global del sector de telecomunicaciones. El mayor desafío que enfrenta este sector es satisfacer la demanda creciente de las personas y los dispositivos por conectividad más rápida, mayor resolución, menor latencia, plataformas digitales de mayor calidad, y aplicaciones que cada vez exigen un uso más intensivo de datos. Para responder a la demanda constante de mejoras en la conectividad, es necesario que las empresas cuenten con programas intensivos de inversión en activos y nuevas tecnologías. En 2020, la industria de telefonía móvil realizó inversiones que alcanzaron los US\$160.000 millones.

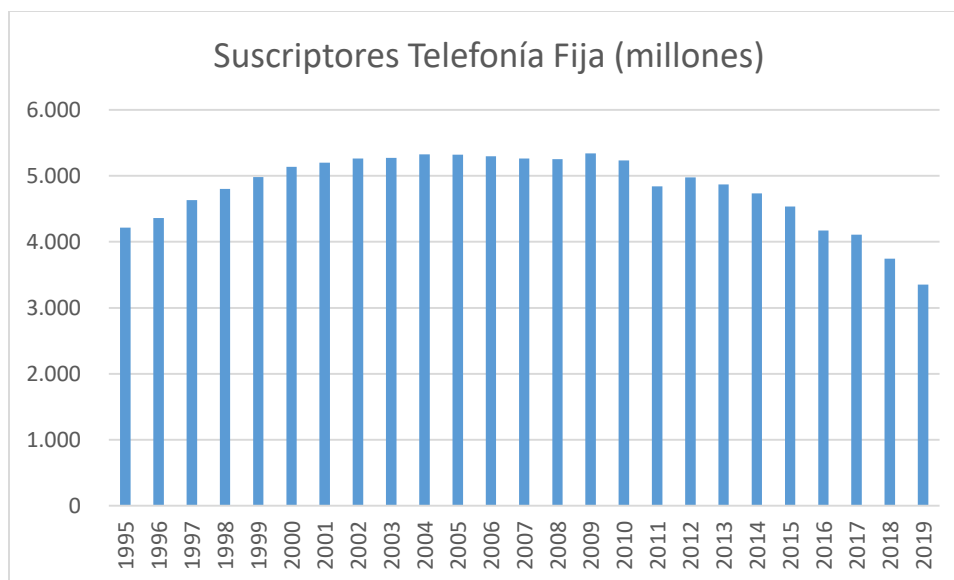
---

<sup>2</sup> Elaboración en base al informe *The Mobile Economy 2020* de GSMA



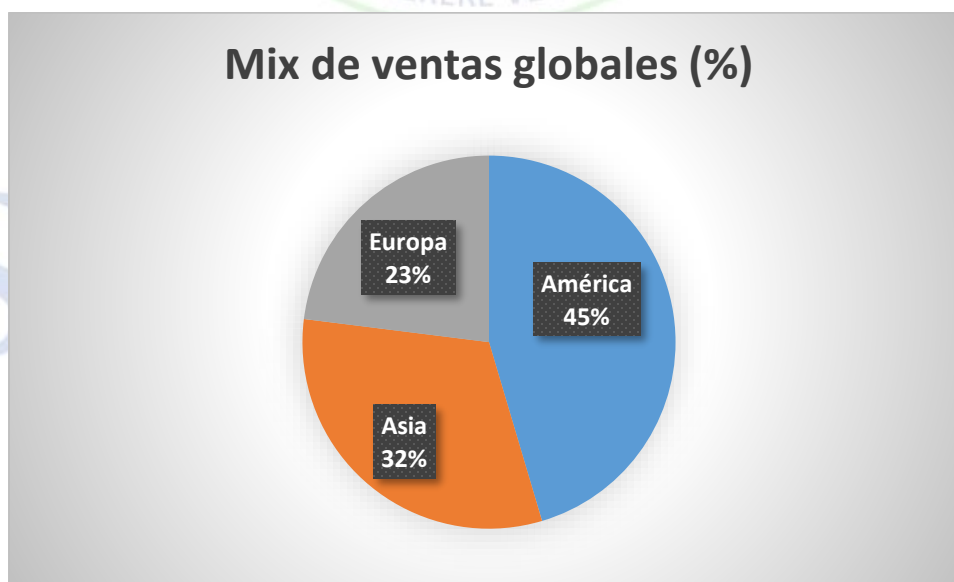
*Elaboración en base a datos provistos por Statista*

Gracias a los avances en tecnología se ha observado una menor la demanda por las viejas llamadas telefónicas. La demanda de los consumidores está cada vez más orientada hacia los servicios de voz, audio, video y datos. El acceso a internet de alta velocidad, los servicios de banda ancha y el entretenimiento interactivo se están abriendo camino rápidamente en hogares y empresas de todo el mundo. Asimismo, las aplicaciones móviles demandan mayor velocidad de acceso y menores niveles de latencia. El mayor crecimiento de la industria viene de los servicios derivados de las redes móviles. En 2020, la mitad de la población a nivel global utilizó los servicios de internet móvil lo cual representa 4.000 millones de suscriptores a internet móvil y 8.000 millones de conexiones por medio de dispositivos móviles. Se espera que en 2025 el 70% de la población mundial cuenta con acceso a los servicios de comunicación inalámbrica.



*Elaboración en base a datos provistos por el Banco Mundial*

En 2020, las ventas globales de la industria de telecomunicaciones fueron de aproximadamente US\$1.053 millones, las cuales se encuentran distribuidas en tres grandes regiones: América (45%), Asia (32%) y Europa (23%). La región de América lidera la industria con ingresos por ventas de 478 millones de dólares, de los cuales un 90% proviene de Estados Unidos y el 10% restante de México. Asia alcanzó ventas de 333 millones de dólares originadas en Japón (50%) y China (50%). Las ventas en Europa fueron de cerca de US\$242 millones provenientes de Alemania (37%), España (23%), Reino Unido (20%) y Francia (20%).



*Elaboración propia en base a datos provistos por Statista*

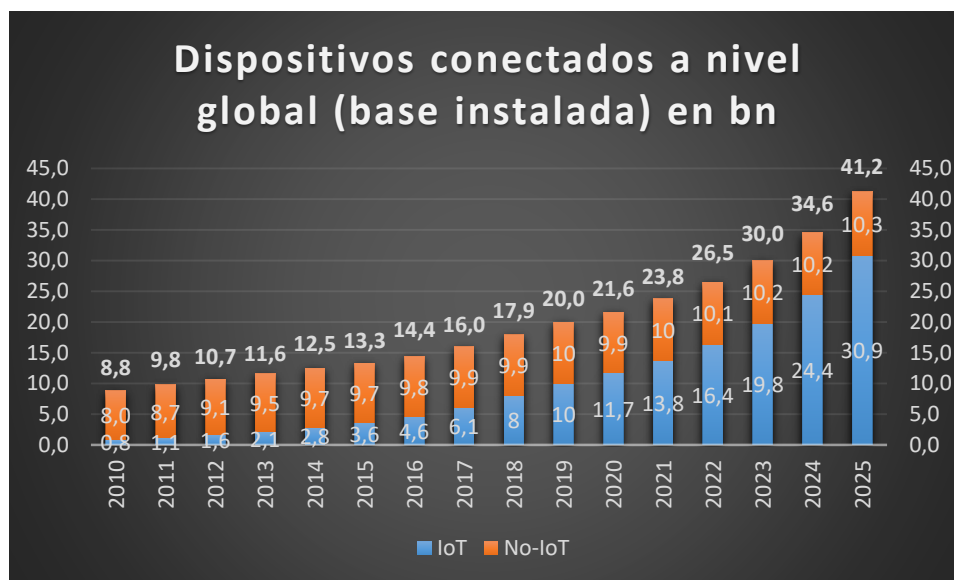
En los últimos 10 años, el ascenso de la era digital (representada por el lanzamiento de la red 4G, el despegue de los teléfonos inteligentes y la aparición de los servicios digitales) ha permitido a muchas empresas del universo tecnológico y digital obtener beneficios de un ecosistema digital en expansión. Sin embargo, el ritmo y la magnitud de crecimiento de ventas ha variado significativamente. Empresas como



Apple, Amazon y Alphabet generaron en promedio \$100-200 mil millones de dólares entre 2010 y 2018, mientras que Facebook, Alibaba y Tencent han alcanzado una escala considerable con ingresos actuales de alrededor de US\$50.000 millones. Mientras tanto, los operados inalámbricos, que tuvieron su época de auge en la década pasada, han experimentado menores tasas de crecimiento de ventas desde 2010. El crecimiento se ha impulsado principalmente por fusiones y adquisiciones (por ejemplo, AT&T y Verizon, recientemente) o crecimiento orgánico de suscriptores móviles en mercados sub-penetrados de gran escala (tales como China y América Latina).

A medida que los ingresos de las empresas principales de telecomunicaciones se estancan, una estrategia común actualmente es buscar crecimiento de ingresos en servicios adyacentes tales como servicios de televisión pagos, medios, internet de las cosas, soluciones para empresas, plataformas digitales (como Netflix, Prime Video, Disney+). Estos servicios digitales representan un porcentaje menor en las ventas (entre 10-20% para la mayoría de los operadores), aunque hay varias excepciones, muchas de ellas gracias a actividades de M&A. El gran ejemplo es AT&T que con las adquisiciones de DirecTV y Time Warner consiguió que los servicios de entrenamiento y medios alcancen un 40% de sus ventas totales. Operadores móviles en Japón y Corea de Sur (que forman parte del segundo mercado más grande de telecomunicaciones en términos de ventas) lideran la generación de ingresos por servicios adyacentes a través de una estrategia enfocada en las necesidades del cliente. Otro ejemplo es Turkcell que posee una de las carteras más amplias de servicios digitales, ofreciendo a sus clientes servicios de música, editoriales, servicios financieros, comercio electrónico, identidad y plataformas de pago. Una menor contribución de los servicios adyacentes a las ventas no necesariamente implica una menor importancia o foco en la estrategia de las empresas de telecomunicaciones. Para muchos operadores, particularmente en los mercados desarrollados, los servicios adyacentes son su única fuente de crecimiento. El mayor desafío de la industria será encontrar un balance entre continuar defendiendo las operaciones principales y explorar nuevas oportunidades. Otro gran desafío será adoptar una cultura organizacional de largo plazo que estimule la innovación y la transformación digital.

Otra de las áreas de foco para el crecimiento en la industria de telecomunicaciones es el internet de las cosas (IoT). Este se define como la coordinación de máquinas, dispositivos y accesorios de uso diario que están conectados a internet a través de múltiples redes y tecnologías. En el contexto empresarial, IoT permite crear nuevos modelos de negocio, generando valor mediante la conexión de dispositivos existentes con nuevos para establecer procesos innovadores de negocio, reducir costos y aumentar la eficiencia. Para los consumidores, la conectividad provista por IoT tiene la capacidad de mejorar la calidad de vida mediante eficiencia energética, seguridad en el hogar, y monitoreo de la salud. Se espera que las conexiones de internet de las cosas pasen de 12 mil millones en 2019 a aproximadamente 25 mil millones en 2025 a nivel global, de las cuales 54% serán conexiones empresariales y el 46% restante de consumidores. Este negocio está evolucionando de sólo conectar dispositivos hacia resolver problemas específicos o necesidades con soluciones orientadas a recolectar, procesar e integrar información de múltiples fuentes, que una vez analizadas pueden crear valor y proporcionar una acción o respuesta determinada. Cada vez son más los dispositivos que incluyen conectividad basada en IoT. El internet de las cosas será una parte fundamental en la era de la tecnología 5G.



*Elaboración en base a datos provistos por IOT ANALYTICS*

El internet de las cosas no solo está presente en la infraestructura de las empresas sino también en los hogares. Una tendencia que se observa cada vez más es el concepto de casa inteligente que consiste en una serie de dispositivos perfectamente interconectados y controlados desde un punto central. En la realidad, se parece más a una red compuesta por entretenimiento, altavoces inteligentes y accesorios. Los altavoces representan la categoría de más rápido crecimiento impulsada por los menores precios. La categoría de entretenimiento está conformada en su mayoría por televisores inteligentes, mientras que los accesorios como bombillas inteligentes y sistemas de alarma son los menos utilizados en los hogares. Particularmente, el uso de altavoces inteligentes se ha duplicado en 2019 a nivel global a pesar de que su uso continúa siendo rudimentario (principalmente para escuchar música o radio en línea). La adopción de estos dispositivos se incrementó en 2019 en Estados Unidos (donde el 30% de los hogares cuenta con altavoces inteligentes) y Europa (15%). Los principales competidores de este mercado son Amazon y Google, cuyas estrategias estarán enfocadas en hacer que los altavoces sean vías de acceso a las plataformas de comercio electrónico y otros ecosistemas. La revolución de las casas inteligentes y el rol de los altavoces inteligentes es un aspecto clave para el desarrollo del internet de las cosas.

