



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES

# **LA IMPORTANCIA DE LAS ESTIMACIONES FINANCIERAS**

Autor: Ramón Llull Pita da Veiga Zaforteza

4ºE2

Director: Prof. Ignacio Cervera Conte

Madrid

Abril 2021



## **RESUMEN**

Este trabajo de investigación profundiza el trabajo de los analistas financieros en sus estimaciones del precio objetivo y analiza los indicios de sobrevaloración e infravaloración. En primer lugar, se concreta la función que realiza un *sell-side analyst* mediante tres publicaciones académicas. Por consiguiente, se seleccionó 5 empresas españolas del IBEX 35 (Inditex, Repsol, Telefónica, Amadeus y Viscofan) y se comparó sus precios objetivos con su cotización trimestral de 2016 a 2021, gracias a la base de datos Factset. Tras el análisis empírico realizado, se concluye que los analistas estiman mejor durante periodos de baja volatilidad, es decir, cuando hay buenas expectativas de mejores resultados financieros. Además, tienden a sobrevalorar el precio de cotización y se observa que los precios objetivo contienen mayor valor informativo que las recomendaciones y los beneficios proyectados.

## **PALABRAS CLAVE**

Precio objetivo, sobrevaloración, infravaloración, *sell-side analyst*, cotización, beneficios proyectados

## **ABSTRACT**

This paper examines the work of financial analysts in their estimated target price and analyzes the signs of overvaluation and undervaluation. First, it has specified the function performed by a sell-side analyst by means of three academic publications. Consequently, it has selected 5 Spanish IBEX 35 companies (Inditex, Repsol, Telefónica, Amadeus and Viscofan) and compared their target prices with their quarterly share price performance from 2016 to 2021, thanks to the Factset database. After the empirical analysis performed, it concludes that analysts estimate better during periods of low volatility, i.e., when there are good expectations of better financial results. In addition, they tend to overestimate the share price and target prices are found to contain more informative value than recommendations and projected earnings.

## **KEYWORDS**

Target price, overvaluation, undervaluation, sell-side analyst, share price performance, projected earnings

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE .....	2
ABSTRACT AND KEYWORDS.....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	4
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS .....	5
1-. INTRODUCCIÓN.....	6
2-. METODOLOGÍA.....	8
3-. MARCO TEÓRICO Y DESCRIPTIVO .....	10
4-. ANÁLISIS EMPÍRICO .....	19
4.1. CONTEXTO DEL ANÁLISIS .....	20
4.2 ANÁLISIS INDITEX .....	21
4.3 ANÁLISIS REPSOL .....	24
4.4 ANÁLISIS TELEFÓNICA .....	26
4.3 ANÁLISIS AMADEUS .....	29
4.4 ANÁLISIS VISCOFAN.....	31
5-. CONCLUSIONES Y RESULTADOS .....	35
6-. BIBLIOGRAFÍA .....	39
7-. ANEXOS .....	43

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1: Estimaciones Inditex .....	23
Tabla 2: Estimaciones Repsol .....	26
Tabla 3: Estimaciones Telefónica .....	28
Tabla 4: Estimaciones Amadeus .....	31
Tabla 5: Estimaciones Viscofan .....	34
Gráfico 1: Estimaciones EPS (Inditex).....	41
Gráfico 2: EPS sorpresa .....	41
Gráfico 3: Precio objetivo vs cotización .....	41
Gráfico 4: Estimaciones EPS (Repsol) .....	42
Gráfico 5: EPS sorpresa .....	42
Gráfico 6: Precio objetivo vs cotización .....	42
Gráfico 7: Estimaciones EPS (Telefónica) .....	43
Gráfico 8: EPS sorpresa .....	43
Gráfico 9: Precio objetivo vs cotización .....	43
Gráfico 10: Estimaciones EPS (Amadeus) .....	44
Gráfico 11: EPS sorpresa .....	44
Gráfico 12: Precio objetivo vs cotización .....	44
Gráfico 13: Estimaciones EPS (Viscofan) .....	45
Gráfico 14: EPS sorpresa .....	45
Gráfico 15: Precio objetivo vs cotización .....	45

## 1. Introducción:

Mucha gente conoce a los analistas financieros y sus estimaciones sobre las empresas que cubren, ¿Pero realmente se conoce su fiabilidad y comportamiento que han tenido sus estimaciones durante estos últimos años?

Para poder dar respuesta a esta pregunta se han analizado las estimaciones de los analistas en distintas empresas del IBEX35, para ver si existen indicios de infravaloración o sobrevaloración en los últimos 5 años. Por ello, se seleccionó Repsol, Inditex, Telefónica, Amadeus y Viscofan que son de diferentes sectores para observar la sobre ponderación e infra ponderación de los analistas en diversos ámbitos del IBEX35. Dicho de otro modo, se va a comparar el precio de cotización de cada compañía junto al precio objetivo medio estimado por los analistas con el fin de observar posibles casos de infravaloración o sobrevaloración y se evaluará si estas valoraciones están relacionadas con los EPS (beneficio por acción) estimados por los analistas o los resultados financieros publicados por dicha compañía.

Por consiguiente, en la metodología se expone cómo se ha obtenido los datos de las estimaciones, gracias a FactSet y se muestra su evolución en el análisis empírico mediante los gráficos que proporciona dicha plataforma.

Del mismo modo, se determinó un marco teórico donde se explican los principales conceptos de un *sell-side analyst*, los modelos de valoración más conocidos y utilizados, sus elementos cuantitativos como son el precio objetivo, proyección de beneficios y recomendación de acciones. Además, se indica detalladamente diversos aspectos muy importantes en la vida de cualquier analista como es su reconocimiento, la precisión global e individual de los analistas en las previsiones de precios objetivo a 12 meses vista y los conflictos de interés.

También, cabe destacar que en todos los recursos que se ha sacado la información, indican la complejidad de que la media de las estimaciones o el consenso de todos los analistas obtengan un precio objetivo igual o parecido al precio de cotización, no obstante, la probabilidad es más alta en periodos donde la acción ha ido aumentando su cotización y presente una menor volatilidad.

A continuación, se realiza el análisis empírico de las empresas seleccionadas y se evalúa su evolución del precio objetivo estimado por los *sell-side analyst* comparándolo con el precio de cotización con el fin de analizar posibles infravaloraciones o sobrevaloraciones por parte de los analistas financieros.

En este apartado, el trabajo se fundamenta en tres gráficos, que aparecen en los anexos, y una tabla para comentar el rendimiento de la acción de la empresa frente a la media de estimaciones de los analistas, que se ha obtenido de la base de datos Factset. Por ello, se analiza si la estimación que realizaron de EPS (beneficio por acción) en media condiciona la recomendación en media de los brókeres ya sea: comprar, vender, sobre ponderar, infra ponderar o mantener. En segundo lugar, también se examina si los resultados de EPS presentados por la empresa influyen tanto en el precio de cotización como el precio objetivo.

Al mismo tiempo, se comenta la evolución del precio de cotización mencionando eventos importantes que sucedieron estos últimos 5 años para observar su influencia en el mercado y en la recomendación de los analistas.

Por último, se realiza una conclusión detallando los principales resultados que se han alcanzado gracias tanto al marco teórico como al análisis empírico realizado, es decir, este trabajo no solo se concluye basándose en las empresas seleccionadas sino también se fundamenta en investigaciones ya realizadas anteriormente. Del mismo modo, se menciona las debilidades que se presentan en dicho análisis. Estas debilidades se centran solamente en limitaciones que se manifiestan durante el análisis y se concluye con el último párrafo resumiendo en breves líneas las conclusiones y resultados más relevantes.



## 2. Metodología

Este trabajo de investigación se estructura en tres partes, que se dividen en: marco teórico, análisis descriptivo y conclusiones de la investigación.

En la primera parte, se presenta el marco teórico, donde se explican los dos modelos de valoración más conocidos para estimar el precio objetivo de una empresa. En consecuencia, se concreta el papel que desempeña un *sell-side analyst*, y los tres elementos cuantitativos más utilizados en las estimaciones del precio objetivo, que son: las previsiones de beneficios, las recomendaciones de acciones y las previsiones de precios objetivo. Del mismo modo, gracias a una investigación, se evalúa los conflictos de interés con el fin de observar si existe una asociación positiva entre el optimismo en las recomendaciones con el vínculo personal que tienen con la compañía que cubren. Por último, se ha analizado la influencia de las recomendaciones de precio objetivo los *sell-side analysts* en los mercados financieros basándome en otra investigación.

En la segunda parte, se realiza un análisis descriptivo numérico de las estimaciones de los analistas que aporta la base de datos FactSet, donde se miden indicios de las infravaloraciones y sobrevaloraciones de los analistas a lo largo de estos últimos 5 años sobre las 5 compañías seleccionadas, que son Repsol, Inditex, Telefónica, Amadeus y Viscofan. Para cada compañía se ha sacado tres gráficos y una tabla que explican las estimaciones realizadas tanto de EPS (beneficio por acción) como precio objetivo por los analistas en los últimos 5 años trimestralmente.

Asimismo, se comenta la evolución del precio objetivo medio en cada trimestre estimado por los analistas de Factset y se compara con el precio de cotización con el objetivo de evaluar indicios de sobrevaloración o infra ponderación de los *sell side analysts* en sus estimaciones, es decir, se utiliza la diferencia de ambos conceptos. Esta diferencia mide el porcentaje entre el precio objetivo y el precio de cotización, el cual se calcula gracias al *Target Price Implied Return*, que ofrece Factset basándose en el precio objetivo medio de los analistas financieros. Por tanto, si el *Target Price Implied Return* es positivo, significa que en media los analistas sobrevaloraron la acción de la compañía para ese periodo y si es negativo la infravaloraron.

Se ha escogido el precio objetivo medio debido a que en mi opinión tiene más información, puesto que no solo incluye los EPS estimados o la recomendación de comprar o vender, sino que también recoge estimaciones no financieras seleccionadas por los analistas, como bien se comenta en el marco teórico. Por último, en esta parte se comentan acontecimientos relevantes para cada compañía que sucedieron hace 5 años con el objetivo de ver cómo se reflejó este evento al precio objetivo estimado por los analistas y al precio de cotización de dicha empresa.

Finalmente, se concluye esta investigación relacionando el marco teórico con los resultados que se obtiene del análisis descriptivo con el objetivo de confirmar si las conclusiones de las investigaciones también aparecen en el análisis empírico. Además, se indica las principales debilidades del trabajo y posibles oportunidades para mejorarlo.

### 3. Marco teórico:

Los *sell-side analysts* son analistas que trabajan para una firma o bróker y se encargan de recomendar a sus clientes si COMPRAR, VENDER, MANTENER, SOBREPONDERAR e INFRAPONDERAR una acción o cartera de acciones.

Del mismo modo, estos analistas principalmente tratan de convencer a sus clientes potenciales de que contraten a su bróker para gestionar sus operaciones financieras, con el fin de generar una prima para la firma del *sell-side*. Un error común, es confundirlos con los *buy-side analysts*, quienes también tratan oportunidades de inversión, pero sus clientes son fondos de inversión y no trabajan en una firma independiente como los *sell-side*. Por ello, un analista de *buy-side* determinará lo prometedor que parece una inversión y si está acorde con la estrategia de inversión del fondo (Investopedia, 21 de abril de 2019). A lo largo de este trabajo de investigación, se utilizan términos parecidos a los *sell-side analysts* como analistas, analistas financieros o brókeres con el objetivo de no repetir continuamente las mismas palabras.

Los analistas financieros se pueden dividir en diversos grupos dependiendo en la importancia que les den a diversos factores. Por ejemplo, se pueden diferenciar un análisis vertical a uno horizontal. También, entre un analista externo o interno. Por último, se menciona más adelante otra disyuntiva dentro de los brókeres que se dividen por la toma de decisiones de inversión, donde existen los fundamentalistas y los técnicos.

En primer lugar, los que dan mayor o menor importancia temporal, se dividen en verticales que valoran los estados financieros de una empresa en un periodo (un año o un trimestre) u horizontales, también llamados dinámicos, ya que estudian la evolución en diferentes períodos, es decir, la finalidad de su análisis es comparar estados financieros de una misma compañía o dos empresas similares entre dos periodos consecutivos

Además, los *sell side analysts* se pueden dividir por el tipo de información utilizada. Por un lado, existen los analistas externos que acuden a fuentes públicas respecto a la empresa que están analizando. Por otro lado, los analistas internos que utilizan en sus estimaciones información confidencial, incluso llegando a la contabilidad interna. Gracias a estos datos

confidenciales, los analistas internos son capaces de analizar qué departamentos o actividades funcionan mejor o peor en la compañía.

Finalmente, se diferencian por la toma de decisiones de inversión donde están los fundamentales, los técnicos y los cuantitativos. El primer análisis realiza una investigación exhaustiva del sector, la estrategia de la empresa y sus estados financieros basándose en: información disponible de la compañía, variables macroeconómicas como el déficit, inflación y en diferentes hipótesis seleccionadas por el investigador con el fin de calcular el valor intrínseco de la empresa y estimar su comportamiento en bolsa anticipándose a los mercados financieros.

