

Trabajo Fin de Grado

Valoración de una empresa multinacional: IBERDROLA,S.A

Valuation of a multinational company:
IBERDROLA, PLC

Autor

Oscar Sancho García

Director

José Antonio Láinez Gadea

Grado de Administración y Dirección de Empresas

Facultad de Economía y Empresa

Curso 2021/2022

INFORMACIÓN Y RESUMEN

AUTOR DEL TRABAJO: Oscar Sancho García

DIRECTOR DEL TRABAJO: José Antonio Laínez Gadea

TÍTULO DEL TRABAJO: Valoración de una empresa multinacional: Iberdrola S.A
Valuation of a multinational Company: Iberdrola S.A

TITULACIÓN A LA QUE ESTÁ VINCULADO: Grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE). Facultad de Economía y Empresa

RESUMEN:

Este trabajo de fin de grado aborda el tema de la valoración de empresas, una práctica habitualmente desempeñada por las firmas de auditoría y consultoría. La empresa utilizada para llevar a cabo la valoración será Iberdrola S.A, grupo empresarial dedicado a la producción, distribución y comercialización de energía constituyendo una de las grandes empresas eléctricas a nivel internacional y situándose a la cabeza del sector eólico mundial.

El trabajo consiste en explicar y aplicar los diferentes métodos de valoración. Para tener una mejor visión en la toma de decisiones, se analizará tanto la empresa objeto de estudio como el sector al que pertenece, junto con un análisis de la situación financiera y de la estructura patrimonial de Iberdrola S.A.

De esta manera, se realizarán unas estimaciones previstas más íntegras en la obtención del valor de la empresa a través de la aplicación de los métodos de valoración, verificando cual es el valor que se aproxima más a la realidad del mercado.

Una vez, interpretado cada uno de los métodos, se identificarán los parámetros más relevantes que influyen en el valor de esta empresa.

ABSTRACT:

This dissertation project addresses the subject of company valuation, a practice normally carried out by auditing and consulting firms. The company used to accomplish the valuation will be Iberdrola S.A, a business group dedicated to the production, distribution and sale of energy, which constitutes one of the largest electricity companies at an international level and stands at the head of the world wind sector.

The work consists of explaining and applying the different valuation methods. In order to have a better vision in decision-making, both the company under study and the sector to which it belongs will be analyzed, together with an analysis of the financial situation and the equity structure of Iberdrola S.A.

In this way, more comprehensive forecast estimates will be made in obtaining the value of the company through the application of valuation methods, verifying which value is closest to the reality of the market.

Once each of the methods has been interpreted, the most relevant parameters that influence the value of this company will be identified.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Pág. 4-5
- Objeto de estudio y justificación de este	Pág. 4-5
- Objetivos generales y específicos	Pág. 5
- Metodología seguida en el desarrollo del trabajo	Pág. 5
DESARROLLO	Pág. 6-40
- Marco teórico: Valoración de empresas	Pág. 6-23
o Conceptos básicos	Pág. 6-7
o Diferencia valor-precio	Pág. 7
o ¿Por qué valorar empresas?	Pág. 7-8
o Métodos de valoración	Pág. 8-9
o Métodos basados en el balance (valor patrimonial)	Pág. 9-12
o Métodos basados en la cuenta de resultados (múltiplos)	Pág. 12-15
o Método de descuento de flujos de caja	Pág. 15-19
o Método basado en la creación de valor.....	Pág. 19-20
o Método basado en la teoría de opciones.....	Pág. 20-23
- Análisis Iberdrola S.A.....	Pág. 24-40
o Análisis Cualitativo	Pág. 24-28
• Descripción de la empresa.....	Pág. 24-25
• Historia	Pág. 25-27
• Análisis de las fortalezas	Pág. 27-28
• Análisis de las posibles amenazas	Pág. 28
o Análisis Cuantitativo	Pág. 29-40
• Valor contable (Patrimonio neto)	Pág. 29
• Múltiplo EBITDA	Pág. 29-36
• Descuento de flujos de caja	Pág. 37-40
CONCLUSIONES	Pág. 41
ANEXOS	Pág. 42-44
BIBLIOGRAFÍA	Pág. 45

INTRODUCCIÓN

OBJETO DE ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN DE ESTE

La valoración es un proceso de asignación de un valor monetario a la empresa, el cual nos permite saber si la empresa está sobrevalorada o infravalorada respecto al mercado.

(1)

Una valoración puede servir para diversos propósitos como operaciones de compra-venta, valoraciones de empresas cotizadas en bolsa, etc. (2)

Existen múltiples métodos de valoración de empresas, pero en este trabajo se ha decidido centrarse en: métodos basados en el patrimonio neto, métodos basados en cuenta de resultados (múltiplos), en concreto un múltiplo EBITDA y métodos de descuento de flujos de caja.

Justificación

La elección de la empresa Iberdrola como objeto para realizar una valoración obedece a varios motivos. En primer lugar, la trayectoria de Iberdrola, es la de una empresa de éxito. Protagonizando una profunda transformación, anticipándose en 20 años a la actual transición energética para así poder hacer frente a los retos del cambio climático y a la necesidad de un modelo de negocio limpio, confiable e inteligente. Para convertirse hoy en día en una empresa líder en renovables y redes inteligentes, con una amplia cartera diversificada de negocios y geografías.

En segundo lugar, nos fijamos en Iberdrola por la importancia de la innovación en esta empresa, siendo una variable estratégica para el grupo, constituyendo la principal herramienta para garantizar la sostenibilidad, la eficiencia y la competitividad de la compañía. *Schumpeter*, establece que la innovación supone un pilar fundamental en el crecimiento, la eficiencia y la eficacia de la empresa, siendo vital para sobrevivir en un entorno cada vez más competitivo. (3)(4)

Por otra parte, Iberdrola es hoy en día la primera energética privada en Europa y la segunda del mundo por inversión en I+D+i. (3)

Por todo ello, es interesante realizar una valoración de Iberdrola, para poder cuantificar numéricamente el valor de la empresa.

OBJETIVOS

General

- Valorar cuantitativamente la empresa Iberdrola S.A.
- Previsión futura de 5 años del valor de Iberdrola S.A.

Específicos

- Descripción profunda y comparada de los diversos modelos de valoración financiera, poniendo especial atención en el modelo de flujos de caja descontados, por ser uno de los más utilizados.
- Análisis de aplicación de los mismos y, de existir, descripción de las ventajas e inconvenientes de los mismos.

METODOLOGÍA

El presente Trabajo Fin de Grado consta de diferentes partes. Una primera parte, en la que se expone el tema de estudio y la justificación de este. Así como los objetivos planteados en el trabajo.

Una segunda parte, que se divide en dos. En esta primera se desarrolla el marco teórico de la valoración de empresas, para tener una idea general del tema que se iba a estudiar y ver la información disponible, examinando conceptos básicos como valoración de una empresa, diferencia entre valor y precio, bases conceptuales de los distintos métodos de valoración, los objetivos de una valoración, y, explicar con más detalle los métodos utilizados en el trabajo: el de cifras contables (patrimonio neto), el descuento de flujos de caja y los modelos de valoración por múltiplos en concreto, a través del EBITDA.

La segunda parte aborda de forma práctica la valoración de la empresa Iberdrola. Por un lado, se realiza un análisis cualitativo (descripción de la empresa, historia, fortalezas, amenazas, etc.) , y, por otro lado, se formula un análisis cuantitativo desde el punto de vista de los métodos anteriormente citados.

DESARROLLO

I. MARCO TEÓRICO: VALORACIÓN DE EMPRESAS

Atendiendo a Caballer, V., la valoración de empresas es “aquella parte de la economía cuyo objeto es la estimación de un determinado valor o valores de una empresa con arreglo a unas determinadas hipótesis, con vistas a unos fines determinados y mediante procesos de cálculo basados en informaciones de carácter técnico y económico.” (6).

La valoración de empresas es un proceso primordial para numerosas operaciones de fusiones y adquisiciones, salidas a bolsa, la salida de un accionista, petición de financiación a entidades de crédito, entre otras muchas razones (7). También sirve para adelantarse, o intentar adelantarse, a una posible subida o bajada en la cotización de un título (8). Esta valoración se lleva a cabo mediante la aplicación de distintos métodos, algunos más tradicionales y otros más recientes, obteniendo con ellos, cuantitativamente en unidades monetarias, el valor de la empresa, o el valor de su patrimonio (2).

Sin embargo, la valoración de empresas no solo requiere la aplicación de las técnicas que serán descritas en este trabajo (es decir, realizar un análisis cuantitativo), sino que también se debe realizar un análisis cualitativo de la propia empresa (análisis de su estrategia, su pasado, su futuro, etc.) y del entorno en el que se mueve (tanto entorno macroeconómico como microeconómico o sectorial). En este trabajo se va a llevar a cabo un análisis fundamental, para el cual se deberá analizar información financiera y no financiera, con objeto de determinar el valor de la empresa. Este análisis fundamental supone que el valor de la empresa depende del potencial de obtención de beneficios de la misma. El valor de la empresa obtenido con el análisis macroeconómico, sectorial y de la propia empresa lo podemos comparar con el precio de sus acciones e identificar acciones sobrevaloradas o infravaloradas (7).

