



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia

Métodos de Valoración de Empresas

Guía didáctica





Facultad Ciencias Económicas y Empresariales

Métodos de Valoración de Empresas

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
Administración de Empresas	VIII

Autor:

Miguel Ángel Peñarreta Quezada



A D M I _ 5 0 6 5

Métodos de Valoración de Empresas

Guía didáctica

Miguel Ángel Peñarreta Quezada

Diagramación y diseño digital

Ediloja Cía. Ltda.

Marcelino Champagnat s/n y París

edilojacialtda@ediloja.com.ec

www.ediloja.com.ec

ISBN digital -978-9942-39-454-5

Año de edición: marzo, 2022

Edición: primera edición reestructurada en enero 2025 (con un cambio del 10%)

Loja-Ecuador



Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar – remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: Reconocimiento- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.** Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. **No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.** No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Índice

1. Datos de información	9
1.1 Presentación de la asignatura.....	9
1.2 Competencias genéricas de la UTPL.....	9
1.3 Competencias del perfil profesional	9
1.4 Problemática que aborda la asignatura	10
2. Metodología de aprendizaje	12
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	13
Primer bimestre	13
 Resultado de aprendizaje 1:	13
 Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	13
 Semana 1	14
Unidad 1. Fundamentación sobre valoración de empresas	14
1.1. La estrategia y el objetivo básico financiero	14
1.2. Conceptualización e importancia	14
1.3. Valor y precio.....	16
1.4. Metodologías de valoración	16
1.5. Estructura informe de valoración de empresas	17
Actividades de aprendizaje recomendadas	18
Autoevaluación 1.....	18
 Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	22
 Semana 2	22
Unidad 2. El contexto y el diagnóstico. Realizando el due diligence	22
2.1. Análisis del entorno y sector	22
2.2. El balance y el análisis financiero tradicional.....	24
2.3. Los inductores de valor	26
 Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	27
 Semana 3	27
Unidad 2. El contexto y el diagnóstico. Realizando el due diligence	28

2.4. El balance reformulado.....	28
2.5. El análisis de los inductores de valor.....	31
Actividades de aprendizaje recomendadas	32
Autoevaluación 2.....	33
Resultado de aprendizaje 2:	36
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	36
Semana 4	36
Unidad 3. Consideración del riesgo y la estructura de capital	37
3.1. Conceptos básicos	37
3.2. Costo del pasivo.....	39
3.3. Costo del patrimonio	41
3.4. Modelo de crecimiento constante/ Gordon Shapiro.....	42
Actividad de aprendizaje recomendada	43
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	43
Semana 5	43
Unidad 3. Consideración del riesgo y la estructura de capital	43
3.5. El modelo de determinación de precios de activos de capital CAPM	43
3.6. El costo de capital promedio ponderado.....	46
3.7. Teoría de la estructura financiera óptima.....	47
3.8. Riesgo y apalancamiento	48
Actividades de aprendizaje recomendadas	49
Autoevaluación 3.....	49
Resultado de aprendizaje 3:	53
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	53
Semana 6	53
Unidad 4. Métodos de valoración empresarial. Modelos estáticos y múltiplos de mercado	54
4.1. Métodos a valor patrimonial. Aspectos teóricos prácticos	54

4.2. Métodos basados en el estado de resultados. Aspectos teóricos prácticos	55
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	58
Semana 7.....	58
Unidad 4. Métodos de valoración empresarial. Modelos estáticos y múltiples de mercado	58
4.3. La valoración con métodos mixtos. Aspectos teóricos prácticos.....	58
Actividades de aprendizaje recomendadas	59
Autoevaluación 4.....	59
Resultados de aprendizaje 1 a 3:.....	63
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	63
Semana 8.....	63
Actividades finales del bimestre	63
Segundo bimestre.....	65
Resultado de aprendizaje 4:	65
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	65
Semana 9.....	65
Unidad 5. Métodos modernos de valoración empresarial y análisis fundamental	66
5.1. Aspectos teóricos	66
5.2. Tipos de metodologías	66
5.3 Implicaciones y aplicaciones	68
Actividades de aprendizaje recomendadas	69
Autoevaluación 5.....	69
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	72
Semana 10.....	72
Unidad 6. La valoración de la empresa con base en Flujos de Caja Libre (FCL).....	72
6.1. Aspectos teóricos	72
6.2. Las asunciones, los inductores de valor y el balance proyectado	73

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	74
Semana 11	74
Unidad 6. La valoración de la empresa con base en Flujos de Caja Libre (FCL).....	75
6.3. Principales componentes del FCL	75
6.4. El valor residual y su estimación.....	76
6.5. El valor operativo y patrimonial de la empresa	77
6.6. Análisis de sensibilidad	78
Actividades de aprendizaje recomendadas	80
Autoevaluación 6.....	81
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	84
Semana 12.....	84
Unidad 7. La valoración de la empresa con base en opciones	84
7.1. Opciones financieras	84
7.2. Opciones reales.....	84
7.3. Las opciones y la valoración de las acciones	85
Actividades de aprendizaje recomendadas	86
Autoevaluación 7.....	86
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	89
Semana 13.....	89
Unidad 8. La valoración de intangibles	89
8.1. Aspectos teóricos	89
8.2. Tipos de metodologías	90
8.3. Valoración de marcas	90
8.4. Implicaciones y limitaciones	91
Actividades de aprendizaje recomendadas	92
Autoevaluación 8.....	92
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	95
Semana 14.....	95

Unidad 9. El mercado de fusiones y adquisiciones M&A	95
9.1. Aspectos teóricos	95
9.2. Clasificación de fusiones y adquisiciones	96
9.3. Razones para llevar a cabo una fusión	97
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	97
Semana 15.....	97
Unidad 9. El mercado de fusiones y adquisiciones M&A	98
9.4. Proceso de adquisición y valoración en el mercado M&A	98
Actividades de aprendizaje recomendadas	99
Autoevaluación 9.....	100
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	103
Semana 16.....	103
Actividades finales del bimestre	103
4. Autoevaluaciones	105
5. Glosario.....	114
6. Referencias bibliográficas	119
7. Anexos	121



1. Datos de información

1.1 Presentación de la asignatura



1.2 Competencias genéricas de la UTPL

- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Comunicación oral y escrita.
- Compromiso e implicación social.

1.3 Competencias del perfil profesional

- Gestionar e interrelacionar los elementos del entorno empresarial para el fomento de las capacidades organizacionales a través de la aplicación de fundamentos teóricos y modelos cuantitativos y cualitativos aprovechando oportunidades de mejora en el tejido empresarial, promoviendo valores, el espíritu de equipo y la actitud de liderazgo.
- Diseñar un sistema de gestión empresarial aplicando metodologías basadas en el proceso administrativo, gestión de recursos, uso de tecnologías prácticas de innovación y gestión del conocimiento, para fortalecer al sector empresarial.
- Diseñar planes integrales en todos los niveles empresariales, para asegurar la sostenibilidad y proyección empresarial a través del talento humano, la innovación, el conocimiento y los recursos organizacionales, preparando a

la organización a ser competitiva y adaptable a un entorno cambiante y un mundo globalizado.

1.4 Problemática que aborda la asignatura

La asignatura de métodos de valoración de empresas propone mediante la aplicación de un conjunto de metodologías estimar el valor de las acciones de las empresas que orienten de mejor manera la compra y venta de acciones y otros instrumentos financieros, tanto en los mercados bursátiles como en los mercados de fusiones y adquisiciones (M&A). En ese sentido, la valoración empresarial es un camino complejo, pero necesario que facilita el establecimiento de las acciones estratégicas para lograr crecimiento y creación de valor.

En ese contexto, el valor de las acciones de las empresas presenta tres escenarios: En el primer escenario, el precio de las acciones de las empresas que cotizan en los mercados bursátiles está dado por la oferta y la demanda. Sin embargo, los resultados del valor de la acción requieren de un análisis fundamental y técnico. En el segundo escenario, las empresas que no cotizan en mercados, pero que emiten algún instrumento de financiamiento en Bolsa no declaran el precio intrínseco de las acciones. En el tercer escenario, las pymes que no cotizan en bolsa y que no emiten instrumento alguno en este tipo de mercados podrían desconocer el valor intrínseco de la empresa.

Por tanto, la enseñanza de métodos de valoración de empresas es una alternativa para que los futuros administradores de empresas comprendan, diseñen y apliquen la estrategia alineada al objetivo básico financiero dentro de los pilares de la sostenibilidad. Por otro lado, el crecimiento de los mercados bursátiles y M&A, puede encontrar en esta nueva ola de administradores propuestas que permitan mejorar el acceso de las pymes a nuevas fuentes de financiamiento, a mejorar su posición de mercado y a ser más atractivas para los inversionistas nacionales e internacionales.

