



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad de León

Grado en Administración y Dirección de Empresas  
Curso 2019 / 2020

**ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE TELEFÓNICA**  
**FUNDAMENTAL ANALYSIS OF TELEFÓNICA**

Realizado por el Alumno D. Jaime Morán González

Tutelado por el Profesor D. Borja Amor Tapia

León, a 1 de septiembre de 2020

## Índice de contenidos

<b>Índice de contenidos.....</b>	<b>1</b>
<b>Índice de tablas .....</b>	<b>3</b>
<b>Índice de cuadros .....</b>	<b>3</b>
<b>Índice de figuras.....</b>	<b>3</b>
<b>Índice de gráficos .....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETO DEL TRABAJO.....</b>	<b>8</b>
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>9</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
4.1. INTRODUCCIÓN A LA VALORACIÓN .....	10
4.2. EFICIENCIA DE LOS MERCADOS.....	11
4.2.1. Hipótesis Débil .....	11
4.2.2. Hipótesis intermedia .....	12
4.2.3. Hipótesis fuerte.....	12
4.3. ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN .....	12
4.3.1. Estrategia pasiva.....	13
4.3.2. Otras estrategias .....	13
4.3.3. Estrategia Activa .....	13
4.4. TIPOS DE ANÁLISIS .....	14
4.4.1. Análisis técnico .....	15
4.4.2. Análisis fundamental .....	15
4.5. PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN .....	18
4.5.1. Métodos de valoración basados en el balance.....	18
4.5.2. Métodos de valoración basados en la cuenta de resultados .....	18
4.5.3. Métodos de valoración mixtos .....	19
4.5.4. Métodos de valoración basados en el descuento de flujos de fondos.....	19
4.6. MÉTODO PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS.....	26
4.7. ESTIMACIÓN DE INPUTS: ANÁL. SECTORIAL Y ESTRATÉGICO.....	27
4.6.1. La competencia de los productos sustitutivos .....	30
4.6.2. La amenaza de entrada de nuevos competidores.....	30

---

4.6.3. La rivalidad entre los competidores consolidados .....	30
4.6.4. El poder de negociación de los compradores .....	31
4.6.5. El poder de negociación de los proveedores. ....	33
<b>5. APLICACIÓN EMPÍRICA: TELEFÓNICA .....</b>	<b>34</b>
5.1. INTRODUCCIÓN DE TELEFÓNICA.....	34
5.2. ANÁLISIS SECTORIAL DE TELEFÓNICA .....	36
5.2.1. Ciclo de Lynch .....	36
5.2.2. Productos sustitutivos .....	37
5.2.3. Entrada de nuevos competidores .....	40
5.2.4. Competidores existentes .....	42
5.2.5. Poder de los clientes .....	43
5.2.6. Poder de los proveedores .....	44
5.3. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS DE TELEFÓNICA .....	48
5.4.1. Proyección flujos de caja para el accionista.....	56
5.4.2. Proyección de la rentabilidad mínima para el accionista.....	58
5.4.3. Valoración final.....	59
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>67</b>

## Índice de tablas

Tabla 5.1.- Operadores a nivel mundial de telecomunicaciones .....	43
Tabla 5.2.- Proveedores de teléfonos por cuota de mercado .....	45
Tabla 5.3.- Estimación del PIB de distintos países.....	47
Tabla 5.4.-Reconfiguración del balance.....	50
Tabla 5.5.- Resumen del balance reconfigurado .....	53
Tabla 5.6.- Resultados netos, financieros y netos.....	53
Tabla 5.7.-Cálculo de los flujos de caja libres.....	55
Tabla 5.8.- Cálculo de los flujos de caja para el accionista .....	56
Tabla 5.9.-Variaciones de los Cfacc .....	56
Tabla 5.10.- Proyecciones de los Cfac .....	56
Tabla 5.11.- Parámetros necesarios para el “ke” .....	58
Tabla 5.12.- Cálculo del “ke” y sus variaciones.....	58
Tabla 5.13.-Proyecciones de “ke”.....	59
Tabla 5.14.-Valor de Telefónica.....	59

## Índice de cuadros

Cuadro 4.1.-Cálculo básico del descuento de flujos .....	19
Cuadro 4.2.- Cálculo del WACC .....	23
Cuadro 4.3.- Cálculo del Cfac .....	24

## Índice de figuras

Figura 5.1.- Evolución del logotipo de Telefónica .....	34
---	----

## Índice de gráficos

Gráfico 4.1.-Valor de mercado y valor intrínseco .....	16
Gráfico 5.1.- Cotización mensual en relación al pago de dividendos de Telefónica.....	37
Gráfico 5.2.-Evolución de la contratación de paquetes de Telefónica en España.....	38
Gráfico 5.3.- Evolución de los servicios por voz.....	39
Gráfico 5.4.- Evolución del uso de datos .....	40
Gráfico 5.5.- OMV según sus servicios .....	41
Gráfico 5.6.- Cuotas de mercado por operadores .....	42
Gráfico 5.7.- Evolución demanda de servicios de telecomunicación .....	44

Gráfico 5.8.- Países según la distribución de cobertura de internet.....	47
Gráfico 5.9.- Evolución de los activos operativos netos.....	51
Gráfico 5.10.-Evolución de la deuda financiera neta.....	51
Gráfico 5.11.- Evolución de los fondos propios.....	52
Gráfico 5.12.-Evolución de los resultados financieros y operativos .....	54

## **RESUMEN**

Este trabajo consiste en la aplicación de la valoración de empresas y su respectivo análisis de la empresa de telecomunicaciones Telefónica, S.A

En primer lugar, se explica toda la literatura en torno a la hipótesis del mercado eficiente y el análisis fundamental, para pasar a analizar más en profundidad el sector, los flujos de caja y las tasas de descuento siguiendo el método de Fernández, pero empleando los cálculos de Penman. Para abordar este análisis se empleará los flujos de caja para el accionista. La valoración resultante de este análisis muestra un valor de 2,13 € cada acción. La decisión que se toma fruto del análisis es la de no comprar al estar sobrevaloradas las acciones de la empresa.

Palabras clave:

Valoración de empresas, análisis fundamental, eficiencia de mercado, descuento de flujos, Fernández, Penman, Telefónica.

## **ABSTRACT**

This work consists of the application of the valuation of companies and the respective analysis of the telecommunications company Telefonica, S.A

Firstly, all the literature around the efficient market hypothesis and fundamental analysis is explained, to go on to further analyze the sector, cash flows and the discount rate following Fernandez's method, but using Penman's calculations. Cash flows for action will be used to address this analysis. The valuation resulting from this analysis shows a value of € 2.43 per share. The decision made as a result of the analysis isn't to buy as the company's shares are overvalued.

Keywords:

Business valuation, fundamental analysis, market efficiency, discount cash flow Fernández, Penman, Telefónica.

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo guarda relación con la Economía Financiera. La Economía Financiera se puede definir como “*el estudio del comportamiento de los individuos en la asignación intertemporal de sus recursos en un entorno incierto, así como el estudio de las organizaciones económicas y los institucionalizados en facilitar dichas asignaciones*”(Marín & Rubio, 2001, p. 3).

Toda economía se compone de diversos agentes, y respecto a la economía financiera nos encontramos con un mercado de capitales en los que los oferentes que poseen ahorros buscan maximizarlos y encontrar activos financieros de los demandantes en los que invertir. A su vez, hay que destacar el precio de cotización de estos activos que revela a los oferentes o inversores la rentabilidad que tienen esos bienes, y del otro lado, da cuentas a los demandantes de ahorros lo que les cuesta obtener solicitar liquidez y del interés que piden los inversores.

La valoración de una empresa permite obtener el valor de esta empresa que puede satisfacer las necesidades de información del inversor y/o de otros individuos que lo requieran, ya sea para: invertir si están infravaloradas, como no invertir si están sobrevaloradas; por motivos de compra venta de acciones, para una planificación diferente de la cartera del inversor persiguiendo una estrategia cómo puede ser el control o dominio; o incluso puede servir como un ejemplo práctico más de valoración de empresas buscando un uso didáctico.

El sector de las telecomunicaciones ha suscitado un gran interés en las últimas décadas debido a la gran obsolescencia tecnológica a la que tiene que hacer frente, y que la obliga a endeudarse para adaptarse a los cambios. Se suma a lo anterior la evolución exponencial de la demanda de estos servicios que han motivado el comportamiento y necesidades de los consumidores. De tal modo que este sector se ha vuelto imprescindible ya que proporcionan las comunicaciones efectivas necesarias para el día a día de las empresas y de los ciudadanos.

El objetivo prioritario a realizar en este trabajo radica en la valoración de la empresa de telecomunicaciones Telefonica, S.A desde varios enfoques, así como de sus activos

financieros. El primero de ellos desde un punto de vista sectorial, más cualitativo; y el segundo desde una visión centrada en valorar a la empresa con el descuento de flujos de caja y sus pertinentes proyecciones, desde una visión más cuantitativa.

Este trabajo sigue el siguiente guion de valoración de Telefónica: tras citar los objetivos que se buscan con esta actividad y desarrollar la metodología que se va a emplear, se fundamentará en los siguientes apartados descritos a continuación.

El primer apartado irá destinado a adentrarse en la problemática teórica de la hipótesis del mercado eficiente, en la que, a través de esas ineficiencias, es posible aplicar un análisis fundamental basado en buscar posibles rentabilidades para el inversor mediante un análisis sectorial y posteriormente también una valoración de la empresa

En el segundo apartado, va dedicado al análisis empírico de Telefónica, así como de su sector para finalmente obtener los flujos de caja y la tasa de descuento que permitan deducir si merece la pena dedicar los ahorros de los inversores en sus acciones.

La motivación de elegir este tema se debe a que el sector tecnológico es considerado clave en el siglo actual, y que puede suponer la creación de grandes innovaciones en otros sectores como el automovilístico, la educación o la sanidad. Dicho sector depende del sector de las telecomunicaciones en gran medida. Y es aquí donde radica el interés sobre ese sector y este tema. El desarrollo de unas comunicaciones efectivas y eficientes ya sea por fibra o por la nueva tecnología 5G será esencial para la mayoría de la población en sus hogares.

También se ha seleccionado este tema por el interés propio respecto a las finanzas de las empresas y todo lo relativo con las inversiones que realizan tanto un usuario medio como profesionales para obtener de sus capitales ahorrados una mayor rentabilidad que teniendo su dinero en renta fija u otros productos con menos riesgo e interés.

Cómo conclusión final, Telefónica presenta unos flujos de caja con una tendencia negativa, al mismo tiempo se considera que sus acciones en el mercado se encuentran sobrevaloradas porque tienen un precio intrínseco de 2,13 €/acción. La decisión que se tomará en consecuencia será no invertir en estas acciones.

## **2. OBJETO DEL TRABAJO**

El objetivo primordial de este trabajo es obtener la valoración de la empresa Telefónica, S.A, mediante el empleo del planteamiento del análisis fundamental.

Antes de realizar el propio análisis en sí, es necesario conocer y entender los conceptos siguientes: la valoración de los activos de una empresa, lo que implica la hipótesis de mercado eficiente, así como un análisis de la estrategia empresarial según Porter.

Todo lo anterior, se plasma y aplica en la valoración de empresas en relación al caso práctico que nos compete, y, por tanto, posteriormente, extraer las conclusiones oportunas necesarias para un análisis lo más exacto posible.

Como objetivo secundario, es la aplicación de técnicas tanto cuantitativas como cualitativas al negocio de Telefónica, para poder proyectar los resultados obtenidos y ver su viabilidad futura.

El objetivo final, será tomar una decisión de inversión una vez realizada la valoración a Telefónica. Esta decisión de inversión dependerá si la empresa se encuentra infravalorada o sobrevalorada en relación a las cuestiones sectoriales, y a los flujos de caja y tasa de descuento ( $k_e$ ) presentes y futuros. La decisión de compra de las acciones, en consecuencia, será de comprar o no optar por adquirirlas.

### 3. METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es la valoración de empresas, para ello se aplica el método del análisis fundamental desde la perspectiva “Botton Up”.

Para ello, el análisis antes se sustenta en las bases que conforman el marco teórico y ello se apoyará en distintas fuentes de información y de distintos manuales de estrategia de empresa en los que destaca el libro de Porter, y financieros, de referencia es el libro de Fernández en cuanto al método, pero en relación a los cálculos se empleará el de Penman para facilitar mejor la comprensión e interpretación de los resultados obtenidos en el análisis.

Dicho análisis seguirá la metodología de caso, que ya que cumple a la perfección el planteamiento de Larrinaga y Landeta (2010, p. 38) *“El estudio de casos es una metodología de investigación empírica en la que se debe tener muy claro desde el inicio cuáles son los objetivos últimos que se quieren conseguir, con qué finalidad se va a recabar e interpretar la abundante información a la que se va a tener acceso, cuál es el objeto de estudio y qué se desea saber de las organizaciones que se analiza”*.

La información de la parte empírica tendrá distintas fuentes, aunque la principal es el manual de los estados financieros de Telefónica para el 2019 que ayudará tanto para analizar la parte sectorial de la empresa en la faceta cualitativa, pero sobretodo los flujos de estado a través del balance consolidado y la cuenta de resultados. A partir de ahí se obtendrán un histórico de las variaciones desde enero de 2015 a diciembre de 2019, para poder proyectar también los datos obtenidos hasta el año 2024 y tener una mejor previsión a futuro. También se empleará como elemento fundamental para analizar el sector a nivel estatal, el informe último de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

El cálculo de las tasas de descuento implica obtener información valiosa, y los datos para calcularla se han extraído de Yahoo! Finanzas y de las publicaciones de Fernández respecto a las primas de riesgo de mercado anuales.

El objetivo final buscado con estas técnicas es poder interpretar los resultados y la información en profundidad y compleja obtenida para emitir una valoración sobre el comportamiento de las acciones de Telefónica.

## 4. MARCO TEÓRICO

Lo primero que se llevará a cabo será una explicación de los distintos conceptos necesarios para posteriormente en la parte empírica (apartado 5) poder desarrollarlos.

En esta parte inicial de este apartado, por tanto, se introduce el concepto de valoración, qué es lo que se buscará al terminar el trabajo con el caso de Telefónica. También será necesario para ello, tratar la cuestión de la eficiencia de los mercados, para comprender posteriormente que, al no ser tan eficientes, dan pie a que haya oportunidades de encontrar rendimientos si se hace una gestión activa de las inversiones aplicando los análisis técnicos y el fundamental, sobre éste análisis último es sobre el que versará el trabajo.

Posteriormente, se desarrollarán los distintos métodos de valoración de empresas, aunque se centrará el trabajo en los flujos de caja para los accionistas.

En todo análisis fundamental, hay dos versiones según el punto de vista si es la empresa, o en la economía, por lo que se mencionarán ambos aspectos, para poder explicarlo en la parte empírica desde una perspectiva del análisis “Botton Up”, centrándonos en un análisis interno de Telefónica, pero también para complementarlo, se estudiará desde una perspectiva sectorial que primeramente también se introducirá en este apartado.

### 4.1. INTRODUCCIÓN A LA VALORACIÓN

Tal y como apunta Gómez y Santibáñez (1997, p. 1), *“desde un punto de vista financiero, la valoración de un activo debe hacerse por el flujo de dinero descontado que es capaz de producir; es decir, el valor de un activo es igual al valor actual de la corriente de dinero que se espera que produzca.”*

Según Fernández (2001), el valor no será el mismo para el comprador que para el vendedor. Son conceptos muy diferentes ya que uno es el precio que es fruto de fijar un “valor” fruto de una compraventa, y que nace debido a ese punto intermedio entre ambas partes. Hay que destacar que previamente ambos especificarán su “valor”: el vendedor especificará su propio “valor” mínimo de la empresa, extraído de todas las inversiones y todos los elementos materiales e inmateriales de la empresa; sin embargo, para el comprador ese “valor” supone únicamente elementos intangibles, porque ya dispone de los materiales.

Es necesario, por tanto, tener que valorar un activo cuando hay que hacer una compraventa, o en el caso que nos atañe, cuando hay que hacer una inversión (o desinversión) ya que este cálculo nos permite hallar ese “valor” y comprobar si será interesante y sobretodo ocasionará beneficios o plusvalías para el inversor tomar una decisión de compra de un activo, objetivo para el cual se dedican muchos recursos y que esos posibles beneficios compensarán dicho estudio.

## **4.2. EFICIENCIA DE LOS MERCADOS**

Hecha una aproximación inicial a la valoración de empresas, en los apartados siguientes profundizaremos en este aspecto, aunque en este capítulo desarrollaremos el concepto de eficiencia de mercados, y las hipótesis que subyacen bajo esta teoría para comprender el esfuerzo que hacen los analistas.

Según menciona López (2009, p. 217) *“Un mercado es eficiente cuando el precio formado por la oferta y demanda de los diferentes agentes que actúan en él, es una buena estimación del valor real del activo”*.

Precisamente de esta definición, se puede extraer la siguiente conclusión:

Dichos mercados para ser eficientes tienen que coincidir ese precio fijado por los agentes con el valor de esos activos. Pero para que coincida, tiene que ser un mercado en el que la información se incorpore rápidamente a los precios. No siempre se da éste caso, ya que los analistas pueden tener información que permita que el mercado sea ineficiente durante un periodo de tiempo, normalmente muy corto, hasta que de nuevo se vuelva a ajustar la oferta y la demanda, y el mercado vuelva a estar en equilibrio.

