

Costo del patrimonio

Fundamentos, modelos de estimación y aplicación

Jaime Penso Movilla

Mayo de 2026

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/jaime-penso-movilla-388bb760/>

Contenido

1. ¿Qué es el costo del patrimonio?
2. ¿Para qué sirve?
3. Diferencia entre costo del patrimonio, costo de la deuda y WACC
4. ¿Por qué el costo del patrimonio no se observa directamente?
5. Modelos principales para calcular el costo del patrimonio
6. Estimación práctica de los insumos del costo del patrimonio
7. Integración operativa / flujo de trabajo práctico
8. Ajustes para empresas privadas
9. Ajustes para mercados emergentes
10. Ventajas y limitaciones de cada modelo
11. Errores frecuentes de modelación y aplicación del costo del patrimonio
12. ¿Qué modelo usar según el tipo de empresa o contexto?

Bibliografía técnica de referencia

Sobre el autor

1. ¿Qué es el costo del patrimonio?

El costo del patrimonio, o costo del capital accionario, es la rentabilidad exigida por los inversionistas para invertir en una empresa o activo determinado. En esencia, representa un costo de oportunidad: el rendimiento que un inversionista deja de obtener al no destinar sus recursos a otra alternativa de riesgo comparable. Desde la perspectiva de la empresa, es la tasa de retorno que debe ofrecer a sus accionistas para compensarlos por el riesgo asumido al aportar capital. A diferencia de la deuda, no es un costo explícito fijado en un contrato, sino un costo implícito que debe estimarse mediante modelos (Berk y DeMarzo, 2024; Damodaran, 2025).

2. ¿Para qué sirve?

El costo del patrimonio cumple un papel central en varios procesos de finanzas corporativas. En valoración, se utiliza como tasa para descontar flujos atribuibles al accionista y, cuando se descuentan flujos de la firma, sigue siendo relevante como componente del WACC. En evaluación de proyectos, funciona como referencia de rentabilidad exigida o como parte de la tasa mínima aceptable de rendimiento, según la naturaleza del flujo analizado. También es un insumo clave en las decisiones de estructura de capital, porque el costo del patrimonio cambia con el apalancamiento y afecta el costo total de capital. Del mismo modo, influye en la política de distribución al accionista, al ayudar a evaluar si conviene reinvertir utilidades o devolver capital, y sirve como referencia en la medición de creación de valor, al comparar el rendimiento generado con la rentabilidad exigida por los accionistas (Koller, Goedhart y Wessels, 2025; Berk y DeMarzo, 2024).

3. Diferencia entre costo del patrimonio, costo de la deuda y WACC

El costo de la deuda es el rendimiento exigido por los acreedores para financiar a la empresa y, dado que los intereses suelen ser deducibles fiscalmente, normalmente se analiza sobre base después de impuestos. El costo del patrimonio, en cambio, es la rentabilidad exigida por los accionistas como compensación por el mayor riesgo que asumen al ocupar una posición residual en la estructura de capital. El WACC no constituye una fuente de financiamiento independiente, sino el promedio ponderado del costo de la deuda y del costo del patrimonio —y, cuando aplica, de otras fuentes como acciones preferentes— utilizando ponderaciones basadas en valores de mercado. En términos de uso, el costo del patrimonio se emplea para descontar flujos atribuibles al accionista, mientras que el WACC se utiliza para descontar flujos de la firma (Berk y DeMarzo, 2024; Koller, Goedhart y Wessels, 2025).

4. ¿Por qué el costo del patrimonio no se observa directamente?

A diferencia de la deuda, el costo del patrimonio no puede observarse directamente en el mercado porque no corresponde a una obligación contractual con pagos fijos, sino a una rentabilidad implícita, residual y prospectiva exigida por los accionistas. Mientras el costo de la deuda puede inferirse a partir de tasas pactadas o rendimientos de mercado, el costo del patrimonio no se revela en una tasa visible, ya que los accionistas no tienen derecho a flujos predeterminados ni a una prioridad contractual de cobro. Además, se trata de una magnitud forward-looking: depende de las expectativas del mercado sobre riesgo y retorno futuros, no de una observación histórica directa. Por ello, su estimación requiere modelos que lo infieran a partir de variables observables, como la tasa libre de riesgo, las primas de riesgo, la beta o, en algunos casos, los precios actuales de las acciones y los flujos esperados. En empresas privadas y en mercados menos transparentes, esta inferencia es todavía más compleja, porque la ausencia de precios de mercado comparables vuelve más sensible los resultados a los supuestos utilizados (Damodaran, 2025).

5. Modelos principales para calcular el costo del patrimonio

El costo del patrimonio no se observa directamente en el mercado, por lo que debe estimarse mediante modelos que traduzcan el riesgo en una tasa de rendimiento requerida. Entre ellos, el Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM, por sus siglas en inglés) ha sido históricamente el punto de partida más influyente de la teoría financiera moderna y sigue siendo uno de los enfoques más utilizados en la práctica para estimar el costo del patrimonio (Sharpe, 1964; Damodaran, 2025).

5.1. El Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM)

El CAPM es una teoría de equilibrio que explica la relación entre el rendimiento esperado de un activo y su exposición al riesgo sistemático del mercado. En su aplicación al costo del patrimonio, el modelo sostiene que la rentabilidad exigida por los accionistas depende de la tasa libre de riesgo más una prima por el riesgo sistemático que el activo agrega a una cartera diversificada (Sharpe, 1964).

5.1.1. Intuición fundamental: riesgo, diversificación y rendimiento requerido

La intuición central del CAPM es que los inversionistas no deben ser compensados por todo el riesgo de un activo, sino únicamente por el riesgo que no pueden eliminar mediante la diversificación (Sharpe, 1964; Berk y DeMarzo, 2024). Desde esta perspectiva, el modelo distingue entre dos grandes categorías de riesgo:

Riesgo específico, idiosincrásico o diversificable: es el riesgo propio de una empresa o de un grupo reducido de empresas. Puede reducirse sustancialmente mediante una cartera suficientemente diversificada, por lo que, en el marco del CAPM, no debería generar una prima adicional de rendimiento.

Riesgo sistemático o no diversificable: es el riesgo asociado a factores que afectan al mercado en su conjunto, como cambios macroeconómicos, shocks de tasas de interés, recesiones o tensiones financieras generales. Dado que este riesgo no puede eliminarse mediante diversificación, los inversionistas exigen una compensación por asumirlo.

Por ello, el CAPM no premia el riesgo total aislado de una empresa, sino su contribución al riesgo de una cartera diversificada. Ese es el punto conceptual que hace de la beta el parámetro central del modelo.

5.1.2. La ecuación del CAPM

En su forma estándar, el CAPM se expresa así:

$$E(R_i) = r_f + \beta_i [E(R_m) - r_f] \text{ (Sharpe, 1964)}$$

Donde:

- **$E(R_i)$** : rendimiento esperado del activo i .
- **r_f** : tasa libre de riesgo.
- **β_i** : beta del activo i .
- **$E(R_m) - r_f$** : prima de riesgo del mercado.

Aplicado al costo del patrimonio, el CAPM se interpreta como un modelo para estimar la rentabilidad requerida por los accionistas. Es decir, el costo del patrimonio se obtiene sumando a la tasa libre de riesgo una prima que depende de la sensibilidad del activo frente al riesgo sistemático del mercado.

5.1.3. Componentes del modelo

a) Tasa libre de riesgo (r_f)

La tasa libre de riesgo representa el rendimiento base en ausencia de riesgo de incumplimiento relevante. En términos conceptuales, es la compensación por diferir consumo en el tiempo sin asumir riesgo. En la práctica, suele aproximarse con títulos soberanos de alta calidad crediticia, pero su selección debe ser coherente con la moneda de los flujos proyectados y con el horizonte temporal de la valoración. No basta con usar “bonos del gobierno” de forma automática; si el emisor soberano tiene riesgo de default o si la moneda del bono no coincide con la de los flujos, el insumo puede quedar mal especificado.

b) Beta (β)

La beta es la medida del riesgo sistemático del activo. Refleja su sensibilidad frente a los movimientos del mercado y, más precisamente, el riesgo que ese activo agrega a una cartera diversificada. Una beta de 1 indica que, en promedio, el activo se mueve en línea con el mercado; una beta superior a 1 sugiere una mayor sensibilidad al riesgo de mercado, y una beta inferior a 1 indica una menor sensibilidad. La beta no mide el riesgo total del negocio, sino solo la porción del riesgo que el mercado remunera dentro del marco del CAPM.

c) Prima de riesgo de mercado

La prima de riesgo de mercado es el rendimiento adicional que los inversionistas exigen por invertir en un portafolio riesgoso de mercado en lugar de un activo libre de riesgo. Es un componente de mercado, no específico de una empresa, y tiene un efecto directo sobre el costo del patrimonio: a mayor prima de riesgo de mercado, mayor rentabilidad requerida para todos los activos riesgosos.

5.1.4. Supuestos del CAPM

La validez teórica del CAPM descansa en un conjunto de supuestos restrictivos. Entre los más importantes se encuentran los siguientes:

1. **Los inversionistas son aversos al riesgo.** Prefieren, para un nivel dado de rendimiento esperado, las carteras con menor varianza.
2. **Todos los inversionistas toman decisiones bajo un criterio media-varianza.** Es decir, evalúan activos y carteras con base en rendimiento esperado y riesgo.
3. **Existe un horizonte temporal de un solo período.** El modelo supone que todos los inversionistas toman decisiones para el mismo horizonte relevante.
4. **Los inversionistas pueden prestar y endeudarse a la tasa libre de riesgo.** Este es uno de los supuestos más fuertes y menos realistas del modelo.
5. **No existen impuestos, costos de transacción ni fricciones de mercado.** Esto permite comprar, vender y diversificar sin obstáculos.
6. **Los activos son perfectamente divisibles.** Los inversionistas pueden adquirir cualquier fracción de un activo.

7. **Todos los inversionistas tienen expectativas homogéneas.** Comparten la misma información y las mismas estimaciones sobre rendimientos, varianzas y covarianzas.
8. **Los mercados son competitivos.** Ningún inversionista individual puede influir por sí solo en los precios.

Estos supuestos explican tanto la elegancia del modelo como muchas de sus limitaciones empíricas posteriores.

5.1.5. Representaciones gráficas: CML y SML

Dentro del marco del CAPM suelen distinguirse dos representaciones gráficas:

Línea del Mercado de Capitales (CML): muestra la relación entre rendimiento esperado y riesgo total, medido por desviación estándar, pero solo para carteras eficientes formadas por combinaciones entre el activo libre de riesgo y la cartera de mercado.

Línea del Mercado de Valores (SML): muestra la relación entre rendimiento esperado y riesgo sistemático, medido por beta, y sí aplica a activos individuales y carteras. En términos prácticos, la SML es la representación más útil para el costo del patrimonio, porque conecta directamente la beta con la rentabilidad requerida. Si un activo ofrece menos rendimiento del que corresponde a su beta, estaría sobrevalorado; si ofrece más, estaría subvalorado, al menos dentro de la lógica del modelo.

5.1.6. Alcance práctico y limitaciones del modelo

El CAPM ha sido, durante décadas, el modelo de referencia para estimar el costo del patrimonio, tanto en finanzas corporativas como en valoración. Sin embargo, su aplicación práctica enfrenta desafíos importantes: la estimación de la beta es inestable en muchos casos, la definición del verdadero portafolio de mercado es problemática, y la evidencia empírica ha mostrado que la beta por sí sola no siempre explica adecuadamente las diferencias observadas en rendimientos entre activos. La revisión clásica de Fama y French subraya precisamente que la relación empírica entre beta y retorno promedio es más débil de lo que el modelo predice en su versión más estricta (Fama y French, 1993).

Por esta razón, aunque el CAPM sigue siendo un punto de partida fundamental, no debe presentarse como un modelo empíricamente perfecto, sino como una herramienta base que organiza la discusión entre riesgo y rendimiento y que, en la práctica, suele complementarse con otros enfoques o ajustes según el tipo de empresa, el mercado y la información disponible.

5.1.7. Ajustes prácticos al CAPM

En la práctica profesional, especialmente en la valoración de empresas pequeñas, privadas o ubicadas en mercados menos profundos, algunos analistas utilizan versiones ajustadas del CAPM incorporando primas adicionales, como primas por tamaño, por riesgo país o por ciertos riesgos específicos (Pratt y Grabowski, 2010; Damodaran, 2025). Sin embargo, estos ajustes **no forman parte del CAPM canónico** y deben tratarse como extensiones prácticas o adaptaciones del modelo, no como su formulación teórica original.

Entre esos ajustes, el más frecuente es la incorporación de una **prima por tamaño**, basada en la observación empírica de que las empresas pequeñas han mostrado, en ciertos periodos, rendimientos superiores a los predichos únicamente por su beta. También se ha extendido el uso de primas adicionales en contextos de empresas privadas y mercados emergentes. No obstante, el uso de una **prima por**

riesgo específico de la empresa es especialmente debatido, porque puede introducir un componente subjetivo elevado y generar doble conteo de riesgos ya reflejados en otras partes de la valoración.

Por ello, si se emplean ajustes al CAPM, conviene presentarlos expresamente como adaptaciones prácticas sujetas a juicio profesional, y no como una consecuencia necesaria del modelo original.

5.2. La Teoría de Valoración por Arbitraje (APT)

La Teoría de Valoración por Arbitraje (APT, por sus siglas en inglés), desarrollada por Stephen A. Ross en 1976 (Ross, 1976), constituye una alternativa importante al CAPM para explicar la relación entre riesgo y rendimiento esperado. A diferencia del CAPM, que resume el riesgo sistemático en una sola beta frente al mercado, la APT permite que el rendimiento esperado de un activo dependa de su exposición a múltiples fuentes de riesgo sistemático. Su fundamento no es el equilibrio media-varianza de un único portafolio de mercado, sino la ausencia de oportunidades de arbitraje persistentes entre activos o carteras con exposiciones equivalentes al riesgo.

5.2.1. Fundamento lógico: la ausencia de arbitraje

El principio central de la APT es la **Ley de un Solo Precio**: si dos activos o carteras tienen la misma exposición a los factores de riesgo relevantes, no deberían ofrecer rendimientos esperados distintos en equilibrio. Si lo hicieran, surgiría una oportunidad de arbitraje: los inversionistas podrían comprar el activo infravalorado y vender el sobrevalorado hasta que la diferencia desapareciera. A partir de esta lógica, Ross demuestra que, bajo una estructura factorial de rendimientos y en ausencia de arbitraje, el rendimiento esperado de los activos debe estar relacionado linealmente con sus sensibilidades a los factores sistemáticos.

5.2.2. Estructura general del modelo

La APT parte de la idea de que el rendimiento realizado de un activo puede descomponerse en tres partes: un rendimiento esperado, la exposición a varios factores comunes inesperados y un término residual idiosincrásico propio de la empresa. En forma general:

$$R_i = E(R_i) + \beta_{i1}F_1 + \beta_{i2}F_2 + \dots + \beta_{ik}F_k + \varepsilon_i$$

donde:

- R_i es el rendimiento realizado del activo i ;
- $E(R_i)$ es su rendimiento esperado;
- $F_1, F_2, \dots, F_k$ son shocks o innovaciones en factores comunes;
- β_{ij} mide la sensibilidad del activo i al factor j ;
- ε_i representa el componente idiosincrásico o específico del activo.

Bajo la lógica de la APT, el riesgo idiosincrásico no debería recibir remuneración en un portafolio suficientemente diversificado. Por ello, el rendimiento esperado queda determinado por la exposición del activo a los factores sistemáticos y por la prima de riesgo asociada a cada uno de esos factores. En forma simplificada:

$$E(R_i) = r_f + \beta_{i1}\lambda_1 + \beta_{i2}\lambda_2 + \dots + \beta_{ik}\lambda_k$$

donde:

- r_f es la tasa libre de riesgo;
- β_{ij} es la sensibilidad del activo al factor j ;
- λ_j es la prima de riesgo asociada al factor j .

Aplicada al costo del patrimonio, esta formulación implica que la rentabilidad exigida por los accionistas puede estimarse como la suma de la tasa libre de riesgo más varias primas por exposición a factores sistemáticos, y no solo una prima asociada a la beta de mercado.

5.2.3. ¿Qué hace diferente a la APT frente al CAPM?

La principal diferencia entre la APT y el CAPM es que el CAPM utiliza un solo factor de riesgo sistemático —el mercado—, mientras que la APT admite múltiples factores. Además, la APT descansa en menos supuestos restrictivos que el CAPM: no requiere asumir que todos los inversionistas mantienen el mismo portafolio de mercado, ni que el equilibrio surja estrictamente del modelo media-varianza en la forma clásica del CAPM. Su soporte teórico principal es que no existan oportunidades de arbitraje sostenibles.

Eso no significa que la APT remunere el riesgo específico de la empresa. Lo que permite es capturar **múltiples fuentes de riesgo sistemático** que una sola beta de mercado puede resumir mal. En otras palabras, la APT no sustituye el riesgo de mercado por “riesgos particulares” de cada empresa, sino por una visión más amplia del riesgo sistemático.

5.2.4. Identificación de factores: APT original y modelos multifactoriales

Aquí conviene hacer una distinción importante. La APT original de Ross no especifica cuáles son exactamente los factores relevantes ni cuántos deben ser. Su aporte principal es demostrar que, si los rendimientos siguen una estructura factorial y no hay arbitraje, entonces los rendimientos esperados deben ser una combinación lineal de exposiciones a factores comunes. La teoría, por sí sola, no identifica la naturaleza económica concreta de esos factores.

Esa ausencia de factores definidos conecta la APT con desarrollos multifactoriales posteriores, pero no debe confundirse con ellos. La APT proporciona el marco general; los modelos multifactoriales intentan darle contenido operativo, ya sea mediante factores macroeconómicos, estadísticos o portafolios contruidos empíricamente.

Por eso, en un artículo técnico conviene no decir que la APT “usa factores macroeconómicos” como si eso fuera parte necesaria de la teoría original. Lo más correcto es decir que la APT abre la puerta a enfoques multifactoriales, pero que la identificación concreta de los factores pertenece a desarrollos posteriores.

5.2.5. Ventajas teóricas de la APT

La APT tiene varias fortalezas frente al CAPM. En primer lugar, es más flexible, porque no obliga a resumir todo el riesgo sistemático en una sola beta de mercado. En segundo lugar, resulta conceptualmente atractiva porque se apoya en la ausencia de arbitraje, una idea central en teoría financiera. En tercer lugar, permite modelar mejor activos o sectores cuyo rendimiento depende de varias fuerzas económicas que no siempre quedan bien reflejadas por el movimiento agregado del mercado.

5.2.6. Dificultades prácticas de implementación

A pesar de su atractivo teórico, la APT presenta dificultades importantes en la práctica. La primera es que no existe consenso universal sobre cuántos factores deben usarse. La segunda es que, incluso si se identifican factores plausibles, estimar de manera estable sus primas de riesgo y las betas factoriales puede ser complejo. La tercera es que distintos conjuntos de factores pueden producir resultados diferentes, lo que introduce sensibilidad metodológica en la estimación del costo del patrimonio. Por eso, aunque la APT es un marco conceptualmente potente, su uso práctico suele ser menos uniforme que el del CAPM.

En contextos de mercados emergentes, estas dificultades pueden intensificarse por la menor profundidad de mercado, la menor estabilidad de algunas series económicas y la limitada disponibilidad de datos largos y comparables. En ese sentido, la APT puede ser más exigente en datos y especificación que el CAPM.

5.2.7. Valoración crítica

En términos de teoría financiera, la APT representa un avance importante sobre el CAPM porque permite una visión más rica del riesgo sistemático. Sin embargo, su principal debilidad no está en la lógica económica, sino en la implementación: la teoría dice que debe existir una relación lineal entre rendimiento esperado y exposiciones a factores, pero no resuelve por sí sola cuáles son exactamente esos factores ni cómo medirlos de manera definitiva. Por ello, la APT debe entenderse más como un **marco teórico general de valoración multifactorial** que como una receta cerrada y única para calcular el costo del patrimonio.