Los aspectos que se deben considerar a la hora de valorar una empresa son múltiples, ya que el valor varía de acuerdo con las percepciones o las razones de los interesados, la información, el sector, el contexto y el método empleado, entre otros. (9)

Una buena valoración se sustenta en una buena estimación de la evolución futura de las diversas variables que le afectan. Cuanto mayor sea esa aproximación de las previsiones

a la realidad futura más precisa será la valoración. Es muy importante poder detectar de qué va a depender el valor de una empresa en el futuro para conseguir un equilibrio entre el análisis cuantitativo y las previsiones cualitativas.

I.I Diferencia valor-precio

Una empresa suele tener distinto valor para los diferentes compradores y para el vendedor. El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra-venta de una empresa.

(2)

Mientras que el precio es una cifra o cuantía que el vendedor acuerda pagar al comprador, el valor tiene una serie de connotaciones subjetivas.

I.II ¿Por qué valorar empresas?

Una valoración sirve para diferentes propósitos (2):

Figura I.II.1

1. Operaciones de compraventa
→ Para el comprador, la valoración le indica el precio máximo a pagar
→ Para el vendedor, la valoración le indica el precio mínimo por el que debe vender. También le proporciona una estimación de hasta cuánto pueden estar dispuestos a ofrecer distintos compradores.
2. Valoraciones de empresas cotizadas en bolsa
→ Para comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado
→ Para decidir en qué valores concentrar su cartera: aquellos que le parecen más infravalorados por el mercado.
→ La valoración de varias empresas y su evolución sirve para establecer comparaciones entre ellas y adoptar estrategias.
3. Salidas a bolsa y OPAs
→ La valoración es el modo de justificar el precio que se ofrece a los inversores.
4. Herencias y testamentos
→ La valoración sirve para comparar el valor de las acciones con el de los otros bienes.
5. Sistemas de remuneración basados en creación de valor
→ La valoración de una empresa o una unidad de negocio es fundamental para cuantificar la creación de valor atribuible a los directivos y empleados que se evalúa.
6. Identificación y jerarquización de los impulsores de valor (<i>value drivers</i>)
→ Identificar las fuentes de creación y destrucción de valor

7. Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa
→ La valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, ordeñar, crecer o comprar otras empresas.
8. Planificación estratégica
→ Decidir qué productos/líneas de negocio/países/clientes... mantener, potenciar o abandonar.
→ Permite medir el impacto de las posibles políticas y estrategias de la empresa en la creación y destrucción de valor.
9. Procesos de arbitraje y pleitos
→ Requisito a presentar por las partes en disputas sobre precios
→ La valoración mejor sustentada suele ser más próxima a la decisión de la corte de arbitraje o del juez (aunque no siempre)

Fuente: Métodos de valoración de empresas. IESE Business School. Pablo Fernández

La valoración se utiliza para anticipar amenazas y oportunidades evaluando puntos fuertes como débiles, así como, para distinguir los activos necesarios para la explotación; conocer cuáles son las variables claves para la empresa y cuánto pueden desviarse de lo esperado (10).

I.III Métodos de valoración de empresas

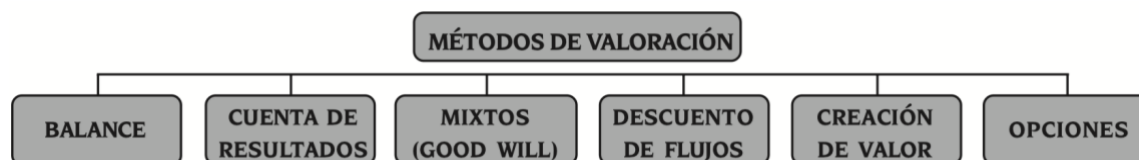
Santandreu comenta que, antes de entrar en cualquier tipo o criterio de valoración, es importante contemplar la situación actual de la empresa: si está en fase de liquidación, en normal funcionamiento, si presenta resultados negativos o si es una empresa nueva o recién creada. Además, todo proceso de valoración debe estar cimentado en normas o principios generales que se han constituido como base de los métodos de valoración con fundamentos económicos (11):

1. Tener en cuenta el tiempo en el que se va llevara cabo la valoración, ajustándose al momento en que se trate.
2. La valoración debe realizarse bajo criterios de absoluta objetividad.
3. El método de valoración adoptado debe aplicarse permanentemente durante todo el proceso.

Se debe estar atento tanto a valores sustanciales, como a la posibilidad de que la empresa obtenga beneficios futuros que determinan un valor inmaterial.

Existen seis grandes grupos de valoración de empresas (2):

Figura I.III.I



Fuente: Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados, con base en Fernandez (2000), Viñolas y Adserà (1997), Caballer (1998) y Santandreu (1990).

Cabe precisar que dentro de cada uno de los métodos señalados encontramos numerosas posibilidades o variaciones de los modelos de valoración como puede ser el caso de los métodos basados en el balance que se dividen a su vez en el valor contable, valor sustancial, etc.

1. Métodos basados en el balance (valor patrimonial)

Bases conceptuales

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio. Razonan que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance, en sus activos.

Entre estos métodos podemos mencionar los siguientes: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación, valor sustancial.

Valor contable: Es el valor de los recursos propios que figuran en el balance (capital y reservas). Esta cantidad es también la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible.

Valor contable ajustado: Trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables en la valoración, pero sólo lo consigue parcialmente. Cuando los valores de los activos y pasivos se ajustan a su valor de mercado, se obtiene el patrimonio neto ajustado. En general, esta aproximación consiste en ajustar los activos y pasivos reconocidos en los estados financieros a sus valores reales y sumarles el valor

de otros activos que no constan en el balance pero que representan fuentes de generación de beneficios para la empresa. (2)

Valor de liquidación: Es el valor de una empresa en caso de que se proceda a su liquidación, es decir, que se vendan sus activos y se cancelen sus deudas.

Valor sustancial: Es el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa, por oposición al valor de liquidación.

Funcionamiento

Valúan el valor de una empresa desde una perspectiva estática 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 fines del análisis.

Figura I.III.II

Método	Forma de cálculo
Valor contable o Activo neto ⁷	$VE = C + R$ ò $VE = A - PE$
Valor contable ajustado	$VE = VC - APM$
Valor de Liquidación ⁸	$VE = PNA - GL$
Valor sustancial	$VE = VCA - PE$ ò $VE = VCA - DSC$

Fuente: *Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados (2006)*, con base en *Fernandez (2000)*

(Anexo 1. Abreviaturas)

Ventajas e inconvenientes

Las principales debilidades de estos métodos de valoración se dan porque el valor se obtiene desde un punto de vista estático y, por consiguiente, no tiene en cuenta factores que no se reflejan en los estados contables de la organización, como por ejemplo: La situación futura de la empresa, el valor temporal del dinero, la situación del sector, posibles problemas de los recursos humanos, de organización y contratos, entre otros. Estos métodos tienen la ventaja de la sencillez.

Utilidad

Estos métodos valoran una empresa para un momento determinado del tiempo. Se utilizarán para calcular el valor teórico de la empresa.

En la actualidad, estos modelos son muy poco utilizados debido a sus limitaciones, utilizándose casi exclusivamente, en procesos de liquidación de una empresa y en determinados ámbitos del sector inmobiliario.

Por el contrario, estos métodos podrían ser apropiados en determinados sectores en los que los márgenes son estables y la capacidad de generación de beneficios depende de un determinado activo característico.

1.1 Métodos mixtos basados en el fondo de comercio (goodwill):

Bases conceptuales

El fondo de comercio es, en general, el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado. (12)

Estos métodos se basan en la determinación del valor de la empresa a través de la estimación del valor conjunto de su patrimonio más una plusvalía resultante del valor de sus beneficios futuros: comienzan con la valoración de los activos de la empresa y luego le suman una cantidad relacionada con los beneficios futuros.

El objeto del fondo de comercio es reflejar el valor de aquellos elementos inmateriales del activo de una compañía que, pese a no aparecer en el balance de la misma, aportan un valor añadido a la empresa sobre las compañías del sector y que, de cara a realizar una valoración adecuada de la misma será preciso recogerlos (por ejemplo determinadas alianzas con otras empresas, empresa líder en su sector, la imagen de la marca, etc.). (15)

Funcionamiento

Estos métodos parten de un punto de vista mixto: por un lado, realizan una valoración estática de los activos de la empresa y, por otro, añaden cierto dinamismo a dicha valoración porque tratan de cuantificar el valor que generará la empresa en el futuro.

Ventajas e inconvenientes

El principal problema de este método reside en la determinación del fondo de comercio pues no existe un acuerdo generalizado en relación a su cálculo, por lo tanto podemos calificar este método como un tanto arbitrario. Del mismo modo, cabe añadir que la metodología empleada no se basa apenas en argumentos empíricos, lo que refuerza todavía más esta visión arbitraria de dichos métodos.

Utilidad

En este sentido cabe señalar que su aplicación en la actualidad está en desuso, pese a que se trataba de un método de gran relevancia hace unos años.

