



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Valoración de una Empresa Multinacional:
Telefónica, S.A.

Valuation of a Multinational Company:
Telefónica, S.A.

Valorisation d'une entreprise multinationale:
Telefónica, S.A.

Autor:

Miguel Susín Mor

Director

José Antonio Laínez Gadea

Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza
2023

INFORMACIÓN Y RESUMEN:

AUTOR DEL TRABAJO: Miguel Susín Mor

DIRECTOR DEL TRABAJO: José Antonio Laínez Gadea

TÍTULO DEL TRABAJO: Valoración de una Empresa Multinacional: Telefónica, S.A.; Valuation of a Multinational Company: Telefónica, S.A.; Valorisation d'une Entreprise Multinationale: Telefónica, S.A.

TITULACIÓN A LA QUE ESTÁ VINCULADO: Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas (DADE). Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR).

RESUMEN

En este Trabajo de Fin de Grado se pretende valorar a la empresa multinacional Telefónica, S.A. mediante la aplicación de diversos métodos de valoración para determinar si se encuentra infravalorada o sobrevalorada.

Telefónica, S.A., junto con sus sociedades filiales y participadas, constituyen un grupo integrado y diversificado que opera en el sector de las telecomunicaciones en el ámbito geográfico de Europa y Latinoamérica. Los principales productos que ofrece son los servicios de telefonía fija y móvil, de banda ancha, Internet, datos, televisión de pago y otros servicios digitales.

Como se expone a lo largo del trabajo, existe una gran variedad de métodos de valoración de empresas en la práctica profesional, este trabajo pretende aplicar los tres que más se usan. Es necesario tener una concepción clara de ellos, motivo por el cual en un primer momento se abordará su explicación y posteriormente se aplicarán a Telefónica, S.A. con el fin de determinar su valor.

PALABRAS CLAVE

Valoración; multinacional; estados financieros; Telefónica, S.A.; telecomunicaciones; descuento de flujos de caja, patrimonio neto ajustado; empresas comparables.

ABSTRACT

This Final Degree Project aims to assess the multinational company Telefónica S.A. by applying various valuation methods to determine if it is undervalued or overvalued.

Telefónica, S.A., together with its subsidiaries and investees, constitute an integrated and diversified group that operates in the telecommunications sector in the geographical scope of Europe and Latin America. The main products offered are fixed and mobile telephony, broadband, Internet, data, pay TV and other digital services.

As exposed throughout the work, there is a wide variety of methods of valuation of companies in professional practice, this work aims to apply the three that are most used. It is necessary to have a clear conception of them, which is why at first their explanation will be addressed and later they will be applied to Telefónica, S.A. in order to determine their value.

KEYWORDS

Assessment; multinational; financial statements; Telefónica, S.A.; telecommunications; discounted cash flows, adjusted equity; comparable companies.

RÉSUMÉ

Ce projet fin de diplôme vise à évaluer la multinationale Telefónica, S.A. en appliquant diverses méthodes d'évaluation pour déterminer si elle est sous-évaluée ou surévaluée.

Telefónica, S.A., ainsi que ses filiales et les entreprises dans lesquelles elle investit, constituent un groupe intégré et diversifié qui opère dans le secteur des télécommunications dans la zone géographique de l'Europe et de l'Amérique latine. Les principaux produits proposés sont la téléphonie fixe et mobile, le haut débit, l'Internet, les données, la télévision payante et d'autres services numériques.

Comme exposé tout au long du travail, il existe une grande variété de méthodes d'évaluation des entreprises dans la pratique professionnelle, ce travail vise à appliquer les trois qui sont les plus utilisées. Il est nécessaire d'avoir une conception claire d'eux,

c'est pourquoi, en premier lieu leur explication sera abordée et plus tard ils seront appliqués à Telefónica, S.A. afin de déterminer sa valeur.

MOTS CLÉS

Évaluation; multinationale; états financiers ; Telefónica, S.A. ; télécommunication; flux de trésorerie actualisés, capitaux propres ajustés ; entreprises comparables.

ÍNDICE

INFORMACIÓN Y RESUMEN:	2
SIGLAS Y ABREVIATURAS	7
I. INTRODUCCIÓN	8
1. OBJETO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO	8
2. MOTIVACIÓN POR LA VALORACIÓN DE UNA EMPRESA MULTINACIONAL Y EN CONCRETO TELEFÓNICA	8
3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO	9
II. LA REALIDAD DE TELEFÓNICA, S.A.	11
1. CARACTERÍSTICAS Y PECULIARIDADES	11
1.1. ANÁLISIS HISTÓRICO	11
1.2. ANÁLISIS SECTORIAL	12
2. VALOR QUE LE OTORGA EL MERCADO	17
III. ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS ...	19
1. ASPECTOS CONCEPTUALES CLAVES Y DETERMINANTES DE LA VALORACIÓN	19
2. PRINCIPALES MODELOS DE VALORACIÓN. CLASIFICACIÓN	20
2.1. MODELOS ESTÁTICOS	21
2.2. MODELOS DINÁMICOS	21
2.3. MODELOS MIXTOS	22
IV. MÉTODO DEL PATRIMONIO AJUSTADO	24
1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	24
1.1. VALOR CONTABLE DEL PATRIMONIO NETO	24
1.2. VALOR CONTABLE AJUSTADO DEL PATRIMONIO NETO	25
1.3. VALOR DE LIQUIDACIÓN	26
1.4. VALOR SUSTANCIAL	26
2. VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NETO AJUSTADO DE TELEFÓNICA .	26
3. CONSIDERACIONES ADICIONALES SOBRE ESTOS MÉTODOS	27
V. MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJOS	29
1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	29
2. LAS PROYECCIONES FINANCIERAS	30
2.1. PRIMER PASO	30
2.2. LAS HIPÓTESIS DEL MODELO	31
3. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	32
3.1. EL VALOR ACTUAL DEL NEGOCIO	32
3.2. TASA DE DESCUENTO	33

3.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	35
4. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	35
VI. MÉTODO DE VALORACIÓN POR MÚLTIPLOS.....	42
1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	42
2. ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE EMPRESAS COMPARABLES	42
3. SELECCIÓN DE LOS MÚLTIPLOS A APLICAR.....	43
4. APLICACIÓN DE LOS MÚLTIPLOS A LA EMPRESA Y RANGO DE VALORACIÓN OBTENIDO	44
VII. CONCLUSIONES	47
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	49
1. LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBRO, Y ARTÍCULOS	49
2. INFORMES FINANCIEROS	49
3. WEBOGRAFÍA	51

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CapEx	<i>Capital Expenditure</i> (Inversiones de capital)
DADE	Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas
DFC	Descuento de Flujos de Caja
EqV	<i>Equity Value</i> (Valor de las acciones de la sociedad)
EV	<i>Enterprise Value</i> (Valor de los negocios)
FLC	Flujo Libre de Caja
M&A	Mergers and Acquisitions (Fusiones y adquisiciones)
MOR	Modelo de Opciones Reales
PER	Price Earnings Ratio
PFN	Posición Financiera Neta
PN	Patrimonio Neto
REC	Registro de Expertos Contables del Consejo General de Colegios de Economistas y del Instituto de Censores Jurados de Cuentas
Telefónica	Telefónica, S.A.
TFG	Trabajo Fin de Grado
VR	Valoración Relativa o Valoración por Múltiplos
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i> (Coste Medio Ponderado de Capital)

I. INTRODUCCIÓN

1. OBJETO Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

Este Trabajo de Fin de Grado (en adelante, TFG) se centra en aplicar métodos de valoración de una empresa multinacional para determinar el valor del Grupo Telefónica, integrado por Telefónica, S.A. y sus sociedades dependientes (en adelante Telefónica) y, en su caso, compararlo con su valor de mercado.

Para ello se va a trabajar con las cuentas consolidadas del grupo Telefónica a 31 de diciembre de 2022, al ser éstas las últimas cerradas a la fecha de elaboración de este TFG.

Para lograr dicho objetivo se trabajará con diferentes métodos de valoración de empresas. Debido a su gran número, este TFG se centrará en tres: uno basado en el Patrimonio Neto (en adelante, PN); otro en los descuentos de los flujos y; uno sobre valoración por múltiplos.

En cuanto a los objetivos específicos, se estudiará a la empresa Telefónica, sus cuentas anuales, los diferentes métodos de evaluación anteriormente presentados y la evolución de la empresa en el mercado con el fin de lograr construir un modelo financiero que permita comprender la situación de esta empresa en el mercado y la posible evolución de su valor bursátil en el plazo de 5 años.

2. MOTIVACIÓN POR LA VALORACIÓN DE UNA EMPRESA MULTINACIONAL Y EN CONCRETO TELEFÓNICA

La selección de esta área de trabajo se deriva de mi interés por la asignatura de Estados Financieros que cursé en 4º del doble grado en Derecho y Administración de Empresas (en adelante, DADE) y del atractivo para mi del mundo de la consultoría, la auditoría y gestión de empresas. Pienso que, a lo largo de la carrera hemos recibido una formación lo suficientemente completa para lograr entender esta área de la Economía y quería usar la oportunidad que me brindaba el TFG para seguir explorando con más detalle estos aspectos.

Además, considero que ésta puede ser una gran oportunidad para seguir formándome en estos aspectos con el fin de poder dedicarme a ellos el día de mañana y tener un trabajo hecho sobre este tema puede ayudarme a tener mayores oportunidades. También considero que puede llegar a tener una aplicación empresarial o personal puesto que puede ser la base de posteriores trabajos que lleven a adoptar decisiones de inversión de particulares o de empresas.

Cuando salieron los temas de los TFG ya tenía más o menos claro que quería dedicarme a este tema así que escogí el tema de Valoración de una Empresa Multinacional que llevaba un antiguo profesor mío el Dr. José Antonio Laínez Gadea ya que me había dado clase con anterioridad en mis estudios de grado y nos había introducido estos métodos de valuación.

En cuanto a mi interés concreto por Telefónica, este nace por varios motivos. El primero de ellos es que llevo tiempo siguiendo la evolución de algunas empresas españolas en bolsa y Telefónica es una de ellas. Esta empresa de telecomunicaciones es la líder del mercado en su sector y ha mantenido desde siempre una posición fuerte en los mercados en los que opera. Además, días después de haber elegido el tema del TFG salió en las noticias que la empresa Saudi Telecom Company ha comprado el 9,9% de las participaciones de dicha compañía¹ mostrando así su interés por dicha compañía y su apuesta por su crecimiento. Quiero estudiar los criterios empíricos que han llevado a esta empresa a invertir en Telefónica y ver si esta es una buena inversión o no. Finalmente, desde siempre he usado los productos que comercializa por lo que estoy interesado en estudiar su evolución en el tiempo y su potencial.

3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO

En este TFG se seguirá una metodología pragmática o interdisciplinar, haciendo uso de los instrumentos que se muestren más adecuados en cada momento, con una aproximación inductiva y haciendo una interpretación teleológica de las fuentes.

¹ El País, «Arabia Saudí desembarca a lo grande en España con la compra de un 9,9% de Telefónica» [página web], Ignacio Fariza, [consultado a 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://elpais.com/economia/2023-09-05/arabia-saudi-desembarca-a-lo-grande-en-espana-con-la-compra-de-un-99-de-telefonica.html>.

Para lograr los objetivos presentados anteriormente, se realiza un análisis de fuentes primarias y secundarias. Entre las fuentes primarias encontramos las cuentas anuales elaboradas por dicha empresa y otros documentos relevantes como por ejemplo capítulos de libros o valoraciones hechas por otros profesionales. Las fuentes secundarias incluirán, entre otras, capítulos de libros, artículos publicados en revistas o páginas web.

Para poder obtener información relevante y actual, se ha acudido a diferentes softwares de tratamiento de datos (principalmente Excel) en los que se han realizado cálculos y transposiciones de elementos (por ejemplo, se ha transpuesto en una hoja de cálculo Excel las cuentas anuales de Telefónica). Todos estos datos y cálculos están disponibles en el siguiente enlace y son de visionado público:

[TELEFÓNICA S.A. DOCUMENTO DE VISIONADO PÚBLICO.xlsx](#)

Todos los cálculos y datos están presentes en ese enlace y cada vez que se mencione una ilustración elaborada a través de Excel estará disponible en el enlace.