5.3. Modelos multifactoriales

Los modelos multifactoriales buscan explicar el costo del patrimonio a partir de varias exposiciones a factores de riesgo comunes, en lugar de concentrar todo el riesgo sistemático en una sola beta de mercado (Fama y French, 1993; Chen, Roll y Ross, 1986). Su lógica es que distintos factores pueden influir simultáneamente en los rendimientos esperados y que, por tanto, una estructura de varios factores puede capturar mejor ciertos patrones de riesgo que un modelo de un solo factor.

5.3.1. Fundamento y diferencia con el CAPM

Mientras el CAPM supone que el riesgo sistemático relevante puede resumirse en la exposición de un activo al portafolio de mercado, los modelos multifactoriales sostienen que distintas fuentes de riesgo común pueden influir simultáneamente en los rendimientos esperados. Por ello, reemplazan la idea de una sola beta de mercado por varias sensibilidades factoriales. Esta diferencia no implica remunerar el riesgo específico de cada empresa; lo que cambia es la forma de modelar el riesgo sistemático, que deja de concentrarse en un solo factor y pasa a distribuirse entre varios factores potencialmente relevantes.

5.3.2. Estructura general del modelo

En su forma general, un modelo multifactorial puede expresarse así:

$$E(R_i) = r_f + \beta_{i1}\lambda_1 + \beta_{i2}\lambda_2 + \dots + \beta_{ik}\lambda_k$$

donde r_f es la tasa libre de riesgo, β_{ij} mide la sensibilidad del activo i al factor j y λ_j representa la prima de riesgo asociada a ese factor. Aplicado al costo del patrimonio, esto significa que la rentabilidad exigida por los accionistas puede estimarse como la suma de la tasa libre de riesgo más varias primas por exposición a diferentes riesgos sistemáticos. Esta formulación es conceptualmente consistente con la idea de que el rendimiento esperado debe aumentar cuando el activo está más expuesto a factores que el mercado remunera.

5.3.3. Tipos de modelos multifactoriales

Dentro de esta familia conviene distinguir dos grandes enfoques. El primero utiliza **portafolios contruidos empíricamente** como factores, como ocurre en Fama-French y en Carhart. El segundo utiliza **variables macroeconómicas observables**, como inflación no anticipada, cambios en la estructura temporal de tasas o actividad económica real. Esta distinción es importante porque no todos los modelos multifactoriales son equivalentes: algunos se apoyan en anomalías o patrones empíricos de retornos, mientras que otros buscan una interpretación económica directa de los factores.

5.3.4. El modelo de tres factores de Fama-French

El modelo de tres factores de Fama y French es el desarrollo multifactorial más influyente en la literatura empírica moderna de asset pricing (Fama y French, 1993). En su versión accionaria, el modelo añade al factor de mercado dos factores adicionales: **SMB (Small Minus Big)**, que captura el efecto tamaño, y **HML (High Minus Low)**, que captura el efecto valor a través de diferencias entre acciones con alto y bajo book-to-market. La lógica del modelo es que el rendimiento esperado de una acción no solo depende de su exposición al mercado, sino también de su exposición a los factores tamaño y valor. En el artículo original de 1993, Fama y French muestran además que, en sentido amplio, existen cinco factores comunes en acciones y bonos, aunque para acciones el núcleo del modelo quedó representado por los tres factores mencionados.

En forma simplificada, la especificación accionaria puede escribirse así:

$$E(R_i) = r_f + \beta_{i,MKT}(R_M - r_f) + \beta_{i,SMB} SMB + \beta_{i,HML} HML$$

Aquí, la exposición al mercado sigue siendo central, pero ya no es la única variable relevante. Según la biblioteca de datos de Kenneth French, **SMB** se construye como el rendimiento promedio de portafolios de acciones pequeñas menos el de acciones grandes, mientras que **HML** se construye como el rendimiento promedio de portafolios de “value” menos el de portafolios de “growth” (Kenneth R. French Data Library, s. f.).

Conviene hacer un matiz importante: no presentaría **HML** como si reflejara de manera cerrada “riesgo de dificultades financieras”. Lo más correcto es decir que capta el **efecto valor**, asociado a diferencias entre empresas con alto y bajo book-to-market. La interpretación económica exacta de ese premio ha sido debatida, y reducirlo solo a distress risk sería más fuerte de lo que la evidencia permite afirmar de forma general.

5.3.5. La extensión de Carhart: cuatro factores

Carhart amplió este esquema incorporando un cuarto factor de **momentum**, con el fin de capturar la tendencia empírica de que acciones con buen desempeño reciente tienden, durante cierto tiempo, a seguir superando a acciones con peor desempeño reciente (Carhart, 1997). El modelo de cuatro factores se hizo especialmente influyente en análisis de desempeño de fondos y en estudios empíricos de retornos ajustados por riesgo. En la

práctica, el factor se suele identificar como **MOM** o **UMD**, más que como PR1YR, y representa una extensión empírica del modelo de Fama-French, no una parte de su formulación original.

Una representación simplificada sería:

$$E(R_i) = r_f + \beta_{i,MKT}(R_M - r_f) + \beta_{i,SMB} SMB + \beta_{i,HML} HML + \beta_{i,MOM} MOM$$

5.3.6. El modelo de cinco factores de Fama-French

Dentro de los modelos multifactoriales, también conviene mencionar el desarrollo posterior de Fama y French de 2015 (Fama y French, 2015). Ese modelo amplía el esquema de tres factores añadiendo dos factores más: **rentabilidad operativa** y **patrones de inversión**, normalmente representados como **RMW (Robust Minus Weak)** y **CMA (Conservative Minus Aggressive)**. Fama y French sostienen que este modelo describe mejor ciertos patrones de retornos promedio que el modelo de tres factores, aunque también reconocen que no resuelve todos los problemas empíricos.

5.3.7. Modelos macroeconómicos

Otra rama de los modelos multifactoriales utiliza variables macroeconómicas observables como factores de riesgo. En esta línea, Chen, Roll y Ross mostraron que ciertas fuerzas económicas están relacionadas con los rendimientos accionarios, entre ellas la actividad económica real, la inflación no anticipada, la estructura temporal de tasas y diferenciales asociados al riesgo crediticio (Chen, Roll y Ross, 1986). En estos modelos, la lógica es que los activos exigen primas de riesgo no solo por su sensibilidad al mercado accionario agregado, sino por su exposición a shocks macroeconómicos que afectan de forma amplia a empresas y portafolios.

5.3.8. Ventajas de los modelos multifactoriales

La principal ventaja de estos modelos es que permiten una representación más rica del riesgo sistemático que la ofrecida por el CAPM. Cuando una sola beta de mercado resume mal las fuentes relevantes de riesgo, un modelo multifactorial puede describir mejor las diferencias observadas en rendimientos entre activos, industrias o estilos de inversión. Además, ofrecen un puente entre teoría financiera y evidencia empírica, al intentar capturar patrones persistentes que el CAPM no explica del todo bien.

5.3.9. Limitaciones y dificultades prácticas

Su principal debilidad está en la implementación. No siempre existe consenso sobre qué factores incluir, cómo estimar sus primas de riesgo y si esos factores seguirán siendo relevantes en el tiempo. Damodaran advierte, además, que el uso de factores equivocados o la omisión de factores importantes puede llevar a malas estimaciones del costo del patrimonio, y que con suficiente información histórica siempre existe el riesgo de caer en **data mining**, es decir, encontrar relaciones aparentemente significativas que no reflejan riesgos económicos reales. En la práctica, esto hace que los modelos multifactoriales sean conceptualmente poderosos, pero también más exigentes y más sensibles a la especificación que el CAPM.

5.3.10. Valoración crítica para el costo del patrimonio

Para un artículo sobre costo del patrimonio, la forma más equilibrada de presentar estos modelos es esta: los modelos multifactoriales amplían el marco del CAPM y pueden mejorar la descripción del riesgo sistemático, pero no constituyen una receta única ni universalmente superior en todo contexto. Son especialmente útiles cuando existe evidencia razonable de que una sola beta de mercado es insuficiente, pero su adopción exige más juicio en la selección de factores, más datos y más cuidado en la interpretación de resultados. Por eso, en valoración corporativa siguen siendo una herramienta valiosa, aunque más compleja y menos estandarizada que el CAPM.

5.4. El modelo de descuento de dividendos (DDM)

El modelo de descuento de dividendos (DDM, por sus siglas en inglés) es uno de los enfoques más antiguos y fundamentales para valorar el patrimonio. Su premisa central es que el valor de una acción corresponde al valor presente de los dividendos futuros esperados que recibirá el accionista (Damodaran, 2006; CFA Institute, 2026). En ese sentido, el DDM no es un modelo único, sino una familia de modelos que cambia según el patrón de crecimiento que se asuma para los dividendos a lo largo del tiempo.

En su forma general, el modelo puede expresarse así:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} [E(DPS_t) / (1 + r_e)^t]$$

donde P_0 es el valor actual de la acción, $E(DPS_t)$ es el dividendo esperado por acción en el período t y r_e es el costo del patrimonio. La lógica del modelo descansa en la regla general de valor presente: el valor de cualquier activo es el valor presente de los flujos de caja esperados descontados a una tasa coherente con su riesgo.

5.4.1. El modelo de crecimiento de Gordon (crecimiento constante)

La versión más conocida del DDM es el **modelo de crecimiento de Gordon**, que supone que los dividendos crecerán a una tasa constante y perpetua. Bajo ese supuesto, el valor de la acción se obtiene con la expresión:

$$P_0 = D_1 / (r_e - g) \text{ (Damodaran, 2006; CFA Institute, 2026)}$$

donde D_1 es el dividendo esperado para el próximo período, r_e es el costo del patrimonio y g es la tasa de crecimiento constante de los dividendos. Para que el modelo tenga sentido económico y matemático, debe cumplirse que $r_e > g$.

Cuando el precio de mercado es conocido y se acepta el supuesto de crecimiento constante, la fórmula puede despejarse para estimar un costo del patrimonio implícito:

$$r_e = (D_1 / P_0) + g$$

Esta forma es útil para inferir la rentabilidad requerida implícita por el mercado, pero solo bajo la condición de que el precio observado sea una referencia razonable de valor y de que el supuesto de crecimiento estable sea defendible.

5.4.2. ¿Cuándo es aplicable el modelo?

El modelo de Gordon no es universal. Funciona mejor en empresas con **crecimiento estable**, **apalancamiento relativamente estable** y **dividendos que guardan una relación razonable con la capacidad real de distribución al accionista**. También suele ser apropiado cuando la empresa crece a una tasa comparable o inferior al crecimiento nominal de la economía en la que opera, porque en un modelo de crecimiento perpetuo no es sostenible asumir que una compañía crecerá indefinidamente muy por encima de la economía.

Por esa razón, el modelo suele ser especialmente útil en **empresas maduras**, en **utilities reguladas** y, en ciertos casos, en **grandes firmas financieras**. En utilities reguladas, el crecimiento suele estar acotado por regulación, geografía y demanda estable, y los dividendos suelen aproximarse razonablemente al flujo distribuible al accionista. En grandes firmas financieras, el DDM puede ser útil porque el cálculo de FCFE suele ser más difícil y porque, en muchos casos, los dividendos constituyen el flujo observable más tangible para el accionista.

También conviene añadir un matiz importante: el DDM suele ser más adecuado cuando el analista valora la acción desde una **perspectiva minoritaria o no controladora**, es decir, cuando los dividendos efectivamente distribuidos representan una medida razonable del flujo que recibe el accionista. Cuando se valora desde una perspectiva de control o cuando la política de dividendos no refleja bien la capacidad de pago, otros modelos pueden resultar más apropiados.

5.4.3. Variantes para empresas con más de una etapa de crecimiento

Como pocas empresas mantienen un crecimiento constante desde el inicio, el DDM se ha extendido a versiones multietapa. La más simple es el **modelo de dos etapas**, que supone una fase inicial de crecimiento extraordinario seguida por una fase estable. Otra variante muy utilizada es el **H-model**, que asume que el crecimiento alto inicial converge de manera lineal hacia una tasa estable. También existen **modelos de tres etapas**, que separan de forma explícita una fase de alto crecimiento, una fase de transición y una fase final de madurez.

Estas variantes existen porque, en la práctica, muchas empresas atraviesan un ciclo de vida en el que primero crecen a tasas elevadas, luego desaceleran y finalmente entran en una fase madura. Por eso, en compañías con crecimiento no estable, el modelo de Gordon no debe aplicarse de manera mecánica; lo correcto es usar una versión multietapa o, si los dividendos no son un buen proxy del flujo al accionista, acudir a otros modelos de valoración del equity.

5.4.4. Limitaciones del modelo

La principal limitación del DDM es que depende críticamente de que los dividendos sean una medida razonable del flujo económico que realmente puede distribuirse a los accionistas. Si una empresa reparte mucho menos de lo que podría pagar de manera sostenible, el modelo puede subvalorarla, porque el dividendo observado no refleja bien su capacidad real de distribución. A la inversa, si una empresa distribuye más de lo que puede sostener, el valor obtenido también puede ser engañoso.

Otra limitación importante es su **sensibilidad extrema** a pequeños cambios en g y en r_e , especialmente en el modelo de crecimiento constante. Cuando la diferencia entre ambas tasas es pequeña, variaciones mínimas en cualquiera de las dos pueden generar cambios muy grandes en el valor estimado. Esa sensibilidad obliga a ser especialmente cuidadoso al justificar los supuestos de crecimiento y costo del patrimonio.

5.4.5. Dividendos, recompras y modelo de payout total

En las últimas décadas, muchas empresas han sustituido parte de los dividendos por **recompras de acciones** como mecanismo de distribución al accionista. Esto limita el uso del DDM tradicional cuando el dividendo contable subestima la verdadera distribución de efectivo al equity. En esos casos, algunos analistas prefieren trabajar con un enfoque de **payout total o payout ajustado**, incorporando dividendos y recompras para aproximar mejor el flujo efectivamente transferido a los accionistas.

Por eso, el DDM funciona mejor cuando la política de dividendos —incluyendo, si es necesario, recompras recurrentes— mantiene una relación razonable con el flujo de caja al accionista. Si los dividendos se apartan de forma material del FCFE durante un período prolongado, suele ser más apropiado pasar a un modelo de FCFE en lugar de insistir con un DDM tradicional. Damodaran propone como regla práctica usar DDM cuando dividendos y recompras están cercanos al FCFE durante un período extendido, y preferir FCFE cuando los dividendos son persistentemente muy inferiores o muy superiores a ese flujo (Damodaran, 2006).

5.4.6. Valoración crítica

El DDM conserva una gran fuerza conceptual porque parte del flujo que, en sentido estricto, recibe el accionista común: los dividendos. Además, muchas de las intuiciones centrales de la valoración por descuento de flujos están contenidas en este enfoque. Sin embargo, su utilidad práctica depende de que la política de distribución sea interpretable, de que el crecimiento sea modelable y de que el analista tenga claridad sobre si está valorando una empresa madura, una financiera o una firma cuyo dividendo representa razonablemente su capacidad de pago.

En consecuencia, el modelo de crecimiento de dividendos debe presentarse como un método muy útil **cuando aplica**, no como una herramienta universal para cualquier empresa. Es especialmente potente en negocios estables, maduros y con políticas de distribución consistentes; fuera de esos casos, suele requerir extensiones multietapa o ser sustituido por otros modelos de equity valuation.

5.5. Modelos implícitos (costo del patrimonio implícito)

Los modelos implícitos estiman el costo del patrimonio a partir del precio actual de mercado y de flujos esperados, en lugar de partir de betas, primas históricas o factores de riesgo como hacen el CAPM, la APT o los modelos multifactoriales (Damodaran, 2025; Easton, 2004; European Central Bank, 2021). Su lógica es de **ingeniería inversa**: se busca la tasa de descuento que hace consistente el precio observado con una proyección razonable de dividendos, flujos al accionista, utilidades o ingresos residuales. Por eso, más que “probar” que el precio es correcto, estos modelos extraen la **rentabilidad requerida implícita en ese precio**.

5.5.1. Intuición y lógica fundamental

La intuición básica es la misma de cualquier modelo de valor presente: si el precio de una acción es igual al valor presente de los flujos que esperan recibir los accionistas, entonces debe existir una tasa de descuento que iguale ambos lados. Esa tasa es el **costo del patrimonio implícito** o **implied cost of equity**. El enfoque es claramente **forward-looking**, porque depende de expectativas futuras de dividendos, utilidades, recompras, crecimiento y valor terminal, no de rendimientos históricos realizados.

En ese sentido, los modelos implícitos son especialmente útiles para responder preguntas como estas: **qué rentabilidad está exigiendo hoy el mercado, qué prima de riesgo está implícita en los precios**

actuales, o qué supuestos de crecimiento están incorporados en una cotización. Su gran fortaleza es que reflejan condiciones de mercado contemporáneas; su gran debilidad es que dependen críticamente de la calidad de las proyecciones usadas para resolver la tasa implícita.

5.5.2. Estructura general del enfoque

En términos generales, el enfoque implícito parte de una ecuación del tipo:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} [CF_t / (1 + r_e)^t]$$

donde P_0 es el precio actual, CF_t representa los flujos esperados al accionista según el modelo escogido, y r_e es el costo del patrimonio que se quiere inferir. La diferencia entre modelos implícitos no está en esta lógica general, sino en el tipo de flujo utilizado: dividendos, payout total, utilidades proyectadas o ingresos residuales.

Por eso, los modelos implícitos no constituyen un único modelo cerrado, sino una **familia de enfoques**. Entre los más usados están los modelos basados en dividendos o payout, los modelos basados en ingresos residuales y los modelos basados en utilidades o earnings forecasts, como los desarrollados por Easton u Ohlson-Juettner-Nauroth (Easton, 2004; Ohlson y Juettner-Nauroth, 2005).

5.5.3. Modelo implícito basado en dividendos o payout

La versión más simple del enfoque implícito surge del modelo de crecimiento constante de Gordon. Si se conoce el precio actual de la acción y se asumen un dividendo esperado para el próximo período y una tasa de crecimiento constante, el costo del patrimonio implícito puede despejarse así:

$$r_e = (D_1 / P_0) + g$$

donde D_1 es el dividendo esperado y g es la tasa de crecimiento esperada. Esta forma es útil porque muestra con claridad que la rentabilidad requerida implícita puede descomponerse en un dividend yield más una tasa de crecimiento esperada. Pero solo es razonable cuando el supuesto de crecimiento estable es defendible y cuando los dividendos representan de manera aceptable la capacidad de distribución al accionista.

En la práctica, cuando se trabaja a nivel de mercado —por ejemplo, para estimar la equity risk premium implícita de un índice amplio— suele usarse una versión más rica del enfoque: se proyectan dividendos y recompras durante varios años y luego se agrega una etapa terminal de crecimiento estable. Damodaran usa precisamente esta lógica para estimar la prima de riesgo implícita del mercado, resolviendo la tasa que iguala el precio del índice con el valor presente de distribuciones futuras (Damodaran, 2025).

5.5.4. Modelos implícitos basados en ingresos residuales

Otra familia importante de modelos implícitos usa el marco de **ingresos residuales**. En este enfoque, el precio de la acción se expresa como el valor en libros actual del patrimonio más el valor presente de los ingresos residuales futuros:

$$P_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{\infty} [RI_t / (1 + r_e)^t]$$

donde BV_0 es el valor contable inicial del patrimonio y RI_t representa los ingresos residuales esperados, definidos en términos generales como la utilidad neta menos un cargo por el capital propio. En este marco, el costo del patrimonio no suele obtenerse mediante una fórmula cerrada simple, sino resolviendo

numéricamente la tasa que hace consistente el precio observado con el valor contable y los ingresos residuales proyectados.