2. Métodos basados en la cuenta de resultados (múltiplos)

Bases conceptuales

Los modelos de múltiplos son modelos relativos de valoración, basados en cómo los mercados valoran activos de similar naturaleza. La valoración por múltiplos es una metodología que consiste en encontrar una relación entre el valor de la empresa y alguna otra variable que permita extrapolar los resultados a otras variables o simplemente comparar los ratios en la empresa que estamos analizando con otras compañías de características similares para tomar decisiones de compra o de venta de títulos o incluso de la totalidad de la empresa. (12) (13)

El objeto de la valoración relativa, es valuar un activo basado en cómo activos similares se están valuando actualmente en el mercado.

Los múltiplos más utilizados en la práctica profesional, y que más interés han despertado en el ámbito académico son el PER para la valoración de las acciones de una empresa, y los múltiplos de ventas y del EBITDA para la obtención del valor total de la empresa.

- **PER (*Price to Earnings Ratio*):** Este múltiplo revela cuánto pagamos como accionista por cada peso de utilidad que genera la empresa en su negocio. Es decir, indica qué tan cara o barata está una acción en función de la ganancia que genera la empresa.

- EV/EBITDA: Indica cuánto cuesta una empresa con relación a los ingresos operacionales generados.

Funcionamiento

Realizan un análisis de los bienes, derechos y obligaciones de la empresa desde un punto de vista estático, comparan el precio solicitado por una empresa con alguna magnitud relevante, como el valor patrimonial, las ventas y las utilidades, entre otros, obteniendo un índice que puede compararse con los de otras empresas o analizarse directamente para obtener conclusiones de interés. (9)

A cada sector económico, en función de las expectativas futuras, de la previsibilidad de los beneficios, de los posibles riesgos, le serán aplicables unos múltiplos determinados.

En primer lugar, ha de elegirse el múltiplo a través del cual obtendremos la estimación del valor. Posteriormente, se identifica el grupo de empresas similares a la objetivo, sobre la base de una serie de características o variables comunes a todas ellas. Finalmente, basta con multiplicar el múltiplo obtenido por el conductor de valor de la empresa objetivo, para obtener su valor estimado. (12)

Tanto para analistas, como para inversores, el **PER**, constituye una herramienta básica a la hora de determinar y comparar la rentabilidad potencial que puede ofrecer un sector de actividad en general, o una empresa en particular. (12)

El PER se calcula de la siguiente manera:

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

Si el objetivo es comprar una acción subvalorada, entre menor sea el múltiplo mejor. Por lo general, se recomienda estudiar el comportamiento del P/B a nivel histórico y respecto a la industria. Cabe destacar que no existe una medida estándar para las diversas industrias, pero resulta recomendable, adquirir empresas con ratio P/B inferior a 20 veces, siempre y cuando se analice el comportamiento histórico de variables como ingresos, resultados y flujos de caja, y se considere la etapa evolutiva de la empresa: crecimiento, madurez, consolidación, etc.

El múltiplo **EBITDA**, se calcula de la siguiente manera:

$$EV/EBITDA = \frac{(Capitalización\ bursátil + Deuda\ neta)}{EBITDA} = \frac{Enterprise\ Value}{EBITDA}$$

Este, nos ayuda a obtener el valor de mercado de sus activos con independencia de cómo esté financiada la empresa.

Este múltiplo se interpretaría de la siguiente manera: Un ratio inferior a la media del mercado indica que la empresa podría estar infravalorada, que su precio de mercado (valor de cotización) no es el que refleja este múltiplo y por tanto debería subir en un futuro. La lectura que hacemos cuando este múltiplo es inferior comparado con otra empresa, es que dicha empresa está generando resultados (EBITDA) por encima de la gestión de la empresa, obteniendo más beneficios por unidad de valor de empresa.

Ventajas e inconvenientes

El uso de múltiplos de valoración tiene ciertas desventajas:

- *Simplista*: Este comprime el resultado conjunto de varios generadores de valor en una única cifra, lo que dificulta la desagregación del efecto de aquéllos.
- *Estático*: No tienen en cuenta el comportamiento dinámico de un negocio y competencia, al concentrarse en un momento determinado del tiempo.
- *Dificultad de comparar*: Hay que recalcar que para valorar una empresa utilizando múltiplos, deben emplearse múltiplos de empresas comparables. Encontrar activos similares, es un componente necesario para realizar una valoración relativa, lo cual resulta difícil, ya que no hay dos activos exactamente iguales.
- *Inconsistente*: Al ignorar el riesgo, el crecimiento, y la generación de flujos de caja puede dar lugar a estimaciones inconsistentes de valor.
- *Modal*: Si el sector está sobrevalorado/infravalorado en el mercado el valor de la empresa será siempre distinto respecto a su valor real.

Las ventajas que tienen el uso de múltiplos de valoración son su simplicidad y facilidad de cálculo, así como la amplia disponibilidad de datos.

Utilidad

Estos modelos de valoración son de gran utilidad, especialmente cuando las compañías comparables y las cifras de comparación son adecuadas, ya que no se están realizando predicciones a muy largo plazo; con los errores que ello puede ocasionar. Proporciona información relevante sobre el valor de la empresa.

Algunos autores, mencionan que los múltiplos solo tienen alguna utilidad tras haber realizado la valoración por descuento de flujos. Entonces si que los múltiplos resultantes sirven para compararlos con los de otras empresas y razonar (con sentido común) su magnitud y sus diferencias. (14)

3. Métodos basados en el descuento de flujos de fondos (cash flow)

Bases conceptuales

Los modelos basados en descuento de flujos consideran que el valor de una empresa está determinado por el valor actual o presente de la tesorería que una empresa es capaz de generar a lo largo del tiempo, descontados a una tasa de coste del capital que refleje apropiadamente el ambiente de riesgo en el que dicha tesorería se genera. (12)

Así pues, la base conceptual de los modelos de descuento de flujos es sencilla: una empresa vale tanto más cuanto más tesorería genere para sus propietarios en el futuro. Por el contrario, el valor de la empresa será tanto menor cuanto mayor sea el nivel de riesgo asociado a esa generación de tesorería. Es decir, si los flujos de efectivo resultan difíciles de predecir y son volátiles, la incertidumbre asociada a ellos hará que el valor de la empresa sea menor.

La tasa de descuento es el instrumento que utilizan los modelos de descuento de flujos para calibrar este importante componente del valor de una empresa: el riesgo.

Funcionamiento

El valor coyuntural o de corto plazo se obtiene descontando los flujos futuros en el periodo de proyección de la siguiente forma:

$$VC = \sum_{j=1}^n \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n}$$

VC: Valor de la empresa en el corto plazo

CF: Valor de los flujos de caja en cada periodo

k: Tasa de descuento

Mientras que el valor de largo plazo o estructural se determina de la siguiente forma:

$$VL = \frac{CF_n(1+g)}{(k-g)}$$

VL: Valor de la empresa en el largo plazo (a perpetuidad)

k: Tasa de descuento

g: Tasa de crecimiento a perpetuidad (fija) de la empresa

Este valor también es conocido como el valor residual y es el que se estima que puede tener la empresa al finalizar el escenario coyuntural, por lo cual es necesario descontar este valor al momento cero para conocer su valor actual, lo cual se logra de la siguiente forma: (10)

$$VAL = \frac{VL}{(1+k)^n}$$

Por tanto, el valor de la empresa (VE) es la suma del valor actual de los fondos generados desde el momento actual hasta el año n (escenario de corto plazo) más el valor actual de los fondos generados desde el año n hasta el infinito (escenario de largo plazo), como se muestra en la siguiente ecuación.

$$VE = VC + VAL$$

Este proceso de valoración debe incluir tres etapas básicas:

- La determinación de los flujos de caja que genera la empresa,
- La determinación de la tasa de crecimiento a la que dicho flujo se incrementará en el futuro.
- La estimación de las tasas de descuento que se deben aplicar a los flujos futuros.

Cuando se emplea este método de valoración se pueden usar distintos procedimientos alternativos para determinar la capacidad futura de generación de fondos de la empresa, y dependiendo del tipo de flujo empleado se utiliza la tasa de descuento asociada a este.

La determinación de la tasa de descuento, en el proceso de valoración a través del descuento de flujos es uno de los puntos más importantes, y se hace teniendo en cuenta

factores como el riesgo y volatilidades históricas, entre otros. La tasa de descuento representa el costo de oportunidad de los recursos invertidos en la empresa y el grado de riesgo asociado a la inversión.

Si los flujos descontados son, únicamente, los destinados para sus accionistas, es decir, los flujos de caja libres para el accionista —*free cash flow to equity* (FCF Eq)— y la tasa de descuento es el coste de los recursos propios (k_e), el valor obtenido es el *Equity Value* (EqV). (12)

Por el contrario, si los flujos descontados son los disponibles tanto para los accionistas como para los proveedores de deuda, es decir, los flujos de caja libres totales —*free cash flow to enterprise* (FCF E) y la tasa de descuento es el coste medio ponderado de capital después de impuestos *weighted average cost of capital* (WACC), el valor obtenido es el Cvalor total de la empresa (EV).