El TFG se estructura en tres partes diferenciadas. En un primer momento (epígrafes II a III) se trabajará de forma más teórica, presentando a la empresa y el marco conceptual de los diferentes métodos de valoración de las empresas. En concreto se explicarán los métodos de valoración del PN, de descuento de flujos y de la valoración por múltiplos. Seguidamente (epígrafes IV a VI) se trabajará de forma más práctica, aplicando dichos métodos y presentando los resultados obtenidos para finalmente (epígrafe VII) presentar las conclusiones que se pueden extraer de este trabajo.

Se recuerda que este TFG se sitúa a 31 de diciembre de 2022 a efectos contables, es decir, se trabajará con los estados contables publicados hasta dicha fecha. No se tratarán los estados contables de 2023 por no estar, a fecha de elaboración de este TFG, cerrada la contabilidad de ese año. Finalmente, todas las proyecciones que se hagan se harán a cinco años vista (por tanto, se van a proyectar los ejercicios 2023, 2024, 2025, 2026 y 2027) por ser este horizonte temporal el más usado en la práctica profesional y permitir hacer estimaciones estables y más o menos seguras.

II. LA REALIDAD DE TELEFÓNICA, S.A.

Este epígrafe tiene por objetivo presentar, brevemente, la situación de Telefónica ya que el primer paso de todo proceso de valoración consiste en conocer las principales circunstancias de la empresa a valorar. Para lograr esto, es importante tener unos profundos conocimientos de la situación de la economía, del sector y de la propia empresa.

1. CARACTERÍSTICAS Y PECULIARIDADES

1.1. ANÁLISIS HISTÓRICO

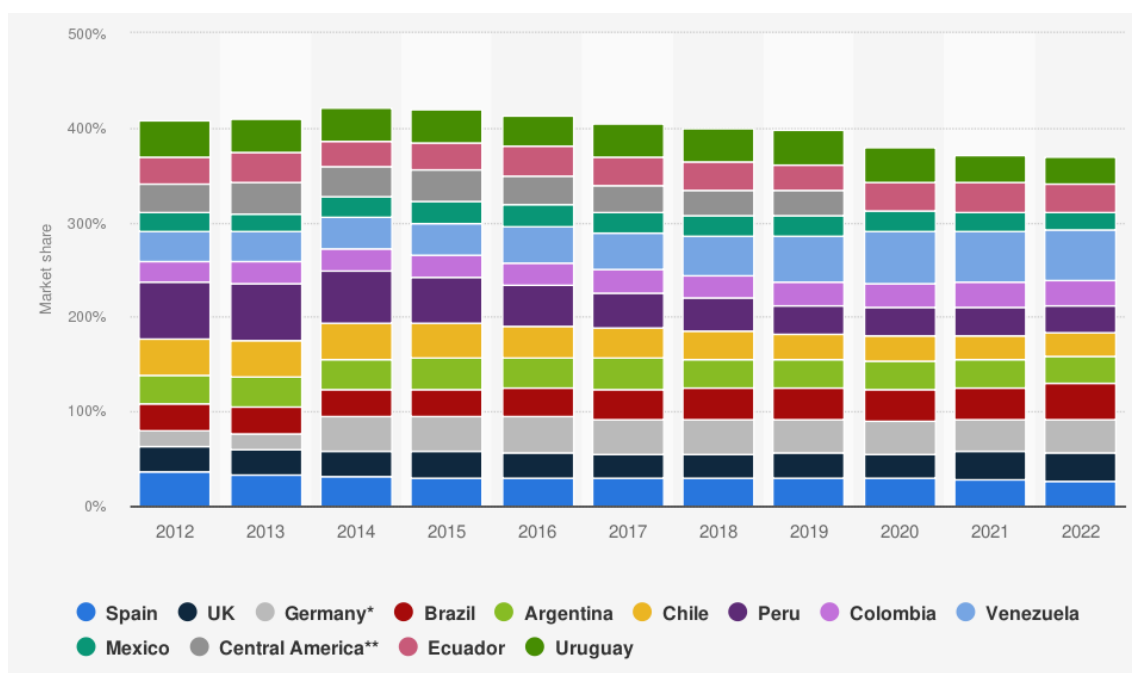
Telefónica, junto con sus sociedades filiales y participadas, constituyen un grupo integrado y diversificado que opera en el sector de las telecomunicaciones en el ámbito geográfico de Europa y Latinoamérica. Los principales productos que ofrece son los servicios de telefonía fija y móvil, de banda ancha, Internet, datos, televisión de pago y otros servicios digitales.

La entidad matriz del grupo es Telefónica S.A., compañía mercantil anónima que se constituyó el 19 de abril de 1924. Actualmente, su domicilio social está en la calle Gran Vía, número 28, Madrid, España. El grupo cuenta con más de 100 sociedades repartidos en los diferentes ámbitos geográficos en los que opera².

A 31 de diciembre de 2022, la cuota de mercado de la empresa en los diferentes mercados en los que opera era la siguiente: en España era del 41,1%, en Reino Unido del 29,6%, en Alemania del 34,2%, en Brasil del 38,9%, en Argentina del 28,5%, en Chile del 25,5%, en Perú del 29%, en Colombia del 25,6%, en Venezuela del 53,3%, en México del 18,3%, en Ecuador del 31,4% y en Uruguay del 27,8%. Se puede observar su evolución en el siguiente gráfico.

² La relación completa de las sociedades que conforman el grupo Telefónica puede encontrarse en PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados 2022», en Web Corporativa de Telefónica S.A., pp. 157-168, disponible en: <https://statics.telefonica.com/es/informes-financieros/2022/Memoria-Anual-Consolidada/>.

Ilustración 2.1 – Cuota de mercado de Telefónica en los diferentes mercados en los que opera.



➤ Fuente: Statista, «Telefónica’s mobile market share worldwide from 2012 to 2022, by country», [Informe], p. única, Statista, 2023. Disponible en: <https://www-statista-com.cuarzo.unizar.es:9443/statistics/495880/telefonica-mobile-market-share-worldwide-by-country/>.

Para terminar este apartado introductorio, se recuerda que en el Excel de visionado público³ se incluyen los estados financieros del grupo que no se incluyen en esta parte por motivos de espacio. Además, se incluyen también en ese recurso las variaciones interanuales de dichas partidas y otros cálculos relevantes.

1.2. ANÁLISIS SECTORIAL

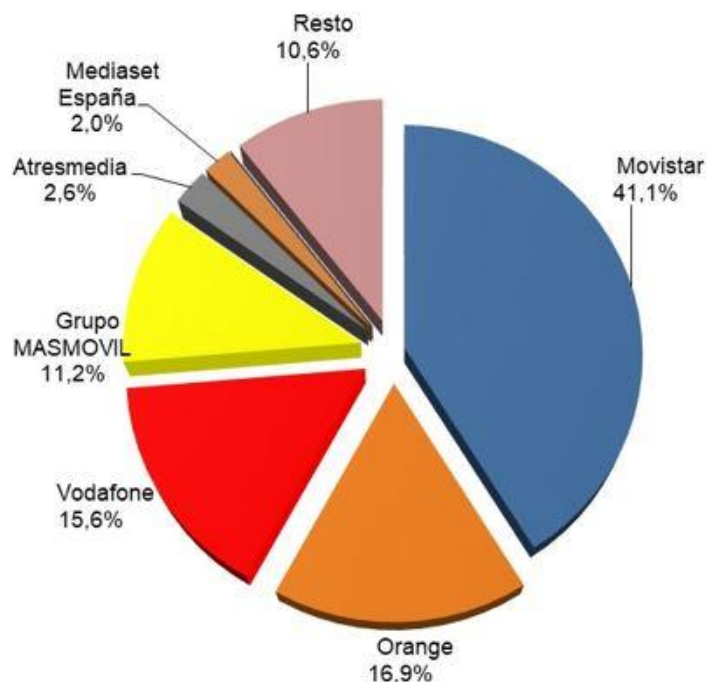
En este apartado se explica brevemente el sector de las telecomunicaciones explicando los datos más relevantes que luego se usarán.

Desde que Telefónica dejara de ser un monopolio en los años noventa⁴, el sector de las telecomunicaciones ha variado mucho, siendo su composición actual la siguiente:

³ Recuérdese que todos los cálculos y datos de este TFG están disponibles en el Excel de visionado público siguiente: [TELEFÓNICA S.A. DOCUMENTO DE VISIONADO PÚBLICO.xlsx](#)

⁴ ABC, Economía, «Telefónica, del monopolio público a la competitividad global», [página web], Carlos Manso Chicote, 29/03/2016, [consultado a 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://www.abc.es/economia/abci-telefonica-monopolio-publico-competitividad-global-201603291509_noticia.html

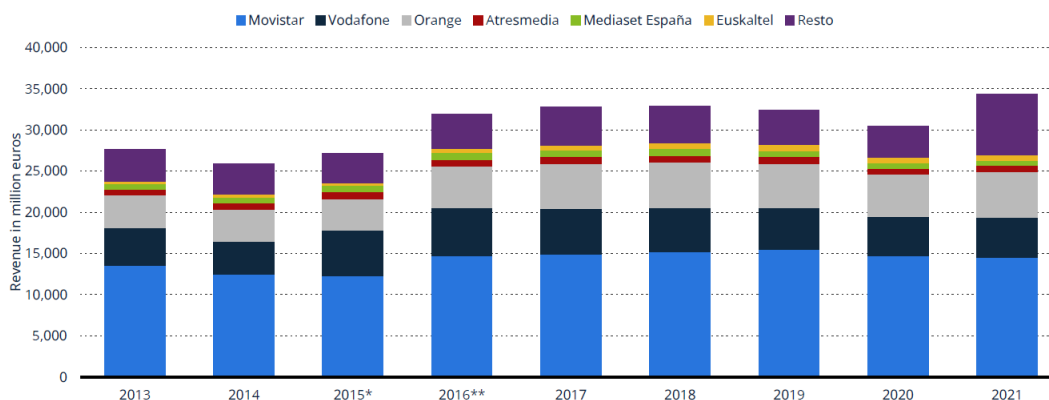
ILUSTRACIÓN 2.2 – Cuota de mercado de los principales operadores por ingresos minoristas en el 3T 2022 en España.



- Fuente: CNMC, «El 82% de las líneas de banda ancha fija en España son de fibra», [Nota de prensa], Sala de Prensa de la CNMC, 27/01/2023, [consultado a 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/prensa/datos-trimestral-telecos-20230127>.

Como se puede observar, el número de competidores principales no es muy grande, hay cuatro principales empresas: Telefónica con el 41,1% de la cuota de mercado, Orange, con el 16,9%, Vodafone, con el 15,6%, el Grupo MASMOVIL, con el 11,2% y luego están otras empresas con una cuota de mercado baja que acumulan el 15,2% de la cuota de mercado. Siendo los ingresos de estas empresas los siguientes:

Ilustración 2.3 – Ingresos de los principales operadores de telefonía en España.

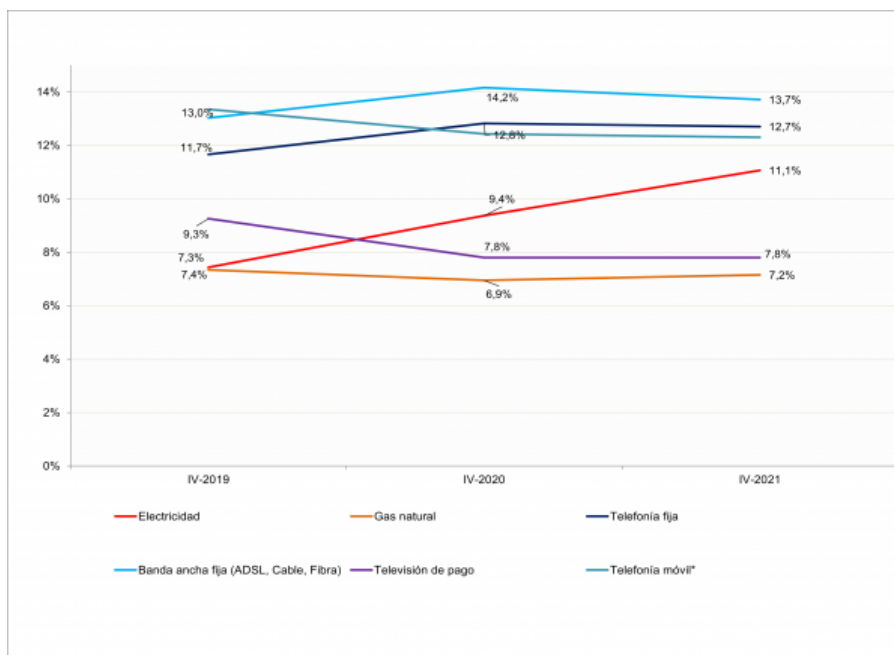


- Fuente: Statista, «Industries and Markets. Telecommunications in Spain», [Informe], p.20, Statista, 2023. Disponible en: <https://www.statista.com/study/116791/telecommunications-in-spain/>.