Finalmente, la asignatura de métodos de valoración de empresas aporta con el Plan de Creación de Oportunidades 2021 a 2025, concretamente a la consecución del objetivo 2 “impulsar un sistema económico con reglas claras

que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional, y la consecución del objetivo 3 “fomentar la productividad y competitividad en los sectores agrícola, industrial, acuícola y pesquero, bajo el enfoque de la economía circular”.





2. Metodología de aprendizaje

La asignatura de métodos de valoración de empresas propone la metodología del estudio de caso como metodología de aprendizaje. El método de casos sigue siendo una de las metodologías más utilizadas en las escuelas de negocios y ha demostrado contribuir a la enseñanza de las ciencias empresariales. Por ende, el estudiante con base en la información de las empresas podrá fortalecer su conocimiento teórico-práctico sobre las distintas metodologías para determinar el precio de las acciones y el valor patrimonial ha marcado considerando la información del contexto que rodea a las empresas. Finalmente, las empresas que serán caso de estudio presentan particularidades propias de la dinámica empresarial ecuatoriana y se irán desarrollando por partes de acuerdo al logro de las REAS y a la planificación expuestos en el plan docente.





3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1:

Describe la información del contexto, de la metodología y del proceso de valoración de las empresas con un enfoque objetivo y disciplinado exigido por las finanzas, para aplicarlos a las operaciones financieras que requieran la valuación de acciones comunes.

Para lograr este resultado de aprendizaje, el estudiante sobre la base de la teoría de agencia aplicará las herramientas del análisis del entorno y del sector como la matriz FODA, diamante de Michael Porter y PESTEL a las empresas de renta variable y a las empresas que emiten obligaciones u otro instrumento en Bolsa de Valores, con el propósito de describir la incidencia de estas variables en el logro del Objetivo Básico Financiero, el precio de las acciones y el procedimiento bajo el cual se debe estructurar el informe y los distintos elementos del proceso de valoración.

¡Estimado estudiante bienvenido al mundo de la valoración empresarial!

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 1

Apreciado estudiante durante esta semana de estudio abordaremos los aspectos teórico prácticos correspondientes a la fundamentación sobre valoración de empresas. Sugiero emplear la bibliografía correspondiente que permita lograr esta acción.

¡Empecemos con el desarrollo de los contenidos teórico-prácticos!

Unidad 1. Fundamentación sobre valoración de empresas

1.1. La estrategia y el objetivo básico financiero

Según Jaramillo (2018), la gestión financiera asume decisiones en tres grandes dimensiones: 1) inversión, 2) financiación y 3) distribución de dividendos. El análisis de estas decisiones se traduce en la generación de flujos de caja esperados o reales según el comportamiento de las variables macro y micro y en los efectos sobre los objetivos que la empresa se propone alcanzar.

Por tanto, los objetivos son consecuencia de la estrategia de la empresa y permiten abordar la relación entre el objetivo básico financiero (OBF), las actividades del negocio, el riesgo y los problemas de agencia suscitados a partir de la interacción entre los distintos agentes de la empresa. En el contexto de compra venta de acciones lo que se busca es el cumplimiento del OBF vía maximización de patrimonio y del valor de las acciones. Por tanto, el OBF debe estar soportado por la estrategia de la empresa. Sugiero ampliar el análisis de este importante tema empleando la bibliografía de la asignatura.

1.2. Conceptualización e importancia

La valoración de empresas es un proceso por el cual se trata de establecer su valor para los usuarios y propietarios. Autores como Fernández (2016) proponen que la valoración de empresas es un ejercicio de sensatez que requiere de unos pocos conocimientos teóricos y que mejora con la



experiencia. De su parte Jaramillo (2018) propone que el valor de la empresa expuesta en derechos y suponiendo su continuidad proviene de la capacidad de la misma para generar flujos para dichos propietarios. Para Rojo (2000) la valoración de la empresa se refiere al establecimiento de un proceso que demanda conocimientos y experiencia para estimar un valor o rango de valores de una empresa.

El establecimiento del valor se logra empleando un conjunto de metodologías de valoración entendiendo para qué o para quién se está realizando la valoración. El valorador de empresas decidirá qué métodos pueden estimar el valor de la empresa. Por ejemplo, emplear métodos por múltiples comparables de mercado con el descuento de flujos descontados pueden contribuir con la estimación del valor de la empresa.

Por ende, la valoración de empresas es importante y puede tener algunas orientaciones según su uso. En primer lugar, es un proceso básico para el diseño de la estrategia organizacional. En segundo lugar, permite aplicar la gerencia del valor y usarlo para medir el desempeño de los directivos y empleados. En tercer lugar, con las limitaciones del caso es complemento para valorar proyectos y finalmente la valoración permite medir el impacto de las diferentes políticas de la empresa.

Por otro lado, valorar una empresa o parte de ella cubre numerosos campos y pueden obedecer a motivaciones de tipo económicas y no económicas. Por ejemplo, la compra venta de acciones corresponde a una razón económica mientras que la separación forzosa de accionistas corresponde a una razón no económica.

Usted podrá profundizar en este apasionante tema empleando la bibliografía de la asignatura.

1.3. Valor y precio

La valoración de empresas se orienta hacia la distinción de valor y precio. Sin duda que son conceptos distintos. Mientras el valor es una cuestión subjetiva y puede interpretarse como la determinación del atractivo financiero de una empresa, el precio es algo medible y que para el caso de una empresa responde al precio que el mercado está dispuesto a pagar, por una parte, de ella o por la totalidad del negocio (Gómez, 2014 y Jaramillo, 2018).

De hecho, uno de los principales conceptos de valor corresponde al valor intrínseco cuya determinación está dada por la relación entre el valor de patrimonio neto y el número de acciones en circulación.

En la bibliografía de la asignatura, usted puede abordar otros conceptos de valor y precio que son convenientes conocer como parte de la valoración de empresas. A través de la lectura comprensiva Usted también podrá determinar la diferencia en la percepción de valor de una empresa.

1.4. Metodologías de valoración

Las metodologías de valoración permiten estimar el valor de las empresas. En esta asignatura se abordarán algunos métodos que acuerdo al consenso de la revisión bibliográfica se clasifican como métodos tradicionales y modernos (Fernández, 2016; Gómez, 2014 y Jaramillo, 2018).

En el siguiente módulo didáctico se detallan las metodologías vigentes para valorar empresas.

[Metodologías para valorar empresas](#)

Lo invito a profundizar el estudio de las metodologías tradicionales y modernas empleando la bibliografía de la asignatura, comprendiendo su aplicación, sus implicaciones y limitaciones.



También es conveniente considerar la lectura denominada: [Anexo 1. ¿Cuáles son las tendencias de la valoración de empresas?](#)

Ahora es tiempo de abordar la siguiente temática de esta unidad de estudio.

1.5. Estructura informe de valoración de empresas

La valoración de una empresa tal y como se explicó en la sección 1.2 de este documento puede obedecer a motivaciones de tipo económicas y no económicas, por ende, el formato bajo el cual se establece el alcance del informe podría variar.

Por ejemplo, Aznar et al (2016) plantea un modelo de informe con aquellos elementos que responden a los requerimientos de un inversionista y que Usted como futuro Administrador puede tomar como referencia. Los elementos del informe son los siguientes:

- a. Nombre del valorador
- b. Fecha de valoración
- c. Objetivo de la valoración
- d. Identificación de la empresa valorada
- e. Aspectos macroeconómicos (análisis país y sector principalmente).
- f. Descripción de la empresa valorada.
- g. Fuente y origen de la información de la empresa a valorar.
- h. Especificación del método (s) empleado.
- i. Condiciones en las que se genera la valoración
- j. Criterios empleados por el valorador.
- k. Presentación de los datos empleados
- l. Valor obtenido / rango de valor
- m. Conclusiones.
- n. Anexos.

Implícitamente, este modelo de informe trata de responder al proceso de due diligence que se abordará en la unidad 2 de la asignatura.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimado estudiante a continuación le propongo algunas acciones que permiten fortalecer el resultado de aprendizaje de esta unidad de estudio:

1. Identificar y desarrollar los contenidos de la Unidad 1 empleando la bibliografía de la asignatura.
2. Construya un mapa mental donde analice la relación entre OBF, el riesgo, el problema de agencia con el valor y precio de la empresa.
3. Identifique y clasifique las distintas metodologías de valoración empleando un cuadro sinóptico.
4. Consulte en varias empresas ecuatorianas el objetivo básico financiero y haga un análisis de los mismos.
5. Explore la sección conclusiones, cuestionarios y ejercicios resueltos que se exponen al término de cada capítulo de la bibliografía de la asignatura con el propósito de medir sus logros.
6. Una vez finalizado el estudio de la unidad I, le animo a realizar la autoevaluación para que integre los conocimientos adquiridos.