El **Free Cash Flow** (FCF) representa los fondos que quedan disponibles para todos los proveedores de financiación de la empresa (accionistas y bancos u otros acreedores financieros). Dichos fondos pueden ser por tanto empleados en: pagar intereses y devolver el principal de los préstamos, incrementar el saldo de caja u otras inversiones y pagar dividendos o recomprar acciones.

De forma simplificada, se calcula de la siguiente manera:

$$\text{FCF} = \text{EBITDA} \pm \text{InvInm} \pm \text{InvCC} - \text{Impuestos}$$

donde InvInm representa la inversión o desinversión en activo inmovilizado e InvCC la variación del capital circulante no financiero del período.

El **flujo para las acciones** (CFac) se calcula restando al flujo de fondos libre, los pagos de principal e intereses (después de impuestos) que se realizan en cada periodo a los poseedores de la deuda, y sumando las aportaciones de nueva deuda. (2)

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

El **CCF (capital cash flow)** es la suma del cash flow para los poseedores de deuda más el cash flow para las acciones. El cash flow para los poseedores de deuda se compone de la suma de los intereses más la devolución del principal. Por tanto:

$$CCF = CFac + CFd = CFac + I - \Delta D \quad I = D \cdot Kd$$

Cálculo del valor de la empresa como el **valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debidos a la deuda**; En este método, el cálculo del valor de la empresa se realiza sumando dos valores: por una parte, el valor de la empresa suponiendo que la empresa no tiene deuda y, por otra, el valor de los ahorros fiscales que se obtienen por el hecho de que la empresa se esté financiando con deuda.

$$D + E = VA(FCF; Ku) + \text{valor del escudo fiscal de la deuda}$$

En resumen:

Figura I.IV.I

Flujos de Fondos	Tasa de Descuento	Resultados
Flujo de fondos disponible para la deuda	Rentabilidad exigida a la deuda o costo de la deuda (Kd)	Valor de mercado de la deuda
Flujo de fondos disponible para los accionistas	Rentabilidad exigida a las acciones (Ke)	Valor de mercado de las acciones de la empresa
Flujo de Caja Libre (Free Cash Flow)	Costo ponderado de los recursos deudas y acciones (WACC)	Valor total de la empresa
Flujo de Caja de Capital (Capital Cash Flow)	WACC antes de impuestos	Valor total de la empresa

Fuente: Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados (2006), con base en Martín y Trujillo (2000, pp.127), Fernández (2000, pp. 41) y Ortiz (2000).

Ventajas e inconvenientes

Las principales ventajas de esta metodología son (9):

- Se basa en flujos de caja y no en magnitudes contables.
- Recoge tanto información del balance como la del estado de resultados.

- Permite reflejar con mayor precisión circunstancias coyunturales que pueden afectar el valor de la empresa.
- Considera el valor temporal del dinero.
- Incorpora un análisis más detallado del riesgo. La aplicación de este método implica la realización de dos valoraciones: una de corto plazo y otra de largo plazo

Mientras este método es mucho más sofisticado que los múltiplos de valoración, es también más complicado de aplicar ya que muchos factores han de ser explícitamente considerados y el resultado que se obtiene resulta muy sensible a ciertas variables aplicadas tales como las tasas de descuento o las suposiciones de crecimiento a largo plazo.

Utilidad

Actualmente son métodos muy utilizados y se consideran los más apropiados técnicamente para valorar empresas. (9)

El método más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos futuros esperados. (9)

4. Métodos basados en la creación de valor

Bases conceptuales

La creación de valor exige a las directivas de las empresas la identificación de sus principales fuentes de generación de valor y una adecuada gestión de las mismas. La capacidad de las empresas para identificar y gestionar adecuadamente los generadores de valor operativo y financiero determina la capacidad de generación de fondos en el futuro. (9)

Cuando las empresas cotizan en bolsa se puede emplear la siguiente metodología para determinar la capacidad de creación de valor. (Anexo 1)

$$VC_t = (r_a * A_{0t-1} - A_{0t-1}) - (k_0 * A_{0t-1}) = (r_a - k_0) * A_{0t-1}$$

Pero cuando las empresas no cotizan, se emplean una serie de indicadores para determinar el nivel de generación de valor en la organización. Entre estos destacan el Economic

Value Added (EVA), el beneficio económico, el Cash Flow Return On Investment (CFROI), etc.

Funcionamiento

Cuando se emplea el EVA se puede concluir que una compañía genera valor si produce al menos la misma rentabilidad que inversiones de similar riesgo

El CFROI es considerado como una tasa de rentabilidad en la que los flujos de caja y las inversiones se estiman a precios constantes. este indicador trata de medir la verdadera rentabilidad generada por las inversiones de una empresa.

Ventajas e inconvenientes

La mayor debilidad del EVA es que no refleja las posibilidades futuras de la compañía, sólo permite conocer los cambios en el valor para el periodo evaluado.

Aunque este método ofrece una estimación más elaborada de la rentabilidad, que la propuesta por el EVA, la metodología para estimar el CFROI es mucho más compleja, ya que hay dificultades para estimar la vida útil de los activos y actualización por inflación.

Utilidad

Para muchos autores estos indicadores, no son adecuados para medir la creación del valor de la empresa en cada periodo. Más bien, estos parámetros pueden servir para medir la gestión de los directivos y de las unidades de negocio.

5. Métodos basados en la teoría de opciones

Los métodos pueden agruparse en tres modelos de valoración en función de si el modelo de valoración respeta o no el principio básico de la valoración, es decir, si el valor viene determinado por las expectativas de la empresa de generar flujos de caja en el futuro: Modelos estáticos; modelos mixtos; y modelos dinámicos. (12)

Bases conceptuales

La valoración por opciones es una técnica financiera para evaluar inversiones en condiciones de incertidumbre, en particular las asociadas con las condiciones de mercado,

como potencial de demanda futura, valor futuro de un activo, etc. En estos escenarios de incertidumbre, los modelos de valoración por opciones aportan una notable flexibilidad al indicarnos el valor actual de cualquier proyecto de inversión según sea abandonado, acometido o retrasado en su ejecución. (12)

Funcionamiento

Para calcular el valor de la empresa por los métodos convencionales en la teoría de opciones, deben seguirse los siguientes pasos:

- Estimar el valor de mercado de la empresa (de los activos), mediante el descuento de flujos de explotación.
- Estimar el valor de la deuda, así como su plazo medio de vida, que define el tiempo hasta la expiración de la opción.
- Estimar la volatilidad del activo.

Ventajas e inconvenientes

La ventaja que más se aprecia de la valoración por opciones reales, es la incorporación de la flexibilidad empresarial como factor de valoración.

El método basado en la teoría de opciones es el método que menos información requiere para la valoración.

La subjetividad en la adopción de hipótesis y escenarios, lo hacen, poco adecuado para la determinación del valor de una empresa.

Utilidad

La teoría de opciones ha tomado importancia en la valoración, porque brinda herramientas adecuadas para valorar determinados instrumentos financieros (activos o pasivos), los cuales serían muy difíciles de medir con otros métodos tradicionales de valoración. (9)

Otro motivo para hacer uso de la teoría de opciones como método de valoración es que las empresas a cada instante se enfrentan a situaciones en las que tienen que tomar una decisión entre diversas opciones respecto a inversiones y proyectos, entre otros, lo cual

implica decidir entre esperar o no, desistir, o ampliar alternativas. De esta manera, la teoría de opciones permite valorar la facilidad o la dificultad en las elecciones, ofreciendo instrumentos adecuados.

La situación clásica de una opción real es la de continuar o abandonar un proyecto de inversión.

Los modelos de valoración basados en opciones reales no deberían considerarse como una alternativa totalmente distinta a los modelos de descuento de flujos de caja, sino como métodos complementarios. (12)

1. Métodos estáticos

Los modelos estáticos determinan el valor de la empresa en función de su situación presente, deducida del balance (con o sin ajustes). En la actualidad, estos modelos son muy poco utilizados debido a sus limitaciones.

No obstante, existen determinados casos en los que se utilizan, como en el proceso de liquidación de una empresa, y en determinadas actividades del sector inmobiliario.

1. Métodos mixtos

Los modelos mixtos parten de la visión estática arrojada por los estados financieros, añadiendo cierto dinamismo al tratar de cuantificar los activos intangibles de una empresa, especialmente a partir del fondo de comercio. Según estos modelos el valor de la empresa es igual al valor de su activo neto más el valor de su fondo de comercio. Poco utilizados.

2. Métodos dinámicos

Los modelos dinámicos se basan en las expectativas de futuro de la empresa, sin olvidar su pasado y su situación actual. Concretamente, los modelos dinámicos incorporan en su cálculo las siguientes variables: Variables fundamentales conductoras de valor, que determinan a su vez las expectativas de generación de flujos financieros (p. ej., dividendos, flujos de caja). Mecanismos de generación de valor y de predicción de las variables fundamentales y estimación e integración del riesgo asociado a los flujos financieros.