Dicha información que manejan los analistas según algunos autores va en contra de la hipótesis débil de la eficiencia de los mercados. (Bodie, Kane, Marcus, Lamothe, & Monjas, 2004)

### **4.2.1. Hipótesis Débil**

La hipótesis débil de eficiencia del mercado se refiere a que los activos ya contienen toda la información histórica o pasada, además de otra información de la empresa como sus productos, la cuenta de resultados o cual es la situación del balance, etc., por lo que cualquier inversor no podrá conocer los precios futuros de un activo, y, por lo tanto, ganar

un rendimiento mayor al del mercado y batir al mercado. Los precios se comportan de forma aleatoria, dando como resultado que el mercado siga siendo eficiente.

#### **4.2.2. Hipótesis intermedia**

La eficiencia del mercado en su nivel intermedio, teniendo en cuenta la información pasada, pero también la pública, demuestra que, si el mercado es eficiente, no será posible tener rendimientos ni batir al mercado.

Sin embargo, sí se pueden obtener rendimientos de los activos debido a que hay un retardo en la incorporación de la información pública, por tanto, sí sería posible batir al mercado en la hipótesis intermedia o media de la eficiencia de mercados, es decir, sería posible encontrar ineficiencias en el mercado bajo esta hipótesis. Por tanto, si el mercado tiene cierta ineficiencia, se deduce que tiene un menor grado de eficiencia.

#### **4.2.3. Hipótesis fuerte**

Bajo esta hipótesis, los agentes contarán con información histórica y pública, pero además se suma que cuentan con información privada y que resulta fundamental para tomar cualquier decisión de inversión al estar asegurado la obtención de beneficios sin correr en ningún riesgo. En la práctica, aunque se disponga de esta información ventajosa, está regulado (está prohibido tras conocer información de la que la mayoría de inversores desconoce, pe. la presentación de un mal balance dentro de unos días que no era previsible. Se conoce la información al ser consejero y se desprende de las acciones) y no se puede utilizar, o bien ya la conoce todo el mercado. (J. López & Rojo, 2004)

### **4.3. ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN**

Los agentes económicos (familias, empresas o sector público) cuando se plantean realizar cualquier inversión, se sustentan en una serie de análisis o técnicas según sus expectativas sobre esas inversiones. Toda selección de una inversión, supone primero elegir qué estrategia se llevará a cabo según los factores de riesgo<sup>1</sup>, liquidez<sup>2</sup> y rentabilidad<sup>3</sup> según sus intereses.

---

<sup>1</sup> La volatilidad en los precios de un activo. Si un activo tiene más riesgo, ofrecerá una mayor rentabilidad, y en suma un mayor riesgo.

<sup>2</sup> La capacidad de convertir un activo en dinero líquido.

<sup>3</sup> Rendimientos que le genera a un inversor tener su dinero en esa inversión.

Hay varios tipos de estrategias de diversa índole:

Los inversores pueden elegir una estrategia pasiva confiando en que los activos ya tienen un precio justo, y así evitan el coste que supone contratar a un profesional para que realice cualquier análisis.

#### **4.3.1. Estrategia pasiva**

Una estrategia pasiva se basa en obtener una cartera de activos de renta variable en la que se compran los activos y se mantienen. No utilizan los activos para comprar y vender ya que, bajo esta estrategia, esto implicaría costes de transacción y de analistas. Esta teoría no busca valores infravalorados ni batir al mercado. Normalmente suele replicar a un índice.

Aunque a priori parezca una estrategia precipitada, la fuerte competencia entre los analistas en hallar oportunidades en los activos que supongan mayores rendimientos, puede hacer que el coste de estos análisis supere a los rendimientos que se obtendrían. Entonces sólo los inversores de grandes carteras son los que obtendrían rendimientos ya que se basan en análisis complejos. Por lo tanto, interesaría más a los pequeños inversores seguir una estrategia pasiva sin acudir a sendos análisis, sobre todo los inversores con pequeños fondos que quieran acudir a estos activos. (Bodie et al., 2004; Villalba & Bolsas y Mercados Españoles, 2016)

#### **4.3.2. Otras estrategias**

Dentro de este apartado se pueden mencionar otras dos estrategias más de gestión de carteras (Martínez, 2000):

- Estrategias de gestión de riesgos: se busca reducir el riesgo que posee una cartera
- Estrategias de arbitraje: la búsqueda de rendimientos en productos que prácticamente son parecidos, o de rendimientos de un producto que está en diferentes mercados

#### **4.3.3. Estrategia Activa**

Los mercados no están en una absoluta eficiencia, por lo que es posible dar con activos con un precio menor o conocer las tendencias de un mercado que se cree que tomará

valores alcistas, es decir, se buscan activos infravalorados para batir al mercado o con una irregular gestión pero que no sean empresas “malas” y obtener un mayor rendimiento.

Si los mercados gozaran de una absoluta eficiencia, los inversores actuarían de forma racional, y tendrían similar información sobre los activos, y sobre su riesgo. Pero el principio de racionalidad no siempre se cumple según Villalba (2016) ya que en épocas en las que el mercado está a la baja, los inversores no son racionales, incluso los inversores no están muy claros cuáles son sus preferencias, o la gran dispersión que tienen los mercados según los dividendos que tienen las empresas, etc.

Por tanto, aunque estos motivos no justifiquen la existencia de las estrategias activas, ya que se ha comprobado que a veces incluso obtienen menos rendimientos con respecto a las estrategias pasivas. Lo cierto, es que la existencia tanto de una gestión activa junto con una gestión pasiva son necesarias para que el mercado sea eficiente ya que una a distintos inversores con diferente aversión al riesgo, además de que cualquier posible oportunidad de inversión, si es hallada por estos analistas, permite que el mercado y los precios se vuelvan a reajustar volviendo a alcanzar su equilibrio.

En la gestión activa de carteras, se pueden hacer esas predicciones con un análisis técnico sumado a un análisis fundamental, ya que realizar los dos tipos de análisis lleva a tomar una mejor decisión sobre las inversiones porque son métodos complementarios y no excluyentes. (Bodie et al., 2004; Villalba & Bolsas y Mercados Españoles, 2016).

#### **4.4. TIPOS DE ANÁLISIS**

Después de explicar los distintos métodos de gestión de cartera posibles, es necesario adentrarnos dentro de la gestión activa de carteras, para centrar el tema principal sobre el que versará este trabajo. Lo haremos fundamentalmente a través de dos visiones: un análisis técnico o chartista, y un análisis fundamental sobre el que finalmente nos ocuparemos.

#### **4.4.1. Análisis técnico**

*“El análisis técnico es un intento de explotar los sistemas recurrentes y predecibles de los precios de las acciones para generar beneficios anormales en la especulación con valores”*(Bodie et al., 2004, p. 476).

En línea a lo que comenta Villalba (2016) se emplean una serie de técnicas y métodos para predecir las tendencias de los activos financieros para poder extrapolar los futuros movimientos a corto plazo.

Por tanto, mediante este análisis se busca predecir los precios de un activo o de un índice que tendrán en el futuro, así como sus posibles movimientos, en base a unos hechos acontecidos en el pasado y que se repiten en el tiempo, generando un patrón en base a esos movimientos en el mercado.

Este análisis está orientado fundamentalmente a corto plazo, y se busca lograr unos rendimientos concretos a partir de rápidos movimientos futuros, en base a predecir que esos activos se revalorizarán según dicha tendencia.

Los análisis técnicos se apoyan en los gráficos para anticiparse a cualquier movimiento en el mercado, y para ello utilizan diversos indicadores que les ayudan a predecir las tendencias pasadas, y cuáles podrían ser las futuras.

La teoría de la hipótesis del mercado eficiente rechaza este método ya que considera que los precios históricos y el volumen de contratación son conocidos por los inversores y que ya se vería reflejado en el precio de las acciones. (Bodie et al., 2004)

#### **4.4.2. Análisis fundamental**

El análisis fundamental consiste en obtener el valor de los títulos de una empresa en un momento concreto, es decir, en establecer una valoración de las acciones de una empresa (también llamado valor intrínseco), para posteriormente compararlo con el precio de mercado de la acción (P).

Esta valoración de los activos depende de las expectativas que se tengan sobre la empresa en relación a sus balances, a posibles inversiones futuras de la empresa y/o al reparto de dividendos a los directivos mediante un análisis de la empresa, del sector y macroeconómico para dilucidar cuáles serán los rendimientos futuros que se obtendrán ( $P_0$ ), es decir los flujos de efectivo futuros.

Como resultado de esta comparación, pueden darse tres opciones (Méndez Fernandez, 2011):

$P_0 > P$ . El valor intrínseco de las acciones de la empresa sea superior al valor de cotización bursátil, entonces la empresa estará infravalorada, y el analista recomendará invertir. La cotización de las acciones subirá hasta alcanzar el punto de equilibrio.

$P_0 < P$ . El valor intrínseco de las acciones esté por debajo del valor de cotización bursátil. En este caso, la empresa estará sobrevalorada, por lo que el analista recomendará no invertir, e incluso desinvertir si se tuviera capital en esa empresa. El precio de cotización de las acciones bajará hasta alcanzar el equilibrio.

$P_0 = P$ . El valor intrínseco de las acciones es igual al valor de cotización bursátil, las acciones de la empresa se encuentran en un perfecto estado de eficiencia en el mercado o en el punto de equilibrio. La empresa está correctamente valorada.

#### Gráfico 4.1.- Valor de mercado y valor intrínseco



Fuente: Elaboración propia.

El análisis fundamental nos permite ver la dirección de los activos más a largo plazo a través del estudio de la cotización apoyándose de las cuentas anuales u otros datos contables, mientras que el análisis técnico nos permite ver cuando entrar y salir en una inversión con el estudio de los patrones de un activo. (Canessa, s. f.)

Los analistas apoyándose del análisis fundamental, bajo la hipótesis de eficiencia de mercados, tienen que hallar empresas con bajos precios pero que tengan posibilidades de un buen futuro. Aquí radica que la información para el público es conocida, entonces si hay una fuerte competencia por hallar estos rendimientos, el coste de estos analistas será muy alto, por lo que según Bodie (2004, p. 195) relata, “*hay que encontrar empresas mejores que lo que indican las estimaciones de los demás analistas*” para que finalmente sea rentable.

En este caso, el objeto de estudio se basará en un análisis fundamental para ver qué resultados y perspectivas ofrece la empresa Telefónica, y por tanto decidir si invertir o no en ella.

El análisis fundamental se puede ver desde dos vertientes: “botton up” o análisis del comportamiento de la empresa; “top down” o análisis macroeconómico en la que sus teóricos creen que las variables macroeconómicas son las que afectan de forma significativa a la bolsa.

#### 4.4.2.1. Top Down

Se refiere a que, si la economía tiene una tendencia positiva, esto se verá reflejado en que las empresas obtendrán una mayor rentabilidad, y por tanto a su vez, este efecto se transmitirá a las acciones de estas empresas. En la mayoría de ocasiones suele ocurrir dicho aspecto a las empresas, pero lo verdaderamente importante es la distribución que hayan llevado a cabo de sus carteras los accionistas, y no una gestión activa de sus inversiones. (Martínez, 2000)

Además, respecto a los dos sistemas de análisis fundamental<sup>4</sup>, resalta el análisis macroeconómico ya que implica menores costes en su realización, aunque no es del todo específico, y habría que complementarlo con el análisis “Botton up”.

---

<sup>4</sup> Los dos sistemas del análisis fundamental son el análisis Botton Up y el análisis Top Down.

#### 4.4.2.2. *Botton up*

Tiene en cuenta la información de la empresa actual y sus futuras perspectivas, además del propio sector de la empresa, para dar con las oportunidades (ineficiencias) del mercado en cuánto a posibles activos que los inversores quieran adquirir.

### **4.5. PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN**

Los métodos para realizar cualquier inversión de valoración principales que describe Fernández (2001) se pueden distinguir en 6 grupos: métodos basados en el balance, métodos usados en la cuenta de resultados, métodos mixtos, métodos en relación al descuento de flujos, métodos basados en la creación de valor, y métodos de opciones.

El método más importante es el descuento de flujos ya que se basa en que la empresa es generadora de fondos, y tanto las acciones como las deudas pueden reflejar un valor como cualquier activo financiero.

#### **4.5.1. Métodos de valoración basados en el balance**

Tratan de estimar los fondos propios de la empresa a partir de dar un valor a sus activos, por lo tanto, es una estimación estática porque no tiene en cuenta las perspectivas futuras de la empresa, ni del sector, y como esto variaría los estados de la empresa.

Este método incluye al valor contable, al valor contable ajustado, al valor sustancial y al valor de liquidación. Éste método último de todos el que tiene sentido ya que da un valor a la empresa cuando se prevea liquidar, es decir, abonar las deudas pendientes y desprenderse de los activos que posea. En una situación “normal”, el valor de liquidación es inferior al valor de la empresa si se espera que continúe en marcha.

#### **4.5.2. Métodos de valoración basados en la cuenta de resultados**

Estos métodos, respecto al anterior, se centran en una partida concreta del patrimonio, que son los resultados que ha registrado la empresa. Tratan de estimar las ventas o los beneficios según el sector de la empresa. El método más destacable aquí es el PER.

El PER es el resultado del valor de cotización de las acciones de la empresa entre sus beneficios, por tanto, tiene en cuenta una variable bursátil y otra variable contable.

### 4.5.3. Métodos de valoración mixtos

Calculan la valoración de la empresa conociendo por distintos procedimientos el fondo de comercio de una empresa. El fondo de comercio con este método representa una variable importante ya que tiene en cuenta los elementos intangibles de la entidad que son difíciles de obtener como la imagen de marca, los clientes de la empresa, ser líder en la industria, etc.

Este método tiene en cuenta los activos de una empresa, que es una variable que se refiere a un momento concreto de tiempo, y por otra parte se busca que valor tendrá la empresa en el futuro, aportando así una visión más dinámica a este método.

### 4.5.4. Métodos de valoración basados en el descuento de flujos de fondos

Según Fernández (Fernández, 2001, p. 39) bajo el método de descuento de flujos se *“trata de determinar el valor de una empresa a través de la estimación de los flujos de dinero – cash flow- que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos”*.

Este método busca hallar cada partida que genera flujos como son las distintas cuentas de gastos e ingresos: ventas a clientes, pagos a proveedores, coste de la mano de obra, etc. para posteriormente aplicarle una tasa de descuento, si se prevé que la empresa siga en funcionamiento.

Esta tasa de descuento la fijan los agentes (compradores, vendedores) en función del riesgo o la volatilidad que tengan los activos sobre los que se quiera invertir.

Este método se puede calcular de distintas formas:

#### 4.5.4.1. Método general para el descuento de flujos

Los posteriores métodos de FC tienen en cuenta lo siguiente:

#### Cuadro 4.1.-Cálculo básico del descuento de flujos

$$V = \frac{CF_1}{1+K} + \frac{CF_2}{(1+K)^2} + \frac{CF_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1+K)^n}$$

Fuente: Valoración de empresas (Fernández, 2001)

Donde:  $CF_i$  = flujos de caja de la empresa en el periodo  $i$ ;  $VR_n$  = valor residual del año  $n$ ;  
 $k$  = tasa de descuento debido al riesgo de los flujos.

El valor residual es la variable que en la anterior fórmula aporta esa connotación dinámica ya que se calcula mediante descuento de flujos.

Se podría establecer otra fórmula más simplificada en la que se tuviese en cuenta la tasa de crecimiento ( $g$ ) constante, pero ésta no tendría sentido ya que las empresas no mantienen su liderazgo para siempre, además de que su valor a largo plazo es más pequeño que en un plano no tan lejano.

Posteriormente se detallaran brevemente cada método de flujos de descuento, si bien indicar que se harán especialmente incapie en el flujo de fondos libre (FCF) que nos servirá de base para luego poder explicar el flujo de fondos para el accionista.

#### 4.5.4.2. Reclasificación del balance

Aunque se emplea el método de Fernández, se utilizarán los siguientes cálculos de Penman posteriores. Para emplear dichos cálculos de Penman (2013), primeramente descomponemos el balance de la siguiente manera:

Los Activos Operativos (OA) incluyen los activos corrientes y no corrientes, excepto sus correspondientes activos financieros corrientes y no corrientes.

Los Activos Financieros (FA), sólo incluyen los anteriormente mencionados activos financieros

Los recursos propios (B) que únicamente incluyen al Patrimonio Neto atribuible a los accionistas de la sociedad dominante.

Los Pasivos Operativos (OL) se componen del Patrimonio Neto atribuible a los accionistas minoritarios y de los pasivos corrientes y no corrientes, exceptuando sus correspondientes pasivos financieros y deudas por arrendamientos

Los Pasivos Financieros (FL) están formados por los descritos pasivos financieros corrientes y no corrientes, y por las deudas por arrendamientos tanto a corto como largo plazo.

De los anteriores conceptos, se extrae que los Activos Operativos Netos (NOA) son los Activos Operativos (OA) deducidos de los Activos Financieros (FA), es decir, de los Pasivos Financieros, más los Fondos Propios menos los Pasivos Operativos, que a su vez la diferencia entre estos pasivos, componen la Deuda Financiera Neta (NFO).