Autoevaluación 1

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. Se plantean 10 preguntas distribuidas de la siguiente manera: 6 preguntas son de selección múltiple con única respuesta y 4 preguntas de completar espacios en blanco.

1. ¿Cuál de las siguientes estrategias motiva la valoración de empresas?
 - a. Mejorar el costo de producción.
 - b. Aumentar rendimiento sobre activos.
 - c. Aumentar la calidad del servicio.
 - d. Incrementar participación en el mercado.

2. ¿Cuál de las siguientes premisas está asociada al concepto de valoración de empresas?

- a. Corresponde a un arte y ciencia.
- b. Se basa en el conocimiento y la astucia.
- c. Requiere experiencia y capacidad negociadora.
- d. Establece valor y responde al interés del accionista.



3. Analice la información de la tabla 1, correspondiente a dos empresas similares que compiten en un mismo entorno/sector, ¿cuál de las siguientes premisas responde al OBF?



Tabla 1



Indicadores de desempeño financiero empresas A y B

Empresa	Ventas	Utilidad	Patrimonio	ROE
A	1000	100	5000	2%
B	1200	100	5000	2.2%



Nota: Tomado de Chavéz (2020)



- a. Las empresas A y B son rentables.
- b. Las empresas A y B generan utilidad.
- c. La empresa A logra OBF.
- d. La empresa B logra OBF.



4. Respecto al OBF y el riesgo, la tabla 2 muestra la información financiera de dos empresas al año 2020. Basados en la información, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?



Tabla 2

OBF y el riesgo empresas A y B, período 2020

Rubros	Empresa A	Empresa B
Ventas	100000	100000
Costos ventas	75000	70000
Utilidad bruta	25000	30000
Gastos operacionales	15000	12000
Utilidad operacional	10000	18000
Gastos financieros	5000	8000
Utilidad antes de impuestos	5000	10000
Impuesto a la renta y trabajadores	1600	3200
Utilidad neta	3400	6800

Nota: Tomado de Chavéz (2020)

- a. Las empresas A y B cubren sus costos y gastos.
 - b. Las empresas A y B generan utilidad para el periodo.
 - c. La empresa A tiene mayor riesgo operacional.
 - d. La empresa B tiene mayor riesgo financiero.
5. Respecto al concepto de valor de la empresa, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?
- a. Corresponde al valor bursátil de la empresa.
 - b. Representa el precio en términos comunes.
 - c. Es la sumatoria de todos los elementos que son de la empresa.
 - d. Es la relación entre el valor del patrimonio y el número de acciones.

6. ¿Identifique qué variables del entorno pueden influir en la valoración de las empresas?

- a. PIB y el riesgo sectorial.
- b. PIB y EMBI.
- c. PIB y tasa desempleo sector.
- d. Competitividad y acceso a las TIC.



7. El proceso de valoración contempla tres periodos: periodo base, _____, _____.

- a. presente, pronóstico.
- b. pronóstico, continuo.
- c. patrimonial, continuo.
- d. presente, futuro.



8. Las metodologías de valoración se dividen en métodos tradicionales y métodos _____ que permiten estimar el _____ de las empresas.

- a. en balance, valor.
- b. basados en flujos, precio.
- c. modernos, precio.
- d. modernos, valor.



9. Entre las decisiones que sirven para valorar las _____ constan: adquisición, _____ y _____.

- a. empresas, fusión, *joint venture*.
- b. estrategias, fusión, alianza.
- c. empresas, fusión, conglomerado.
- d. estrategias, conglomerado, *joint venture*.



10. ¿El análisis del _____ amerita describir la evolución de los principales agregados económicos que influyen en el desempeño _____ de las empresas?

- a. sector, económico.



- b. entorno, económico.
- c. industria, financiero.
- d. entorno, financiero.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 2

Estimado estudiante durante esta semana de estudio centraremos nuestro aprendizaje en la construcción del entorno y los estados financieros. Los contenidos respecto al balance reformulado, los inductores de valor y el análisis de valor se desarrollan en la bibliografía de la asignatura.

¡Empecemos!

Unidad 2. El contexto y el diagnóstico. Realizando el due diligence

2.1. Análisis del entorno y sector

La valoración de empresas corresponde a un proceso sistemático a seguir. Jaramillo (2018) propone por ejemplo que las fases de este proceso se deben dar en tres niveles. La primera fase abarca la determinación del valor operacional (VO), la segunda fase del valor total (VT) y la tercera fase inherente al valor patrimonial (VP).

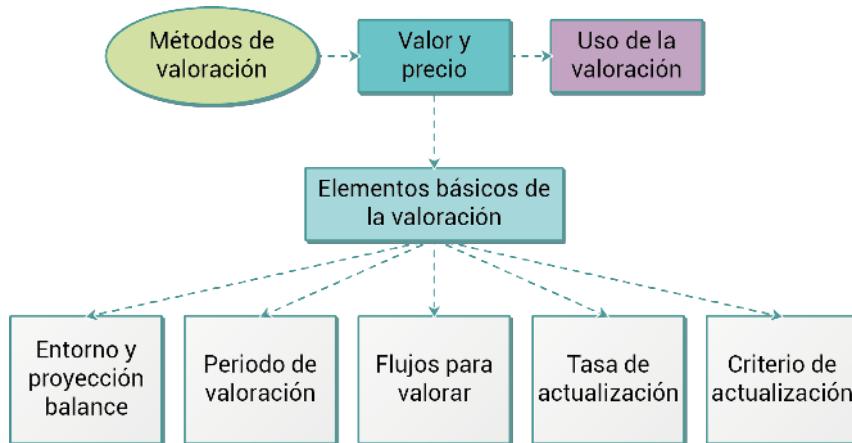
Estimado estudiante será necesario profundizar con el estudio de cada una de estas fases, cuyos contenidos están en la bibliografía de la asignatura. Al término de la lectura, usted estará en capacidad de aplicar este proceso a la valoración de una empresa.



Ahora que conocemos el proceso de valoración, es necesario explicar cuáles son los elementos básicos de la valoración. La figura 1, muestra que estos elementos básicos abarcan la construcción del entorno, el análisis de balance y la proyección de los estados financieros, periodo de valoración, los flujos, la tasa de actualización y el criterio de actualización.

Figura 1

Elementos básicos de la valoración



Nota. Adaptado de *Valoración de empresas: aspectos teóricos y prácticos* [Ilustración], por Jaramillo, F., 2018, Ecoe Ediciones, CC BY 4.0.

Los elementos visualizados en la figura 1, podrán consultarse empleando la bibliografía de la asignatura. Una vez revisados los contenidos pregúntese ¿cuál sería el procedimiento para valorar una empresa que no cotiza en bolsa y una empresa que cotiza en bolsa?

Destaquemos algunos aspectos inherentes al análisis del entorno. Suponga que Usted desea valorar la empresa Cristalería del Ecuador S.A. Cridesa y propone este tipo de estudio. Para lograrlo, es conveniente realizar una evaluación de variables de distintos tipos y que cubran aspectos de tipo económicos, sociales, culturales, ambientales, entre otros. Sin duda, factores como los grandes agregados económicos (PIB, EMBI, tasas de interés, etc.) influyen sobre el desempeño futuro.



La construcción de estas variables se puede apreciar en el siguiente ejercicio: [Anexo 2. Ejercicio 2.1 Análisis del entorno aplicado a la empresa CRIDES A. S.](#)

¿Qué le pareció el ejercicio de realizar el análisis del entorno? ¿Cree entonces que existen empresas que pueden crecer por sobre el PIB? ¿Cómo influyeron las variables del entorno con la consecución del OBF? No olvide compartir su opinión con sus compañeros y con el docente a través de los canales correspondientes.

Señor estudiante avancemos con el estudio de la siguiente temática:

2.2. El balance y el análisis financiero tradicional

Una vez que se ha efectuado la construcción del entorno y determinado la incidencia de las distintas variables que afectan a la empresa, es necesario proceder con la evaluación del desempeño de la empresa. Por tanto, la información histórica y presente reflejada en los estados financieros servirá de base para iniciar con este proceso.

No olvidar que los estados financieros básicos contemplan el balance general, estado de pérdidas y ganancias, y el estado de flujo de efectivo. Empecemos con el análisis del balance general.

Estimado estudiante recuerde que esta sección del documento de manera concreta retoma aspectos asociados al análisis del balance y al análisis financiero aprendido en otras asignaturas.