Existiría un cuarto grupo, los modelos de comparación. Las compañías o negocios se valoran por comparación con las magnitudes utilizadas en transacciones realizadas de compañías o negocios similares (cotizados o no). Las principales magnitudes para comparar suelen ser: Precio por acción, Valor del negocio/EBIT o EBITDA, Valor de negocio/ventas etc. (16)

En el presente trabajo nos vamos a centrar en tres modelos de valoración. Por un lado, un modelo basado en el valor patrimonial, también un modelo de descuento de flujos de caja y por último un modelo de múltiplos, con los múltiplos PER y EBITDA.

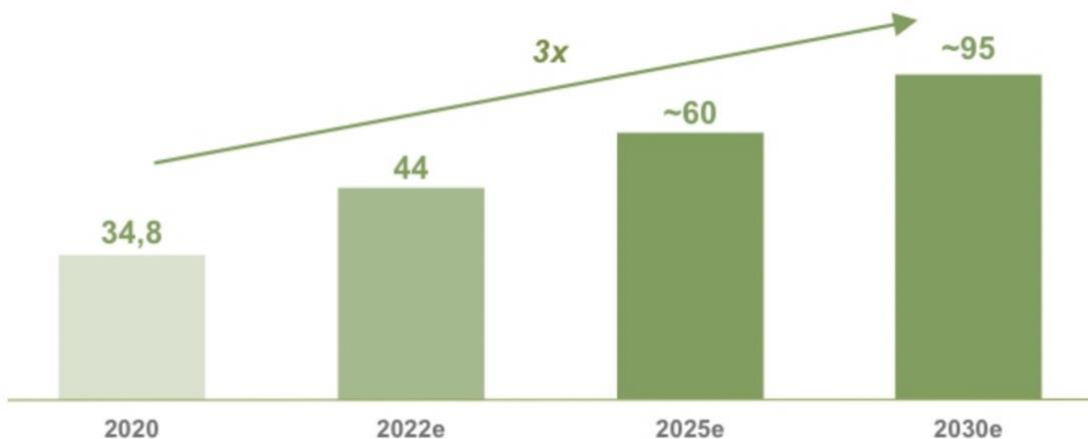
II. ANÁLISIS IBERDROLA S.A.

II.I Análisis Cualitativo

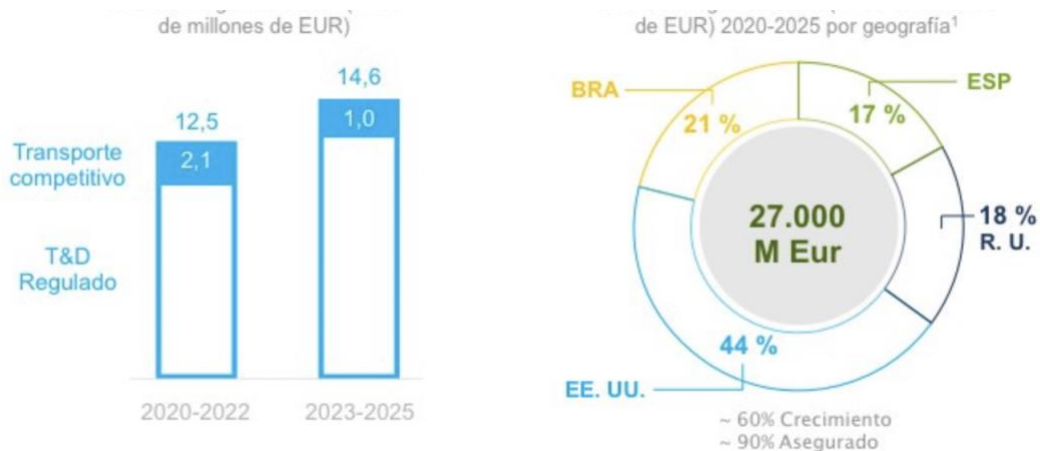
II.I.I Descripción de la empresa

Iberdrola, S. A., es una empresa española que tiene su sede en Bilbao, en el País Vasco, España. Es un grupo empresarial dedicado a la producción, distribución y comercialización de energía. (3)

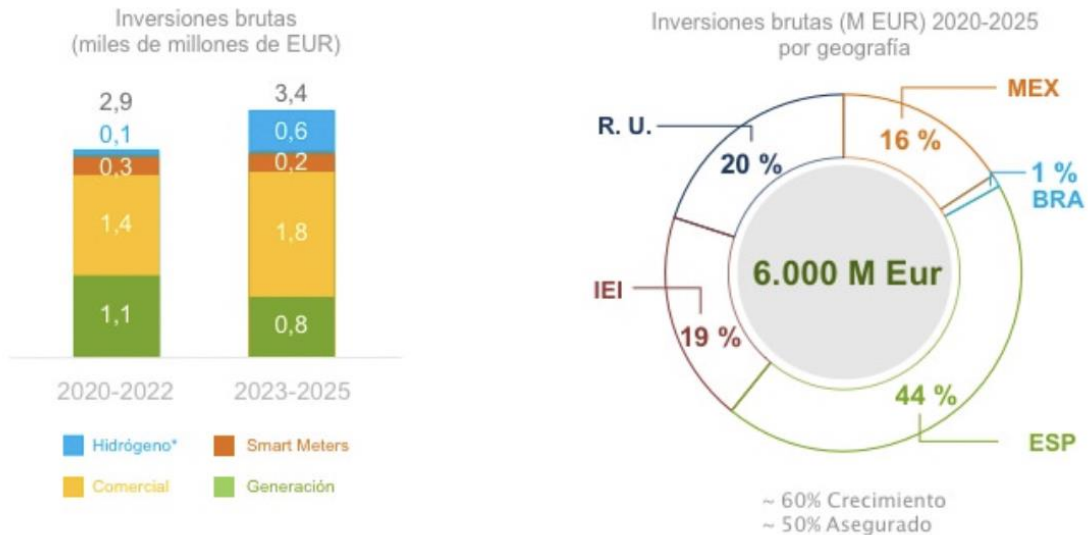
Cuenta con un modelo de negocio basado en las energías renovables, las redes inteligentes y las soluciones innovadoras para clientes, centrándose en la producción de electricidad mediante la construcción, operación y mantenimiento de centrales de generación, y compraventa de energía en los mercados mayoristas; para así llegar al usuario final ofreciendo energía, productos y servicios complementarios.



Proyección futura en energías renovables. Fuente de información: pagina web oficial de Iberdrola.



Evolución e inversión a futuro en redes inteligentes. Fuente de información: pagina web oficial de Iberdrola.



Evolución e inversión a futuro en generación y clientes. Fuente de información: página web oficial de Iberdrola.

Iberdrola como bien refleja en su página web suministra energía a cerca de 100 millones de personas en varios de países y desarrolla sus actividades de renovables, redes y comercial en Europa (España, el Reino Unido, Portugal, Francia, Alemania, Italia y Grecia), Estados Unidos, Brasil, México y Australia y mantiene como plataformas de crecimiento mercados como Japón, Irlanda, Suecia y Polonia, entre otros.

II.1. II Historia

A continuación, se van a exponer los hechos más relevantes ocurridos a Iberdrola a lo largo de su historia. (3)

Los orígenes(1840- 1935)

- En los Estados Unidos, muchas ciudades ven crecer empresas destinadas a iluminar los hogares y las calles con gas como fuente de energía. Se levantan así en la costa este los pilares de Energy East, que más adelante se convertirá en Iberdrola USA.
- En España, Hidroeléctrica Ibérica surge en un momento de máxima necesidad de suministro de energía, impulsada por la visión de futuro de sus fundadores, firmemente comprometidos con la sociedad.
- Posteriormente, nace Saltos del Duero, que en 1935 inaugura el primer gran aprovechamiento hidroeléctrico del país: el salto de Ricobayo.

Un periodo histórico complejo (1944- 1955)

- Tras la I y II Guerra mundial, el crac bursátil y la Guerra Civil en España, es una época complicada para la economía en general, produciéndose graves problemas para adquirir tecnología y materiales, entre otros.
- Hidroeléctrica Ibérica y Saltos del Duero se integran para constituir Iberduero.

Creación y bases de la internacionalización (1990-2005)

- Unión entre Hidroeléctrica Española e Iberduero, lo que da origen a Iberdrola en 1992. Posteriormente la empresa inicia en los últimos años del siglo XX su expansión en Latinoamérica, fundamentalmente en México y Brasil.
- A principios del 2000, Iberdrola pone en marcha su Plan Estratégico de Internacionalización y constata su visión empresarial de un mundo cuyos crecientes requerimientos energéticos precisarán de fuentes más limpias y sostenibles.

Lideres en energías limpias y crecimiento sostenible a largo plazo (2006-2017)

- Se centra en el sector de la energía, invirtiendo en generación y redes en España, México y Brasil. Esto permite estar preparados para el crecimiento de la demanda de años posteriores.
- Iberdrola toma la decisión de invertir fuertemente en energía eólica, un negocio que en ese momento estaba subestimado o incluso descuidado por los competidores, pero que estaba a punto de iniciar su despegue.
- A partir de 2007 Iberdrola emprende una fuerte expansión internacional, aumentando su presencia en Reino Unido y Estados Unidos.
- Iberdrola se compromete a reducir sus emisiones por debajo de las del sector en Europa.
- En 2010 Iberdrola e Iberdrola renovables culminan su proyecto de fusión

- En 2016 Iberdrola se consolidó como la 'energética del futuro' debido a su liderazgo en energías limpias —Iberdrola es la primera productora renovable entre las *utilities* europeas y líder mundial en energía eólica terrestre instalada—, al despliegue de redes inteligentes, al desarrollo de productos y servicios innovadores para los clientes y a su capacidad de almacenamiento energético.