Asimismo, siguiendo con el análisis fundamentalista se divide en dos enfoques a la hora de realizar la estimación: Top Down y Bottom up. El Top Down es un proceso de selección de inversiones que consiste en ir de lo más global a lo más específico, es decir, comienzan sus investigaciones estudiando las variables macroeconómicas y terminan con datos de la industria de la compañía junto con su contabilidad. Al contrario, en el Bottom-up, los analistas elaboran sus hipótesis a través de información contable y financiera de la empresa que cubren, a partir de ahí analizan el sector y los brókeres buscan la infravaloración o sobrevaloración de una empresa en términos absolutos, en cambio el Top Down compara las empresas del sector y prioriza el contexto que rodea a la compañía (como el sector donde opera o el ciclo económico del país donde opera, etc.) (Berger, Ham, Kaplan, 2019).

En segundo lugar, los analistas técnicos estudian el comportamiento histórico de los precios de las acciones con el fin de encontrar patrones y tendencias que determinen la futura evolución de la acción, es decir, los analistas técnicos en vez de basarse en variables macroeconómicas o financieras, se apoyan en variables del mercado: precios, volumen, interés y comportamiento de los inversores, etc.

Por último, los analistas cuantitativos predicen variables económicas a través de modelos estadísticos, dicho de otro modo, tratan de interpretar la realidad económica con ecuaciones matemáticas, gracias al almacenamiento masivo de datos. Estos modelos pueden ser univariados como los *ARIMA model*, donde se valora solo una variable o multivariados, donde elaboran regresiones múltiples o lineales para estimar el comportamiento de más de una variable (Emprendepyme, 26 de marzo de 2020).

Actualmente, existen diferentes modelos de valoración de empresas con el fin de obtener el precio objetivo de una compañía. Sin embargo, los dos más utilizados y conocidos son: la valoración intrínseca (modelo de flujos de caja) y la valoración por múltiplos comparables. La principal diferencia es que, en el primer modelo, el analista estudia profundamente la empresa durante semanas incluso meses, proyectando sus beneficios, estudiando su mercado y estrategias, etc. Por el contrario, en la valoración por múltiplos, los analistas emplean únicamente ratios financieras de empresas similares en el mismo sector. Por tanto, consiguen una aproximación del precio objetivo en un período más corto que los otros.

El precio objetivo es un precio hipotético que debería alcanzar un activo financiero en función de un determinado tipo de análisis bursátil. En este caso, sería el precio de una acción estimado a un año o un trimestre por un analista. Asimismo, cabe destacar que el precio objetivo es cambiante y subjetivo, es decir, es una variable dinámica y depende de diversos factores personales seleccionados por el analista, un ejemplo podría ser: el método utilizado o sus suposiciones para estimar dicho precio objetivo.

Además, existen otras publicaciones que realizan los analistas como son la recomendación de comprar o vender y la estimación de los beneficios por acción. En primer lugar, la recomendación Comprar, hace referencia a los inversores que aún no tienen esa posición. Por tanto, un inversor que ya ha comprado la acción no tiene la obligación de comprarla otra vez a no ser que concuerde con su estrategia de inversión. Del mismo modo ocurre la recomendación de Vender, hay inversores que tienen acciones donde las analistas recomiendan vender, y no las venden porque en su estrategia está el tener acciones de esa compañía. En consecuencia, las posiciones de un inversor no se mueven únicamente por lo que dicen los analistas. (Pandey ,2012).

Finalmente, las estimaciones de los EPS sirven para orientar a los inversores sobre la opinión de los analistas y comparar más adelante dichas estimaciones con los resultados financieros de la compañía, es decir los EPS estimados con los publicados. Gracias a esta comparación, se obtiene el factor EPS sorpresa, el cual se basa en la respuesta positiva o negativa que ofrece el mercado a la publicación de los estados financieros de la compañía. En definitiva, si la empresa presenta unos EPS por encima de los EPS estimados por los analistas, el mercado responderá seguramente con una subida del precio de cotización y en caso contrario con una bajada. (Economipedia, 8 de junio de 2018).

Desde el punto de vista de los inversores que utilizan la investigación de los analistas, la mayoría de las previsiones de beneficios son a corto plazo y cubren períodos limitados (por ejemplo, un trimestre fiscal), mientras que las recomendaciones de acciones son discretas (por ejemplo, vender, mantener, comprar). En cambio, la naturaleza continua y las implicaciones directas de valoración de las previsiones de precios objetivo las convierten en una señal de inversión potencialmente útil en lo que respecta a la valoración de la empresa, puesto que, este último elemento incluye las posibles infravaloraciones o sobrevaloraciones de los analistas a ciertas empresas en sus análisis.

A pesar de los cientos de estudios sobre las previsiones de beneficios de los analistas y las recomendaciones de acciones, pocos han examinado la capacidad de los analistas para predecir los precios objetivo (Bradshaw, 2002).

La primera investigación examina la precisión global e individual de los analistas en las previsiones de precios objetivo a 12 meses vista y evalúa si los analistas muestran capacidades diferenciales persistentes para predecirlos durante 10 años (de 2000 hasta 2009). Esta investigación se llevó a cabo en 4 etapas. En primer lugar, los investigadores cuantificaron el rendimiento del precio objetivo de los analistas. Por consiguiente, examinaron si los analistas individuales muestran capacidades diferenciales para pronosticar los precios objetivos. En tercer lugar, estudiaron la reacción de los precios de las acciones a los resultados de las estimaciones de los brókeres con un historial de predicción relativamente bueno y aceptado en el mercado. Por último, debido a que los precios objetivo y las recomendaciones se centran en las valoraciones de las acciones de forma implícita o explícita, investigaron la interacción entre ellas. Para poder llevar a cabo esta investigación, realizaron un test multivariable, donde la variable dependiente es el rendimiento del precio objetivo y la regresión lineal quedó tal que así:

$$\text{TPPERF} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log TPPERF} + \beta_2 \text{PRCMOM} + \beta_3 \text{STDPRC} + \beta_4 \text{MKTRET} + \beta_5 \text{LOGMV} + \sum \text{IND} + \sum \text{TIME} + \xi. \quad (1)$$

La variable Log TPPERF, representa el rendimiento histórico individual del analista medido en (quintil-1/4). Por tanto, si el analista financiero presenta estimaciones significativas y cercanas al precio de cotización, esta variable será positiva. Además, PRCMOM sirve de

variable de control con el fin de medir la rentabilidad bruta a seis meses de comprar y mantener que termina tres días antes de la fecha de publicación del precio objetivo. La segunda variable de control es STDPRC, que indica si la volatilidad molesta a los analistas para sus predicciones del precio objetivo, esta variable se calcula como la desviación típica de los precios de cierre durante el período de un año que termina tres días antes de la fecha de publicación del precio objetivo. La tercera variable de control es MKTRET, la cual mide la rentabilidad media del mercado por el valor a 12 meses después de la fecha de publicación del precio objetivo, debido a que la mayoría de las acciones tienen una correlación positiva con el mercado, los investigadores a priori esperan que el coeficiente de MKTRET sea negativo. La última variable de control es LOGMV, calculada como el logaritmo natural del precio por acción multiplicado por las acciones en circulación tres días antes de la fecha de publicación del precio objetivo. Del mismo modo, la variable LOGMV se utiliza para sustituir cualquier variable omitida correlacionada con el tamaño de la empresa. Por último, controlaron los efectos de la industria utilizando la clasificación de 48 industrias de Fama-French y los efectos del periodo de tiempo utilizando la clasificación del periodo semestral y los errores estándar de agrupación al nivel del analista.

Las conclusiones más destacadas fueron que el rendimiento del precio objetivo es peor cuando la volatilidad del precio de las acciones de las empresas es mayor, y los precios objetivo se alcanzan con mayor frecuencia durante los periodos de tiempo en los que las acciones han ido mejorando, es decir, acompañado de grandes rendimientos positivos del mercado. En segundo lugar, demostraron que los mercados de capitales no prestan más atención a los analistas con mejor rendimiento de sus precios objetivo proyectados antiguos, que concuerda con la idea de que los inversores no consideran que exista una capacidad de previsión del precio objetivo exacto y significativo.

Asimismo, las previsiones de precios objetivo de los analistas y las recomendaciones de acciones son tareas relacionadas que se centran en la valoración de las acciones. En este caso, afirman que la interacción entre las capacidades diferenciales persistentes de los analistas para emitir precios objetivo precisos y recomendaciones rentables, se debe a que existe una asociación positiva entre el precio objetivo antiguo y el actual, pero negativa en sus rendimientos.

Finalmente, en este primer estudio observaron por término medio, que los analistas sobrestiman los precios objetivo en un 15 %, con un error de previsión absoluto del 45 %, y que el precio objetivo se cumple en un 38% o se supera en un 64% de las ocasiones al final del horizonte de previsión de 12 meses (Bradshaw, Brown, & Huang, 2006).

Continuando con otra investigación, en este caso el investigador examinó una muestra de 103 informes de analistas con el objetivo de documentar la frecuencia con la que los analistas divulgan los precios objetivo como justificación de sus recomendaciones sobre acciones e investigar si el grado de sobrevaloración o infravaloración evaluada implícita en los precios objetivo está relacionado con el favoritismo de las recomendaciones de acciones. Del mismo modo, esta investigación se centra en: la frecuencia con la que los analistas justifican sus recomendaciones con precios objetivo y cuando no se basan en estimaciones de precio objetivo, que utilizan en su lugar. Gracias a su análisis de los 103 analistas, observó que la gran mayoría de *sell-side analysts* se apoyan en estimaciones de PER ratio a futuro (precio de la acción dividido por el beneficio por acción) y de LTG *Long Term Growth* (tasa de crecimiento de los beneficios por acción de 3 a 5 años). Combinando ambos términos, se obtiene la fórmula de PEG ratio:

$$PEG = \frac{PER}{LTG * 100} \quad (2)$$

Este ratio PEG sirve para evaluar si el PER de una acción a futuro está relacionada con la tasa de crecimiento de los beneficios por acción de la compañía. Si se obtiene un PEG cerca de 1, significa que la recomendación del analista será mantener la acción. Por el contrario, si se alcanza un PEG por debajo de 0.5, la recomendación será comprar y por encima de 1.5 vender. Puesto que, si el PEG es muy alto significa que el mercado está sobrevalorando la acción de la empresa, debido a que sus expectativas de crecimiento están por debajo de su precio a futuro.

Para concluir esta segunda investigación, el investigador ha demostrado que cuando hay buenas expectativas de mejores resultados financieros, los analistas se ven impulsados a realizar un mayor esfuerzo de recopilación de información, lo que puede aumentar la precisión de sus previsiones. Además, demuestra que los analistas justifican sus recomendaciones con los precios objetivos, que están basados en sus estimaciones



financieras de beneficio neto. Además, los resultados del estudio muestran cómo estas recomendaciones suelen estar determinadas por los precios objetivo en relación con los precios actuales y que los ratios P/E o las proyecciones de crecimiento suelen ser la base de los precios objetivo. Gracias a esto, verificó que los analistas emiten recomendaciones más favorables para los valores con precios objetivo más altos en relación con los precios actuales. A pesar de todo, al investigador le sorprende que los analistas utilizan sus previsiones de beneficios de forma relativamente poco sofisticada, basándose en simples heurísticas para obtener sus valoraciones, ya que los analistas parecen recurrir a los factores no financieros con más frecuencia cuando la recomendación de valores subyacente es menos favorable (Bradshaw ,2002).

En tercer lugar, se presenta la última investigación, en este caso sobre los conflictos de interés. Donde evaluaron si los analistas emiten investigaciones sesgadas en presencia de vínculos comerciales o personales con la empresa en cuestión, es decir, cualquier fallo por parte de los inversores a la hora de cuantificar y ajustar correctamente puesto que este sesgo repercutirá negativamente en sus decisiones de compra y venta. Para concretar esta importante cuestión examinaron la relación de conflictos de intereses que existe entre un banco de inversión mundial y sus empresas cubiertas junto al optimismo de los analistas de ese banco a la hora de emitir precios objetivo o recomendaciones sobre las acciones. Además, analizaron si un posible optimismo en los precios objetivo y las recomendaciones de acciones de los analistas está justificado y cómo las reacciones de los participantes en el mercado a los resultados de los analistas dependen de los conflictos de intereses.

En este tercer estudio, utilizaron de referencia los 10 primeros bancos de inversión en términos de ingresos y que formasen parte del Acuerdo de Investigación Global de Analistas en 2003. Además, incluyeron todos los valores para los que FactSet informa de un precio objetivo pendiente de esos bancos, junto con la fecha del precio objetivo correspondiente y la cotización contemporánea de la acción.

