

Guía Completa
Valoración de Empresas
con el Método de Flujo
de Caja Descontado



Índice

<u>Introducción</u>	1
<u>Flujo de caja libre proyectado</u>	2
<u>Proyección de ingresos, costos y gastos</u>	2
<u>Capital de trabajo neto operativo</u>	4
<u>Inversión en activos fijos</u>	6
<u>Tasa de descuento</u>	8
<u>Cálculo de WACC</u>	8
<u>Modelo CAPM</u>	9
<u>Valor perpetuidad</u>	12
<u>Consideraciones adicionales</u>	15

Introducción

Si tu empresa ha experimentado un crecimiento sostenido y su potencial de expansión ha despertado el interés de inversionistas, o si buscas recursos para fortalecer y ampliar tus operaciones, conocer el valor de tu negocio se vuelve una necesidad clave. Más allá del motivo, bien sea para una negociación estratégica, una posible venta o la búsqueda de financiamiento, es fundamental comprender cuánto vale tu empresa en función de su capacidad de generar caja en el futuro.

Desde su concepción, cualquier negocio tiene como objetivo crecer y mantenerse en el tiempo. Por ello, cuando hablamos de valoración de empresas, debemos adoptar una perspectiva de negocio en marcha a largo plazo. En este contexto, el método de Flujo de Caja Descontado (FCD) se ha consolidado como el enfoque más utilizado y confiable, ya que parte de la premisa de que el verdadero valor de una empresa radica en su capacidad de generar fondos en el futuro.

En esta guía, exploraremos paso a paso cómo aplicar el método de FCD, proporcionando herramientas clave para calcular, interpretar y proyectar el valor de una empresa con una visión estructurada y fundamentada.

Para valorar una empresa mediante la metodología de flujo de caja libre descontado, se requiere estimar los siguientes aspectos:

1. Flujo de caja libre proyectado
2. Tasa de descuento
3. Valor a perpetuidad



Flujo de caja libre proyectado

Para la ejecución de las proyecciones, facilita que la compañía tenga una contabilidad estructurada con una adecuada clasificación de centros de costos, sin embargo, en la práctica nos vamos a encontrar empresas con estructuras financieras diversas y es ahí donde el conocimiento y experiencia del equipo valorador cobra importancia al momento de ejecutar las proyecciones de manera lógica y sustentable. En la medida de lo posible, es recomendable realizar, inicialmente, las proyecciones por unidades de negocios y posteriormente consolidar, esto facilita el análisis en la toma de decisiones. Por ejemplo, si se está en el negocio de concesionario de vehículos, este se podría dividir en tres unidades de negocio, 'Venta de vehículos', 'Servicio de taller' y 'Venta de autopartes'; y con una adecuada estructura de costos, se podrían generar estados de resultados para cada una de estas unidades de negocio con el objeto de analizarlas individualmente y tomar las decisiones a que haya lugar. Una vez proyectadas cada una de las unidades de negocio, se consolidan en un solo flujo de caja el cual será la base para los cálculos del valor presente neto 'VPN', valor a perpetuidad, EVA, márgenes y demás indicadores financieros que consideren relevantes para el análisis de la valoración de la compañía.

A) Proyección de Ingresos, Costos y Gastos

Ingresos

Para la proyección de ingresos, en el caso de ser una empresa industrial, es importante tener en cuenta aspectos tales como proyectos de ampliación de la capacidad instalada y apertura de nuevos puntos de ventas, entre otros; para lo cual es necesario apoyarse con las áreas de producción y comercial con el objeto de obtener la proyección de unidades a producir y vender. Adicionalmente, conjuntamente con las áreas de operaciones y comercial, se recomienda realizar un análisis de precios teniendo en cuenta las variables de costos de producción y factores macroeconómicos como IPC, TRM, comportamiento de precios nacionales e internacionales, benchmarking, entre otros. Importante integrar estrategias de marketing y promociones que puedan impulsar las ventas. Evalúe el impacto potencial de campañas publicitarias, ofertas especiales y estrategias de fidelización de clientes en las proyecciones de ingresos.