En la actualidad la energía eólica marina es una de las claves del futuro de la compañía. Los países elegidos para desarrollar y expandir su actividad en este negocio durante los próximos años son el Reino Unido, Alemania, Francia y los Estados Unidos. Cuenta en 2020 con unas inversiones récord de 8.158 millones de euros elevan el beneficio neto de Iberdrola a la cota histórica de 3.406 millones de euros en 2019, un 13% más poniendo en marcha la mayor planta fotovoltaica de Europa.

Para finalizar añadimos que se puede apreciar que la historia del Grupo Iberdrola es la de una empresa en constante expansión, ya sea a través de su propio crecimiento orgánico o a través del crecimiento inorgánico

II.I.III Análisis de las fortalezas

En este apartado analizamos las fortalezas de la empresa. Fortalezas que la hacen fuerte, permitiendo diferenciarse de sus competidores, creando así una ventaja competitiva. Dentro de las fortalezas de Iberdrola cabe destacar:

1. En primer lugar su liderazgo energético internacional y en energías renovables con el que el grupo suministra energía a cerca de 100 millones de personas de decenas de países apostando por las energías limpias llevandola a ser hoy en día una de las compañías con menores emisiones, lo cual favorece a la imagen de la empresa, la hace más visible y genera confianza de cara a captar y mantener a los clientes. Acompañando a estas otra de las fortalezas sería ser una de las mayores compañías eléctricas por capitalización bursátil del mundo. (3)

2. En segundo lugar se destaca la constante inversión en innovación sostenible, además de encontrarse entre las compañías que más apoyan a las start-ups en toda Europa. Entendiendo como start-ups una empresa de nueva creación o edad temprana que presenta grandes posibilidades de crecimiento y comercializa productos y servicios a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. (22)

3. En tercer y último lugar destacar la amplia gama de servicios que ofrece el grupo, para todo tipo de personas, familias, grupos...etc. A esto se le suma la facilidad para adquirir estos tipos de servicios ya que Iberdrola cuenta con una página web perfecta en la que se puede encontrar todo tipo de información necesaria a la hora de adquirirlos a parte de la atención al cliente especializada disponible. (3)

II.I.IV Análisis de las posibles amenazas

En el siguiente apartado, como bien muestra el título, se va a analizar las posibles amenazas a las que se enfrenta la empresa. Como ya sabemos, la economía y la actividad empresarial son inciertas, de tal modo que se enfrentan a amenazas las cuales hay que intentar evitar o reducir en la medida de lo posible. (3)(23)

Algunas de estas amenazas que afectarían a Iberdrola serían:

La primera amenaza y una de las más importantes sería la variación en el precio de la electricidad, que en estos momentos está sufriendo subidas importantes. En el caso de Iberdrola benefició más que perjudicó. Este beneficio vino ocasionado por el aumento de generación hidroeléctrica junto con un mayor precio de venta al comercial debido a este aumento (mercado regulado). Por otro lado, la pérdida generada se reflejó en la generación y clientes en consecuencia de la producción vendida a precios cerrados (mercado libre).

Otra amenaza sería el propio cambio climático, aunque Iberdrola considera que se encuentra bien posicionado ante este riesgo, dadas las características de sus actuales negocios y sus principales objetivos de crecimiento. También tener en cuenta dentro de la amenaza del cambio climático, las acusaciones y posibles denuncias que realizan los grupos ecologistas, guardia civil...etc. sobre el posible incumplimiento de los protocolos realizados por Iberdrola.

Otros tipos de riesgo a tener en cuenta por la empresa serían: tipo de interés, tipo de cambio, riesgo de crédito, entre otros.

II.II Análisis Cuantitativo

II.II.I Valor contable(Patrimonio Neto)

El primer método a utilizar en este trabajo sería el basado en cifras contables. Como hemos dicho anteriormente se trata de un método sencillo y lo miramos únicamente desde un punto de vista estático.

Así pues, para calcularlo nos fijamos únicamente en el Balance de situación de la empresa y lo que hacemos es restarle al Activo total, el Pasivo total, aunque otra manera de calcularlo sería sumarle al Capital de la empresa, las reservas de este.

Activo total= 141.752 millones de euros.

Pasivo total= 85.626 millones de euros.

El valor pues de la empresa según este método de valoración sería de 56.126 millones de euros.

II.II.I Múltiplo EBITDA

El segundo método para utilizar en este trabajo, como se ha adelantado anteriormente, sería un múltiplo EBITDA.

Para llevarlo a cabo, lo primero que se va a hacer es formular un EBITDA normalizado. Este EBITDA normalizado se calcularía por la variación constante que se lleva produciendo en dicha magnitud ejercicio tras ejercicio en el grupo IBERDROLA. Para calcular este EBITDA normalizado, se ha analizado este margen EBITDA sobre las ventas de los últimos 5 años, cuya media es de un 26%. (3)

Una vez examinado el margen medio, se ha realizado una estimación de las ventas a 5 años vista-hasta el ejercicio 2026- con dos escenarios posibles: uno prudente, con un incremento en las ventas del 7% anual- el crecimiento anual desde 2017 hasta 2021 ha sido del 7.6% sin tener en cuenta la reducción de las ventas sufridas en este periodo 2020 debido a la crisis sanitaria generada por la pandemia del Covid-19, cuyos principales impactos directos en el negocio del Grupo fueron la caída de la demanda en diferentes países y la morosidad, que por suerte esta empresa supo esquivar vendiendo la inversión realizada en Siemens Gamesa; y otro más optimista, con un incremento anual de las ventas del 9%. Considerando así que ambas cifras son realmente asumibles ya que la perspectiva de negocio de este grupo es positiva, elevando sus inversiones a 7000M, con grandes fortalezas en EEUU Y Brasil, aunque afectando negativamente los altos precios de la energía, nuevos impuestos y menores extraordinarios. (3) (19)

Con estos dos escenarios de ventas estimadas (+7% y +9%), les aplicamos un determinado margen EBITDA. Para ello, formulamos dos escenarios: uno prudente, con un margen EBITDA del 26% y otro más optimista, con un margen de EBITDA del 28%. En estos cuadros mostrados a continuación, puede verse estos dos tipos de escenarios:

Previsión de ventas 1: Prudente (ventas +7%, margen EBITDA 26%)

	2021	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
Ventas (+7%)	39.114.000	41.851.980	44.781.618	47.916.331	51.270.474	54.859.407
MARGEN EBITDA	26%	26%	26%	26%	26%	26%
EBITDA	10.169.640	10.881.514	11.643.220	12.458.246	13.330.323	14.263.445

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las cuentas anuales obtenidas a través de la página web de Iberdrola (3)(en miles de euros).

Previsión de ventas 2: Optimista (ventas +9%, margen EBITDA 28%)

	2021	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
Ventas (+9%)	39.114.000	42.634.260	46.471.343	50.653.764	55.212.602	60.181.736
MARGEN EBITDA	28%	28%	28%	28%	28%	28%
EBITDA	10.951.920	11.937.562	13.011.976	14.183.053	15.459.528	16.850.886

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las cuentas anuales obtenidas a través de la página web de Iberdrola (3)(en miles de euros)..

Una vez disponemos de estos dos escenarios posibles, debemos aplicar un múltiplo a dicho EBITDA normalizado. Para ello se analiza los múltiplos EBITDA de diferentes empresas cotizadas comparables, en este caso empresas nacionales e internacionales y aplicamos la media ponderada.

En el ámbito nacional, las principales empresas comparables a nivel nacional serian ENDESA, principal competidor junto a NATURGY. Se trata de una empresa española

que opera en los sectores eléctrico y gasístico. En los últimos ejercicios, la acción de ENDESA ha cotizado a niveles entre 5 y 7 veces EBITDA, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

	31/12/21	31/12/20	31/12/19	31/12/18
CAP. BURSÁTIL	21.386,80	23.663,10	25.187,70	21.312,68
EBITDA	3.985,00	3.783,00	3.841,00	3.627,00
xEBITDA	5,36	6,25	6,55	5,87

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las cuentas anuales obtenidas a través de la página web de Endesa y la información recogida en la página web de la bolsa de Madrid (20)(en millones de euros).

En cuanto a NATURGY, mencionada anteriormente, en los últimos ejercicios la acción de NATURGY ha cotizado a niveles entre 4 y 8 veces EBITDA, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

	31/12/21	31/12/20	31/12/19	31/12/18
CAP. BURSÁTIL	27.760,03	18.383,90	22.044,34	22.275,35
EBITDA	3.529,00	3.449,00	4.562,00	4.019,00
xEBITDA	7,8	5,33	4,83	5,54

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las cuentas anuales obtenidas a través de la página web de Naturgy y la información recogida en la página web de la bolsa de Madrid (21)(en millones de euros)

Siguiendo en este ámbito nacional, nos fijamos también en empresas de menor rango, pero igualmente importantes como lo es REPSOL.