Por consiguiente, identificaron 2.047 valores individuales con información completa sobre el precio objetivo, de los cuales 1.851 tienen recomendaciones de acciones contemporáneas pendientes. Cabe destacar, que los bancos seleccionados cumplían con las leyes NYSE 472 y NASD 2711. Estas leyes obligaban a los analistas a revelar los conflictos de interés que había entre cada compañía y trabajador, con el objetivo de añadir variables al modelo como Conflictscore, que medía el número de categorías de conflicto de categorías de conflicto que

se aplican simultáneamente a una empresa y lo calculaban para cada observación en su muestra. También, añadieron variables como IB\_Client, que media si existía un posible conflicto de interés teniendo en cuenta las siguientes suposiciones: Primero, si dicho banco de inversión ha gestionado o codirigido una oferta pública de valores para la empresa en cuestión en los últimos doce meses; segundo, si ha recibido una compensación por servicios de banca de inversión de la empresa en cuestión en los últimos doce meses; tercero, tiene la intención de solicitar una compensación por servicios de banca de inversión de la empresa en cuestión en los próximos tres meses; cuarto y último, tiene actualmente o ha tenido durante los últimos doce meses una relación de servicios de banca de inversión con la empresa en cuestión. Por tanto, si se cumple los cuatro aspectos mencionados, el modelo registrará en ese banco un conflicto de interés.

Las variables de control de la investigación fueron la volatilidad, el rendimiento histórico, el ratio precio-valor contable, intensidad de cobertura y la capitalización bursátil de cada acción. En primer lugar, la variable de control de volatilidad representaba la desviación típica histórica anualizada de los rendimientos diarios de las acciones. Por consiguiente, el rendimiento histórico se midió considerando el rendimiento total de una acción realizado en el año anterior a la fecha en que el banco de inversión emitió el correspondiente precio objetivo o recomendación de acciones.

Además, el ratio de precio-valor contable de la acción, sirve para calificar si la compañía es una inversión de valor o de crecimiento. Dicho de otro modo, si la compañía tiene pensado pagar dividendos y satisfacer a sus accionistas o prefiere invertir en activos fijos y crecer a largo plazo. Un ejemplo muy claro del primer grupo (inversión en valor) sería una compañía muy madura en un sector no poca volatilidad, como Coca-Cola. Por el contrario, un ejemplo de inversión de crecimiento sería Amazon, la cual lleva años sin pagar dividendos, porque reinvierte todos sus beneficios para seguir creciendo.

Por último, la intensidad de cobertura se midió como el logaritmo del número total de analistas, distintos de los del banco de referencia, que proporcionan precios objetivo o recomendaciones de acciones, para una acción específica dentro de la ventana de 100 días anterior a la fecha de precio objetivo o recomendación de acciones del banco en cuestión. (Sin embargo, actualmente la ley NYSE 472 ha sido sobrepasada por la nueva ley FINRA 2241).

Una de las conclusiones más relevantes fue que los precios objetivo contienen mayor valor informativo que las recomendaciones y los beneficios proyectados. Del mismo modo,

demonstraron que existe una asociación positiva entre el optimismo en las recomendaciones y los precios objetivo de los analistas y el nivel de vínculos personales o empresariales con la compañía en cuestión.

No obstante, en esta investigación observaron que los inversores no se ven afectados por los conflictos de interés cuando intercambian u obtienen recomendaciones de acciones y precios objetivo, es decir, no se preocupan por la veracidad o valor de la información que publican los analistas de *sell-side* en sus informes (Arand ,2015).

En definitiva, como bien se ha mencionado en los anteriores párrafos, los analistas *sell-side*, no suelen tener mucha influencia en los mercados financieros con sus beneficios proyectados y recomendaciones, puesto que los inversores no reconocen su habilidad y prefieren tomar de referencia el precio objetivo porque recoge más variables y al mismo tiempo incluyen los factores de los otros métodos mencionados. Además, hay que tener en cuenta la posición previa del inversor, puesto que, si el analista recomienda comprar, posiblemente algún inversor ya hubiese adoptado esa posición previamente y para él la recomendación del analista sirve para mantener esa posición antigua, dicho de otro modo, no compra porque ya poseía el valor. Del mismo modo, otro factor que puede desprestigiar las estimaciones son los conflictos de interés y el análisis poco sofisticado utilizado en sus estimaciones, que influye directamente en la investigación del analista, sobre todo en la estimación de un precio objetivo, donde hay un margen de acierto muy pequeño.

#### 4. Análisis empírico

En este análisis empírico, se evalúan los gráficos (aparecen en los anexos) de cada compañía que ofrece FactSet sobre las estimaciones financieras de los analistas, más tarde se analizará las relaciones que tienen los gráficos con el fin de obtener conclusiones relevantes sobre sus estimaciones.

El primer gráfico evalúa la estimación del EPS (beneficio por acción) medio por parte de los analistas, como se puede observar hay una línea que señala el EPS medio de las estimaciones realizadas. Del mismo modo, por un lado, los colores naranja, rojo y verde, los cuales indican si el estimador de un analista tasaba un aumento del EPS (verde), una disminución del EPS (rojo) y un EPS fijo/constante respecto al año anterior (naranja) el número que hay en cada barra representa el número de estimaciones que tiene Factset para obtener la media. Por tanto, a mayor número de analistas en un color, mayor relevancia tendrá esa categoría (aumenta, disminuye o constante) sobre EPS para la media del conjunto de estimaciones. Por ejemplo, en el gráfico 11 de Amadeus de la estimación del EPS, se observa que ningún analista hizo una estimación sobre la compañía en la base de datos de Factset en 2018 y en 2019 solo publicaron sus análisis dos o tres investigadores.

En segundo lugar, el gráfico de en medio representa si en los últimos 20 años el EPS publicado por la empresa ha sido una sorpresa positiva o negativa para el mercado y cómo esta sorpresa ha afectado al precio de cotización. Los puntos verdes representan una sorpresa positiva con un aumento de precio medido por el cuadrado verde ubicado en la parte baja del gráfico, del mismo modo ocurre con los puntos rojos con sorpresas negativas del EPS.

Por último, el tercer gráfico estudia la infra valoración o sobre ponderación media de los analistas sobre el precio objetivo de la compañía. La línea discontinua representa la media de las estimaciones del precio objetivo y la línea continua el precio de cotización en ese trimestre. Por tanto, si la línea discontinua está por encima de la cotización significa que en media los analistas sobrevaloraron la empresa durante ese trimestre e infravaloran cuando la línea de cotización está por encima de la línea discontinua que representa el precio objetivo. Finalmente, el color verde simboliza la recomendación del analista a comprar la acción de la compañía, el naranja mantenerla y el rojo venderla. Los tres gráficos: de estimación de EPS, EPS sorpresa y Cotización vs precio objetivo aparecen en los anexos.

#### 4.1.1 Contexto del análisis empírico

En este subapartado se explicará la muestra que se ha escogido en tres partes: en primer lugar, se definirá porque se han seleccionado estas cinco compañías; por consiguiente, se expondrá las variables que se han estudiado; finalmente se indica el periodo de los datos y su fuente.

En un principio, se decidió los factores fundamentales para elegir una empresa: que cotizase en el IBEX 35 y que las empresas fuesen de diferentes sectores. Por ello, se seleccionó las tres primeras empresas que son Inditex, Repsol y Telefónica, debido a que son las tres compañías más reconocidas de España y son de diferentes sectores con el objetivo de observar si el sector influía en la estimación de los analistas. Asimismo, se determinó no elegir bancos como Caixa o Santander, puesto que se consideró que el sector bancario es muy complejo de analizar y sería más interesante analizar empresas de otros sectores. Por consiguiente, al ver que estas tres empresas han sido fuertemente sobrevaloradas en media estos últimos 5 años, se estableció buscar otras dos empresas españolas que tuviesen periodos infravalorados. En consecuencia, se seleccionaron Amadeus y Viscofan que al mismo tiempo son de diferentes sectores y estos últimos 5 años han sido infravalorados por los analistas en más de una ocasión.

En segundo lugar, las principales variables objeto de estudio son el precio de cotización, el beneficio por acción (EPS), la recomendación en media por parte de los analistas (Comprar, vender, etc.) y el *target price implied return* (que aparece en las tablas y mide la infravaloración o sobrevaloración media por parte de los analistas).

Por último, el periodo de los datos se divide en trimestres como bien se puede observar tanto en los gráficos de precio cotización vs precio objetivo como sus respectivas tablas que representan la información del anterior gráfico mencionado de los últimos 5 años. Sin embargo, el gráfico de EPS sorpresa recoge datos desde el año 2000 y muestra si hubo una sorpresa positiva o negativa, también el gráfico de estimación de EPS indica las estimaciones medias publicadas en Factset mensualmente. Como ya se ha mencionado, la fuente de todos estos datos procede de la base de datos Factset.

## 4.2 Análisis Inditex

En esta primera tabla de Inditex, están estructurados los datos del tercer gráfico ya mencionado (Gráfico 3 Precio objetivo vs cotización, que aparece en los anexos). En la primera fila aparece el dato más reciente que ofrece FactSet, en este caso el 15 de febrero de 2021, donde se indica que, de 26 estimaciones realizadas por diferentes analistas, la media del precio objetivo es 28,73€, no obstante, la cotización a ese mismo día es 26,08€. Por consiguiente, existe una sobrevaloración por parte de los analistas donde el 50% recomiendan comprar el 15,4% sobre ponderar, el 23,1% mantener y el resto (11,5%) vender la acción de Inditex, por tanto, tiene un rating medio de sobre ponderar. También, cabe destacar que el único trimestre donde en media la recomendación no fue sobre ponderar fue el primer trimestre de 2016, donde los analistas aconsejaban mantener la acción.

En referencia al Gráfico 1: Estimación de EPS de Inditex, sorprende que los analistas en media estiman que el beneficio por acción disminuirá, no obstante, si se compara con el Gráfico 3, recomienda sobre ponderar incluso comprar en los años 2016 y 2017. Por tanto, los EPS para estos analistas no era tan relevante para estimar el precio objetivo de Inditex, porque a pesar de que en sus investigaciones demostrasen que el EPS disminuirá, recomendaban en media seguir sobre ponderando la acción.

Finalmente, la última columna de la tabla 1 representa la sobrevaloración e infravaloración que han hecho los analistas en porcentaje respecto al precio de cotización. En este caso, la primera fila indica que la media de los analistas ha sobrepasado un 10,2% su estimación al precio de cotización, si fuese negativo el porcentaje sería una infravaloración. Así pues, la mayor sobrevaloración sucedió el 31 de octubre de 2018, por tanto, el tercer trimestre de 2018 los analistas financieros de Factset sobreestimaron Inditex un 28,9% de su cotización. Por el contrario, la valoración más cercana al precio de cotización fue el 31 de enero de 2020, es decir el último trimestre de 2019 hasta enero.

A lo largo de estos últimos 5 años, los analistas sobreestimaron Inditex, exceptuando el último trimestre de 2019 y el primero de 2020, donde la cotización sobrepasó levemente el precio objetivo. Empezando desde enero 2016 hasta septiembre del mismo año, hay una fuerte sobrevaloración que va paulatinamente acercándose al precio de cotización, no obstante, desde septiembre 2016 hasta julio de 2017, los analistas vuelven a sobrevalorar la acción de Inditex, es decir el precio de la cotización se ha corregido fuertemente gracias a

que el mercado ha reaccionado a la sorpresa positiva de los EPS publicados por la empresa o alguna noticia innovadora sobre su estrategia. No obstante, cabe destacar que el 2018 fue un año fuertemente sobrevalorado con los últimos trimestres con estimaciones de un 20% por encima de la cotización a pesar de que el gráfico 2 se muestra una sorpresa positiva del EPS en el mercado con un gran impacto en la subida del precio de la acción casi llegando a un 5%. Por tanto, los analistas al ver la publicación de los EPS por Inditex en 2018 tuvieron unas expectativas muy altas, no obstante, cómo indica la tabla 1 y el gráfico 3, el mercado no lo vio así y los analistas financieros sobrevaloran el precio de cotización.

Además, sorprende que en mayo de 2017 un 81% de los brókeres recomendaron comprar o sobre ponderar la acción de Inditex, la cual sufrió una caída del 34% la corrección más fuerte que ha sufrido Inditex en su historia (de 36,5€ a 24,2€) y en tan solo un año. Según el analista de XTB, Joaquín Robles, fundador de Magallanes, Iván Martín e Iván San Félix de Renta 4, las principales razones de esta pérdida de valor fueron: la fuerte subida del euro, un otoño con poco frío y unos resultados que se quedaron muy atrás de las expectativas. En primer lugar, la subida de euro provocó una disminución de las ventas debido a que un gran porcentaje de las ventas proceden del extranjero y el tipo de cambio alto produce una reducción en los ingresos de la empresa que utiliza euros. De hecho, el euro consiguió una revaloración del 14,8% llegando a los 1,20\$. Del mismo modo, el otoño de 2017 fue muy cálido en comparación con el resto de años, lo que supuso un descenso en las ventas de mayor valor añadido como son los abrigos y prendas con más confección. Por tanto, las dos razones ya mencionadas afectaron directamente en los resultados de Inditex, reduciendo sus márgenes de ventas y beneficios. Y esto sorprendió negativamente al mercado el cual respondió con una corrección muy fuerte debido a que los inversores de Inditex estaban acostumbrados a un ritmo de crecimiento muy elevado en los trimestres anteriores (La Vanguardia, 20 de abril 2018).