Pero además de estos competidores a escala nacional, al competir Telefónica en otros mercados, existen otros a escala internacional. Los principales son: América Móvil, con unos ingresos en 2022 de 844,5 miles de millones de pesos mejicanos (unos 44,65 miles de millones de euros, de acuerdo con el tipo de cambio vigente a 04 de octubre de 2023); Vodafone Group, con unos ingresos de 45,71 miles de millones de euros en 2023; Orange Worldwide, con unos ingresos de 43,47 miles de millones de euros en 2022; BT Group, con ingresos de 20.669 millones de GBP en 2023 (unos 23.689,63 miles de miles de euros, de acuerdo con el tipo de cambio vigente a 04 de octubre de 2023) y KPN, con ingresos de 5.324 millones de euros en 2022⁵.

Otro dato muy importante que se debe conocer de este sector es la tasa de cambio entre los diferentes operadores, conocida en el mercado como la que indica con qué frecuencia los consumidores están dispuestos a cambiar de operador o “tasa *switching*” que es la principal razón por la que las empresas de telecomunicaciones pueden, en mercados saturados y desarrollados como son los que opera Telefónica, ganar o perder cuota de mercado.

Ilustración 2.4 – Tasa de cambio de los consumidores en los doce últimos meses.



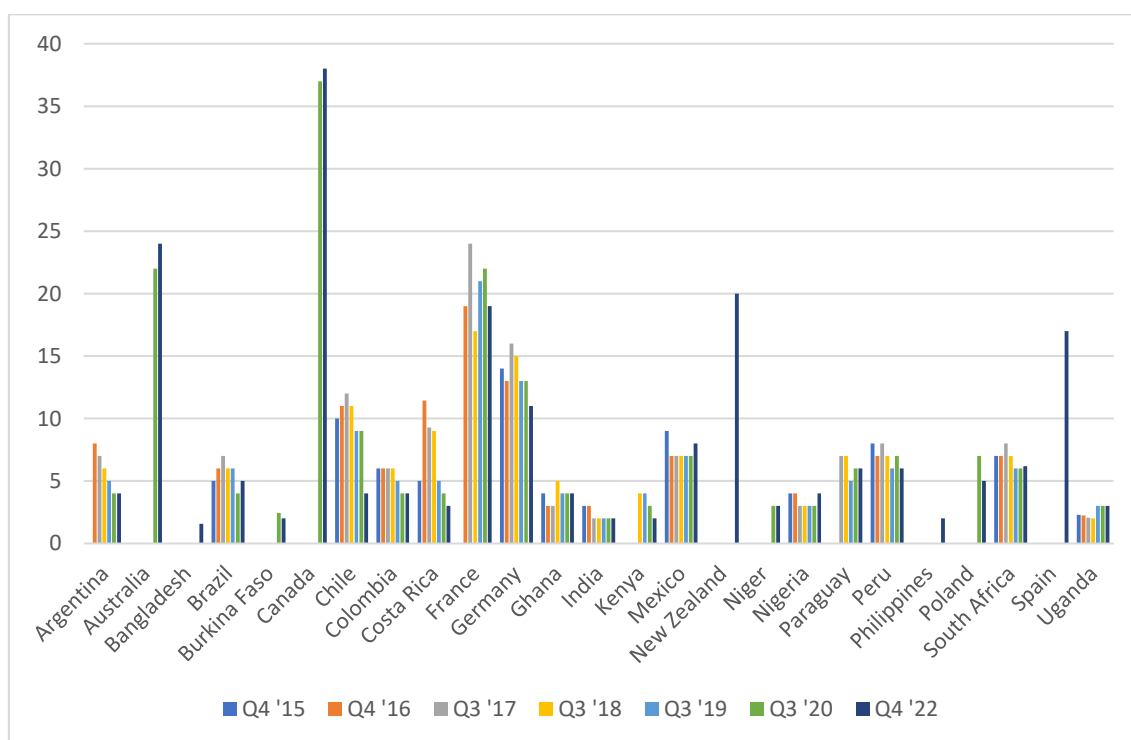
- Fuente: CNMC, «Los cambios de compañía eléctrica aumentaron un 50% en los últimos dos años», [Nota de prensa], Sala de Prensa de la CNMC, 03/06/2022, [consultado a 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/prensa/panel-de-hogares-cambio-operador-20220603>.

⁵ Todos estos valores han sido extraídos de: Statista, «Companies and products. Telefónica», [Informe], p. 22-29, Statista, 2023. Disponible en: <https://www.statista.com/study/31864/telefonica-statista-dossier/>.

Se puede observar como en los segmentos en los que opera Telefónica la tasa de cambio fue del 12,7% para el caso de la telefonía fija, el 13,7% para el caso de banda ancha fija (ADSL, Cable, Fibra), el 7,8% para la televisión de pago y el 12,7 para el segmento de la telefonía móvil. Los motivos para hacer estos cambios son principalmente los siguientes: abaratar las facturas, la insatisfacción con la calidad del servicio del proveedor antiguo, beneficiarse de una oferta empaquetada de dos o más servicios, insatisfacción con la atención al cliente, aprovechar un descuento en el precio, tarifas más simples y una mejor cobertura o velocidad⁶.

Además, no todos los consumidores tienen el mismo valor en este sector; esto viene demostrado por el siguiente gráfico:

Ilustración 2.5 – Ingreso Medio por Consumidor del sector de telecomunicaciones.



- Fuente: Elaboración propia a través del software Excel. Los datos han sido extraídos de: Statista, «Digital and trends. Mobile communications», [Informe], p.20, Statista, 2022. Disponible en: <https://www.statista.com/study/12327/mobile-communications-industry-statista-dossier/>.

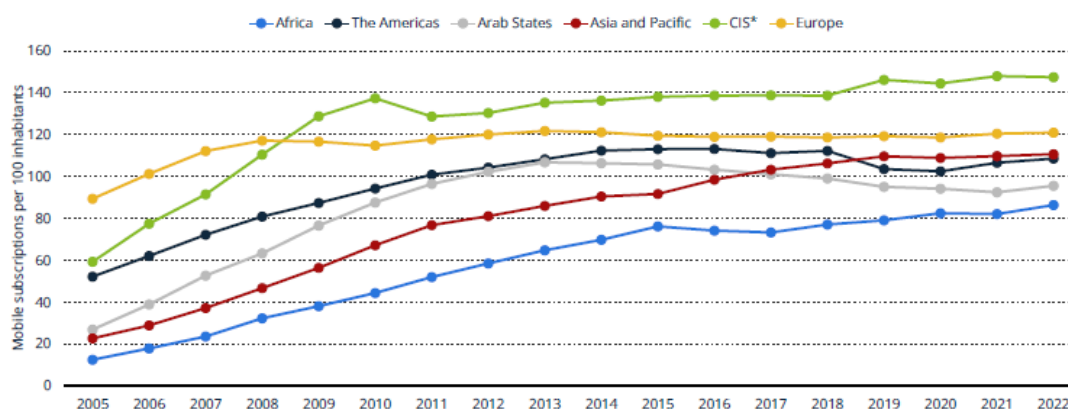
En relación con esto último, debe señalarse, además, que el grupo opera en diferentes países, todos ellos con situaciones políticas, económicas y sociales diferentes.

⁶ Los motivos han sido extraídos de la nota de prensa siguiente: CNMC, «El ahorro, principal motivo para cambiar de operador de telefonía móvil», [Nota de prensa], Sala de Prensa de la CNMC, 27/05/2016, [consultado a 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/el-ahorro-principal-motivo-para-cambiar-de-operador-de-telefonía-movil-232111>.

En muchos de los mercados latinoamericanos en los que opera hay mucha inestabilidad lo que hace que los resultados que obtiene la empresa allí sean muy variables. Por ejemplo, se puede citar el caso de Argentina, Ecuador o Venezuela en los que el grupo es muy fuerte, tiene una importante cuota de mercado, pero, al ser muy inestables y tener una inflación muy alta, provocan una variación importante de los resultados de la empresa; esto se puede ver muy bien en los Estados de Cambios del Patrimonio Neto en los que la empresa tiene que estar constantemente ajustando los flujos de años anteriores, por ejemplo, por “diferencias de conversión”, dada la oscilación del precio de sus divisas.

Finalmente, se debe resaltar que el mercado en el que opera la empresa es un mercado maduro como se puede ver en el siguiente gráfico:

Ilustración 2.6 – Número de suscripciones de telefonía móvil por cada 100 habitantes.



- Fuente: Statista, «Digital and trends. Mobile communications», [Informe], p.6, Statista, 2022. Disponible en: <https://www.statista.com/study/12327/mobile-communications-industry-statista-dossier/>.

En el caso del segmento de suscripciones de telefonía móvil prácticamente se ha llegado a que haya una por cada habitante en los mercados en los que opera que son principalmente Europa y América Latina. Por eso se avanzaba antes que la única forma de crecer de Telefónica consiste o bien en aumentar sus precios o en conseguir una mayor cuota de mercado en los mercados en los que ya está presente.

Pero el hecho de que opere en un mercado establecido no implica que no esté sujeta a cambios constantes; la introducción constante de nuevas tecnologías como la del

3G, luego la del 4G y actualmente la del 5G fuerza a la empresa a renovarse y a invertir constantemente⁷.

Hecho este análisis del sector, se analiza cómo el mercado está valorando a la empresa.

2. VALOR QUE LE OTORGA EL MERCADO

En el presente apartado se ofrece una muy breve presentación del valor de mercado de Telefónica. Su evolución bursátil ha sido la siguiente.

Ilustración 2.7 – Evolución bursátil de Telefónica.



- Fuente: Imagen de la página web corporativa de Telefónica tomada el 30/09/2023. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/accionistas-inversores/la-accion/telefonica-en-bolsa/>.

A 31 de diciembre de 2022, la empresa tiene un valor de mercado de:

$$\begin{aligned} \text{Capitalización bursatil} &= n^{\circ} \text{ de acciones} * \text{valor de mercado de cada acción} \\ &= 5.750.458.145 * 3,39 = 19.494.053.110 \text{ euros.} \end{aligned}$$

Se puede observar cómo la empresa, después de pasar por una etapa de alta valoración, se encuentra en mínimos históricos. El precio de sus acciones está, desde 2020, alrededor de los 4€ y llegó a alcanzar un máximo de 30€ por acción.

Finalmente, se incluye el rendimiento de la acción comparado con el de los principales competidores e índices en los que la empresa se encuentra:

⁷ Esto se puede ver claramente en: Statista, «Industries and Markets. Telecommunications in Spain», [Informe], p. 45 a 51, Statista, 2023. Disponible en: <https://www.statista.com/study/116791/telecommunications-in-spain/>.

Ilustración 2.8 - Rendimiento de la acción comparado con otros instrumentos.

Instrumento	Variación en 1 mes (%)	Variación en 3 meses (%)	Variación en 52 semanas (%)	Variación en 5 años (%)	Máximo y mínimo en 52 semanas
Telefonica(BME)	-2,39%	5,08%	16,12%	-45,46%	H: 4,15 L: 3,22
Telefonica ADR(NYSE)	-3,81%	0,74%	27,35%	-50,85%	H: 4,53 L: 3,16
Deutsche Telekom	-0,81%	3,97%	14,48%	43,54%	H: 23,10 L: 17,73
Vodafone	0,66%	6,20%	-22,23%	-48,30%	H: 1,25 L: 0,82
Orange	-0,62%	4,49%	16,73%	-19,31%	H: 11,85 L: 9,12
Telecom Italia	-12,75%	6,11%	57,60%	-45,06%	H: 0,33 L: 0,17
America Movil	-4,77%	-18,79%	-5,33%	21,37%	H: 1,01 L: 0,78
IBEX 35	-1,27%	-1,25%	26,46%	3,46%	H: 9,694,70 L: 7,261,10
EURO STOXX 50	-1,04%	-3,73%	24,14%	28,84%	H: 4,471,31 L: 3,331,53
Dow Jones Industrial Average	-2,93%	-2,09%	13,48%	11,54%	H: 35,630,68 L: 29,202,88

➤ Fuente: Elaboración propia a partir del software Excel. Los datos han sido extraídos de :Imagen de la página web corporativa de Telefónica tomada el 14/10/2023. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/accionistas-inversores/la-accion/telefonica-en-bolsa/>.