Este enfoque tiene una ventaja conceptual importante: separa una parte observada hoy —el valor contable del patrimonio— de una parte prospectiva —los beneficios que exceden el retorno exigido por los accionistas—. Por eso, ha sido muy utilizado en la literatura de costo implícito del capital y en estudios empíricos sobre implied cost of equity. El BCE, por ejemplo, agrupa dentro de este campo varios modelos de costo implícito basados en dividendos, utilidades esperadas e ingresos residuales (European Central Bank, 2021).

5.5.5. Modelos implícitos basados en utilidades proyectadas

Una tercera familia importante utiliza pronósticos de utilidades por acción para inferir el costo del patrimonio. Easton, por ejemplo, desarrolla modelos que estiman el retorno esperado implícito a partir de precio, utilidades esperadas y crecimiento, mostrando que pueden obtenerse aproximaciones parsimoniosas del costo del patrimonio sin depender directamente de betas o primas históricas (Easton, 2004). Estos modelos son especialmente útiles cuando existen pronósticos de analistas relativamente ricos y comparables.

Estos enfoques son atractivos porque usan información prospectiva que suele estar muy presente en el mercado, pero también son sensibles a errores en las previsiones de utilidades y a supuestos de crecimiento terminal. En otras palabras, mejoran el carácter forward-looking de la estimación, pero no eliminan el problema de especificar correctamente el modelo.

5.5.6. ¿Cuándo son especialmente útiles?

Los modelos implícitos son especialmente útiles para estimar la **rentabilidad requerida implícita del mercado** y, a partir de ella, la **prima de riesgo implícita**. Ese es probablemente su uso más sólido y más extendido: en lugar de partir de primas históricas, el analista estima la tasa requerida que está incorporada hoy en los precios de un índice amplio y le resta la tasa libre de riesgo. Esta aplicación ha ganado mucha relevancia precisamente porque ofrece una medida más prospectiva que los promedios históricos.

También son útiles para analizar las **expectativas implícitas del mercado**. Si un precio actual solo puede justificarse con tasas de crecimiento demasiado altas o difícilmente sostenibles, el modelo revela que el mercado está incorporando supuestos muy exigentes. En ese sentido, estos modelos sirven no solo para estimar un costo del patrimonio, sino también para leer el contenido económico implícito en los precios.

En instituciones financieras, además, los enfoques implícitos pueden resultar especialmente atractivos porque el uso de dividendos, utilidades y book value suele ser operativamente más natural que en algunas empresas no financieras. El BCE, por ejemplo, utiliza precisamente varios modelos implícitos para medir el costo del equity de bancos del área del euro (European Central Bank, 2021).

5.5.7. Limitaciones y riesgos del enfoque

La principal limitación de los modelos implícitos es que **no eliminan la necesidad de hacer supuestos**; solo la desplazan. En lugar de estimar beta y prima de riesgo, el analista debe estimar dividendos, recompras, utilidades, ingresos residuales, crecimiento de corto plazo y crecimiento terminal. Si esos insumos son débiles, el costo implícito resultante también lo será.

Otra limitación importante es la **sensibilidad extrema** a los supuestos de crecimiento y terminalidad. Cambios pequeños en el crecimiento esperado, en el payout o en el valor terminal pueden alterar de forma material la tasa implícita obtenida. Esto es especialmente crítico en modelos simplificados de crecimiento constante o en mercados donde las previsiones son inestables.

Además, existe un problema de **circularidad interpretativa**. Si se usa el precio actual de una empresa para resolver la tasa implícita que justifica ese mismo precio, el resultado muestra qué retorno exige hoy el mercado, pero no demuestra por sí solo que el activo esté barato o caro. Por construcción, el modelo reproduce el precio de partida. Por eso, estos enfoques son muy útiles para estimar retornos requeridos implícitos y primas de riesgo del mercado, pero no deben confundirse con una prueba autónoma de infravaloración del mismo activo usando el mismo precio como insumo.

5.5.8. Valoración crítica

Los modelos implícitos representan una contribución importante porque ofrecen una manera **prospectiva y de mercado** de aproximarse al costo del patrimonio. Frente a métodos basados en series históricas, tienen la ventaja de responder más rápido a cambios en precios, expectativas y condiciones de mercado. Sin embargo, esa ventaja viene acompañada de una fuerte dependencia de los supuestos utilizados para proyectar flujos y crecimiento.

Por ello, la forma más equilibrada de presentarlos en un artículo técnico es esta: los modelos implícitos no sustituyen automáticamente a CAPM, APT o multifactoriales, pero sí constituyen una familia de enfoques muy valiosa cuando el objetivo es estimar la **rentabilidad requerida incorporada en los precios actuales** y construir medidas forward-looking del costo del patrimonio o de la prima de riesgo del mercado.

5.6. Método build-up o método de acumulación

El build-up es un método aditivo para estimar el costo del patrimonio (Pratt y Grabowski, 2010; Kroll, s. f.). A diferencia del CAPM, no parte de una beta explícita para traducir el riesgo en rendimiento requerido, sino que construye la tasa sumando una tasa base libre de riesgo y distintas primas de riesgo. Por eso, conviene presentarlo no como una “versión del CAPM”, sino como un enfoque práctico alternativo para estimar la rentabilidad exigida por los accionistas cuando no existe una beta propia confiable, cuando la información de mercado es limitada o cuando el contexto de valoración exige una construcción más directa de la tasa requerida.

Su uso es frecuente en práctica de valoración privada, pero no debe definirse exclusivamente por ese terreno. Lo importante no es asociarlo mecánicamente a un tipo de empresa, sino entender su lógica: construir el costo del patrimonio por capas, identificando qué riesgos corresponde incorporar y cuáles no deberían sumarse porque ya están reflejados en otros componentes del modelo o en los propios flujos.

5.6.1. Estructura general del método

La lógica del build-up es sencilla: el costo del patrimonio se forma acumulando capas de riesgo. Una formulación representativa puede escribirse así:

$$k_e = r_f + ERP + SP + IRP + CSRP$$

donde:

- r_f = tasa libre de riesgo
- ERP = prima de riesgo de mercado
- SP = prima por tamaño
- IRP = prima por riesgo de industria
- CSRP = prima por riesgo específico de la empresa

La ventaja de esta formulación es su claridad operativa. Sin embargo, no todos los componentes deben aplicarse automáticamente en todos los casos. El método no debe entenderse como una suma mecánica y obligatoria de bloques fijos, sino como una estructura de estimación en la que cada prima debe justificarse de forma expresa.

5.6.2. Componentes principales del método

La tasa libre de riesgo debe ser consistente con la moneda y con el horizonte de los flujos. Lo más correcto es trabajar con una tasa libre de riesgo de largo plazo, coherente con la moneda en la que se proyectan los flujos y con la lógica temporal de la valoración. No conviene presentar una referencia puntual de vencimiento como si fuera una regla universal.

La prima de riesgo de mercado cumple la misma función que en otros modelos: compensar al inversionista por pasar de un activo libre de riesgo a una inversión en equity. En el build-up, esta prima no desaparece; simplemente deja de combinarse con una beta explícita. Por eso, sigue siendo un componente central de la tasa y debe seleccionarse con el mismo cuidado metodológico que en otros enfoques.

La prima por tamaño es uno de los componentes más usados en la práctica del build-up, especialmente cuando se valoran compañías pequeñas o con acceso limitado a mercado. Sin embargo, no debe tratarse como un ajuste automático ni como una verdad incuestionable. Su uso debe justificarse con el tamaño relativo de la firma frente al universo de referencia y con la metodología empleada para medir ese tamaño.

La prima por industria puede utilizarse cuando exista evidencia razonable de que el sector presenta un perfil de riesgo persistentemente distinto del promedio del mercado y cuando ese diferencial no esté ya recogido adecuadamente en otros componentes del modelo. Por eso, tampoco conviene añadirla de forma automática ni duplicar efectos que ya estén reflejados en la selección de comparables, en la estructura operativa o en otras primas.

La prima por riesgo específico de la empresa es el componente más delicado del método. Puede invocarse para capturar dependencia de personas clave, concentración de clientes, debilidad informativa, litigios relevantes o vulnerabilidades particulares del negocio. Pero su uso es especialmente controvertido porque puede convertirse en una válvula subjetiva para mover el resultado de la valoración. Por eso, es el componente que más exige disciplina argumentativa y control frente al doble conteo.

5.6.3. ¿Cuándo tiene sentido usar este método?

El build-up suele ser más útil cuando no existe una beta propia observable o cuando la beta de mercado disponible no ofrece una base suficientemente confiable para estimar el costo del patrimonio. También puede resultar útil cuando la valoración debe explicarse a terceros que no necesariamente trabajan con marcos de asset pricing más formales, o cuando el analista necesita una estructura de riesgo más desagregada.

Eso no significa que el método sea superior por defecto al CAPM o a otros enfoques. Su utilidad depende de que cada prima añadida tenga una justificación concreta y de que el analista pueda explicar por qué ese riesgo no está ya recogido en otro componente del modelo. Su fortaleza no está en reemplazar automáticamente otros métodos, sino en ofrecer una alternativa operativa cuando la construcción de la tasa por medio de beta resulta poco robusta o poco defendible.

5.6.4. Alcance del método y relación con el riesgo específico

Conviene hacer aquí un matiz importante. El build-up no debe presentarse como un método que, por naturaleza, “capture el riesgo total”. Esa afirmación sería demasiado amplia. Lo más correcto es decir que el método puede incorporar componentes de riesgo que van más allá de una beta explícita, pero eso no obliga a añadir siempre una prima por riesgo específico ni a asumir automáticamente una lógica de no diversificación.

La inclusión de una prima por riesgo específico exige preguntarse si ese riesgo realmente debe reflejarse en la tasa, si no está ya recogido en los flujos o en otros componentes del modelo, y si su incorporación es consistente con el estándar de valoración adoptado. En otras palabras, el build-up permite trabajar con una estructura más desagregada de riesgo, pero no autoriza por sí solo a sumar primas discrecionales sin una justificación económica precisa.

5.6.5. Ventajas prácticas del build-up

La principal fortaleza del método es su operatividad. No depende de una beta propia observable y puede construirse con insumos que hoy son accesibles en bases especializadas. Además, su estructura por capas facilita explicar la tasa de descuento a clientes, jueces, árbitros, socios o comités que no necesariamente están familiarizados con modelos de equilibrio como el CAPM.

Otra ventaja es que permite incorporar ajustes que, en ciertos casos, serían difíciles de reflejar únicamente con una beta. Esto no significa que sea un método más verdadero que el CAPM, sino que puede ser más manejable cuando la información de mercado es escasa o cuando el contexto exige una aproximación más pragmática.

5.6.6. Limitaciones y advertencias metodológicas

La principal debilidad del build-up es la subjetividad. Cuantos más componentes discrecionales se añaden, más difícil se vuelve defender que la tasa final refleja riesgo económico real y no simplemente una suma de castigos. El mayor peligro es el doble conteo: añadir una prima por tamaño y, además, otra por vulnerabilidad financiera o falta de acceso a capital; añadir una prima por industria y, al mismo tiempo, capturar ya ese riesgo en la selección de comparables; o sumar una prima por riesgo específico que ya está implícita en los flujos o en otros componentes del modelo (Pratt y Grabowski, 2010; Kroll, 2011).

Otra limitación es que, a diferencia del CAPM, el build-up no descansa sobre un modelo de equilibrio de mercado con la misma formalización teórica. Su legitimidad es más práctica y empírica que teórica. Eso no lo invalida, pero sí obliga al analista a ser más prudente al presentar sus resultados. No debería venderse como una fórmula superior, sino como una herramienta útil en ciertos contextos, especialmente cuando la observación directa del mercado no permite una estimación suficientemente robusta por otras vías.

5.6.7. Conclusión operativa

El build-up es un método útil para estimar el costo del patrimonio, pero exige más juicio y más disciplina que una simple suma de primas. Su fortaleza está en la operatividad y en la posibilidad de trabajar sin beta propia observable; su debilidad está en la subjetividad y en la facilidad con la que puede duplicar riesgos. Por eso, si se utiliza, debe hacerse con una lógica estricta: definir qué primas realmente corresponden, justificar por qué están ahí y verificar que no estén ya recogidas en otros componentes del modelo o en los flujos.

6. Estimación práctica de los insumos del costo del patrimonio

La aplicación práctica de los modelos de costo del patrimonio exige pasar de la lógica teórica a la estimación concreta de sus insumos. En esta etapa, el desafío principal ya no es entender la estructura conceptual del modelo, sino seleccionar y justificar adecuadamente variables como la tasa libre de riesgo, la beta, la prima de riesgo de mercado, las primas adicionales y el crecimiento, de forma consistente con el tipo de flujo, la moneda, el horizonte de la valoración y el perfil de riesgo del activo analizado (Damodaran, 2025; Koller, Goedhart y Wessels, 2025; Pratt y Grabowski, 2010).

En ese sentido, el costo del patrimonio no es un dato que simplemente se observa o se toma de una fuente externa, sino una estimación que debe construirse mediante juicio profesional y criterios técnicos. La práctica de valoración exige decidir qué tasa corresponde al flujo que se va a descontar, en qué moneda debe expresarse, si debe trabajarse en términos nominales o reales, y cómo asegurar que el crecimiento proyectado sea compatible con la reinversión y con la lógica económica del negocio.

El objetivo de este capítulo es presentar una guía operativa para estimar los principales insumos del costo del patrimonio y para revisar la coherencia entre ellos. Por eso, además de desarrollar la tasa libre de riesgo, la beta, la prima de riesgo de mercado, las primas adicionales y el crecimiento en los modelos que lo requieren, el capítulo también aborda los criterios de consistencia entre modelo, flujo e insumos, así como los errores más frecuentes que aparecen cuando estos elementos se combinan sin suficiente disciplina metodológica.

La idea central que recorre todas las secciones es simple: una estimación útil del costo del patrimonio no depende solo de elegir buenos insumos por separado, sino de asegurar que todos ellos sean coherentes entre sí y con la lógica económica de la valoración (Damodaran, 2025; Koller, Goedhart y Wessels, 2025). Esa coherencia es la que permite que el modelo sea defendible en la práctica y evita errores como la duplicación de riesgos, la mezcla de monedas o la inconsistencia entre crecimiento, flujo y tasa de descuento.

6.1. ¿Cómo seleccionar y estimar la tasa libre de riesgo?

La tasa libre de riesgo es el punto de partida de los modelos de costo del patrimonio, porque representa el rendimiento base que un inversionista exigiría antes de incorporar cualquier prima por riesgo. En términos estrictos, un activo es libre de riesgo solo cuando el rendimiento efectivamente obtenido coincide con el rendimiento esperado, es decir, cuando no hay incertidumbre sobre el pago prometido (Damodaran, 2006; Damodaran, 2025).

6.1.1. Requisitos fundamentales de una tasa libre de riesgo

Para que un activo pueda considerarse verdaderamente libre de riesgo, debe cumplir dos condiciones. La primera es **no tener riesgo de incumplimiento**: el emisor no debe presentar riesgo relevante de default en la moneda en la que está denominado el título. La segunda es **no tener riesgo de reinversión**: si el horizonte relevante es de varios años, no basta con usar un título cupón o una tasa corta, porque los flujos intermedios tendrían que reinvertirse a tasas futuras inciertas. Por eso, en sentido teórico estricto, la referencia ideal para un flujo a un plazo determinado es una tasa spot derivada de un bono cero cupón, default-free, con vencimiento consistente con ese plazo.

6.1.2. Solución teórica frente a aproximación práctica

Desde el punto de vista teórico, cada flujo debería descontarse con una tasa libre de riesgo específica para su vencimiento. En otras palabras, lo más puro sería usar una **curva de tasas spot default-free** y aplicar a cada período la tasa correspondiente. Sin embargo, en valoración de empresas esto rara vez se hace de forma completa, porque los flujos suelen extenderse durante muchos años o incluso a perpetuidad. Por esa razón, en la práctica es común utilizar una sola tasa de referencia de largo plazo como aproximación operativa. Damodaran señala que, en valoración y finanzas corporativas, usar una tasa larga default-free —por ejemplo, un bono soberano de diez años en la moneda de los flujos— suele ser una aproximación razonable cuando se valora una empresa en marcha (Damodaran, 2025).

Esto explica también por qué **no conviene usar letras del tesoro o tasas muy cortas** para descontar flujos de largo plazo. Aunque una letra a tres o seis meses pueda estar muy cerca de ser default-free, no elimina el riesgo de reinversión si el horizonte de la valoración es largo. Por eso, la elección de la tasa libre de riesgo no debe basarse solo en cuál título “tiene menos volatilidad”, sino en cuál título representa mejor el horizonte de los flujos que se van a descontar.

6.1.3. El principio de consistencia: moneda, inflación y horizonte

La regla práctica más importante es la consistencia. La tasa libre de riesgo debe estar en la misma moneda en la que se proyectan los flujos de caja. Si los flujos están en dólares, la tasa libre de riesgo debe ser una tasa default-free en dólares; si los flujos están en pesos colombianos, debe ser una tasa libre de riesgo en pesos colombianos. Damodaran insiste en que las tasas libres de riesgo son específicas de cada moneda y que no se debe mezclar una tasa de una moneda con flujos proyectados en otra (Damodaran, 2025).

La misma lógica aplica a la inflación. Si los flujos están proyectados en términos nominales, la tasa libre de riesgo debe ser nominal. Si la valoración se hace en términos reales, la tasa libre de riesgo debe ser real. Cuando existen títulos soberanos indexados a inflación, como los TIPS en Estados Unidos, estos pueden servir como referencia para una tasa real. Lo importante no es escoger una tasa “más baja” o “más elegante”, sino una tasa consistente con la forma en que se construyeron los flujos.

6.1.4. ¿Cómo proceder en mercados emergentes?

En muchos mercados emergentes, los bonos soberanos locales no son realmente libres de riesgo, porque incorporan una prima por riesgo soberano. En esos casos, no debe tomarse automáticamente el rendimiento del bono del gobierno local como tasa libre de riesgo. La solución práctica más común es comenzar con la tasa del bono soberano local y restarle el default spread soberano para obtener una estimación de la tasa libre de riesgo en moneda local. Sin embargo, este ajuste no debe aplicarse de manera mecánica: el bono utilizado, el default spread restado y la moneda de los flujos deben ser consistentes entre sí. Si el spread soberano proviene de una referencia en moneda fuerte, o si el bono local incorpora otros efectos además del riesgo de incumplimiento, el ajuste debe revisarse con especial cuidado. Damodaran muestra este procedimiento de forma explícita con ejemplos de Brasil e India (Damodaran, 2025).

Cuando no existe una referencia local clara, otra alternativa es construir una tasa libre de riesgo en moneda local a partir de una tasa default-free en una moneda fuerte —por ejemplo, dólares— y ajustarla por el diferencial esperado de inflación entre ambas monedas. Este enfoque es útil cuando los bonos locales están fuertemente contaminados por riesgo soberano o cuando el mercado local no ofrece una curva suficientemente confiable. Si tampoco hay una base razonable para ese ajuste, Damodaran

incluso sugiere que, en algunos casos, es preferible hacer la valoración en una moneda distinta en la que sí pueda obtenerse una tasa libre de riesgo defendible.

6.1.5. ¿Qué hacer cuando las tasas parecen “anormalmente bajas” o distorsionadas?

En períodos de crisis, de políticas monetarias extraordinarias o de “flight to quality”, los rendimientos de los bonos soberanos pueden parecer demasiado bajos para una valoración tradicional. Sin embargo, sustituir mecánicamente la tasa actual por una “normalizada” puede crear nuevas inconsistencias. Damodaran advierte que, si se usa la tasa libre de riesgo vigente, los demás supuestos de la valoración —en especial crecimiento e inflación— deben ser coherentes con ella. McKinsey también señala que no siempre debe asumirse que el rendimiento del bono gubernamental de diez años refleja por sí solo el verdadero costo de equity aplicado por el mercado, especialmente en entornos muy distorsionados por política monetaria (Guimaraes y Koller, 2021).