Continuando con julio de 2017, se observan 2 años fuertemente sobrevalorados de los brókeres, con alguna corrección en julio 2018 o el segundo trimestre de 2019. Hasta el primer trimestre 2020, poco a poco los analistas se acercan más al precio de cotización. Sin embargo, debido a la pandemia covid-19 el precio de Inditex se desploma de 30-31€ hasta los 18€, el resto de 2020 la cotización se va recuperando y destacó el último trimestre donde realmente la acción ya sobrepasa los 25€. Durante este 2020, los analistas han sobrevalorado Inditex exceptuando el último trimestre, quizás porque tiene una visión más a largo plazo que el mercado o porque consideran que la acción sigue muy barata. Como principal

conclusión que saco de Inditex, es que los analistas siempre la sobrevaloran durante tres trimestres durante ciclos económicos estables hasta que el mercado reacciona y decide comprar o sobre ponderar.

**Tabla 1: Estimaciones Inditex**

Date	Mean Rating	# of Ratings	Buy (%)	Overweight (%)	Hold (%)	Underweight (%)	Sell (%)	Mean Tgt Price	# of Tgt Prices	Tgt Price Implied Return (%)
15 Feb '21	Overweight (1.54)	26	50.0	15.4	23.1	0.0	11.5	28.73	24	9.5
29 Jan '21	Overweight (1.54)	26	50.0	15.4	23.1	0.0	11.5	28.79	24	17.6
30 Oct '20	Overweight (1.52)	26	50.0	15.4	23.1	3.8	7.7	27.32	24	28.9
31 Jul '20	Overweight (1.46)	28	53.6	10.7	28.6	3.6	3.6	27.18	27	20.7
30 Apr '20	Overweight (1.52)	29	48.3	13.8	27.6	6.9	3.4	26.36	26	13.4
31 Jan '20	Overweight (1.72)	25	40.0	4.0	40.0	4.0	12.0	30.40	23	0.1
31 Oct '19	Overweight (1.64)	28	46.4	7.1	32.1	0.0	14.3	29.05	27	3.9
31 Jul '19	Overweight (1.68)	28	42.9	10.7	28.6	3.6	14.3	28.46	27	5.3
30 Apr '19	Overweight (1.66)	28	46.4	14.3	17.9	3.6	17.9	28.79	26	6.7
31 Jan '19	Overweight (1.46)	27	59.3	14.8	11.1	3.7	11.1	29.77	27	22.3
31 Oct '18	Overweight (1.45)	30	60.0	13.3	13.3	3.3	10.0	30.79	29	23.5
31 Jul '18	Overweight (1.52)	32	53.1	12.5	21.9	3.1	9.4	31.38	30	11.9
30 Apr '18	Overweight (1.46)	34	58.8	11.8	17.6	2.9	8.8	30.77	32	19.4
31 Jan '18	Overweight (1.51)	37	54.1	8.1	27.0	2.7	8.1	34.78	34	20.5
31 Oct '17	Overweight (1.50)	34	47.1	11.8	38.2	0.0	2.9	36.10	33	12.5
31 Jul '17	Overweight (1.47)	33	54.5	9.1	30.3	0.0	6.1	38.00	31	13.1
28 Apr '17	Overweight (1.35)	36	66.7	13.9	11.1	0.0	8.3	36.67	34	4.1
31 Jan '17	Overweight (1.41)	35	60.0	11.4	20.0	2.9	5.7	35.84	33	17.4
31 Oct '16	Overweight (1.44)	32	53.1	18.8	21.9	0.0	6.3	35.84	31	12.5
29 Jul '16	Overweight (1.63)	35	40.0	17.1	28.6	5.7	8.6	32.65	34	5.5
29 Apr '16	Overweight (1.53)	36	50.0	11.1	27.8	5.6	5.6	33.08	34	18.0
29 Jan '16	Hold (1.76)	35	31.4	8.6	42.9	11.4	5.7	33.10	31	9.7

Fuente: Factset



### 4.3 Análisis Repsol

En segundo lugar, en el caso de Repsol, del mismo modo que Inditex se observa que los analistas aconsejan en media sobre ponderar la acción en todos los trimestres. La tabla 2 sorprende el error de los analistas en los trimestres de 2020. La estimación media que más se aleja del precio objetivo es el 30 de septiembre de 2020, es decir el tercer trimestre de 2020, donde los analistas sobrevaloraron un 82,1% el precio objetivo por encima de la cotización, incluso en mayor medida que los primeros dos trimestres de 2020 que fueron castigados fuertemente por la pandemia lo que supuso una sobrevaloración por parte de los analistas de 51,2% y 50% respectivamente.

Asimismo, es entendible que el primer y el segundo trimestre los precios objetivos estén muy sobrevalorados debido al COVID-19, que pilló por sorpresa a todas las economías occidentales y se extendió el alarmismo en los mercados de valores. Además, el precio del Brent cayó a mínimos históricos hasta 21,84\$. No obstante, todo 2020 y 2019 están totalmente sobrevalorados con mayores porcentajes en comparación con los primeros 2 años de 2016 a 2018, donde los analistas consiguieron pronosticar en media a la perfección el precio de cotización, incluso llegando a infravalorar un -2,8%, -3,4% hasta un -0.8% durante 2017.

Una de las principales razones de la sobre ponderación de los *sell-side analysts* puede ser porque la estrategia de Repsol o el sector a partir de mayo de 2018 ha creado cierta atracción para estos analistas, pero no para el mercado que aún no valora el potencial de la compañía. Esto se ve reflejado en el gráfico 5 de EPS por sorpresa (aparece en los anexos), donde en 2018 y 2019 hubo sorpresas negativas sobre la publicación contable de la compañía.

Además, concretamente en mayo de 2018, Repsol sufrió su mayor caída en bolsa desde el referéndum del Brexit en 2016, cayendo un 4,3% su cotización. La causa fundamental fue la caída del precio del barril de Brent por debajo de los 80\$, lo que supuso una reducción en las carteras en el sector. Sin embargo, en 2020 el precio del Brent según FactSet llegó a mínimos históricos de 9,13\$ el barril en abril y a partir de ese mínimo empezó a subir hasta los 62,7\$ por barril que tiene actualmente en febrero de 2021 (Expansión, 23 de mayo de 2018).

Otra razón, podría ser que los brókeres hayan sobreestimado el crecimiento (g) o infraestimado el coste medio ponderado de capital (WACC), estos dos errores hacen que el

Enterprise Value aumente y afecte directamente al precio objetivo estimado por el investigador. Por último, existe otra opción y es que los analistas no han hecho una valoración dinámica de Repsol o no han podido acceder a información significativa de la empresa para estimar con mayor exactitud.

Por último, cabe destacar que el sector de la refinería actualmente está muy señalado tanto por los medios de comunicación como por el mercado. Puesto que, muchos países europeos están implantando leyes en contra de los carburantes diésel y gasolina con el objetivo de fomentar el uso del coche eléctrico. Por ejemplo, los países nórdicos como Noruega, Holanda, Dinamarca y Alemania, tienen fijado que a partir de 2030 prohibir la venta y circulación de coches de combustión en sus calles (Autobild, 1 de diciembre 2020). Por tanto, Repsol está viendo como su actividad principal estará obsoleta en unos años, de ahí que muchos inversores no tengan buenas expectativas a largo plazo de la compañía.

Sin embargo, Repsol actualmente está evolucionando a un modelo energético bajo en emisiones y centrándose principalmente en las energías renovables. Un ejemplo de esto, son las numerosas estructuras que han construido como: los parques eólicos flotantes que han construido (*Proyecto Windfloat Atlantic*), parques solares fotovoltaicos, proyectos eólicos y centrales hidroeléctricas. De hecho, el consejero delegado Josu Jon Imaz ya ha anunciado el plan estratégico de 2021-2025, donde Repsol va a invertir 18.300 millones de euros, de los cuales 5.500 millones estarán destinados a iniciativas de bajas en carbono. Este plan estratégico será financiado gracias a la salida a bolsa de su división de energías renovables, será la operación más grande de la bolsa española en 2021 rondando los 4.000 millones de euros. Repsol ha contratado a JP Morgan para llevar dicha operación, que se implementará en junio de 2021 para recuperar la confianza del mercado y evitar una bajada de *rating* (mide la solvencia de una compañía para hacer frente a su deuda). Repsol, tiene planeado colocar un máximo del 49% de la filial, con el fin de obtener entre 1.000 a 2.000 millones de euros por la operación y poder financiar el plan estratégico de 2021-2025 (El Confidencial, 3 de febrero de 2021).

Como conclusión de todo esto, creo que esta sobrevaloración tan fuerte de Repsol se debe a que los analistas esperan una reacción muy optimista del mercado de esta operación, sin embargo, aún no se refleja en el precio de cotización de la empresa.

**Tabla 2: Estimaciones Repsol**

Date	Mean Rating	# of Ratings	Buy (%)	Overweight (%)	Hold (%)	Underweight (%)	Sell (%)	Mean Tgt Price	# of Tgt Prices	Tgt Price Implied Return (%)
15 Feb '21	Overweight (1.74)	27	33.3	14.8	33.3	7.4	11.1	10.31	25	10.1
31 Dec '20	Overweight (1.66)	25	40.0	16.0	28.0	4.0	12.0	10.23	23	24.0
30 Sep '20	Overweight (1.35)	27	59.3	14.8	22.2	3.7	0.0	10.42	25	82.1
30 Jun '20	Overweight (1.39)	28	57.1	17.9	17.9	3.6	3.6	11.68	26	50.0
31 Mar '20	Overweight (1.40)	29	58.6	13.8	20.7	3.4	3.4	12.60	28	51.2
31 Dec '19	Overweight (1.39)	27	59.3	22.2	7.4	3.7	7.4	17.61	26	26.4
30 Sep '19	Overweight (1.36)	29	62.1	20.7	6.9	3.4	6.9	17.64	28	23.0
28 Jun '19	Overweight (1.45)	30	53.3	13.3	26.7	3.3	3.3	18.07	29	31.1
29 Mar '19	Overweight (1.54)	27	48.1	14.8	25.9	3.7	7.4	17.77	26	16.4
31 Dec '18	Overweight (1.50)	28	50.0	17.9	21.4	3.6	7.1	18.40	28	30.7
28 Sep '18	Overweight (1.50)	31	48.4	12.9	32.3	3.2	3.2	18.81	31	9.6
29 Jun '18	Overweight (1.68)	33	33.3	12.1	45.5	3.0	6.1	18.14	33	8.2
29 Mar '18	Hold (1.81)	32	25.0	9.4	53.1	3.1	9.4	16.59	32	15.1
29 Dec '17	Hold (1.82)	33	27.3	9.1	48.5	3.0	12.1	16.34	33	10.8
29 Sep '17	Hold (1.88)	33	24.2	9.1	48.5	3.0	15.2	15.05	33	-3.4
30 Jun '17	Hold (1.83)	33	24.2	6.1	57.6	3.0	9.1	14.78	32	10.3
31 Mar '17	Hold (1.83)	35	25.7	2.9	60.0	2.9	8.6	14.36	34	-0.8
30 Dec '16	Hold (1.87)	34	23.5	2.9	58.8	5.9	8.8	13.04	33	-2.8
30 Sep '16	Hold (1.84)	31	22.6	6.5	58.1	6.5	6.5	12.42	31	2.9
30 Jun '16	Hold (1.79)	34	26.5	2.9	61.8	2.9	5.9	11.96	34	4.8
31 Mar '16	Hold (1.78)	36	25.0	8.3	58.3	2.8	5.6	11.50	36	15.9

Fuente: Factset

#### 4.4 Análisis Telefónica

En tercer lugar, Telefónica presenta la mayor sobrevaloración en comparación con el resto en sus estimaciones del precio objetivo. El promedio de estos últimos 5 años supera el 20% sobrevalorado y el único momento donde en media los *sell-side analysts* no sobrevaloraron y se acercaron más al precio de cotización con un -0,6%, dicho acontecimiento sucedió el 31 de marzo de 2017, es decir, el primer trimestre de 2017. Esto fue gracias a que durante ese periodo Telefónica registró un beneficio neto de 779 millones de euros un 42,2% más

que en el mismo periodo en 2016, debido al efecto de consolidación con su filial británica O2 en las cuentas tras la venta fallida a Hutchinson y por el crecimiento que obtuvieron en Brasil, este último elevó sus ingresos un 7,6%. Asimismo, otra buena noticia para Telefónica fue el incremento de su participación total por parte de la gestora de fondos internacionales Blackrock llegando hasta el 5,57% del capital social de la compañía. (El País, 11 de mayo de 2017)

Asimismo, la tabla 3 refleja los datos del gráfico 9 sobre el precio objetivo vs cotización de Telefónica, sorprende que todos los trimestres los analistas recomendaron en media sobre ponderar la acción de la compañía a pesar de que a largo plazo la acción ha ido cayendo paulatinamente, desde su máximo en mayo 2017 de 10,5€ hasta los 3,75€ que está cotizando ahora. Del mismo modo, se observa en el gráfico 7 de estimación de EPS (aparece en los anexos) de Telefónica, los analistas en media esperan que los beneficios por acción quedarán constantes incluso a partir de 2018 que bajen. Entonces, ¿por qué recomienda comprar o sobre ponderar la acción de Telefónica si supone que sus estimaciones indican una disminución del EPS?