Costos y Gastos

En lo relacionado con los costos y gastos, se deben tener en cuenta factores tales como costos de materia prima, costos de producción y venta y gastos de administración. Al igual que en la proyección de ingresos, para la proyección de costos y gastos también es relevante hacer análisis de los factores macroeconómicos que pueden incidir en la estructura de costos. Analice las fluctuaciones de precios de las materias primas, los riesgos en la cadena de suministro y las estrategias de compras para mitigar dichos riesgos.

Una contabilidad estructurada con centros de costos bien definidos es el punto de partida ideal; sin embargo, la realidad suele ser más compleja puesto que en ocasiones podemos encontrar empresas no tan organizadas como quisiéramos, es ahí donde la experiencia y pericia del equipo valorador juega un papel fundamental para generar proyecciones realistas y sustentables. Adicionalmente, el análisis de la información histórica es fundamental. El análisis estadístico de los principales KPI's, así como el análisis horizontal y vertical del histórico de los estados financieros aportan información estadística fundamental para las proyecciones.

Ejemplo de Proyecciones macroeconómicas

General & Macro					
General					
Escenarios	1				
Supuestos macro y de mercado anuales					
Año	2023 2024 2025 2026 2027				
Inflación COP	9.8%	9.1%	4.8%	4.6%	4.9%
Inflación USA	3.4%	3.0%	3.0%	2.7%	2.3%
Spread sobre inflación	11.3%	7.1%	6.8%	6.0%	6.5%
Impuesto de Renta	55.0%	55.0%	55.0%	55.0%	55.0%
Tasa Representativa del Mercado	3.711	3.960	4.100	4.100	4.100
Spot USD/COP Rate					

Ejemplo de Proyecciones Proyecciones de Ingresos por centros de costos

				0	1	2	3	4	5
				Actual	Proyectado	Proyectado	Proyectado	Proyectado	Proyectado
G & P Consolidado									
(+) Ingreso por ventas habitacionales	\$CDP	45%		8,519,151,000	4,395,491,570	4,861,247,233	4,535,680,462	4,217,167,203	
% Crecimiento	%			-	7.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
(+) Ingreso por ventas ARI	\$CDP	31%		2,682,750,000	2,870,542,500	2,881,364,200	3,004,778,758	3,226,468,814	
% Crecimiento	%			-	7.0%	4.0%	4.0%	4.0%	
(+) Ingreso por ventas de experiencias	\$CDP	20%		2,333,188,875	2,232,349,440	2,374,034,000	2,482,091,407	2,594,023,103	
% Crecimiento	%			-	7.5%	4.5%	4.5%	4.5%	
Total Ingreso				8,715,087,875	9,538,383,510	9,721,625,513	10,112,550,627	10,540,100,794	

B) KTNO (Capital de trabajo neto operativo)

El *KTNO* representa los recursos necesarios para que una empresa financie su operación en el corto plazo. Se calcula como:

$$KTNO = \text{Cuentas por cobrar} + \text{inventarios} - \text{Cuentas por pagar}$$

Para efectos de estimar el flujo de caja libre, se debe calcular la variación del *KTNO* de un período a otro, ya que dicha variación son los recursos que requiere la compañía para operar.

Métodos para calcular el *KTNO*

Porcentaje sobre ventas

Para calcular el *KTNO* proyectado, es importante contar con información histórica; en lo posible tener los *EEFF* de los últimos 5 años con el objeto de calcular y analizar el comportamiento que ha tenido el *KTNO* en el estado de la situación financiera y cuanto representa este de los ingresos; es decir, dividir el *KTNO* calculado entre los ingresos: $KTNO/Ingresos$ o $Ventas$; esto nos muestra el porcentaje sobre las ventas requerido para operar. Calculado el porcentaje con la información histórica de los *EEFF*, podemos calcular un promedio móvil de dicho porcentaje y el resultado aplicarlo a los ingresos proyectados del flujo de caja, con esto obtendríamos el *KTNO* proyectado; pero como de lo que se trata es de colocar el delta o variación del *KTNO* en el flujo de caja, entonces lo que se debe hacer es restar el *KTNO* calculado con el del año inmediatamente anterior, ejemplo se resta el *KTNO* del año 2 de la proyección con el del año 1 y la diferencia obtenida es el capital de trabajo requerido para el año 1:

	Año 1	Año 2
KTNO	\$100	\$150
Valoración KTNO	\$50	

Este método es útil cuando la empresa mantiene políticas constantes de crédito y manejo de inventarios. Es simple y fácil de aplicar, pero puede no capturar cambios estratégicos en la gestión del capital de trabajo como reestructuraciones operativas y mejoras continuas.

Proyección del balance general

Este método consiste en proyectar las cuentas del balance general (Estado de la situación financiera), tomando como base información histórica en relación con la rotación de las cuentas por cobrar, porcentaje del inventario con respecto a las ventas y rotación de cuentas por pagar. Una forma de calcular el saldo de las cuentas por cobrar para cada año de proyección es calculando la rotación histórica (en días) de las cuentas por cobrar y obtener así un promedio a aplicar en las proyecciones anualizadas; una vez hecho esto, se calcula el saldo de la siguiente manera: $(\text{Proyección ventas anual}) \times (\text{días promedio cxc}/360)$.

El resultado de la fórmula te indica cuánto dinero se espera tener en cuentas por cobrar en un momento determinado, basado en la proyección de ventas y el tiempo promedio que tardan los clientes en pagar. Para estimar el saldo de las cuentas por pagar para cada año de proyección, se debe calcular la rotación histórica (en días) de las cuentas por pagar para obtener de esta manera el promedio a aplicar en las proyecciones; realizado esto, se calcula el saldo de la siguiente manera:

$$(\text{Total costos de venta} + \text{total gastos de operación}) \times (\text{días promedio de cxp}/360)$$

Nota: los costos de venta y gastos de operación no deben incluir depreciaciones y amortizaciones.

Para estimar el saldo de la cuenta de inventario para cada año de proyección, una manera es calcular la proporción histórica del saldo de la cuenta de inventario con respecto a las ventas, se calcula un porcentaje promedio a aplicar a las ventas proyectadas para obtener así el saldo de inventario proyectado en el balance general. Ver ejemplo a continuación.

Cuenta	Año histórico 1	Año histórico 2	Año histórico 3	Año histórico 4	Año histórico 5
Saldo inventario (Balance)	\$1,000	\$1,500	\$1,400	\$1,600	\$1,650
Ventas (P&G)	\$20,000	\$20,500	\$21,000	\$21,700	\$22,000
% Saldo Inventario/Ventas	5%	2.6%	6.6%	7.37%	7.5%
					6.75% Promedio

Calcular el *KTNO* utilizando la metodología de proyección del balance general permite obtener una estimación más precisa de los saldos. A medida que, durante el proceso de valoración, se identifiquen mejoras continuas y eficiencia operativa dentro de la planeación estratégica de la compañía, estas pueden incorporarse en las proyecciones del balance. Esto se reflejará positivamente en el flujo de caja libre.

Este método es más dinámico, pero requiere mayor cantidad de información histórica.

C) Inversión en Activos Fijos

La inversión en activos fijos es un elemento fundamental en el proceso de valoración de empresas bajo la metodología de Flujo de Caja Descontado (FCD). Determinar de manera precisa la proyección de estas inversiones es clave para reflejar la realidad operativa y financiera de la empresa, especialmente si se consideran aspectos como planes de expansión, reposición de activos y cambios tecnológicos.

Métodos para proyectar la inversión en Activos Fijo

En relación con la inversión en activos fijos requeridos para calcular el FCL; se recomienda obtener dicha información con las siguientes alternativas:

Plan estratégico

Solicitar el plan de inversiones el cual debe estar contenido bien sea en el presupuesto y/o plan estratégico de la compañía.

Si la empresa tiene planes de crecimiento geográfico o aumento de capacidad instalada, se deben proyectar inversiones en infraestructura, tecnología y equipos productivos alineados con estas metas.