Una vez descrita la realidad de la empresa se procede a analizar su valoración, aspecto que se aborda en los siguientes epígrafes.

III. ASPECTOS CONCEPTUALES DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

En el análisis financiero se emplean una gran variedad de modelos de valoración, muy diferentes unos de otros. Es necesario tener un marco conceptual claro antes de empezar a aplicarlos y este el objetivo perseguido por este epígrafe.

1. ASPECTOS CONCEPTUALES CLAVES Y DETERMINANTES DE LA VALORACIÓN

Antes de empezar a analizar los diferentes modelos, se debe tener una idea clara del motivo por el que se aplican. Es por esto por lo que se deben introducir una serie de conceptos.

En primer lugar se debe comprender el concepto de valoración de empresas. Según LAÍNEZ esto representa «el proceso a través del cual, mediante la aplicación de determinados modelos, métodos y técnicas, se intenta cuantificar los activos presentes y expectativas futuras de una empresa; normalmente, su patrimonio, su actividad, sus expectativas, y cualquier otra característica susceptible de ser valorada»⁸. En esta definición, y otras elaboradas por diferentes autores, existen cuatro rasgos primordiales que permiten comprenderla. Estos son: inversión, expectativas, riesgo e información. A su vez, estos elementos conforman los principios básicos de la valoración que son generalmente aceptados en la teoría financiera y en la práctica profesional.

Por tanto, estos principios implican que el valor de una empresa es igual al valor actual de los flujos financieros que se esperan obtener en el futuro. Estas expectativas se deben cuantificar a partir de toda la información disponible sobre la empresa.

Existen una gran variedad de motivos por los que se valoran empresas, los principales son⁹:

⁸ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas utilizados en la práctica profesional», en *Master en Auditoría de la Universidad de Zaragoza*, p.5.

⁹ Estos motivos han sido extraídos de: FERNÁNDEZ, P. «Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor», *Gestión 2000*, Barcelona, 2006 y de MARQUÉZ GONZÁLEZ, A. «Valoraciones de empresas. El método del descuento de flujos de caja», en *Guía del Experto Contable. Documento nº1*, Registro de Expertos Contables, Madrid, 2017.

- Operaciones de compraventa, en concreto, operaciones de *Mergers and Acquisitions*, esto es, fusiones y adquisiciones (en adelante, M&A), escisiones, etc.;
- Valoraciones de empresas cotizadas: para comparar el valor obtenido con el de mercado y tomar o cerrar posiciones;
- Salidas a bolsa: fijar precios de salida;
- Sistemas de remuneración basados en la creación de valor para el accionista: sirve para cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos evaluados;
- Identificación de las variables conductoras de valor (o *value drivers* en terminología inglesa);
- Decisiones estratégicas: para valorar la continuidad de la empresa, medir el impacto de determinadas políticas estratégicas, etc.;
- Procedimientos arbitrales o judiciales.

Hay que tener en cuenta que en ocasiones el valor que se obtenga de estas valoraciones no tiene por qué coincidir con el precio, que dependerá, además, de una serie de factores subjetivos que el comprador tiene que valorar (por ejemplo, sinergias de la operación para el comprador, oportunidad de mercado, adquisición de posición dominante, etc.). Estos elementos hacen que el precio que se esté dispuesto a pagar por un activo sea mayor o menor que su valor y, en función del resultado obtenido por el cálculo de estas dos variables, a veces se producirá una compra y a veces no.

2. PRINCIPALES MODELOS DE VALORACIÓN. CLASIFICACIÓN

Existen una gran variedad de modelos de valoración de empresas, muy diferentes unos de otros y que se basan en diferentes aspectos de las empresas para determinar su valor. Pero, se puede establecer una clasificación, ya que muchos de ellos comparten características similares.

La más extendida en la práctica¹⁰ es la que se aplica en función de si el valor de la empresa arrojado por el modelo viene determinado por las expectativas de la empresa de

¹⁰ Esta clasificación puede encontrarse en trabajo de: LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» *cit.* o de : FERNÁNDEZ, P. «Valoración de empresas: cómo medir...» *cit.* entre otros.

generar flujos de caja en el futuro o no. Atendiendo a este parámetro, existen tres tipos de modelos: los estáticos, los mixtos y los dinámicos. Hecha esta clasificación, para ciertos autores parece que existe un cuarto grupo¹¹ correspondiente a los modelos de comparación que, como su nombre indica, se basan en comparar magnitudes utilizadas en transacciones realizadas entre diferentes empresas para determinar el valor de la empresa analizada, no obstante, este es en realidad una concreción del modelo de múltiplos, donde los comparables son transacciones de compraventa de empresas en el mercado.

2.1. MODELOS ESTÁTICOS

Estos modelos se basan en la situación presente de la empresa para deducir su valor, esto es, utilizan el balance de dicha empresa (ajustándolo o no).

Esta metodología tiene un inconveniente muy evidente: no considera a la empresa como un negocio en funcionamiento y, por tanto, no tiene en cuenta su capacidad futura de generar flujos y beneficios. Únicamente se fija en la suma de sus activos y pasivos, de ahí el límite de estos modelos y su poca utilización.

No obstante, sí que tienen utilidad en determinadas circunstancias, por ejemplo, en caso de liquidación de una empresa, ya que a partir de este momento la empresa ya no va a generar flujos en el futuro y estos métodos pueden resultar útiles.

2.2. MODELOS DINÁMICOS

Estos modelos se basan en las expectativas de futuro de la empresa, sin olvidarse de su pasado y su situación presente. En un primer momento, estos modelos pueden parecer los más coherentes puesto que, desde la perspectiva de un inversor y de la empresa, esta última es capaz de generar rendimientos en el futuro que van a ser los responsables de que la acción se revalorice, la empresa pueda repartir dividendos, recomprar sus acciones, etc.

¹¹ Este grupo se puede encontrar en: MARQUÉZ GONZÁLEZ, A. «Valoraciones de empresas. El método ...» *cit*, p.7.

Concretamente, los modelos dinámicos incorporan en su cálculo las siguientes variables¹²:

1. Variables fundamentales conductoras de valor, que determinan, a su vez, las expectativas de generación de flujos financieros (por ejemplo, dividendos, flujos de caja, etc.);
2. Mecanismos de generación de valor y de predicción de las variables fundamentales, y;
3. Estimación e integración del riesgo asociado a los flujos financieros.

De acuerdo con DAMODARAN¹³, existen tres modelos que cumplen con todos los requisitos anteriores: el modelo de descuento de flujos de caja (en adelante, DFC), el modelo de opciones reales (en adelante, MOR) y la valoración relativa o valoración por múltiplos de empresas comparables (en adelante, VR), dependiendo del autor este modelo puede incluirse dentro del grupo de comparación por múltiplos. Como el primer y tercer modelo se desarrollan en este trabajo, solo se explica muy brevemente el MOR.

En virtud de LAÍNEZ, «el MOR incorpora el riesgo asociado en las diferentes variables que afectan al valor futuro de los flujos de caja y cuando existe cierta flexibilidad en la toma de decisiones futuras por parte de la gerencia de la empresa, en una serie de decisiones a tomar en distintos momentos»¹⁴.

2.3. MODELOS MIXTOS

Finalmente, el grupo de modelos mixtos está compuesto por modelos para los cuales el valor de la empresa es igual al valor de su activo neto más el valor de su fondo de comercio. Por tanto, se puede ver que tienen una parte estática, la consideración del activo neto, y otra dinámica, la estimación del fondo de comercio que no deja de ser el valor de los activos intangibles de la empresa y que generalmente se equipara a los flujos financieros que puede generar la empresa en el futuro.

¹² LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» *cit*, p. 8.

¹³ DAMODARAN, A. «Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence. Foundations and Trends», en *Finances*, vol.1, nº8, pp. 693-784, 2005.

¹⁴ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» *cit*, p. 10.

El principal problema de estos modelos es que la determinación del fondo de comercio no es una operación ni sencilla ni objetiva. No existe un método ni único ni objetivo para calcularlo por lo que se resta utilidad a estos modelos.

Los principales modelos que se aplican en la práctica profesional son el de cifras contables ajustadas, el de descuento de flujos y, el de múltiplos comparables, por lo que van a ser desarrollados en los apartados posteriores para encontrar el valor de Telefónica.

IV. MÉTODO DEL PATRIMONIO AJUSTADO

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Citando a LAÍNEZ, «estos modelos, que se incluyen dentro de los modelos estáticos, tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio presente. Estiman el valor de una empresa a partir de las cifras contenidas en sus estados financieros o de magnitudes derivadas a partir de aquéllas, tras introducir determinados ajustes y eliminaciones para adecuarlos a los propósitos del análisis»¹⁵.

El problema de dichos métodos radica en que no tienen en cuenta la evolución futura de la empresa, ni otros factores, tales como su posición en el sector, sus recursos humanos, sus canales de distribución, los contratos vigentes, el valor de la marca y su cartera de productos, la innovación y el desarrollo, el capital intelectual, los activos inmateriales e intangibles, etc. Es por esto por lo que no son utilizados muy frecuentemente aunque, como ya se ha dicho, sí que tienen utilidad en determinados casos como, por ejemplo, en caso de liquidación de una empresa.

Dentro de estos modelos se encuentran el de valor contable del patrimonio neto, el valor contable ajustado, el valor de liquidación y el valor sustancial que se detallan a continuación.

1.1. VALOR CONTABLE DEL PATRIMONIO NETO

Este modelo considera el valor contable de una empresa que representa el valor de los recursos propios que aparecen en el balance calculado como:

$$\text{Valor Contable} = \text{Valor del Activo} - \text{Valor del Pasivo}$$

Como se puede observar, no se incluyen aquí ninguna perspectiva futura de la empresa, solo se tiene en cuenta su dimensión histórica.

La ratio *Book to Market* permite observar la discrepancia que existe entre el valor contable de una empresa y su valor de mercado puesto que su fórmula es la siguiente:

¹⁵ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» cit, p. 10.

$$Book\ to\ Market = \frac{Valor\ Contable}{Capitalización}$$

En el caso de Telefónica:

$$Book\ to\ Market_{Telefónica} = \frac{109.642 - (54.834 + 23.100)}{19.494} = 1,63$$

Esta discrepancia se debe en mayor medida a la desventaja de este método y es que, como ya se ha dicho, el mercado utiliza principalmente las expectativas de generación de rendimientos futuros por la actividad para valorar a las empresas mientras que este método utiliza los activos y pasivos actuales.

Además, otro error de estos métodos es que existen magnitudes contables que se estiman de forma subjetiva (por ejemplo, las amortizaciones, los deterioros, los valores razonables de los activos, etc.) por lo que se complica aún más el uso de estos métodos para valorar a las empresas¹⁶.

1.2. VALOR CONTABLE AJUSTADO DEL PATRIMONIO NETO

Estos métodos toman la situación de la empresa y la corrigen, mediante el ajuste de determinadas operaciones. En concreto, ajustan los activos y pasivos reconocidos en los estados financieros a sus valores reales y les suman el valor de otros activos que no figuran en el balance, pero que son fuente de generación de beneficios para la empresa. A este valor se le descuenta el importe de los pasivos y las obligaciones no reconocidas contablemente, pero que la empresa crea que pueda tener que afrontar en el futuro.

El cálculo de este método puede quedar resumido de la siguiente manera:

<p>(+) <i>Valor ajustado de los activos reales</i></p> <p>(+) <i>Valor de otros activos no registrados</i></p> <p>(-) <i>Valor de reembolso de las deudas reales</i></p> <p>(-) <i>Valor de reembolso de pasivos y obligaciones no registrados</i></p> <p>(=) <i>Valor contable ajustado de la empresa</i></p>

¹⁶ Información de: LAÍNEZ GADEA, J. A. «Deficiencias y alternativas de la información contable en el momento actual», en *Estrategia Financiera* nº215, pp.16-26, 2005 y LAÍNEZ GADEA, J. A. «Efectos de la reforma contable sobre la discrecionalidad informativa», en *Revista de Derecho del Mercado de Valores* nº3, pp.59-78, 2008.