Después de estos cálculos, se reorganiza la cuenta de resultados de la siguiente forma: Por un lado, los Resultados Operativos (OI), que contienen al resultado operativo propio después de las amortizaciones, a una parte del impuesto de beneficios según la tasa impositiva hallada como cociente entre el Impuesto de beneficios y el resultado del ejercicio antes de impuestos, y al resultado atribuido de los accionistas minoritarios. Por otra parte, los Resultados Netos (NI), que sólo incluye al resultado del ejercicio atribuido a la sociedad dominante. Finalmente, el Resultado Financiero (FE), que se compone de la parte restante de los impuestos sobre beneficios, y del propio resultado financiero neto.

Hallada la tasa impositiva, el Resultado Financiero Neto (NFE) se calcula así:

$$\text{NFE} = \text{Resultado Financiero Neto} * (1 - \text{Tasa Impositiva})$$

Ya se obtiene por tanto, que el Resultado Neto (NI) es la suma de el Resultado Operativo (OI) y el Resultado Financiero Neto (NFE).

#### 4.5.4.3. Flujo de fondos disponible para la deuda (CFd)

Este método calcula los flujos de la empresa como el conjunto de los intereses que la empresa ha de hacer frente para pagar la deuda, incluidas las devoluciones de las cuotas de amortización de cada periodo.

Aplicando las bases de cálculo de Penman (2013), partiendo del método que explica Pablo Fernández, el CFd se calcula partiendo del resultado financiero (NFE), y restándole la variación que haya experimentado la partida de la deuda financiera neta (NFO).

#### 4.5.4.4. Capital Cash Flow (CCF)

El CCF tiene en cuenta los flujos de fondos de deuda que tiene la empresa con sus proveedores (CFd), más los flujos de fondos para los accionistas (CFac) que explicaremos cómo último método de cálculo de flujos.

#### 4.5.4.5. Flujo de fondos libre (FCF)

El FCF o free cash flow según Fernández (Fernández, 2001, p. 42) es “*el flujo de fondos operativo, esto es el flujo de fondos generado por las operaciones sin tener en cuenta el endeudamiento, después de impuestos*”

Por tanto, dará como resultado a unos fondos que tiene la empresa después de haber realizado las reinversiones necesarias y de fondos necesarios para el funcionamiento de la actividad de la empresa (proveedores y parte de los recursos propios de la entidad) sin tener en cuenta los intereses de posibles endeudamientos.

El cálculo del free cash flow se calcula como el BAIT deduciendo los impuestos, sin antes haber tenido en cuenta los intereses de la deuda, y sumarle las amortizaciones que se habían restado en el cálculo del BAIT, y por último teniendo en cuenta esas reinversiones que se han realizado en el activo y de fondos necesarios para la actividad (NOF.)

La fórmula de cálculo es la siguiente:

Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)

- Impuestos s/ BAIT

+ Amortización activos

- Incremento activos fijos nuevos

- Incremento de NOF (Tesorería + Deudores + Inventarios – Proveedores)

En este análisis de Telefónica, se empleará para el flujo de caja aplicando los cálculos de Penman que tienen en cuenta los resultados operativos (OI) necesarios para la actividad de la empresa, y la variación que hallan experimentado los activos operativos netos (NOA) utilizados durante ese periodo, por tanto se asemeja al anterior cálculo de Fernández ya que los OI están formados por los resultados operativos propios (BAIT), y teniendo en cuenta también los impuestos sobre esos resultados.

Los NOA se componen de la variación del NOF, sumado a la variación de los activos no corrientes (fijos) operativos netos, es decir, los de ese año a coste histórico, más la dotación de amortización de ese periodo.

También se puede establecer otro cálculo para el FCF:

Beneficio después de impuestos (tras restarle impuestos)

+ Amortización activos

- Incremento NOF

- Incremento activos fijos nuevos

- Incremento gastos amortizables

+ Intereses (1-T)

+ Activos dados de baja

Mediante el método descrito de Fernández, es bastante complejo ya que tener en cuenta que la variación de los activos con amortización acumulada de ese año sea a coste histórico, es decir que los activos sean a coste histórico sumado a la amortización acumulada del mismo periodo, por lo que puede llevar a que distintas partidas no sean tenidas en cuenta, y por tanto afectar al cálculo y a este análisis.

En la mayoría de empresas es inviable pero si una empresa no tuviera deuda, el flujo de fondos libre y el flujo de fondos para el accionista serían similares.

Si se quiere obtener el valor de las acciones de una empresa, se emplea en el cálculo la tasa de descuento para este procedimiento. En ese caso será necesario hallar el coste ponderado de los recursos (WACC).

#### **Cuadro 4.2.- Cálculo del WACC**

$$\text{WACC} = \frac{E K_e + D K_d (1 - T)}{E + D}$$

Fuente: Valoración de empresas (Fernández, 2001)

Donde: E = valor de las acciones de la empresa ; D = valor que tiene la deuda en el mercado ; Kd = el coste que ha supuesto la anterior deuda en el mercado ; T = impuesto inherente a la deuda ; Ke: la rentabilidad que exigen los accionistas sobre su inversión.

#### 4.5.4.6. Flujo de fondos disponible para el accionista (CFac)

El flujo de fondos para los accionistas son los fondos restantes de haber tenido en cuenta la reinversión en activos y en fondos necesarios para la actividad, además de haber pagado los gastos financieros y deducir las cuotas de amortización que se debían de haber pagado.

#### **Cuadro 4.3.- Cálculo del Cfac**

$$CFac = FCF - [\text{intereses pagados} \times (1 - T)] - \text{pagos principal} + \text{nueva deuda}$$

Fuente: Valoración de empresas (Férrandez, 2001)

Al proyectar los flujos de fondos para los accionistas al futuro, éstos deben de coincidir con la suma de los dividendos y los fondos que se prevean desembolsar a los accionistas.

Los cálculos propuestos por Penman, y que se emplearán en la parte empírica, tienen absoluta sintonía con los propuestos por Fernández:

$$CFac: FCF + NFE + \Delta NFE.$$

El NFE está relacionado con los intereses pagados y la tasa del impuesto sobre estos gastos financieros, además del pago del principal de la deuda, es decir, el resultado financiero neto.

Se puede deducir otro cálculo para el CFac:

- + Beneficio después de impuestos
- + Amortización activos
- + Incremento NOF
- Devolución deuda
- + Incremento deuda
- Incremento gastos amortizables
- Activos fijos nuevos
- + Activos dados de baja

El beneficio de la empresa sería igual al cash flow disponible para las acciones cuando el incremento de NOF y las nuevas inversiones en activo fijo son del signo opuesto al descrito anteriormente.

En la obtención del valor de las acciones siguiendo el cash flow para el accionista, se emplea la tasa de descuento denominada tasa de rentabilidad exigida por los accionistas ( $k_e$ ).

Esta tasa se puede calcular de dos formas:

- a) Mediante el modelo de Gordon y Shapiro:

$$K_e = \left[ \frac{\text{Dividendos año próximo}}{\text{Precio actual de la acción}} \right] + \text{Crecimiento anual}$$

- b) Aplicando el modelo CAPM (capital asset pricing model):

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

Donde  $R_f$  se refiere al coste de oportunidad, es decir, a la rentabilidad de los bonos a 10 años;  $\beta$  tiene en cuenta a la beta de las acciones a partir del modelo CAMP; y  $R_m - R_f$  es la prima de riesgo del mercado, es decir, es el exceso de rentabilidad de la renta variable sobre la renta fija sobre un periodo temporal a largo plazo.

Esta rentabilidad significa para los accionistas tener una remuneración idónea teniendo en cuenta la rentabilidad de los bonos, pero también la prima de riesgo de la empresa, ya que supondrá una mayor prima, y por tanto una  $K_e$  más alta si la empresa en cuestión tiene más riesgo.

La “ $k_e$ ” o tasa de rentabilidad, en este caso para los accionistas no es más que una mera expectativa de comportamiento de la empresa. Lo importante realmente es la creación de valor de una empresa, y ésta creación de valor ocurre cuando el coste de las acciones que han tenido los accionistas es inferior a la rentabilidad final que han tenido por formar parte de sus carteras.

#### 4.6. MÉTODO PARA LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

La valoración de empresas busca obtener el valor intrínseco de las entidades para poder compararlo con el valor de mercado, tras lo cual, permite tomar una decisión de invertir en esa empresa mediante la compra de sus acciones lo que capacita para ser accionista si se obtiene un importe mayor de lo que cotiza esa empresa en la bolsa, o, por el contrario, en el mercado tiene un mayor coste de lo que realmente presenta. Es preciso utilizar un modelo de descuento de flujos de efectivo para llevar a cabo esta decisión.

Dentro de la valoración de empresas, hay dos modelos reconocidos, el modelo de descuento de dividendos (DDM) y el modelo de Gordon (1959).

El DDM asume que en base a los flujos futuros esperados<sup>5</sup> actualizados junto con el precio que se espera obtener en su enajenación, se obtiene la valoración que se busca. Aunque a su vez los compradores esperarán tener otros flujos futuros que se presuponen infinitos. De este supuesto, se extrae la siguiente expresión partiendo de la original que sustituye flujos por dividendos:

$$V_t = \sum_{k=1}^T \frac{E_t(\text{Flujos}_{t+k})}{(1+ke)^k}$$

Aplicando el modelo de Gordon, se resuelve el problema de los flujos infinitos generado con el anterior modelo, al tener en cuenta el crecimiento en el descuento de flujos. Hay que considerar que la tasa de descuento debe ser mayor al crecimiento porque las empresas no pueden crecer por encima de sus resultados a largo plazo ni tampoco por encima de las economías donde desempeñan su actividad.

En este caso también la siguiente ecuación original se refería a los dividendos:

$$V_t = \sum_{k=1}^T \frac{E_t(\text{Flujos}_{t+k})}{(ke-g)^k}$$

El modelo de DDM resuelve a la perfección la obtención de la valoración en un periodo finito, pero no a perpetuidad. El modelo de Gordon sin embargo en un periodo infinito resuelve esta problemática creada. Ambas representaciones en conjunto permiten obtener una adecuada valoración, que se resume en la siguiente deducción:

---

<sup>5</sup> Los flujos futuros esperados en este modelo son los dividendos.

$$V_t = \sum_{k=1}^T \frac{E_t(\text{FLacc}_{t+k})}{(1+ke)^k} + \frac{E_t(\text{FLacc}_{T+1})}{(ke-g)} (1+ke)^{-T}$$

Para hallar el valor de las acciones ( $V_t$ ), se requiere tener los flujos de caja para los accionistas estimados de un periodo futuro, además del dato del crecimiento que tendrá, así como de la tasa de descuento relacionada.

Si se desea obtener el valor de la empresa para los flujos de capital (CCF) o para los flujos de caja libre (FCF) la mecánica sería similar, con la salvedad de que para los FCF si se sigue este procedimiento se incluye la deuda financiera neta en el valor de la empresa, cuando lo correcto sería restarla para obtener el valor de las acciones.

#### 4.7. ESTIMACIÓN DE INPUTS: ANÁL. SECTORIAL Y ESTRATÉGICO

Bajo un punto de vista más estratégico, se analizará la industria y las empresas bajo dos enfoques: la clasificación de Peter Lynch y las cinco fuerzas de Porter.

En la clasificación de Lynch (Lynch & Rothchild, 1991), dicho autor trata de analizar la industria con el punto de vista del ciclo de vida clásico, pero basado en seis tipos de empresas clasificadas teniendo en cuenta el tamaño de las empresas pero también su crecimiento. El tamaño es fundamental ya que según Lynch las empresas pequeñas obtienen mejores resultados que las grandes en un mismo periodo de tiempo y por tanto son más apetecibles para el inversor.

Los tres primeros tipos, las lentas, rápidas y las sólidas tienen que ver con el crecimiento de las empresas.

- Las empresas de crecimiento lento:

Son empresas que están creciendo en términos porcentuales, muy similarmente al PIB del país donde desempeñan su actividad. Ofrecen muy poca rentabilidad al inversor ya que, si apenas crecen, el precio de sus acciones repuntará muy ligeramente, aunque ofrecen dividendos importantes. Estas empresas anteriormente su crecimiento por lo general era rápido como es el caso del boom tecnológico con empresas como Apple, pero con el paso del tiempo pierden “fuelle”, en favor de otras industrias. Suelen tener flujos de caja constantes, eso demuestra que obtienen liquidez sin necesidad de destinar sus beneficios a la empresa.

- Las empresas de crecimiento rápido:

Son empresas que experimentan unas grandes ganancias fruto de su “know how”. Estas empresas pueden ser tanto grandes como pequeñas, aunque suele ser más habitual que ocurra entre las pequeñas. Habría que tener mucha precaución en estas empresas, pero sobretodo en las pequeñas porque suelen requerir financiación que no tienen y pueden desaparecer, por lo que si se desea tener una cartera con una de estas empresas habría que analizar correctamente su estado de cuentas anuales y sus ganancias.

- Las empresas sólidas:

Son empresas que ofrecen una seguridad y confianza al inversor de que, aunque ocurra un periodo económico malo, por lo general, aunque el precio de sus acciones baje, pero tienden a recuperarse fácilmente, y son un buen refugio donde tener las ganancias ante periodos coyunturales negativos. En este tipo de empresas se recomienda la venta de las acciones si éstas se revalorizan entre un 30% y un 50%, ya que es lo máximo que nos pueden ofrecer.

- Las empresas cíclicas:

Son empresas que dependiendo el ciclo en el que se sitúen, obtendrán ganancias y un aumento del precio de sus acciones, o, todo lo contrario. Por lo general suelen ser pronosticable que ocurrirá en estas empresas porque va emparejado su situación a la situación económica del país o mundial. Así en una época de crisis, en momentos posteriores habrá más demanda de vehículos o de viajes, por lo tanto, las empresas automovilísticas, del acero, o aéreas experimentarán un gran repunte, incluso superior a las de las empresas sólidas.

- Las empresas recuperables:

Son empresas que, debido a una serie de circunstancias, se ven reflejadas en ellas y se ven también afectadas económicamente hasta entrar en la quiebra o estar cerca de ella pronto, pero tras un cambio en la dirección, una ayuda del Estado Público o centrarse en su negocio principal, de repente vuelven en la buena senda y anotan grandes resultados que se transfieren al precio de sus acciones, por tanto, son empresas que ofrecen grandes rentabilidades si consiguen recuperarse.

- Las empresas que juegan con baza:

Se trata de compañías que poseen algo que les hace distintivo, pero que esto no es conocido por la mayoría de la sociedad. Estos elementos que la sociedad desconoce puede ser que se trate de una industria novedosa, a bienes adyacentes de sus filiales o simplemente que se piensa que será una industria de la que no se esperan grandes crecimientos.

Tanto los activos tangibles o intangibles que son difíciles de ver ya que no forman parte de los flujos de caja rápidamente pueden hacer que los analistas sitúen a la empresa erróneamente por lo que si un analista tuviera conocimiento de estas empresas o apostará, lo más probable es que se revaloricen sus acciones en este tipo de empresas.(Bodie et al., 2004)

En la realización del análisis sectorial, también se empleará el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter para apoyarnos en sus variables y ver cómo influyen en la rentabilidad futura de la empresa y poder hacer una buena predicción sobre dicho análisis.

Este modelo fue creado por Michael Porter en el que se pueden ver cinco fuerzas distribuidas de la siguiente manera: por un lado, están los competidores potenciales que pueden entrar al sector, y los productos sustitutivos, y la propia competencia de las empresas que ya están en el sector, y entre las restantes partes, se encuentran el poder de negociación tanto de los compradores como de los proveedores.

Mediante este método, se buscará conocer que elementos influyen más en la empresa y en el sector, a través de estudiar los distintos componentes con los que se relacionan: clientes, proveedores, empresas similares, y finalmente identificar el poder de negociación que tienen cada stakeholder y la competencia que realizan.

A través de este análisis también se buscará las elecciones que han tomado y prevén tomar sobre las inversiones, ya que será una cuestión clave para la viabilidad presente, pero sobretodo la que interesa en este trabajo es la viabilidad futura de la empresa.

Hay una serie de variables que influyen en este modelo (Grant, Fernández, Lorenzo, & Ruiz, 2004; Porter, 1982):

#### **4.6.1. La competencia de los productos sustitutivos**

Los clientes están dispuestos a asumir un precio por un bien o servicio, y éste precio dependerá de la existencia mayor o menor de otros productos sustitutivos mediante una relación negativa del precio respecto a los productos sustitutivos.

Entre más complejas sean las necesidades que satisface un producto, además de una mayor dificultad para conocer las distintas posibilidades de ese producto, los clientes lo tendrán más difícil a la hora de elegir dicho producto en base al precio ya que no los verán como productos sustitutos.

#### **4.6.2. La amenaza de entrada de nuevos competidores**

Entrarán nuevas empresas a un sector si en ese sector la rentabilidad de las inversiones llevadas a cabo es mayor que el coste de dichas inversiones.