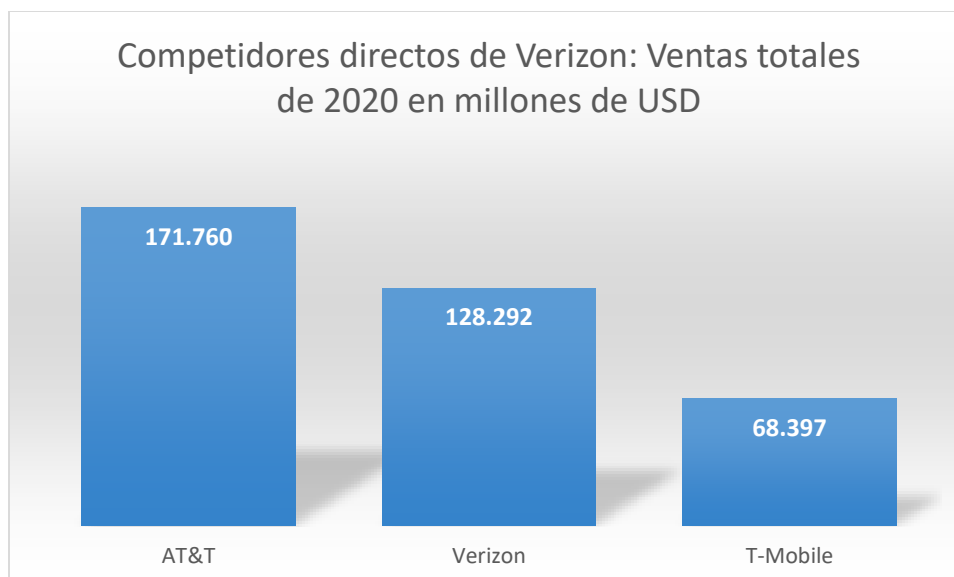
Un factor clave para las empresas que forman parte de la industria de telecomunicaciones es el desarrollo de la tecnología 5G. En 2019, la red 4G se convirtió en la tecnología móvil dominante con más de 4 mil millones de conexiones a nivel mundial, lo cual representa un 52% de las conexiones totales. Las conexiones 4G continuarán creciendo en los próximos años, alcanzando un máximo de poco menos del 60% en 2023. Mientras tanto, la red 5G está ganando cada vez más relevancia: está presente en más de 24 mercados; se han lanzado diversos teléfonos celulares con tecnología 5G; se ha incrementado la intención de los consumidores de migrar del 4G al 5G. En consecuencia, se espera que en 2025 la red 5G cuente con el 20% de las conexiones globales, creciendo principalmente en Asia, Norte América y Europa. Este cambio vendrá acompañado de inversiones de aproximadamente US\$1,1 trillones entre 2020 y 2025, de las cuales cerca del 80% estarán destinadas al desarrollo de las redes 5G. En este sentido, el internet de las cosas será una parte fundamental de la era 5G. En el periodo 2019-2025, se estima que los ingresos por ventas de IoT se tripliquen alcanzando un valor de 1,1 trillones de dólares (de US\$343 millones en 2019).

Cada vez son más las empresas que están evaluando opciones para digitalizar sus productos y sus operaciones. Algunos ejemplos son las empresas manufactureras, generadoras de energía y empresas aeroespaciales. Esta tendencia representa una oportunidad para los operadores inalámbricos dado que pueden ofrecer su tecnología 5G con infraestructura complementaria para brindar servicios de baja latencia, tecnología de punta y mayor velocidad en el procesamiento de información. Las empresas manufactureras son pioneras en la adopción de robots, inteligencia artificial, sensores y soluciones IoT para automatizar y monitorear la producción. En muchos casos esto depende de una conectividad de baja latencia para lograr mayor precisión e información en tiempo real, lo cual requiere de infraestructura con tecnología de punta. El principal mercado de conexiones inteligentes IoT en el sector manufacturero es China que apunta a convertirse en un líder global en la economía industrial. El objetivo principal de una empresa manufacturera es crear una fábrica 100% autónoma. Otro sector que viene explorando nuevas tecnologías es el automotriz. Se espera que los fabricantes de automóviles y tecnología automotriz lanzarán al mercado autos autónomos en los próximos años. No obstante, su progreso depende de dos factores: el desarrollo de inteligencia artificial que permita convertir el reconocimiento en tiempo real de lo que nos rodea en decisiones, y las regulaciones. El rol de los operadores inalámbricos será ayudar a que los autos se comuniquen con sus alrededores y no con la conducción en sí dado el riesgo de pérdida de señal. Por esta razón, la tecnología 5G tiene el potencial de convertirse en un factor clave para el desarrollo de sistemas automatizados y autónomos gracias a que su red provee de baja latencia y mayor velocidad de procesamiento de datos.

En los próximos años, se espera que las ventas globales de la industria de telecomunicaciones permanezcan estables. En efecto, las ventas globales se incrementarán a una tasa constante anual del 1% hacia 2025, guiadas principalmente por las ventas en los segmentos de IoT de empresas y los nuevos servicios 5G. En el periodo 2020-2025, se estima que la cantidad de suscriptores móviles se incremente en 600 millones, alcanzando así un total de 5.800 millones de suscriptores a nivel global (un 70% de la población mundial). En 2019, 5.200 millones de personas se suscribieron a los servicios móviles, lo cual representa un 67% de la población. La industria continúa haciendo una contribución significativa a la economía global. En 2019, los servicios y tecnologías móviles generaron US\$4,1 trillones en valor económico agregado (un 4,7% del PBI mundial), y se proyecta que esta cifra llegará a US\$5 trillones en 2024 (un 4,9% del PBI) a medida que los países se beneficien cada vez más de las mejoras en productividad y eficiencia proporcionadas por las empresas de telecomunicaciones. Es más, se espera que la tecnología 5G contribuirá en un valor de US\$2.2 trillones al PBI entre 2024 y 2034, impulsado por la adopción de su tecnología por parte de sectores clave como el sector manufacturero (principalmente, en China) y los servicios financieros y profesionales (particularmente, en Norte América).

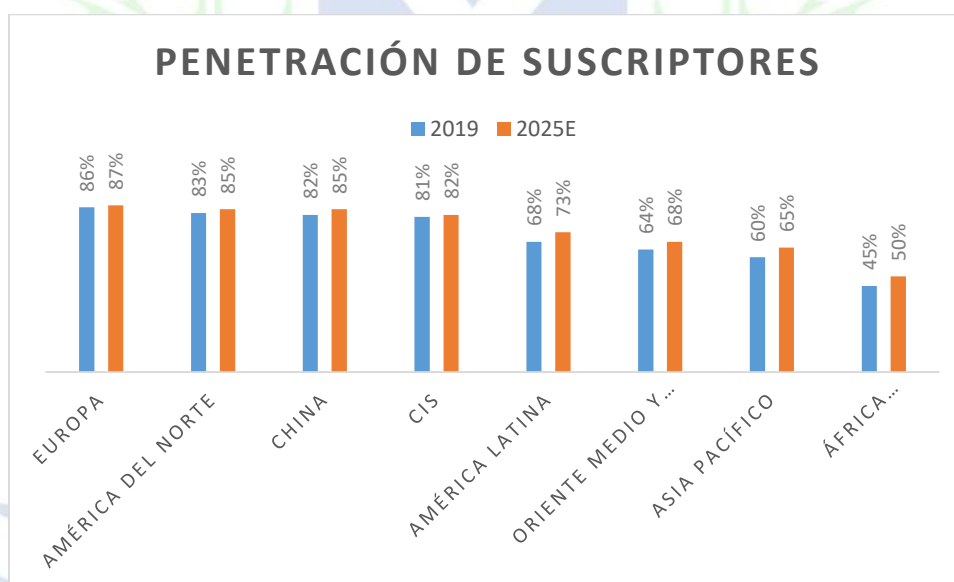
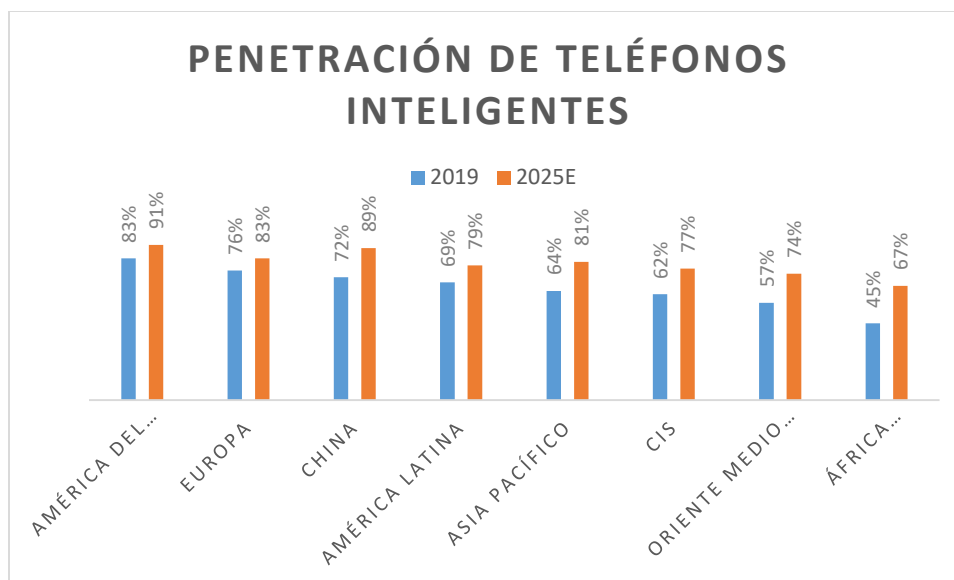
## Análisis de la Competencia y Posicionamiento Competitivo

La industria de telecomunicaciones es altamente competitiva. La competencia se mantendrá intensa a medida que los participantes tradicionales y no tradicionales busquen aumentar su cuota de mercado. En términos de productos y servicios de conectividad inalámbrica, Verizon compite directamente con otros proveedores nacionales tales como AT&T y T-Mobile, así como también con proveedores regionales. Asimismo, la compañía compite de manera indirecta en términos de activaciones minoristas con revendedores que compran los servicios inalámbricos al por mayor a proveedores de servicios inalámbricos, como Verizon, para revenderlos. Los revendedores pueden ser compañías de cable u otras.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

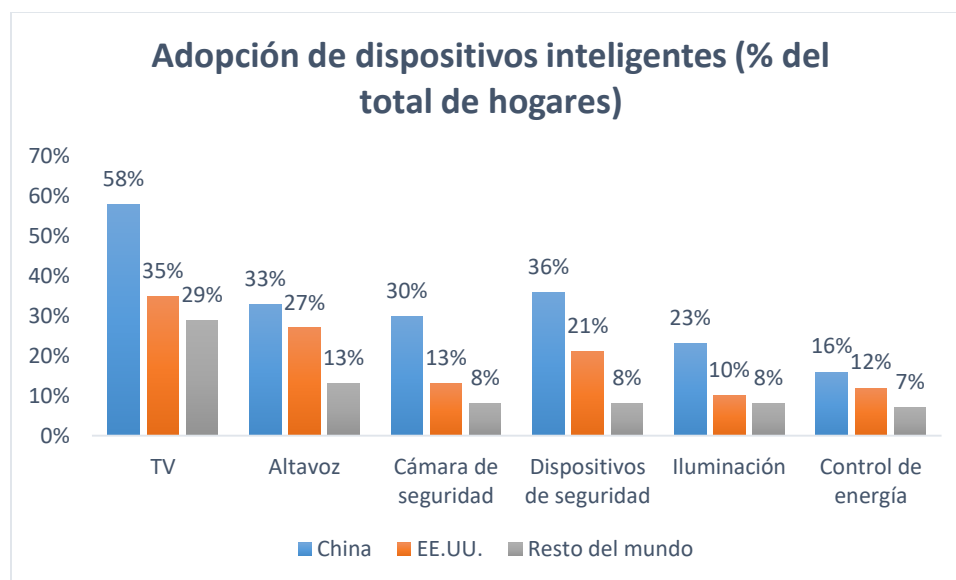
La competencia se mantiene intensa como resultado de las altas tasas de penetración de los teléfonos inteligentes en el mercado inalámbrico, el aumento de las inversiones en infraestructura de red, el desarrollo y el despliegue de nuevas tecnologías (como la red 5G), la introducción de nuevos productos y servicios, ofertas de paquetes que incluyen contenido exclusivo adicional, el ingreso de nuevos participantes al mercado, la disponibilidad de espectros adicionales con o sin licencia, y los cambios regulatorios. La competencia también se incrementa a medida que proveedores de servicios inalámbricos independientes más pequeños fusionan o transfieren licencias a proveedores más grandes y de mayor capitalización, y a medida que los operadores inalámbricos virtuales aumenten su cuota de mercado mediante la reventa de servicios de comunicación inalámbrica. Adicionalmente, cabe resaltar que DISH Network (el mayor proveedor de televisión satelital de emisión directa en EE.UU.) se ha comprometido a implementar una red de banda ancha 5G basada en instalaciones en cada una de sus áreas bajo licencia, con capacidad para alcanzar al menos el 70% de la población de Estados Unidos en 2023. Esto podría generar mayores presiones competitivas en la industria de conectividad inalámbrica en EE.UU.