1.3. VALOR DE LIQUIDACIÓN

Como su nombre indica, representa el valor de la empresa en el momento de su liquidación. Este se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Valor de Liquidación} = \text{Patrimonio Neto Ajustado} - \text{Gastos de Liquidación}$$

Se incluyen dentro de los gastos de liquidación las indemnizaciones a los trabajadores, los impuestos, los otros gastos inherentes a la liquidación, etc.

Como se puede deducir, la utilidad de este método queda muy limitada a casos muy concretos: el de la compra de una empresa con el fin de liquidarla posteriormente. Además, este valor representa el valor mínimo de una empresa, puesto que, en condiciones normales, el valor de una empresa, suponiendo que continúa operando, será superior a este valor.

1.4. VALOR SUSTANCIAL

Este método hace referencia a la inversión que debería realizarse para construir una empresa en idénticas condiciones a la que se está valorando. Por tanto, se tiene en cuenta el valor de los activos que se están empleando para la explotación bajo el supuesto de empresa en funcionamiento.

2. VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NETO AJUSTADO DE TELEFÓNICA

En este apartado se pretende aplicar lo descrito anteriormente para intentar determinar el valor del Patrimonio Neto Ajustado de Telefónica, ya que, de todos los métodos descritos, este es el que mayor validez práctica y empírica tiene. Se puede avanzar que el cálculo de este valor es muy difícil, puesto que intervienen muchos factores subjetivos. Además, vista la naturaleza de este trabajo, es imposible conocer el valor total de los activos y pasivos no registrados. Sí que se puede intentar determinar un valor de ciertos activos de la empresa, como, por ejemplo, el valor de la marca Movistar que algunos expertos¹⁷ cifran en torno a los 7.400 millones de euros pero es imposible

¹⁷ Este valor puede encontrarse en publicaciones como: elEconomista.es, Economía, «Estas son las diez marcas más valiosas de España», [página web], elEconomista.es, 11/05/2023, [consultado a 2 de octubre

determinar el valor de las más de 100 sociedades que componen el grupo. Tampoco resulta factible determinar el valor de los pasivos que la empresa no reconoce pero que sí existen dada la alta complejidad asociada a esta valoración.

Es por todo lo anterior que se asimila en este TFG el valor contable de Telefónica a su valor contable ajustado. En este caso el valor es de:

$$\text{Valor contable} = 109.642 - (54.834 + 23.100) = 31.708 \text{ millones de euros}$$

Se puede intentar añadir a este resultado el valor de diferentes activos y pasivos del grupo como por ejemplo el valor de la marca Movistar, esto provoca que el valor contable aumente y pase a ser de:

$$\begin{aligned} \text{Valor contable}_{\text{ajustado}} &= 109.642 + 7.400 - (54.834 + 23.100) \\ &= 39.108 \text{ millones de euros} \end{aligned}$$

Pero se recuerda que esta no es la forma completa de calcular este valor puesto que se están obviando muchas partidas que no se pueden conocer, a nivel de este TFG, pero que sí existen en la realidad.

Ya se puede observar como este valor contable es inferior al valor de mercado de la empresa. Por tanto, se puede considerar que, atendiendo a este valor, la empresa se encuentra infravalorada.

3. CONSIDERACIONES ADICIONALES SOBRE ESTOS MÉTODOS

Ya se han ido comentado las limitaciones de dichos modelos que básicamente se pueden resumir en que no se está considerando a la empresa como una entidad en funcionamiento que es capaz de generar flujos financieros y, por tanto, beneficios en el futuro. Como ya se sabe, los datos contables son útiles para entender el pasado, pero la definición de valoración de una empresa incluye también el concepto de expectativas sobre su evolución futura. Por eso son muy poco utilizados en la práctica y este TFG se

de 2023]. Disponible en: <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/12268876/05/23/estas-son-las-diez-marcas-mas-valiosas-de-espana.html>; Digital360, Mercado TI «¿Cuáles son las 10 empresas españolas más valiosas?», [página web], Redacción Computing, 10/05/2023, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.computing.es/mercado-ti/cuales-son-las-10-empresas-espanolas-mas-valiosas/> y Statista, «Ranking de las 10 marcas españolas más valiosas en 2023», [página web], Abigail Orús, 15/05/2023, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/480863/valor-de-las-marcas-mas-importantes-en-espana/>.

centra solo en el más común que es el del valor contable ajustado del patrimonio neto cuyas limitaciones ya se han explicado, es muy difícil determinar el valor y el número de las partidas de activos y pasivos no reconocidas por el grupo precisamente por su naturaleza.

No obstante, es importante precisar que estos métodos no son totalmente inútiles, pues ya se han ido comentando las posibles situaciones en las que pueden resultar útiles como sería el caso de liquidación de una empresa o en caso de empresas o sectores estables cuya capacidad de generación de beneficios provenga de un activo característico muy diferenciado como, por ejemplo, el sector agrícola, el inmobiliario, las empresas extractivas, etc.

V. MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJOS

Para el desarrollo de este epígrafe, se va a usar principalmente la guía elaborada por el Registro de Expertos Contables (en adelante, REC) del Consejo General de Colegios de Economistas y del Instituto de Censores Jurados de Cuentas para la aplicación de este método¹⁸.

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En este capítulo se analiza con detalle el método de descuento de flujos de caja, por ser el más robusto conceptualmente, el de mayor aplicación práctica y el que mayor interés puede generar.

Ya que las empresas se consideran como unidades de negocio en funcionamiento, y mientras no se prevea lo contrario, son valoradas por los modelos dinámicos, ya que son los que más se ajustan a su realidad.

Las etapas de este método son las siguientes:

1. En un primer momento, hay que entender a la empresa que se está analizando. Para ello, resulta útil realizar:
 - a. Un análisis sectorial y;
 - b. Un análisis histórico.
2. Seguidamente se deben realizar las proyecciones financieras mediante:
 - a. La elaboración de un plan de negocio y;
 - b. El planteamiento de las hipótesis.
3. En tercer lugar, se realiza propiamente el descuento de flujos de caja calculando los flujos de caja libres, el valor residual de la empresa, la tasa de descuento y otros valores.
4. Finalmente, se analiza la sensibilidad de los resultados.

Pero antes de empezar con dicho análisis, es importante recordar que este TFG se sitúa a 31 de diciembre de 2022 ya que a esta fecha está cerrada la contabilidad y que se van a realizar las proyecciones a 5 años (se proyectan, por tanto, los valores de los

¹⁸ MARQUÉZ GONZÁLEZ, A. «Valoraciones de empresas. El método del descuento de flujos de caja», en *Guía del Experto Contable. Documento nº1*, Registro de Expertos Contables, Madrid, 2017, pp. 8-28.

ejercicios 2023, 2024, 2025, 2026 y 2027) por ser este intervalo el que más se utiliza en la práctica profesional y es adecuado para reflejar con cierta certeza la realidad esperada.

El análisis histórico y sectorial ya se ha realizado por lo que se abordan los siguientes apartados.

2. LAS PROYECCIONES FINANCIERAS

2.1. PRIMER PASO

Para poder aplicar este método es necesario obtener los flujos que la empresa va a generar en el futuro. Para esto, es necesario calcular unas proyecciones financieras de las principales magnitudes de la empresa a valorar, que permitan la definición de unas hipótesis razonables para la estimación de los flujos de caja futuros.

Generalmente, se proyectan las cifras del balance y de la cuenta de resultados que nos permiten calcular el flujo libre de caja (en adelante, FLC). Esta variable representa la cantidad de dinero excedente que obtiene la empresa una vez atendidas todas las necesidades para el mantenimiento del negocio.

La forma de calcularlo es diferente según se esté calculando el valor de las acciones de la sociedad o Equity Value (en adelante, EqV) o el valor de los negocios o Enterprise Value (en adelante, EV). Pero antes de presentar la forma de calcular estos valores, se debe definir lo que representan.

El EV es, según LAÍNEZ, «una estimación del valor total de una empresa, valor que pertenece a todas las fuentes de financiación, ajenas y propias, en función de su participación en la estructura financiera»¹⁹ y se calcula descontando los flujos libres de caja o *Free Cash Flow* en inglés a una tasa de descuento que representa el coste medio ponderado de capital después de impuestos o *weighted average cost of capital* en inglés.

Por el contra, el EqV representa «el valor estimado por aplicación de un determinado modelo de valoración perteneciente únicamente a sus propietarios»²⁰ y se

¹⁹ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» cit, p. 5.

²⁰ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» cit, p. 4.

calcula utilizando los flujos de caja libres para el accionista o *free cash Flow to equity* en inglés, y la tasa de descuento del coste de los recursos propios (k_e).

Empezando por los cálculos de los Flujos Libres de Caja, sus fórmulas son:

<p>(+) <i>Beneficio operativo antes de impuestos</i></p> <p>(+) <i>Amortizaciones y depreciaciones</i></p> <p>(-) <i>Impuesto sobre sociedades operativo</i></p> <p>(+/-) <i>Inversiones y desinversiones</i></p> <p>(+/-) <i>Variaciones en el fondo de maniobra</i></p> <p>(=) Flujos Libres de Caja totales (FLC_{EV})</p>

<p>(+) <i>Beneficio operativo antes de impuestos</i></p> <p>(+) <i>Amortizaciones y depreciaciones</i></p> <p>(-) <i>Impuesto sobre sociedades operativo</i></p> <p>(+/-) <i>Inversiones y desinversiones</i></p> <p>(+/-) <i>Variaciones en el fondo de maniobra</i></p> <p>(-) <i>Gastos financieros</i></p> <p>(=) Flujo Libre de Caja para el accionista (FLC_{EqV})</p>
--

2.2. LAS HIPÓTESIS DEL MODELO

Una vez se han obtenido los diferentes FLC, se deben proyectar sus valores para lo cual se deben tener en cuenta una serie de hipótesis que son enunciadas por el REC y que se resumen a continuación.

- Para la cuenta de resultados:
 - Ingresos y ventas: al tratarse Telefónica de una empresa establecida, la evolución de estas partidas deberá ser similar a su evolución histórica;
 - Gastos y aprovisionamientos: son definidos como un porcentaje de los ingresos o las ventas;
 - Gastos de Explotación: su proyección depende, en gran medida, de su evolución histórica;
 - Amortizaciones: se proyectan según su evolución histórica, e;

- Impuestos: se aplican los tipos impositivos vigentes, salvo que se estime con una probabilidad casi cierta que estos vayan a cambiar.
- Para el balance:
 - Activo y Pasivo Circulante: se proyecta en función de su media histórica;
 - Activo Fijo: en función de su evolución histórica, y;
 - Otros Activos y Pasivos: también en función de su evolución histórica.

3. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

3.1. EL VALOR ACTUAL DEL NEGOCIO

Una vez se ha obtenido la proyección de los flujos, deben traerse a su valor actual. Como ya se ha avanzado, el EV se descuenta mediante la aplicación del WACC y el EqV mediante la aplicación del coste de los recursos propios K_e .

$$\text{Valor actual de los FLC}_{EV} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{Q_i}{(1 + WACC)^i}$$

$$\text{Valor actual de los FLC}_{EqV} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{Q_i}{(1 + K_e)^i}$$

donde, Q_i es el flujo generado por la empresa en el año i , $WACC$ k es el *Weighted Average Cost of Capital*, que se explica más adelante, y K_e el coste de los recursos propios.

Pero una vez obtenidos estos valores, se debe tener en cuenta que se han descontado únicamente los valores de los FLC proyectados, a cinco años en nuestro caso. Con muchas posibilidades, la empresa va a seguir existiendo una vez hayan pasado esos cinco ejercicios, y esta empresa va a seguir generando flujos de caja y, por tanto, se debe asignar un valor a esto. La solución es calcular el valor actual del valor residual de la empresa, que no cambia según se esté calculando el EV o el EqV y que se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Valor actualizado del Valor Residual} = \frac{Q_n * (1 + g)}{(k - g) * (1 + k)^n}$$

donde, Q_n es el flujo de caja en el último periodo proyectado (en el modelo, 5),
 k es la tasa de descuento, g el crecimiento esperado y n el último año proyectado

donde, $g = \text{inflación} + \text{crecimiento real de la compañía}$

La suma de estos dos componentes (el valor actual de los FLC y el valor actual del valor residual de la empresa) va a determinar el valor del negocio.