Estas nuevas empresas se pueden enfrentar a barreras de entrada que pueden ser: el coste o las inversiones a realizar sean verdaderamente elevadas como para poder entrar a operar en el sector; ventajas en costes ya sea en la adquisición de sus materias primas o procedentes de las economías de aprendizaje. En sectores con una elevada diferenciación del producto, los consumidores son muy fieles a una marca, y las empresas que entran deben de hacer un gran desembolso en publicidad.

La posibilidad de tener canales de distribución sin restricciones, como es la posibilidad que ofrece Internet donde no hay barreras de estos canales.

También se pueden enfrentar a barreras administrativas y legales, ya que hay sectores como el de los bancos, telecomunicaciones o televisión donde para entrar a ofrecer los productos, necesitan una licencia por parte del Gobierno.

Unas buenas barreras de entrada casi aseguran que la empresa sea rentable, pero impiden a las empresas entrar debido principalmente a costes de publicidad y la inversión a realizar.

#### **4.6.3. La rivalidad entre los competidores consolidados**

La intensidad de la competencia se debe a varios motivos:

Al grado de concentración de ese sector, respecto al tamaño y número de esas empresas medido a través de la ratio de concentración que estudia la cuota de mercado perteneciente a las empresas líderes. De ello podemos deducir si el mercado está más cerca de una situación de oligopolio donde no hay tanta competencia en precios ya que estos son muy parejos entre las empresas existentes. Si aumenta el número de empresas, alguna de ellas podría disminuir sus precios. El impacto de este factor no afectará de manera importante a la rentabilidad de las empresas

La diversidad de los competidores en cuanto a empresas de diferentes países, con diferentes sistemas de costes, de producción, o de estrategias, hacen que sea más intensa la rivalidad de la competencia.

Otro de los factores es como de diferenciado está el producto. Si el producto es muy similar a los de la competencia, están muy estandarizados, los consumidores podrán sustituirlos más fácilmente por otros y habrá mucha competencia por establecer los precios, en cambio sí son productos muy diferenciados y por tanto habrá poca competencia en precios.

Otro aspecto a destacar es el exceso de capacidad que lleva implícito bajar los precios a los consumidores para cubrir los costes, en los casos en el que los costes fijos sean elevados a diferencia de los costes variables, además de unas altas barreras de salida ocasionadas por maquinaria muy especializada y amplios derechos de los trabajadores que provocan que disminuya la rentabilidad de las empresas.

Por último, las economías de escala ya que las empresas querrán llegar a una cantidad de producción concreta para maximizar el beneficio y por tanto reducir costes, pero no todas las empresas alcanzarán ese nivel.

#### **4.6.4. El poder de negociación de los compradores**

Esta fuerza hace referencia a dos vertientes: los mercados en los que las empresas se hacen con distintas materias primas, con trabajadores y con recursos financieros; y a los mercados en los que estas empresas destinan sus productos, que pueden ser desde otros fabricantes a distribuidores minoristas o mayoristas o incluso a los clientes directamente.

Una empresa contará con este poder de negociación dependiendo de dos cuestiones: como de sensibles son los compradores al precio y que poder de negociación tienen estas empresas.

Respecto a la sensibilidad de los compradores, depende a su vez de varios factores:

- El peso de un elemento de un producto en los costes de los fabricantes, si es muy importante, afectará al precio de esos productos.
- De nuevo, hay que hablar de cuando un producto esté más diferenciado, será menos sustituible y por tanto el precio si verá menos afectado por las variaciones.
- Si hay muchos compradores que se quieren hacer con un componente para sus productos, los fabricantes o proveedores de estos componentes sufrirán mucha presión para tener que reducir su precio.

En sentido inverso, cuanto mayor sea la calidad de un componente, y que éste sea vital para la producción y la calidad de un producto, las empresas aceptarán un mayor precio de estos componentes.

El poder de negociación entre proveedores y compradores es muy importante ya que puede ocasionar que las transacciones no se hagan posibles y eso lleve un coste aparejado de buscar otros proveedores, así como la actitud de ambas partes y sus habilidades para llegar a un acuerdo. Hay varios factores que influyen en esta negociación:

- Si hay compradores que efectúan grandes cantidades de compras a sus proveedores, éstos proveedores sufrirán un mayor coste si pierden algún comprador. Además de este aspecto negativo para ellos, si además un mayor número de compradores se concentran, los proveedores verán reducidos sus beneficios al sufrir presiones para reducir sus precios.
- Cuanta más información tengan los compradores sobre sus proveedores, estarán en mejor situación para afrontar una negociación, ya que no conocer la información en el caso de los precios, limita la posible transacción. Aunque no siempre, aunque se conozca el precio es de importancia, ya que se puede no saber la calidad de esos productos y por tanto es de poca importancia saber el precio. En el caso de los servicios, los consumidores habitualmente desconocen las características del producto que desean adquirir.

En el caso de que no se llegue a una negociación, las empresas deberán suministrarse a sí mismas los componentes necesarios para su producción, y por tanto existir una integración vertical hacia atrás o aguas arriba, o incluso hacia delante si fuese necesario.

#### **4.6.5. El poder de negociación de los proveedores.**

Este poder es similar al anteriormente visto entre las empresas y los clientes, pero lo que cambia aquí es que los clientes son las empresas que conforman el sector, y los productores se refiere ahora sí a los proveedores.

Los productos que requieran anteriormente de un proceso antes de comprarlos las empresas, si son más estandarizados, estas empresas tendrán más poder de negociación con los proveedores, sin embargo, si estos componentes son más específicos, estos proveedores contarán con mayor poder de negociación sobre sus compradores, y por tanto finalmente la rentabilidad que obtienen estas empresas compradoras será mucho menor.

## 5. APLICACIÓN EMPÍRICA: TELEFÓNICA

### 5.1. INTRODUCCIÓN DE TELEFÓNICA

Telefónica es una empresa de telecomunicaciones española que dio inicio a su actividad el 19 de abril de 1924 bajo un dominio semipúblico con el nombre de CTME y que se centraba en ofrecer servicios de voz mediante tecnología analógica<sup>6</sup> bajo monopolio en España. («Compañía Telefónica Nacional de España: cien años de telefonía española», s. f.)

**Figura 5.1.- Evolución del logotipo de Telefónica**



Fuente: elaboración propia.

No fue hasta finales del siglo XX donde se llevó a cabo su privatización total en España y se formó el conglomerado del grupo de Telefónica. En estos mismos años también se expandió a Latinoamérica y desde entonces también conviven la red analógica con la red digital, y desde el 2008 se sumó la fibra óptica en detrimento del cobre. (López, 2020).

Actualmente además de ofrecer los servicios de voz por distintas tecnologías con los que inició su negocio, también ofrece otros bienes o servicios cómo son antenas de comunicación, productos tecnológicos, servicios de inteligencia artificial o productos digitales tanto para cualquier cliente como para las empresas.

Esta empresa lleva a cabo su actividad principal de las telecomunicaciones en Europa y en Latinoamérica, aunque desarrolla proyectos conjuntos con otras empresas en Asia y EE.U. relacionados con mejorar las comunicaciones, y, por ende, ofrecer mejores servicios mediante un profundo enfoque en la innovación. Por tanto, se considera una

---

<sup>6</sup> Es necesario un circuito físico para que exista la comunicación entre dos interlocutores.

empresa internacional ya que el 75% aproximadamente de sus ingresos provienen de sus negocios fuera de España.(Telefónica, 2020)

Es tal su buen funcionamiento del negocio que según la revista Fortune ocupa el puesto 290 de 331 empresas de 52 diferentes industrias según la opinión de 3.800 directivos que han sido preguntados. Dentro de este ranking, Telefónica S.A. se ha convertido en la empresa mejor valorada a nivel europeo de telecomunicaciones, y cuarta a nivel mundial por detrás de AT&T, Verizon y Softbank Group que pertenecen a su mismo sector a nivel mundial.(Fortune, s. f.)

Esta compañía ha llevado a cabo una reestructuración de su organización para evitar duplicidades y aprovechar las sinergias entre sus distintas filiales, dando como fruto la creación de siete unidades de negocio obtenidas en base a las actividades que desarrollan cada unidad y su importancia geoestratégica.

Estas son: Telefónica para España, Telefónica para Alemania, Telefónica para Reino Unido, Telefónica para Brasil, son las unidades de negocio que dan a esta empresa la mayor parte de sus ingresos debido a la actividad principal de ofrecer comunicaciones fijas y móviles a sus clientes; y seguidamente las unidades de Telefónica Tech, Telefónica Infra y Telefónica Hispam.

Las unidades por regiones (España con la marca Movistar; Brasil con Vivo; Alemania y Reino Unido con O2) son las más trascendentales para esta empresa. Comparten similares servicios como son ofrecer tanto a particulares como a entidades servicios similares de voz, de conexión a Internet, de televisión, de vigilancia mediante alarmas o de conexiones privadas en una misma empresa, entre otros servicios.

Telefónica Infra es el pilar sobre el que se sustentan todo el portfolio de bienes y servicios que ofrece Telefónica. Desde esta división, a través de una participación mayoritaria en Telxius (50,01%), tiene un dominio sobre antenas y torres de comunicación, redes de fibra óptica, así como bajo el mar que utiliza para sí misma.

Telefónica Hispam se ha creado para optimizar sus activos en el resto de Latinoamérica, mediante la unión de distintas filiales en cada país en una sola unidad, que permitirá

aprovechar las sinergias para potenciar su atractivo para los inversores, para su venta total o parcial, o para llevar a cabo cualquier tipo de desarrollo externo debido a que en estos mercados la inversión ya está realizada, y se están obteniendo buenos resultados empresariales, aunque como en Argentina se ven perjudicados por la situación económica, o en Colombia por cuestiones legales.

Telefónica Tech aglutina los servicios de ciberseguridad, internet de las cosas (IoT), los servicios en la nube y el Big Data, principalmente para aumentar el valor para sus clientes, así como una mayor agilidad y flexibilidad según las necesidades de estas empresas.

La actual cúpula de Telefónica fue renovada hace 4 años, el 8 de abril de 2016, tras pactar el Consejo de Administración el nombramiento de José María Álvarez-Pallete López como Director General de la compañía. El Presidente del holding tiene una dilatada experiencia profesional con 20 años dirigiendo ya puestos intermedios altos en empresas, 17 años de los cuales pasó dirigiendo distintos departamentos de Telefónica.

Estos cambios buscan que la ‘teleco’ sea una “Onlife Telco de referencia” para todos los retos que se le plantean en el mundo digital futuro sobre todo con el fichaje de Juan Ignacio Cirac Sasturain impulsor de la enseñanza virtual con la Universidad Tsinghua y de la innovación; así como una mayor transparencia frente a sus stakeholders al contar con consejeros cómo Peter Löscher que dirigió a Siemens en su etapa de peor reputación. (Telefónica, 2016)

Tras una descripción de la empresa Telefónica, lo siguiente que se va a realizar es una profundización dentro del sector de esta empresa, para obtener una mejor perspectiva del negocio y poder finalmente obtener una valoración congruente.

## **5.2. ANÁLISIS SECTORIAL DE TELEFÓNICA**

### **5.2.1. Ciclo de Lynch**

Para ello, primeramente con el ciclo de vida clásico de Lynch, se destaca que Telefónica es una empresa consolidada y una buena inversión a largo plazo puesto que ofrece un dividendo muy atractivo por acción, además de poseer una gran estructura empresarial económica que permite hacer frente a sus deudas o pagos, así como un gran prestigio tras

décadas de actividad en la que ha sabido renovarse y crear nuevos productos de acuerdo a los cambios tan fuertes que experimenta la tecnología relacionada con la comunicación, y más aún si cabe con el internet a través de una constante transformación.

Se concluye con las anteriores características de Telefónica que es una empresa sólida dentro del ciclo de vida de empresas de Lynch.

### Gráfico 5.1.- Cotización mensual en relación al pago de dividendos de Telefónica



Fuente: *¿Qué hago con Telefónica en mínimos en bolsa de 2012?* (Lapetra, 2018)

También hay que destacar que no sólo ha sido capaz de afrontar nuevas actividades, sino que ha enfrentado distintas crisis económicas cómo la recesión causada por las hipotecas subprime, la salida de Reino Unido de Europa donde tiene su unidad de negocio O2 o la depreciación del peso argentino frente al euro en los últimos años, y aunque su valor en bolsa disminuyese, pero ha vuelto a recomponerse cómo se muestra en el gráfico 5.1.

En definitiva, la empresa objeto de estudio, es un buen valor a tener en una cartera de inversión si se poseen fondos u ahorros de los que se espera obtener una rentabilidad respecto a su valor inicial de compra con una posición a largo plazo, por lo que Telefónica bajo estos aspectos se encuentra dentro del tipo de empresas sólidas.

A continuación se estudiarán las cinco fuerzas de Porter:

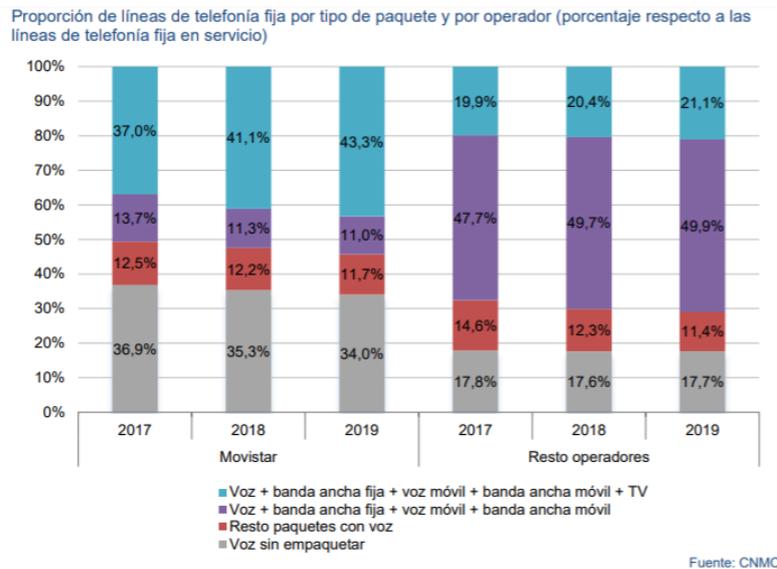
#### 5.2.2. Productos sustitutivos

En el sector de las telecomunicaciones es bastante difícil la entrada de productos sustitutivos con la tecnología actual que no repercutan en una tendencia a la baja los precios de las demás empresas del sector. Habría una excepción a lo anterior que pasaría por ofrecer una mayor calidad mediante nueva tecnología cómo es el paso del 4G al 5G, u ofrecer otros bienes o servicios que complementen la oferta de productos y retengan a los

clientes, o incluso mejorando el propio servicio como podría ser en cuestiones de atención al cliente.

Esta última fórmula ha sido muy utilizada a partir del 2014 por las empresas de telecomunicación, al complementar con la línea fija otra línea móvil, y/o el internet, incluso en los últimos años la televisión de pago con contenidos audiovisuales propios, conclusión que se extrae del gráfico 5.2.

### Gráfico 5.2.-Evolución de la contratación de paquetes de Telefónica en España



Fuente: *Informe Económico Sectorial* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2019)

Este sector, sobretudo en España hay una atroz competitividad, dándose el caso de que puede haber 3 o 4 redes en un mismo lugar que ofrecen los servicios de cobertura, sin contar las empresas que han creado una OMV cómo bancos o cooperativas que emplean estas redes.

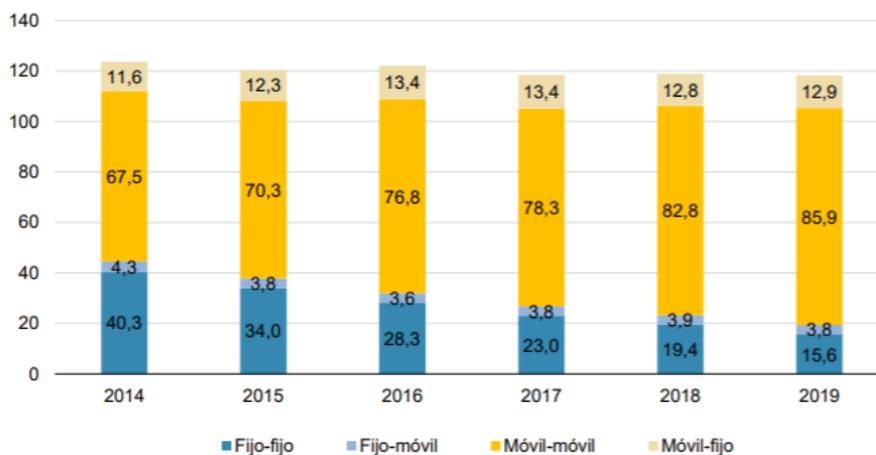
Con este caldo de cultivo, es muy factible la creación de productos sustitutivos, entre los que cabría destacar, el paso del uso de líneas fijas a líneas móviles y el uso de apps para la comunicación, a través de mensajes, video llamadas y llamadas.

El uso de las líneas móviles cada vez es más utilizado, con un 85,9% en el 2019 según el gráfico 5.3., por lo que Telefónica que sigue apostando por las líneas fijas puede tener su pequeño nicho de mercado vía diferenciación.