Por eso, una práctica prudente no es reemplazar sin más la tasa observada, sino **triangular**. Es decir, usar la tasa vigente como referencia principal si la valoración está internamente consistente, pero contrastarla con una tasa sintética o normalizada cuando existan razones sólidas para pensar que el mercado de bonos está transitoriamente distorsionado. En ese contraste, lo importante es no mezclar una tasa “normalizada” con flujos, inflación o crecimientos contruidos con lógica de tasas actuales, porque eso genera una inconsistencia metodológica más grave que la propia anomalía del bono observado.

6.1.6. Criterio operativo de selección

En la práctica, la selección de la tasa libre de riesgo puede resumirse en cinco pasos. Primero, definir la **moneda** de la valoración. Segundo, decidir si los flujos están en términos **nominales o reales**. Tercero, escoger una referencia **default-free** con un plazo consistente con el horizonte de los flujos, idealmente usando curva spot y, en la práctica, una tasa soberana larga como aproximación. Cuarto, si el soberano local no es realmente libre de riesgo, ajustar por **default spread** o derivar una tasa sintética en moneda local. Quinto, revisar si el nivel observado de tasas exige una validación adicional por consistencia macroeconómica, especialmente en entornos de crisis o distorsión monetaria.

6.1.7. Error frecuente que debe evitarse

Un error común es cargar en la tasa libre de riesgo elementos que no le pertenecen, como riesgo país, riesgo de negocio o primas adicionales de mercado. La tasa libre de riesgo debe contener únicamente el rendimiento base consistente con la moneda, la inflación y el plazo. Las demás primas de riesgo deben agregarse después, en la parte correspondiente del modelo de costo del patrimonio. Si se mezclan desde el inicio, se vuelve mucho más difícil controlar el riesgo de doble conteo.

6.2. ¿Cómo estimar la beta y qué ajustes considerar?

La beta es la medida de riesgo **sistemático** utilizada por el CAPM para capturar la sensibilidad de un activo frente a los movimientos del mercado. En términos económicos, no mide el riesgo total de la empresa, sino el riesgo que el activo agrega a una cartera bien diversificada. Por eso, dentro del CAPM, la beta es el principal parámetro específico de la empresa para transformar riesgo en rendimiento requerido.

6.2.1. ¿Qué mide la beta y qué no mide?

La beta mide cuánto cambia, en promedio, el rendimiento de una acción cuando cambia el rendimiento del mercado. Una beta de 1 sugiere una sensibilidad similar a la del mercado; una beta superior a 1 implica mayor sensibilidad; y una beta inferior a 1, menor sensibilidad. Sin embargo, la beta no captura por sí sola todo el riesgo económico del negocio: deja por fuera el riesgo específico que un inversionista diversificado puede eliminar en cartera. Por eso, su utilidad depende del contexto del modelo y del tipo de inversionista que se asuma.

6.2.2. Estimación mediante regresión histórica

La forma más conocida de estimar la beta es mediante una regresión de los rendimientos históricos de la acción contra los rendimientos del mercado. En su forma simple:

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \varepsilon$$

La pendiente de esa regresión es la beta histórica o beta de regresión. En la práctica, esta estimación depende de tres decisiones críticas: el período de observación, la frecuencia de los datos y el índice de mercado utilizado. Damodaran señala que, como regla práctica, un rango de entre dos y cinco años suele ser razonable, y que los **rendimientos mensuales** suelen ser preferibles porque reducen el sesgo de no negociación que afecta con más fuerza a datos diarios o semanales, especialmente en acciones ilíquidas (Damodaran, 2025).

La elección del índice también importa. El índice de referencia debe representar razonablemente el mercado relevante para el inversionista marginal. Un índice local estrecho puede servir para un inversionista puramente doméstico, pero puede ser insuficiente si la empresa compite por capital en un mercado más amplio o internacional. Por eso, la beta no debe estimarse de manera mecánica contra cualquier índice disponible, sino contra uno coherente con el mercado de oportunidad del inversionista que el modelo está tratando de reflejar.

6.2.3. Limitaciones de la beta histórica

La beta de regresión tiene un problema estructural: es una estimación estadística ruidosa. Puede variar significativamente según el período elegido, la frecuencia de los datos, el índice de mercado y la liquidez de la acción. Además, si la empresa ha cambiado de negocio, de estructura de capital o de perfil operativo, la beta histórica puede describir mejor el pasado que el riesgo que realmente enfrentará hacia adelante. Por eso, aunque sigue siendo una referencia útil, no siempre debe tomarse como la mejor beta para valoración.

También debe tenerse cuidado con observaciones extremas. Los outliers pueden distorsionar la pendiente de la regresión, pero no conviene eliminarlos automáticamente. Lo correcto es investigar si esos movimientos reflejan información estructural sobre el riesgo del negocio o si responden a eventos transitorios y no representativos. Si el analista decide ajustar, winsorizar o excluir observaciones, debe justificarlo expresamente.

6.2.4. Ajustes a la beta histórica

Dado que la beta de regresión suele ser inestable, en la práctica se usan algunos ajustes. El más conocido es la **beta ajustada** o suavizada, basada en la idea empírica de que las betas tienden a revertir

parcialmente hacia 1 con el tiempo (Blume, 1975). Una convención ampliamente usada en servicios de mercado es:

$$\beta \text{ ajustada} = 0.67 \times \beta \text{ bruta} + 0.33 \times 1.0$$

Este ajuste puede ser útil como corrección práctica, pero no debe tratarse como una verdad teórica universal. Es una convención empírica para reducir ruido, no un reemplazo automático del juicio del analista.

En acciones poco líquidas puede aparecer el problema de **non-trading bias**, es decir, que la acción reaccione con rezago frente al mercado y la beta simple subestime su verdadera sensibilidad. En esos casos pueden usarse ajustes tipo **Dimson** o **Scholes-Williams**, que incorporan rezagos del mercado para capturar mejor la exposición real (Dimson, 1979; Scholes y Williams, 1977). Estos métodos son más útiles en papeles de baja negociación que en acciones líquidas.

6.2.5. La beta bottom-up: el enfoque preferible en valoración

Para valoración, muchas veces es preferible una **beta bottom-up** en lugar de depender exclusivamente de la beta histórica de la propia acción. La lógica es simple: si las betas individuales son ruidosas, conviene estimar primero la beta operativa del negocio a partir de comparables públicos y luego ajustarla a la estructura de capital de la empresa analizada. Damodaran defiende este enfoque porque reduce el error estadístico y permite incorporar mejor los cambios en negocio, apalancamiento o composición operativa.

El procedimiento general es este:

1. seleccionar comparables públicos con negocio similar;
2. estimar o recopilar sus betas de mercado;
3. **desapalancar** esas betas para obtener betas de activos o betas desapalancadas;
4. promediar o tomar la mediana de esas betas desapalancadas;
5. **reapalancar** la beta resultante usando la estructura de capital objetivo de la empresa valorada.

Bajo el supuesto usual de deuda con beta cercana a cero, la fórmula estándar es:

$$\beta_u = \beta_L / [1 + (1 - T)(D/E)]$$

y luego:

$$\beta_L = \beta_u \times [1 + (1 - T)(D/E)]$$

donde β_u es la beta desapalancada, β_L la beta apalancada, T la tasa impositiva y D/E la relación deuda/patrimonio, idealmente medida con valores de mercado. Si la deuda es riesgosa de forma material, este supuesto simplificado debe revisarse.

6.2.6. ¿Qué ajustes adicionales pueden ser necesarios?

La beta no depende solo del mercado; también está influida por características del negocio. Una empresa con mayor apalancamiento operativo, es decir, con más costos fijos en relación con sus costos totales, tenderá a tener una beta operativa más alta que otra empresa similar pero más flexible. Por eso, al construir una beta bottom-up, no basta con elegir comparables “del mismo sector”; también importa el parecido en mezcla de negocio, estructura de costos y exposición cíclica.

Otro ajuste importante es el de caja o activos no operativos (Damodaran, 2025). Si una empresa tiene exceso de efectivo, la beta desapalancada observada puede estar artificialmente reducida, porque mezcla activos operativos riesgosos con caja de beta cercana a cero. En ese caso, para aproximar la beta de los activos operativos se usa:

$$\beta_{u, \text{operativa}} = \beta_u / (1 - \text{Caja} / \text{Valor de la Firma})$$

asumiendo beta de caja aproximadamente igual a cero. En esta fórmula, “Valor de la Firma” debe entenderse como el valor total de la firma antes de separar la caja, es decir, el valor de los activos operativos más la caja o activos no operativos considerados en la beta observada. Si se usara directamente el enterprise value operativo neto de caja, el ajuste perdería sentido porque la caja ya habría sido excluida. Este ajuste es importante porque, si no se hace, el negocio operativo puede parecer menos riesgoso de lo que realmente es.

6.2.7. Total beta y empresas privadas

En empresas privadas o en valoraciones donde el propietario no está bien diversificado, la beta de mercado puede quedarse corta, porque solo refleja riesgo sistemático. En ese contexto, Damodaran propone la idea de **total beta**, que busca incorporar también el riesgo específico no diversificable para ese propietario. La construcción básica parte de dividir la beta de mercado por la correlación con el mercado, que a su vez puede aproximarse con la raíz cuadrada del R^2 de las regresiones de comparables:

$$\text{Total beta} = \text{Market beta} / \text{Correlation with the market}$$

Este enfoque no reemplaza la beta estándar en todas las valoraciones. Es una herramienta útil cuando el costo del patrimonio debe reflejar el riesgo total enfrentado por un dueño privado no diversificado, no cuando se valora desde la lógica usual de un inversionista marginal diversificado.

6.2.8. Criterio práctico de selección

En términos prácticos, la mejor beta para valoración rara vez es la beta histórica cruda tomada sin análisis. Lo más prudente suele ser esto: usar la beta de regresión como referencia inicial, revisar su error estadístico y su estabilidad, y luego construir una beta bottom-up basada en comparables, desapalancamiento y reapalancamiento con estructura objetivo. Si la empresa tiene mucho efectivo, activos no operativos relevantes o si se trata de una compañía privada, deben considerarse ajustes adicionales. En otras palabras, la beta no debe tratarse como un dato encontrado, sino como una estimación que requiere juicio técnico.

6.2.9. Error frecuente que debe evitarse

Un error común es usar una beta histórica publicada por una terminal o por una base de datos como si fuera automáticamente la beta correcta para la valoración. Otro error es comparar una empresa con pares muy distintos en negocio o apalancamiento. Y uno especialmente peligroso es no separar el efecto de la caja, porque eso puede llevar a subestimar el riesgo del negocio operativo. La beta es útil, pero solo cuando el analista entiende de dónde sale, qué está midiendo y qué necesita ajustarse.

6.3. ¿Cómo estimar la prima de riesgo de mercado?

La prima de riesgo de mercado, o **equity risk premium (ERP)**, es el rendimiento adicional que los inversionistas exigen por invertir en acciones diversificadas en lugar de hacerlo en un activo libre de riesgo. Es uno de los insumos más sensibles del costo del patrimonio, porque afecta directamente la rentabilidad requerida de prácticamente cualquier activo riesgoso y, por tanto, la valoración resultante.

6.3.1. ¿Qué refleja realmente la prima de riesgo de mercado?

La ERP no es una constante fija ni una cifra “verdadera” observable de forma directa. Refleja el precio que el mercado asigna al riesgo en un momento dado y, por ello, cambia con la aversión al riesgo de los inversionistas, la incertidumbre macroeconómica, la liquidez del mercado, la calidad de la información disponible y la percepción general sobre crecimiento, inflación y estabilidad. En consecuencia, no debe tratarse como un número universal aplicable sin contexto.

6.3.2. Enfoque histórico: prima observada ex post

El método histórico estima la ERP como la diferencia promedio entre los rendimientos observados de las acciones y los de un activo libre de riesgo durante un período largo. Su principal ventaja es la simplicidad: usa datos observados y es fácil de replicar. Sin embargo, su aparente objetividad puede ser engañosa, porque el resultado depende de decisiones metodológicas muy relevantes, como el período de la muestra, el activo libre de riesgo de referencia y el tipo de promedio utilizado.

a) Selección del período de muestra

Usar períodos largos reduce el error estándar de la estimación, pero no elimina otro problema: cuanto más larga es la muestra, mayor es el riesgo de mezclar regímenes económicos, monetarios y de mercado muy distintos entre sí. Por eso, una muestra larga mejora la robustez estadística, pero no garantiza por sí sola una mejor representación del futuro. La selección del período debe equilibrar ambos objetivos: reducir ruido y mantener relevancia económica.

b) Activo libre de riesgo de referencia

La ERP histórica debe construirse de forma consistente con la tasa libre de riesgo que se usará después en el costo del patrimonio. Si la valoración se apoya en una tasa libre de riesgo de largo plazo, tiene más sentido trabajar con una prima histórica estimada frente a bonos soberanos de largo plazo, no frente a Treasury bills. Si, en cambio, el análisis es de muy corto plazo, la referencia frente a letras del tesoro puede ser más coherente. En valoración corporativa, donde el horizonte suele ser largo, la referencia frente a bonos largos suele ser más apropiada.

c) Media aritmética frente a media geométrica

La media aritmética suele defenderse como una mejor aproximación al retorno esperado de un solo período futuro, mientras que la media geométrica refleja mejor el rendimiento compuesto a lo largo del tiempo. En corporate finance y valoración de largo plazo, muchos autores prefieren la media geométrica o, al menos, reconocen que la aritmética puede sobrestimar la prima cuando se extrapola de manera mecánica a horizontes largos. No obstante, la elección no debe presentarse como una regla absoluta, sino como una decisión metodológica que depende del uso posterior de la ERP.

d) Sesgo de supervivencia

Las primas históricas de mercados como Estados Unidos pueden estar infladas por el hecho de que ese mercado fue uno de los grandes “ganadores” del último siglo. Por ello, una prima histórica basada únicamente en mercados exitosos puede sobreestimar lo que un inversionista habría exigido ex ante en

un universo más amplio de resultados posibles. Este problema no invalida el método histórico, pero sí obliga a interpretar sus cifras con cautela.

6.3.3. Enfoque implícito: prima proyectada o ex ante

El enfoque implícito parte de los precios actuales del mercado y de una proyección razonable de los flujos esperados para inferir la tasa de descuento que hace consistente ese precio con dichos flujos. En un índice amplio, el procedimiento habitual consiste en proyectar dividendos y recompras, resolver la tasa interna implícita del mercado y restarle la tasa libre de riesgo vigente. El resultado es una **prima de riesgo implícita**, es decir, una medida forward-looking de la compensación que el mercado exige hoy por invertir en acciones.

La principal fortaleza de este enfoque es que incorpora condiciones actuales de mercado y no obliga a asumir que el futuro será igual al pasado. Por eso, resulta especialmente útil cuando los rendimientos históricos parecen poco representativos del entorno vigente. Su debilidad es que depende de proyecciones de crecimiento, payout y valor terminal; si esos supuestos son débiles, la prima implícita resultante también lo será.

6.3.4. Enfoque por encuestas: una referencia complementaria

Existe un tercer enfoque, menos usado como base principal en valoración, que consiste en preguntar a inversionistas, gerentes o académicos cuál creen que debería ser la prima de riesgo del mercado. Este método puede ser útil como referencia descriptiva o como contraste, pero suele ser menos robusto como herramienta principal de estimación porque refleja opiniones declaradas más que precios de mercado o resultados observados. Por esa razón, suele desempeñar un papel complementario frente a los enfoques histórico e implícito.

6.3.5. ¿Cómo elegir entre los enfoques?

No existe un único método universalmente superior en toda circunstancia. El enfoque histórico ofrece simplicidad y tradición, pero puede quedar desalineado con las condiciones actuales del mercado. El enfoque implícito es más prospectivo y más sensible al contexto actual, pero requiere más supuestos. El enfoque de encuestas puede servir como contraste, pero difícilmente como base exclusiva. En la práctica, una aproximación razonable consiste en usar la prima implícita como referencia principal cuando se busca una medida forward-looking, y contrastarla con una prima histórica larga para verificar si el resultado es plausible.

6.3.6. Rangos de referencia y juicio profesional

En la práctica profesional suelen circular rangos de ERP usados como convenciones, pero esos rangos no deben tratarse como verdades permanentes. McKinsey observa que el costo del equity no debería calcularse como un ejercicio mecánico de tasa libre de riesgo más prima fija, y Damodaran muestra que la prima implícita cambia con el tiempo y puede variar de manera significativa según el entorno. Por eso, más que “aplicar un número estándar”, el analista debe justificar por qué la prima elegida es coherente con el mercado, la fecha de valoración y la lógica del modelo.

6.3.7. ¿Qué hacer en períodos de crisis o estrés financiero?

Durante episodios de crisis, volatilidad extrema o fuerte deterioro de expectativas, la ERP implícita suele subir de forma significativa. En esos momentos, usar una prima histórica promedio sin contraste adicional puede producir una subestimación del retorno exigido por el mercado. Precisamente en esos contextos, el enfoque implícito gana valor porque capta con más rapidez los cambios en el precio del riesgo. Esto no significa que deba reemplazar automáticamente cualquier referencia histórica, pero sí que conviene darle mayor peso cuando el entorno de mercado ha cambiado de forma abrupta.

6.3.8. Criterio operativo de estimación

En términos prácticos, una forma razonable de proceder es esta: primero, definir la tasa libre de riesgo consistente con la moneda y el horizonte de la valoración; segundo, revisar una prima histórica de largo plazo como referencia contextual; tercero, estimar o consultar una prima implícita de mercado para captar el entorno actual; y cuarto, elegir una cifra final sustentada, explicando por qué se le da mayor peso a uno u otro enfoque. La clave no está en encontrar una ERP “exacta”, sino en seleccionar una prima defendible, coherente y explícitamente justificada.

6.3.9. Error frecuente que debe evitarse

Un error común es tratar la prima de riesgo de mercado como un dato fijo tomado de una fuente secundaria, sin revisar cómo fue construida ni si es consistente con la tasa libre de riesgo, la moneda y la fecha de valoración. Otro error es usar una prima histórica larga como si fuera automáticamente válida en cualquier entorno actual. La ERP debe elegirse con criterio, porque pequeñas variaciones en este insumo pueden producir cambios materiales en el costo del patrimonio y en el valor estimado.

6.4. ¿Cuándo usar primas adicionales y cómo justificarlas?

Las primas adicionales no deben presentarse como un ajuste automático ni como una corrección obligatoria cada vez que el modelo base parezca insuficiente. Su uso solo se justifica cuando existe un riesgo económicamente relevante que **no está ya capturado** por la tasa libre de riesgo, la prima de riesgo de mercado, la beta u otros insumos del modelo, y cuando además ese riesgo **no se refleja mejor** mediante ajustes en los flujos de caja, probabilidades o escenarios. De lo contrario, el analista corre el riesgo de inflar artificialmente la tasa de descuento y destruir valor por doble conteo.

6.4.1. Principio general: no toda incertidumbre merece una prima adicional

No toda fuente de incertidumbre debe convertirse en un recargo a la tasa. Los riesgos que afectan directamente la magnitud, el momento o la probabilidad de los flujos de caja suelen tratarse mejor en los propios flujos, por ejemplo, mediante escenarios, sensibilidades o ajustes operativos. McKinsey advierte expresamente que aumentar la tasa de descuento para incorporar riesgos específicos del proyecto o del negocio es una herramienta burda, y que en muchos casos un enfoque por escenarios produce una valoración más transparente y técnicamente superior.