Tradicionalmente, este tipo de análisis se realiza como parte de las funciones del administrador financiero, sin embargo, su uso se extendió a la valoración de empresas y representa la gran diligencia (due diligence) para el valorador. Respecto al análisis sobre el balance general, considere las siguientes ideas principales:

- Al potencial comprador le interesa disponer este documento que refleja los activos y pasivos asociados al negocio de la empresa objetivo (a valorar),

para determinar necesidades de inversiones futuras y establecer acciones dirigidas a diseñar la estructura del balance adecuado a su futuro plan de negocios.

- La evolución del capital circulante histórico, permitirá evaluar las necesidades de financiación del circulante a futuro.
- La deuda neta ajustada es un parámetro clave para evaluar las necesidades de financiación futuras del negocio.

El segundo estado financiero importante se denomina estado de pérdidas y ganancias también conocido como cuenta de resultados. Sobre este balance, el valorador debe centrarse en las siguientes ideas generales:

- El análisis de este balance debe ser diseñado de tal forma que se identifiquen claramente los factores determinantes de la evolución de los ingresos y gastos del negocio. Se busca identificar parámetros como el EBITDA y otros que reflejen la capacidad del negocio de convertir los resultados en efectivo.
- Al valorador / comprador/ inversionista le interesa conocer qué líneas de negocio generan más margen y cuáles generan un margen menor.
- Del análisis se debe obtener la cuantificación de aspectos no recurrentes o extraordinarios que sean susceptibles de ser aislados del análisis de la rentabilidad.
- El EBITDA u otro parámetro establecido dentro del análisis será objeto de crítica para evaluar el comportamiento de la empresa.

El tercer estado financiero a ser considerado dentro del análisis se denomina flujo de efectivo. De manera general se sugiere al valorador establecer un análisis con base en las actividades de operación, de inversión y financiamiento que permitan evaluar hechos relevantes en la gestión del efectivo de la empresa.

Basados en la información de balance se debe proceder con el análisis financiero aplicando herramientas estáticas como el análisis vertical, horizontal y con herramientas más dinámicas como ratios e índices.

Estimado estudiante es tiempo de revisar los siguientes casos los cuales permitirán reforzar lo aprendido:



- [Anexo 3. Caso 2.1 Balance y análisis financiero de la empresa CRIDES](#)
- [Anexo 4. Caso 2.2 Balance y análisis financiero aplicado a PRONACA C.A.](#)

¿Qué le parece la estructura del balance de las empresas? ¿Qué hallazgos o hechos relevantes logró identificar? ¿Cuál es la situación financiera y económica de las empresas?

No dude en mostrar sus comentarios y buscar la retroalimentación del docente.

Avancemos con el siguiente tema.

2.3. Los inductores de valor

La valoración de la empresa como se indicó en secciones anteriores amerita de un análisis para establecer si la empresa está creando valor o no. Al respecto, Aznar (2016) sugiere considerar tres parámetros como parte de los inductores: El primer inductor corresponde a Margen EBITDA, la productividad del capital de trabajo y palanca de crecimiento de la empresa. La tabla 1, muestra la definición y estimación de estos inductores.

Tabla 1*Los macro inductores de valor*

Inductor	Fórmula	Alcance
Margen EBITDA	EBITDA/Ventas	Utilidad que la empresa genera por cada unidad vendida.
Productividad del capital de trabajo (PKT)	Capital de trabajo neto operativo/ ventas	Mide la inversión que debe realizar la empresa por cada unidad monetaria de venta.
Palanca de crecimiento de la empresa (PDC)	Margen EBITDA / PKT	donde PDC >1, mientras más alto sea la ratio mejor percepción para invertir ya que genera mayor valor sobre la inversión para los accionistas.

Nota: Peñarreta, M., 2025.

Estimado estudiante, el [Anexo 5. Ejercicio 2.3 Análisis financiero PRONACA C.A.](#), en la sección análisis de inductores propone cómo se debe aplicar este tipo de análisis. Para acceder al documento diríjase a la Unidad 2, semana 2. No olvide solicitar retroalimentación a su docente.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 3

Estimado estudiante durante esta semana de estudio vamos a emplear el capítulo 2 de Jaramillo (2018) que trata sobre los elementos principales de la valoración asociados a la construcción del entorno y los estados financieros. Los contenidos respecto al balance reformulado, los inductores de valor y el análisis de valor se orientan en este documento y se deben ampliar a través de la revisión de la bibliografía complementaria.

¡Empecemos!

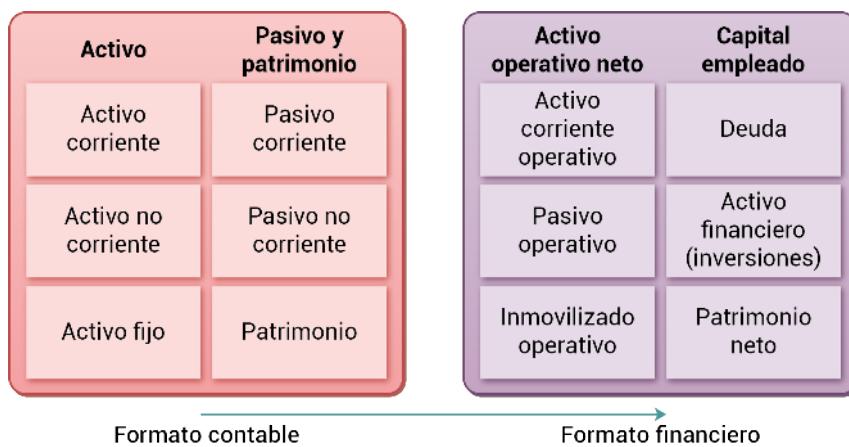
Unidad 2. El contexto y el diagnóstico. Realizando el due diligence

2.4. El balance reformulado

El análisis de valoración amerita que el balance se reformule y pase de formato contable a balance financiero. La figura 2, denota este cambio en la estructura de balance.

Figura 2

El balance general de la empresa.



Nota. Peñarreta, M., 2025.

El análisis de la parte izquierda del balance correspondiente al activo en el formato financiero se basa en el activo operativo neto que corresponde a la sumatoria del capital de trabajo (fondo de maniobra) y el inmovilizado operativo que abarca al activo fijo neto y los activos intangibles principalmente. El análisis del lado derecho se refiere al capital empleado, que abarca la deuda, los activos financieros representados por las inversiones y el patrimonio.

Señor estudiante el [Anexo 6. Caso 2.3 Aplicación del balance financiero a PRONACA C.A.](#), muestra todo el proceso de la transición entre el balance contable a formato financiero para efecto de valoración. Para acceder al documento, diríjase a la Unidad 2 de la Semana 3 de la plataforma.

Al término de la revisión del ejercicio, Usted está en la capacidad de convertir el balance general contable a formato financiero para efectos de análisis de valoración empresarial.

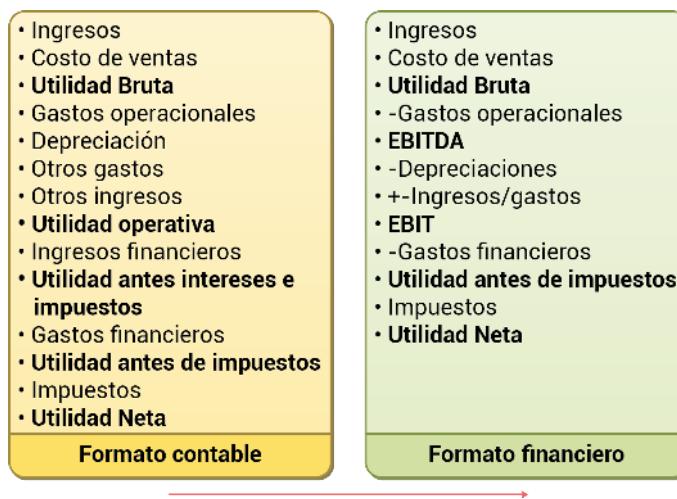
Ahora que hemos aprendido a construir el balance general a formato financiero, es tiempo de abordar el segundo estado financiero para efectos de valoración.

¡Empecemos!

El segundo estado financiero denominado estado de pérdidas y ganancias mide la situación económica y para efectos de valoración también debe ajustarse a formato financiero.

Figura 3

Transición de estado de pérdidas y ganancias contable a formato financiero



Nota. Peñarreta, M., 2025.

Señor estudiante note usted que las cuentas Utilidad Bruta, EBITDA (Utilidad operativa antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), EBIT (Utilidad antes de intereses e impuestos) también conocida como NOPAT, UAI (Utilidad antes de impuestos) y UDI (Utilidad después de impuestos) o como utilidad neta, constituyen las principales líneas de análisis para el valorador. La cuenta EBIT dentro del análisis mide el beneficio operativo

después de impuestos de una empresa para todos los inversores, incluidos los accionistas y los tenedores de deuda y se constituye en el punto de partida para la construcción del free cash Flow que en secciones siguientes se explicará y analizará.