Fuente: Informe "The Mobile Economy 2020" de GSMA

Verizon también compite con otras empresas de comunicaciones y tecnología que buscan incrementar el reconocimiento de su marca y capturar clientes con respecto a la provisión de productos y servicios inalámbricos, además de las ofertas no tradicionales de datos móviles. Algunos ejemplos son Microsoft, Alphabet y otras empresas que están ofreciendo medios alternativos para hacer llamadas de voz inalámbricas que, en algunos casos, pueden reemplazar los servicios de voz inalámbricos tradicionales, así como también medios alternativos de acceso a contenidos de video. Como se ha mencionado previamente, una tendencia que se ha observado es la adopción de altavoces inteligentes. Cada vez son más los hogares que adquieren estos dispositivos de conectividad inalámbrica. En 2019, los altavoces presentaron una tasa de adopción del 33% y 27% en los hogares de China y EE.UU., respectivamente, valor que se ha duplicado con respecto al año anterior. No obstante, el uso de estos dispositivos continúa siendo rudimentario, utilizándose principalmente para reproducir música o radio en línea, y otros usos básicos.

La mayoría de las personas aún no los han adoptado debido a su falta de valor o utilidad.<sup>3</sup> Podemos decir que estas nuevas tendencias representan oportunidades de crecimiento para las empresas de telecomunicaciones. Por lo tanto, el foco principal debería estar en la ampliación de las funcionalidades de los dispositivos de manera que representen un valor adicional para la sociedad.



Fuente: Informe "The Mobile Economy 2020" de GSMA

En relación con los servicios de conectividad inalámbrica, Verizon compite con compañías de cable, proveedores de servicios inalámbricos, empresas de telecomunicaciones locales y extranjeras, compañías de televisión satelital, proveedores de servicios de internet, proveedores de servicios de libre transmisión (OTT) y empresas que ofrecen servicios de red y soluciones de red administrada para empresas. Los operadores de cable han aumentado su tamaño y la capacidad de sus redes con el objetivo de distribuir servicios y productos digitales. Varios de estos operadores ofrecen paquetes con servicios inalámbricos a través de acuerdos estratégicos. Como resultado los consumidores han aumentado el número de opciones para obtener contenidos desde diversos servicios en línea. Se espera que el mercado continúe cambiando del video lineal tradicional a las ofertas OTT. Además, se observará una migración desde los servicios tradicionales de voz a los servicios inalámbricos gracias al mayor número de clientes que valoran más los servicios móviles que se posicionan cada vez más como una alternativa a la telefonía fija. Otros competidores con creciente presencia en el mercado son los proveedores de servicios de voz IP y los proveedores de portales de internet.

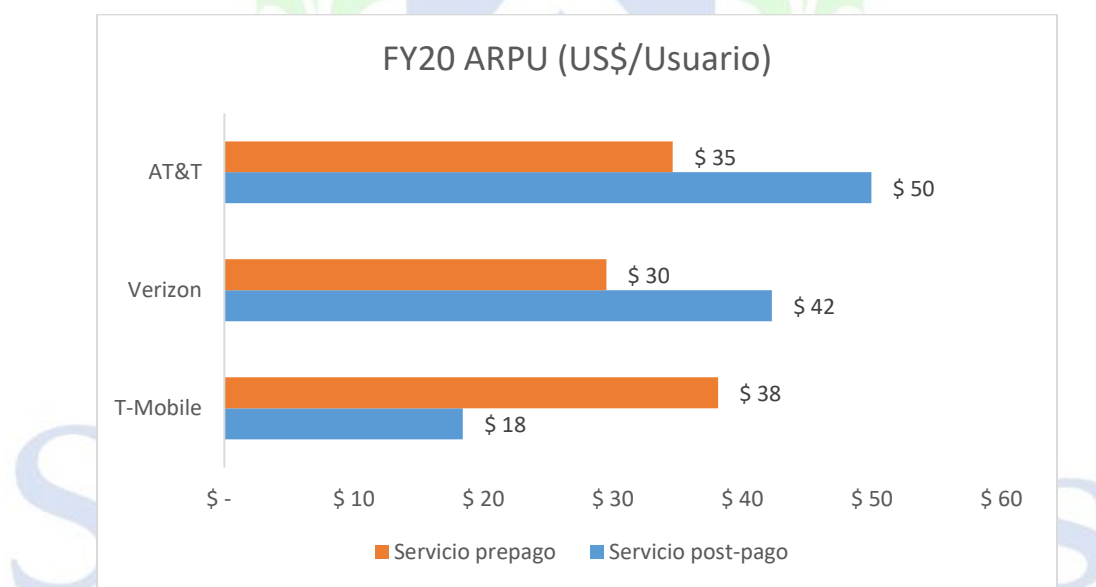
A continuación, describiremos los principales factores de competencia y tendencias de la industria de telecomunicaciones y la posición en la que se encuentra Verizon en cada uno de estos aspectos:

- *Confiabilidad, velocidad y cobertura de red.* Poseer redes que consistentemente proveen alta calidad, velocidad y un servicio confiable es un diferenciador clave en el mercado y un elemento fundamental para la satisfacción del cliente. Los menores precios, mejor calidad de servicio y nuevos servicios, que en muchos casos incluyen servicios de video, han generado un incremento en el uso del cliente de los servicios de conectividad. Es de suma importancia que los proveedores

<sup>3</sup> Fuente: Informe "The Mobile Economy 2020" de GSMA

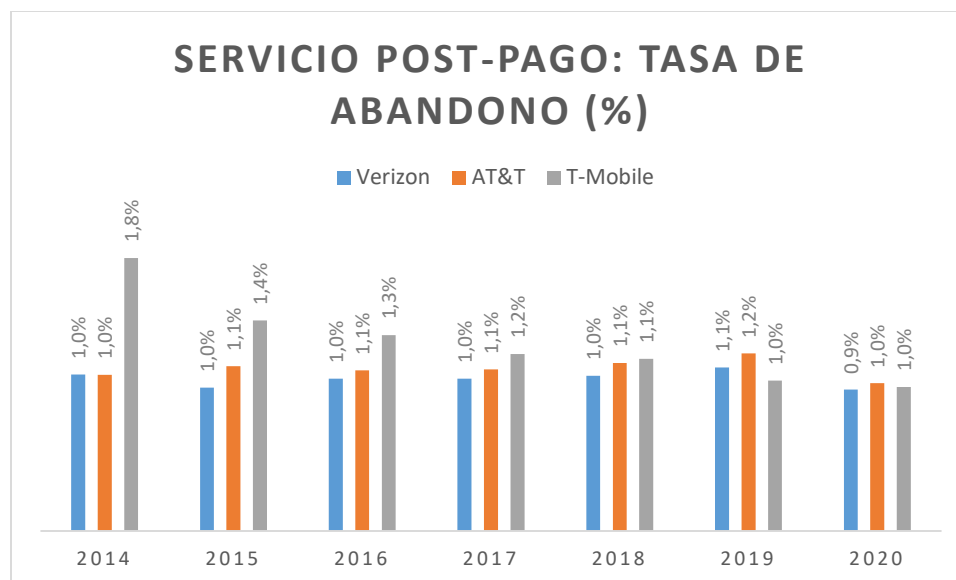
de servicios de inalámbricos desarrollen redes que cumplan con los requerimientos de mayor uso de la capacidad de red y ofrezcan una cobertura nacional altamente confiable. De acuerdo a un informe de RootMetrics con datos de la primera mitad del 2020, Verizon cuenta con una de las redes con mayor nivel de confiabilidad (95,9% versus 94,5% de AT&T), accesibilidad (93,9% versus 92,1% de AT&T) y datos (96,2% versus 95,7%). Asimismo, tiene uno de los niveles más altos de velocidad de red (94,3% un poco por debajo de AT&T que cuenta con un 95,4%).

- **Precios.** El precio juega un rol fundamental en el escenario competitivo de la oferta de servicios y productos inalámbricos. A medida que la demanda por servicios inalámbricos continúa creciendo, los proveedores están ofreciendo una gama de planes a precios competitivos. Muchos proveedores ofrecen paquetes de servicios inalámbricos que incluyen contenido exclusivo, precios promocionales e incentivos, algunos de los cuales pueden estar dirigidos específicamente a clientes de Verizon. Otra opción que ofrecen las empresas de servicios inalámbricos (incluido Verizon) y fabricantes de equipos es la posibilidad de financiar el pago de los dispositivos. Las promociones agresivas se han vuelto más comunes en un esfuerzo por ganar una mayor cuota de suscriptores interesados por cambiar sus dispositivos. Asimismo, el ingreso de nuevos modelos no tradicionales de provisión de servicios de comunicación aumenta la competencia de precios en el intento por parte de estos de ganar mayor cuota de mercado.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

- **Servicio al cliente.** El servicio al cliente de alta calidad es un factor clave para la retención de clientes y la atracción de nuevos clientes. El servicio al cliente de Verizon cuenta con programas de retención y satisfacción basados en proporcionar a los clientes productos y servicios convenientes y fáciles de usar, y centrados en sus necesidades con el fin de promover relaciones de largo plazo y minimizar la tasa de abandono. Verizon cuenta con una de las menores tasas de abandono del mercado.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

- **Diferenciación de producto.** El crecimiento de los ingresos y la base de cliente se está volviendo cada vez más dependiente del desarrollo de nuevos y mejores productos y servicios, a medida que se acelera el lanzamiento de productos y servicios innovadores al mercado. Los consumidores están cambiando su enfoque del acceso a las aplicaciones y están buscando formas de aprovechar sus conexiones inalámbricas, de video y de banda ancha. Para no perder cuota de mercado, los proveedores necesitan revisar, mejorar y refinar constantemente su portafolio de productos, y desarrollar y desplegar nuevos productos y servicios adaptados a las necesidades de los clientes. En este aspecto, Verizon continúa desarrollando productos y servicios innovadores, tanto independientemente como en colaboración con proveedores de aplicaciones, contenido y dispositivos.

En conclusión, Verizon es una compañía líder en la industria de telecomunicaciones con una de las redes inalámbricas de mayor confiabilidad, accesibilidad, velocidad y mejores niveles de datos. Cuenta con la red 5G de mayor cobertura en los Estados Unidos con presencia en más de 2.700 ciudades, brindando cobertura a aproximadamente 230 millones de personas. Es la segunda empresa con mayores ventas totales en 2020 después de AT&T con una cuota de mercado de 35%.<sup>4</sup> Se diferencia de sus competidores ofreciendo un servicio al cliente de calidad, un portafolio de productos y servicios adaptados a las necesidades de sus clientes y múltiples canales de distribución. No obstante, Verizon se enfrenta a una alta competitividad de precios debido a nuevos participantes no tradicionales que van ganando mayor cuota de mercado en la oferta de productos y servicios inalámbricos.

## Análisis Financiero

Antes de realizar la valuación de Verizon, es necesario llevar adelante un análisis cuantitativo que implica el análisis de diferentes ratios (como ratios de rentabilidad, eficiencia, y financieros) y variables (como el

<sup>4</sup> Cuota de mercado calculada en base a las tres grandes empresas de telecomunicaciones en EE.UU.



crecimiento de las ventas y los márgenes, la evolución de la deuda y apalancamiento, etc.). De esta manera, podremos sustentar y afianzar las conclusiones obtenidas.