En consecuencia, una prima adicional solo debería usarse cuando el riesgo sea de naturaleza persistente, afecte el retorno exigido por el inversionista y no pueda modelarse adecuadamente en el flujo esperado. Esa es la lógica que permite separar una prima defendible de un simple ajuste discrecional para “mover” el valor.

6.4.2. Prima por tamaño

La prima por tamaño es probablemente la prima adicional más utilizada en la práctica de valoración privada y small-cap. Su justificación proviene de la evidencia empírica histórica según la cual empresas más pequeñas han mostrado, en ciertos períodos, rendimientos superiores a los que explicaría una sola beta de mercado. Por eso suele considerarse cuando la empresa valorada es significativamente más pequeña que el universo de compañías que subyace a la prima de riesgo de mercado o a los comparables utilizados.

Sin embargo, no debe presentarse como una prima universal ni automática. Damodaran ha criticado la aplicación mecánica de una small-cap premium y ha advertido que muchas de estas primas provienen de estudios fechados o se usan junto con otras primas de forma incompatible, lo que aumenta el riesgo de doble conteo. Por eso, si se usa una prima por tamaño, debe justificarse con referencia al tamaño relativo de la empresa, al mercado de capitales que sirve de base y a la evidencia empírica que se esté tomando como fuente.

6.4.3. Prima por riesgo específico de la empresa

La prima por riesgo específico de la empresa, o **company-specific risk premium**, es una de las más controvertidas. En la práctica de valoración privada se usa con frecuencia para reflejar riesgos como dependencia de personas clave, alta concentración de clientes, debilidad de controles internos, litigios o exposición regulatoria singular. Sin embargo, su uso no está pacíficamente aceptado en teoría financiera y exige mucha prudencia, porque puede convertirse en un ajuste subjetivo difícil de verificar.

Por eso, esta prima solo debería considerarse cuando los riesgos invocados sean realmente excepcionales, persistentes y no estén ya recogidos en otras variables del modelo o en los propios flujos. Si la concentración de clientes, la salida de un gerente clave o la pérdida de una licencia pueden modelarse mediante escenarios de ingresos, márgenes o probabilidades, normalmente ese será un tratamiento más limpio que añadir una prima opaca al descuento. La crítica de Damodaran a estas primas ad hoc va precisamente en esa dirección.

6.4.4. Prima por iliquidez

La prima por iliquidez busca reflejar que un activo difícil de vender, o que solo puede venderse con costo, demora o descuento, debería exigir un mayor retorno. En empresas privadas y activos poco negociados, esta intuición tiene sentido económico. Damodaran reconoce varias formas prácticas de incorporar la iliquidez, incluida la posibilidad de añadir una prima al descuento, pero también subraya que el problema de medición es complejo y que el tratamiento no debe ser uniforme para todos los activos ilíquidos.

Precisamente por eso, conviene no presentar la iliquidez como si siempre debiera resolverse con una prima en la tasa. En algunos contextos puede tratarse mejor mediante descuentos de valor o métodos específicos de marketability, especialmente en valoración privada. Si se opta por una prima de iliquidez, esta debería justificarse por características observables del activo: tamaño del bloque, horizonte de salida, salud financiera, generación de caja y existencia o no de mercados secundarios razonables.

6.4.5. Prima por riesgo país

La prima por riesgo país pretende reflejar riesgos macroeconómicos, políticos, institucionales y financieros adicionales respecto de un mercado maduro de referencia. Damodaran construye este tipo

de prima, en general, a partir del **default spread soberano** y luego la ajusta para reflejar mejor riesgo de equity. Pero también aclara que la exposición al riesgo país no debe definirse por el lugar de incorporación de la empresa, sino por el lugar donde realmente genera sus flujos y operaciones.

Aquí conviene evitar una regla automática del tipo “siempre que la empresa opere en un emergente, se suma una prima país”. McKinsey critica justamente ese uso mecánico y sostiene que muchos riesgos atribuidos al país se reflejan mejor en escenarios de flujos que en un recargo uniforme a la tasa. La forma más prudente de usar esta prima es reservarla para los casos en que exista una exposición real y material a riesgos país que no estén ya incorporados ni en los flujos proyectados ni en otros ajustes del modelo.

6.4.6. ¿Cómo justificar técnicamente una prima adicional?

Toda prima adicional debería superar tres pruebas. Primero, el riesgo debe estar **claramente identificado** y ser económicamente relevante. Segundo, debe demostrarse que ese riesgo **no está ya recogido** en la beta, en la prima de mercado, en una prima por tamaño, en una prima país o en los flujos proyectados. Tercero, debe explicarse por qué ese riesgo se representa mejor como un recargo en la tasa y no mediante escenarios o ajustes en los flujos. Sin esas tres pruebas, la prima adicional se vuelve difícil de defender.

Este punto es especialmente importante porque varias de estas primas se superponen entre sí. Una empresa pequeña puede ser también ilíquida; una firma privada puede enfrentar simultáneamente concentración de clientes y falta de liquidez; una compañía en un emergente puede cargar riesgos operativos que ya están en sus flujos. Si el analista suma una prima por tamaño, otra por iliquidez, otra por riesgo específico y otra por país sin limpiar esas intersecciones, el doble conteo es altamente probable.

6.4.7. Criterio práctico de uso

En la práctica, la secuencia más prudente es esta: primero, estimar el costo del patrimonio con el modelo base; segundo, revisar qué riesgos ya están capturados; tercero, preguntarse si los riesgos faltantes deben modelarse en flujos o en tasa; y solo al final, si queda un riesgo persistente y no capturado, considerar una prima adicional explícita y justificada. Esta secuencia obliga a documentar el razonamiento y reduce el margen para ajustes arbitrarios.

6.4.8. Valoración crítica

Las primas adicionales pueden ser útiles, pero no deben convertirse en una válvula discrecional para ajustar la valoración al resultado deseado. Su mayor debilidad no es conceptual, sino práctica: si se usan sin disciplina, erosionan la transparencia del modelo y facilitan el doble conteo. Por eso, la forma más técnica de presentarlas en un artículo serio es esta: son herramientas **excepcionales y condicionadas**, no componentes inevitables de todo costo del patrimonio.

6.5. ¿Cómo estimar el crecimiento en modelos que lo requieren?

La tasa de crecimiento (**g**) es un insumo central en varios modelos de valoración del patrimonio, especialmente en modelos de descuento de dividendos, FCFE, FCFF, residual income y modelos implícitos. Su estimación no debe hacerse de forma mecánica ni como una simple extrapolación del

pasado. El crecimiento solo es defendible cuando es consistente con los fundamentales del negocio: capacidad de reinversión, rentabilidad sobre el capital, ventajas competitivas, estructura del sector y etapa de madurez de la empresa.

6.5.1. Principio central: el crecimiento debe ser consistente con la reinversión y la rentabilidad

El error más común al estimar g es tratarlo como una hipótesis independiente del resto del modelo. En realidad, el crecimiento no surge por sí solo: debe estar respaldado por reinversión y por la rentabilidad obtenida sobre esa reinversión. En equity, una forma fundamental de expresar esa relación es $g = \text{tasa de retención} \times \text{ROE}$; para la firma, la lógica equivalente vincula el crecimiento con la **reinvestment rate** y el **return on capital (ROC/ROIC)**. Por eso, una tasa de crecimiento alta sin reinversión suficiente o sin retornos adecuados sobre el capital es inconsistente.

6.5.2. Crecimiento histórico: utilidad y límites

El crecimiento histórico suele ser el punto de partida más intuitivo, porque permite observar cómo han evolucionado ventas, utilidades, márgenes o flujos en el pasado. Sin embargo, solo debe usarse como referencia inicial, no como prueba suficiente de crecimiento futuro. Puede ser engañoso cuando la empresa ha cambiado de negocio, ha adquirido otras compañías, ha partido de bases muy pequeñas, ha atravesado ciclos extraordinarios o ha tenido utilidades negativas o muy volátiles. En esos casos, extrapolar el pasado puede producir sobreestimaciones o subestimaciones importantes.

6.5.3. Estimaciones de analistas externos: utilidad y sesgos

Las proyecciones de analistas externos pueden aportar información útil porque incorporan datos recientes sobre sector, competencia y entorno macroeconómico. No obstante, tampoco deben aceptarse sin revisión. Suelen ser más útiles en horizontes cortos que en horizontes largos, y pueden contener sesgos de optimismo, de seguimiento de consenso o de inercia. Por eso, cuando se utilicen, conviene tratarlas como un insumo de contraste y no como una cifra incuestionable.

6.5.4. Crecimiento fundamental: el enfoque más sólido

Desde el punto de vista técnico, la forma más defendible de estimar el crecimiento es a partir de los fundamentales del negocio. En modelos de equity, el crecimiento sostenible depende de cuánto retiene la empresa y del retorno que obtiene sobre el patrimonio. En modelos de firma, depende de la tasa de reinversión y del retorno sobre el capital invertido. Este enfoque obliga a que el crecimiento sea coherente con la economía del negocio y evita que se convierta en una simple apuesta narrativa. Además, permite conectar de forma transparente la proyección de crecimiento con márgenes, eficiencia operativa y necesidades de capital.

6.5.5. Crecimiento en estado estable o terminal

Cuando el modelo entra en su fase terminal, la tasa de crecimiento debe volverse más prudente. En un modelo de perpetuidad o estado estable, g no debería exceder el crecimiento nominal de la economía en la misma moneda en la que están proyectados los flujos. Si la valoración está en términos reales, la tasa terminal también debe ser real. Además, en esa etapa el crecimiento debe ser coherente con una

empresa madura: menor volatilidad, retornos sobre capital convergentes y reinversión también más estable. En modelos como Gordon, además, debe cumplirse que $r > g$.

6.5.6. Empresas de alto crecimiento y startups

En empresas jóvenes, startups o negocios de crecimiento acelerado, la estimación de g no puede apoyarse principalmente en la historia. En estos casos, el crecimiento debe modelarse a partir de variables operativas: expansión de mercado, crecimiento de ingresos, evolución de márgenes, capacidad de reinversión y velocidad de convergencia hacia una fase más madura. También conviene reconocer que en estos negocios el crecimiento extraordinario no puede sostenerse indefinidamente y que la transición hacia tasas más normales debe modelarse explícitamente.

6.5.7. Sensibilidad del valor ante la tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento tiene un impacto desproporcionado en muchos modelos de valoración, especialmente en el valor terminal. En modelos de crecimiento constante, pequeñas variaciones en g pueden producir cambios muy grandes en el valor estimado, sobre todo cuando la diferencia entre la tasa de descuento y la tasa de crecimiento es reducida. Por eso, el crecimiento no debe elegirse por conveniencia narrativa ni por referencia superficial al pasado: debe justificarse con disciplina, escenarios y coherencia económica.

6.5.8. Criterio práctico de estimación

En la práctica, una forma razonable de estimar g es combinar varias perspectivas. Primero, revisar el crecimiento histórico para entender el comportamiento pasado. Segundo, contrastar con expectativas externas cuando existan. Tercero, construir una estimación fundamental basada en reinversión y retorno sobre capital. Cuarto, obligar a que la tasa converja hacia un crecimiento terminal prudente y sostenible. El objetivo no es encontrar una cifra “exacta”, sino una trayectoria de crecimiento coherente con la lógica económica del negocio y del modelo usado.

6.5.9. Error frecuente que debe evitarse

Un error común es proyectar una tasa de crecimiento alta sin explicar cómo se financiará ni qué retornos generará esa reinversión. Otro error es mantener durante demasiados años tasas extraordinarias sin justificar ventajas competitivas duraderas. Y un tercero es usar una tasa terminal superior al crecimiento de la economía o inconsistente con la moneda de la valoración. En todos esos casos, el problema no es solo de prudencia: es de inconsistencia interna del modelo.

6.6. ¿Cómo asegurar consistencia entre modelo, flujo e insumos?

La calidad de una valoración no depende solo de elegir buenos insumos por separado, sino de que exista coherencia entre el **modelo utilizado**, el **tipo de flujo proyectado** y la **tasa de descuento aplicada**. En valoración, muchos errores no nacen de un dato aislado mal estimado, sino de una combinación inconsistente de flujos, tasas, crecimiento, inflación, moneda e impuestos. Por eso, la consistencia interna del modelo es una condición indispensable para que el resultado tenga validez económica.

6.6.1. El principio de emparejamiento entre flujo y tasa

La primera regla de consistencia es el **emparejamiento entre el flujo y la tasa de descuento**. Si se descuentan **flujos de caja libres para la firma (FCFF)**, la tasa correcta es el **WACC**, porque esos flujos pertenecen conjuntamente a acreedores y accionistas. Si se descuentan **flujos de caja libres para el accionista (FCFE)**, la tasa correcta es el **costo del patrimonio**, porque esos flujos son residuales y solo corresponden al equity. Cuando este emparejamiento se rompe, la valoración queda sesgada: descontar FCFE con WACC suele inflar el valor del equity, mientras que descontar FCFF con costo del patrimonio tiende a subvalorar la firma.

6.6.2. Consistencia entre flujos nominales y reales

La segunda regla es la consistencia entre **inflación de los flujos** e **inflación de la tasa**. Si los flujos incorporan inflación esperada, deben descontarse con una tasa nominal. Si los flujos están expresados en términos reales, la tasa también debe ser real. Mezclar flujos reales con tasas nominales, o viceversa, rompe la lógica del valor presente y produce resultados engañosos. La ecuación de Fisher puede servir como referencia para verificar esa relación, pero la consistencia no depende solo de la fórmula, sino de que todos los supuestos del modelo estén contruidos en el mismo marco nominal o real.

6.6.3. Consistencia de moneda

La moneda de los flujos y la moneda de la tasa de descuento también deben coincidir. La tasa no se define por el país donde está domiciliada la empresa, sino por la **moneda en que se proyectan los flujos**. Si la valoración está en dólares, la tasa libre de riesgo y los demás insumos deben estar en dólares; si está en pesos colombianos, deben construirse en pesos colombianos. Esta regla es especialmente importante en economías con inflación elevada o con spreads soberanos significativos, porque usar una tasa de una moneda para descontar flujos de otra puede distorsionar seriamente el valor. Cuando se convierten flujos entre monedas, esa conversión debe ser consistente con los diferenciales de inflación y tasas implícitos en el mercado.

6.6.4. Consistencia entre crecimiento y reinversión

Otra condición crítica es que el crecimiento proyectado sea consistente con la reinversión necesaria para generarlo. No es válido asumir crecimiento sostenido sin explicar qué inversión lo respalda y qué retorno produce esa inversión. En términos fundamentales, el crecimiento operativo depende de la **tasa de reinversión** y del **retorno sobre el capital**; en estado estable, la relación entre ambas variables debe ser explícita. Damodaran resume esta idea con una formulación simple: en crecimiento estable, la tasa de reinversión debe ser coherente con **g / ROC**. Por eso, asumir crecimiento terminal positivo con reinversión nula o irrelevante no es solo agresivo: es económicamente inconsistente.

6.6.5. Consistencia en el valor terminal

La consistencia se vuelve todavía más importante en el **valor terminal**, porque allí pequeños errores de estructura pueden tener un efecto muy grande sobre la valoración total. La tasa de crecimiento terminal debe ser compatible con una empresa madura, con retornos sobre capital convergentes y con una política de reinversión consistente con ese crecimiento. Además, la tasa terminal debe ser coherente con la economía y la moneda de la valoración: en términos nominales, no debería exceder de forma indefinida el crecimiento nominal de largo plazo de la economía relevante. El valor terminal no debe

construirse como una perpetuidad abstracta desligada del negocio, sino como la prolongación consistente de un estado estable.

6.6.6. Consistencia fiscal

También debe existir coherencia en el tratamiento de impuestos. Si el flujo está estimado **después de impuestos corporativos**, la tasa de descuento correspondiente también debe reflejar un tratamiento después de impuestos cuando el modelo lo requiera. En el caso del **WACC**, el beneficio fiscal de la deuda ya está incorporado a través del costo de la deuda después de impuestos; por tanto, ese escudo no debe volver a incluirse en los flujos, porque se produciría un doble conteo. En cambio, en modelos como el **APV**, el escudo fiscal se valora por separado, de modo que el flujo operativo base se descuenta sin incorporar ese beneficio dentro de la tasa.

6.6.7. Consistencia con la estructura de capital

El uso de un **WACC constante** implica un supuesto sobre la estructura de capital futura. En la práctica, suele interpretarse como una estructura objetivo relativamente estable en valores de mercado. Si se espera que el apalancamiento cambie de forma importante a lo largo del tiempo —por ejemplo, en una empresa en desapalancamiento acelerado o en una operación tipo LBO—, usar un único WACC fijo puede volverse inconsistente. En esos casos, el analista debe considerar un WACC variable por período o cambiar a un enfoque como **APV**, que separa el valor del negocio sin deuda del valor del escudo fiscal.

6.6.8. Criterio práctico de revisión

Una forma útil de revisar la consistencia de una valoración es hacerse cinco preguntas antes de cerrar el modelo:

- ¿el flujo corresponde al acreedor y al accionista, o solo al equity?
- ¿la tasa está en términos nominales o reales igual que el flujo?
- ¿la tasa está en la misma moneda que el flujo?
- ¿el crecimiento proyectado tiene respaldo en reinversión y retornos sobre capital?
- ¿el tratamiento fiscal del escudo de la deuda aparece una sola vez y en el lugar correcto?

Si alguna de esas respuestas no es clara, la valoración probablemente tiene una inconsistencia de diseño, aunque los números individuales parezcan razonables.

6.6.9. Conclusión operativa

En valoración, la consistencia interna pesa tanto como la calidad de los insumos aislados. Una beta razonable, una ERP bien estimada o una tasa libre de riesgo técnicamente correcta no salvan un modelo si el flujo está mal emparejado, si se mezclan monedas, si el crecimiento no tiene soporte económico o si el escudo fiscal se cuenta dos veces. Por eso, la revisión final de cualquier valoración debe ser una revisión de coherencia: el modelo, el flujo y los insumos deben hablar el mismo lenguaje financiero.

6.7. Errores frecuentes en la estimación de los insumos

La estimación del costo del patrimonio no falla solo por usar una fórmula incorrecta, sino, sobre todo, por aplicar insumos aparentemente razonables de manera incoherente, mecánica o sin suficiente juicio económico. En la práctica, los errores más frecuentes se concentran en la selección de la tasa libre de riesgo, la prima de riesgo de mercado, la beta, el uso de primas adicionales y la falta de consistencia entre flujo, tasa, inflación, moneda y crecimiento.

6.7.1. Errores relacionados con la tasa libre de riesgo

Uno de los errores más comunes es usar una **tasa de corto plazo** para valorar flujos de largo plazo. En una empresa en marcha, esto introduce una inconsistencia de horizonte: una letra del tesoro a 30, 60 o 90 días puede ser útil para mediciones de muy corto plazo, pero no representa adecuadamente una valoración con flujos extendidos por muchos años. Otro error grave es tratar como libre de riesgo un bono soberano que ya incorpora **riesgo de default**. En mercados emergentes, el rendimiento del bono local no debe tomarse automáticamente como tasa libre de riesgo si incluye spread soberano. También es frecuente mezclar la **moneda del flujo** con la **moneda de la tasa**, por ejemplo, usar una tasa libre de riesgo en dólares para descontar flujos en pesos; ese error subestima o sobrestima materialmente el costo del capital al ignorar diferencias de inflación y de riesgo monetario.

6.7.2. Errores en la prima de riesgo de mercado

La prima de riesgo de mercado suele tratarse como si fuera un dato fijo y universal, y ese es precisamente uno de los errores más persistentes. Usar de forma mecánica un promedio histórico largo sin revisar si sigue siendo coherente con el entorno actual puede dejar la valoración desalineada con el precio vigente del riesgo. También es un error mezclar una ERP construida frente a **T-bills** con una tasa libre de riesgo basada en **bonos de largo plazo**, porque el spread debe estimarse sobre el mismo activo libre de riesgo que se usará en el modelo. Otro error frecuente es tomar un **rango estándar** como si fuera una constante atemporal, sin revisar si el mercado actual está implicando una prima distinta a través de precios, dividendos y recompras. En períodos de estrés financiero, este problema se vuelve especialmente visible.