Revise nuevamente el [Anexo 6. Caso 2.3 Aplicación del balance financiero a PRONACA C.A.](#) El ejercicio resuelto muestra todo el proceso de la transición del estado de pérdidas y ganancias de formato contable a formato financiero con fines de valoración. Para acceder al documento, diríjase a la Unidad 2 de la Semana 3 de la plataforma.

Al término de la revisión del ejercicio, Usted está en la capacidad de convertir el estado de pérdidas y ganancias de formato contable a formato financiero con fines de valoración.

Estimado estudiante hasta ahora aprendimos que el balance en formato contable no contribuye con toda la información necesaria para efectos de valoración, por tanto, el balance general como el estado de pérdidas y ganancias fueron ajustados a formato financiero. Los nuevos balances proponen y facilitan el análisis de los principales indicadores de las empresas como las ventas, el activo operativo neto, la deuda, EBITDA, EBIT, entre otros.

Ahora es tiempo de avanzar con el estudio del tercer estado financiero.

El tercer balance básico para plantear el análisis de valoración corresponde al flujo de efectivo. Sobre este balance se determina, cómo la empresa gestiona el efectivo con base en las actividades de inversión, operación y financiamiento. Por ende, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. La valoración con base en la capacidad de generación de efectivo del negocio será revisada en detalle por comprador, vendedor y/o proveedores de la financiación.
- b. De su parte, las tendencias que se identifiquen en la evolución de los flujos de caja históricos y los factores claves que inciden en ellas, deberán ser la base para el análisis de las proyecciones del flujo futuro.

Apreciado estudiante una vez comprendido el proceso del balance reformulado es necesario aplicar el análisis de inductores de valor.

¡Empecemos con el abordaje de esta temática!

2.5. El análisis de los inductores de valor

La sección 2.3 de este documento propone la conceptualización de los inductores de valor como principales índices/ ratios de valoración para las empresas. Inductores como EBITDA, PKT, PDC son los principales macro inductores que miden la creación de valor para la empresa. Sin embargo, existen otros inductores que muestran los componentes de la operación del negocio y tienen relación causa-efecto con las decisiones tomadas como, por ejemplo, las ventas o los ingresos, el costo de ventas, ROE, ROI, ROIC, tasa de impuestos, entre otros.

Por tanto, esta sección de la guía está enfocada a la aplicación del análisis de los inductores de valor que permitirá complementar el análisis financiero tradicional aprendido en secciones anteriores.

Estimado estudiante considere los archivos de Excel denominados:

- [Anexo 7. Caso 2.4 Análisis de inductores aplicado a CRIDES A.S.A.](#)
- [Anexo 8. Caso 2.5 Análisis de inductores aplicado a PRONACA C.A.](#)



Determine los principales inductores para las empresas, luego proceda con la estimación y análisis.

¿A qué conclusiones ha llegado? Está de acuerdo con las estimaciones y análisis del autor. No dude en buscar retroalimentación con el docente.

Recuerde que este proceso del análisis puede reforzarse con el uso de la información de sitios web especializados en finanzas cuya metodología de tratamiento y análisis de la información es similar a lo enseñado en los casos de estudio 2.4 y 2.5.

Por ejemplo, consulte en el siguiente enlace del sitio web [Investing.com](#) toda la información del balance general, la cuenta de resultados, los índices y ratios de desempeño del Banco BBVA. Estoy seguro de que fortalecerá su capacidad para sistematizar y consolidar la información para efectos de valoración.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimado estudiante a continuación propongo algunas acciones que permitirán fortalecer el resultado de aprendizaje de esta unidad de estudio:

1. Los contenidos teóricos prácticos ameritan la revisión de la bibliografía de la asignatura, por tanto, es fundamental revisarlo.
2. Los casos expuestos presentan las posibles soluciones. Se aconseja resolver los ejercicios y luego comparar las respuestas y puntos de vista con el docente
3. Se sugiere el uso de Excel para facilitar el tratamiento y análisis de los datos.
4. Revisar la información financiera y su tratamiento para efectos de análisis y valoración en sitios web como [Investing.com](#)/ [Yahoo! finanzas](#) que permitirán fortalecer las habilidades para plantear un análisis con fines de valorar las empresas.
5. La información de balance y el análisis financiero de las empresas que cotizan en mercados de valores de Ecuador están disponibles en los sitios web de las Bolsas de Valores de Quito y Guayaquil, en la sección prospectos de deuda. Es importante que acceda a estos portales con el propósito de analizar la información de las empresas.
6. Revise la sección conclusiones, cuestionarios y ejercicios resueltos que se exponen en la bibliografía con el propósito de medir sus logros.

Nota: Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

7. Una vez finalizado el estudio de la unidad 2, le animo a realizar la autoevaluación para que integre los conocimientos adquiridos.



Autoevaluación 2

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. Las preguntas 1 a 5 son de selección múltiple con única respuesta. Las preguntas 6 a 10 son de completar espacios en blanco con una sola respuesta.

1. ¿Cuál de las siguientes fases corresponde al proceso de valoración?

- a. Determinación de valor operacional, valor total y valor patrimonial.
- b. Determinación del valor presente, valor total y valor patrimonial.
- c. Estimación de los flujos, tasa de actualización y valor total.
- d. Estimación de valor operacional, flujos y valor patrimonial.

2. ¿Cuál de los siguientes elementos básicos de la valoración debe realizarse en primera instancia?

- a. Periodo de valoración.
- b. Flujos para valorar.
- c. Criterio de actualización.
- d. Entorno y proyección de balance.

3. ¿Qué estado financiero le permite al valorador evaluar las necesidades de financiaciones futuras del negocio?

- a. Estado de pérdidas y ganancias.
- b. Estado de situación financiera.
- c. Estado de flujo de efectivo.
- d. Estado de situación patrimonial.

4. Determine, ¿cuál de los siguientes elementos corresponde a un macro inductor de valor?



- a. Ingresos.
- b. Tasa impositiva.
- c. Margen EBITDA.
- d. ROE.

5. Respecto al balance en formato financiero, ¿cuál de las siguientes cuentas mide el beneficio operativo después de impuestos de una empresa para todos los inversores?



- a. EBITDA.
- b. EBIT.
- c. UAI.
- d. UDI.

6. El análisis del activo ____ neto abarca el análisis del activo corriente y el pasivo ____.



- a. neto, sin costo.
- b. neto operativo, corriente.
- c. corriente, corriente.
- d. corriente, sin costo.

7. El análisis de los ____ de valor más relevante sobre el balance general incluye al PKT y ____.



- a. AON, PDC.
- b. AON, ROE.
- c. ROE, ROIC.
- d. ROIC, EBITDA.

8. Los inductores de valor asociados al estado de resultados más relevantes son ingresos, ____, EBITDA y ____.



- a. costo de ventas, EBIT.

- b. margen bruto, tasa impositiva.
- c. margen operacional, utilidad neta.
- d. margen bruto, gastos operacionales.



9. El capital empleado por las empresas corresponde a los ____ y ____ que la empresa posee.



- a. recursos propios, permanentes.
- b. pasivos, capital social.
- c. recursos ajenos, propios.
- d. pasivos, capital.



10. Los recursos permanentes de la empresa son ____ y ____ que tienen costo y su plazo es mayor a ____ días.



- a. recursos propios, ajenos, 180.
- b. recursos activos, ajenos, 180.
- c. recursos propios, ajenos, 365.
- d. recursos propios, financieros, 180.



[Ir al solucionario](#)

Resultado de aprendizaje 2:

Construye modelos financieros de cuantificación del riesgo global y el costo de capital, con transparencia, objetividad y el uso de los procedimientos aceptados por la comunidad financiera, el valor financiero de las tasas de descuento exigidas y/o costo de financiamiento a aplicar en las compañías en periodos determinados.

Para lograr este resultado de aprendizaje, el estudiante con base en los fundamentos teóricos sobre el costo de capital, la estructura de capital óptima y el riesgo construye modelos financieros de las empresas en distintos escenarios empleando la herramienta Excel para diseñar estrategias que permitan con base en la estructura de financiamiento minimizar los efectos del riesgo y aumentar la creación de valor.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 4

Estimado estudiante durante esta semana abordaremos la temática correspondiente al costo de capital y la estructura de financiamiento en la valoración. Los contenidos teórico- prácticos pueden ampliarse considerando la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 3. Consideración del riesgo y la estructura de capital

3.1. Conceptos básicos

El costo de capital, la estructura de capital y el riesgo son aspectos relacionados a la valoración de empresas que deben estudiarse por su marcada influencia sobre el valor de las empresas y es que la preocupación de la gerencia y del valorador se centran en definir una estructura óptima de capital, aspectos que son ampliamente analizados en la bibliografía de la asignatura.