Sus grandes competidoras como son Orange, Vodafone, MasMovil y otros operadores pueden suponer un gran riesgo para Telefónica al apostar por las líneas móviles y quitarle cuota de mercado en España; Deutsche Telecom en Alemania, o Verizon y AT&T en los mercados latinoamericanos.

### Gráfico 5.3.- Evolución de los servicios por voz

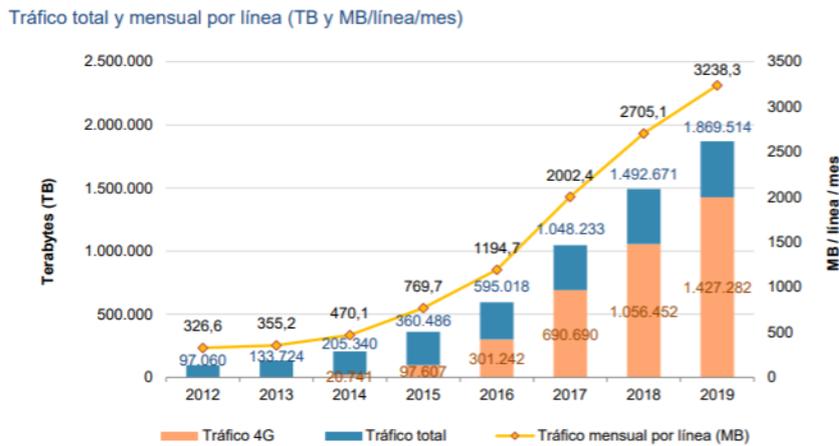
Evolución tráficos de voz por origen y destino<sup>36</sup> (miles de millones de minutos)



Fuente: *Informe Económico Sectorial* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2019)

Respecto al uso de aplicaciones, el uso de internet y por tanto de datos ha experimentado un crecimiento de casi un 20% su uso del 2018 al 2019, y mucha de esta exponencial utilización se debe a la comunicación gracias a las apps en detrimento de las llamadas tradicionales o los SMS, tal como se ve en el gráfico 5.4.

## Gráfico 5.4.- Evolución del uso de datos



Fuente: *Informe Económico Sectorial* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2019)

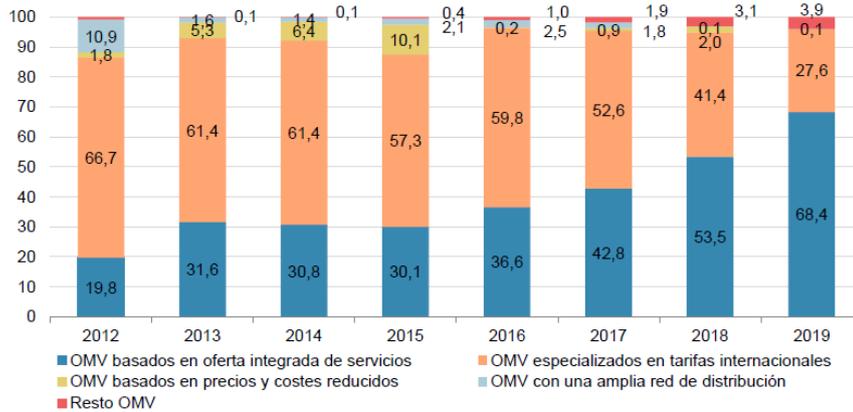
Puede haber una amenaza también debido a las aplicaciones como WhatsApp, Skype, Instagram, o en el caso de Google Meet que se prevé que ofrecerá una colocación más cómoda para los usuarios dentro de Gmail y el navegador Chrome de esa función para video llamadas.

### 5.2.3. Entrada de nuevos competidores

Las empresas entrantes en el sector de las telecomunicaciones a través de una operadora móvil virtual (OMV) encuentran pocos obstáculos o barreras de entrada económicos para desarrollar su actividad si utilizan la cobertura (antenas) de las empresas ya implantadas, pero no es la tónica general una oferta de precios menores a los de la competencia existente, sino como lleva a cabo Digi Móvil con gran éxito es ofrecer varios servicios en la oferta cómo se puede ver en el gráfico 5.5.

### Gráfico 5.5.- OMV según sus servicios

Cuotas de mercado por ingresos de los OMV en función de su estrategia de negocio (porcentaje)



Fuente: *Informe Económico Sectorial* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2019)

Otro ejemplo es el de MasMovil en España, que empezó siendo una OMV, y actualmente después de la adquisición de Yoigo, y la compra de infraestructuras que antes eran de Orange, es el cuarto operador de infraestructuras en la península con activos de comunicación legítimos.

El hecho de facilidad en la entrada repercute negativamente a las empresas como Telefónica que ven disminuir sus beneficios, y se tienen que apoyar del marketing para dar la visibilidad a sus productos y una mejor calidad de éstos, sin hasta entonces encontrar a una solución de bajada paulatina de ingresos.

Otra vía de ingresos, y que dificulta la entrada a nuevos pequeños competidores es la llegada a acuerdos de Telefónica con sus competidores que tienen un gran crecimiento, como lo es con MásMovil y Euskatel, mediante la compartición de la tecnología y redes de fibra.

Si bien, en los temas relativos a sus actividades de ciberseguridad, internet de las cosas, big data y la nube, Telefónica es un referente ya que tiene el suficiente “know how” para que otras empresas tanto de fuera como de aquí, a través de una colaboración puedan ofrecer sus servicios.

### 5.2.4. Competidores existentes

Primeramente, las tecnologías de las comunicaciones ofrecían que dos interlocutores pudieran contactar entre ellos, aunque la tecnología ha avanzado mucho en estos últimos años, y ahora cualquier persona además de esa función, puede enviar vídeos o mensajes, entre otras funciones a otras personas o guardarlo en la nube.

Por lo que primero se hará referencia a todos los aspectos inherentes a los competidores actuales según la actividad principal de Telefónica.

Como se mostró en el gráfico 5.4., ha habido un incremento exponencial del uso de las comunicaciones mediante el uso de internet por lo que esto influye en que exista una alta rivalidad entre los competidores, para hacerse con más cuota de mercado por su gran demanda de estos servicios.

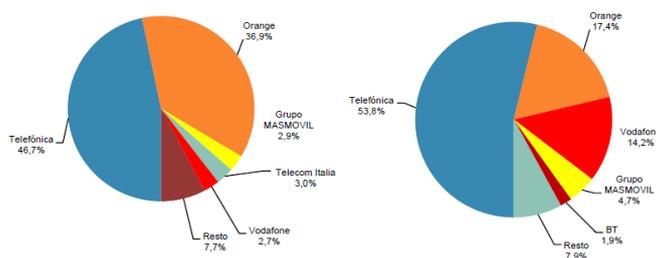
El sector de las telecomunicaciones a nivel nacional, europeo y mundial, hay una baja densidad de empresas, aunque en España en comparación a los países más cercanos, coexiste un mayor número de empresas. Pese a ello, como podemos ver en el gráfico 5.6., Telefónica lidera el sector de las telecomunicaciones a nivel estatal en sus mercados donde opera en España.

### Gráfico 5.6.- Cuotas de mercado por operadores

Cuotas de mercado por ingresos y tráfico totales de los servicios de interconexión 2019 (porcentaje)

Ingresos

Tráfico



Fuente: *Informe Económico Sectorial* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2019)

Los competidores a los que tiene que hacer frente en las otras regiones son: en el mercado alemán es Deutsche Telekom que es el líder de las telecomunicaciones germano; en Reino Unido compete directamente con Vodafone, aunque con la marca O2; en los restantes

mercados latinoamericanos son AT&T y Verizon, que son dos grandes multinacionales de las telecomunicaciones americanas mayores que Telefónica en lo referente a capitalización bursátil. La tabla 5.1. nos muestra el potencial de sus rivales en términos económicos.

**Tabla 5.1.- Operadores a nivel mundial de telecomunicaciones**

**TABLA 1: Datos representativos de empresas del sector de las telecomunicaciones.**

Empresa	Capitalización [€]	Deuda Neta/EBITDA	EBITDA	Dividendo	Precio/Ventas	Margen Operativo
AT&T	217.226	2,5	50.047	5%	1,4	15%
Verizon Communications	195.936	2,6	47.253	5%	1,5	24%
Telefónica	50.445	3,0	18.518	5%	0,8	13%
Deutsche Telekom	76.145	2,1	26.238	-	0,8	11%
Telecom Italia	18.935	3,2	9.704	5%	0,8	20%
British Telecom	31.564	1,6	10.034	6%	0,9	17%
China Unicom	37.891	0,4	12.580	1%	0,7	2%
Orange	44.697	2,0	14.062	4%	0,9	13%
Vodafone	72.859	2,1	14.516	7%	1,3	4%
Softbank Group	78.976	4,4	24.234	-	0,9	13%
America Movil	63.667	2,7	13.728	-	1,1	10%

Fuente: Análisis de Telefónica (El blog de RentMarkets, 2018)

Destacar la frecuencia con la que se suceden conflictos entre las empresas del sector, y que tiene intervenir la CNMV para aprobar o denegar cualquier operación que realicen las empresas que suponga un perjuicio para el mercado o el sector.

Destacar que no sólo a nivel nacional, sino que todas las empresas de telecomunicaciones se enfrentan a un gran endeudamiento fruto del despliegue de tecnología y de fibra óptica, sumado a la nueva red de 5G de cara al futuro, que provoca que retrasen adaptaciones e inversiones futuras, o bien todo lo contrario, hagan una apuesta fuerte por ser líderes en esos cambios.

### 5.2.5. Poder de los clientes

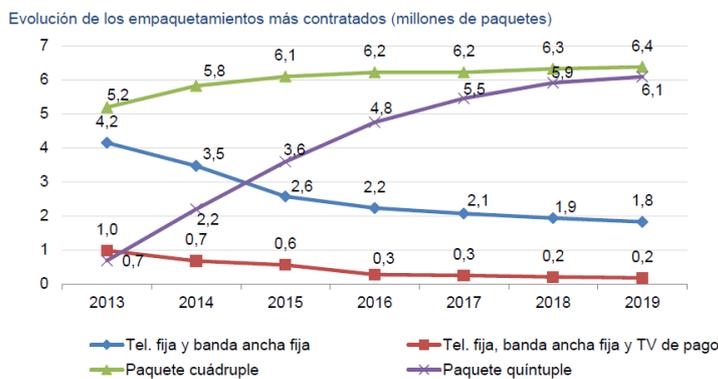
El sector de las telecomunicaciones en cuanto al poder de los clientes, lo más importante que hay que destacar es la concentración de los clientes que es bastante alta debido a la gran demanda exponencial que cada vez hay de estos servicios que ofrecen esta industria. Lo anterior conduce a un sector en que sus demandantes influyen relativamente poco en la oferta de servicios.

Debido a la gran competencia que hay en este sector, y los bajos costes de cambio de un operador a otro, nos llevan a que estas empresas tienen que hacer grandes esfuerzos en innovaciones, en ofrecer distintos productos a los que ya ofrecían, y que estas empresas

tengan que establecer acuerdos con otras empresas, cómo es el caso de Telefónica con Netflix o La Liga o Atresmedia para ofrecer sus contenidos audiovisuales dentro de la plataforma de la teleco.

Además, con las razones anteriores, hay una tendencia en los últimos años por parte de los clientes de la adquisición de paquetes de varios servicios como se puede ver en el gráfico 5.7. que incluyen conexión a internet, líneas móviles, televisión, y la aceptación del teléfono fijo dentro del paquete en las grandes teleoperadores para conseguir más clientes. Favorece a los clientes esta nueva estrategia de un servicio quíntuple, ya que reciben más servicios que anteriormente en mejores condiciones económicas.

### Gráfico 5.7.- Evolución demanda de servicios de telecomunicación



Fuente: *Informe Económico Sectorial* (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2019)

#### 5.2.6. Poder de los proveedores

Las empresas de una determinada industria les serán más determinante si un proveedor tiene más poder en cuanto a incrementar los precios o a mejorar la calidad de sus productos. Se debe a que este poder que tienen los proveedores, impactará negativamente a las industrias para las que destina sus productos.

Este poder de negociación de los proveedores en el sector de las telecomunicaciones se ve influenciado por lo siguiente:

- El sector de las telecomunicaciones se compone de una gran variedad de suministradores, y en el caso de Telefónica que ha diversificado su negocio está lista es más compleja.
- En lo que se refiere a su negocio puramente de comunicación, adquiere celulares, así como dispositivos de internet, además de torres en propiedad o alquiler, así como cables para llevar la comunicación de internet tanto por tierra como por mar, en términos generales. Todo ello, requiere una supervisión y un mantenimiento también de antenas y de la plataforma de redes, para su buen funcionamiento, y una migración al 5G.
- Para sus otros negocios, adquiere plataformas de almacenamiento en la nube, así como licencias de software para su negocio de conectar varios dispositivos, y también servicios de informática y de gestión para ofrecer un buen servicio tanto a sus particulares como a empresas.

Los proveedores más relevantes para Telefónica son los de dispositivos móviles ya que mediante un acuerdo de comercialización permiten atraer más clientes a la compañía, y permiten por tanto ofrecer un bien acompañado de servicios que en conjunto son diferenciales. Estos proveedores se caracterizan por convivir en un mercado altamente competitivo como se ve en la tabla 5.2., donde su poder de negociación con sus clientes es alto.

**Tabla 5.2.- Proveedores de teléfonos por cuota de mercado**

Global Smartphone Marketshare by Vendor (% of Total)	Q4 '18	2018	Q4 '19	2019
Samsung	18.4%	20.3%	18.4%	20.9%
Huawei	16.1%	14.4%	15.0%	17.0%
Apple	17.5%	14.4%	18.9%	14.0%
Xiaomi	6.9%	8.3%	8.8%	8.8%
OPPO	8.3%	8.1%	8.1%	8.1%
Others	32.8%	34.4%	30.8%	31.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Total Growth YoY (%)		-6%	-5%	0%

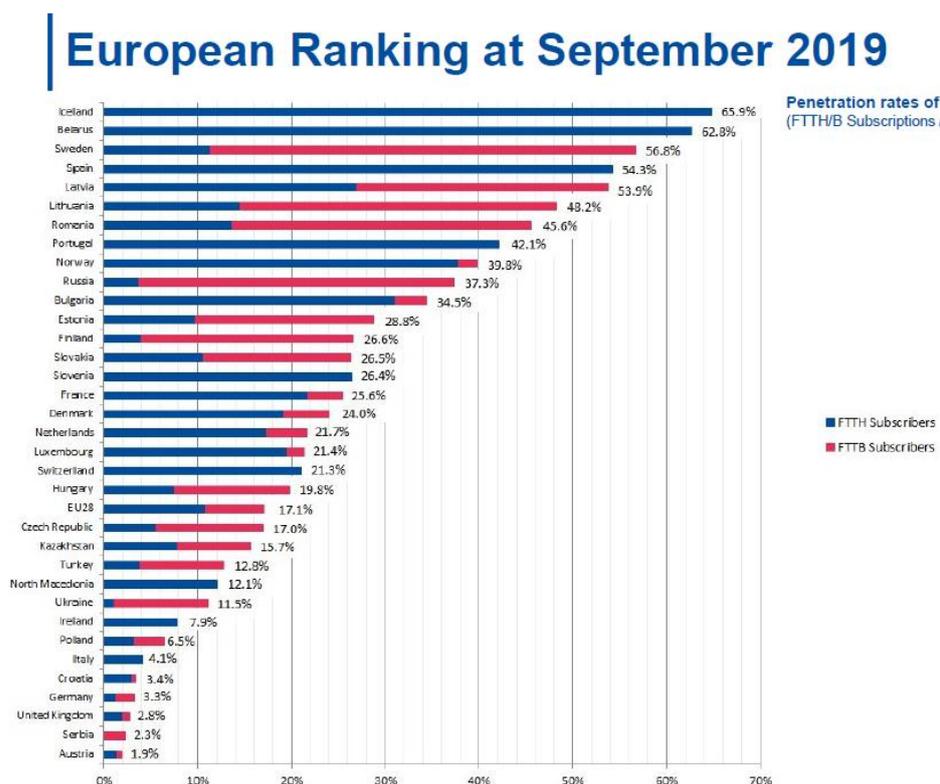
Fuente: Apple Becomes World's No.1 Smartphone Vendor in Q4 2019 (Strategy Analytics, 2020)

El resto de proveedores como son por ejemplo los de antenas de comunicación, de almacenamiento en la nube, entre otros, tienen que realizar acuerdos a varios años vista con los clientes, ya que son fundamentales para las empresas de telecomunicación, pero no tan visibles para los clientes de las telecos. Estas empresas cuya actividad es similar se caracterizan por ofrecer precios bajos a sus clientes que lo compensan con esos contratos a largo plazo, aunque son proveedores con una alta dependencia hacia sus clientes.

El sector del equipamiento de telecomunicaciones es clave, ya que la tecnología 5G supone y supondrá más si cabe una inversión importante para sus clientes, y un gran atractivo por tanto para los consumidores finales. Este sector es proclive a una baja concentración de proveedores de equipos y al ser tan relevante de cara al futuro próximo, puede ocasionar a sus clientes mayor riesgo ante un posible aumento de precio y dificultades o costes de cambio de proveedor mayores.