### Análisis de Estados Contables

EVOLUCIÓN EERR PORCENTUALIZADO	2018	2019	2020
Servicios inalámbricos	48%	50%	51%
Equipos inalámbricos y otros	22%	19%	18%
Servicios y equipos alámbricos	23%	24%	24%
Corporativos, eliminaciones y otros	7%	7%	7%
<b>Total Ventas Netas</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Costos de ventas	42%	42%	40%
Gastos administrativos y generales	24%	23%	25%
<b>EBITDA</b>	<b>34%</b>	<b>36%</b>	<b>35%</b>
Depreciación	13%	13%	13%
Otros	4%	0%	0%
<b>Total Gastos Operativos</b>	<b>17%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>
<b>EBIT</b>	<b>17%</b>	<b>23%</b>	<b>22%</b>
Pérdidas por intereses negocios no consolidados	0%	0%	0%
Otros ingresos y gastos	2%	-2%	0%
Gastos por intereses	-4%	-4%	-3%
<b>Otros Gastos e Ingresos</b>	<b>-2%</b>	<b>-6%</b>	<b>-4%</b>
Gastos por impuestos	3%	2%	4%
Ingreso por intereses en compañías no controladas	0%	0%	0%
<b>Resultado Neto</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>

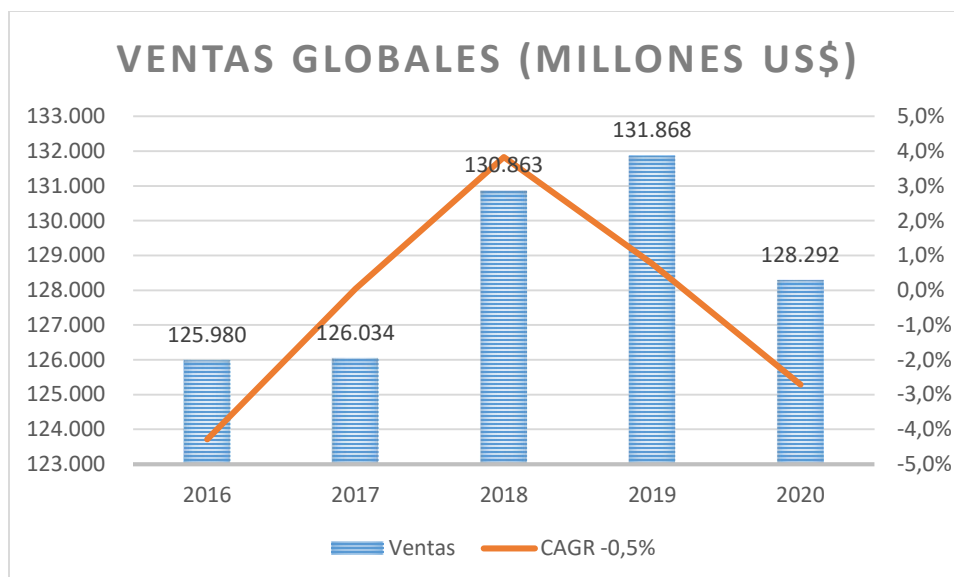
*Elaboración propia en base a estados financieros*

Si bien la contribución de los segmentos se ha mantenido casi constante en los últimos tres años, se puede observar un leve aumento de la participación de los servicios inalámbricos en las ventas. Los márgenes EBIT y EBITDA se han mantenido en línea con los años anteriores favorecidos por un aumento de las ventas de servicios inalámbricos y una estructura de costos similar.

EVOLUCIÓN DE BALANCE PORCENTUALIZADO	2018	2019	2020
Caja y equivalentes	1%	1%	7%
Capital de trabajo neto	0%	1%	1%
<b>Total Activos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Deuda de largo plazo	66%	62%	64%
Capital	34%	38%	36%
<b>Total Deuda LP + Capital</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

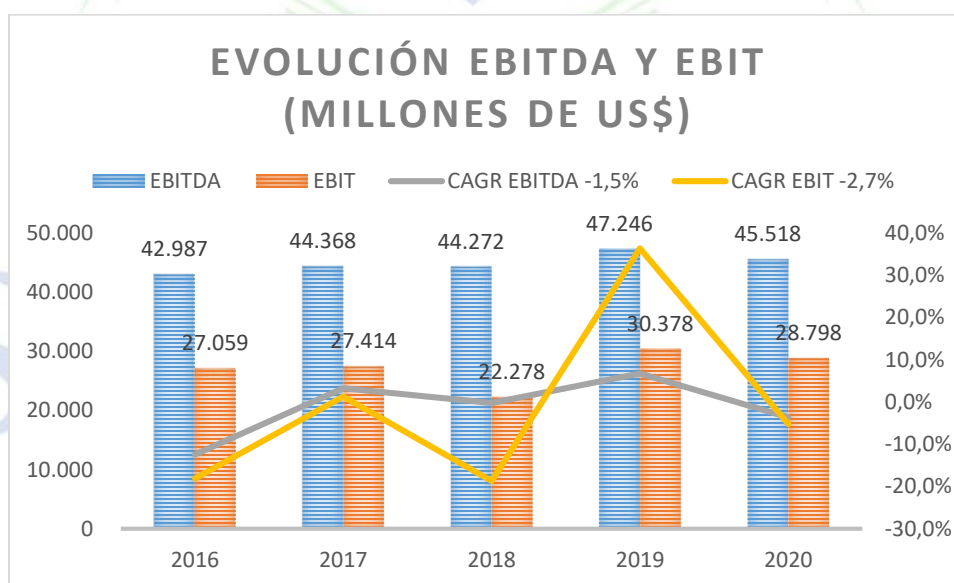
*Elaboración propia en base a estados financieros*

Verizon se financia principalmente a través de capital accionario y deuda de largo plazo. Dado que su capital de trabajo es positivo, la empresa tiene la capacidad de cubrir sus obligaciones de corto plazo simplemente con la recuperación o liquidación de sus activos corrientes. Además, se puede notar un mayor apalancamiento financiero, la deuda de largo plazo se ha vuelto más relevante en comparación con el capital accionario.



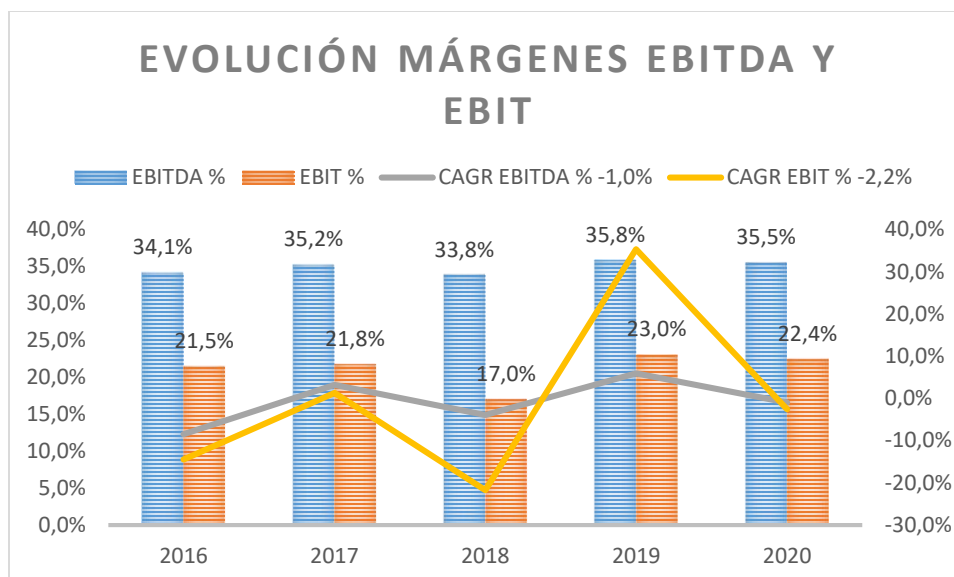
*Elaboración propia en base a estados financieros*

En los últimos cinco años, Verizon ha tenido una leve caída en las ventas a nivel mundial con una CAGR de -0,5%. Esta caída se debe principalmente a la mayor competitividad debido al ingreso de nuevos integrantes al mercado con programas agresivos de precios, lo cual es parcialmente mitigado por las ventas de servicios inalámbricos.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

Las tasas de crecimiento negativas tanto en el EBITDA como en el EBIT con respecto a las ventas se deben mayoritariamente a la caída considerable de los márgenes operativos. También contribuyó la alta volatilidad de precios en el mercado de servicios inalámbricos.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

La tendencia decreciente de los márgenes EBITDA y EBIT demuestran lo mencionado en el gráfico anterior. En efecto, la rentabilidad de la empresa empeoró a lo largo de los últimos cinco años con excepción del año 2019 cuando los márgenes EBITDA y EBIT mostraron mejoras de 200 y 600 puntos básicos, respectivamente, ubicándose más en línea con los márgenes de 2015 (37,3% y 25,1%, respectivamente). Actualmente, los márgenes se encuentran en 36,3% para el EBITDA y 23,6% para el EBIT (de acuerdo a los números proporcionados por la empresa en el primer trimestre de 2021).

#### Análisis de Rentabilidad

ANÁLISIS DU PONT	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ROE</b>	<b>54,6%</b>	<b>67,4%</b>	<b>28,4%</b>	<b>30,7%</b>	<b>25,7%</b>
Resultado/Ventas	10,4%	23,9%	11,9%	14,6%	13,9%
Ventas/Activos	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,4x
Activos/Capital	10,2x	5,8x	4,8x	4,6x	4,6x

*Elaboración propia en base a estados financieros*

El retorno de capital accionario (ROE) muestra cuánto obtiene un inversor de la compañía por cada dólar invertido. El enfoque du Pont consiste en analizar el ROE a través de tres ratios que multiplicados dan como resultado esta ratio de rentabilidad: el margen neto, la rotación de activos (cuyo producto resulta en el ROA) y el multiplicador del capital.

El margen neto es el porcentaje de ganancia que se obtiene en promedio por cada venta. Nos indica la atención que pone la gerencia a la relación entre el precio y el costo del producto que vende. Este indicador ha mejorado en los últimos tres años, ubicándose en un promedio del 13%, comparado con un 10% de promedio histórico en el periodo 2014-2016, con un pico del 24% en 2017.

La rotación de activos es la cantidad de unidades monetarias que se recibieron en ventas por cada unidad monetaria invertida en activos. Siempre se busca que sea lo más elevado posible, ya que esto significa que los activos de la empresa están generando mayor valor con menor necesidad de inversión. Este indicador se ha mantenido estable en los últimos años alrededor de 0,5 veces, lo cual significa que la

inversión en activos de Verizon ha crecido más que las ventas históricamente. Como se ha mencionado previamente, este tipo de empresas cuentan con programas intensivos de inversión orientados al desarrollo de nuevas tecnologías y el despliegue de sus redes para satisfacer la demanda creciente de los consumidos por nuevos y mejores productos y servicios, particularmente, en las comunicaciones inalámbricas.

El multiplicador de capital refleja el apalancamiento financiero de la empresa. Se puede interpretar como la habilidad de la gerencia de apalancar a la compañía (mediante la incorporación de deuda en la estructura de capital) a los fines de maximizar el retorno de los inversores. Verizon cuenta con un alto nivel de apalancamiento de alrededor de 5 veces el capital accionario, lo que significa que la compañía se ha financiado principalmente con deuda de largo plazo.

Podemos concluir que Verizon ha mejorado sus márgenes en los últimos años y ha generado valor para los accionistas mediante inversiones orientadas al desarrollo de infraestructura de red y nuevas tecnologías.

Año	2016	2017	2018	2019	2020
ROA	5,4%	11,7%	5,9%	6,6%	5,6%

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Verizon ha mostrado una caída del retorno sobre los activos en los últimos cinco años. Esto quiere decir que, por cada dólar de activo de la empresa, ahora genera menor ingreso. Esto debe principalmente a la caída de las ventas en los últimos años.

#### Análisis de Actividad

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Rotación de Activos	0,5x	0,5x	0,5x	0,5x	0,4x
Rotación de Inventarios	44,8x	44,6x	44,5x	39,5x	33,2x
Rotación de Capital de Trabajo	-16,9x	-110,5x	51,4x	31,7x	41,4x

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Días de Cobro	50,0	67,1	69,1	69,4	67,1
Días de Pago	137,2	148,3	145,9	143,4	145,2
Días de Inventario	8,4	7,2	8,7	9,4	12,6

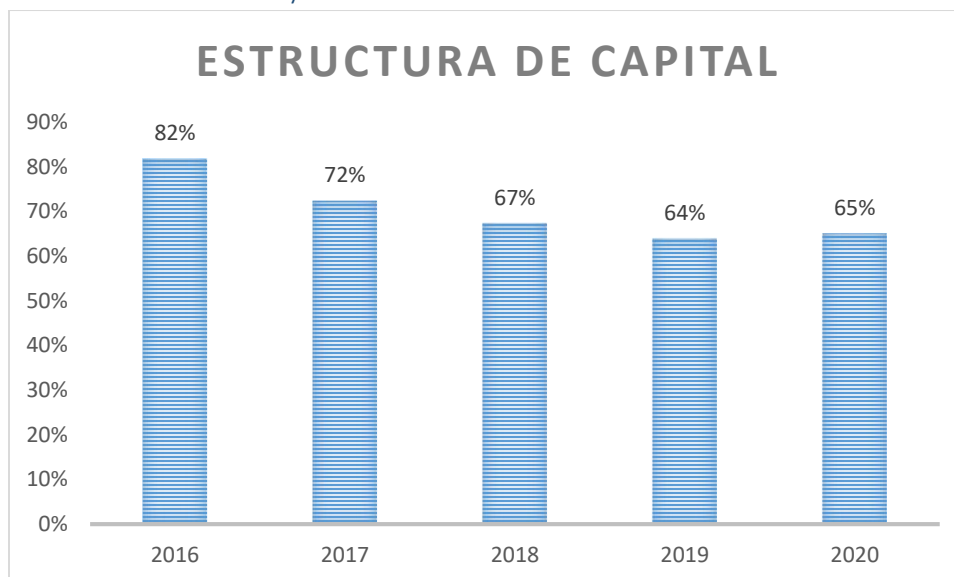
*Elaboración propia en base a estados financieros*

Podemos observar que la rotación de inventarios ha disminuido levemente en los últimos cinco años y lo inverso ha sucedido con los días de inventario. De esto podemos deducir que ha empeorado el manejo de inventario y que su conversión a efectivo es menos veloz, dificultando a la compañía la liquidez de corto plazo mediante la gestión de inventario.