3.2. TASA DE DESCUENTO

Para poder calcular el valor presente de los FLC es importante determinar antes la tasa de descuento k que se les va a aplicar ya que los flujos obtenidos anteriormente deben estar valorados a la fecha en que se está realizando la valoración. Como se ha dicho antes, la tasa de descuento a utilizar variará en función de si se está calculando el EV (en este caso se usa el WACC) o el EqV (y en este se usa el coste de los recursos propios).

En todo caso, esta viene determinada por el cálculo del coste de capital que representa las rentabilidades exigidas por proveedores de recursos financieros (que principalmente son los acreedores financieros y los accionistas) y que se determina teniendo en cuenta el coste de oportunidad de otras inversiones.

Por eso, se introduce el concepto de riesgo en su cálculo considerando:

- Prima de riesgo: rentabilidad adicional que se exige al invertir en una cartera diversificada y no en una inversión a largo plazo exenta de riesgo;
- Riesgo sistemático o de mercado: afecta a un sector determinado y;
- Riesgo no sistemático o específico: proviene únicamente de factores propios a la sociedad.

Además, debe cumplir una serie de requisitos adicionales: debe representar una media ponderada del coste de las diferentes fuentes de financiación, se debe tener en cuenta el efecto impositivo en su cálculo y, debe ajustarse al riesgo de cada proveedor de financiación.

La tasa que cumple todos los requisitos anteriores es denominada Coste Medio Ponderado de Capital o *Weighted Average Cost of Capital* (en adelante, WACC). Su fórmula es:

$$WACC = \frac{PN}{PFN + PN} \% * (K_e) + \frac{PFN}{PFN + PN} \% * K_d$$

donde, K_e es el coste de los recursos propios y K_d el coste de los recursos ajenos

3.2.1. COSTE DE LOS RECURSOS PROPIOS (K_e)

Se define como la rentabilidad exigida por los accionistas a los recursos que invierten. Su forma de cálculo más habitual es la siguiente.

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

donde, R_f es la tasa libre de riesgo, R_m es la prima de riesgo del mercado, β es el coeficiente beta y α el coeficiente alfa

- Tasa libre de riesgo (R_f): es el rendimiento de los activos libres de riesgo. Generalmente se usan los títulos de deuda pública a 10 años;
- Prima de riesgo del mercado: rendimiento adicional que los inversores piden como compensación por el riesgo adicional en el que incurren. La forma más habitual de calcularlo es usando observaciones históricas;
- Riesgo sistemático (β): indica la sensibilidad de una acción ante movimientos del mercado. Es el riesgo que no puede eliminarse con la diversificación ya que se deriva de circunstancias que afectan a toda la economía. Una $\beta > 1$ implica que el riesgo de la compañía es superior al riesgo medio del mercado.
- Riesgo específico (α): pretende incorporar un factor de riesgo específico y concreto de la empresa a valorar considerando sus circunstancias concretas. Por ejemplo, se puede hablar de riesgo específico por su tamaño, su cuota de mercado, las barreras de entrada o salida, la calidad de la gestión, la innovación tecnológica, etc.

3.2.2. COSTE DE LOS RECURSOS AJENOS (K_d)

Se define como la rentabilidad exigida por los proveedores de recursos ajenos de la sociedad. Su cálculo refleja el tipo de interés de la deuda después de impuestos y es:

$$K_d = (K_i + \text{Diferencial}) + (1 + t)$$

donde, K_i es el tipo de interés de referencia del mercado, el diferencial se corresponde con la prima de riesgo de la compañía y t es el tipo impositivo

3.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Es recomendable realizar un análisis de sensibilidad para ver donde se producen las principales variaciones en el valor obtenido.

4. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

De acuerdo con el método explicado, se empieza calculando los FLC de Telefónica de los últimos 10 años que tienen un valor de:

Ilustración 5.1 – FLC_{EV} y FLC_{EqV} de Telefónica de los últimos 10 años

FLC EV (Millones de euros)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Resultado antes de impuestos	6.280	3.635	906	3.245	4.597	5.571	2.718	2.583	12.095	2.960
Amortizaciones y depreciaciones	9.627	8.548	9.704	9.649	9.396	9.049	10.582	9.359	8.397	8.796
Impuesto sobre sociedades	(1.311)	(383)	(155)	(846)	(1.219)	(1.621)	(1.054)	(626)	(1.378)	(641)
CapEX	-	(5.493)	(9.094)	(8.681)	(9.408)	(9.419)	(7.725)	(9.367)	3.921	(9.563)
Variaciones en el fondo de maniobra	-	(6.956)	3.542	(12.184)	6.342	2.826	446	11.401	(6.104)	55
FLC	-	(649)	4.903	(8.817)	9.708	6.406	4.967	13.350	16.931	1.607
% variación			-855,47%	-279,83%	-210,11%	-34,01%	-22,46%	168,77%	26,82%	-90,51%

FLC EqV (Millones de euros)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Resultado antes de impuestos	6.280	3.635	906	3.245	4.597	5.571	2.718	2.583	12.095	2.960
Amortizaciones y depreciaciones	9.627	8.548	9.704	9.649	9.396	9.049	10.582	9.359	8.397	8.796
Impuesto sobre sociedades	(1.311)	(383)	(155)	(846)	(1.219)	(1.621)	(1.054)	(626)	(1.378)	(641)
CapEX	-	(5.493)	(9.094)	(8.681)	(9.408)	(9.419)	(7.725)	(9.367)	3.921	(9.563)
Variaciones en el fondo de maniobra	-	(6.956)	3.542	(12.184)	6.342	2.826	446	11.401	(6.104)	55
Gastos financieros	(3.629)	(3.511)	(4.417)	(4.476)	(3.363)	(2.690)	(2.795)	(2.417)	(2.028)	(3.030)
FLC	-	(649)	4.903	(8.817)	9.708	6.406	4.967	13.350	16.931	1.607
% variación			-855,47%	-279,83%	-210,11%	-34,01%	-22,46%	168,77%	26,82%	-90,51%

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

A continuación, se deben proyectar los FLC. En concordancia con las hipótesis anteriormente detalladas, se explica las elecciones que se han tomado.

Para proyectar los resultados, al ser Telefónica una empresa establecida, hay que basarse en su evolución histórica. Si nos fijamos en esto, el grupo ha tenido evoluciones muy bruscas de sus ingresos en los últimos 10 años, con variaciones anuales que van desde el -75% al +368%, por esto, se ha considerado más prudente considerar el valor promedio de las ventas en este periodo de tiempo y hacerlo crecer a un 5% anual que se

corresponde con el valor absoluto del crecimiento interanual que ha experimentado el grupo a lo largo del plazo de 10 años analizado.

Las amortizaciones del grupo han sido siempre muy constantes por lo que se ha optado por tomar el valor medio de los últimos 10 años y hacerlo crecer también un 5% por lo dicho anteriormente.

El impuesto sobre sociedades que ha pagado la empresa en los últimos 10 años ronda el 22% de las ventas, que está muy cerca del impuesto sobre sociedades real del 25%, por eso, se ha tomado ese valor.

Al igual que las amortizaciones, las inversiones en Capital (en adelante, CapEx) se han mantenido muy constantes a lo largo del periodo de tiempo analizado, por lo que se ha seguido el mismo procedimiento.

Los Gastos financieros han sido muy volátiles a lo largo de los diez años, pero si se considera su evolución interanual, a penas han cambiado. Es por esto que se ha tomado su media para proyectarlos.

Finalmente, el fondo de maniobra o las variaciones del capital circulante ha variado mucho a lo largo de este periodo; sin embargo, haciendo la media de los valores, se puede observar que se ha mantenido muy cercano a 0, es por esto que se ha decidido tomar el valor medio para las proyecciones de los FLC.

De este modo, las proyecciones de los FLC quedan:

Ilustración 5.2 – FLC proyectados.

FLC EV (Millones de euros)	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e
Resultado antes de impuestos	4.459	4.682	4.916	5.162	5.420
Amortizaciones	9.311	9.776	10.265	10.778	11.317
Impuesto sobre sociedades	(1.115)	(1.170)	(1.229)	(1.290)	(1.355)
CapEX	(6.483)	(6.807)	(7.147)	(7.505)	(7.880)
Variaciones en el fondo de maniobra	(63)	(63)	(63)	(63)	(63)
FLC	6.109	6.417	6.741	7.082	7.439
% variación	280,14%	5,05%	5,05%	5,05%	5,04%

FLC EqV (Millones de euros)	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e
Resultado antes de impuestos	4.459	4.682	4.916	5.162	5.420
Amortizaciones	9.311	9.776	10.265	10.778	11.317
Impuesto sobre sociedades	(1.115)	(1.170)	(1.229)	(1.290)	(1.355)
CapEX	(6.483)	(6.807)	(7.147)	(7.505)	(7.880)
Variaciones en el fondo de maniobra	(63)	(63)	(63)	(63)	(63)
Gastos financieros	(3.236)	(3.236)	(3.236)	(3.236)	(3.236)
FLC	2.873	3.182	3.506	3.846	4.203
% variación	-301,91%	10,74%	10,18%	9,70%	9,29%

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

Para poder calcular el WACC se necesita el valor del PN, que ya se tiene y la PFN de la empresa. Esta última se calcula como la diferencia entre los pasivos financieros y los activos líquidos.

Seguidamente se procede a calcular el coste de los recursos propios K_e :

- R_f : se ha usado el valor de la deuda pública a diez años a 31 de diciembre de 2022. Este valor era de 3,66%²¹.
- R_m : se ha determinado tomando la rentabilidad de los bonos emitidos por Telefónica a 31 de diciembre de 2022 y la rentabilidad media anual del IBEX 35. En este caso los valores eran respectivamente de 8,250%²² y de 7,950%²³, por lo que se ha optado por tomar el 8%.
- β : se ha tomado la beta apalancada de DAMODARAN²⁴ para el sector de telecomunicaciones ya que coincide con la beta apalancada específica de Telefónica²⁵. Esta toma un valor de 0,99.

²¹ Dato extraído de: Datosmacro.com, Expansión «Bono español a 10 años», [página web], Datosmacro.com, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/bono/espana?dr=2022-12>.

²² Dato extraído de: PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados 2022», p.182, en Web Corporativa de Telefónica S.A., disponible en: <https://statics.telefonica.com/es/informes-financieros/2022/Memoria-Anual-Consolidada/>

²³ Dato extraído de: La Información. Mercados y Bolsas « Los 30 años del Ibex: rentabilidad media anual del 4% pero lejos de sus máximos», [página web], La Información, 13/01/2022, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.lainformacion.com/mercados-y-bolsas/ibex-cumple-30-anos-rentabilidad-media-lejos-maximos/2857594/>.

²⁴ New York University «Total Betas by Sector» [página web], New York University, Enero de 2023, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/totalbeta.html.

²⁵ Infront «Beta apalancada / Beta no apalancada Telefonica SA (TEF | ESP)», [página web], Infront, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.infrontanalytics.com/fe-ES/01425EE/Telefonica-SA/Beta#:~:text=Le%20beta%20es%20una%20medida,menor%20a%20la%20de%20mercado.>

- α : como la empresa no sufre de ninguno de los riesgos anteriormente nombrados salvo el de la innovación tecnológica, se ha otorgado un valor bajo de 0,05% a esta variable.

Con todo esto, se puede calcular el coste de los recursos propios:

Ilustración 6.3 – Coste de los recursos propios.

	Coste de los recursos propios	8,01%
$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \alpha$	Rf	3,66%
	β	0,99
	Rm	8%
	α	0,05%

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

El coste de los recursos ajenos se ha calculado de la siguiente forma:

- K_i : se ha obtenido en función de la evolución del tipo sintético de préstamos a hogares y a sociedades no financieras que era del 6%²⁶.
- *Diferencial*: se ha calculado como la diferencia de los bonos de telefónica (8%) y la rentabilidad de la deuda pública del mercado (4%). Por tanto es del 4%.
- *Tipo impositivo*: es el 25%.

Con todo esto, el coste de los recursos ajenos:

Ilustración 6.4 – Coste de los recursos ajenos.