Incursionar en la búsqueda de conceptos sobre la estructura y costo de capital empleando la bibliografía, resulta ser una actividad interesante. En esencia usted comprenderá cómo la estructura y costo de capital influye en la valoración de las empresas.

Figura 4
Estructura financiera y de capital



Nota. Peñarreta, M., 2025.

Centremos nuestra atención en los pasivos y patrimonio de una empresa estándar expuestos en la figura 4, con el propósito de analizar aspectos asociados a la estructura corriente, financiera y de capital. Tal como se observa, la estructura corriente está representada por las cuentas del pasivo corriente donde, la cuenta obligación bancaria puede tener costo financiero a diferencia de los proveedores.

La estructura financiera de la empresa está representada por el pasivo, formadas por los recursos ajenos y representadas por los pasivos corrientes y no corrientes; y por el patrimonio formados por los recursos propios de la empresa. De su parte, la estructura de capital representa la combinación de las fuentes de financiamiento permanentes tanto del pasivo y patrimonio que financian las operaciones de la empresa.

Por ende, el costo de capital de la empresa estará compuesto por el costo de todas las fuentes de financiamiento de la estructura de capital de la empresa. Estos aspectos se abordarán en las siguientes secciones.

Ahora, llevemos a la práctica estos aspectos teóricos.



Consideré el [Anexo 9. Caso 3.1 Estimación y análisis de la estructura de capital PRONACA C.A.](#) Clasifique y cuantifique la estructura financiera y de capital. Analice los resultados expuestos en el mismo caso y determine ¿cuál ha sido la política de estructura de capital?

La determinación del costo de capital de una empresa puede estimarse bajo las siguientes fases:

- **Fase 1:** Determinar (datos históricos) o estimar (datos futuros) en cada fuente de financiación de tal manera que permita calcular el costo de capital de cada fuente de financiamiento.
- **Fase 2:** Obtener el costo de capital de cada fuente.
- **Fase 3:** Obtener el costo de capital total de la empresa.

Una vez que hemos aprendido los aspectos teóricos prácticos de la estructura de capital, es necesario comprender que cada fuente de financiamiento vía recursos propios en el patrimonio y recursos ajenos vía pasivo tienen costo.

¡Les parece si a continuación empezamos con el estudio del costo del pasivo!

3.2. Costo del pasivo

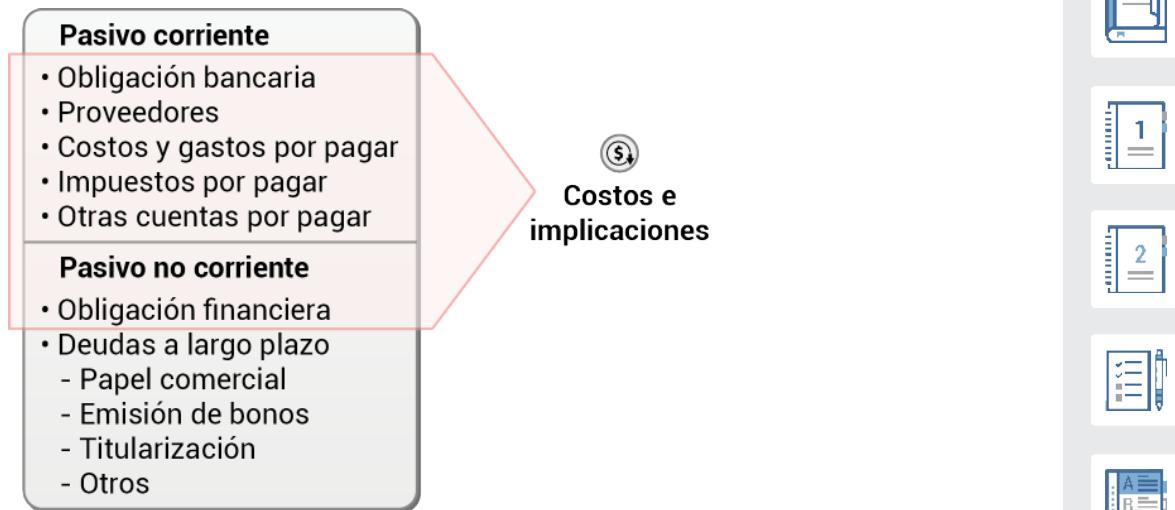
El pasivo está conformado por una serie de cuentas que tienen un rol importante en la composición de la estructura financiera de la empresa. Entre las cuentas más relevantes constan obligaciones bancarias, proveedores, costos y gastos por pagar, otras cuentas por pagar e impuestos por pagar como partidas en el corto plazo. De su parte, las obligaciones financieras, la emisión de títulos y otras fuentes de financiamiento se consideran como cuentas del pasivo a largo plazo.

Jaramillo (2018) propone para la deuda un modelo general para determinar el costo de capital y consiste en igualar el neto recibido en la financiación con el total desembolsado. De esta igualdad se deduce la tasa que representa el costo de capital antes de impuestos. Posteriormente, se ajusta con el fin de restar los impuestos.

Cada fuente de financiamiento del pasivo tendrá su costo y sus implicaciones para la empresa. La figura 5, expone las fuentes de financiamiento generales de una empresa tipo.

Figura 5

Fuentes de financiamiento vía pasivos



Nota. Peñarreta, M., 2025.

Por ejemplo, en el caso del costo de la obligación bancaria sea a través de préstamo o línea de crédito el costo está dado por una tasa (i). Por ende, el costo de capital estaría dado por la tasa de descuento que iguala la cantidad neta recibida de la financiación con el valor presente de los intereses más pagos del principal y el ajuste del costo explícito por el efecto fiscal.

Estimado estudiante lo invito a que proceda con la revisión teórica práctica de cada uno de los costos del pasivo expuestos en la bibliografía. Además, es conveniente considerar los ejemplos resueltos y expuestos para cada caso. No olvide mencionar sus comentarios y buscar retroalimentación con el docente.

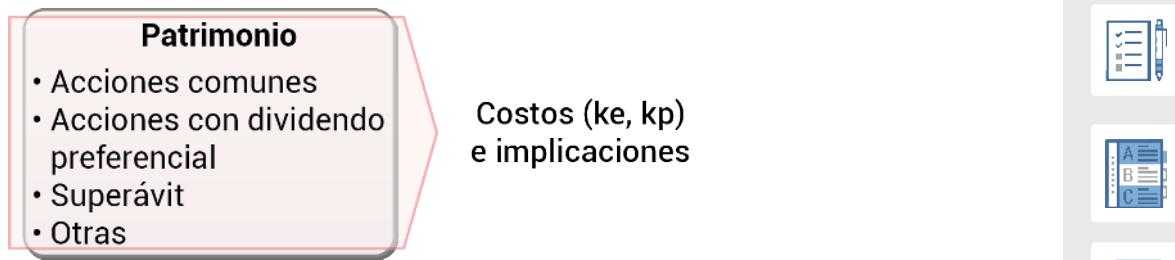
¡Avancemos con el siguiente tema!

3.3. Costo del patrimonio

Continuando con el análisis de los costos de las fuentes de financiamiento que tienen las empresas, esta sección se enfoca a desarrollar el costo de los recursos propios (patrimonio) y sus implicaciones. En esa línea, la figura 6, muestra las fuentes de financiamiento en el patrimonio generales para una empresa tipo.

Figura 6

Fuentes de financiamiento del patrimonio



Nota. Adaptado de Valoración de empresas: aspectos teóricos y prácticos [Ilustración], por Jaramillo, F., 2018, Ecoe Ediciones, CC BY 4.0.

El costo de capital del capital (acciones comunes) es el más complejo de medir por el contexto que rodea al desempeño del capital. La empresa, mediante esta vía puede financiarse con base en las acciones actuales, a la emisión de nuevas acciones y con base en las utilidades retenidas. Por tanto, el costo de las acciones representa la tasa a la que los inversionistas descuentan los dividendos esperados de la empresa con el fin de estimar el valor de las acciones.

A continuación, se enlistan algunas técnicas que sirven para medir el costo de capital de las acciones comunes y que se tratarán en las secciones siguientes de esta guía:

- Tasa mínima de rentabilidad de los inversionistas (TMRI).
- El modelo de evaluación de crecimiento constante (Modelo Gordon Shapiro).
- El modelo de determinación del precio de activos de capital (CAPM).