Este fenómeno quizás se debe a que los analistas piensan que la acción está barata y tiene un potencial a largo plazo o la plataforma Factset ha recogido datos de diferentes analistas para los EPS y otros datos para la recomendación de compra o venta de la acción, puesto que, si se observa en el gráfico 7 y la tabla 3, aparecen varias fechas donde el número de estimaciones no coincide. Por ejemplo, el más reciente, en el gráfico 7 recoge la media de 21 analistas y en la tabla 3, aparecen 27 analistas en total que han estimado el precio objetivo. Por último, otro factor podría ser que los analistas basasen su estimación en otras variables como el P/E o proyecciones de crecimiento. No obstante, el mercado no comparte esa suposición debido a que la acción no ha parado de caer estos últimos 5 años. Por consiguiente, el gráfico 8 de EPS sorpresa muestra que, durante los años de 2017, 2018 y 2019, los EPS publicados por la empresa sorprendió gratamente al mercado. Por ello, los analistas esperaron una mejor reacción al precio de cotización el cual no subió lo esperado en sus estimaciones.

En definitiva, los analistas financieros sobrevaloran fuertemente en media los precios objetivos de Telefónica en estos últimos 5 años, sobre todo, estos últimos trimestres de 2020, donde se puede ver cifras de hasta un 84,6% o 71% de sobrevaloración por encima del precio objetivo. Por un lado, quizás Telefónica está pasando un periodo con mucha incertidumbre

y los mercados no le dan el valor que merece o por otro lado los analistas no han estado utilizando las estimaciones idóneas para calcular el precio objetivo o tienen una visión a largo plazo de la compañía, mayor a 5 años.

**Tabla 3: Estimaciones Telefónica**

Date	Mean Rating	# of Ratings	Buy (%)	Overweight (%)	Hold (%)	Underweight (%)	Sell (%)	Mean Tgt Price	# of Tgt Prices	Tgt Price Implied Return (%)
15 Feb '21	Overweight (1.70)	27	37.0	7.4	44.4	0.0	11.1	4.78	25	24.1
31 Dec '20	Overweight (1.67)	27	37.0	7.4	48.1	0.0	7.4	4.75	25	46.4
30 Sep '20	Overweight (1.63)	27	40.7	7.4	44.4	0.0	7.4	5.42	25	84.6
30 Jun '20	Overweight (1.70)	30	36.7	6.7	46.7	0.0	10.0	5.89	28	38.6
31 Mar '20	Overweight (1.60)	25	44.0	8.0	40.0	0.0	8.0	7.14	24	71.0
31 Dec '19	Overweight (1.52)	28	46.4	10.7	39.3	0.0	3.6	8.09	27	30.0
30 Sep '19	Overweight (1.65)	26	34.6	7.7	53.8	0.0	3.8	8.03	25	14.7
28 Jun '19	Overweight (1.55)	29	44.8	6.9	44.8	0.0	3.4	8.82	28	22.2
29 Mar '19	Overweight (1.62)	30	43.3	6.7	40.0	3.3	6.7	8.85	28	18.5
31 Dec '18	Overweight (1.60)	34	44.1	8.8	35.3	5.9	5.9	8.99	33	22.5
28 Sep '18	Overweight (1.65)	33	39.4	9.1	39.4	6.1	6.1	8.99	32	31.9
29 Jun '18	Overweight (1.64)	33	39.4	9.1	42.4	3.0	6.1	9.49	32	30.4
29 Mar '18	Overweight (1.62)	34	41.2	8.8	41.2	2.9	5.9	9.94	32	23.9
29 Dec '17	Overweight (1.67)	35	42.9	5.7	37.1	2.9	11.4	10.39	32	27.9
29 Sep '17	Overweight (1.68)	34	41.2	5.9	41.2	0.0	11.8	10.60	31	15.3
30 Jun '17	Overweight (1.73)	33	39.4	6.1	39.4	0.0	15.2	10.51	31	16.2
31 Mar '17	Overweight (1.73)	35	34.3	8.6	42.9	5.7	8.6	10.42	32	-0.6
30 Dec '16	Overweight (1.65)	34	38.2	11.8	38.2	5.9	5.9	10.28	32	16.6
30 Sep '16	Overweight (1.74)	31	35.5	9.7	35.5	9.7	9.7	10.90	30	20.9
30 Jun '16	Overweight (1.66)	32	40.6	12.5	31.3	6.3	9.4	11.23	30	32.7
31 Mar '16	Overweight (1.71)	38	39.5	10.5	28.9	10.5	10.5	11.63	34	18.1

Fuente: Factset

#### 4.5 Análisis Amadeus

En cuarto lugar, Amadeus IT Group SA, es una empresa tecnológica que ofrece soluciones de procesamiento de transacciones concretamente a corporaciones internacionales del sector turístico y de viajes. Es decir, trabajan como consultoras a diversas compañías como: agencias de viajes, aerolíneas, compañías ferroviarias, motores de búsqueda, etc.

Se menciona su sector porque Amadeus no es tan conocida como las tres compañías anteriores. Del mismo modo, sorprende que a pesar de que la crisis del covid-19 haya castigado severamente al sector turístico y de hostelería, Amadeus en este caso se haya recuperado tan rápido de la crisis mientras el sector de sus principales clientes sigue en plena crisis. Según los datos del Banco Central Europeo, España ha perdido en 2020 43.000 millones de euros en ingresos procedentes de turistas. Para ponerse en contexto de la magnitud de la caída, de enero a septiembre de 2020 la economía española disminuyó su PIB 100.000 millones, por tanto, el turismo contribuyó a un tercio de esta caída. De hecho, estos 43.000 millones superan dos potencias turísticas juntas como son Italia y Francia, las cuales perdieron 20.100 millones y 22.400 millones respectivamente. Una de las principales razones, es que en España el turismo se centra en los meses de mayo a septiembre, justo los meses donde se implantaron políticas de restricción al turismo y cierre de fronteras. Además, cabe destacar los puestos de trabajo que genera el turismo en España, que ha provocado al mismo tiempo una destrucción de empleo masiva debido a la dependencia del turismo internacional (El Confidencial, 13 de enero de 2021).

El gráfico 12 muestra como los analistas en diversos trimestres infravaloraron el precio de cotización de Amadeus. Incluso llegaron a infravalorar un 12,1% el tercer trimestre de 2018 y un 10,9% el último trimestre de 2020. Sin embargo, a pesar de que el precio de cotización haya ido subiendo estos últimos 5 años, se observa que en media los brókeres recomiendan mantener la acción de Amadeus. La principal razón se observa en los tres gráficos de Amadeus (el 10, 11 y 12, aparecen los tres en los anexos) donde se recoge el número de estimaciones, puesto que, en 2016, 2017 y 2018 no existen estimaciones del EPS o solo aparecen la estimación de 2 ó 3 analistas. Por tanto, las estimaciones que recoge Factset de esos años no son significativas. No obstante, en la tabla 4 de estimaciones de Amadeus, la plataforma Factset indica el número de valoraciones el cual no baja de las 24 para la estimación del precio objetivo. Entonces, existe un dilema ya que para la estimación del EPS

solo han participado 2 ó 3 analistas, mientras tanto en la estimación del precio objetivo aparecen como mínimo 24 brókeres recomendando en media mantener la acción.

Otra característica que llama la atención de las estimaciones de Amadeus, es la proximidad que tienen en media los analistas, puesto que el único momento donde se alejaron fue el primer trimestre de 2020, el cual fue gravemente castigado por la pandemia. Por tanto, los brókeres de Factset en media han demostrado que tienen la capacidad de estimar con exactitud el precio objetivo de Amadeus, solo hay que comparar los resultados con las tres compañías ya mencionadas. Sobre todo, Repsol y Telefónica, donde los analistas en media han excedido un promedio en los últimos 5 años de 20,5% y un 28,9% respectivamente.

Del mismo modo, los analistas no solo han estimado el precio objetivo con gran exactitud, sino que conocían el trimestre exacto cuando se iba a producir un aumento o descenso de la cotización. Un ejemplo podría ser el año 2016, donde en media recomendaron sobre ponderar y la acción de Amadeus respondió con una subida de 35,52€ a 63,50€ y sus estimaciones estuvieron todo el tiempo cerca del precio de cotización en cada trimestre. No obstante, en ningún momento en media recomendaron una fuerte compra de Amadeus. Quizás, pensaron que el mercado estaba sobrevalorando y estuvieron en lo cierto porque la acción de Amadeus subió exponencialmente hasta los 80€ el 30 de septiembre de 2018 (mientras los analistas recomendaban en media mantener la acción desde junio de 2017) y a partir de ahí la acción sufrió una caída muy fuerte hasta los 62€ en enero de 2019, es decir, en tan solo tres meses la acción perdió un 22,5% de su valor. Las principales causas de esta corrección de Amadeus en el mercado fueron: la decepción de los resultados del tercer trimestre de 2019 y la incertidumbre de los inversores sobre la actual valoración de la compañía, dicho de otro modo, no comprendían como estaba generando beneficios Amadeus y si a largo plazo cumpliría con sus expectativas (Expansión, 3 de enero de 2019).

**Tabla 4: Estimaciones Amadeus**

Date	Mean Rating	# of Ratings	Buy (%)	Overweight (%)	Hold (%)	Underweight (%)	Sell (%)	Mean Tgt Price	# of Tgt Prices	Tgt Price Implied Return (%)
15 Feb '21	Hold (2.18)	25	20.0	0.0	40.0	4.0	36.0	53.54	24	-4.2
31 Dec '20	Hold (2.10)	26	26.9	0.0	30.8	11.5	30.8	53.09	24	-10.9
30 Sep '20	Overweight (1.74)	29	41.4	3.4	34.5	6.9	13.8	49.89	27	4.8
30 Jun '20	Overweight (1.73)	30	40.0	3.3	40.0	3.3	13.3	49.81	28	7.4
31 Mar '20	Hold (1.86)	28	32.1	7.1	35.7	7.1	17.9	60.49	27	40.0
31 Dec '19	Hold (2.09)	27	25.9	3.7	25.9	14.8	29.6	72.01	26	-1.1
30 Sep '19	Hold (2.02)	27	29.6	3.7	25.9	14.8	25.9	70.92	26	7.9
28 Jun '19	Hold (2.10)	26	26.9	3.8	23.1	15.4	30.8	69.49	24	-0.2
29 Mar '19	Hold (2.04)	27	29.6	0.0	33.3	7.4	29.6	69.12	26	-3.2
31 Dec '18	Hold (2.02)	28	28.6	0.0	35.7	10.7	25.0	70.14	26	15.3
28 Sep '18	Hold (2.04)	24	29.2	4.2	29.2	4.2	33.3	70.31	23	-12.1
29 Jun '18	Hold (1.96)	26	30.8	0.0	38.5	7.7	23.1	63.78	25	-5.6
29 Mar '18	Hold (1.82)	25	36.0	0.0	40.0	12.0	12.0	60.78	23	1.3
29 Dec '17	Hold (1.84)	28	32.1	0.0	46.4	10.7	10.7	58.48	25	-2.7
29 Sep '17	Hold (1.94)	27	22.2	0.0	55.6	11.1	11.1	52.35	24	-4.8
30 Jun '17	Hold (1.91)	29	27.6	0.0	48.3	10.3	13.8	50.92	26	-2.7
31 Mar '17	Overweight (1.69)	27	40.7	3.7	44.4	0.0	11.1	46.42	25	-2.4
30 Dec '16	Overweight (1.69)	27	37.0	3.7	51.9	0.0	7.4	45.61	25	5.7
30 Sep '16	Overweight (1.70)	28	39.3	3.6	46.4	0.0	10.7	43.68	26	-1.8
30 Jun '16	Overweight (1.70)	27	37.0	3.7	48.1	3.7	7.4	41.37	25	5.3
31 Mar '16	Hold (1.75)	30	33.3	6.7	46.7	3.3	10.0	40.39	28	7.2

Fuente: Factset

#### 4.6 Análisis Viscofan

Finalmente, la última empresa que se analiza es Viscofan. Viscofan es una empresa española fundada en 1975 y su actividad se centra en la producción, fabricación y distribución de tripas y envolturas artificiales para la industria cárnica. Es una empresa joven en el IBEX 35, puesto que entró en el índice el 20 de junio de 2016. Del mismo modo, cuenta con numerosos centros de producción alrededor del mundo: Alemania, Brasil, Estados Unidos, China, México, Serbia y Uruguay entre los más destacados, acompañada de una distribución a más de 120 países (Viscofan.com).



Sobre el EPS sorpresa (gráfico 14, aparece en los anexos), se observa que, durante 2018, 2019 y 2020, Viscofan presentó resultados que sorprendieron positivamente al mercado. No obstante, la acción fue castigada en dos ocasiones en este periodo de tiempo. Primero en septiembre de 2018, Viscofan perdió un 20% de su valor debido al recorte de previsiones anunciada a la presentación de sus resultados, es decir, los inversores al ver que la empresa no facilitada nuevas estimaciones y al mismo tiempo presentaba unos resultados con un descenso en beneficio neto del 3,8% respecto al mismo periodo de 2017, decidieron recortar el precio objetivo en sus estimaciones lo que provocó una bajada de la acción de 62€ hasta los 50€. Por tanto, descendió en un día un 19,35% su valor en el mercado. Un ejemplo fue el bróker Kepler Cheuvreux, cuya firma rebajó el precio objetivo de Viscofan en 14% de su valoración.