En los últimos tres años, la rotación de capital de trabajo se ha incrementado, indicándonos que la empresa obtiene los fondos necesarios de sus activos corrientes para saldar sus pasivos corrientes. También podemos ver que los días de cobro y los días de pago han aumentado a un ritmo similar en la última media década.

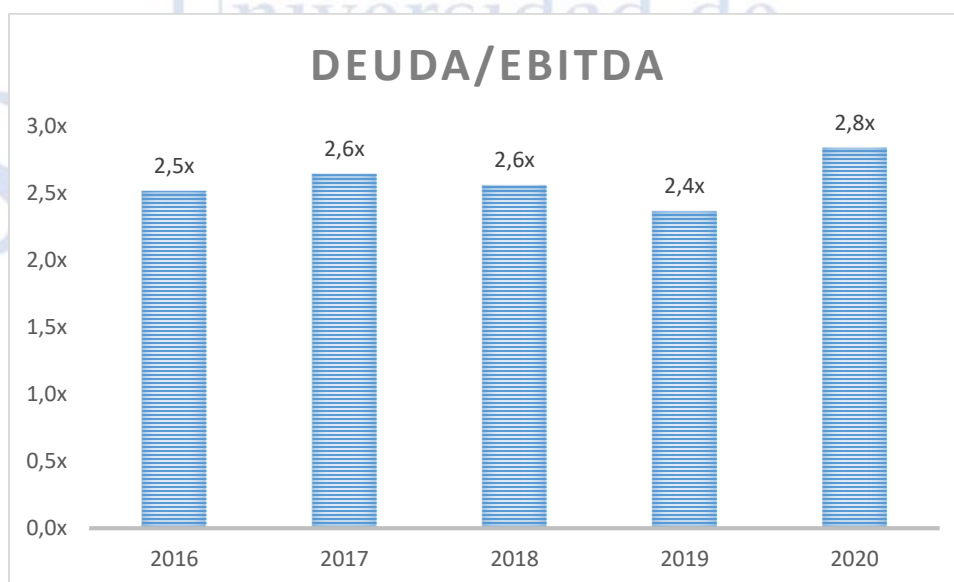
En conclusión, la empresa se financia principalmente a través de sus clientes de los cuales obtiene los fondos necesarios para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

## Análisis de Estructura Financiera y Deuda



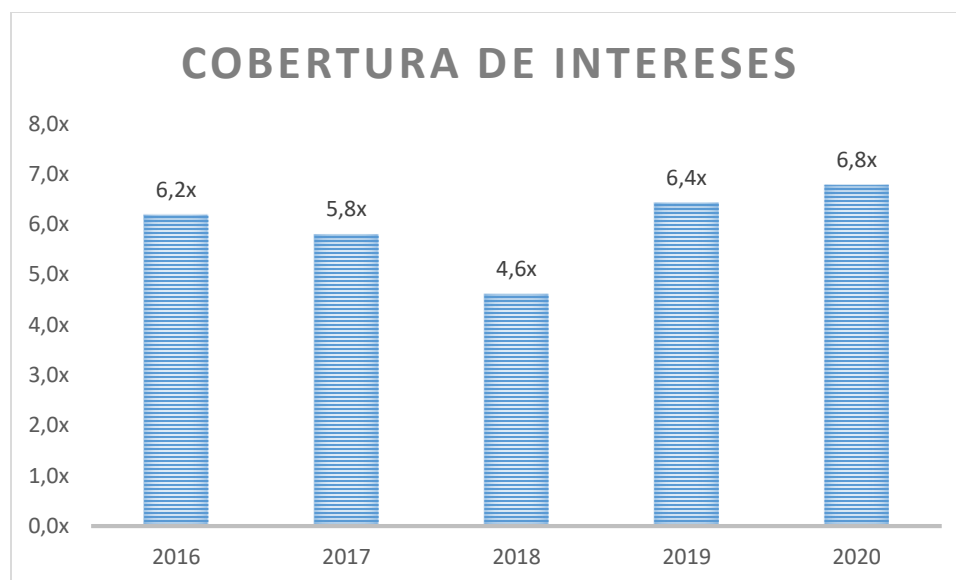
*Elaboración propia en base a estados financieros*

Si bien Verizon ha ido disminuyendo el nivel de deuda en su estructura de financiamiento, continúa estando en niveles elevados, más del 50% de su estructura se financia con deuda principalmente de largo plazo (95% de la deuda total). La empresa está altamente apalancada con una deuda que representa casi 2 veces su patrimonio neto. Es importante destacar que un mayor nivel de deuda trae consigo no solo una reducción del costo de financiamiento, sino además beneficios en los flujos de fondos a través del escudo fiscal generado por los intereses.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

El alto nivel de endeudamiento de Verizon se ve reflejado en el ratio deuda sobre EBITDA. En los últimos cinco años, este ratio se ha mantenido alrededor de 3x, lo que significa que la empresa necesita en promedio tres años de EBITDA para pagar su deuda sin tener en cuenta el pago de intereses, impuestos y otros gastos de deuda.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

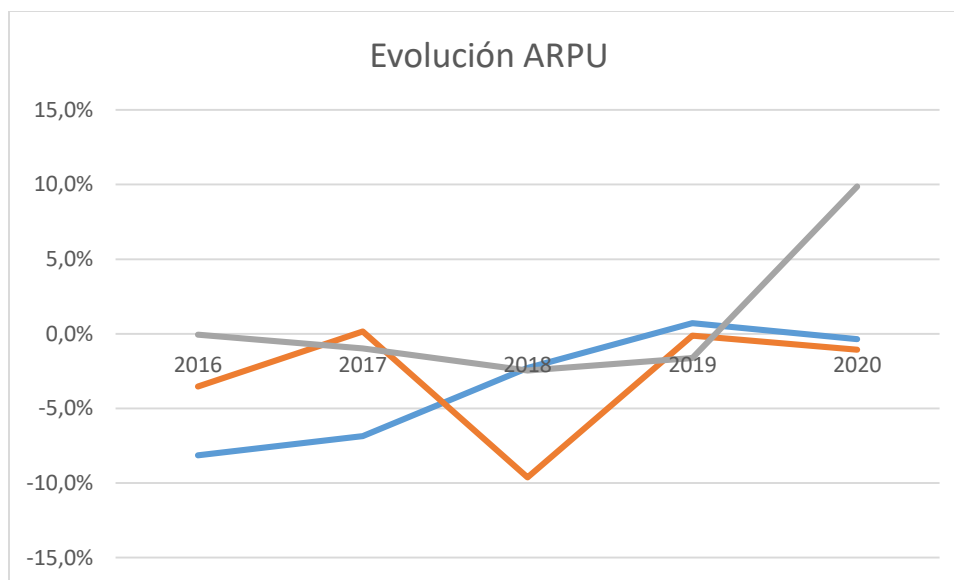
No obstante, Verizon cuenta con un buen ratio de cobertura de intereses. En los últimos años, este ratio se ha ubicado cerca de 6x, lo cual nos indica que la empresa puede pagar hasta 6 veces sus intereses con la generación de EBIT. En 2020, este ratio alcanzó el valor de 6,8x, un nivel más que adecuado para una empresa que se encuentra altamente apalancada.

### **Análisis de Indicadores de la Industria**

Si bien los hemos analizado parcialmente en la sección de competencia y posicionamiento competitivo, vamos a profundizar el análisis de tres indicadores claves de la industria de telecomunicaciones. En particular, nos centraremos en los servicios de comunicación inalámbrica en Estados Unidos<sup>5</sup>, sector que ha mostrado un gran crecimiento en los últimos años como resultado del avance tecnológico y el desarrollo y despliegue de la red 5G que cada vez cuenta con más cobertura a nivel nacional.

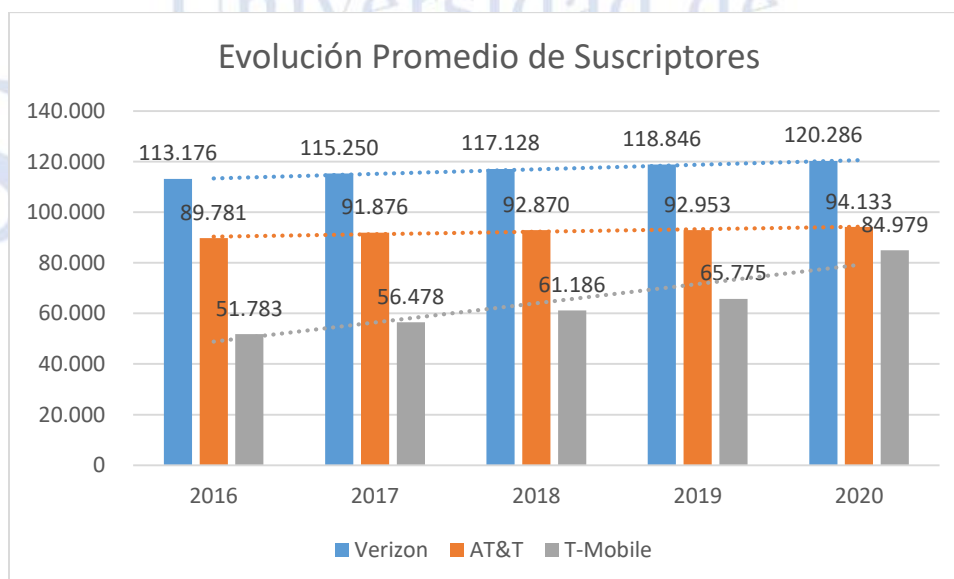
En primer lugar, pondremos nuestra atención sobre el indicador ARPU (*Average Revenue per Use*) que describe el ingreso promedio que obtiene la empresa por cada suscriptor. En los últimos cinco años, hemos observado una tendencia decreciente de ingreso promedio por suscriptor como consecuencia de la mayor competencia en el mercado de las comunicaciones inalámbricas. Cada vez son más las empresas (sobre todo de tecnología y cable) que compiten con las grandes compañías del sector (muchas veces utilizando su estructura de redes) por una mayor cuota de mercado. Estos nuevos participantes compiten agresivamente en términos de precios.