Reposición de activos por deterioro

Los activos fijos tienen una vida útil limitada; por lo tanto, el plan de negocio debe contemplar la renovación o reemplazo de equipos estratégicos para mantener la eficiencia operativa.

El área de operaciones debe llevar un plan de mantenimiento de maquinaria y equipos, dicho plan debe contemplar reposiciones de equipos de producción.

Adicionalmente, el plan estratégico de la compañía debe estar alineado con el presupuesto, debe contemplar los proyectos de ampliación aprobados por la asamblea y junta directiva; todas estas fuentes son información relevante para el cálculo del FCL.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta para efecto de las proyecciones en activos fijos es la obsolescencia y cambios tecnológicos; sectores con alta innovación requieren inversiones constantes en tecnología para mantener la competitividad.

Se recomienda utilizar un modelo detallado basado en el CapEx planificado, donde las inversiones se ajusten al cronograma de expansión y renovación de la compañía.

Alternativas de Cálculo Cuando No Existe un Plan Estratégico de Negocios

Si no se cuenta con un plan de inversión estructurado, otra forma de calcularla es revisando las depreciaciones de los activos relevantes y verificar si sus vidas útiles contables expiraran durante el periodo de proyección, una vez identificado esto, se debe consultar con el área operativa sobre el estado de dichos activos con el objeto de verificar si estos requerirán ser reemplazados o en su defecto repotencializados a través de adiciones y/o mejoras.

Cuando no se cuenta con suficiente información, otra opción es calcular, con los datos históricos de los EEFF, el porcentaje de inversión con respecto a los ingresos, se calcula un promedio de los porcentajes de los últimos cinco años, el porcentaje promedio obtenido se le aplica a la proyección de ingresos; de esta forma se obtendría la inversión en activos fijos requerida para el FCL.

Es un procedimiento sencillo y algo subjetivo pero alternativo cuando no se tiene información detallada.

Útil para empresas con crecimiento estable y necesidades de inversión predecibles.

Estructura para el cálculo del flujo de caja proyectado:

Una vez realizado todas las proyecciones con las metodologías sugeridas antes mencionadas, la estructura para calcular el flujo de caja libre es la siguiente:

Ingresos (ventas)

(-) Costos de venta (Que generen desembolso)

EBITDA

(-) Depreciaciones y amortizaciones

Utilidad Operacional

(-) Impuesto de renta

UODI (Utilidad Operacional después de Impuestos)

(+) Depreciaciones y amortizaciones

Flujo de caja bruto

(+/-) Variación del KTNO (Capital de trabajo neto operativo)

(-) Inversión en activos fijos

FCL (Flujo de caja libre)

Tasa de Descuento

Cálculo del WACC

Una vez se tenga el flujo de caja proyectado, es necesario calcular la tasa de descuento con la cual se van a traer los flujos de caja proyectados a valor presente. Para tal efecto se utiliza la fórmula del costo de capital promedio ponderado "WACC" en sus siglas en inglés.

El WACC Es una métrica financiera utilizada para medir el costo promedio de los recursos que una empresa utiliza para financiarse (deuda y capital propio). Su utilidad radica en ser una referencia clave en la toma de decisiones estratégicas, tanto para evaluar proyectos de inversión como para valorar empresas.

$$WACC = (K_e \times E/(E+D)) + (K_d \times (1-T) \times D/(E+D))$$

Donde:

Ke: Costo de los recursos propios (Costo del aporte de los socios)

E: Recursos propios (Patrimonio)

D: Deuda financiera (Pasivo financiero)

Kd: Costo de la deuda financiera

(1-T): Tasa impositiva (Escudo fiscal)

Para estimar la deuda financiera "Kd", se calcula un promedio ponderado del costo de todos los créditos que tiene la empresa con las entidades financieras, teniendo en cuenta la tasa de interés, plazo y tipos de créditos.