	Coste de los recursos ajenos	7,50%
$K_d = (K_i + Diferencial) + (1 + t)$	K_i	6%
	Diferencial	4%
	t	0,25

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

Añadiendo la estructura financiera, el WACC queda como sigue:

²⁶ Banco de España «Estadísticas de tipo de interés», [página web], Banco de España, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/temas/tipos-interes.html>.

Ilustración 6.5 – Determinación del WACC.

WACC (EV)	7,66%	
$WACC = \frac{PN}{PFN + PN} \% * (K_e) + \frac{PFN}{PFN + PN} \% * K_d$	PN	31.708
	PFN	68.245
	PFN + PN	99.953

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

Una vez se tiene el WACC y el K_e , se obtiene el valor actual de los FLC:

Ilustración 6.6 – Valor actual de los FLC.

EV	Valor actual de los flujos	27.028
$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{Q_i}{(1+k)^i}$		

EqV	Valor actual de los flujos	13.857
$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{Q_i}{(1+k)^i}$		

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

Y, como ya se ha dicho, para poder obtener el EV y el EqV falta calcular el valor actualizado del valor residual de la empresa. Para esto:

- Q_5 : ya se ha obtenido el FLC correspondiente al ejercicio 5°.
- g : se compone a su vez de dos elementos: la inflación prevista, que es del 2,5%²⁷ y el crecimiento real del grupo que, en función de las hipótesis antes vistas, se estima en un 1,5% anual. Por tanto, g toma el valor del 4%.

Por tanto, el valor actual del valor residual es de:

²⁷ Bankinter, «Previsión IPC España para 2023, 2024 y 2025 (actualizado)», [página web], Bankinter, 28/09/2023, [consultado a 16 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.bankinter.com/blog/economia/previsiones-ipc-espana#:~:text=Nuestras%20estimaciones%20apuntan%20a%20un,%2C5%25%20dic%2D25.>

Ilustración 6.7 – Valor actual del Valor Residual.

	Valor actual del valor residual	146.115
$\frac{Q_n * (1 + g)}{(k - g) * (1 + k)^n}$	Qn	7.439
	g	4,00%
	k/WACC	7,66%

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

El valor del EV y del EqV así calculados quedan de la siguiente forma:

- EV: 173.142 millones de euros.
- EqV: 88.091 millones de euros.

Finalmente, se ha realizado un análisis de sensibilidad de estos resultados y se presentan únicamente los resultados encontrados. El método que se ha seguido es el mismo que el explicado para el escenario anterior, que se considera normal y se recuerda que todos los cálculos están visibles en el Excel de visionado público: [TELEFÓNICA S.A. DOCUMENTO DE VISIONADO PÚBLICO.xlsx](#)

Ilustración 6.8 – Valor de Telefónica en un escenario optimista.

WACC (EV)	7,66%
	Coste de los recursos propios 8,01%
	Coste de los recursos ajenos 7,50%
	Valor actual de los flujos 29.683
	Valor actual del valor residual 205.115
EV	234.798
EqV	157.543

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

Ilustración 6.9 – Valor de Telefónica en un escenario pesimista.

WACC (EV)	7,66%
	Coste de los recursos propios 8,01%
	Coste de los recursos ajenos 7,50%
	Valor actual de los flujos 25.076
	Valor actual del valor residual 97.167
EV	122.243
EqV	55.655

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

Como se puede observar el EV de Telefónica oscila en el intervalo de [122.243;234.798] millones de euros y el EqV [55.655;157.543] millones de euros. El valor de mercado de Telefónica a esa fecha era de 19.494 millones de euros, por lo que, considerando el EqV se encontraba infravalorada.

VI. MÉTODO DE VALORACIÓN POR MÚLTIPLOS

1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En la actualidad, este modelo es uno de los más usados en la práctica porque puede aplicarse con muchas menos hipótesis y mucho más rápido que si se aplicase una valoración por DFC tradicional. Además, permite obtener resultados mucho más parecidos a los del mercado, ya que estos modelos persiguen obtener una medida relativa de la empresa valorada, y no obtener el valor intrínseca de ella.

Estos modelos funcionan tomando como referencia el valor de una variable, que se considera que tiene la facultad de mostrar la creación de valor de una empresa del sector comparable, y aplicarle un múltiplo.

Por tanto se deben seleccionar tres elementos:

1. La empresa o grupo de empresas que sirven de referencia;
2. La variable que comparar y;
3. El múltiplo que aplicar.

Ahora bien, vista la sencillez de este método, no se deben tomar decisiones basadas únicamente en él, se recomienda este método como subsidiario, para comparar el valor obtenido mediante otro método.

2. ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE EMPRESAS COMPARABLES

Generalmente se opta por comparar la empresa que se está valorando con otra similar, que pertenezca al mismo sector.

Una empresa comparable es, según LAÍNEZ «aquella empresa que más parecido guarda con la empresa objetivo, respecto a las variables fundamentales que determinan el múltiplo de valoración a aplicar»²⁸.

El problema de esto último es que no existen dos empresas iguales, aunque pertenezcan al mismo sector van a ser diferentes. Por tanto, se tiene que realizar un control sobre las potenciales diferencias existentes.

²⁸ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» cit, p. 39.

Dada esta dificultad, se ha escogido comparar a Telefónica con otras empresas del sector de telecomunicaciones también de tamaño grande y que operan principalmente también en países desarrollados, esto será desarrollado más adelante.

3. SELECCIÓN DE LOS MÚLTIPLOS A APLICAR

Existen una serie de múltiplos que se suelen aplicar²⁹:

- a) Múltiplos de beneficios. Generalmente se utiliza el EBIT o el EBITDA;
- b) Múltiplos de valor neto contable de la empresa;
- c) Múltiplos de ventas y;
- d) Múltiplos específicos del sector de actividad.

Los múltiplos más utilizados en la práctica son el *Price Earnings Ratio* (en adelante, PER), para la valoración de las acciones de la empresa, y los múltiplos de ventas y del EBITDA, para la obtención del valor total de la empresa.

El PER se calcula de la siguiente forma:

$$PER = \frac{\text{Precio por acción } (P_0)}{\text{Beneficio por acción } (B_0)}$$

Su cálculo es muy sencillo puesto que se puede obtener desde el momento en el que las empresas publican sus resultados. En el caso de Telefónica el PER es, a 31 de diciembre de 2022:

$$PER = \frac{3,39^{30}}{0,31} = 10,94.$$

Para el sector de las telecomunicaciones y para empresas con similares características a Telefónica, los múltiplos que se suelen utilizar son los siguientes³¹.

- 1,3x ingresos;
- 8,7x EBITDA o;

²⁹ LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas ...» cit, p. 40.

³⁰ Valor obtenido de la página web corporativa de Telefónica: <https://www.telefonica.com/es/accionistas-inversores/la-accion/historico-de-cotizaciones/>.

³¹ Esta información ha sido extraída de: Microcap.co, «Telecom Valuation Múltiplos [2023 Download]», [página web], Microcap.co, 2023. Disponible en: https://microcap.co/telecom-valuation-multiples/?utm_content=cmp-true.

- 13x PER.

Se debe comentar, brevemente, cómo se han obtenido estos resultados. El autor de este estudio, referenciado anteriormente, ha tomado, a 31 de diciembre de 2022, todas las empresas de telecomunicaciones que cotizaban en Estados Unidos y Canadá. Seguidamente, ha eliminado a todas las que tenían ingresos o EBITDA negativos y finalmente ha suprimido todas aquellos *outliers* que causaban un aumento desproporcionado de la varianza y ha calculado los valores anteriores. Aplicando todo esto, su muestra se compuso de 76 empresas y arrojó los siguientes resultados:

Ilustración 6.1 – Múltiplos de Valoración del sector de Telecomunicaciones a 31 de diciembre de 2022.

From Revenue	Upto Revenue	# of Total Data	P / S Revenue Multiple	EV / EBITDA Multiple	P / E Multiple	EV / Earnings Multiple
0	50	20	1.9x	7.9x	12.3x	11.3x
50	500	15	1.8x	13.4x	13.2x	15.1x
500	2000	18	1.5x	11.8x	14.2x	18.9x
2000	No Max	23	1.6x	9.5x	16.2x	28.3x
Total Average		micr•cap.co	1.7x	10.6x	15.0x	20.8x
Number of Companies		76	70	47	33	33
Check		TRUE				
Total Median			1.3x	8.7x	13.0x	18.5x

- Fuente: Tabla de Microcap.co. Disponible en: https://microcap.co/telecom-valuation-multiples/?utm_content=cmp-true.

Aunque como se puede apreciar, en caso de empresas de mayor tamaño, estos múltiplos se incrementan hasta valores de 1,6x ingresos, 9,5x EBITDA o 16,2x PER. Por tener el grupo Telefónica un tamaño grande, se usarán estos múltiplos.

4. APLICACIÓN DE LOS MÚLTIPLOS A LA EMPRESA Y RANGO DE VALORACIÓN OBTENIDO

Aplicando los valores anteriores se obtiene, a 31 de diciembre de 2022:

- Múltiplo de ingresos:

$$\text{Valor de Telefónica}_{\text{múltiplo ingresos}} = 1,6 * 39.993 = 63.988,8 \text{ millones de euros.}$$

- Múltiplo de EBITDA:

$$\text{Valor de Telefónica}_{\text{múltiplo EBITDA}} = 9,5 * 122.094 \text{ millones de euros.}$$

- Múltiplo de PER:

$$\begin{aligned} \text{Valor de Telefónica}_{\text{múltiplo PER}} &= 16,2 * 0,31 * 5.750.458.145 \\ &= 28.878 \text{ millones de euros} \end{aligned}$$

Por tanto, aplicando este método de valoración, el valor de la empresa estaría dentro del intervalo de [28.878; 122.094] millones de euros.

A continuación, se realiza un análisis de sensibilidad con los valores antes presentados. Se han tomado los valores más grandes y pequeños de todos los múltiplos de valoración y se obtiene que:

Ilustración 6.2 – Valor de Telefónica por el método de Valoración por Múltiplos.

INGRESOS	39.993		
Múltiplo	1,6	1,5	1,9
Valor	63.989	59.990	75.987
EBITDA	12.852		
Múltiplo	9,5	7,9	13,4
Valor	122.094	101.531	172.217
PER	0	nº de acciones	5.750
Múltiplo	16,2	12,3	
Valor	28.877	21.925	

➤ Fuente: Elaboración propia usando el software Excel.

El valor de Telefónica, según este método, está situado entre la horquilla de [21.925; 172.217] millones de euros.

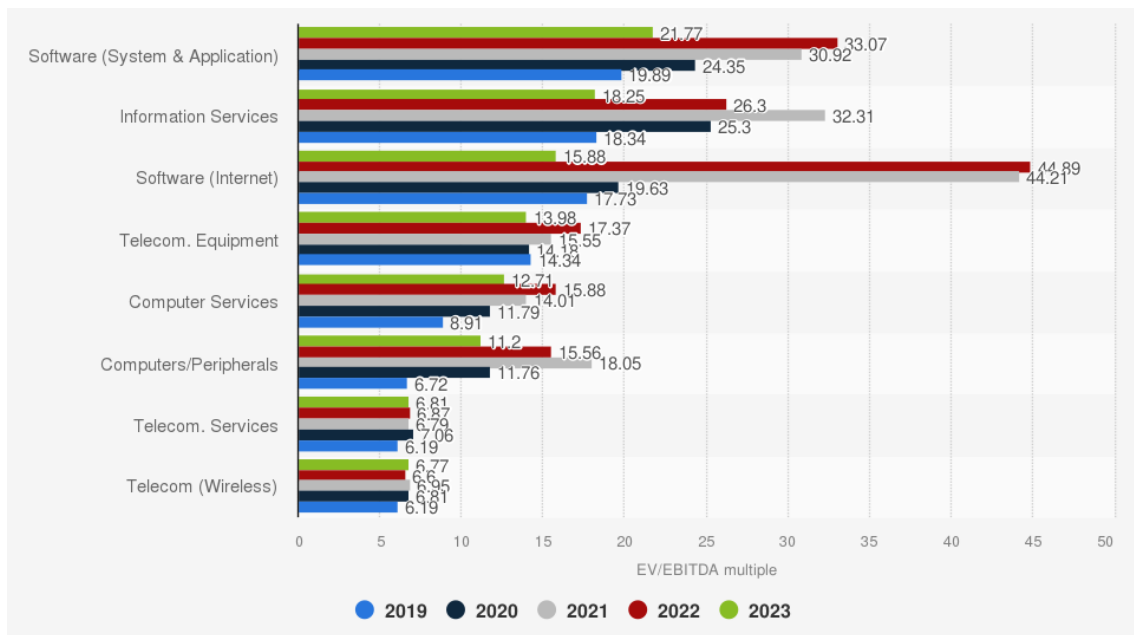
Una primera conclusión que se puede sacar de este método es que el valor de mercado está claramente por debajo del obtenido por la aplicación de estos múltiplos (recuérdese que el valor de mercado de Telefónica era, a 31 de diciembre de 2022 de 19.494 millones euros por lo que, según este método la empresa está infravalorada.