<sup>5</sup> Nos enfocamos en servicios vendidos directamente por las compañías y no por medio de revendedores mayoristas



*Elaboración propia en base a estados financieros*

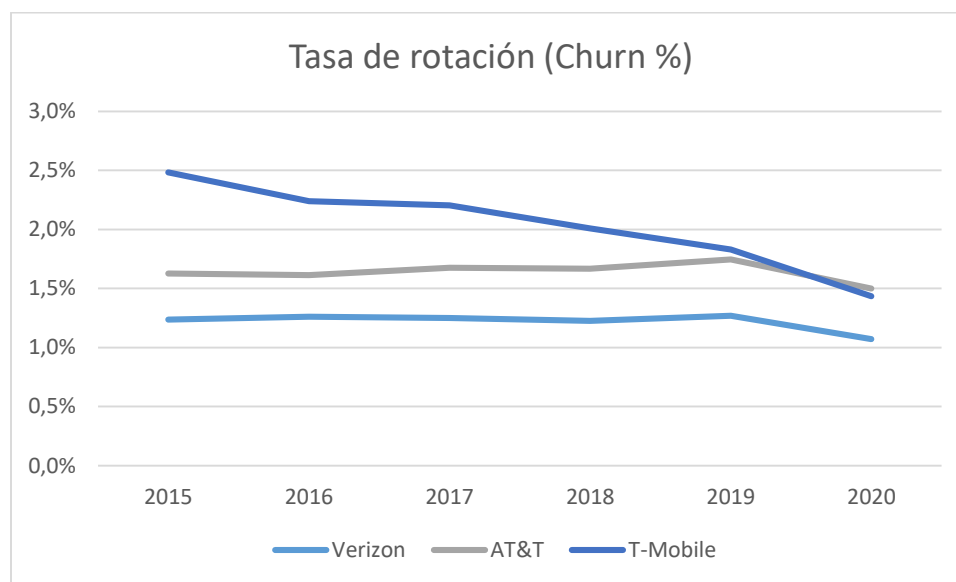
En segundo lugar, analizaremos la evolución del promedio de suscriptores a los servicios de comunicación inalámbrica. En los últimos años, podemos contemplar que el número de suscriptores se ha incrementado como consecuencia de la mayor demanda de las personas por los servicios inalámbricos y la mayor tasa de penetración de dispositivos inalámbricos en los hogares. En 2019, la tasa de penetración de los teléfonos inteligentes en América del Norte alcanzó un 83% y se espera que llegue a un 91% en 2025, impulsado por una mayor cobertura de la red 5G<sup>6</sup>. Una de las tendencias que se ha observado es una mayor demanda de los consumidores por servicios inalámbricos más veloces y con mejor conectividad de sus dispositivos. En este aspecto, el despliegue de la red 5G tiene un valor fundamental.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

<sup>6</sup> Fuente: Informe "The Mobile Economy 2020" de GSMA

Por último, es de suma importancia analizar la tasa de rotación o abandono dado que esto nos indica la proporción de clientes que discontinúan los servicios inalámbricos. En muchos casos esto nos puede dar una mirada sobre cuántos clientes migran hacia otros proveedores de servicios similares. En los últimos años, podemos observar que la tasa de rotación ha ido disminuyendo, resultado positivo para las empresas de comunicación inalámbrica. Esto se debe principalmente a que estas empresas ofrecen planes y paquetes que se adecúan a las necesidades de los clientes. Así por ejemplo si un cliente no puede pagar por un servicio determinado se ofrecerá un paquete acorde a sus preferencias. De esta manera, se logra retener al cliente.



*Elaboración propia en base a estados financieros*

En conclusión, las empresas de comunicación inalámbricas están atravesando por un momento de menores ingresos por suscriptor como consecuencia de una mayor competencia. No obstante, estas compañías han sabido responder adecuadamente a través de mejor y mayor conectividad y un portafolio de productos y servicios adaptados a las necesidades de los clientes. Podemos afirmar que de ahora en más la clave de crecimiento de este sector es el continuo desarrollo y despliegue de sus redes con el objetivo de ofrecer mayor confiabilidad, cobertura y velocidad (aspectos cada vez más demandados por los consumidores).

### Ratios de la Competencia

ANÁLISIS DU PONT 2020	Verizon	AT&T <sup>7</sup>	T-Mobile	Comcast	Lumen Technologies
<b>ROE</b>	<b>25,7%</b>	<b>6,9%</b>	<b>4,7%</b>	<b>11,5%</b>	<b>16,1%</b>
Resultado/Ventas	13,9%	7,7%	4,5%	10,2%	8,7%
Ventas/Activos	0,4x	0,3x	0,3x	0,4x	0,3x
Activos/Capital	4,6x	2,7x	3,1x	3,0x	5,3x

*Elaboración propia en base a estados financieros*

<sup>7</sup> Utilizamos información financiera del FY2019



Verizon se encuentra mejor posicionada en términos de márgenes en comparación con la competencia cuyos márgenes oscilan entre 5% y 16%. Al analizar el indicador de rotación observamos que todas las empresas tienen ratios similares. Lumen Technologies y Verizon cuentan con multiplicadores de capital superiores al resto lo cual refleja la habilidad de la gerencia para aumentar el retorno de los accionistas mediante apalancamiento.

	Verizon	AT&T	T-Mobile	Comcast	Lumen Technologies
ROE	25,7%	6,9%	4,7%	11,5%	16,1%
ROA	5,6%	2,5%	1,5%	3,8%	3,0%
Margen EBIT	22,4%	15,4%	9,7%	16,9%	4,6%
Churn %	1,1%	1,5%	1,4%	1,5%	N.A.
Deuda/Capital	65%	45%	50%	53%	74%

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Verizon se posiciona como una de las compañías más sólidas dentro de la competencia. Se destaca por su alta rentabilidad tanto de activos como de capital accionario. Es la segunda compañía más apalancada lo cual le otorga acceso a menores costos de financiamiento. Asimismo, con su alto nivel de apalancamiento consigue mejores márgenes que el resto de las compañías. Actualmente, la estructura de financiamiento de Verizon está compuesta en un 65% por deuda. Además de contar con los mejores indicadores financieros, tiene la menor tasa de abandono del mercado, lo cual demuestra el éxito de la estrategia comercial de la empresa.

### Conclusiones del Análisis Financiero

Por medio del análisis cuantitativo realizado podemos inferir que Verizon cuenta con una posición de liderazgo y fortaleza. Tiene muy buenos indicadores de rentabilidad, es eficiente en la gestión de sus activos, solvente y un modelo de negocios que responde constantemente a los cambios de las preferencias de los consumidores. No obstante, Verizon ha experimentado una caída de sus ingresos en los últimos años debido a la alta competitividad en la industria de telecomunicaciones. Si bien su estrategia comercial ha sido exitosa obteniendo mayor número de suscriptores y manteniendo la menor tasa de abandono del mercado, la empresa necesita enfocarse en su estrategia de crecimiento. El desarrollo e implementación de la red 5G (tanto en Estados Unidos como en otras regiones) y el desarrollo de nuevas tecnologías son fundamentales para el futuro de la compañía. Asimismo, la empresa debe responder rápidamente a los cambios en las necesidades y preferencias de los clientes para no perder cuota de mercado.

### Valuación

Para valuar Verizon hemos utilizado dos métodos, el modelo de flujo de fondos descontados (flujos de fondos libres y valor presente ajustado) y el modelo de múltiplos P/E, EV/Sales y EV/EBITDA.

#### Flujos de Fondos Libres y Valor Presente Ajustado

Beta Promedio	Beta 3 Años	Beta 5 Años	Beta 7 Años
0,43	0,56	0,37	0,36

*Elaboración propia en base a datos provistos por Yahoo! Finance*

Debido a que la compañía se encuentra en un nivel alto de apalancamiento hemos decidido optar por el beta más elevado, es decir, el beta de 3 años que es superior al beta promedio que se ha observado en

los últimos 7 años. No obstante, este beta necesita ser apalancado para considerar los efectos de la deuda sobre la estructura de capital.

<b>Beta Apalancado</b>	<b>0,84</b>
Beta Desapalancado	0,56
Ratio D/E	63%
Tasa impositiva promedio	8,3%

*Elaboración propia en base a estados financieros*

#### WACC FCFF

<b>WACC</b>	<b>6,3%</b>
<b>Tasa de la Deuda</b>	<b>2,8%</b>
Bonos VZ 2016 YTM	3,7%
Tasa Impositiva	23,4%
<b>Tasa del Capital Accionario</b>	<b>8,5%</b>
Beta Apalancado	0,84
Premio del Mercado	7,5%
Tasa Libre de Riesgo	2,3%
<b>Ponderadores</b>	<b>-</b>
Capitalización Bursátil	236.011
Valor de Mercado de la Deuda	148.008
Ponderación Deuda	39%
Ponderación Capital Accionario	61%

*Elaboración propia en base a estados financieros e información provista por Bloomberg*

Obtuvimos como resultado un WACC del 6,3%, lo cual utilizaremos con tasa de descuento de la valuación por FCFF.

#### WACC APV

<b>WACC</b>	<b>6,4%</b>
<b>Tasa de la Deuda</b>	<b>2,8%</b>
Bonos VZ 2016 YTM	3,7%
Tasa Impositiva	23,4%
<b>Tasa del Capital Accionario</b>	<b>6,4%</b>
Beta Desapalancado	0,56
Premio del Mercado	7,5%
Tasa Libre de Riesgo	2,3%
<b>Ponderadores</b>	<b>-</b>
Capitalización Bursátil	236.011
Valor de Mercado de la Deuda	148.008
Ponderación Deuda	0%

Ponderación Capital Accionario	100%
--------------------------------	------

*Elaboración propia en base a estados financieros e información provista por Bloomberg*

El resultado fue un WACC del 6,4%, este será utilizado como tasa de descuento de la valuación por APV. Cabe destacar que en este modelo se calcula el WACC bajo el supuesto de que la empresa se financia totalmente por medio del capital accionario.

### Supuestos Comunes FCFF y APV

Para realizar las estimaciones asumimos: un margen bruto de los últimos tres años del 58,7%; los gastos generales y administrativos representan en promedio un 23,7% de las ventas, siguiendo en línea con los últimos tres años; las amortizaciones anuales se estiman como un 20% de propiedad, planta y equipo, y se distribuyen en partes iguales en cada trimestre; la tasa impositiva se mantiene constante en 23,4% (valor del FY20).

En relación con el capital de trabajo, se estimaron las cuentas a pagar, inventario y cuentas a cobrar en base a los días de pago, días de inventario y días de cobro, realizando el proceso inverso de cálculo y asumiendo que esos ratios se mantendrán constantes. Para calcular las inversiones en bienes de capital se analizó como se ha distribuido anualmente y a qué tasa crece. Del análisis logramos inferir que históricamente su crecimiento ha sido muy volátil por lo que decidimos tomar la tasa esperada por la gerencia que se ubica en torno al 2,0% para 2021.

Para el valor terminal, asumimos que el FCFF va a crecer a una tasa mucho menor que la tasa de crecimiento esperada de Estados Unidos. Si bien Verizon tiene gran potencial de crecimiento, no debemos olvidar que actualmente existe una gran competencia de precios en el mercado, como consecuencia del ingreso de nuevos participantes que cuentan con programas agresivos de precios. También sabemos que la mayoría de sus ventas provienen principalmente de mercados maduros donde las tasas de crecimiento son claramente inferiores. Como resultado de este análisis sugerimos una tasa de crecimiento en torno al 1%.

Para realizar la valuación de Verizon, procederemos a sensibilizar las principales variables relacionadas con las ventas (cantidad de suscriptores o dispositivos, ARPU y tasa de abandono) en tres escenarios posibles: escenario de la gerencia, escenario optimista y escenario pesimista. Asumimos que la cuenta ingresos corporativos, eliminaciones y otros representan un 7% de las ventas de servicios inalámbricos, equipos y servicios alámbricos.

### Escenario de la Gerencia

Este escenario se basa en las expectativas de la gerencia. Verizon estima que los servicios de comunicación inalámbrica crezcan a una tasa del 3%. Se espera un aumento de las suscripciones como resultado de las promociones y programas orientados al cliente, mayores tasas de penetración, y mayores tasas de adopción 5G. La adopción del 5G favorecerá la diferenciación del cliente a través de los planes exclusivos e ilimitados. Como consecuencia aumentarán las tasas de retención de clientes (lo cual implica menores tasas de abandono). También se espera un crecimiento sólido de los servicios de comunicación alámbrica impulsado por un aumento de los suscriptores a Fios internet con presiones sobre las ventas de Fios video. Las tasas de abandono se mantendrán en niveles bajos reflejando la fuerza y confiabilidad de la red.

Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ARPU - Wireless	\$ 44,7	\$ 45,4	\$ 45,4	\$ 45,1	\$ 44,6	\$ 44,4

Número de Suscriptores	120.880	122.786	124.495	126.189	127.864	128.639
<b>Ventas de Servicios Wireless</b>	<b>64.884</b>	<b>66.832</b>	<b>67.819</b>	<b>68.362</b>	<b>68.406</b>	<b>68.526</b>
Ingreso Promedio por Equipo	\$ 647,5	\$ 696,0	\$ 743,8	\$ 767,6	\$ 815,7	\$ 872,9
Número de Dispositivos	36.523	39.250	40.071	40.532	40.710	40.540
<b>Ventas de Equipos Wireless</b>	<b>23.649</b>	<b>27.320</b>	<b>29.806</b>	<b>31.112</b>	<b>33.206</b>	<b>35.388</b>
ARPU - Wireline	\$ 189,0	\$ 197,3	\$ 202,9	\$ 209,1	\$ 210,8	\$ 214,6
Número de Suscriptores	27.298	26.360	25.388	24.432	23.508	22.930
<b>Ventas Wireline</b>	<b>30.962</b>	<b>31.198</b>	<b>30.913</b>	<b>30.646</b>	<b>29.737</b>	<b>29.519</b>
<b>Otras Ventas</b>	<b>8.797</b>	<b>9.379</b>	<b>9.618</b>	<b>9.736</b>	<b>9.828</b>	<b>9.984</b>
<b>Ventas Netas</b>	<b>128.292</b>	<b>134.729</b>	<b>138.155</b>	<b>139.856</b>	<b>141.177</b>	<b>143.417</b>
Variación interanual de ventas %	-2,7%	5,0%	2,5%	1,2%	0,9%	1,6%
<b>EBITDA</b>	<b>45.518</b>	<b>47.643</b>	<b>48.809</b>	<b>49.410</b>	<b>49.877</b>	<b>50.668</b>
como % de ventas	35%	35%	35%	35%	35%	35%
(-) Depreciación	-16.720	-18.381	-18.774	-18.661	-18.790	-18.970
<b>EBIT</b>	<b>28.798</b>	<b>29.262</b>	<b>30.035</b>	<b>30.749</b>	<b>31.087</b>	<b>31.698</b>
como % de ventas	22%	22%	22%	22%	22%	22%
Tasa Impositiva %	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%
<b>EBIT (1-Tasa Impositiva)</b>	<b>22.046</b>	<b>22.402</b>	<b>22.993</b>	<b>23.540</b>	<b>23.799</b>	<b>24.266</b>
(+) Depreciación	16.720	18.381	18.774	18.661	18.790	18.970
(-) Capex	-18.192	-17.728	-18.174	-19.305	-19.692	-20.085
(+/-) Variación de Capital de Trabajo	-1.912	197	146	-281	54	92
<b>FCFF</b>	<b>18.662</b>	<b>23.251</b>	<b>23.739</b>	<b>22.614</b>	<b>22.951</b>	<b>23.243</b>

**Valor Terminal FCFF 401.999**

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Para el FCFF obtenemos que el Valor de la Empresa de Verizon es de 392.800 millones de dólares. Al restarle la deuda y sumarle la caja y los equivalentes de caja obtenemos un valor de capital accionario de 285.900 millones de dólares. Como resultado el precio de la acción de Verizon es de \$69.

#### Cálculo del Escudo Fiscal

Tasa de la Deuda	2,8%
Tasa Impositiva	23,4%
Deuda	129.062
Escudo Fiscal Deuda	857
<b>VNA Escudo Fiscal Deuda</b>	<b>3.708</b>

#### Valor Terminal APV

**393.700**

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Con el APV obtenemos un Valor de la Empresa de Verizon de 388.400 millones de dólares. Al sumarle la caja y restarle la deuda obtenemos un capital accionario de 281.500 millones de dólares. Esto significa un precio de la acción de \$68.

#### Escenario Optimista

Se propone un escenario en el que las expectativas de la gerencia hay sido superadas ampliamente. Las ventas de servicios inalámbricos aumentarán en un 4% producto del éxito de la política comercial de la empresa enfocada en el cliente, alcanzando así mayores tasas de retención y mayor número de

conexiones inalámbricas. Asimismo, las ventas de servicios cableados crecerán superando las presiones sobre las conexiones de video Fios.

Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ARPU - Wireless	\$ 44,7	\$ 45,3	\$ 45,2	\$ 45,0	\$ 44,4	\$ 44,2
Número de Suscriptores	120.880	124.506	128.242	128.211	130.987	131.481
<b>Ventas de Servicios Wireless</b>	<b>64.884</b>	<b>67.667</b>	<b>69.621</b>	<b>69.220</b>	<b>69.837</b>	<b>69.800</b>
Ingreso Promedio por Equipo	\$ 647,5	\$ 696,0	\$ 743,8	\$ 767,6	\$ 815,6	\$ 872,9
Número de Dispositivos	36.523	39.435	40.526	40.938	41.065	40.961
<b>Ventas de Equipos Wireless</b>	<b>23.649</b>	<b>27.448</b>	<b>30.143</b>	<b>31.422</b>	<b>33.494</b>	<b>35.753</b>
ARPU - Wireline	\$ 189,0	\$ 206,3	\$ 244,2	\$ 271,4	\$ 302,4	\$ 333,4
Número de Suscriptores	27.298	27.434	27.572	27.372	27.936	27.895
<b>Ventas Wireline</b>	<b>30.962</b>	<b>32.132</b>	<b>35.558</b>	<b>44.569</b>	<b>50.684</b>	<b>55.804</b>
<b>Otras Ventas</b>	<b>8.797</b>	<b>9.521</b>	<b>10.125</b>	<b>10.865</b>	<b>11.524</b>	<b>12.073</b>
<b>Ventas Netas</b>	<b>128.292</b>	<b>136.768</b>	<b>145.446</b>	<b>156.077</b>	<b>165.538</b>	<b>173.430</b>
Variación interanual de ventas %	-2,7%	6,6%	6,3%	7,3%	6,1%	4,8%
<b>EBITDA</b>	<b>45.518</b>	<b>48.358</b>	<b>51.379</b>	<b>55.134</b>	<b>58.477</b>	<b>61.264</b>
como % de ventas	35%	35%	35%	35%	35%	35%
(-) Depreciación	-16.720	-18.381	-18.774	-18.661	-18.790	-18.970
<b>EBIT</b>	<b>28.798</b>	<b>29.977</b>	<b>32.605</b>	<b>36.474</b>	<b>39.687</b>	<b>42.294</b>
como % de ventas	22%	22%	22%	23%	24%	24%
Tasa Impositiva %	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%
<b>EBIT (1-Tasa Impositiva)</b>	<b>22.046</b>	<b>22.949</b>	<b>24.961</b>	<b>27.922</b>	<b>30.382</b>	<b>32.379</b>
(+) Depreciación	16.720	18.381	18.774	18.661	18.790	18.970
(-) Capex	-18.192	-17.728	-18.174	-19.305	-19.692	-20.085
(+/-) Variación de Capital de Trabajo	-1.912	308	376	44	388	324
<b>FCFF</b>	<b>18.662</b>	<b>23.909</b>	<b>25.936</b>	<b>27.321</b>	<b>29.869</b>	<b>31.587</b>

**Valor Terminal FCFF 546.313**

Elaboración propia en base a estados financieros

Con FCFF obtenemos que el Valor de la Empresa de Verizon es de 517.100 millones de dólares. Al restarle la deuda y sumarle la caja se obtiene un valor de capital accionario de 410.200 millones de dólares. Eso implica un precio de la acción de \$99.

#### Cálculo del Escudo Fiscal

Tasa de la Deuda	2,8%
Tasa Impositiva	23,4%
Deuda	129.062
<i>Escudo Fiscal Deuda</i>	857
<b>VNA Escudo Fiscal Deuda</b>	<b>3.708</b>

#### Valor Terminal APV

**535.035**

Elaboración propia en base a estados financieros

Con el método de APV obtenemos un Valor de la Empresa de 509.900 millones de dólares estadounidenses. Al restarle la deuda y sumarle la caja y los equivalentes de caja obtenemos un valor de capital accionario de 403.000 millones de dólares. Como resultado obtenemos un precio de la acción de \$97.

### Escenario Pesimista

En este escenario nos proponemos reflejar el fracaso de la gerencia en su política comercial. Como resultado, las ventas crecen a una tasa del 2% como consecuencia de un aumento de las tasas de abandono y una caída en el número de suscriptores. Asimismo, las presiones sobre las ventas de servicios alámbricos se profundizan debido a una caída superior de las conexiones de video Fios.

Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ARPU - Wireless	\$ 44,7	\$ 45,6	\$ 46,0	\$ 45,7	\$ 45,1	\$ 44,9
Número de Suscriptores	120.880	120.638	120.397	120.368	119.154	119.603
<b>Ventas de Servicios Wireless</b>	<b>64.884</b>	<b>66.080</b>	<b>66.391</b>	<b>66.009</b>	<b>64.528</b>	<b>64.494</b>
Ingreso Promedio por Equipo	\$ 647,5	\$ 696,0	\$ 743,8	\$ 767,6	\$ 815,7	\$ 872,9
Número de Dispositivos	36.523	39.093	39.629	39.834	39.708	39.289
<b>Ventas de Equipos Wireless</b>	<b>23.649</b>	<b>27.211</b>	<b>29.477</b>	<b>30.577</b>	<b>32.390</b>	<b>34.297</b>
ARPU - Wireline	\$ 189,0	\$ 180,6	\$ 182,6	\$ 188,7	\$ 191,8	\$ 196,3
Número de Suscriptores	27.298	25.660	24.121	23.946	22.859	22.825
<b>Ventas Wireline</b>	<b>30.962</b>	<b>28.139</b>	<b>26.586</b>	<b>27.112</b>	<b>26.311</b>	<b>26.878</b>
<b>Otras Ventas</b>	<b>8.797</b>	<b>9.086</b>	<b>9.162</b>	<b>9.255</b>	<b>9.220</b>	<b>9.403</b>
<b>Ventas Netas</b>	<b>128.292</b>	<b>130.515</b>	<b>131.617</b>	<b>132.953</b>	<b>132.449</b>	<b>135.072</b>
Variación interanual de ventas %	-2,7%	1,7%	0,8%	1,0%	-0,4%	2,0%
<b>EBITDA</b>	<b>45.518</b>	<b>46.166</b>	<b>46.511</b>	<b>46.984</b>	<b>46.806</b>	<b>47.732</b>
como % de ventas	35%	35%	35%	35%	35%	35%
(-) Depreciación	-16.720	-18.381	-18.774	-18.661	-18.790	-18.970
<b>EBIT</b>	<b>28.798</b>	<b>27.785</b>	<b>27.737</b>	<b>28.323</b>	<b>28.016</b>	<b>28.762</b>
como % de ventas	22%	21%	21%	21%	21%	21%
Tasa Impositiva %	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%	23,4%
<b>EBIT (1-Tasa Impositiva)</b>	<b>22.046</b>	<b>21.271</b>	<b>21.234</b>	<b>21.683</b>	<b>21.448</b>	<b>22.019</b>
(+) Depreciación	16.720	18.381	18.774	18.661	18.790	18.970
(-) Capex	-18.192	-17.728	-18.174	-19.305	-19.692	-20.085
(+/-) Variación de Capital de Trabajo	-1.912	-114	109	-217	-21	108
<b>FCFF</b>	<b>18.662</b>	<b>21.810</b>	<b>21.943</b>	<b>20.821</b>	<b>20.525</b>	<b>21.011</b>

**Valor Terminal FCFF** 363.398

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Usando el FCFF obtenemos que el Valor de la Empresa es de 356.400 millones de dólares. Al restarle la deuda y sumarle la caja y los equivalentes de caja obtenemos un valor de capital accionario de 249.500 millones de dólares. Como resultado se obtiene un precio de la acción de Verizon de \$60.

#### Cálculo del Escudo Fiscal

Tasa de la Deuda	2,8%
Tasa Impositiva	23,4%
Deuda	129.062
<i>Escudo Fiscal Deuda</i>	857
<b>VNA Escudo Fiscal Deuda</b>	<b>3.708</b>

**Valor Terminal APV** 355.895

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Mediante APV obtenemos un Valor de la Empresa de 352.800 millones de dólares. Cuando restamos la deuda y sumamos la caja obtenemos un capital accionario de 245.900 millones de dólares. Finalmente, obtenemos un precio por acción de Verizon de \$59.

### Múltiplo de Valuación EV/EBITDA

Existe una gran variedad de múltiplos que pueden ser utilizados para valorar empresas. No obstante, su elección dependerá de las características de negocio y el posicionamiento competitivo de la empresa a valorar. Dado que ya realizamos un análisis exhaustivo de estos aspectos podemos llegar a una conclusión sobre cuál múltiplo es más conveniente utilizar en nuestro caso. En particular, para el caso de Verizon decidimos utilizar el múltiplo de valuación EV/EBITDA.

Verizon es una compañía con la mayor parte de su negocio en los Estados Unidos, donde brinda productos y servicios de comunicación inalámbrica y alámbrica a gran parte de la población. Cuenta con una de las redes más confiables y de mayor conectividad y velocidad. Su posición de liderazgo se puede atribuir principalmente a las grandes inversiones en infraestructura de redes que lleva adelante cada año con el objetivo de desarrollar y desplegar sus redes logrando mayor cobertura sobre el territorio estadounidense.

Dadas las características de Verizon y su posicionamiento competitivo, consideramos que sería útil emplear el ratio EV/EBITDA dado que su utilización es común para empresas con grandes inversiones en infraestructura y enormes depreciaciones y amortización. Esta es no solo una característica propia de Verizon, sino que además un aspecto que comparte con el resto de sus competidores. La supervivencia de las empresas de telecomunicaciones depende ampliamente de las inversiones en tecnología en infraestructura de redes.