CRÉDITOS			
Costo Crédito	Vlr. Crédito	Peso porcentual	Promedio Ponderado
11,54%	100.000.000	25,3%	2,92%
13,66%	100.000.000	25,3%	3,46%
6,22%	80.000.000	20,3%	1,26%
23,59%	64.890.000	16,4%	3,88%
12,73%	50.000.000	12,7%	1,61%
13,55%	394.890.000	100,0%	13,13%
Promedio			Promedio Ponderado

Modelo CAPM

Para calcular el costo de los recursos propios "Ke", la metodología más utilizada es el modelo CAPM, el cual es utilizado para calcular la rentabilidad de los inversionistas en función de los riesgos asociados a dicha inversión.

$$E(ri) = rf + \text{Beta} \times (rm - rf)$$

Donde:

E(ri): Retorno esperado de la inversión.

Rf: Rentabilidad del activo libre de riesgo. Se toma como referencia la rentabilidad de los bonos del tesoro de EE. UU. a 5 o 10 años (dependiendo del lapso de tiempo a proyectar) o los TES a 5 o 10 años si se va a calcular con información local (Colombia en este caso).

rm: Rentabilidad del mercado. Se puede tomar como referencia la rentabilidad de cualquiera de los índices de EE. UU. que tengan alta bursatilidad; ejemplo, S&P500, NASDAQ y Dow Jones o COLCAP si se va a calcular con información local.

Beta(β): Indica el coeficiente de volatilidad de un activo ante un cambio en el rendimiento del mercado.

Beta < 1: Es menos sensible a los movimientos del mercado (Menor variación que los movimientos del mercado); por lo tanto, el retorno del activo es menor al retorno del mercado.

Beta > 1: Es más sensible a los movimientos del mercado (Mayor variación que los movimientos del mercado); por lo tanto, el retorno del activo es mayor al retorno del mercado.

Beta = 1: Varía en la misma proporción que el mercado, como resultado, el retorno esperado es igual al retorno del mercado.

La forma de calcular el Beta es usando la fórmula estadística de covarianza de los retornos del activo y el mercado, dividido entre la varianza de los retornos del mercado. Para realizar dicho cálculo se recomienda utilizar mercados de países desarrollados con alta bursatilidad, por ejemplo, índices como el S&P500, NASDAQ y Dow Jones.

$$\beta = \text{Cov}(Ra, Rm) / \text{Var}(Rm)$$

Otra manera de obtener los Betas de una manera más rápida es consultando la página web de *Damodaran*, en donde encontrarán los Betas por sectores económicos o tipos de industria, al igual que el riesgo país. Es de resaltar que el Beta a seleccionar en dicha base de datos, debe ser la correspondiente al sector económico de la empresa que se está valorando; adicionalmente, para realizar un cálculo más acertado a la realidad económica de la empresa que se está evaluando, se debe tomar el Beta desapalancado, es decir sin deuda, con el objeto de apalancarla con la estructura financiera de la empresa objeto de análisis. Esto se hace mediante la siguiente fórmula:

$$B_l = B_u \times (1 + D/E \times (1-t))$$

Donde:

B_l: Beta apalancado

B_u: Beta desapalancado

D: Deuda financiera de la empresa objeto de valoración

t: Tasa impositiva

E: Fondos o recursos propios (Patrimonio)

Es de resaltar que, para valorar empresas con domicilio en un país emergente, el costo de capital debe ajustarse con lo denominado "riesgo país", esto si la información es calculada con indicadores de los Estados. Esta "prima" corresponde un *spread* por encima de los bonos del tesoro de EE. UU. (Tomada como tasa libre de riesgo) por el hecho de que los inversionistas tomarían un riesgo adicional al invertir en un país diferente a los Estados Unidos para compensar el riesgo de invertir en un país de los llamados "emergente".

Con el Beta apalancado, se calcula el retorno esperado mediante el modelo CAPM:

$$E(ri) = rf + Beta \times (rm - rf)$$

Que, en otras palabras, es calcular el costo de los recursos propios "Ke" (El costo del capital de los socios cuya inversión se encuentra en el patrimonio de la compañía).