El segundo caso ocurrió desde marzo a septiembre pasando de 55€ a 42€ respectivamente. La principal causa de esta corrección fueron los resultados que presentó la compañía en marzo, cuando publicó una caída de sus beneficios netos del 30,5% comparado con el año anterior acompañado de una reducción del 15% del EBITDA. Según la publicación de Viscofan de marzo de 2019, estos resultados negativos se deben al aumento en gastos operativos y costes no recurrentes por valor de 1,9 millones de euros por la huelga que sucedió en una planta de Estados Unidos, concretamente en Danville. Dicha planta obtuvo una indemnización de 15,4 millones de euros tras ganar el litigio que mantenía con Mivisa (Invertia, 30 de julio de 2019).

Asimismo, al tratarse de una compañía del sector alimenticio, la acción de Viscofan se considera una inversión defensiva respecto al mercado, puesto que al ofrecer un servicio de primera necesidad no se ve gravemente afectado ni en una crisis ni en un ciclo económico expansivo, incluso en las crisis los inversores sobre ponderarán su posición con el objetivo de defenderse de las pérdidas asociadas a la crisis. Dicho de otro modo, en periodos de alta volatilidad, los inversores prefieren sobre ponderar sus carteras en sectores defensivos para minimizar sus pérdidas, ya que son sectores cuya actividad no se verá afectada por dicha crisis.

Sin embargo, a pesar de pertenecer a un sector defensivo, sorprende que la acción de Viscofan haya sido fuertemente infravalorada los trimestres de 2017 y 2018, cuyos trimestres creció exponencialmente su valor de cotización. Puesto que, durante esos trimestres el índice de volatilidad (mide la inestabilidad económica mundial) es el más bajo entre 2016 y 2021. Por tanto, Viscofan ha demostrado tener la capacidad de seguir aumentando su valor en el

mercado sin necesidad de aumento de volatilidad mundial o la aparición de una crisis (Factset).

En el gráfico 15, la cotización de Viscofan ha tenido un rendimiento muy positivo este 2020 gracias a la pandemia, de hecho, su acción ha pasado de los 46€ en enero de 2020 hasta los 63€ en agosto de 2020, una subida del 37% en tan solo siete meses. Sin embargo, en la tabla 5 que representa el gráfico 15 de las estimaciones de Viscofan por parte de los brókeres de Factset, en media los analistas recomendaban mantener la acción tanto en 2019 como 2020, incluso en 2020 recomendaron infra ponderar la acción.

No obstante, cabe destacar que el primer trimestre de 2020 sólo los analistas sobrevaloraron en media Viscofan sorprendentemente solo un 0,1%. Este dato si se compara con Inditex (13,4%), Repsol (51,2%), Telefónica (71%) y Amadeus (40%), demuestra que los brókeres en media son capaces tanto de dar una opinión muy lejana a la opinión del mercado como de estimar casi a la perfección el precio objetivo en la misma fecha e índice bursátil, en este caso el IBEX 35.

Por tanto, en estos casos se observa que quizás el sector de la compañía influye en la capacidad de estimar que tienen los analistas. Del mismo modo, otro factor puede ser el tamaño de la compañía el cual se puede medir fácilmente con la capitalización bursátil de cada empresa (que se calcula con el precio de cotización por el número de acciones), donde se tendría a Viscofan como la más pequeña con 2,72 millones de euros, después Repsol con 15,62 millones de euros, la tercera más pequeña es Telefónica con 21,35 millones de euros, en penúltimo lugar esta Amadeus con una capitalización de 26,45 millones de euros y finalmente Inditex como la compañía con mayor capitalización bursátil en marzo de 2021 del IBEX con 87,74 millones de euros. Además, sorprende de la tabla 5 de estimaciones de Viscofan que el número de analistas que estimaron el precio objetivo es mucho más bajo en comparación con el resto de compañías. Por un lado, el mayor número de analistas que estimó Viscofan en Factset fue 16, por otro lado, Amadeus, Repsol, Inditex y Telefónica no bajan de las 25 estimaciones independientes y algunos trimestres llegan a las 35. Por tanto, a pesar de que Viscofan tenga un tamaño muestral más pequeño, las estimaciones realizadas en media de los analistas financieros se acercan más al precio de cotización que el resto de las empresas (Factset).

**Tabla 5: Estimaciones Viscofan**

Date	Mean Rating	# of Ratings	Buy (%)	Overweight (%)	Hold (%)	Underweight (%)	Sell (%)	Mean Tgt Price	# of Tgt Prices	Tgt Price Implied Return (%)
15 Feb '21	Hold (2.05)	10	0.0	10.0	80.0	0.0	10.0	60.02	10	1.9
31 Dec '20	Hold (2.15)	10	0.0	10.0	70.0	0.0	20.0	57.76	10	-0.5
30 Sep '20	Underweight (2.31)	8	0.0	12.5	50.0	0.0	37.5	55.62	8	-2.3
30 Jun '20	Underweight (2.41)	11	9.1	9.1	27.3	0.0	54.5	52.46	11	-9.7
31 Mar '20	Hold (2.23)	11	9.1	9.1	45.5	0.0	36.4	49.87	11	0.1
31 Dec '19	Hold (2.20)	10	10.0	20.0	30.0	0.0	40.0	48.85	10	3.7
30 Sep '19	Hold (2.05)	11	18.2	9.1	45.5	0.0	27.3	49.13	11	14.3
28 Jun '19	Hold (2.18)	11	9.1	0.0	63.6	0.0	27.3	54.19	11	17.6
29 Mar '19	Hold (2.15)	13	7.7	0.0	69.2	0.0	23.1	54.34	13	-2.5
31 Dec '18	Underweight (2.42)	13	7.7	0.0	38.5	7.7	46.2	53.94	13	12.1
28 Sep '18	Underweight (2.45)	11	9.1	0.0	36.4	0.0	54.5	55.26	11	-12.0
29 Jun '18	Hold (2.23)	13	15.4	0.0	46.2	0.0	38.5	54.52	13	-6.6
29 Mar '18	Hold (2.08)	13	23.1	0.0	46.2	0.0	30.8	53.26	13	-5.1
29 Dec '17	Hold (2.00)	14	21.4	0.0	57.1	0.0	21.4	52.88	13	-3.9
29 Sep '17	Underweight (2.29)	14	7.1	0.0	57.1	0.0	35.7	51.00	14	-1.6
30 Jun '17	Hold (2.00)	14	21.4	0.0	57.1	0.0	21.4	50.84	13	-1.9
31 Mar '17	Hold (2.07)	14	21.4	0.0	50.0	0.0	28.6	49.99	14	3.2
30 Dec '16	Hold (1.94)	16	18.8	12.5	50.0	0.0	18.8	49.05	16	4.7
30 Sep '16	Hold (1.94)	16	18.8	12.5	50.0	0.0	18.8	52.08	16	8.1
30 Jun '16	Hold (1.94)	16	25.0	6.3	43.8	6.3	18.8	53.60	16	8.0
31 Mar '16	Underweight (2.27)	15	13.3	0.0	40.0	13.3	33.3	54.43	15	3.4

Fuente: Factset

## 5. Conclusiones y resultados

Como se puede observar, se ha analizado los precios objetivos y recomendaciones de los *sell-side analyst* para evaluar posibles casos de infravaloración y sobrevaloración. Para ello, se han seleccionado 5 empresas españolas de diferentes sectores como son: Inditex, Telefónica, Repsol, Amadeus y Viscofan, con el objetivo de estudiar las valoraciones realizadas en los últimos 5 años por los analistas y compararlas con su precio de cotización. Toda la información que se ha utilizado en el análisis empírico proviene de la plataforma Factset. Además, se han empleado tres gráficos y una tabla para cada compañía con el objetivo de estudiar tendencias de sobrevaloración e infravaloración por parte de los analistas y observar si existe una correlación entre la infravaloración o sobrevaloración con una sorpresa positiva del EPS publicada por la compañía o por los EPS estimados por los *sell-side analysts*.

Antes de comenzar con las conclusiones, es importante retomar las principales conclusiones de las tres investigaciones que se menciona en el marco teórico. La dos conclusiones más relevantes que tienen las tres investigaciones es que el rendimiento del precio objetivo es mejor cuando la volatilidad del precio de las acciones de las empresas es menor, y los precios objetivo se alcanzan con mayor frecuencia cuando hay buenas expectativas de mejores resultados financieros, es decir, los analistas consiguen estimar mejor en media cuando el precio de cotización aumenta su valor y los precios objetivo contienen mayor valor informativo que las recomendaciones y los beneficios proyectados.

La primera investigación destaca que los inversores no se fían realmente de la recomendación de compra-venta por parte los *sell-side analysts*. Este acontecimiento aparece también en los resultados del análisis. Por ejemplo, en el caso de Amadeus los analistas en media recomendaban mantener la acción en 2017 justo antes de que en 2018 la acción llegará a máximos históricos. Por tanto, el mercado continuó comprando la acción de Amadeus a pesar de que los analistas recomendasen mantenerla. Del mismo modo, ocurre con Repsol y Telefónica, las cuales estos últimos 2 años han sido fuertemente sobrevaloradas por los brókeres y continúan perdiendo valor en el mercado, quizás porque la recomendación del analista es a largo plazo o el mercado no observa el mismo potencial que comparten los

analistas en media, sin tener en cuenta que los *sell-side analysts* tienden a sobrevalorar estas dos compañías.

Además, se observa que el comportamiento de los inversores se basa principalmente por la publicación de los resultados financieros de la compañía, es decir, una empresa con resultados positivos incentivará una subida del precio de su cotización. Esto se ve reflejado en el análisis de Viscofan, la compañía mejor estimada estos últimos años por los analistas a pesar de que tenga un tamaño muestral muy inferior comparado con el resto.

En segundo lugar, la segunda investigación considera que los analistas justifican sus recomendaciones a través de los precios objetivos, los cuales calculan mediante estimaciones del EPS, de los ratios de P/E o proyecciones de crecimiento. Del mismo modo, en el trabajo de investigación se observa que a pesar de que los analistas estimasen una bajada del EPS de la compañía, recomendaban comprar o sobre ponderar la acción. Como consecuencia, esta investigación se reafirma en mis resultados, puesto que los analistas no solo emplean el EPS para estimar el precio objetivo de la compañía que cubren. Un ejemplo claro es Telefónica, donde los analistas recomendaban sobre ponderar la acción en media, a pesar de que en sus estimaciones en media publicasen que el EPS permanecerá constante o incluso disminuya. Por tanto, en los resultados prevalece la conclusión de la segunda investigación de que los analistas parecen recurrir a diferentes variables del EPS como los factores no financieros con más frecuencia cuando la recomendación de valores subyacente es menos favorable, como es el caso de Telefónica.

Finalmente, la tercera investigación sobre los conflictos de interés, recalca que existe una asociación positiva entre el optimismo en las recomendaciones y los precios objetivo de los analistas y el nivel de vínculos personales o empresariales con la compañía en cuestión. Sobre esta conclusión, no puedo comentar si se cumple en mis 5 casos de las compañías debido a que no se ha podido acceder al nombre de todos los analistas ni conocer las compañías que cubre dicho bróker.

Otra conclusión relevante que se extrae es que el precio objetivo retiene más información que la estimación de EPS o la recomendación de si comprar o vender. Esto se debe a que el precio objetivo medio refleja la opinión concreta de los analistas indicando si están sobrevalorando o infravalorando la acción y en qué porcentaje exacto. Dicho de otro modo,

el precio objetivo refleja el resultado de todas las estimaciones realizadas por los brókeres, tanto de EPS estimados como de otros factores no financieros y al mismo tiempo indica la discrepancia de valorar una compañía que existe entre el mercado y el consenso de los analistas. Además, observando el conjunto de las estimaciones en media, en estas empresas los analistas tienden a sobrevalorar el precio de cotización sobre todo las 4 primeras empresas seleccionadas: Inditex, Repsol, Telefónica y Amadeus.

Las principales debilidades de esta investigación son limitaciones que aparecieron durante el análisis. En primer lugar, no se ha podido evaluar si los analistas que realizaban la estimación de EPS eran los mismos que estimaban el precio objetivo y recomendaban al mismo tiempo si comprar o vender. Del mismo modo, no ha sido posible conocer qué brókeres publicaron sus precios objetivos de cada compañía con el fin de saber si cubrían más de una de las compañías seleccionadas. Por último, el tamaño muestral de los analistas no parece muy representativo en comparación con las investigaciones mencionadas en el marco teórico, donde utilizan 100 analista u obtienen más de 2.000 valores para estimar el precio objetivo. Por ello, se podría haber seleccionado empresas norteamericanas con mayor capitalización bursátil debido a que suelen ser seguidas por más analistas que las empresas españolas.