Pero debe recordarse que este método no debe ser usado por sí solo para determinar el valor de una empresa, ya se puede contemplar que el múltiplo escogido y el valor que se le otorgue a dicho múltiplo puede afectar en mucho a la valoración de la empresa. Como se ha avanzado, es muy difícil encontrar empresas que se parezcan mucho a la que estamos analizando dado que, por mucho que operen en un mismo mercado geográfico y tengan un modelo de negocio similares, estas dos empresas pueden obtener resultados muy diferentes. Además, en el caso de empresas tan grandes esta tarea es aún más difícil puesto que en el mercado no hay muchas que se les parezcan y es difícil

encontrar empresas tan similares y que operen en los mismos mercados. La opción de recurrir a empresas comparables en otros mercados geográficos tampoco es totalmente correcta puesto que se están comparando empresas que operan en diferentes mercados geográficos y bursátiles y esto puede afectar a la forma en la que están valoradas y, por tanto, sus múltiplos pueden variar mucho de una a otra. Fruto de esto, se pueden dar importantes variaciones de valoración de empresas.

En el caso de Telefónica, hay una diferencia de 93.216 millones de euros entre un extremo y otro por lo que se puede observar que es un método muy volátil y subjetivo. Además, nada garantiza que lo que se llegue a pagar en un momento dado por una empresa se vaya a pagar por otra similar como se puede observar en el siguiente gráfico:

Ilustración 6.3 – Múltiplo de EBITDA pagado en el sector de telecomunicaciones en el periodo 2019-2023.



- Fuente: Statista, « Average EV/EBITDA multiples in the technology & telecommunications sector worldwide from 2019 to 2023, by industry», [Informe], p. única, Statista, 2023. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/1030065/enterprise-value-to-ebitda-in-the-technology-and-telecommunications-sector-worldwide/>.

VII. CONCLUSIONES

El objetivo de este TFG ha consistido en determinar el valor del grupo Telefónica a 31 de diciembre de 2022 mediante la aplicación de diferentes métodos de valoración para ver si el grupo se encontraba sobrevalorado, infravalorado con respecto a su precio de mercado. Los resultados obtenidos tras la aplicación de tres de estos métodos han sido los siguientes:

Ilustración 7.1 – Resumen de todos los métodos de valoración aplicados.

Método	Valor (en millones de euros)
Valor de mercado	19.494
Valor contable	[31.708; 39.108]
FLC _{EV}	[122.243; 234.798]
FLC _{EqV}	[55.655; 157.543]
Valoración por múltiplos	[21.925; 172.217]

➤ Fuente: Elaboración propia a través del software de Word.

Como se ha ido comentando a lo largo del trabajo, existe una gran variedad de modelos financieros que nos permiten obtener el valor de una empresa o grupos de empresas. Su aplicación es indispensable para cualquier proceso de valoración que conlleve la toma de decisiones financieras.

No obstante, al estar trabajando con proyecciones de la empresa, no hay uno que se pueda decir que sea completamente robusto técnica y científicamente, dada la incertidumbre que los alimenta. Lo adecuado consiste en aplicar diferentes modelos de valoración a la empresa para así obtener diferentes valores y poder compararlos entre ellos, esta metodología es la que se ha adoptado en el TFG.

Tras un análisis de los resultados, se puede observar que existe una gran varianza entre los diferentes modelos derivada de la forma en la que se construyen y de sus diferentes hipótesis. Pero, se puede decir que todos estos valores calculados son superiores al valor de mercado de Telefónica en esa fecha de 19.494 millones de euros. Por lo que, se puede concluir que el valor del grupo estaba por encima de su precio, esto es, se encuentra infravalorada en el mercado. Con esto se da respuesta al objetivo del TFG pero se deben presentar una serie de consideraciones adicionales.

Se recuerda que esta diferencia entre el precio de mercado y el valor del grupo puede deberse principalmente a que estos conceptos, aunque se parezcan mucho, no representan lo mismo. El precio de una empresa (o de una acción suya) representa la cuantía en la que oferta y demanda coinciden. Por tanto, se fija entre un vendedor y un comprador, después de evaluar los posibles costes y la utilidad de los bienes de la empresa de forma subjetiva. Por otro lado, el valor representa la capacidad que tiene una empresa de generar rendimientos de cualquier tipo. Para su cálculo, se deben tener en cuenta una multitud de factores, tanto internos como externos, que puedan afectar a esa capacidad de creación de valor de la empresa. Estas dos magnitudes no tienen porque coincidir y, de hecho, rara vez coinciden. Como se ha podido ver en este TFG, el método que nos muestra un valor más próximo a su precio es el de valoración por múltiplos.

Otro hecho que puede explicar esto es que lo que se ha calculado el valor del grupo Telefónica y lo que está cotizando en el mercado son las acciones únicamente de la empresa matriz Telefónica, S.A. y estos dos valores, como vemos, no tienen porque coincidir dado que en la valoración de las acciones de Telefónica, S.A. no se incluye el valor de todas las matrices y que, obviamente, aportan valor al Grupo.

Además, existen muchas variables de tipo subjetivo que pueden hacer que el precio que una persona esté dispuesta a pagar por un producto sea inferior a su valor o, al revés, que hagan que una persona esté dispuesta a pagar mayor precio que su valor. Por lo que, aunque se haya demostrado que la empresa esté infravalorada respecto a su precio de mercado, factores como la inestabilidad de sus ingresos, la inestabilidad política, económica y social de algunos de los mercados en los que opera, la necesidad constante de la empresa de innovar, etc. pueden hacer que el precio esté por debajo del valor.

Finalmente, los resultados obtenidos por estos modelos no deben ser la base de una decisión financiera pero sí que sirven como una aproximación al valor de la empresa por lo que, no se recomienda que se tomen decisiones basadas únicamente en estos resultados.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBRO, Y ARTÍCULOS

DAMODARAN, A. «Valuation approaches and metrics: a survey of the theory and evidence. Foundations and Trends», en *Finances*, vol.1, nº8, pp. 693-784, 2005.

FERNÁNDEZ, P. «Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor», Gestión 2000, Barcelona, 2006.

LAÍNEZ GADEA, J. A. «Deficiencias y alternativas de la información contable en el momento actual», en *Estrategia Financiera* nº215, pp.16-26, 2005.

LAÍNEZ GADEA, J. A. «Efectos de la reforma contable sobre la discrecionalidad informativa», en *Revista de Derecho del Mercado de Valores* nº3, pp.59-78, 2008.

LAÍNEZ GADEA, J.A. «Modelos de valoración de empresas utilizados en la práctica profesional», en *Máster en Auditoría de la Universidad de Zaragoza*.

MARQUÉZ GONZÁLEZ, A. «Valoraciones de empresas. El método del descuento de flujos de caja», en *Guía del Experto Contable. Documento* nº1, Registro de Expertos Contables, Madrid, 2017.

2. INFORMES FINANCIEROS

Los informes están organizados por orden cronológico decreciente.

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados 2022», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: <https://statics.telefonica.com/es/informes-financieros/2022/Memoria-Anual-Consolidada/>

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2021. 2021», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: <https://statics.telefonica.com/es/informes-financieros/2021/Memoria-Anual-Consolidada/>

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2020. 2020», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Cuentas-anuales-consolidadas-2020.pdf>

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2019. 2019», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Cuentas-anuales-consolidadas-2019.pdf>

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2018. 2018», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Cuentas-anuales-consolidadas-2018.pdf>

PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES, S.L. «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2017. 2017», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Cuentas_anuales_consolidadas_2017-1.pdf

ERNST & YOUNG, S.L., «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2016. 2016», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Financiero_2016_es.pdf

ERNST & YOUNG, S.L., «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2015. 2015», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Financiero_2015_es.pdf

ERNST & YOUNG, S.L., «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2014.

2014», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/Financiero_2014_es.pdf

ERNST & YOUNG, S.L., «Estados financieros consolidados (Cuentas Anuales Consolidadas) e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio 2013. 2013», en *Web Corporativa de Telefónica S.A.*, disponible en: https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/07/financiero_2013_es.pdf

3. WEBOGRAFÍA

ABC, Economía, «Telefónica, del monopolio público a la competitividad global», [página web], Carlos Manso Chicote, 29/03/2016, [consultado a 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://www.abc.es/economia/abci-telefonica-monopolio-publico-competitividad-global-201603291509_noticia.html.

Banco de España «Estadísticas de tipo de interés», [página web], Banco de España, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.bde.es/webbe/es/estadisticas/temas/tipos-interes.html>.

Bankinter, «Previsión IPC España para 2023, 2024 y 2025 (actualizado)», [página web], Bankinter, 28/09/2023, [consultado a 16 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.bankinter.com/blog/economia/previsiones-ipc-espana#:~:text=Nuestras%20estimaciones%20apuntan%20a%20un,%2C5%25%20dic%2D25>.

CNMC, «El 82% de las líneas de banda ancha fija en España son de fibra», [página web], Sala de Prensa de la CNMC, 27/01/2023, [consultado a 29 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/prensa/datos-trimestral-telecos-20230127>.

CNMC, «El ahorro, principal motivo para cambiar de operador de telefonía móvil», [Nota de prensa], Sala de Prensa de la CNMC, 27/05/2016, [consultado a 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/el-ahorro-principal-motivo-para-cambiar-de-operador-de-telefonía-movil-232111>.

CNMC, «Los cambios de compañía eléctrica aumentaron un 50% en los últimos dos años», [Nota de prensa], Sala de Prensa de la CNMC, 03/06/2022, [consultado a 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/prensa/panel-de-hogares-cambio-operador-20220603>.

Datosmacro.com, Expansión «Bono español a 10 años», [página web], Datosmacro.com, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/bono/espana?dr=2022-12>.

El País, «Arabia Saudí desembarca a lo grande en España con la compra de un 9,9% de Telefónica» [artículo de prensa publicado en una página web], Ignacio Fariza, [consultado a 18 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://elpais.com/economia/2023-09-05/arabia-saudi-desembarca-a-lo-grande-en-espana-con-la-compra-de-un-99-de-telefonica.html>.

Infront «Beta apalancada / Beta no apalancada Telefonica SA (TEF | ESP)», [página web], Infront, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.infrontanalytics.com/fe-ES/01425EE/Telefonica-SA/Beta#:~:text=Le%20beta%20es%20una%20medida,menor%20a%20la%20de%20mercado>.

La Información. Mercados y Bolsas « Los 30 años del Ibex: rentabilidad media anual del 4% pero lejos de sus máximos», [página web], La Información, 13/01/2022, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.lainformacion.com/mercados-y-bolsas/ibex-cumple-30-anos-rentabilidad-media-lejos-maximos/2857594/>.

New York University «Total Betas by Sector» [página web], New York University, Enero de 2023, [consultado a 2 de octubre de 2023]. Disponible en: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/totalbeta.html.

Statista, «Companies and products. Telefónica», [Informe], Statista, 2023. Disponible en: <https://www.statista.com/study/31864/telefonica-statista-dossier/>.

Statista, «Digital and trends. Mobile communications», [Informe], Statista, 2022. Disponible en: <https://www.statista.com/study/12327/mobile-communications-industry-statista-dossier/>.

Statista, «Industries and Markets. Telecommunications in Spain», [Informe], Statista, 2023. Disponible en: <https://www.statista.com/study/116791/telecommunications-in-spain/>.

Statista, «Telefónica's mobile market share worldwide from 2012 to 2022, by country», [Informe], Statista, 2023. Disponible en: <https://www-statista-com.cuarzo.unizar.es:9443/statistics/495880/telefonica-mobile-market-share-worldwide-by-country/>.

Telefónica, [Página web corporativa], Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/>.