Concepto de prima por tamaño

La prima por tamaño es un ajuste aplicado al *Costo del Equity (Ke)* dentro del modelo de Flujo de Caja Descontado (FCD) para reflejar el mayor riesgo asociado a empresas más pequeñas en comparación con empresas grandes y consolidadas. Este concepto se basa en la evidencia empírica de que las empresas más pequeñas tienden a tener un mayor riesgo de inversión, lo que implica que los inversionistas exigen una mayor rentabilidad para compensar ese riesgo.

La prima por tamaño se introduce en la fórmula del *Costo del Equity (Ke)* dentro del modelo CAPM Ajustado, de la siguiente manera:

$$E(ri) = rf + Beta \times (rm - rf) + Prima \text{ por Tamaño}$$

Teniendo ya la información de todas las variables, se procede entonces con el cálculo del costo de capital promedio ponderado "WACC" con el objeto de obtener la tasa de descuento a utilizar para calcular el valor presente neto del flujo de caja libre de la compañía objeto de valoración.

Dentro de la teoría financiera, para el cálculo del valor presente neto de flujos de caja descontados, existe el concepto de "Rolling WACC", que consiste en ajustar la tasa de descuento dinámicamente a lo largo del tiempo en lugar de mantenerse fija durante todo el período de proyección. Se recalcula el WACC en cada año proyectado, reflejando cambios esperados en la estructura de capital (relación deuda/equity), costo del capital propio (K_e) y costo de la deuda (K_d).

Utilizando los métodos descritos en el presente documento de proyección del balance general, se facilita introducir dentro del modelo financiero, la formulación del cálculo del WACC para cada uno de los años de proyección, que involucra, entre otros, el cálculo del *KTNO*, inversiones en activos no corrientes, movimiento de créditos (Finalización y/o adquisición de créditos).

¿Cuándo utilizar el WACC constante?

Es funcional cuando la estructura de capital se mantiene constante durante el horizonte de proyección, como en empresas maduras o con poco endeudamiento financiero.

¿Cuándo utilizar el Rolling WACC?

Es ideal para empresas en crecimiento o en transición, donde el apalancamiento cambia significativamente a lo largo del tiempo (por ejemplo, empresas con planes de expansión que requieren de inversiones).

La elección entre el WACC estándar (Constante) y el *Rolling WACC* depende del contexto de la empresa y la complejidad que éstos dispuesto a manejar en el análisis. Para ello, se recomienda analizar conjuntamente con la alta dirección el plan estratégico de la compañía a mediano y largo plazo en lo concerniente a planes de expansión, inversiones y el tipo de apalancamiento para los planes estratégicos de la organización. También se recomienda, dentro de lo posible, valorar la empresa con ambas metodologías con el propósito de tener un análisis más detallado y mayores elementos de juicio en la toma de decisiones.

Es de anotar que los modelos financieros de proyección diseñados por Cardem Consulting, calculan el valor presente neto (VPN) tanto con el WACC constante como con el Rolling WACC; esto con el objeto de tener más elementos de análisis en el proceso de valoración.



Valor de Perpetuidad

Una vez calculado el valor presente neto del flujo de caja libre proyectado, se debe calcular el valor de perpetuidad también llamado valor de continuidad o valor residual; esto debido a que las empresas fueron creadas con el objetivo de crecer y perdurar en el tiempo (Se espera que la empresa no cerrará sus operaciones en el último año del flujo de caja proyectado), por tal razón es relevante el cálculo del valor de perpetuidad.

El valor de perpetuidad es un factor fundamental en el proceso de valoración de empresas. Este concepto estima el valor de una compañía considerando su capacidad de generación de flujo de caja a largo plazo. El valor de perpetuidad representa el valor que la empresa generará más allá del horizonte de proyección.

La fórmula utilizada para el cálculo del valor de continuidad o perpetuidad es la siguiente:

$$VC = \frac{FCL_{n+1}}{WACC - g}$$

Donde:

VC: Valor de continuidad

FCL_{n+1}: Flujo de caja del primer año de perpetuidad (Ej. Si la proyección se determina a 5 años, entonces el valor a tomar es el FCL del sexto año)

g: Gradiente de crecimiento a perpetuidad

WACC: Costo de capital (Tasa de descuento calculada)

Gradiente de Crecimiento "g"

El gradiente de crecimiento, "g", es un factor crucial en el cálculo del valor de perpetuidad. Representa la tasa de crecimiento anual que la empresa espera alcanzar en el futuro, lo que influye directamente en el valor de la compañía.