Por consiguiente, se considera que esta investigación tendría mayor valor si se pudiese obtener más información sobre cómo han estimado los precios objetivos los analistas con el fin de profundizar aún más sobre las valoraciones por parte de los analistas financieros. Además, sería interesante averiguar si las sobrevaloraciones dependen del sector que opera la empresa y evaluar si el tamaño de la compañía dificulta la estimación del precio objetivo. Del mismo modo, se manifiesta que sería interesante haber estudiado movimientos de arrastre del mercado ante noticias de ámbito político y social, externas a la empresa y evaluar su influencia en el precio de cotización de la compañía.

En definitiva, este trabajo de investigación confirma con ejemplos las tres investigaciones mencionadas en el marco teórico mediante el análisis empírico de 5 compañías españolas con el objetivo de profundizar en la estimación del precio objetivo de los analistas y entender las sobrevaloraciones e infravaloraciones que han realizado estos últimos 5 años. Las conclusiones más relevantes son que los analistas estiman mejor en periodos con volatilidad baja y no influyen en gran medida al comportamiento de los inversores. Del mismo modo, tienden a sobrevalorar el precio de cotización. Además, el precio objetivo contiene mayor

valor informativo que las recomendaciones y los beneficios proyectados, el cual ha sido estimado no solo a través de EPS sino también con otros factores no financieros y proyecciones de crecimiento. Por último, este trabajo de investigación considera que se puede perfeccionar en un futuro con más información detallada sobre que empresas cubren los analistas y estudiar posibles correlaciones entre el precio objetivo junto al sector que pertenece la empresa o su tamaño.

## 6. Bibliografía:

- Arand, D., & Kerl, A. G. (2015). Sell-Side Analyst Research and Reported Conflicts of Interest. *European Financial Management*, 21(1), 20-51.
- Autobild. (01 de Diciembre de 2020). *Diésel prohibido: estos son los países que ya han puesto fecha para acabar con él*. Obtenido de <https://www.autobild.es/noticias/diesel-prohibido-estos-son-paises-ya-han-puesto-fecha-acabar-765719>
- Berger, P. G., Ham, C. G., & Kaplan, Z. R. (2019). Do Analysts Say Anything About Earnings Without Revising Their Earnings Forecasts? *The Accounting Review*, 94(2), 29-52
- Bradshaw, M. T. (2002). The Use of Target Prices to Justify Sell-Side Analysts' Stock Recommendations. *Accounting Horizons*, 16(1), 27-41
- Bradshaw, M. T., & Brown, L. D., Huang, K. (2006). Do sell-side analysts exhibit differential target price forecasting ability. *Arbeitspapier, Harvard Business School, Boston*, 18, 930-955
- El Español. (30 de Julio de 2019). *Viscofan gana un 30,5% menos y se desploma en bolsa*. Obtenido de: [https://www.elespanol.com/invertia/empresas/20190730/viscofan-gana-desploma-bolsa/417709583\\_0.html](https://www.elespanol.com/invertia/empresas/20190730/viscofan-gana-desploma-bolsa/417709583_0.html)
- Expansión. (23 de Mayo de 2018). *Repsol baja un 4,3% en Bolsa, su mayor caída desde el Brexit*. Obtenido de: <https://www.expansion.com/mercados/2018/05/23/5b054fc222601d1c788b45f9.html>
- Jorrián, J. G. (13 de Enero de 2021). *La crisis del turismo por el covid le cuesta más a España que a Francia e Italia juntas*. El Confidencial. Obtenido de: [https://www.elconfidencial.com/economia/2021-01-13/crisis-turismo-covid-cuesta-espana-mas-italia-francia-juntas\\_2896411/](https://www.elconfidencial.com/economia/2021-01-13/crisis-turismo-covid-cuesta-espana-mas-italia-francia-juntas_2896411/)
- La Vanguardia. (20 de Abril de 2018). *Inditex pierde un 30% de su valor en Bolsa en menos de un año*. Obtenido de: <https://www.lavanguardia.com/vida/20180420/442788829313/inditex-pierde-un-30-de-su-valor-en-bolsa-en-menos-de-un-ano.html>
- López, J. F. (8 de Junio de 2018). *Precio objetivo*. Economipedia. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/precio-objetivo.html>
- Lorenzana, D. (26 de Marzo de 2020). *¿Qué tipos de análisis financieros existen?* Emprendepyme. Obtenido de: <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-analisis-financiero.html>
- Marco, A. (03 de Febrero de 2021). *Repsol contrata a JP Morgan para sacar a bolsa en junio sus renovables por 4.000 M*. El Confidencial. Obtenido de: [https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-02-03/repsol-contrata-morgan-sacar-bolsa-junio-renovables\\_2933304/](https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-02-03/repsol-contrata-morgan-sacar-bolsa-junio-renovables_2933304/)

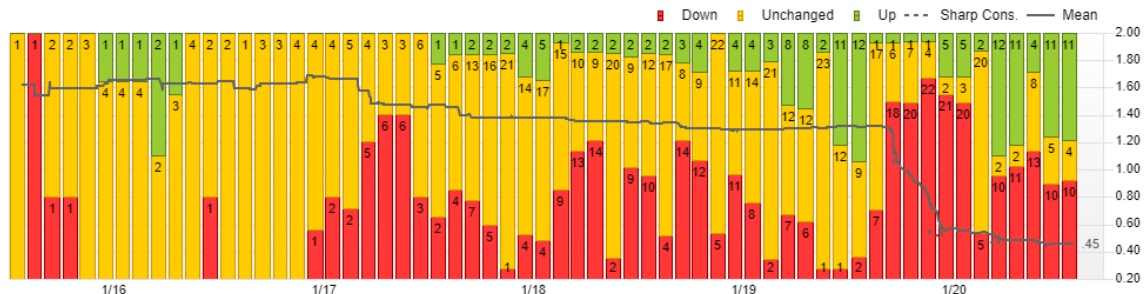


- Morris, E. (21 de abril de 2019). *Buy-Side Analyst vs. Sell-Side Analyst: What's the Difference?* Investopedia. Obtenido de:  
<https://www.investopedia.com/ask/answers/difference-between-buy-side-analyst-and-sell-side-analyst/>
- Muñoz, R. (11 de Mayo de 2017). *Telefónica gana un 42,2% más tras volver a incluir O2 en sus cuentas.* El País. Obtenido de:  
[https://elpais.com/economia/2017/05/11/actualidad/1494482885\\_429800.html](https://elpais.com/economia/2017/05/11/actualidad/1494482885_429800.html)
- Pandey, A. (2012). Price to earnings versus price to sales: A comparative study for Indian capital market. *Abhigyan*, 30(1), 44-53.
- Repsol. (2021). *Transformándonos para un futuro más sostenible.* Obtenido de  
<https://www.repsol.com/es/conocenos/estrategia-2025/index.cshtml>
- Salcedo, M. T. (26 de Febrero de 2018). *Diferencias entre análisis fundamental y técnico.* Finect. Obtenido de:  
[https://www.finect.com/usuario/mariatejero/articulos/diferencias\\_entre\\_analisis\\_fundamental\\_y\\_tecnico](https://www.finect.com/usuario/mariatejero/articulos/diferencias_entre_analisis_fundamental_y_tecnico)
- Utrera, E. (3 de Enero de 2019). *Amadeus se desploma un 5,5% y dice adiós a los 60 euros.* Expansión. Obtenido de:  
<https://www.expansion.com/mercados/2019/01/03/5c2de31e268e3ea0088b4572.html>
- Viscofan. (2021). *Productos y mercados.* Obtenido de:  
<https://www.viscofan.com/es/productos-y-mercados>

## 7-. Anexos

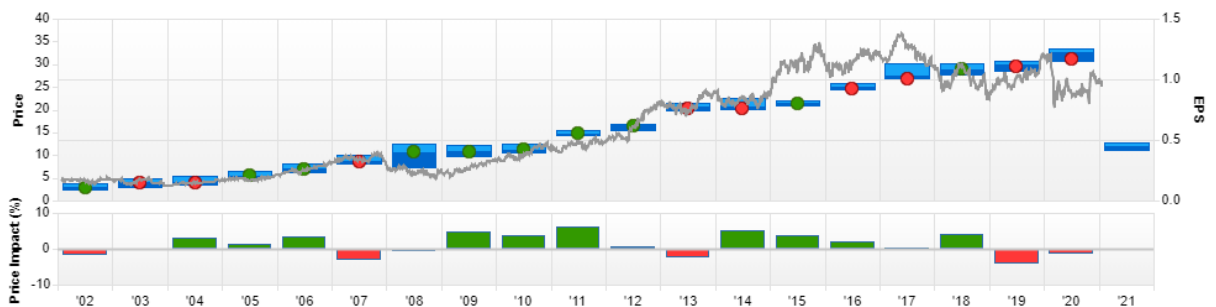
### Inditex:

Gráfico 1: Estimación EPS



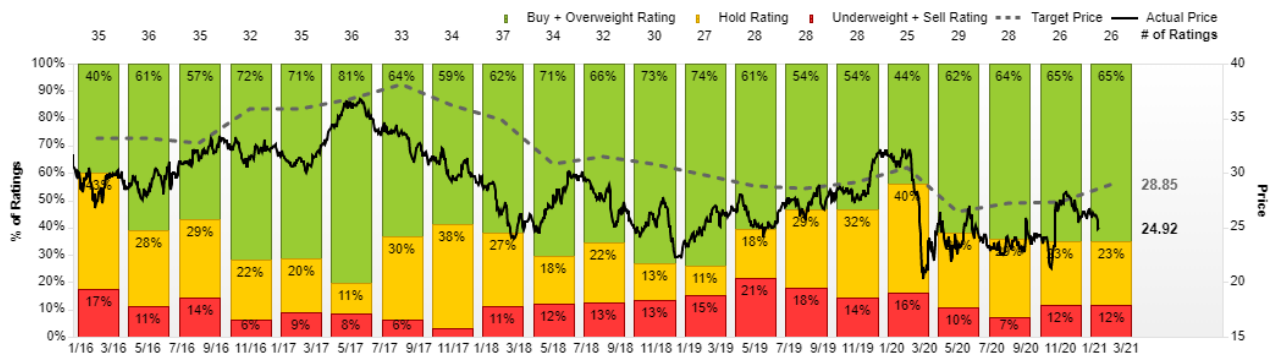
Fuente: Factset

Gráfico 2: EPS sorpresa



Fuente: Factset

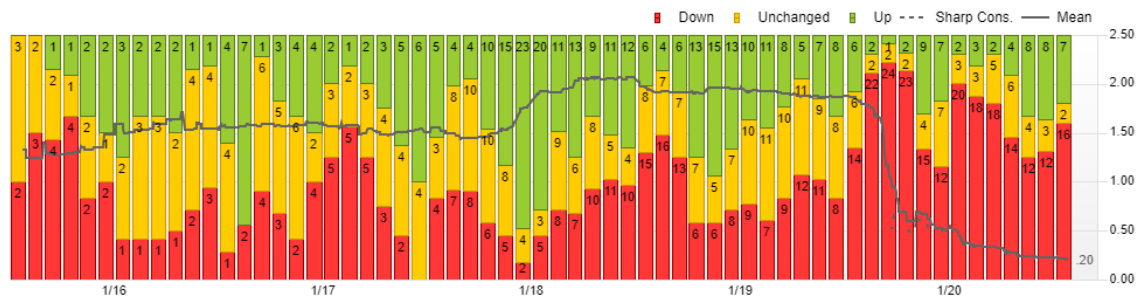
Gráfico 3: Precio objetivo vs cotización



Fuente: Factset

Repsol:

Gráfico 4: Estimación EPS



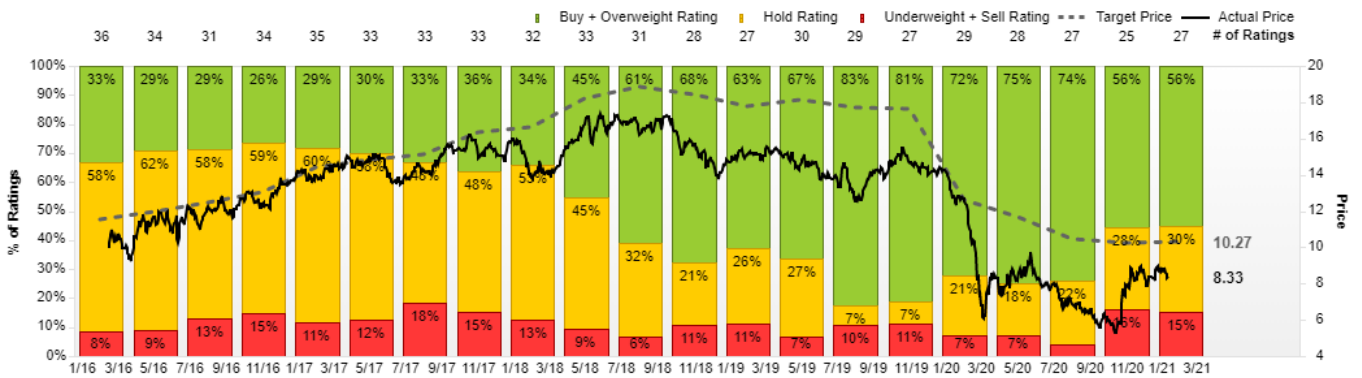
Fuente: Factset

Gráfico 5: EPS sorpresa



Fuente: Factset

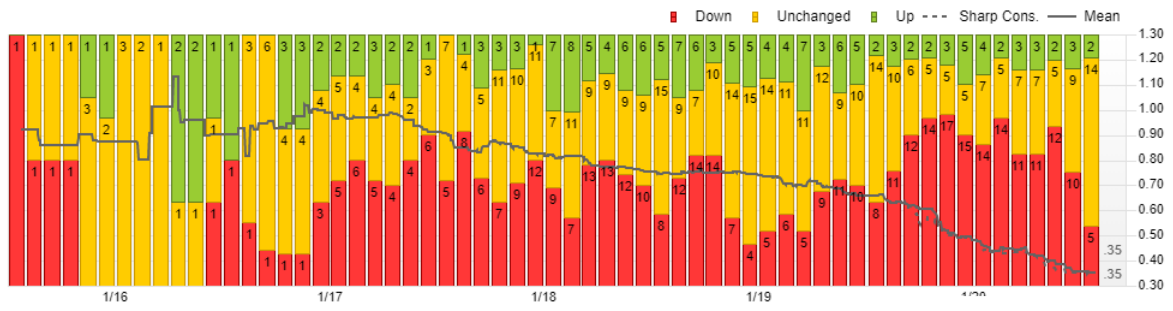
Gráfico 6: Precio objetivo vs cotización