6.7.3. Errores en la estimación de la beta

La beta suele malusarse de dos maneras: como si fuera un dato objetivo e incuestionable, o como si cualquier beta publicada fuera automáticamente apta para valoración. Un error común es confiar ciegamente en la **beta de regresión** de una sola empresa sin revisar el período de muestra, la frecuencia de datos, la liquidez de la acción o cambios recientes en el negocio. También es frecuente estimar betas con rendimientos diarios o semanales en acciones poco líquidas, introduciendo **non-trading bias** y subestimando la sensibilidad real al mercado. Otro error importante es aplicar fórmulas de desapalancamiento y reapalancamiento sin verificar si sus supuestos sobre deuda, impuestos y política de financiamiento son coherentes con la empresa analizada. Por eso, en valoración suele ser preferible una **beta bottom-up**, construida a partir de comparables, desapalancamiento, promedio o mediana sectorial y reapalancamiento con estructura objetivo.

6.7.4. Errores en el uso de primas adicionales

Las primas adicionales son probablemente la zona donde más fácilmente aparece la arbitrariedad. Un error frecuente es añadir una **prima por riesgo específico** por simple intuición, sin demostrar que el riesgo invocado no está ya reflejado en la beta, en la prima de mercado, en la prima por tamaño o en los flujos proyectados. Otro error muy serio es el **doble conteo**: por ejemplo, sumar una prima por tamaño y, además, otra por vulnerabilidad financiera o falta de acceso a capital cuando esos efectos pueden superponerse; o añadir una prima país sin revisar si parte de ese riesgo ya está incorporado en comparables, en betas o en otros ajustes. Damodaran es especialmente crítico con esta práctica en valoración privada, porque permite mover la tasa de descuento sin una disciplina clara. McKinsey, por su parte, insiste en que muchos riesgos específicos se reflejan mejor en escenarios de flujo que en recargos opacos a la tasa.

6.7.5. Errores de consistencia interna

Muchos errores en los insumos no son aislados, sino relacionales. Mezclar **flujos nominales** con **tasas reales**, o viceversa, rompe la lógica del valor presente. Descontar **FCFE con WACC** o **FCFF con costo del patrimonio** genera un desajuste estructural entre flujo y tasa. Proyectar una tasa de crecimiento estable sin la **reinversión necesaria** para sostenerla también es inconsistente desde el punto de vista económico. Y duplicar el **escudo fiscal** —una vez en los flujos y otra en el WACC— distorsiona directamente el valor. Estos errores no siempre se ven al revisar una sola cifra, pero aparecen con claridad cuando se analiza la coherencia del modelo completo.

6.7.6. Error transversal: tratar los insumos como datos fijos y no como estimaciones

Un error transversal consiste en tratar la tasa libre de riesgo, la ERP, la beta o las primas adicionales como si fueran números “correctos” encontrados en una tabla o en una terminal. En realidad, todos son **estimaciones condicionadas** por supuestos de moneda, horizonte, liquidez, estructura de capital, mercado de referencia y contexto económico. La calidad de la valoración no depende de que el analista memorice un número estándar, sino de que pueda justificar por qué ese número es consistente con el caso concreto. Cuando los insumos se convierten en datos fijos tomados sin revisión, el modelo puede parecer técnico, pero deja de ser verdaderamente analítico.

6.7.7. Conclusión operativa

El error más peligroso no suele ser un cálculo mal hecho, sino una cadena de supuestos que parecen razonables por separado, pero no funcionan juntos. Por eso, la revisión final del costo del patrimonio debe hacerse como una auditoría de consistencia: misma moneda, mismo marco nominal o real, beta coherente con el negocio, ERP coherente con la tasa libre de riesgo, y primas adicionales usadas solo cuando exista una justificación clara y no duplicada. Esa disciplina es la que separa una valoración técnicamente defendible de una valoración simplemente “numérica”.

7. Integración operativa / flujo de trabajo práctico

La estimación práctica del costo del patrimonio no consiste en “llenar una fórmula” con números encontrados en una terminal. En la práctica, el trabajo del analista es ordenar decisiones: definir qué se está valorando, en qué moneda, con qué flujo, con qué estructura de capital, con qué mercado de referencia y con qué evidencia de soporte. Damodaran insiste en que la tasa de descuento debe ser consistente con el tipo de flujo, la moneda y el marco nominal o real de la valoración, mientras que McKinsey advierte que el costo de equity no debe tratarse como un cálculo automático de manual.

7.1. Flujo de trabajo secuencial

El flujo de trabajo práctico debería empezar por definir la **unidad de valoración**: empresa completa, división, activo específico o equity. Esa decisión determina qué flujo corresponde usar y, por tanto, qué tasa es coherente con él. Si se van a descontar flujos al equity, la tasa debe ser un costo del patrimonio; si se van a descontar flujos a la firma, la tasa debe ser el costo de capital. La misma lógica aplica a la moneda y al carácter nominal o real de los flujos: la tasa debe construirse en la misma moneda y en el mismo marco que el flujo proyectado.

Una vez definido el marco, conviene escoger un **modelo base** para la estimación del costo del patrimonio. En la práctica, el CAPM sigue siendo el punto de partida más común, pero Damodaran muestra que, aun dentro del CAPM, el analista debe decidir la tasa libre de riesgo, la beta y la ERP con criterio, y no como datos automáticos. Cuando el caso lo exige, ese modelo base puede contrastarse con un enfoque implícito o con ajustes específicos, pero conviene que exista una referencia central para evitar mezclar metodologías sin control.

El siguiente paso es construir el **peer group**. En valoración práctica, la beta, los márgenes esperados, los múltiplos y hasta algunas hipótesis de crecimiento suelen derivarse más de comparables que de la propia historia aislada de la empresa. Damodaran prefiere las betas bottom-up precisamente porque reducen error estadístico y permiten reflejar la mezcla actual o esperada de negocios mejor que una beta histórica pura.

7.2. Fuentes de datos y proveedores de información

En la práctica profesional, los insumos suelen obtenerse de plataformas especializadas, pero el analista no debería limitarse a copiar el dato visible. Lo importante no es solo **qué número entrega la plataforma**, sino **cómo lo construye**. S&P Capital IQ Pro señala que su plataforma ayuda a obtener estados financieros estandarizados, datos de mercado, estimaciones de consenso y peer sets, justamente para construir modelos más rápidos y auditables. Kroll, por su parte, ofrece insumos específicos de costo de capital, incluyendo risk-free rates, equity risk premia, size premia, country risk premia y betas sectoriales o empresariales.

Bloomberg también es una herramienta muy usada, pero Damodaran advierte en su guía que su **beta por defecto** usa dos años de rendimientos semanales y el índice local de mercado, y que el analista “puede y probablemente debería” cambiar ambos parámetros, por ejemplo, a una frecuencia mensual, un período más largo y un índice más amplio cuando el caso lo requiera. Este es un buen ejemplo de por qué un proveedor de datos no reemplaza el juicio metodológico.

En consecuencia, el uso práctico de proveedores de datos debe seguir una regla simple: la plataforma acelera la obtención de información, pero la **metodología** sigue siendo responsabilidad del analista. Un

costo del patrimonio bien defendido no es el que proviene de una pantalla prestigiosa, sino el que se construye con insumos entendidos, comparables y consistentes entre sí.

7.3. Implementación de la beta bottom-up

En práctica de valoración, una beta bottom-up suele ser más útil que una beta de regresión tomada directamente de la acción objetivo, sobre todo cuando la empresa es ilíquida, privada, ha cambiado su mezcla de negocios o tiene un error estándar alto en su beta histórica. Damodaran describe el procedimiento en pasos: identificar los negocios en los que opera la empresa, encontrar firmas comparables cotizadas en esos negocios, estimar sus betas de regresión, desapalancarla, promediar o ponderar las betas desapalancadas y luego reapalancar el resultado con la estructura de capital objetivo de la empresa valorada.

Este enfoque tiene varias ventajas prácticas. La primera es que reduce el error estándar frente a una sola beta de regresión. La segunda es que permite reflejar la **mezcla actual o incluso futura** de negocios de la empresa, en lugar de quedar atrapado en la historia bursátil pasada. La tercera es que puede aplicarse incluso cuando no hay precios históricos suficientes, como en divisiones internas, IPOs o empresas privadas. Damodaran lo presenta precisamente como una mejor alternativa que la beta top-down en estos contextos.

Cuando la empresa participa en varios negocios, no basta con elegir comparables “del mismo sector” en sentido amplio. Lo correcto es estimar betas desapalancadas por línea de negocio y luego construir una beta consolidada con ponderaciones razonables, idealmente por valor del negocio y no solo por ventas. Esto vuelve la beta más fiel a la realidad operativa y evita que negocios pequeños pero muy riesgosos o muy estables queden mal representados.

7.4. Resolución de la circularidad con pesos de mercado

Uno de los problemas prácticos más conocidos del WACC es la **circularidad**. Para estimar el costo de capital, los manuales piden usar pesos de mercado de deuda y patrimonio. Pero, a la vez, el valor del patrimonio suele ser precisamente lo que el analista está tratando de estimar con esa misma tasa. Damodaran describe este problema de forma explícita y señala que, si el analista quiere corregir esa inconsistencia, puede usar un **proceso iterativo**: valorar con pesos iniciales de mercado, obtener nuevos valores estimados de deuda y equity, recalcular el costo de capital con esos nuevos pesos y repetir hasta converger.

En la práctica, este proceso no siempre cambia drásticamente el valor, pero sí puede importar cuando hay una diferencia relevante entre mercado y valor estimado o cuando el apalancamiento es alto. Por eso, la recomendación operativa no es ignorar la circularidad, sino manejarla conscientemente: empezar con pesos de mercado observables, iterar si el caso lo amerita y documentar el criterio seguido.

7.5. Pruebas de razonabilidad

Una vez estimado el costo del patrimonio, conviene someterlo a pruebas de razonabilidad. La primera es compararlo con el **perfil de riesgo del negocio** y con el de sus comparables: una empresa más estable, con menor apalancamiento operativo y financiero, no debería terminar con un costo de equity superior al de pares claramente más riesgosos sin una explicación convincente. La segunda es revisar que la beta, la ERP y la tasa libre de riesgo sean coherentes entre sí y con el mercado y moneda elegidos.

Damodaran resume esa coherencia con una estructura simple: risk-free rate en la moneda del análisis, beta relativa al negocio/equity en cuestión y una equity risk premium consistente con el mercado de referencia.

Otra prueba útil es contrastar el resultado con enfoques alternativos. Si el CAPM arroja una tasa muy distinta de la que parece implícita en el precio de mercado de comparables o en la ERP implícita del mercado agregado, el analista debería preguntarse si el problema está en la beta, en la ERP usada o en la definición del peer group. Damodaran muestra que la prima implícita es una medida forward-looking y actualizable del precio del riesgo, lo que la vuelve una referencia útil para contrastar resultados basados en promedios históricos.

También conviene revisar que la construcción sea defendible frente a terceros. S&P Capital IQ Pro enfatiza precisamente el valor de usar datos estandarizados, peer sets y estimaciones comparables para que los modelos sean más fáciles de auditar y defender. En un contexto profesional, una estimación útil no es solo la que “da un número”, sino la que puede explicarse paso a paso a un socio, cliente, comité o auditor.

7.6. Cierre operativo

En la práctica, estimar el costo del patrimonio es más un proceso de **arquitectura de supuestos** que un ejercicio algebraico. El analista define moneda y flujo, selecciona el modelo base, construye comparables, obtiene insumos de proveedores confiables, ajusta la beta con lógica bottom-up, resuelve o al menos controla la circularidad de los pesos de mercado y contrasta el resultado con pruebas de razonabilidad. Esa disciplina de proceso es lo que convierte una estimación en una herramienta de decisión y no en una cifra decorativa.

8. Ajustes para empresas privadas

La estimación del costo del patrimonio en empresas privadas exige ajustes específicos porque no existen precios de mercado para observar directamente betas, rendimientos exigidos por los accionistas ni estructuras de capital a valor de mercado. Por eso, la valoración de una empresa privada suele construirse a partir de comparables públicos y de ajustes que dependen del tipo de comprador, del estándar de valor y del grado de iliquidez del activo.

El punto central de este capítulo no es volver a desarrollar un método particular para estimar la tasa, sino examinar cómo cambia la lógica de esa estimación cuando la empresa valorada no cotiza. En empresas privadas, el problema principal no es solo la ausencia de precios, sino la necesidad de decidir qué ajustes corresponden realmente y cuáles no deben aplicarse de forma automática.

8.1. El punto de partida: para quién se está valorando la empresa

Antes de ajustar beta, liquidez o primas adicionales, hay que definir para quién se está estimando el valor. No es lo mismo valorar una empresa privada para una venta entre particulares, para un comprador estratégico diversificado, para una IPO o para un fondo de capital privado. Damodaran subraya que el valor de una empresa privada depende del comprador potencial: si el comprador está bien diversificado, ciertas primas por riesgo total o por concentración dejan de ser apropiadas; si no lo está, esos ajustes pueden volverse relevantes (Damodaran, **Valuing Private Firms**, s. f.).

En consecuencia, los ajustes para empresas privadas no deben aplicarse como una lista fija. Deben depender del estándar de valor y del tipo de inversionista marginal que se esté asumiendo en la valoración. Ese es el filtro que evita mezclar, sin control, ajustes por no diversificación, iliquidez y riesgo específico.

8.2. Estimación de parámetros de riesgo sin precios de mercado

Como la empresa privada no cotiza, no puede estimarse una beta de regresión a partir de sus propios precios. La solución práctica estándar es usar un grupo de comparables públicos con operaciones similares, tomar sus betas de mercado, desapalancarla para obtener betas de activos y luego reapalancarla con la estructura de capital objetivo de la empresa privada (Damodaran, *Private Company Valuation*, s. f.; Koller, Goedhart y Wessels, 2025). Ese procedimiento permite aproximar el riesgo operativo del negocio sin depender de una historia de precios inexistente.

Este enfoque es preferible a inventar una beta por intuición, porque obliga a anclar la estimación en evidencia de mercado. Además, permite adaptar la beta a la mezcla de negocios real de la empresa privada y a la estructura de financiamiento que se considere razonable para ella.

En este contexto, el punto de partida más sólido suele ser un CAPM construido con beta bottom-up. En ciertos casos también puede considerarse el método build-up, pero su lógica metodológica ya debe haberse desarrollado en el capítulo correspondiente; aquí lo relevante no es reexplicarlo, sino ubicarlo dentro del conjunto de decisiones que exige la valoración privada.

8.3. ¿Cuándo tiene sentido usar beta total?

La beta total no debe presentarse como el ajuste normal para toda empresa privada. Su uso solo tiene sentido cuando el comprador relevante o el dueño actual no está diversificado, de modo que el riesgo específico del negocio también afecta el rendimiento exigido. En ese caso, Damodaran propone partir de la beta de mercado y ajustarla por la proporción del riesgo total que está explicada por el mercado, utilizando la correlación o el R^2 de los comparables (Damodaran, *Private Company Valuation*, s. f.).

Pero si la empresa privada se está valorando para una IPO, para una venta a una firma pública o para un comprador diversificado, la lógica estándar vuelve a ser la del CAPM con riesgo sistemático, no la del riesgo total. Por eso, la beta total es una herramienta condicional, no una regla general de valoración privada.

8.4. Iliquidez: distinguir entre ajuste en tasa y ajuste en valor

La iliquidez es una característica recurrente en empresas privadas, pero no debe tratarse de manera mecánica. Damodaran critica precisamente la práctica de aplicar un descuento fijo e idéntico a toda empresa privada (Damodaran, 2005), por ejemplo 20% o 30%, y enfatiza que la iliquidez debería variar según tamaño, salud financiera, capacidad de generar caja y posibilidad de salida.

En la práctica, la iliquidez puede tratarse de dos maneras: como una prima en la tasa de descuento o como un descuento en el valor del equity por falta de comercialización o marketability. Lo importante es no usar ambos enfoques como si fueran acumulables sin análisis, porque el riesgo de doble conteo es alto. Si el analista decide usar un descuento por iliquidez al valor, debe justificar por qué no está ya capturando ese mismo efecto en la tasa; y si decide usar una prima en la tasa, debe explicar por qué no aplicará además un DLOM separado.

8.5. Riesgo específico, dependencia de personas clave y calidad de información

Las empresas privadas suelen estar más expuestas a concentración de clientes, dependencia del fundador, controles internos menos robustos, menor transparencia informativa y mayor vulnerabilidad operativa. Todo eso puede afectar la valoración. Sin embargo, no siempre debe transformarse automáticamente en una prima por riesgo específico en la tasa de descuento. Damodaran advierte que estas primas pueden convertirse en ajustes discrecionales difíciles de verificar y que muchos de esos riesgos se modelan mejor en los flujos, en escenarios o en probabilidades (Damodaran, *Private Company Valuation*, s. f.; Pratt y Grabowski, 2010).

Por eso, en una empresa privada la pregunta correcta no es qué prima ad hoc se le suma a la tasa, sino si ese riesgo ya está recogido en los comparables, en la estructura de márgenes, en los flujos o en la iliquidez; y, si no lo está, si conviene representarlo mejor en la tasa o en los flujos. Ese enfoque evita recargar artificialmente el costo del patrimonio y mantiene la lógica del ajuste en el lugar correcto del modelo.

8.6. Estructura de capital y costo de deuda en privadas

En una empresa privada tampoco suele existir un valor de mercado observable del equity, lo que complica la construcción de pesos de capital para el WACC. Damodaran sugiere dos salidas prácticas: usar una estructura objetivo basada en la industria o recurrir a un proceso iterativo de valoración. La lógica es que el comprador marginal tenderá a llevar la empresa hacia una política de financiamiento razonable para ese tipo de negocio, más que a mantener necesariamente la estructura contable actual (Damodaran, *Private Company Valuation*, s. f.).

Algo parecido ocurre con el costo de la deuda. Como la empresa privada suele no tener bonos cotizados ni ratings públicos, el costo de deuda debe aproximarse con préstamos recientes, con spreads implícitos por rating sintético o con referencias de comparables públicos ajustadas al perfil crediticio de la firma. Es decir, el tratamiento práctico de deuda y equity en privadas exige más inferencia y menos observación directa que en compañías públicas.

8.7. Riesgo país en empresas privadas

Si la empresa privada opera en un mercado emergente, el riesgo país puede ser relevante, pero no debe añadirse de manera automática solo por el domicilio legal. Damodaran insiste en que la exposición al riesgo país depende de dónde se generan realmente los flujos, dónde están los activos y qué parte del negocio está sometida a ese entorno político, macroeconómico e institucional. Además, en private valuation ese riesgo puede estar ya reflejado parcialmente en comparables, en spreads soberanos o en los propios flujos proyectados.

Por eso, igual que en empresas públicas, el riesgo país en privadas debe evaluarse con criterio de exposición económica, no como una penalización automática por nacionalidad. En algunos casos se justificará una prima adicional; en otros, será mejor tratarlo mediante escenarios de flujo o mediante la elección de comparables y supuestos operativos consistentes.

8.8. Secuencia práctica de ajuste en empresas privadas

Una forma prudente de trabajar este capítulo es seguir esta secuencia: primero, definir el tipo de comprador y el estándar de valor; segundo, construir una beta bottom-up con comparables; tercero, decidir si corresponde una beta de mercado o una beta total; cuarto, elegir si la iliquidez se tratará en la tasa o en el valor, pero no de manera redundante; quinto, revisar si los riesgos específicos deben ir a los flujos o, excepcionalmente, a la tasa; y sexto, usar una estructura de capital objetivo razonable para estimar el costo de capital.