Existen varios métodos para calcular el gradiente de crecimiento "g"; a continuación, exponemos algunos de los más utilizados.

Uno de los métodos utilizados para calcular el gradiente "g", es combinar el índice de precios al consumidor (IPC) con el crecimiento de la economía (PIB), mediante la fórmula:

$$(1+PIB)*(1+IPC) - 1$$

Otro método es utilizar solo el crecimiento estimado de la economía (PIB) o del sector en el que se encuentra la empresa objeto de la valoración, o simplemente utilizar el valor estimado del IPC.

Otro criterio es asumir que la compañía va a mantener una política de pago de dividendos estable y que el retorno sobre el patrimonio (ROE) se mantiene en el tiempo. Esto se hace mediante la fórmula:

$$g = (1 - Tasa de Pago) \times ROE$$

(1 - Tasa de Pago) equivale a la tasa de retención de utilidades, la parte de las utilidades que se reinvierte en el negocio (Modelo de Gordon).

Una vez calculado el valor de perpetuidad o valor de continuidad, este se debe traer a valor presente teniendo en cuenta el WACC calculado y el número de períodos de la proyección.

El valor de perpetuidad o valor residual generalmente representa un porcentaje significativo del valor total de una empresa en una valoración por el método de flujo de caja descontado (FCD). Suele representar entre 50% y 75% del valor total de la empresa en compañías maduras; entre 60% y 85% en empresas en crecimiento; y entre 30% y 50% en empresas con incertidumbre o con alta volatilidad.

Se recomienda tener presente los siguientes tópicos en lo que al cálculo de valor de perpetuidad se refiere:

Análisis de sensibilidad: Dado que el valor de perpetuidad puede representar una gran proporción del valor total, es importante realizar análisis de sensibilidad para evaluar el impacto de cambios en "g" y WACC en la valoración.

Supuestos razonables: Asegúrate de que las tasas de crecimiento perpetuas sean realistas, sostenibles y sustentables, especialmente para evitar inflar el valor residual.

Sector y contexto económico: Se recomienda considerar características específicas del sector, la empresa y la economía al calcular el valor de perpetuidad en la valoración.

Finalmente, el valor de la empresa se expresaría de la siguiente manera:

- Valor presente neto de los flujos de caja libre
- (+) Valor presente del valor de perpetuidad
- (+) Caja de la compañía expresada en el balance general del año 0
- (-) Valor deuda financiera
- (-) Valor pasivo pensional (Si lo hay)
- = Valor de la empresa**

Resumen de Resultados

La ilustración muestra un ejemplo de un resumen ejecutivo de resultados de una valoración; en esta se puede apreciar diferentes resultados del VPN utilizando las variables del WACC constante y *Rolling WACC*, así como por número de *EBITDA* del sector ajustado a países emergentes, e indicadores relevantes (Pueden agregar los KPI que consideren pertinentes). El ejercicio de valoración es útil para tener parámetros de negociación basados en información histórica (base para realizar análisis estadísticos), gobierno corporativo (Organización y gestión), así como factores macroeconómicos y de mercado.

Resumen Resultados			
	Resultados		Promedio
	WACC	Rolling WACC	
VPN	2.438.476.237	2.540.954.134	2.489.715.185
VPN del Residual	9.153.202.926	9.706.772.895	9.429.987.911
Valoración	11.591.679.163	12.247.727.029	11.919.703.096
M.c. Por N° EBITDA's	11.418.094.937		