Cabe destacar que podríamos haber utilizado otros múltiplos como el múltiplo EV/Ventas. No obstante, no es adecuado para valorar una compañía como Verizon en términos relativos dado que este múltiplo se utiliza principalmente para empresas con márgenes similares. Previamente observamos que Verizon contaba con márgenes muy superiores al resto de sus competidores. También podríamos haber utilizado el múltiplo P/E, su utilización también sería inadecuada dado que se utiliza en casos de empresas cíclicas o de alto crecimiento cuyo valor está explicado por sus ganancias. Como vimos líneas arriba estas empresas cuentan con menores tasas de crecimiento debido a que sus ingresos provienen mayoritariamente de mercados con economías maduras y sus ganancias son bastante estables en el tiempo.

Comparables 2020	EV/EBITDA	Capex/Ventas %	Depreciación/Ventas %	Margen EBITDA %
AT&T Inc.	7,4x	9,1%	16,6%	31,8%
T-Mobile US, Inc.	9,8x	16,1%	20,7%	35,9%
Comcast Corporation	11,6x	8,9%	12,6%	29,8%
Lumen Technologies, Inc.	5,4x	18,0%	22,7%	41,8%
<b>Promedio</b>	<b>8,6x</b>	<b>13,0%</b>	<b>18,2%</b>	<b>34,8%</b>
Mediana	8,6x	12,6%	18,6%	33,8%
Máximo	11,6x	18,0%	22,7%	41,8%
Mínimo	5,4x	8,9%	12,6%	29,8%
<b>Verizon</b>	<b>8,4x</b>	<b>14,2%</b>	<b>12,7%</b>	<b>36,7%</b>

*Elaboración propia en base a estados financieros*

Después de analizar algunos ratios relevantes de la competencia, podemos observar que el promedio de la industria está en línea con los ratios de Verizon. De esto se puede deducir que es adecuada la comparación de Verizon con estas empresas del sector. Una primera conclusión sería que el múltiplo debería encontrarse en el rango 8,4x – 8,6x. A continuación, analizaremos los múltiplos EV/EBITDA de la industria con el objetivo de elegir el múltiplo más adecuado para la valuación de Verizon.

Múltiplos EV/EBITDA					
Comparables	Actual		Consensus		
	2020a	2021e	2022e	2023e	2024e
AT&T Inc.	7,4x	7,5x	7,6x	7,5x	7,3x
T-Mobile US, Inc.	9,8x	8,9x	8,5x	8,0x	7,4x
Comcast Corporation	11,6x	10,7x	9,5x	8,9x	8,3x
Lumen Technologies, Inc.	5,4x	5,5x	5,8x	5,9x	6,0x
<b>Verizon</b>	<b>8,4x</b>	<b>8,1x</b>	<b>7,9x</b>	<b>7,7x</b>	<b>7,5x</b>
Premium (Descuento) a la Industria	-1,9%	-0,4%	0,7%	1,6%	3,0%
<b>Promedio</b>	<b>8,6x</b>	<b>8,2x</b>	<b>7,8x</b>	<b>7,6x</b>	<b>7,3x</b>
Media	8,6x	8,2x	8,0x	7,7x	7,4x
Máximo	11,6x	10,7x	9,5x	8,9x	8,3x
Mínimo	5,4x	5,5x	5,8x	5,9x	6,0x

*Elaboración propia en base a información provista por Visible Alpha y estados financieros*

A partir de este análisis, deducimos que el múltiplo EV/EBITDA más adecuado debería encontrarse entre 8,2x y 8,6x el EBITDA, valores promedio de la industria de 2020 y lo que se espera para 2021, respectivamente. Como podemos observar los analistas esperan en promedio una caída de los múltiplos en 2021 y los próximos años.

Cálculo de Precio Target			
Múltiplo EV/EBITDA	8,2x	8,4x	8,6x
EBITDA	48.675	48.675	48.675
<b>Valor de la Empresa</b>	<b>396.946</b>	<b>408.717</b>	<b>416.531</b>
(-) Deuda	-154.056	-154.056	-154.056
(+) Caja	11.421	11.421	11.421
<b>Valor de Capital Accionario</b>	<b>254.311</b>	<b>266.082</b>	<b>273.896</b>
<b>Precio Target de la Acción</b>	<b>\$ 61,4</b>	<b>\$ 64,2</b>	<b>\$ 66,1</b>

*Elaboración propia en base a estados financieros*

El método de valuación por múltiplo EV/EBITDA arrojó un Valor de la Empresa de entre aproximadamente 397.000 y 416.000 millones de dólares y un valor accionario de 254.000-274.000 millones. Como resultado obtenemos que el precio de la acción de Verizon debería ubicarse entre \$61,4 y \$66,1.

## Riesgos

A continuación, describiremos los factores de riesgo que podrían afectar el negocio, las operaciones, las condiciones financieras o la performance futura de Verizon.

- Riesgos Operacionales:



Los ataques cibernéticos podrían afectar las redes o sistemas de la compañía lo cual podría generar fallas en los equipos, pérdida de información (incluyendo información confidencial de clientes y empleados) y interrupciones en las operaciones de los clientes.

Verizon es dependiente de proveedores clave de equipamiento necesario para llevar adelante las operaciones. Estos proporcionan servicios y equipos tales como la fibra óptica, equipamiento de red, dispositivos inalámbricos (como teléfonos celulares), componentes para dispositivos (como chips).

➤ Riesgos Económicos y Estratégicos:

La industria de telecomunicaciones es altamente competitiva. El desarrollo de nuevas tecnologías y nuevos productos y servicios por parte de nuevos competidores puede contribuir a que Verizon pierda su posición de liderazgo. Estos nuevos integrantes compiten cada vez más en la provisión de servicios inalámbricos, de cable, internet, y servicios de comunicación locales y de larga distancia, ganando así una mayor cuota de mercado.

La pérdida de clientes como consecuencia de la falta de adaptación a los cambios tecnológicos y las preferencias de los clientes puede generar una caída en la demanda de servicios. Verizon necesita enfocarse en una estrategia comercial enfocada en las preferencias de los clientes y ampliar su portafolio de productos y servicios conforme avanzan la tecnología y se incrementa la demanda de productos y servicios innovadores.

Las condiciones económicas adversas, como una crisis económica en Estados Unidos u otros mercados, podrían generar una caída en la demanda de los productos y servicios que ofrece Verizon. Una recesión generaría una caída del consumo, los consumidores serían menos sensibles a los planes de pago, y optarían por productos más baratos ofrecidos por otros proveedores.

➤ Riesgos Regulatorios y Legales:

Los cambios en las regulaciones podrían afectar ampliamente las operaciones de la empresa. Las regulaciones frecuentemente restringen o imponen condiciones relacionadas directamente con la forma de operar de las empresas, limitando de esta su margen de acción. A nivel doméstico, Verizon se rige por las regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés).

## Conclusiones

En conclusión, Verizon es una empresa con una posición de liderazgo en la industria de telecomunicaciones. Posee una de las redes inalámbricas de mayor confiabilidad, accesibilidad, velocidad y mejores niveles de datos. Cuenta con la red 5G de mayor cobertura en los Estados Unidos con presencia en más de 2.700 ciudades, brindando cobertura a aproximadamente 230 millones de personas. Es la segunda empresa con mayores ventas totales en 2020. Se diferencia de sus competidores ofreciendo un servicio al cliente de calidad, un portafolio de productos y servicios adaptados a las necesidades de sus clientes y múltiples canales de distribución. No obstante, Verizon se enfrenta a una alta competitividad de precios debido a nuevos participantes no tradicionales que van ganando mayor cuota de mercado en la oferta de productos y servicios inalámbricos.

Verizon cuenta con una posición de liderazgo y fortaleza. Tiene muy buenos indicadores de rentabilidad, es eficiente en la gestión de sus activos, es solvente y posee un modelo de negocios que responde constantemente a los cambios de las preferencias de los consumidores. Si bien su estrategia comercial ha

sido exitosa obteniendo mayor número de suscriptores y manteniendo la menor tasa de abandono del mercado, la empresa necesita enfocarse en su estrategia de crecimiento. El desarrollo e implementación de la red 5G (tanto en Estados Unidos como en otras regiones) y el desarrollo de nuevas tecnologías son fundamentales para el futuro de la compañía. Asimismo, la empresa debe responder rápidamente a los cambios en las necesidades y preferencias de los clientes para no perder cuota de mercado.

En este trabajo se realizó la valuación de Verizon mediante dos métodos de valuación: 1) el flujo de fondos descontados, que incluye el flujo de fondos libres (FCFF) y el valor presente ajustado (APV); y 2) Múltiplo de valuación EV/EBITDA. En la valuación por flujos de fondos descontados se plantearon tres escenarios: escenario pesimista, escenario de la gerencia y escenario optimista. Como resultado, obtuvimos un valor de la acción de \$60, \$69 y \$99, respectivamente, utilizando el modelo de flujos de fondos descontados libres y de \$59, \$68 y \$97, respectivamente, con el modelo de valor presente ajustado. La valuación por múltiplos arrojó un rango de valor de la acción de entre \$61 y \$66. El precio de la acción al momento en que se basa este análisis (11/06/2021) era de \$57,3. Se puede decir que la estimación del precio de la acción se encuentra por arriba del precio actual dado que la compañía se encuentra subvaluada. Esto se puede observar cuando analizamos la valuación por múltiplos EV/EBITDA. En promedio, el múltiplo de la industria se encuentra en torno a 8,6 veces mientras que el múltiplo de Verizon se encuentra por debajo (en 8,4 veces). Verizon es una compañía con fundamentos y elementos diferenciadores que la colocan en una posición de liderazgo a la par de T-Mobile y AT&T que cuentan con múltiplos EV/EBITDA de 9,8 y 7,4 veces, respectivamente.

## Bibliografía del Marco Teórico de Valuación

Damodaran, Aswath. (1996). *Investment Valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. New York: John Wiley & Sons.

## Informes e Información Financiera Consultada

Verizon Communications Inc. (2021). *Investor Relations*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de <https://www.verizon.com/about/investors>.

GSMA. (2020). *The Mobile Economy 2020*. Consultado el 15 de junio de 2021 de [https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/03/GSMA\\_MobileEconomy2020\\_Global.pdf](https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/03/GSMA_MobileEconomy2020_Global.pdf).

Verizon Communications Inc. (2020). *Form 10-K*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de [https://verizon.api.edgar-online.com/EFX\\_dll/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=14744806](https://verizon.api.edgar-online.com/EFX_dll/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=14744806).

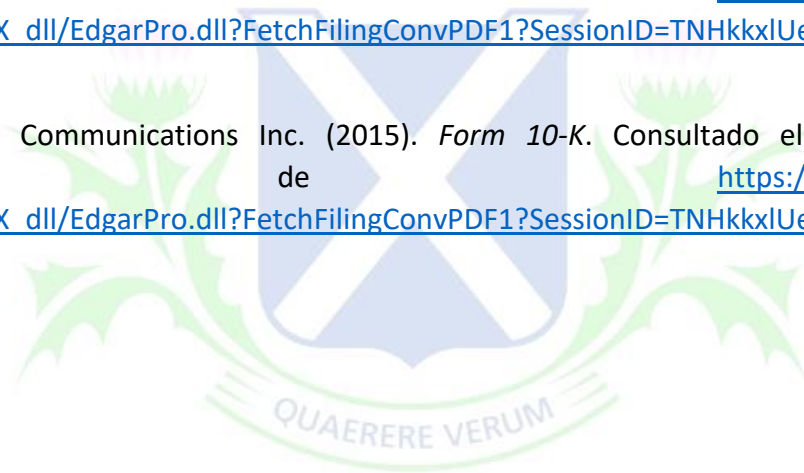
Verizon Communications Inc. (2019). *Form 10-K*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de [https://verizon.api.edgar-online.com/EFX\\_dll/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=13940645](https://verizon.api.edgar-online.com/EFX_dll/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=13940645).

Verizon Communications Inc. (2018). *Form 10-K*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de [https://verizon.api.edgar-online.com/EFX\\_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=13233286](https://verizon.api.edgar-online.com/EFX_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=13233286).

Verizon Communications Inc. (2017). *Form 10-K*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de [https://verizon.api.edgar-online.com/EFX\\_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=12574605](https://verizon.api.edgar-online.com/EFX_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=12574605).

Verizon Communications Inc. (2016). *Form 10-K*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de [https://verizon.api.edgar-online.com/EFX\\_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=11871260](https://verizon.api.edgar-online.com/EFX_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=11871260).

Verizon Communications Inc. (2015). *Form 10-K*. Consultado el 11 de mayo de 2021 de [https://verizon.api.edgar-online.com/EFX\\_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=11203121](https://verizon.api.edgar-online.com/EFX_dII/EdgarPro.dll?FetchFilingConvPDF1?SessionID=TNHkxIUeiUKITQ&ID=11203121).



Universidad de  
**San Andrés**