Si bien, la fibra óptica en España ha supuesto una gran inversión en todas las compañías de telecomunicación (gráfico 5.8.), es muy posible que quieran rentabilizarla con lo que esto supondrá por el contrario el retraso del establecimiento del 5G en España. Ambas tecnologías son necesarias, ya que el internet de nueva generación requiere de la fibra para lograr una comunicación efectiva.

Gráfico 5.8.- Países según la distribución de cobertura de internet



Fuente: FTTH Council Europe-Panorama (Montagne, 2020)

Para obtener una tasa estimada de crecimiento, en base a toda la información sectorial mencionada anteriormente se complementará con las proyecciones de crecimiento en distintas zonas del mundo que ofrece el Banco Mundial. (tabla 5.3.)

Tabla 5.3.- Estimación del PIB de distintos países

	PIB REAL (%)	2017	2018	2019e	2020f	2021f
<b>Mundo</b>		<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>2,4</b>	<b>-5,2</b>	<b>4,2</b>
<b>Economías avanzadas</b>		<b>2,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>-7,0</b>	<b>3,9</b>
Estados Unidos		2,4	2,9	2,3	-6,1	4,0
Zona Euro		2,5	1,9	1,2	-9,1	4,5
Japón		2,2	0,3	0,7	-6,1	2,5
<b>Economías emergentes y en desarrollo (EMDEs)</b>		<b>4,5</b>	<b>4,3</b>	<b>3,5</b>	<b>-2,5</b>	<b>4,6</b>
EMDEs exportadores de materias primas		2,2	2,1	1,5	-4,8	3,1
Otros EMDEs		6,1	5,7	4,8	-1,1	5,5
Otros EMDEs excluyendo China		5,4	4,8	3,2	-3,6	3,6
Asia oriental y el Pacífico		6,5	6,3	5,9	0,5	6,6
China		6,8	6,6	6,1	1,0	6,9
Indonesia		5,1	5,2	5,0	0,0	4,8
Tailandia		4,1	4,2	2,4	-5,0	4,1
Europa y Asia central		4,1	3,3	2,2	-4,7	3,6

Fuente: Actualización de las perspectivas de la economía mundial (Fondo Monetario Internacional, 2020)

Según esta información, y empleando la media aritmética sobre la estimación del PIB de los países tanto desarrollados como emergentes y en desarrollo, se prevé un decrecimiento en el 2020 del 3,9%, siendo este dato una tasa bastante pesimista, al verse favorecida por la caída de las economías emergentes y en desarrollo.

Si bien, en la memoria anual de Telefónica, plantean una tasa de crecimiento bastante optimista en la que, en conjunto en los mercados presentes tanto en Europa como en Brasil, la tasa ronda un valor de 1,8%, empleando en este caso la media de crecimiento dada en cada unidad organizativa.

Tras el análisis sectorial realizado a Telefónica, se caracteriza por los siguientes rasgos: un alto riesgo de productos sustitutivos que únicamente empleen internet para hacer la comunicación efectiva, tanto por voz, video llamadas o por mensajes; un importante riesgo de entrada de nuevos competidores debido a la facilidad para instaurarse como operador virtual utilizando mediante acuerdo con las operadoras con red aunque mayores dificultades de infraestructuras y gestión para instalarse como operador fijo; una alta competencia entre los operadores actuales provocado por una gran concentración de éstos; además de un moderado poder de negociación de los proveedores y bajo poder de negociación de los clientes.

Conllevaría a que el pronóstico que se plantea con este escenario sea más bien pesimista, llevando a establecer una tasa de crecimiento (g) aproximada del 0,2 % teniendo en cuenta los pronósticos que ofrece el BM sobre la situación económica que se espera de cada país y las previsiones de la propia empresa.

### **5.3. ANÁLISIS DE LOS ESTADOS DE TELEFÓNICA**

Se ha partido de los estados financieros consolidados de Telefónica, para desagregarlos siguiendo el método de Fernández, pero aplicando la metodología de Penman para conseguir separar los distintos activos y pasivos en operativos y en financieros.

Este proceso se puede comprender mejor de la siguiente manera:

Las empresas necesitan financiación, por ello acuden a los mercados de capitales para que o bien adquieran sus acciones (patrimonio neto) o bien obtener distintas deudas, para finalmente comprar activos para su actividad principal cómo pueden ser un elemento de transporte o un derecho de uso, u activos que ofrezcan una rentabilidad a la empresa que incluyen desde la concesión de retrasar un pago a un cliente cómo la adquisición de instrumentos de patrimonio, entre otros.

Los activos operativos (NOA) suponen un flujo positivo para la empresa, mientras que los pasivos financieros (NFO) y los fondos propios suponen un flujo negativo, a su vez tanto los activos operativos netos como los pasivos financieros netos, hacen que se modifique el patrimonio neto en un sentido u otro dependiendo si la diferencia es mayor o menor.

Primeramente, se lleva a cabo una reclasificación del clásico balance de Telefónica, para separar las partidas que corresponden a su actividad normal de las que corresponden a la actividad financiera, para llegar a un análisis más completo y exhaustivo que nos proporcione una información valiosa.

Por lo que obtenemos tres grandes masas patrimoniales para los años comprendidos entre el 2015 y 2019 que son: los activos operativos netos, los pasivos financieros netos y el patrimonio neto o fondos propios. (tabla 5.4.)

A su vez hay que indicar que los activos operativos netos no sólo incluyen a los activos derivados de las propias dedicaciones, sino también las inversiones para su actividad.

**Tabla 5.4.-Reconfiguración del balance**

<i>En millones de euros</i>	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Activos operativos netos (NOA)</b>	<b>62.400</b>	<b>65.799</b>	<b>62.345</b>	<b>63.331</b>	<b>66.462</b>
Activos operativos (OA)	106.871	110.922	104.745	104.729	108.631
Intangibles	21.149	20.518	18.005	16.856	16.034
Fondo de comercio	27.395	28.686	26.841	25.748	25.403
Inmovilizado material	33.910	36.393	34.225	33.295	32.228
Derechos de uso	-	-	-	-	6.939
Inversiones puestas en equivalencia	80	76	77	68	140
Activos por impuestos diferidos	8.675	8.229	7.820	7.631	6.682
Existencias	1.456	1.055	1.117	1.692	1.999
Cuentas a cobrar y otros activos corrientes	10.226	10.675	10.093	10.579	10.785
Administraciones públicas deudoras	1.341	1.533	1.375	1.676	1.561
Efectivo y equivalentes de efectivo	2.615	3.736	5.192	5.692	6.042
Activos no corrientes mantenidos para la venta	24	21	-	1.492	818
Pasivos operativos (OL)	44.471	45.123	42.400	41.398	42.169
Patrimonio neto atribuible a intereses minoritarios	9.665	10.228	9.698	9.033	8.332
Cuentas a pagar y otros pasivos no corrientes	2.388	1.925	1.687	1.890	2.928
Pasivos por impuestos diferidos	2.550	2.395	2.145	2.674	2.908
Provisiones a largo plazo	8.454	9.873	9.218	7.520	8.486
Cuentas a pagar y otros pasivos corrientes	17.134	16.150	15.095	15.485	14.903
Administraciones públicas acreedoras	2.241	2.332	2.341	2.047	2.560
Provisiones a corto plazo	2.022	2.220	2.216	1.912	1.672
Pasivos asociados con activos no corrientes man. vent.	17	-	-	837	380
<b>Deuda financiera neta (NFO)</b>	<b>46.629</b>	<b>47.642</b>	<b>45.425</b>	<b>45.384</b>	<b>49.344</b>
Pasivos financieros (FL)	60.087	60.361	55.746	54.702	59.590
Pasivos financieros no corrientes	47.117	45.612	46.332	45.334	43.288
Deudas no corrientes por arrendamientos	-	-	-	-	5.626
Pasivos financieros corrientes	12.970	14.749	9.414	9.368	9.076
Deudas corrientes por arrendamientos	-	-	-	-	1.600
Activos financieros (FA)	13.458	12.719	10.321	9.318	10.246
Activos financieros y otros activos no corrientes	10.405	9.765	8.167	7.109	7.123
Otros activos financieros corrientes	3.053	2.954	2.154	2.209	3.123
<b>Fondos propios (B)</b>	<b>15.771</b>	<b>18.157</b>	<b>16.920</b>	<b>17.947</b>	<b>17.118</b>
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad d	15.771	18.157	16.920	17.947	17.118

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Mediante un análisis de los datos del nuevo balance con las distintas partidas reclasificadas se pueden observar distintas determinaciones:

Los activos relacionados con su actividad principal se han mantenido cerca de los 63.000 millones en 2015, 2017 y 2018, la mayor parte de los años. Aunque en el 2016 estos activos estuvieron cerca de los 66.000 millones debido a nuevas adquisiciones de activo no corriente, además de un mayor efectivo.

La variación en el año 2019 se debió fundamentalmente a que, pese a que telefónica se desprendió de sus torres de infraestructuras en beneficio de Telxius, empresa que controla Telefónica, supuso a su vez no sólo un mayor repunte en activos líquidos como es el efectivo, y que era de esperar, sino que Telefónica sigue utilizando esas infraestructuras,

sólo que en el 2019 aparecen reflejadas en una nueva partida contable que son los derechos de uso con 6939 millones de euros.

### Gráfico 5.9.- Evolución de los activos operativos netos



Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

En lo que respecta a los pasivos financieros, tenían una tendencia aproximada cerca de los 47.000 millones, pero en el 2017 y 2018 la cifra descendió hasta casi los 45.500 millones de euros. En el 2017 se debió a una disminución drástica de las deudas de la empresa hasta los 9414 millones de euros, mismo motivo también aconteció en el año siguiente.

Si bien en el 2019, de nuevo por esos derechos de uso que anteriormente se comentó por las antenas de comunicación a Telxius, la contrapartida se ve reflejada en deudas tanto a corto plazo como a largo plazo por su alquiler que hasta ese año no existían en el balance.

Las partidas financieras tanto de activos como de pasivos experimentan una evolución periódica descendente del 2015 al 2019.

### Gráfico 5.10.-Evolución de la deuda financiera neta



Fuente: Elaboración propia

Para finalizar el breve análisis del balance reclasificado, queda por mencionar cual ha sido la evolución del patrimonio neto.

Los recursos aportados por los socios y los beneficios de cada periodo, en suma, entre el 2016 y el 2019 rondan entre los 17.000 millones y los 18.000 millones, excepto el año 2015 que pese a hacerse una ampliación de capital, los resultados registrados en conjunto con el capital social eran menores al estar también influenciados por el momento del periodo económico que afrontaba la empresa a nivel global.

### Gráfico 5.11.- Evolución de los fondos propios



Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

En la tabla 5.5. se muestran distintas variaciones entre los periodos descritos de una manera más simplificada de la información del balance reclasificado, aunque con la distribución de un balance tradicional en la que quedan reflejadas las breves explicaciones anteriormente comentadas de casa masa patrimonial.

Lo más destacable en esta tabla es: la caída de casi un 19% de los activos financieros en el 2017 aunque comienza el 2020 con datos estables muy parejos a ese año, y una caída cercana al 6% de los activos operativos; en cuanto a los pasivos, es reseñable la disminución de los pasivos operativos en el 2017 de un 6% que va en línea con el dato de los activos operativos, y un dato negativo aproximado al 8% de los pasivos financieros.

**Tabla 5.5.- Resumen del balance reconfigurado**

En millones (€)	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Activos</b>					
OA	106.871	110.922	104.745	104.729	108.631
Variación		3,79%	-5,57%	-0,02%	3,73%
FA	13.458	12.719	10.321	9.318	10.246
Variación		-5,49%	-18,85%	-9,72%	9,96%
<b>Total</b>	<b>120.329</b>	<b>123.641</b>	<b>115.066</b>	<b>114.047</b>	<b>118.877</b>
<b>Pasivos y PN</b>					
OL	44.471	45.123	42.400	41.398	42.169
Variación		1,47%	-6,03%	-2,36%	1,86%
FL	60.087	60.361	55.746	54.702	59.590
Variación		0,46%	-7,65%	-1,87%	8,94%
B	15.771	18.157	16.920	17.947	17.118
Variación		15,13%	-6,81%	6,07%	-4,62%
<b>Total</b>	<b>120.329</b>	<b>123.641</b>	<b>115.066</b>	<b>114.047</b>	<b>118.877</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Tras también la recolocación de la cuenta de resultados y la repartición de los impuestos según corresponda a su origen financiero u operativo, se obtiene la tabla del anexo 1.

A modo de resumen, se obtienen los dos resultados que resultan interesantes para hallar el cash flow para el accionista, que se ejemplifica en la siguiente tabla 5.6. y gráfico 5.11.

Partiendo de un resultado neto de 616 millones de euros en el 2015, los 3 años siguientes se triplica este resultado y aumenta progresivamente hasta los 3331 millones en el 2018, pero en el 2019 disminuye de manera notoria hasta los 1142 millones, influenciado en su mayoría por el mayor importe de amortizaciones de activos hasta la fecha de 10.582 millones, una diferencia de 1533 millones respecto al año anterior.

**Tabla 5.6.- Resultados netos, financieros y netos**

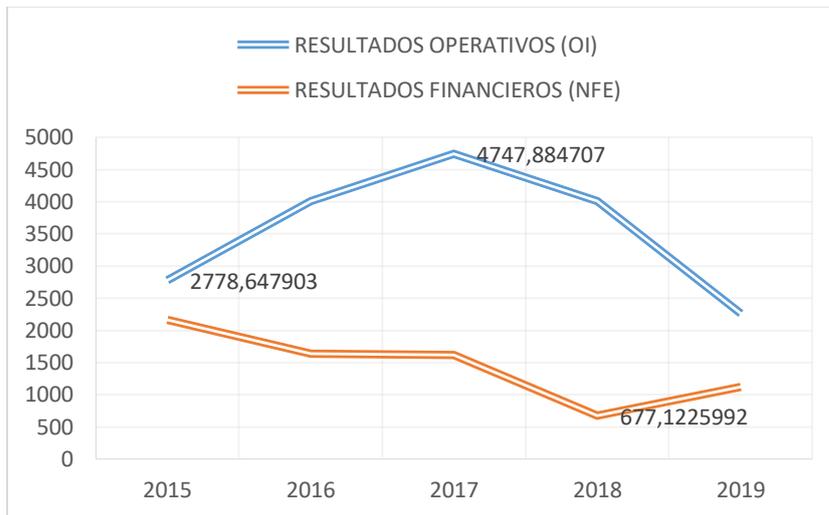
Millones de euros	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Resultado neto (NI)</b>	616	2369	3132	3331	1142
<b>RESULTADOS FINANCIEROS (NFE)</b>	-2162,6479	-1640,4872	-1615,8847	-677,1226	-1121,5776
<b>RESULTADOS OPERATIVOS (OI)</b>	2778,6479	4009,4872	4747,8847	4008,1226	2263,5776

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Los resultados operativos tienen una tendencia creciente hasta el año 2017, por lo que es un buen dato al provenir de la actividad principal, aunque viene acompañado de unos resultados financieros con una evolución decreciente no sólo hasta el 2017 sino hasta el

2018 donde tocan “suelo” y vuelven a crecer lentamente. Aspecto el anterior que no consiguen los resultados operativos debido que, aunque las ventas tengan una evolución creciente, estos resultados se ven mermados de manera global por los distintos gastos de personal u otros gastos, además de por los impuestos.

**Gráfico 5.12.-Evolución de los resultados financieros y operativos**



Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

#### 5.4. ANÁLISIS FUNDAMENTAL DE TELEFÓNICA

Es necesario obtener los flujos de caja o de fondos libre (FCF) para finalmente obtener los cálculos de los flujos de caja para el accionista que son los valores que realmente resultan útiles para el objetivo de este trabajo.

Por tanto, para hallar los flujos de caja libre, se parte de los resultados operativos correspondientes a cada año calculados como la suma entre los resultados netos atribuidos a la sociedad dominante y los resultados financieros, más la variación experimentada por los activos operativos netos, siguiendo los cálculos de Penman.

Tras realizar las oportunas operaciones, se obtienen los resultados reflejados en la tabla 5.7., en la que destacan unos importantes flujos de caja de 8.201,88 millones de euros debido al aumento de los ingresos y la compra de activos. Los demás años en los que se ha realizado el cálculo, los flujos son positivos y relevantes por lo que le empresa puede destinar sus recursos económicos excedentarios en la propia entidad. Si bien el último

año, el 2019, ocurre todo lo contrario, hay un déficit de casi 867 millones de euros en las cuentas de Telefónica por lo que puede haber problemas de liquidez o de pago al contado.

**Tabla 5.7.-Cálculo de los flujos de caja libres**

Millones (€)	2016	2017	2018	2019
OI	4009,4872	4747,8847	4008,1226	2263,5776
-ΔNOA	-3399	3454	-986	-3131
<b>FCF</b>	<b>610,48721</b>	<b>8201,8847</b>	<b>3022,1226</b>	<b>-867,42237</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Se procede posteriormente a calcular los flujos de caja para el accionista (C<sub>fac</sub>), que resulta fundamental para el análisis de Telefónica que se está realizando.

Estos flujos de cajas, siguiendo los cálculos de Penman, se calculan a partir de los flujos de caja libre anteriormente mostrados, más los resultados financieros después de impuestos y sumado también la variación de la deuda financiera neta del año presente respecto al pasado, es decir, en términos generales implica el efectivo resultante tras las obligaciones después de remunerar a los propietarios, así como el efectivo tras la adquisición de activos.