Esa secuencia reduce arbitrariedad y ordena los ajustes de forma defendible. Además, ayuda a mantener una frontera metodológica clara: una cosa es escoger el método de estimación de la tasa y otra, distinta, es decidir qué ajustes exige el hecho de que la empresa sea privada.

8.9. Conclusión operativa

El mayor error en valoración privada es tratar todos los ajustes como si fueran acumulables y universales. No toda empresa privada necesita beta total, ni toda empresa privada merece la misma prima por iliquidez, ni todo riesgo específico debe convertirse en recargo a la tasa. En private company valuation, más que en cualquier otro contexto, los ajustes dependen del comprador, del estándar de valor y del riesgo real del negocio.

Por eso, el análisis de empresas privadas exige algo más que escoger un método para estimar el costo del patrimonio. Exige decidir qué ajustes realmente corresponden, dónde deben representarse y cuáles no deben sumarse de forma automática. Esa es la clave para que el costo del patrimonio de una empresa privada sea técnicamente defendible y no solo conservador por reflejo.

9. Ajustes para mercados emergentes

La estimación del costo del patrimonio en mercados emergentes exige ajustes específicos porque estos mercados suelen presentar mayor volatilidad macroeconómica, menor profundidad bursátil, calidad desigual de información, riesgo soberano relevante y grados variables de integración con los mercados globales. Por eso, aplicar parámetros de mercados desarrollados de forma mecánica puede producir estimaciones sesgadas del costo del patrimonio. Pereiro incluso subraya que, dadas las características inusuales de los mercados emergentes, **no existe una única “best practice” universal** para su valoración.

9.1. ¿Por qué los modelos estándar requieren ajustes?

El problema no es que el CAPM o los modelos clásicos “dejen de servir” automáticamente en emergentes, sino que varios de sus insumos pueden quedar mal medidos si se usan sin adaptación. En estos mercados, la beta puede ser poco informativa cuando los índices locales son estrechos o muy concentrados, la tasa libre de riesgo local puede incorporar riesgo soberano, y la prima de mercado madura puede no capturar adecuadamente el riesgo país. Además, la exposición real al riesgo emergente no depende solo del país de domicilio, sino de dónde la empresa genera ingresos, produce y financia sus operaciones.

9.2. Dos caminos de ajuste: flujos de caja o tasa de descuento

En la práctica existen dos grandes formas de incorporar el riesgo emergente. La primera consiste en reflejarlo en los **flujos de caja**, mediante escenarios explícitos de devaluación, controles cambiarios, expropiación, crisis políticas o deterioro operativo. McKinsey favorece este enfoque cuando el riesgo país afecta de forma desigual a empresas o proyectos, porque obliga al analista a modelar el mecanismo económico del riesgo en lugar de esconderlo en una “tasa de castigo” genérica. La segunda forma consiste en ajustar la **tasa de descuento**, normalmente mediante una **country risk premium (CRP)** añadida al costo del patrimonio. Ambos caminos pueden ser válidos, pero no deben acumularse de forma irreflexiva, porque el riesgo de doble conteo es alto.

9.3. El ajuste vía tasa: prima por riesgo país (CRP)

El enfoque más extendido en la práctica es añadir una prima por riesgo país al costo del patrimonio. En su forma más simple, Damodaran parte del **default spread soberano** del país frente a un bono default-free de referencia (Damodaran, 2025). Cuando se quiere aproximar mejor el riesgo de equity, ese spread puede ajustarse por la relación entre la volatilidad del mercado accionario local y la volatilidad de los bonos soberanos del país. La formulación correcta es:

$$CRP = \text{Default Spread} \times (\sigma_{\text{acciones}} / \sigma_{\text{bonos soberanos}})$$

y no al revés. Este ajuste busca reconocer que el capital accionario suele ser más volátil que la deuda soberana.

En una formulación práctica del costo del patrimonio, el esquema puede expresarse así:

$$k_e = r_f + \beta \times ERP_{\text{mercado maduro}} + CRP$$

o, si se quiere afinar la exposición específica de la empresa al país, usando un factor lambda, como se explica más adelante. Este enfoque tiene la ventaja de ser operativo y ampliamente usado, pero su debilidad es que puede convertir el riesgo emergente en un recargo uniforme, aun cuando distintas empresas del mismo país estén expuestas de manera muy diferente.

9.4. El ajuste vía flujos: escenarios explícitos

McKinsey advierte que muchos riesgos atribuidos a países emergentes no se comportan como una prima uniforme sobre todos los flujos futuros. Un riesgo de expropiación, una devaluación abrupta, un control de precios, un cambio regulatorio o una crisis política suelen afectar probabilidades, márgenes, crecimiento o convertibilidad de caja, y por eso a menudo se modelan mejor mediante **escenarios ponderados por probabilidad** que con una sola prima adicional en la tasa. Esta aproximación es especialmente valiosa cuando el riesgo no impacta de forma homogénea a todas las empresas del país o cuando su efecto económico es identificable en variables operativas concretas.

Por ello, en mercados emergentes el analista debe decidir si el riesgo que quiere capturar se refleja mejor en la tasa o en los flujos. La prima país no debería convertirse en una respuesta automática para cualquier fuente de incertidumbre local. Cuando el riesgo tiene una manifestación operacional clara, el enfoque por escenarios suele ser más transparente y defendible.

9.5. Exposición diferencial al riesgo país: el factor lambda (λ)

Una de las contribuciones más útiles de Damodaran es el uso de un factor **lambda (λ)** para reconocer que una empresa puede estar más o menos expuesta al riesgo país que el promedio del mercado local (Damodaran, 2003). Una exportadora con ingresos en moneda fuerte y costos diversificados puede tener una exposición inferior a la media; una utility regulada localmente, una concesión o un negocio altamente dependiente de decisiones gubernamentales puede tener una exposición superior. En estos casos, el costo del patrimonio puede escribirse como:

$$k_e = r_f + \beta \times ERP_{\text{mercado maduro}} + \lambda \times CRP$$

La idea central es que la exposición al riesgo país debe medirse por dónde se generan y dónde están en riesgo los flujos, no por el simple país de incorporación de la empresa. Damodaran propone incluso usar ponderaciones por ingresos u operación para construir esa exposición cuando la firma participa en varios países.

9.6. Modelos específicos y adaptaciones para emergentes

Pereiro desarrolla una taxonomía de enfoques adaptados a mercados emergentes y subraya que el contexto emergente ha dado lugar a modelos híbridos y ajustes particulares, precisamente porque los insumos estándar no siempre funcionan bien en estos mercados (Pereiro, 2002). Dentro de esos desarrollos aparecen modelos que parten de una tasa libre de riesgo madura y ajustan el retorno requerido con prima país, modelos que trabajan con betas locales o sectoriales, y enfoques que sustituyen la lógica estándar de riesgo por aproximaciones más adaptadas a la segmentación y volatilidad emergente. Lo importante, sin embargo, es no presentar estos enfoques como si existiera un único modelo estándar dominante para todos los emergentes. Deben entenderse como alternativas o complementos útiles en ciertos contextos, no como reemplazos automáticos del análisis tradicional basado en CAPM ajustado, riesgo país, exposición económica y consistencia entre tasa y flujos.

9.7. El enfoque de Estrada: downside risk y D-CAPM

Javier Estrada propone una alternativa relevante para emergentes: reemplazar la beta tradicional por una medida de downside beta o riesgo a la baja (Estrada, 2000; Estrada, 2002). Su argumento es que, en mercados emergentes, la beta estándar muchas veces explica mal los retornos y que los inversionistas están más preocupados por la volatilidad negativa que por la variabilidad total. Sobre esa base desarrolla el D-CAPM, que sustituye la beta convencional por una medida basada en downside risk. Esta propuesta no reemplaza automáticamente a todos los modelos anteriores, pero sí representa un intento serio de adaptar la lógica de asset pricing a la realidad de mercados más volátiles y asimétricos. Por eso, conviene presentarla como un enfoque complementario, especialmente útil cuando la beta tradicional no captura bien el riesgo relevante, y no como el modelo base obligatorio para toda valoración en mercados emergentes.

9.8. El enfoque Erb–Harvey–Viskanta (EHV)

Otro enfoque relevante para mercados emergentes, especialmente cuando el mercado accionario local es poco profundo o incluso inexistente, es el de Erb, Harvey y Viskanta (Erb, Harvey y Viskanta, 1996). Su trabajo muestra que los country credit ratings pueden funcionar como un proxy del riesgo ex ante del país y, a partir de ellos, proyectar retornos esperados y volatilidad. Este enfoque es especialmente útil cuando no hay una beta de mercado fiable o cuando el país está fuertemente segmentado del sistema financiero global. No obstante, como cualquier modelo basado en ratings, su fortaleza está en la operabilidad, pero su debilidad está en que resume el riesgo país en una sola señal agregada. Por esa razón, debe usarse como herramienta complementaria de contraste o aproximación cuando la información de mercado es limitada, no como sustituto automático de un análisis más completo de riesgo país, moneda, flujos y exposición económica.

9.9. Moneda, inflación y consistencia del modelo

En mercados emergentes, la consistencia monetaria se vuelve todavía más importante que en mercados desarrollados. La regla básica sigue siendo la misma: los flujos de caja y la tasa de descuento deben estar en la **misma moneda** y en el mismo marco **nominal o real**. Si la valoración se hace en moneda local nominal, la tasa libre de riesgo y el resto de la tasa deben construirse en esa moneda, ajustando cuando sea necesario el riesgo soberano. Si la valoración se traslada a una moneda fuerte, la conversión debe ser coherente con diferenciales esperados de inflación y no mediante tipos de cambio arbitrarios. Damodaran insiste en que muchos errores graves en emergentes no nacen del modelo en sí, sino de inconsistencia entre moneda, inflación y prima país (Damodaran, 2025).

9.10. Criterio práctico de aplicación

Una forma razonable de abordar el costo del patrimonio en mercados emergentes es esta: primero, definir en qué moneda se valorará la empresa; segundo, decidir si la principal fuente de riesgo emergente debe modelarse en flujos, en tasa o en ambos con muchísimo cuidado; tercero, construir una tasa libre de riesgo consistente con esa moneda; cuarto, decidir si corresponde usar una CRP y si la empresa requiere un λ distinto de uno; quinto, revisar si un enfoque alternativo —como Estrada o EHV— aporta algo adicional en el caso concreto, entendiendo estos enfoques como herramientas

complementarias y no como modelos base para todo mercado emergente (Estrada, 2000; Estrada, 2002; Erb, Harvey y Viskanta, 1996). Esta secuencia obliga a justificar cada ajuste y evita convertir la valoración en una suma opaca de recargos.

9.11. Conclusión operativa

Los mercados emergentes no exigen abandonar la teoría financiera, pero sí exigen aplicarla con más cuidado. La clave no está en “penalizar” automáticamente al emergente con una tasa más alta, sino en identificar qué parte del riesgo es macro, cuál es operacional, cuál está ya capturada por la tasa o por los flujos, y cuál depende de la exposición real de la empresa al país. Un buen ajuste para emergentes no es el que produce el valor más conservador, sino el que refleja con mayor disciplina económica cómo ese entorno afecta realmente los flujos y el retorno exigido por el inversionista.

10. Ventajas y limitaciones de cada modelo

La elección de un modelo para estimar el costo del patrimonio no depende solo de su elegancia teórica, sino también de su aplicabilidad práctica, de la disponibilidad de datos y del contexto de la valoración. Ningún modelo es universalmente superior en todo caso: cada uno resuelve bien ciertos problemas, pero también introduce limitaciones que el analista debe conocer antes de adoptarlo como base principal. Por eso, la decisión metodológica no debería responder a preferencias abstractas, sino al tipo de empresa, al mercado, al horizonte de la valoración y al objetivo del análisis.

10.1. Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM)

El CAPM sigue siendo el modelo de referencia más utilizado en finanzas corporativas y valoración (Sharpe, 1964; Damodaran, 2025; Koller, Goedhart y Wessels, 2025). Su principal fortaleza es que ofrece una relación clara entre rendimiento requerido y riesgo sistemático, y lo hace con una estructura relativamente simple. Esa simplicidad facilita su implementación, su comunicación y su aceptación en la práctica profesional. Además, existe una amplia disponibilidad de insumos de mercado —betas, tasas libres de riesgo, primas de riesgo y comparables— que permite operarlo con relativa rapidez. Otra ventaja importante es que obliga al analista a centrarse en el riesgo sistemático y no en cualquier fuente de incertidumbre indistinta, lo que introduce disciplina conceptual en la tasa de descuento.

Sin embargo, el modelo tiene limitaciones bien conocidas. Su base teórica descansa en supuestos restrictivos, como mercados sin fricciones, expectativas homogéneas e inversionistas bien diversificados, que no se observan plenamente en la realidad. Además, su desempeño empírico ha sido cuestionado, porque la beta por sí sola no explica adecuadamente todos los patrones observados en los retornos de las acciones. También presenta dificultades prácticas: la beta histórica puede ser inestable, sensible al período de estimación, al índice usado y a la liquidez del activo. En consecuencia, el CAPM es muy útil como punto de partida, pero no debe tratarse como un modelo perfecto ni suficiente en todos los contextos.

10.2. Teoría de Valoración por Arbitraje (APT)

La APT representa una alternativa más flexible que el CAPM porque no obliga a resumir todo el riesgo sistemático en una sola beta de mercado. Su principal ventaja es que permite modelar múltiples fuentes de riesgo común, lo que la vuelve conceptualmente atractiva en sectores o economías donde una sola variable de mercado parece insuficiente para explicar el rendimiento requerido. Además, descansa en una lógica poderosa de ausencia de arbitraje y no requiere la misma estructura de supuestos del CAPM sobre eficiencia del portafolio de mercado.

Su principal debilidad es la implementación. La teoría establece que el rendimiento esperado depende de varios factores sistemáticos, pero no resuelve de forma definitiva cuáles son esos factores ni cómo deben medirse. Eso introduce un problema práctico serio: distintos analistas pueden elegir factores distintos y obtener resultados diferentes para una misma empresa. A esto se suma que el modelo requiere estimar múltiples sensibilidades y múltiples primas de riesgo, lo que aumenta el error de estimación y la complejidad operativa. Por ello, aunque la APT es conceptualmente rica y menos restrictiva que el CAPM, su aplicación práctica suele ser menos uniforme y menos estandarizada.

10.3. Modelos multifactoriales

Los modelos multifactoriales surgieron en gran parte como respuesta a las limitaciones empíricas del CAPM. Su principal ventaja es que mejoran la capacidad explicativa de los rendimientos observados al incorporar factores adicionales, como tamaño, valor, momentum, rentabilidad o inversión, según la especificación utilizada. En la investigación académica y en la evaluación de desempeño de carteras, estos modelos han mostrado una utilidad clara, porque ayudan a distinguir entre generación real de alfa y simple exposición a factores sistemáticos conocidos.

No obstante, su mayor poder explicativo también trae costos. Cuantos más factores incorpora el modelo, más insumos deben estimarse y mayor es el riesgo de error estadístico. Además, estos modelos pueden depender demasiado de regularidades empíricas observadas en ciertos mercados y ciertos períodos, lo que plantea el riesgo de “minería de datos”: encontrar relaciones que parecen robustas en la historia, pero que no necesariamente representan riesgos económicos persistentes. Otro límite importante es que, aunque funcionan bien para explicar retornos históricos de carteras o estilos de inversión, no siempre son fáciles de trasladar de forma limpia a la estimación del costo del patrimonio de una empresa específica. En otras palabras, son muy útiles analíticamente, pero más exigentes y menos transparentes que el CAPM en valoración corporativa.

10.4. Modelo de descuento de dividendos (DDM)

El modelo de descuento de dividendos tiene una fortaleza conceptual evidente: parte del flujo que, en sentido estricto, recibe el accionista. Esto lo vuelve intuitivo y económicamente muy limpio, sobre todo cuando la política de dividendos representa razonablemente la capacidad real de distribución de la empresa. También resulta especialmente útil en compañías maduras, en utilities reguladas y, en muchos casos, en instituciones financieras, donde los dividendos o distribuciones suelen ser una referencia más operativa que los flujos libres de caja tradicionales.

Su principal limitación es que depende en gran medida de la política de dividendos. Si la empresa no paga dividendos, si distribuye mucho menos de lo que podría pagar o si utiliza recompras en lugar de dividendos, el DDM tradicional puede dejar de ser representativo. Además, el modelo es extremadamente sensible a pequeñas variaciones en la tasa de crecimiento y en la tasa de descuento, especialmente en versiones de crecimiento constante. Esto hace que, aunque sea conceptualmente elegante, pueda volverse frágil si se aplica a empresas con crecimiento inestable, políticas de distribución erráticas o necesidad de reinversión difícil de modelar con claridad.

10.5. Modelos implícitos

Los modelos implícitos tienen una ventaja muy importante: son claramente prospectivos. En lugar de depender de betas históricas o promedios de largo plazo, toman el precio actual del mercado y extraen la tasa de rendimiento requerida que hace consistente ese precio con los flujos esperados. Esto les permite capturar rápidamente cambios en expectativas, condiciones financieras y percepción de riesgo. Por esa razón, son especialmente útiles para estimar la prima de riesgo implícita del mercado o para entender qué retorno está exigiendo hoy el mercado en función de los precios observados.

Su principal limitación es que dependen críticamente de los supuestos usados para proyectar dividendos, recompras, utilidades o ingresos residuales. Además, cuando se usan para valorar la misma empresa desde cuyo precio se extrajo la tasa implícita, aparece un problema de circularidad: el modelo reproduce el precio de partida y, por tanto, no ofrece una prueba independiente de infravaloración o sobrevaloración. Tampoco debe interpretarse como si “el mercado estuviera siempre correcto”; lo que

ofrece es la tasa consistente con el precio actual y con los supuestos elegidos. En consecuencia, son muy valiosos como herramienta complementaria y como lectura forward-looking del mercado, pero no sustituyen automáticamente a otros modelos cuando el objetivo es construir una valoración independiente.

10.6. Conclusión comparativa

En términos prácticos, el CAPM destaca por simplicidad y aceptación profesional; la APT, por flexibilidad conceptual; los modelos multifactoriales, por mayor capacidad explicativa; el DDM, por su conexión directa con los flujos al accionista; y los modelos implícitos, por su carácter prospectivo y su sensibilidad al mercado actual. Sus limitaciones, sin embargo, son igualmente claras: el CAPM simplifica demasiado, la APT es difícil de implementar, los multifactoriales pueden caer en sobreparametrización, el DDM depende mucho de la política de distribución y los modelos implícitos sufren de fuerte dependencia de supuestos y circularidad interpretativa.

Por eso, la mejor práctica no consiste en buscar un modelo “ganador” para todos los casos, sino en elegir el modelo principal que mejor se ajuste al contexto y, cuando sea posible, contrastarlo con uno o dos enfoques alternativos. Esa comparación no elimina el juicio del analista, pero sí ayuda a reducir la probabilidad de que la valoración dependa por completo de una sola estructura de supuestos.

11. Errores frecuentes de modelación y aplicación del costo del patrimonio

El costo del patrimonio rara vez falla por una fórmula mal escrita. Los errores más serios suelen aparecer cuando la tasa se usa en el lugar equivocado, se aplica a flujos que no le corresponden, se extiende mecánicamente a negocios con riesgos distintos o se combina con supuestos de crecimiento, inflación y moneda que no hablan el mismo lenguaje (Damodaran, 2025; Koller, Goedhart y Wessels, 2025). Por eso, en esta etapa del análisis, el problema central ya no es tanto construir cada insumo por separado, sino usar bien la tasa dentro del modelo de valoración.