Fuente: Factset

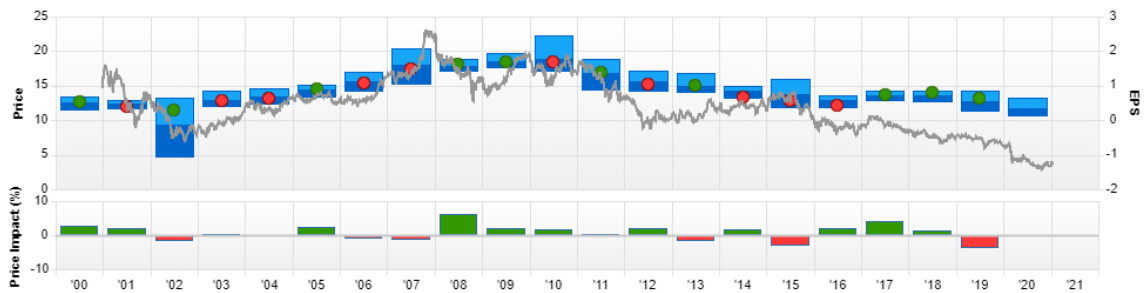
**Telefónica:**

**Gráfico 7: Estimación EPS**



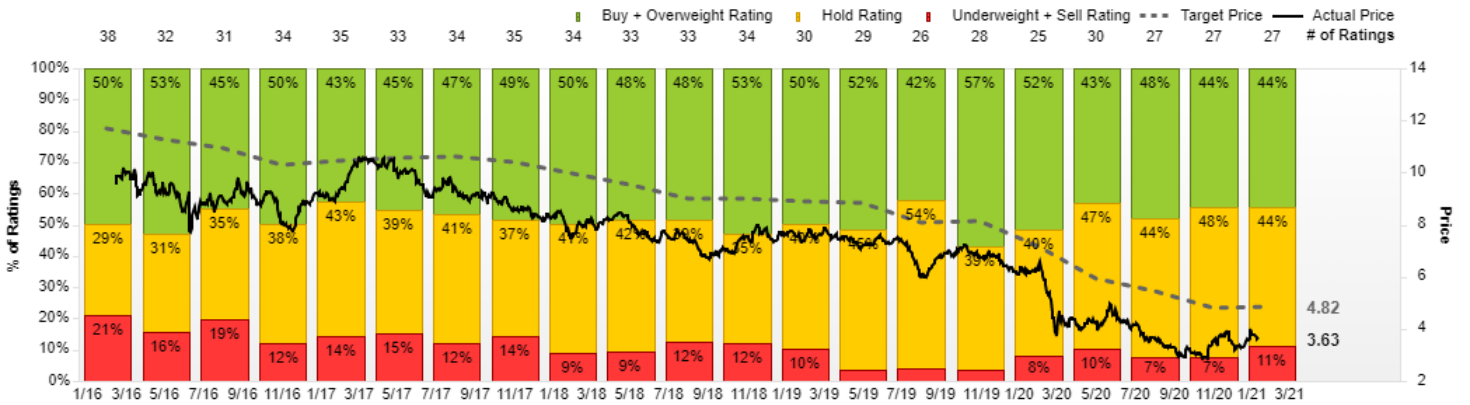
Fuente: Factset

**Gráfico 8: EPS sorpresa**



Fuente: Factset

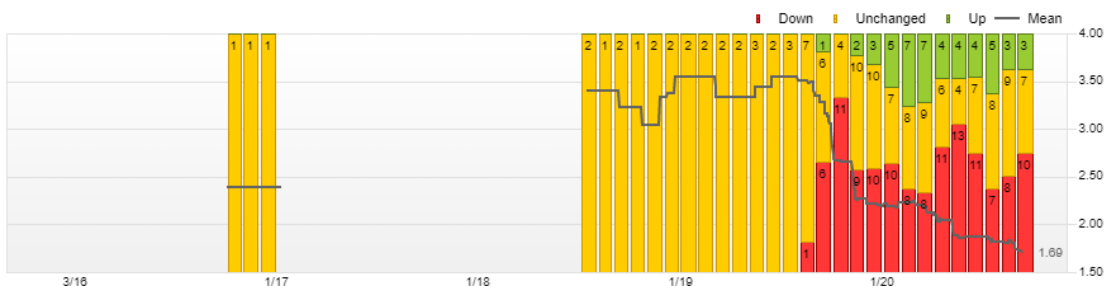
**Gráfico 9: Precio objetivo vs cotización**



Fuente: Factset

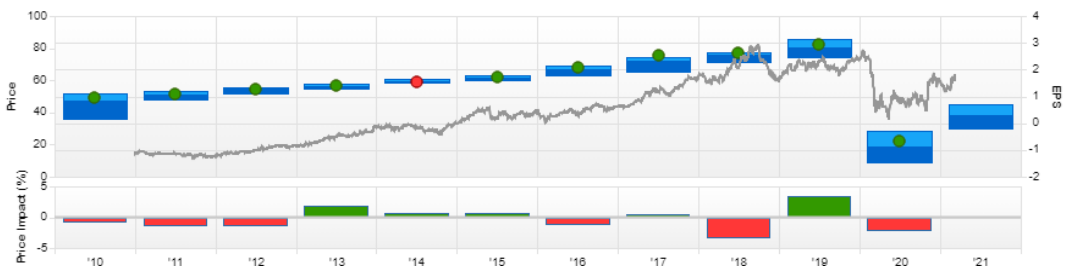
Amadeus:

Gráfico 10: Estimación EPS



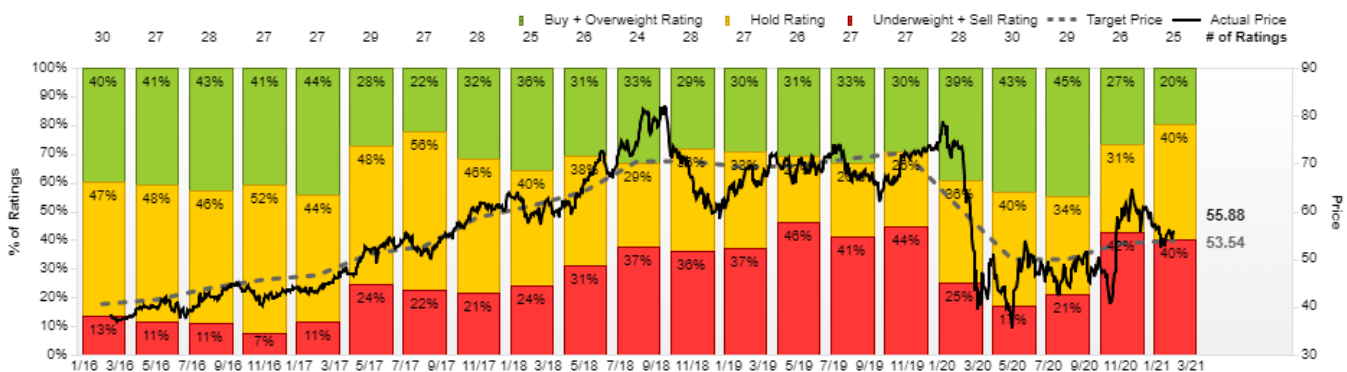
Fuente: Factset

Gráfico 11: EPS sorpresa



Fuente: Factset

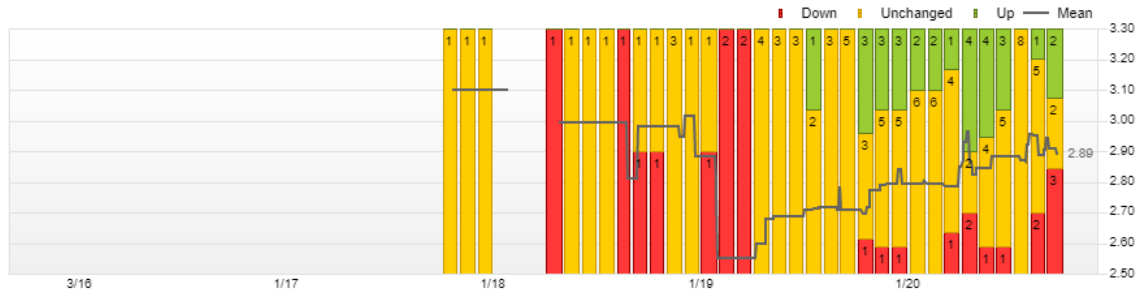
Gráfico 12: Precio objetivo vs cotización



Fuente: Factset

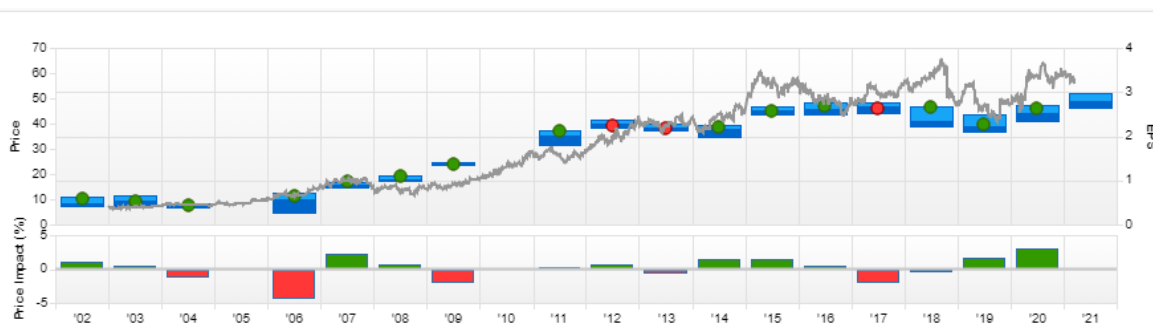
**Viscofan:**

**Gráfico 13: Estimación EPS**



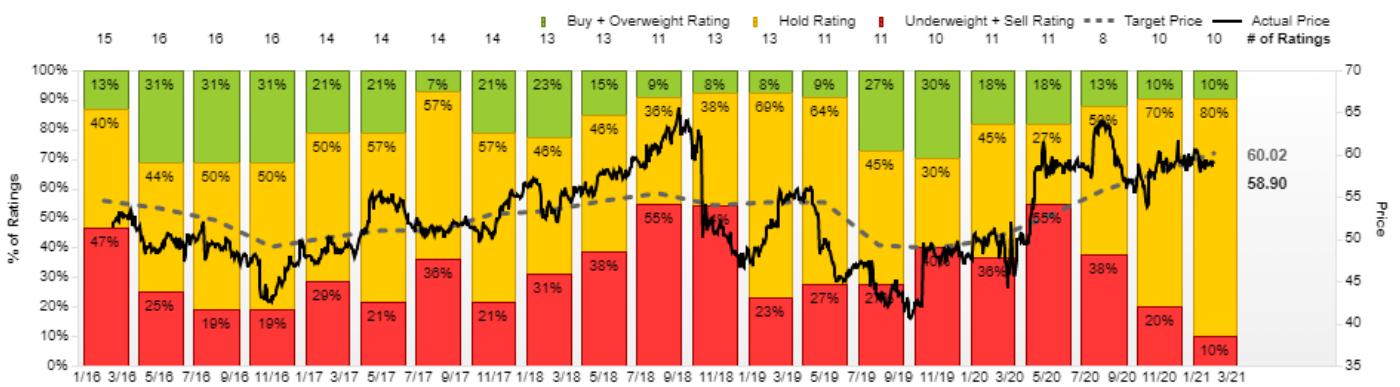
Fuente: Factset

**Gráfico 14: EPS sorpresa**



Fuente: Factset

**Gráfico 15: Precio objetivo vs cotización**



Fuente: Factset