REPSOL ha cotizado a niveles entre 2 y 3, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

	31/12/21	31/12/20	31/12/19	31/12/18
CAP. BURSÁTIL	15.939.905	12.601.017	21.276.627	21.505.736
EBITDA	7.071	4.084	7.201	7.619
xEBITDA	2,25	3,08	2,95	2,82

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de las cuentas anuales obtenidas a través de la página web de REPSOL y la información recogida en la página web de la bolsa de Madrid (en miles de euros)

En cuanto a algunas de las empresas comparables en el ámbito internacional nos fijamos en Francia y Portugal, exactamente en ENGIE ,EDF y EDP, respectivamente.

Estas dos empresas francesas (ENGIE, EDF) que anteriormente fueron unidas, y que actualmente separadas ofertan tanto gas como electricidad.

La acción de EDF ha cotizado a niveles entre 1 y 3 veces EBITDA como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018
CAP. BURSÁTIL	33.447	39.910	30.776	41.494
EBITDA	18.005	16.174	16.708	15.265
xEBITDA	1,85	2,46	1,84	2,72

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida a través de la página web de marketscreener (en millones de euros).

Y por otro lado ENGIE ha cotizado a niveles entre 2 y 4 veces EBITDA , como apreciamos en el siguiente cuadro.

	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018
CAP. BURSÁTIL	31.453	30.212	34.724	29.915
EBITDA	10.563	9.276	10.366	9.236
xEBITDA	2,98	3,26	3,35	3,24

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida a través de la página web de marketscreener (en millones de euros).

Por último la empresa portuguesa EDP, ha cotizado a niveles entre 3 y 6 como apreciamos en el siguiente cuadro

	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018
CAP. BURSÁTIL	19.070	20.338	14.046	11.082
EBITDA	3.723	3.657	3.716	3.317
xEBITDA	5,12	5,56	3,77	3,34

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida a través de la página web de marketscreener (en millones de euros).

Así pues, teniendo en cuenta todo lo expuesto en este apartado, tenemos los dos escenarios de valoración: el prudente y el optimista. Se han elaborado dos cuadros, uno que refleja la valoración prudente y otro que muestra la valoración optimista.

En cuanto al múltiplo EBITDA utilizado será el calculado a partir de la media ponderada de las cotizaciones sobre el EBITDA de las empresas comparables mencionadas

anteriormente. Así pues, cogemos los diferentes niveles de cotización sobre los que ha ido variando el EBITDA de las seis empresas comparables y calculamos la media. Así pues, el múltiplo que utilizaríamos estaría comprendido entre 4 y 5 EBITDA.

Escenario de valoración 1: prudente

	2021	2022e	<u>2023e</u>	<u>2024e</u>	<u>2025e</u>	<u>2026e</u>
Ventas(+7%)	39.114.000	41.851.980	44.781.618	47.916.331	51.270.474	54.859.407
Margen EBITDA	26%	26%	26%	26%	26%	26%
EBITDA	10.169.640	10.881.514	11.643.220	12.458.246	13.330.323	14.263.445
x5	50.848.200	54.407.570	58.216.100	62.291.230	66.651.615	71.317.225
X4	40.678.560	43.526.056	46.572.880	49.832.984	53.321.292	57.053.780

Fuente: Elaboración propia(en miles de euros)

Escenario de valoración 2: optimista

	2021	2022e	<u>2023e</u>	<u>2024e</u>	<u>2025e</u>	<u>2026e</u>
Ventas(+9%)	39.114.000	42.634.260	46.471.343	50.653.764	55.212.602	60.181.736
Margen EBITDA	28%	28%	28%	28%	28%	28%
EBITDA	10.951.920	11.937.562	13.011.976	14.183.053	15.459.528	16.850.886
x5	54.759.600	59.687.810	65.059.880	70.915.265	77.297.640	84.254.430
X4	43.807.680	47.750.248	52.047.904	56.732.212	61.838.112	67.403.544

Fuente: Elaboración propia(en miles de euros)

Por tanto, estos dos escenarios —prudente y optimista— nos proporcionan un rango de valoración del Grupo Iberdrola para el año 2026 que varía desde los 40.678 millones de euros en el escenario más prudente —y pesimista— hasta los 84.254 millones de euros en el escenario más optimista.

II.III.1 Descuento de flujos de caja

El tercer y último método a valorar dentro del grupo IBERDROLA va a ser el llamado descuento de flujos de caja, que como anteriormente hemos mencionado, es el único método conceptualmente correcto al considerar la empresa como un ente generador de flujos futuros.

Para su cálculo vamos a partir del flujo de caja libre FCF y del WACC, que este se refiere a la rentabilidad exigida ponderada, suma de la rentabilidad exigida a los accionistas y de la rentabilidad exigida a los acreedores, que desarrollaremos más adelante.

Lo primero que se va a calcular es este FCF de este año y mostrar su posible proyección cinco años vista.

El FCF que muestra IBERDROLA en el último año 2021 es de 1.188.000 miles de euros, pudiendo calcularse de la siguiente manera (24):

Ingresos por ventas
Ingresos por ventas (excepto renovables)
Renovables
- Coste de las ventas
Margen bruto de explotación
- Gastos generales
EBITDA
- Amortizaciones
BAIT
- Impuestos (30%)
BAIDT
+ Amortizaciones
Flujo de caja bruto
- Inversión en activo fijo
Flujo de caja libre

Posteriormente para calcular su proyección señalar que le FCF del grupo IBERDROLA varía en los últimos años entre los 1.000.000 y 2.400.000 miles de euros como consecuencia de las inversiones y desinversiones realizadas en los últimos ejercicios.

Así pues, vamos a formular un FCF normalizado aplicando un margen de este sobre las ventas. Este margen FCF sobre las ventas varía del 3% al 5%, por ello vamos a utilizar un margen FCF sobre las ventas del 3% dado que es el que más persiste a lo largo de ejercicios anteriores y una proyección de un incremento de ventas como la utilizada en el anterior más prudente y realista del 7%.

	2021	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
Ventas (+7%)	39.114.000	41.851.980	44.781.618	47.916.331	51.270.474	54.859.407
MARGEN FCF	3%	3%	3%	3%	3%	3%
FCF	1.188.000	1.255.559	1.343.448	1.437.489	1.538.114	1.645.782

Fuente: Elaboración propia(en miles de euros)

Una vez proyectado a futuro el FCF, debemos determinar la tasa de descuento k , para así finalmente calcular el valor actual del mismo y obtener el valor final de la empresa.

Como ya se ha dicho, esta tasa de descuento (k) se calcula a partir del coste medio ponderado del capital (WACC), que tiene en cuenta tanto el coste de los recursos propios como el coste de la deuda después de impuestos, ponderando el peso que cada uno tiene en la estructura financiera de la empresa. (25)

En primer lugar, es necesario calcular el coste de los recursos propios, para su cálculo son necesarios los siguientes datos: la rentabilidad del activo libre de riesgo, la prima de riesgo del mercado y el coeficiente de volatilidad.

Comenzamos con la rentabilidad del activo libre de riesgo en España (R_f), en el que se tiene en cuenta la rentabilidad del bono español a 10 años que en estos momentos se encuentra en 2,895%.(26)

En cuanto a la prima de riesgo del mercado ($E_m - R_f$), viene determinada por el diferencial entre la rentabilidad histórica media de la Bolsa y la Deuda del Estado a largo plazo que se encuentra históricamente en un 7% aproximadamente.

Y por último, solo queda calcular el coeficiente de volatilidad en el cual se ha estudiado cómo han variado en relación al IBEX-35 las rentabilidades de Iberdrola. Siendo este coeficiente beta 0,523.(26)

Con estos datos podemos ya calcular el coste de los recursos propios (Ke):

$$K_e = R_f + (E_m - R_f) \times \beta = 2,895 + 7 \times 0,523 = 6,56\%$$

Con respecto al coste de la deuda, hemos tenido en cuenta los gastos financieros del Grupo y su pasivo.

El coste de la deuda (K_d) se sitúa en niveles del 2,86%, ya que este último año Iberdrola ha cerrado operaciones de financiación a tipos de interés favorables(27). También tenemos en cuenta que el tipo impositivo por Impuesto de Sociedades (t) en nuestro país es del 30%, incluyéndolo también en la siguiente expresión. Por tanto:

$$\text{Coste de la deuda neto } (K_d) = K_d * (1 - t) = 2,86 \times (1 - 0,30) = 2,01\%$$

Teniendo en cuenta el coste de los recursos propios (K_e) y el coste de la deuda (K_d), faltaría aplicar sobre los mismos el peso que cada uno representa para si obtener el WACC.