11.1. Usar la tasa según el financiamiento y no según el riesgo del activo

Uno de los errores más frecuentes consiste en dejar que la forma de financiamiento determine la tasa de descuento. Que una inversión se haya financiado con deuda no significa que deba valorarse al costo de la deuda, así como tampoco una mayor proporción de equity implica, por sí sola, que el activo deba descontarse a una tasa más alta. La tasa correcta depende del riesgo económico del flujo que se está valorando, no de la fuente puntual de fondos con la que se pagó la inversión.

Este error suele producir valoraciones sesgadas porque sustituye una pregunta económica por una financiera. La pregunta correcta no es “¿cómo se financió?”, sino “¿qué riesgo tienen estos flujos y qué rendimiento exigiría un inversionista para asumirlo?”. Cuando esa distinción se pierde, la tasa deja de representar riesgo y pasa a reflejar solo la estructura de financiamiento observada en un momento dado.

11.2. Aplicar una sola tasa a negocios con riesgos distintos

Otro error importante es usar un único costo del patrimonio —o incluso un único WACC— para toda una empresa, aun cuando esta tenga líneas de negocio, geografías o unidades operativas con perfiles de riesgo claramente diferentes. Ese problema es especialmente grave en grupos diversificados, conglomerados o compañías con segmentos maduros coexistiendo con negocios más volátiles o intensivos en crecimiento.

Cuando se aplica una sola tasa a todo, el análisis distorsiona la asignación de capital. Los negocios más seguros tienden a verse menos atractivos de lo que realmente son, mientras que los más riesgosos pueden parecer mejores de lo que deberían. El resultado no es solo un error de valoración; también puede convertirse en un error de decisión. Una empresa que usa la misma tasa para todo corre el riesgo de subinvertir en negocios estables y sobreinvertir en negocios que destruyen valor ajustado por riesgo.

11.3. Descontar un flujo con una tasa que no le corresponde

Uno de los errores más básicos y dañinos es romper la correspondencia entre flujo y tasa de descuento. Si se descuentan flujos para la firma con el costo del patrimonio, o flujos para el accionista con el WACC, el valor queda conceptualmente mal construido.

La consecuencia práctica es directa: la valoración deja de medir correctamente el riesgo del flujo analizado. El costo del patrimonio solo tiene sentido cuando se aplica al flujo que le corresponde; de lo contrario, la tasa puede estar bien calculada, pero mal usada dentro del modelo.

11.4. Romper la consistencia entre moneda, inflación y descuento

Otra fuente frecuente de error es mezclar flujos nominales con tasas reales, flujos reales con tasas nominales, o flujos en una moneda con tasas construidas bajo otra lógica monetaria. Estas inconsistencias afectan la tasa libre de riesgo, el crecimiento esperado y el valor resultante.

Cuando esa coherencia se rompe, el costo del patrimonio deja de representar el retorno exigido por el inversionista y pasa a ser una mezcla de supuestos incompatibles. Por eso, moneda, inflación y tasa de descuento deben hablar siempre el mismo lenguaje.

11.5. Proyectar crecimiento sin la reinversión y los retornos que lo sostienen

Un error común, especialmente en el valor terminal, es asumir crecimiento sin explicar qué reinversión lo hace posible. Crecer exige capital adicional, y ese capital debe generar retornos consistentes con la tasa de crecimiento proyectada.

Si el modelo incorpora expansión sin inversión suficiente o sin retornos plausibles, el valor creado es más aparente que económico. La tasa de descuento no corrige esa inconsistencia; una valoración sólida debe mostrar no solo cuánto crecerá la empresa, sino cómo se sostendrá ese crecimiento.

11.6. Creer que más castigo equivale a más rigor

En la práctica profesional existe una tentación recurrente: creer que una valoración es más seria porque usa una tasa más alta, una beta más alta, una prima adicional más severa y, además, un crecimiento más bajo. Ese reflejo puede sonar prudente, pero muchas veces solo produce un modelo castigado varias veces por la misma intuición de riesgo.

El rigor no consiste en acumular penalizaciones, sino en ubicar cada riesgo en el lugar correcto del modelo. Un análisis puede estar tan mal construido por exceso de castigo como por optimismo injustificado. Cuando la “prudencia” se convierte en una suma mecánica de ajustes, el costo del patrimonio deja de ser una medida defendible del retorno requerido y pasa a ser una herramienta de castigo discrecional.

11.7. No distinguir entre error de estimación y error de enfoque

No todos los problemas se corrigen afinando un decimal. A veces el número elegido puede estar razonablemente bien estimado, pero el problema real está en el enfoque general del modelo. En otros casos, el modelo elegido puede ser aceptable, pero sus insumos están mal calibrados. Confundir estas dos dimensiones lleva a diagnósticos equivocados.

La diferencia es importante. Un error de estimación aparece cuando, por ejemplo, la beta, la prima de riesgo o la tasa libre de riesgo fueron mal seleccionadas o mal calibradas. Un error de enfoque aparece cuando el analista usa un modelo que no encaja bien con el activo, con el tipo de empresa o con el objetivo de la valoración. Insistir en refinar la beta o la ERP no corrige un problema de fondo si el marco elegido es inadecuado para el caso.

11.8. Forzar un modelo que no encaja con la empresa o con el propósito de la valoración

Otro error frecuente es tratar un modelo como si fuera universal. Hay contextos en los que el CAPM puede ser una base razonable; en otros, puede ser necesario complementarlo, ajustarlo o incluso preferir otro enfoque. Lo mismo ocurre con modelos basados en dividendos, enfoques implícitos o métodos usados para empresas privadas. El problema no es utilizar un modelo conocido, sino aplicarlo como receta indiferente al contexto.

El criterio correcto exige preguntarse si el modelo elegido es consistente con la naturaleza de la empresa, la información disponible, el mercado en el que opera y el propósito específico de la valoración. No es lo mismo valorar una empresa pública líquida, una firma privada con dueño no diversificado, una entidad financiera o un negocio en un mercado emergente. Cuando esa pregunta no se hace, el modelo puede lucir técnicamente impecable y, sin embargo, estar mal elegido desde el inicio.

11.9. Conclusión operativa

Los errores más graves en el costo del patrimonio no suelen estar en una sola celda del modelo, sino en la arquitectura de la valoración. La tasa debe responder al riesgo del activo, no a la forma en que se financió; debe corresponder al flujo correcto; debe ser consistente con la moneda, la inflación y el horizonte; y debe convivir con supuestos de crecimiento que puedan sostenerse con reinversión y retornos plausibles.

Por eso, una tasa de descuento defendible no es simplemente una tasa “calculada”. Es una tasa bien insertada en un modelo coherente. Esa diferencia separa una valoración mecánica de una valoración técnicamente sólida.

12. Qué modelo usar según el tipo de empresa o contexto

La elección del modelo para estimar el costo del patrimonio no debe hacerse de forma genérica. Depende del tipo de empresa, de la calidad y profundidad de la información disponible, del mercado en el que opera, del objetivo de la valoración y del tipo de inversionista relevante. Por eso, más que buscar un modelo “universalmente mejor”, el analista debe identificar qué enfoque ofrece la mejor correspondencia con el riesgo económico del caso concreto (Damodaran, 2025; Koller, Goedhart y Wessels, 2025).

12.1. Empresas públicas en mercados desarrollados y valoración general de proyectos

Para empresas que cotizan en mercados maduros y razonablemente líquidos, el CAPM sigue siendo el punto de partida más utilizado para estimar el costo del patrimonio. En estos casos, suele ser el modelo base más operativo porque existe historia de mercado, comparables razonables y un inversionista marginal diversificado.

En valoración de proyectos dentro de empresas públicas, también suele ser el punto de partida natural, siempre que el riesgo del proyecto sea consistente con el riesgo del negocio al que se le aplica la tasa. Si el proyecto tiene un perfil de riesgo distinto al de la empresa en su conjunto, no debería usarse mecánicamente el costo del patrimonio corporativo sin ajustarlo.

12.2. Instituciones financieras: bancos, aseguradoras y negocios regulados de capital

En instituciones financieras, el uso de modelos basados en flujo de caja libre para la firma suele ser más complejo que en empresas no financieras, porque la deuda, la regulación y el capital requerido forman parte del negocio mismo. En estos casos, suelen ganar fuerza los modelos basados en dividendos o en flujos al accionista (FCFE), especialmente cuando la política de distribución refleja de manera razonable la capacidad real de pago (Damodaran, 2009).

Por eso, en bancos y aseguradoras el modelo de descuento de dividendos (DDM) y, en algunos casos, el FCFE, suelen ser enfoques más naturales que el FCFF tradicional. La razón no es que siempre sean superiores en abstracto, sino que encajan mejor con la estructura operativa del negocio y con la forma en que el valor económico llega efectivamente al accionista.

12.3. Empresas privadas y de capital cerrado

En empresas privadas, el punto de partida más sólido suele ser un CAPM construido con beta bottom-up, es decir, con betas de comparables públicos desapalancadas y luego reapalancadas a la estructura objetivo de la empresa que se está valorando (Damodaran, *Private Company Valuation*, s. f.).

Además del CAPM con beta bottom-up, puede considerarse el método de acumulación (build-up), desarrollado en el apartado 5.6, siempre que se justifique con disciplina el uso de cada prima y se evite el doble conteo de riesgos.

La beta total no debería presentarse como ajuste automático para toda empresa privada. Solo tiene sentido cuando el inversionista relevante o el comprador marginal no está diversificado y, por tanto, el riesgo específico de la empresa también afecta el retorno exigido.

En consecuencia, lo correcto es elegir entre CAPM con beta bottom-up, build-up o beta total según la naturaleza del comprador, el estándar de valor y el tipo de riesgo que realmente deba reflejar la tasa.

12.4. Empresas con estructura de capital cambiante

Cuando una empresa enfrenta cambios significativos en apalancamiento —por ejemplo, en una compra apalancada, una recapitalización agresiva o una reestructuración—, el uso de un WACC constante puede volverse incorrecto o, al menos, muy poco práctico. En estos casos, más que cambiar de “modelo de costo del patrimonio”, suele cambiar el marco de valoración.

Aquí, el enfoque más útil suele ser el Valor Presente Ajustado (APV), porque permite valorar por separado el negocio operativo sin deuda y el beneficio fiscal de la deuda. En empresas con apalancamiento muy variable, el APV suele ser más defendible que un DCF tradicional con una única tasa constante.

12.5. Empresas en mercados emergentes

En mercados emergentes, el problema no suele ser que el CAPM “deje de servir”, sino que necesita ajustes. La tasa libre de riesgo local puede incorporar riesgo soberano, la beta local puede estar mal medida por índices estrechos o poco líquidos, y la prima de mercado madura puede no reflejar adecuadamente el riesgo país o la segmentación del mercado.

En estos casos, suele tener sentido trabajar con un CAPM ajustado, incorporando prima por riesgo país cuando corresponda y, si es necesario, un λ para reflejar que la empresa puede estar más o menos expuesta al riesgo país que el promedio (Damodaran, 2025; Pereiro, 2002). En otros casos, especialmente cuando el riesgo emergente afecta de manera muy desigual los flujos, puede ser preferible modelarlo directamente mediante escenarios de flujo en lugar de cargarlo todo en la tasa de descuento. También pueden considerarse enfoques alternativos, como el de Estrada, cuando el downside risk representa mejor la realidad del mercado que la beta estándar.

12.6. Startups y empresas de alto crecimiento

En startups y empresas jóvenes de alto crecimiento, los modelos simples de costo del patrimonio suelen ser insuficientes si se aplican de forma estática. En estos casos, lo razonable es usar modelos multietapa, con parámetros de riesgo que cambian a medida que la empresa madura.

Aquí, el problema no es solo que el costo del patrimonio empiece alto y luego baje; también hay que modelar la transición de la empresa desde una etapa de crecimiento extraordinario hacia un estado más estable, con convergencia de márgenes, reinversión, beta y, muchas veces, probabilidad de fracaso. Por eso, el enfoque más útil no suele ser un único modelo cerrado, sino un DCF de varias etapas con supuestos dinámicos, donde la tasa de descuento y el crecimiento se ajustan progresivamente al perfil esperado del negocio.

12.7. Evaluación de desempeño de fondos y portafolios

Cuando el objetivo no es valorar una empresa sino explicar el rendimiento de un portafolio, un fondo o un gestor de inversión, el CAPM suele quedarse corto. En estos casos, los modelos multifactoriales —

como Fama-French y sus extensiones— suelen ser más apropiados, porque permiten distinguir si el exceso de rendimiento proviene de exposición a factores conocidos o de una verdadera generación de alfa (Fama y French, 1993; Carhart, 1997; Fama y French, 2015).

Por eso, en evaluación de desempeño, atribución de resultados y análisis de portafolios, los multifactoriales suelen ser preferibles al CAPM de un solo factor. El criterio de elección no es la valoración de una empresa individual, sino la explicación del origen del retorno.

12.8. Regla práctica de elección

Como regla general, puede pensarse así:

- si la empresa es pública, líquida y comparable, el CAPM suele ser el punto de partida más natural;
- si la empresa es financiera y el dividendo o FCFE reflejan razonablemente la capacidad de pago, DDM o FCFE suelen ser más útiles;
- si la empresa es privada, conviene empezar con beta bottom-up, y solo en ciertos casos considerar build-up o beta total;
- si la estructura de capital cambia mucho, conviene pasar a un marco APV;
- si la empresa opera en mercados emergentes, suele requerirse un CAPM ajustado, un tratamiento explícito del riesgo país o escenarios de flujo;
- si se trata de una startup, lo más razonable es usar un modelo multietapa con supuestos dinámicos;
- si el objetivo es atribución de desempeño, los multifactoriales son normalmente más apropiados que el CAPM.

12.9. Conclusión operativa

La elección del modelo correcto no depende solo del tipo de empresa, sino también del tipo de flujo, del horizonte del análisis, del comprador relevante y del propósito de la valoración. Un modelo puede ser adecuado en un contexto y poco útil en otro. Por eso, la mejor práctica no consiste en aplicar siempre el mismo enfoque, sino en elegir el que mejor representa el riesgo económico del caso y, cuando sea razonable, contrastarlo con uno o dos enfoques alternativos. Esa revisión no elimina el juicio del analista, pero sí mejora la solidez de la estimación.

Bibliografía técnica de referencia

Fundamentos de finanzas corporativas, valoración y costo de capital

- Berk, J., y DeMarzo, P. *Corporate Finance*. 6ta edición. Pearson, 2024.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., y Edmans, A. *Principles of Corporate Finance*. McGraw Hill, edición vigente.
- Damodaran, A. *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. 2da edición. Wiley, 2006.
- Damodaran, A. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. 4ta edición. Wiley, 2025.
- Koller, T., Goedhart, M., y Wessels, D. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. 8va edición. Wiley, 2025.
- Pratt, S. P., y Grabowski, R. J. *Cost of Capital: Applications and Examples*. 4ta edición. Wiley, 2010.

Modelos de asset pricing: CAPM, APT y multifactoriales

- Sharpe, W. F. "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk." *Journal of Finance*, 1964.
- Ross, S. A. "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing." *Journal of Economic Theory*, Vol. 13, No. 3, 1976, pp. 341–360.
- Chen, N. F., Roll, R., y Ross, S. A. "Economic Forces and the Stock Market." *Journal of Business*, Vol. 59, No. 3, 1986, pp. 383–403.
- Fama, E. F., y French, K. R. "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds." *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, No. 1, 1993.
- Carhart, M. M. "On Persistence in Mutual Fund Performance." *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, 1997.
- Fama, E. F., y French, K. R. "A Five-Factor Asset Pricing Model." *Journal of Financial Economics*, Vol. 116, No. 1, 2015.
- Kenneth R. French Data Library. Descripciones oficiales de SMB, HML, MOM y Fama-French 5 Factors.
- Blume, M. E. "Betas and Their Regression Tendencies." *Journal of Finance*, Vol. 30, No. 3, 1975, pp. 785–795.
- Dimson, E. "Risk Measurement When Shares Are Subject to Infrequent Trading." *Journal of Financial Economics*, Vol. 7, No. 2, 1979, pp. 197–226.
- Scholes, M., y Williams, J. "Estimating Betas from Nonsynchronous Data." *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, No. 3, 1977, pp. 309–327.

Dividendos, modelos implícitos y costo implícito del patrimonio

- CFA Institute. *Discounted Dividend Valuation*. Refresher Reading, 2026.
- Damodaran, A. *Dividend Discount Models*. Materiales de valoración / capítulo sobre modelos de descuento de dividendos.
- Damodaran, A. *Choosing the Right Model*. Materiales de valoración.
- Damodaran, A. *Valuing Financial Service Firms*. 2009.
- Damodaran, A. *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications*. 2025.
- European Central Bank. *Measuring the Cost of Equity of Euro Area Banks*. ECB Occasional Paper No. 254, 2021.
- Easton, P. D. "PE Ratios, PEG Ratios, and Estimating the Implied Expected Rate of Return on Equity Capital." *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 1, 2004.
- Ohlson, J. A., y Juettner-Nauroth, B. E. "Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value." *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, 2005, pp. 349–365.

Empresas privadas, build-up, iliquidez y primas adicionales

Damodaran, A. *Valuing Private Firms*. Materiales de valoración. s. f.

Damodaran, A. *Private Company Valuation*. Materiales de valoración. s. f.

Damodaran, A. "Marketability and Value: Measuring the Illiquidity Discount." SSRN, 30 de julio de 2005.

CFA Institute. *Private Company Valuation*. Materiales de valoración.

Kroll. Cost of Capital Navigator / U.S. Cost of Capital Inputs. Plataforma de datos de costo de capital. s. f.

Kroll. "From the Parlor to the Courtroom: The Use of a Company-Specific Risk Premium in Valuations." *The Value Examiner*, marzo/abril de 2011.

Pratt, S. P., y Grabowski, R. J. *Cost of Capital: Applications and Examples*. 4ta edición. Wiley, 2010.

Mercados emergentes, riesgo país y modelos alternativos

Damodaran, A. "Country Risk: Determinants, Measures and Implications — The 2025 Edition." SSRN, 14 de julio de 2025.

Damodaran, A. "Country Risk and Company Exposure: Theory and Practice." *Journal of Applied Finance*, Vol. 13, No. 2, 2003, pp. 64–78.

Pereiro, L. E. *Valuation of Companies in Emerging Markets: A Practical Approach*. Wiley, 2002.

Guimaraes, P., y Koller, T. "Don't Overthink Your Approach to Valuation in Emerging Markets." *McKinsey & Company*, 15 de julio de 2021.

Estrada, J. "The Cost of Equity in Emerging Markets: A Downside Risk Approach." SSRN, agosto de 2000.

Estrada, J. "Systematic Risk in Emerging Markets: The D-CAPM." *Emerging Markets Review*, Vol. 3, No. 4, diciembre de 2002, pp. 365–379.

Erb, C. B., Harvey, C. R., y Viskanta, T. "Expected Returns and Volatility in 135 Countries." *The Journal of Portfolio Management*, primavera de 1996, pp. 46–58.

Sobre el autor

Jaime Penso Movilla es Administrador de Empresas de la Universidad de los Andes en Colombia. Actualmente se desempeña como gerente general de Buholab, una banca de inversión boutique. Cuenta con experiencia en valoración de empresas, estructuración de proyectos, modelos financieros, decisiones de inversión, M&A y análisis de costo de capital. También desarrolló Vendible40, una metodología diagnóstica para evaluar la preparación de empresas privadas antes de iniciar un proceso de venta.

Su trayectoria combina más de 15 años de dirección general, recuperación de rentabilidad, crecimiento, gestión financiera, disciplina de indicadores, optimización de costos, fortalecimiento de estructura financiera y gestión de caja y capital de trabajo. Ha liderado organizaciones en sectores industrial, comercial y financiero.

Complementa esta trayectoria con un enfoque analítico y data-driven, apoyado en Business Intelligence, modelación e inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/jaime-penso-movilla-388bb760/>