Se puede ver en la tabla 5.8., que en el 2016 no se estaba remunerando a los accionistas, sino que éstos, los accionistas remuneraban a la entidad, ya que había un flujo negativo de 17 millones de euros. A partir del 2017 al 2019, éstos flujos son positivos por lo que la empresa era capaz de ofrecer rentabilidad a sus accionistas mediante el pago de dividendos, o reinvirtiéndolo en la propia empresa.

Esta tendencia negativa última puede suponer un riesgo para la salvaguarda de la empresa. Además, una mayor tasa de descuento para el accionista ( $k_e$ ) que se comprobará esta evolución y su correlación en la tabla posterior del “ $k_e$ ”, es decir, los accionistas requerirán una mayor rentabilidad al aumentar el riesgo de la entidad.

**Tabla 5.8.- Cálculo de los flujos de caja para el accionista**

Millones (€)	2016	2017	2018	2019
FCF	610,48721	8201,8847	3022,1226	-867,42237
+NFE	-1640,4872	-1615,8847	-677,1226	-1121,5776
+ΔNFO	1013	-2217	-41	3960
<b>Cfac</b>	<b>-17</b>	<b>4369</b>	<b>2304</b>	<b>1971</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

En la siguiente tabla, se obtiene la variación media que han experimentado los flujos de caja para el accionista de un 0,26%. Esta media está calculada mediante el promedio geométrico ya que, en comparación con la media aritmética, ante valores de partida con una alta volatilidad o disparidad, la media geométrica ofrece un dato menor que la aritmética favoreciendo que se vea menos influenciada por los valores extremos, sobretodo en tasas de variación en cuestiones económicas o financieras.

**Tabla 5.9.-Variaciones de los Cfac**

Millones (€)	2016	2017	2018	2019
<b>Cfac</b>	-17	4369	2304	1971
<b>Variación</b>		<b>258</b>	<b>0,4726482</b>	<b>0,1445313</b>
<b>Var. Media</b>	<b>0,2613665</b>			

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Posteriormente, la variación resultante de la anterior tabla, se aplica al valor de los Cfac del 2019, para obtener la previsión futura para el 2020 de éstos flujos, y así sucesivamente.

#### 5.4.1. Proyección flujos de caja para el accionista

Las previsiones para los flujos de caja para los accionistas no presentan un escenario alentador y optimista, debido a que los datos presentan una tendencia negativa desde el 2020 hasta el 2024 tras aplicar la tasa negativa del 0,26% anterior.

**Tabla 5.10.- Proyecciones de los Cfac**

Millones (€)	2020*	2021*	2022*	2023*	2024*
<b>Cfac</b>	<b>1455,8467</b>	<b>1075,3372</b>	<b>794,28007</b>	<b>586,68189</b>	<b>433,34291</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Finalmente, es necesario obtener la tasa de descuento para el accionista en relación con sus flujos de caja. Para hallar la rentabilidad mínima exigida por el accionista ( $k_e$ ) hay que obtener los siguientes parámetros:

La tasa de inversiones sin riesgo o bonos del estado ( $R_f$ ) se ha obtenido de Fernández (2019) entre los años comprendidos entre el 2015 y el 2019. Los datos nos muestran que desde el 2015 al 2017, hay una tendencia creciente de 2% a 2,5% de la rentabilidad de los bonos del estado español, por lo que son más apetecibles los bonos al aumentar la rentabilidad para carteras conservadoras.

La beta ( $\beta$ ) o riesgo de mercado mide la sensibilidad de las acciones de telefónica frente al mercado. La  $\beta$  en este caso se ha obtenido de Yahoo! Finanzas (s. f.), y para no hacer el cálculo más complejo para cada año, se ha dado el mismo valor de beta para los años comprendidos entre el 2015 y el 2019.

Su valor es de 1,05 por lo que hay mayor riesgo de mercado, es decir, si el mercado o el índice en este caso el IBEX 35 cae, las acciones de Telefónica caerán aún más que el índice, aunque si ocurre todo lo contrario, las acciones de telefónica aumentarán más fuerte que el IBEX, por lo que se concluye que presenta una volatilidad ligera.

La prima de riesgo, se ha partido de los datos de Fernández (2019) cómo en el caso de obtener los distintos valores de los años buscados para la tasa libre de riesgo, pero en este caso se ha partido de los valores que ofrece la prima de riesgo de EE.UU. Esta elección se ha debido a que es representativa de los valores de esa prima tanto en los mercados latinoamericanos como europeos en los que trabaja Telefónica.

Los valores comprendidos entre el 2015 y el 2016 se comprueba que la prima de riesgo aumenta un 0,2%, aunque el año 2017 debido a la mejoría económica mundial disminuye, pero de nuevo hasta el 2019 tiene una tendencia creciente hasta el 3%, no es una prima relevante, pero si favorece a los inversores que obtienen mayor rentabilidad al asumir más riesgo, aunque a los estados les supone que al endeudarse tener que pagar una mayor prima.

**Tabla 5.11.- Parámetros necesarios para el “ke”**

En %	2015	2016	2017	2018	2019
Rf	1,477	1,434	1,492	1,465	0,449
Beta	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Prima de riesgo	2,5	2,7	2,2	2,4	3

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

Con los anteriores datos de información correspondientes a cada parámetro, y aplicando la siguiente fórmula, se obtiene la tasa de descuento correspondiente:

$$ke = Rf + \beta * (Prima de riesgo)$$

Se obtiene una tasa o rentabilidad no superior al 5,25% en todos los años calculados, rondando la mayoría de años el 4,5%, pero destaca el año 2016 que ofrece para los inversores un 2,53% de rentabilidad mínima más en renta variable, en acciones, que en los bonos del estado a 10 años.

**Tabla 5.12.- Cálculo del “ke” y sus variaciones**

En %	2015	2016	2017	2018	2019
ke	4,625	5,235	4,81	4,32	4,65
Variación		0,13189189	0,08118434	-0,1018711	-0,07638889
Variación media	0,09554168				

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

#### 5.4.2. Proyección de la rentabilidad mínima para el accionista

La tabla 5.12., como resultado de aplicar una media geométrica a los datos de cada periodo de la tasa de descuento de los flujos de caja, se registra una variación positiva de un 0,0955% de la rentabilidad mínima exigida por los accionistas. Lo que a priori computa perjudicando las previsiones de esta rentabilidad de cara al futuro a corto plazo, con una tasa cercana al 5,1 %, por lo que se intuye un mayor riesgo de invertir en Telefónica a corto plazo. En el medio largo plazo se ve una tendencia positiva en las previsiones para la empresa ya que se denota menor riesgo, con una tasa en el año 2024 que según estas proyecciones será del 3,4%. Esta previsión de cara al futuro a 5 años disminuye la rentabilidad para los inversores al tener menos riesgo la empresa.

**Tabla 5.13.-Proyecciones de “ke”**

En %	2020*	2021*	2022*	2023*	2024*
ke	5,094268823	4,607553809	4,167340366	3,769185656	3,409071317

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

### 5.4.3. Valoración final

Es necesario para finalizar este estudio, la obtención del enterprise value (EV) o valor de la empresa. A partir de los flujos de caja para los accionistas ya calculados actualizándolos al momento inicial, esto es, a finales de 2019, y mediante la aplicación de la tasa de descuento, y teniendo en cuenta el crecimiento se consigue el EV.

La fórmula sobre la que se alcanzará ese valor será la siguiente, a partir de Penman (2013).

$$V_t = \sum_{k=1}^T \frac{E_t(\text{FLacc}_{t+k})}{(1+ke)^k} + \frac{E_t(\text{FLacc}_{T+1})}{(ke-g)} (1+ke)^{-T}$$

Sustituyendo los respectivos datos de los flujos de caja estimados, y teniendo en cuenta una tasa de descuento del 5,1% además de un crecimiento del 0,2%, se obtiene esta ecuación:

$$\text{Valor TEF}_{\text{millones } \text{€}} = \frac{1455,84}{(1+0,0509)^1} + \frac{1075,34}{(1+0,0509)^2} + \frac{794,28}{(1+0,0509)^3} + \frac{586,68}{(1+0,0509)^4} + \frac{433,34}{(1+0,0509)^5} + \frac{433,34}{(0,05-0,005)} (1+0,0509)^{-5}$$

Realizando las distintas operaciones de la anterior igualdad, el valor de Telefónica es el que se muestra en la tabla 5.14. de 11079,44 millones de euros.

**Tabla 5.14.-Valor de Telefónica**

Millones (€)	2019
Flujos Per. finito	4173,09
Flujos Per. infinit	6906,35
<b>Valor TEF mill</b>	<b>11079,4382053</b>

Fuente: Elaboración propia

Aún no se ha obtenido el valor intrínseco de TEF al no poderse comparar con el valor de mercado de sus acciones. Se debe proceder en primer lugar a convertir la cifra en unidades monetarias por acción.

Puesto que el número de acciones al cerrar el año 2019 son 5.192.131.686 acciones, se efectúa un cociente, con los dígitos de acciones como parte divisora, y el valor de

11.079.438.205,38 € fruto de traer los flujos al instante actual como numerador, esto nos da un valor de 2,13 € por acción de Telefónica.

La cotización que presentan las acciones de Telefónica en el mercado a fecha de 31/12/2019 en su comportamiento en las cuatro bolsas españolas y en el IBEX 35, muestra un valor al cierre de 6,23 €/acción. En virtud de ese motivo y tras compararlo con su valoración, al resultar inferior este último, manifiesta que la empresa está sobrevalorada, luego no sería recomendable comprar las acciones de Telefónica. («Histórico de cotizaciones de Telefónica», s. f.)

Teniendo en mente otras perspectivas, desde un punto de vista de un inversor con posiciones a corto plazo, no cabría la posibilidad de invertir en Telefónica, ya que el año 2020 se prevé un punto de inflexión según las proyecciones de los flujos de caja y de la tasa de descuento pertinente, en la que se consolida el negocio de las telecomunicaciones para esta empresa, además de sus actividades complementarias.

En una posición más en el medio o largo plazo, Telefónica previsiblemente estabilizará sus flujos de caja para los accionistas. La tendencia negativa futura reflejada en esta publicación meramente no es vinculante al verse afectada por la variación media, pese a ello viene acompañada de una menor tasa de descuento aparejado a una realidad más presumible. Por lo que implicaría menor riesgo para cualquier inversor con visión a futuro si finalmente decide adquirir acciones de Telefónica, pese a esa menor liquidez futura.

## **6. CONCLUSIONES**

Existen varias conclusiones que se pueden extraer tras el análisis del sector a modo explicativo sobre Telefónica. Telefónica es actualmente una empresa en su fase de madurez en un mercado dinámico y con constantes cambios en tecnología nueva.

El sector de las telecomunicaciones implica una elevada inversión tanto en tecnología como en infraestructuras para adaptarse a los nuevos cambios, que sobre todo desde la llegada de internet, cada vez la tecnología de transmisión queda más rápidamente obsoleta en beneficio de otras como son el 4G o el 5G que permiten una comunicación más rápida y fluida. Telefónica pese a no ser el líder mundial en telecomunicaciones medido a través de la capitalización bursátil, pero sí que en los mercados español, británico y brasilero tiene esa posición de líder de mercado.

Telefónica ha hecho un gran esfuerzo en la implantación de fibra óptica principalmente en el mercado español, lo que le permite tener una ventaja competitiva que tiene que saber explotar y también debe aumentar significativamente sus ventas, y ello pasa por ofrecer otros bienes o servicios que complementen a la actual oferta, además de una mayor captación de cuota de mercado, ya que en los servicios tradicionales de telecomunicaciones hay una regulación que debido a su posición de líder, le perjudica en favor de las empresas que utilizan sus infraestructuras y ofrecen productos con una relación precio inferior a la suya, como ocurre en su principal mercado, en España.

Por lo tanto, cabe la posibilidad de apostar por el negocio de las alarmas mediante colaboraciones con empresas referentes en ese sector ya que es un negocio con gran auge, para aumentar sus ingresos sin apenas inversión. En el medio-largo plazo ya que combinado con el “internet” de las cosas, los hogares y empresas dispondrán de elementos más caros pero que pueden ser operados a distancia por sus dueños, y esto implica que haya una mayor necesidad de ofrecer seguridad.

Si bien tiene que adaptar las infraestructuras a la tecnología del 5G y apostar por otros sectores que complementen su oferta como son los servicios en la nube, la ciberseguridad o la inteligencia artificial, o el contenido audiovisual en streaming donde una buena

gestión de todos estos factores será clave, porque son actividades que se espera que en el futuro no tan lejano supongan un potencial de crecimiento alto.

Todos estos nuevos servicios complementarios, aunque a priori sean un gasto, pero serán una buena inversión de cara a futuro para su viabilidad económica financiera.

Siguiendo las conclusiones anteriormente mencionadas sobre la empresa y el sector, se han estimado tanto el comportamiento del efectivo y de la rentabilidad que exigen los accionistas. Dichas estimaciones van en similar dirección, ya que aunque se espere un menor crecimiento o incluso decrecimiento de Telefónica en un plazo a corto plazo debido a unos menores resultados operativos, pero a largo plazo con el gran esfuerzo realizado en inversiones de tecnología, los gastos operativos es previsible que se amorticen en los años sucesivos, lo que provocará que los resultados operativos, al contrario que en la actualidad, mejorarán, *ceteris paribus*, sumado al aumento de las ventas por los nuevos servicios mencionados. A su vez aumentará en correlación la tasa impositiva. Si los resultados operativos aumentan en un futuro a medio plazo, y la rentabilidad exigida por los accionistas disminuye, eso indicará que, la empresa estará empleando sus recursos eficientemente además de disminuir sus riesgos.

Haciendo una breve mención al análisis técnico, aunque no sea objeto de este trabajo, para complementar la valoración. Telefónica va en línea a las conclusiones mencionadas en este trabajo, ya que el precio de la acción en los mercados sigue una tendencia bajista o decreciente, sin tocar aún “suelo” cómo se puede ver en el anexo 8, y habría que remontarse a finales del siglo pasado para encontrar un máximo tan bajo, aunque desde entonces, las cotizaciones de las acciones son los mínimos más bajos sin encontrar aún una resistencia a partir de la cual se consiga una tendencia alcista.

Otra inflexión de la parte empírica, apunta que el efectivo que percibirán los accionistas será de 1.456 millones de €, se sitúa en un valor inferior a lo que venían ofreciendo cómo flujos de efectivo para el accionista los años pasados.

Cómo conclusión final, muestra que el descuento de flujos aporta información verídica en toda valoración que se realice. En este caso, la rentabilidad que va a ofrecer las acciones de Telefónica pese a ser del 5,09%, no resulta de interés en vista de que el valor

de la empresa es de 2,13 €/acción mientras que el valor de mercado en el mismo instante es de 6,23 €/acción, y teniendo en cuenta todas las razones expuestas, hay motivos evidentes de la sobrevaloración que atañe a la entidad, que como resultado, lleva a que la recomendación sobre estas acciones sea la de no comprar.