Así pues, el peso que cada uno representa en el grupo Iberdrola fijándonos en su balance estaría dividido de la siguiente manera:

$$\text{Relación deudas - valor de mercado de la empresa} = 60,4\%$$

$$\text{Relación capitales propios - valor de mercado de la empresa} = 39,6\%$$

Finalmente, con todos los datos obtenidos, se obtiene la tasa de descuento (WACC).

$$k = 6,56 \times 39,6\% + 2,01 \times 60,4\% = 3,81\%$$

Con el escenario con la previsión de ventas y el FCF normalizado planteados, debemos aplicar la tasa de descuento (k) obtenida —a través del WACC— a dicho FCF, para así obtener el valor actual del mismo, aplicándolo de la siguiente manera teniendo en cuenta el año en el que se produce cada flujo de caja.

$$DFC = \sum \frac{FC_t}{(1 + r)^n}$$

Así pues, teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente, la tabla completa quedaría de la siguiente forma:

	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e
Ventas (+7%)	41.851.980	44.781.618	47.916.331	51.270.474	54.859.407
FCF	1.255.559	1.343.448	1.437.489	1.538.114	1.645.782
DESCUENTO	1,0381	1,0776	1,1187	1,1613	1,2056
FCF DESCONTADO	1.209.478	1.246.704	1.284.964	1.324.476	1.365.114

Fuente: Elaboración propia(en miles de euros)

Por último, debemos calcular el valor actual del valor residual (VR). Para ello emplearemos la siguiente fórmula:

$$\text{Valor actual del VR} = \frac{\text{Flujo } n * (1+g)}{(k-g) * (1+k)^n}$$

Donde n corresponde al último año proyectado, k es la tasa de descuento y g es la tasa de crecimiento a largo plazo. Esta última la obtenemos de la siguiente manera:

$$g = \text{ROE} \times (1 - \text{Pay Out}) = 8,40\% \times (1 - 65\%) = 2,94\%$$

ROE: 8,40%

Pay Out: se encuentra entre el 65% y 70%, pero se decide coger el 65% para hacer una valoración más prudente.

Con la suma de los valores actuales de los FCF de los próximos cinco años y del valor actual del VR, como se puede apreciar en el siguiente cuadro se hará la valoración final de la empresa:

Valor actual FCF	6.430.737
Valor residual del último FCF	133.977.106
VALORACION DE LA EMPRESA	140.407.843

Fuente: Elaboración propia(en miles de euros)

Por tanto, como puede apreciarse, obtenemos una valoración del Grupo IBERDROLA de unos 140.407 millones de euros.

CONCLUSIONES

La conclusión principal, es que en todo análisis de inversión de una empresa es indispensable un proceso de valoración, debido a la transferencia implícita de valor, y a la definición de puntos importantes para su normal funcionamiento y el eficiente desarrollo de su actividad. (9)

No existe un único método de valoración, y tampoco existe un método científicamente correcto, si bien es cierto que el descuento de flujos de caja se considera como el método conceptualmente correcto. Por ello, lo más útil en el proceso de valoración de una empresa es combinar varios métodos, como se ha hecho en este trabajo.

Los modelos de descuento de flujos y de múltiplos son los que gozan de todo el aval de la doctrina académica y son los que, con diferencia, vienen siendo utilizados en la práctica profesional la valoración de empresas.(12)

Las aproximaciones al valor de una empresa a través de los múltiplos de empresas comparables no deben instituir la base de la valoración, sino más bien una herramienta para contrastar la valoración realizada con un método basado en series históricas de magnitudes contables fundamentales y el resultado de la aplicación del método de descuento de flujos de tesorería, adecuado a la naturaleza del negocio desarrollado por la empresa y a las circunstancias en las que se encuentra en el momento de referencia.

Por todo ello, se ha tratado de realizar una valoración de la empresa Iberdrola S.A a través de los métodos anteriormente expuestos, obteniendo una valoración próxima a unos 140.407 millones de euros.

BIBLIOGRAFIA

- 1- García Gavilán, E.S. (2020). Los Modelos de Valoración de Empresas: una aplicación práctica a la Valoración NH Hotel Group. Facultad de Economía y Empresa. Máster de Auditoría. Disponible en: <https://zaguán.unizar.es/record/101690/files/TAZ-TFM-2020-382.pdf>
- 2- Fernández, P. (2013): Métodos de valoración de empresas. IESE Business School. Disponible en: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1267987.
- 3- Corporativa I. Iberdrola: la energética del futuro - Iberdrola [Internet]. Iberdrola.com. [citado el 3 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.iberdrola.com>
- 4- Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 5- Redacción Gestión (2018). Amazon lidera lista de las 10 marcas más valiosas del sector tecnológico. Gestión. Disponible en: <https://gestion.pe>.
- 6- Cavaller, V. (1998). Métodos de valoración de empresas. Editorial Pirámide. ISBN: 978-84-368-11650
- 7- Martínez Conesa, I., García Meca, E. (2005). Valoración de empresas cotizadas: Principales métodos, el papel de los intangibles y estudio mediante casos. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- 8- Assosiació Catalana de Comptabilitat i Direcció (ACCID) (2009). Valoración de empresas: Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Barcelona: Profit Editorial.
- 9- Álvarez García, R.B, García Monsalve, K.I, Borraez Álvarez, A.F (2006). Las razones para valorar una empresa y los métodos empleados. Disponible en: https://core.ac.uk/display/6302523?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1
- 10- Viñolas, P. Adserà, X(1997). Principios de valoración de empresas, Ediciones Deusto S.A., Bilbao, España.
- 11- Santandreu Martínez, E (1990). Manual práctico de valoración de empresas. Primera edición. Ediciones Gestión 2000 S.A., Barcelona, España.
- 12- Láinez Gadea, J.A., Modelos de valoración de empresas utilizados en la práctica profesional.
- 13- Alanís Aguilar, I. (2015). Análisis crítico de los métodos de valoración de empresas y su aplicación práctica. Disponible en:

- 14- Fernandez, P. (2008). Métodos de valoración de empresas. Disponible en: <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0771.pdf>
- 15- Sanz Ramos, P.S. (2014). Métodos de Valoración de Empresas. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/892/retrieve>
- 16- Marqués González, A (2017). Guía del experto contable. Documento 1º. Valoraciones de empresas. Método descuentos de flujos. Disponible en: https://ec.economistas.es/wp-content/uploads/sites/5/2019/11/REC_Gu%C3%ADa_1_Valoraci%C3%B3n_de_empresas_2017.pdf
- 17- Martín Marin, J.L, Rujillo Ponce, A (2000). Manual de valoración de empresas. Primera edición, Editorial Ariel S.A., Barcelona, España.
- 18- Manual de valoración de empresas de eValora, especialistas en valoración de empresas [Internet]. 2018 [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://evalora.com/manual-de-valoracion/>
- 19- Sanz A. Iberdrola salva el impacto del coronavirus en 2020 por su venta de Siemens Gamesa [Internet]. Vozpópuli. 2021 [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.vozpopuli.com/economia_y_finanzas/iberdrola-resultado-2020.html
- 20- Información bursátil histórica [Internet]. Endesa. [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.endesa.com/es/accionistas-e-inversores/la-accion/informacion-bursatil-historica>
- 21- Naturgy.com. [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.naturgy.com/accionistas_e_inversores/la_sociedad/la_accion_y_su_capital_social
- 22- Fernández H. ¿Qué es una startup? [Internet]. Economía TIC. Hector; 2018 [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://economytic.com/que-es-una-startup/>
- 23- Alegret X. Iberdrola gana más de 200 millones en tres meses con la subida de la luz [Internet]. Economía Digital. 2021 [citado 13 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.economiadigital.es/empresas/iberdrola-gana-200m-en-tres-meses-con-la-subida-de-la-luz-aunque-diga-que-pierde.html>
- 24- Iberdrola, S.A. (IBE.MC) [Internet]. Yahoo.com. [citado el 22 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://es.finance.yahoo.com/quote/IBE.MC/cash-flow?p=IBE.MC>
- 25- Márquez González, A., Valoraciones de empresas. El método del descuento de flujos de caja., Registro de Expertos Contables, 2017, p. 51-52

- 26- Ismael De La Cruz. Rendimiento del Bono español a 10 años - Investing.com [Internet]. Investing.com Español. [citado el 10 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://es.investing.com/rates-bonds/spain-10-year-bond-yield>
- 27- Días C. Iberdrola cubre ya su necesidad de financiación para todo el año con 8.500 millones [Internet]. Cinco Días. 2022 [citado el 22 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/08/28/companias/1661707979_149860.html

ANEXOS

ANEXO 1. ABREVIATURAS

Métodos basados en el balance

VE = Valor de la empresa

A = Valor total de los activos

C = Capital

R = Reservas

PE = Pasivo exigible

VC = Valor contable

APM= Ajuste a precios de mercado

PNA= Patrimonio neto ajustado.

GL= Gastos de liquidación de la empresa

VCA = Valor contable ajustado

DSC= Deuda sin costo financiero

Métodos basados en la creación de valor

VC_t = Valor creado durante el período t

A_{0t-1} = Valor de mercado de los fondos propios (acciones ordinarias) al principio del período

r_a = Rentabilidad del accionista

k= Rentabilidad exigida por los accionistas o costo de los capitales propios.