Principales Indicadores	PERÍODO					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos Totales	4.187.184.458	4.754.428.495	5.358.260.408	5.935.718.972	6.612.187.526	7.372.807.753
EBITDA	477.015.486	655.505.401	951.494.348	1.321.134.730	1.749.455.949	2.237.695.010
% EBITDA	11,4%	13,8%	17,8%	22,3%	26,5%	30,4%
EVA	65.324.400	106.619.987	290.045.968	470.874.780	654.211.867	861.201.662
% Costos sobre ingresos	92,2%	89,4%	83,3%	78,4%	74,2%	70,2%
ROI	19,1%	17,3%	23,6%	27,4%	28,9%	29,9%
Rolling WACC	13,12%	11,78%	11,78%	11,81%	11,81%	11,82%

Consideraciones Adicionales

La decisión de invertir en una empresa puede ir más allá de los números financieros. Si bien indicadores y aspectos claves como el Valor Presente Neto (VPN), Valor Económico Agregado (EVA), Rentabilidad del Activo (ROA), gobierno corporativo, estado de los activos y ubicación geográfica de la compañía son fundamentales a la hora de tomar una decisión de inversión; existen situaciones en la que los inversionistas pueden decidir apostar por una empresa a pesar de ciertos desafíos. Los inversores en ocasiones no solo buscan números perfectos; también evalúan factores estratégicos, oportunidades de mejora y ventajas ocultas, bien sea por el potencial de crecimiento, sinergias estratégicas o ventajas en mercados emergentes, muchas inversiones se fundamentan en aspectos más allá de los estados financieros.

Resumen del Paso a Paso para Valorar una Empresa con FCD

1. Proyección del Flujo de Caja Libre (FCL):

- Proyectar ingresos, costos y gastos considerando información histórica, datos estadísticos, factores macroeconómicos y planes estratégicos de la compañía.
- Proyectar el **Capital de Trabajo Neto Operativo (KTNO)** mediante métodos como porcentaje sobre ventas o proyección del balance general.
- Determinar la **inversión en activos fijos (CapEx)** según planes de expansión, reposición de activos y necesidades tecnológicas.

2. Cálculo de la Tasa de Descuento (WACC y/o Rolling WACC):

- Calcular el **Costo del Equity (Ke)** con el modelo *CAPM*, ajustando por prima de riesgo, país y prima por tamaño (De ser requerido).
- Determinar el **Costo de la Deuda (Kd)** considerando tasas de los créditos y escudo fiscal.
- Dentro de lo posible, proyectar el balance general para poder calcular el **Rolling WACC**.

3. Cálculo del Valor de Perpetuidad:

Utilizar la fórmula de Gordon para calcular el valor de perpetuidad

- Determinar un crecimiento sostenible "**g**" bien sea mediante una combinación del IPC y PIB, solo PIB, solo IPC, o modelo de retención de utilidades.
- Ajustar supuestos realistas y realizar análisis de sensibilidad.

4. Valoración Final de la Empresa:

- Descontar los **flujos de caja libre proyectados** a valor presente.
- Sumar el **valor presente del valor de perpetuidad**.
- Incorporar **activos líquidos, restar deuda financiera y pasivos pensionales**.

Los métodos y procedimientos aquí mencionados son producto de años de estudio de diferentes académicos y expertos sobre la materia. Lo que se pretende con este documento es aportar una guía práctica para aquellas personas interesadas en ampliar sus conocimientos, teniendo en cuenta las principales teorías y metodologías que existen sobre la materia.

Acerca de Cardem Consulting

En **Cardem Consulting**, nuestro objetivo es brindar a las empresas soluciones estratégicas en **Finanzas, Administración y Auditoría Externa**, entre otros servicios especializados. Nos enfocamos en optimizar la gestión financiera, mejorar la eficiencia operativa y garantizar el cumplimiento normativo, proporcionando un enfoque integral que impulsa el crecimiento y la sostenibilidad de los negocios.

A través de nuestra experiencia y conocimiento, ayudamos a las organizaciones a tomar decisiones informadas, identificar oportunidades de mejora y enfrentar desafíos con soluciones personalizadas, agregando valor en cada etapa de su desarrollo empresarial.

Contáctenos

Correo electrónico

gerencia@cardemconsulting.com

Teléfono

+57 3005644495

Sitio Web

www.cardemconsulting.com