## REFERENCIAS

- Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. J., Lamothe, P., & Monjas, M. (2004). *Principios de inversiones* (5.ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Canessa, R. (s. f.). Análisis técnico vs análisis fundamental en los mercados [Mensaje en un blog]. Recuperado 27 de febrero de 2020, de <https://www.tecnicasdetrading.com/2009/08/analisis-tecnico-vs-analisis.html>
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. (2019). *Telecomunicaciones y Audiovisual. Informe Económico Sectorial*. Recuperado de [https://www.cnmc.es/sites/default/files/3083420\\_4.pdf](https://www.cnmc.es/sites/default/files/3083420_4.pdf)
- Compañía Telefónica Nacional de España: cien años de telefonía española. (s. f.). Recuperado 7 de agosto de 2020, de <https://blog.selfbank.es/compania-telefonica-nacional-de-espana-cien-anos-de-telefonía/>
- El blog de RentaMarkets. (2018). Análisis de Telefonica. Recuperado 30 de agosto de 2020, de <https://www.rentamarkets.com/wp-content/uploads/2018/04/Análisis-Telefónica1-2.pdf>
- Fernández, P. (2001). *Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor* ([2a. ed. r]). Barcelona: Gestión 2000.
- Fernandez, P., Martinez, M., & Fernández Acín, I. (2019). Market Risk Premium and Risk-Free Rate Used for 69 Countries in 2019: a Survey. *SSRN Electronic Journal*, 15. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3358901>
- Fondo Monetario Internacional. (2020, enero 20). Actualización de las perspectivas de la economía mundial. Recuperado 31 de agosto de 2020, de <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020>
- Fortune. (s. f.). World's Most Admired Companies. Recuperado 31 de agosto de 2020, de <https://fortune.com/worlds-most-admired-companies/2020/search/?ordering=asc>
- Gómez-Bezares, F., & Santibáñez, J. (1997). Cálculo y gestión del valor de la empresa. En *162* [Boletín de Estudios Económicos]. Recuperado de Universidad de Deusto website: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1290/13-Calculo-gestion-valor.pdf>
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, Earnings, and Stock Prices. *The Review of Economics and Statistics*, 41(2), 99-105. <https://doi.org/10.2307/1927792>
- Grant, R. M., Fernández, Z., Lorenzo, J. D., & Ruiz, J. (2004). *Dirección estratégica:*

- conceptos, técnicas y aplicaciones* (4.<sup>a</sup> ed.). Madrid: Civitas.
- Histórico de cotizaciones de Telefónica. (s. f.). Recuperado 29 de agosto de 2020, de [https://www.telefonica.com/es/web/shareholders-investors/la\\_accion/historico-de-cotizaciones](https://www.telefonica.com/es/web/shareholders-investors/la_accion/historico-de-cotizaciones)
- Lapetra, R. J. (2018). ¿Qué hago con Telefónica en mínimos en bolsa de 2012? [Mensaje en un blog]. Recuperado 17 de agosto de 2020, de <https://www.finet.com/usuario/rjlapetra/articulos/que-telefonica-minimos-bolsa-2012>
- Larrinaga, V., & Landeta Rodríguez, O. (2010). El estudio de casos cómo metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(3), 1135-2523.
- López, F. J., & García, P. (2009). *Bolsa, mercados y técnicas de inversión* (2.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- López, J. M. (2020, marzo 24). La historia del ADSL en España, auge y caída. Recuperado 6 de agosto de 2020, de <https://hipertextual.com/2020/03/auge-caida-adsl-espana>
- López, J., & Rojo, J. (2004). *Los mercados de valores: organización y funcionamiento* (1.<sup>a</sup> ed.; J. Rojo Suárez, Ed.). Madrid: Pirámide.
- Lynch, P., & Rothchild, J. (1991). *Un paso por delante de la Bolsa: cómo utilizar sus conocimientos para ganar dinero en el mercado bursátil*. Kulmbach: Verlag Norbert Bartl.
- Marín, J. M., & Rubio, G. (2001). *Economía financiera*. Barcelona: Antoni Bosch Editor, S.A.
- Martínez, E. (2000). *Invertir en bolsa: conceptos y estrategias* (1.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Méndez Fernandez, L. (2011). *Análisis Bursátil*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Montagne, R. (2020). *FTTH Council Europe-Panorama* [Documentos de mercados en septiembre de 2019]. Recuperado de IDATE Digiworld website: [www.idate.org](http://www.idate.org)
- Penman, S. H. (2013). *Financial statement analysis and security valuation* (5th ed., I). New York: McGraw-Hill.
- Porter, M. E. (1982). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (1a. publ.). México: Compañía editorial continental.

- Strategy Analytics. (2020, enero 29). Apple Becomes World's No.1 Smartphone Vendor in Q4 2019. Recuperado 11 de agosto de 2020, de <https://news.strategyanalytics.com/press-releases/press-release-details/2020/Strategy-Analytics-Apple-Becomes-Worlds-No1-Smartphone-Vendor-in-Q4-2019/default.aspx>
- Telefónica. (2016, abril 8). El Consejo de Administración de Telefónica S.A. aprueba el nombramiento de José María Álvarez-Pallete como Presidente Ejecutivo de la compañía. Recuperado 7 de agosto de 2020, de <https://www.telefonica.com/es/web/sala-de-prensa/-/el-consejo-de-administracion-de-telefonica-s-a-aprueba-el-nombramiento-de-jose-maria-alvarez-pallete-como-presidente-ejecutivo-de-la-compania>
- Telefónica. (2017). *Informe financiero 2016*. Recuperado de [www.telefonica.com](http://www.telefonica.com)
- Telefónica. (2019). *Informe de auditoría, cuentas anuales consolidadas e informe de gestión consolidado*. Recuperado de <https://www.telefonica.com/documents/162467/141705147/Cuentas-anuales-consolidadas-2018.pdf/2548a38b-e370-58ab-e35a-4829ab1d196e>
- Telefónica. (2020). *Estados Financieros Consolidados e Informe de Gestión Consolidado del Ejercicio 2019*. Recuperado de <https://www.telefonica.com/documents/162467/141705147/Cuentas-anuales-consolidadas-2019.pdf/5417b886-f979-72a6-884a-b8619b514d82>
- Villalba, D., & Bolsas y Mercados Españoles. (2016). *Teoría y práctica de la gestión de carteras* (1.ª ed.). Madrid: Bolsas y Mercados Españoles.
- Yahoo Finanzas. (s. f.). Precio, cotización, historial y noticias de acciones de Telefonica, S.A. Recuperado 30 de agosto de 2020, de <https://es.finance.yahoo.com/quote/tef.MC?ltr=1>

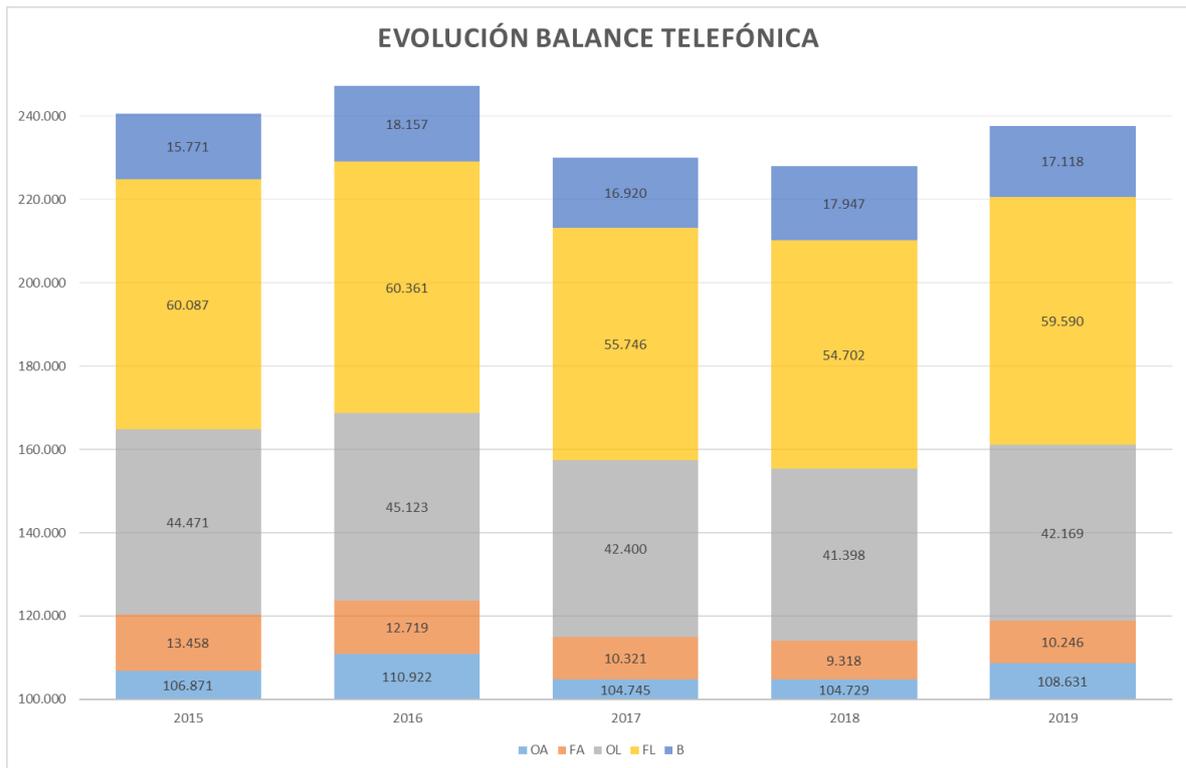
## ANEXOS

## Anexo 1: Balance consolidado de Telefónica

<i>En millones de euros</i>	2015	2016	2017	2018	2019
<b>A) ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	101.614	103.667	95.135	90.707	94.549
Intangibles	21.149	20.518	18.005	16.856	16.034
Fondo de comercio	27.395	28.686	26.841	25.748	25.403
Inmovilizado material	33.910	36.393	34.225	33.295	32.228
Derechos de uso	-	-	-	-	6.939
Inversiones puestas en equivalencia	80	76	77	68	140
Activos financieros y otros activos no corrientes	10.405	9.765	8.167	7.109	7.123
Activos por impuestos diferidos	8.675	8.229	7.820	7.631	6.682
<b>B) ACTIVOS CORRIENTES</b>	18.715	19.974	19.931	23.340	24.328
Existencias	1.456	1.055	1.117	1.692	1.999
Cuentas a cobrar y otros activos corrientes	10.226	10.675	10.093	10.579	10.785
Administraciones públicas deudoras	1.341	1.533	1.375	1.676	1.561
Otros activos financieros corrientes	3.053	2.954	2.154	2.209	3.123
Efectivo y equivalentes de efectivo	2.615	3.736	5.192	5.692	6.042
Activos no corrientes mantenidos para la venta	24	21	-	1.492	818
<b>TOTAL ACTIVOS (A+B)</b>	<b>120.329</b>	<b>123.641</b>	<b>115.066</b>	<b>114.047</b>	<b>118.877</b>
<b>A) PATRIMONIO NETO</b>	25.436	28.385	26.618	26.980	25.450
Patrimonio neto atribuible a los accionistas de la Sociedad dominante	15.771	18.157	16.920	17.947	17.118
Patrimonio neto atribuible a intereses minoritarios	9.665	10.228	9.698	9.033	8.332
<b>B) PASIVOS NO CORRIENTES</b>	60.509	59.805	59.382	57.418	63.236
Pasivos financieros no corrientes	47.117	45.612	46.332	45.334	43.288
Deudas no corrientes por arrendamientos	-	-	-	-	5.626
Cuentas a pagar y otros pasivos no corrientes	2.388	1.925	1.687	1.890	2.928
Pasivos por impuestos diferidos	2.550	2.395	2.145	2.674	2.908
Provisiones a largo plazo	8.454	9.873	9.218	7.520	8.486
<b>C) PASIVOS CORRIENTES</b>	34.384	35.451	29.066	29.649	30.191
Pasivos financieros corrientes	12.970	14.749	9.414	9.368	9.076
Deudas corrientes por arrendamientos	-	-	-	-	1.600
Cuentas a pagar y otros pasivos corrientes	17.134	16.150	15.095	15.485	14.903
Administraciones públicas acreedoras	2.241	2.332	2.341	2.047	2.560
Provisiones a corto plazo	2.022	2.220	2.216	1.912	1.672
Pasivos asociados con activos no corrientes mantenidos para la venta	17	-	-	837	380
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO (A+B+C)</b>	<b>120.329</b>	<b>123.641</b>	<b>115.066</b>	<b>114.047</b>	<b>118.877</b>

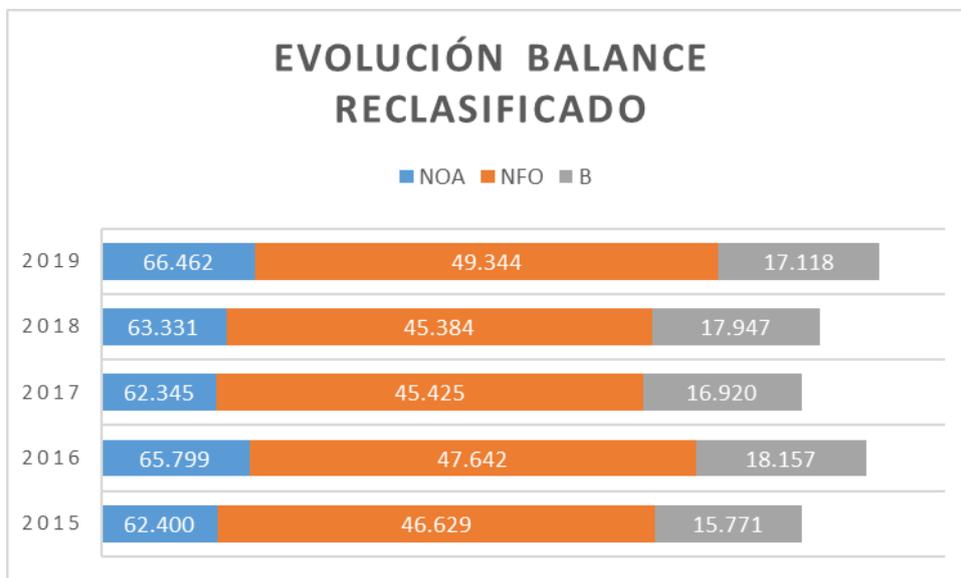
Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica. (Telefónica, 2017, 2019, 2020)

**Anexo 2: Evolución del balance de Telefónica**



Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

**Anexo 3: Evolución del balance reclasificado**



Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

**Anexo 4: Cuenta de resultados de Telefónica**

Millones de euros	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas y prestaciones de servicios	56927	53799	53497	50315	51264
Aprovisionamientos	-16547	-15242	-15022	-14013	-13635
Gastos de personal	-10349	-8098	-6862	-6332	-8066
Otros gastos	-16802	-15341	-15426	-14399	-14444
<b>A) RESULTADO OPERATIVO ANTES DE AMORTIZACIONES</b>	<b>13229</b>	<b>15118</b>	<b>16187</b>	<b>15571</b>	<b>15119</b>
Amortizaciones	-9704	-9649	-9396	-9049	-10582
<b>B) RESULTADO OPERATIVO (OI)</b>	<b>3525</b>	<b>5469</b>	<b>6791</b>	<b>6522</b>	<b>4537</b>
<b>C) Participación en resultados de inversiones puestas en equiva</b>	<b>-10</b>	<b>-5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>13</b>
Ingresos financieros	2076	1770	1073	1458	842
Diferencias positivas de cambio	6504	5489	3958	3389	2461
Gastos financieros	-4417	-4476	-3363	-2690	-2795
Diferencias negativas de cambio	-6772	-5002	-3867	-3112	-2340
<b>D) Resultado financiero neto (FE)</b>	<b>-2609</b>	<b>-2219</b>	<b>-2199</b>	<b>-955</b>	<b>-1832</b>
<b>E) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (B+C+D)</b>	<b>906</b>	<b>3245</b>	<b>4597</b>	<b>5571</b>	<b>2718</b>
Impuesto sobre beneficios (OI & FE)	-155	-846	-1219	-1621	-1054
<b>F) RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>751</b>	<b>2399</b>	<b>3378</b>	<b>3950</b>	<b>1664</b>
Atribuido a los accionistas de la Sociedad dominante (NI)	616	2369	3132	3331	1142
Atribuido a intereses minoritarios (OI)	15	30	246	619	522
Tasa impositiva	0,1710817	0,2607088	0,2651729	0,2909711	0,3877851

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

**Anexo 5: Tabla del cálculo de los flujos de caja de la deuda**

Millones (€)	2016	2017	2018	2019
+NFE before tax	2219	2199	955	1832
- ΔNFO	-1013	2217	41	-3960
<b>CFd</b>	<b>1206</b>	<b>4416</b>	<b>996</b>	<b>-2128</b>

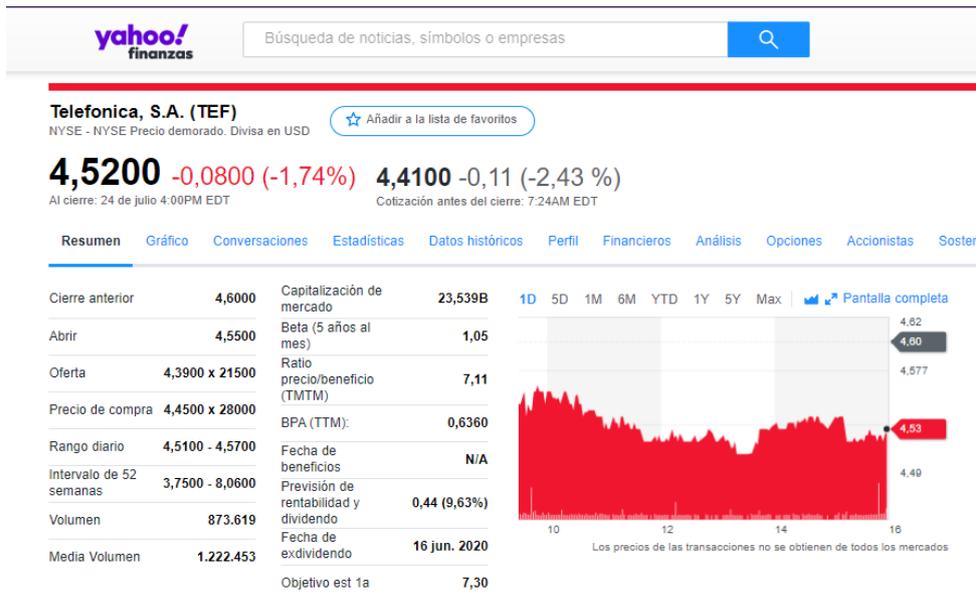
Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

**Anexo 6: Tabla del cálculo del ahorro impositivo**

CCF	1189	8785	3300	-157
Dif FCF - CCF	578,51279	583,11529	277,8774	710,42237
Ahorro impos	578,51279	583,11529	277,8774	710,42237

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados de Telefónica.

## Anexo 7: Obtención de la Beta de Telefónica



Fuente: Precio, cotización, historial y noticias de acciones de Telefónica, S.A. (Yahoo Finanzas, s. f.)

## Anexo 8: Evolución de la cotización de Telefónica



Fuente: («Histórico de cotizaciones de Telefónica», s. f.)