Ahora es necesario profundizar en el costo de las otras fuentes de financiamiento del patrimonio que están debidamente explicadas y ejemplificadas en la bibliografía de la asignatura. Lo invito a mencionar sus comentarios en la EVA y buscar la retroalimentación del docente mediante los canales de comunicación correspondientes.

¡Avancemos con el estudio de los siguientes contenidos!

3.4. Modelo de crecimiento constante/ Gordon Shapiro

En la sección anterior se indicó cuáles son las técnicas para determinar el costo de capital de las acciones comunes. En esta sección abordaremos una de esas técnicas. El modelo con crecimiento constante también conocido como modelo de Gordon Shapiro. Este modelo parte del supuesto de una tasa de crecimiento constante de dividendos y con base en una ecuación propone que el valor de una acción es igual al valor presente de todos los dividendos futuros.

Pongamos en práctica lo aprendido.



Considere el [Anexo 10. Caso 3.2 Modelo de Gordon Shapiro aplicado a PRONACA C.A.](#), además, considere que la plantilla de Excel abarca todos los procedimientos previos aplicados al proceso de valoración. De igual manera, revise el [Anexo 11. Ejercicio 3.1 Aplicación modelo de Gordon Shapiro.](#)

No dude en exponer sus comentarios sobre la aplicación del modelo con fines de establecer el costo de las acciones comunes y sus implicaciones empleando los canales de comunicación correspondientes.

Para enriquecer su conocimiento, realice la actividad que se presenta a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Verifique los conocimientos adquiridos en esta unidad completando la siguiente actividad:

[Estructura y costo de capital](#)

¿Cómo le ha parecido la actividad? Le animo a continuar con su proceso de aprendizaje, aprovechando cada oportunidad para profundizar en los temas tratados. Recuerde que el esfuerzo constante es clave, así que inicie la próxima semana con renovado entusiasmo y dedicación.



Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 5

Estimado estudiante durante esta semana de estudio abordaremos los aspectos teórico prácticos correspondientes a estructura y costo el costo de capital. Los contenidos teóricos pueden ampliarse considerando la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 3. Consideración del riesgo y la estructura de capital

3.5. El modelo de determinación de precios de activos de capital CAPM

En la sección anterior abordamos el modelo de Gordon Shapiro como una de las metodologías para estimar el costo de capital de las acciones comunes. Por ende, esta semana desarrollaremos los contenidos teórico- prácticos sobre otra de las metodologías válidas para medir el costo de capital. Nos

referimos al modelo de determinación de precios de activos de capital conocido por sus siglas en inglés como CAPM. La ecuación 1, resume el modelo:

$$k_e = R_f + (R_m - R_f) * \beta(1)$$

Donde:

K_e corresponde al costo de las acciones comunes (recursos propios).

R_f , corresponde a la tasa de rendimiento libre de riesgo, indicada normalmente por el rendimiento obtenido sobre un bono de tesorería.

R_m , corresponde al rendimiento de mercado. Es una tasa de rendimiento esperada para la cartera del mercado.

β , indicador de riesgo de la acción individual o coeficiente de volatilidad. El Beta puede tener tres valores. Cuando $\beta > 1$, indica que hay mayor riesgo que el mercado; cuando $\beta < 1$, significa que existe menor riesgo que el mercado, y cuando $\beta = 0$, indica igual a riesgo que en el mercado.

La ecuación 1, puede ajustarse para estimar el costo del capital social para empresas de Ecuador. La ecuación 2, propone la inclusión de R_p (riesgo país) al modelo.

$$k_e = R_f + B * (R_m - R_f) + R_p(2)$$

Estimado estudiante lo invito a leer los contenidos teórico-prácticos del modelo y sus componentes expuesto en la bibliografía.

Por otro lado, la estimación de cada uno de los elementos que conforman el modelo CAPM requiere de acceso a los datos que están dispersos en algunos sitios web. La tabla 2, muestra dicha información.

Tabla 2*Enlaces web acceso a información modelo CAPM*

Elemento	Detalle	Link acceso a datos
Tasa libre riesgo	Se toma como referencia los bonos del gobierno a 10 años	Interest Rate Statistics, Bloomberg
Prima de riesgo de mercado	Se considera la información del profesor Damodaran	Damodaran Online
Beta	Se considera la información del B para cada industria en el sitio web del profesor Damodaran	Damodaran Online
Riesgo país	Se considera el indicador EMBI del país	Cesla

Nota: Peñarreta, M., 2025.

Ahora le propongo el siguiente ejercicio con la finalidad de validar lo aprendido respecto al modelo CAPM.

Supongamos que se obtuvo para la empresa ILE CA, la siguiente información:

Tasa libre de riesgo $R_f = 2.59 \%$

Prima de mercado $(R_m - R_f) = 9.03 \%$

Tasa libre de riesgo (β) = 1.95

¿Cuál sería el valor de K_e y como se debe interpretar ese valor?

Sugiero que la resolución del ejercicio se realice empleando el Excel. Al término del ejercicio su respuesta coincide con el valor de $K_e = 20.20 \%$.

¿Cómo interpreta ese valor? No dude en contactarse con el docente para solicitar retroalimentación.



Una vez realizado el ejercicio, lo invito a que considere el [Anexo 12. Caso 3.3_CAPM aplicado a la empresa PRONACA C.A.](#)

¿Qué le pareció el caso? Sin duda aprendió a valorar el costo de capital de las acciones comunes empleando un modelo que es ampliamente aceptado para efectos de valoración, con base en un caso real dentro del contexto ecuatoriano.

No dude en solicitar retroalimentación del docente y compartir sus opiniones en las distintas actividades dentro de la asignatura. Avancemos con la siguiente temática.

3.6. El costo de capital promedio ponderado

Una vez que se estudió la estructura de capital y los métodos para estimar el costo de las fuentes de financiamiento, es conveniente proceder a calcular el costo promedio de capital ponderado (CPPC) también conocido por sus siglas en inglés como WACC se determina ponderando el costo de cada tipo específico de financiamiento por su proporción en la estructura de la empresa.

La estimación del CPPC debe considerar los siguientes aspectos: Respecto a la estructura de capital

- % de los pasivos con costo explícito o deuda con costo (% D).
- De acciones comunes (% E).

De su parte, es necesario estimar los costos del financiamiento:

- Costo de la deuda (K_d), restado la tasa impositiva. Por tanto, la ecuación de este elemento sería la siguiente:

$$K_d = i * (1 - t_x) \quad (3)$$

Donde i = tasa de interés de la deuda y t_x = tasa impositiva

Costo de las acciones comunes (K_e), determinada por el modelo de Gordon Shapiro o por el modelo CAPM.

Por tanto, la fórmula para estimar el CPPC se expresa en la ecuación 4.

$$CPPC = \%D * (1 - t_x) * K_d + \%E * K_e + \% \quad (4)$$



Ahora lo invito a que considere el [Anexo 13. Caso 3.4_CPPC aplicado a PRONACA C.A.](#), disponible en formato Excel.

¿Qué conclusiones le deja el caso? ¿Cómo el CPPC influye en la valoración de la empresa y qué implicaciones y limitantes posee? No olvide discutirlo con sus compañeros y con el docente a través de los medios de comunicación correspondientes.

Avancemos con el siguiente tema de estudio.

3.7. Teoría de la estructura financiera óptima

Lograr la mejor composición entre pasivos y patrimonio siempre ha sido un reto para el administrador financiero, puesto que implica combinar una serie de factores que de una u otra manera influyen y están interrelacionados con la estructura de capital. Por ende, esta sección de nuestro estudio es importante comprenderlo.

La revisión de la bibliografía permite concluir que los factores para definir la estructura financiera óptima son los siguientes:

- Adecuabilidad o conformidad financiera.
- Maniobrabilidad.
- Riesgo financiero.
- Utilidad.
- Control.
- Características del entorno, industria y de la empresa.
- Gobierno.

Por tanto, el costo de capital puede definir la estructura financiera de la empresa. ¿Qué le parece esta premisa?

Es tiempo de analizar la siguiente temática.

¡Empecemos!

3.8. Riesgo y apalancamiento

Una vez que hemos estudiado y diferenciado los aspectos asociados a la estructura, financiera, estructura de capital, costo de capital y costo promedio ponderado de capital, es necesario considerar que el riesgo está asociado a todos estos aspectos. Sigue que, por un lado, la estructura óptima de capital se logra con base en un equilibrio entre riesgo y rendimiento, y, por tanto, intenta maximizar el precio de la acción; y, por otro lado, cuando relacionamos el riesgo y el apalancamiento.

Jaramillo (2018) sobre la relación riesgo y apalancamiento propone que cuando la empresa recurre a los costos /gastos fijos y variables en las operaciones de corto plazo, trabajamos con el concepto de apalancamiento operacional, mientras que cuando se recurre a los gastos financieros se aplica el concepto del apalancamiento financiero. Por ende, el apalancamiento operativo se medirá a través del grado de apalancamiento operativo (GAO), el apalancamiento financiero mediante el grado de apalancamiento financiero (GAF) y el efecto total de apalancamiento mediante el grado de apalancamiento total (GAT).

Ampliar los aspectos teóricos sobre esta importante temática empleando la bibliografía nos permite estar en la capacidad de resolver las siguientes preguntas:

- ¿Las empresas al aumentar su grado de apalancamiento, se vuelven más riesgosas, cuyo efecto se traduce en una tasa mayor para el accionista?
- ¿Concuerda con el enfoque de Modigliani y Miller sobre la estructura financiera óptima?

Avancemos con las siguientes actividades de aprendizaje recomendadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, propongo algunas acciones que complementan las actividades sugeridas dentro del desarrollo de las temáticas de esta tercera unidad de estudio y que fortalecerán la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Profundice en la lectura del tema empleando la bibliografía de la asignatura.
2. Aplique los conocimientos al caso de la empresa Pronaca C.A disponible en la plataforma. Es conveniente abordar los archivos en Excel.
3. Participe de las jornadas de aplicación y experimentación que el docente planifique dentro de la asignatura.
4. Mantenga comunicación activa con el docente, busque retroalimentación y a través del plan docente de la asignatura agende las actividades de aprendizaje.

Nota: Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

5. Ahora le propongo realizar la actividad de autoevaluación.



Autoevaluación 3

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. En las preguntas de opción múltiple de respuesta única debe seleccionar la respuesta que considere.

1. La empresa Pronaca C.A, al año 2020, presenta los siguientes resultados en sus cuentas contables. Inversiones de corto plazo, 22.896; inmovilizado operativo, 297.271; proveedores, 74.895; pasivo

no corriente, 91.454, ¿qué cifra debe incluirse en el análisis de la estructura de capital?

- a. 74.895.
- b. 297.271.
- c. 91.454.
- d. 22.896.

2. Suponga que un accionista pidió de forma original una tasa de 8.75% a la empresa Pronaca C.A por sus aportes de \$1,000, ¿qué pasaría con el precio de las acciones, si la gerencia le dice que debe rebajar su tasa a 8%? Entonces el precio de la acción:

- a. Bajará el precio.
- b. Mantendrá el precio.
- c. Es indiferente.
- d. Aumentará el precio.

3. Respecto a la estructura de capital, financiera y estructura corriente, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?

- a. Proveedores es una cuenta de la estructura de capital.
- b. La emisión de obligaciones es parte de la estructura corriente.
- c. La obligación bancaria es parte de la estructura de capital.
- d. Capital de trabajo es cuenta de la estructura corriente.

4. Sobre el riesgo y apalancamiento, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?

- a. El CPPC evalúa el riesgo y apalancamiento.
- b. El efecto combinado evalúa el riesgo y apalancamiento.
- c. La estructura corriente influye en riesgo y apalancamiento.
- d. Que influye en el riesgo y apalancamiento.

5. Identifique, ¿cuál de los siguientes elementos que influyen sobre la estructura óptima de capital, evalúa la capacidad de la empresa para



cambiar la combinación de la estructura acorde al entorno y la industria?



- a. Maniobrabilidad.
- b. Riesgo financiero.
- c. Adecuabilidad.
- d. Gobierno.

6. La empresa Pronaca posee una estructura de capital donde el 70% corresponde a financiamiento vía recursos propios y 30% recursos ajenos. Al respecto ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?



- a. El nivel de apalancamiento es bajo.
- b. Es más costoso el financiamiento con recursos ajenos.
- c. Es menos costoso el financiamiento con recursos propios.
- d. Depende del 70% de financiamiento con recursos propios.

7. Respecto a la tasa de rentabilidad del patrimonio (TRP), ¿cuál de los siguientes enunciados es correcto?



- a. TRP con pasivos de corto plazo sea mayor a los activos.
- b. TRP con pasivos de largo plazo sea mayor a los activos.
- c. TRP con pasivos sea mayor que TRP sin pasivos.
- d. TRP con pasivos corrientes sea menor a TRP sin pasivos no corrientes.

8. La empresa ALFA Ltda., a diciembre del año 2020, comunica que el grado de apalancamiento financiero GAF = 41.92%/30% lo que equivale a 1.37. Basados en ese dato, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?



- a. Si la UPA aumenta en 30%, el GAF será mayor que 1.
- b. Si la UAII aumenta en 30%, la UPA lo hará en 41.92%.
- c. La empresa tiene un GAF menor a 1.5 y está en mala situación.
- d. La empresa tiene un riesgo financiero equivalente a 1.37.



9. ¿Cuál de las siguientes teorías sirve para evaluar la estructura óptima de capital?

- a. Teoría de agencia.
- b. Teoría tradicional.
- c. Teoría financiera.
- d. Teoría de recursos.

10. La empresa Alfa Ltda., a diciembre del año 2020, mostró que el costo de los recursos ajenos fue del 8% tasa corporativa y el costo de los recursos propios del 14%. Al respecto, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?

- a. $Ke = 14\%$.
- b. $Kd = 22\%$.
- c. CPPC = 22%.
- d. WACC = 14%.

[Ir al solucionario](#)



Resultado de aprendizaje 3:

Determina con la información contable y la metodología de valoración estática, bajo procedimientos aceptados por la comunidad financiera, ética profesional y objetividad, el valor de las acciones comunes de las compañías, desde la perspectiva contable histórica.

Para el logro de este resultado de aprendizaje, el estudiante con base en los principales criterios de las metodologías de valoración estáticas aplicará el proceso de valoración a las empresas de renta variable y que operan en mercado de valores con el propósito de estimar el valor y el precio de las acciones desde un enfoque contable. Además, el estudiante estará en la capacidad de analizar las implicaciones y limitaciones de estas metodologías con fines de valoración.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 6

Iniciamos el estudio de los primeros métodos de valoración que por su naturaleza se centran en la información de balance. Los aspectos teóricos se desarrollan en la bibliografía de la asignatura, mientras que la parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Iniciemos!

Unidad 4. Métodos de valoración empresarial. Modelos estáticos y múltiples de mercado

4.1. Métodos a valor patrimonial. Aspectos teóricos prácticos

Los métodos a valor patrimonial o basados en el balance general corresponden a los métodos tradicionales de valoración y cuyos aspectos teóricos se abordan en la bibliografía.

Al término de la revisión bibliográfica, Usted ha comprendido que esta metodología contempla los siguientes métodos. Valor contable (VC), valor contable ajustado (VCA), Valor de Liquidación (VL) y valor de reposición (VR). Además de su estimación, Usted podrá identificar sus limitaciones e implicaciones.

Por ejemplo, la principal limitación de estos métodos radica en su enfoque estático de análisis y no consideran el valor del dinero en el tiempo. Los valoradores recurren al balance general cuando por circunstancias especiales (por simpleza, agilidad...) Se quiere determinar el valor de la empresa, siendo este aspecto una de sus principales implicaciones.

De su parte, Fernández (2016) propone que, de todos los métodos en balance general, el método de liquidación tiene lógica porque responde a la pregunta ¿Cuánto dinero se obtendría por las acciones si se liquidara la empresa? Está de acuerdo con esta afirmación.



Reforcemos los aspectos teóricos aprendidos sobre estos métodos empleando el [Anexo 14. Caso 4.1 Métodos en balance aplicados a PRONACA C.A.](#) Aplique las metodologías aprendidas para posteriormente interpretar y analizar los resultados.

4.2. Métodos basados en el estado de resultados. Aspectos teóricos prácticos

El segundo grupo de metodologías que puede emplear el valorador de empresas tiene que ver con los métodos del estado de resultados o valor con base en múltiplos. Estos métodos valoran a la empresa con base en la magnitud de los beneficios, de las ventas, dividendos, entre otros. La metodología se basa en la aplicación de ratios a ciertas magnitudes de la empresa a valorar, basándose en los ratios de otras empresas comparables que cotizan en mercados. Los principales métodos son los siguientes:

1. Relación precio – utilidad (Ratio PER).
2. Múltiplo de las ventas.
3. EBITDA.
4. Ratio PEG.
5. Price to book.

Entre las principales implicaciones de este segundo grupo de metodologías es que la empresa objetivo (valorar) respecto a valor y precio puede tener más sentido comparándola con otra empresa (s) en el mercado cuyas características son similares (Similitud sectorial, similitud en productos y servicios, mercado geográfico, entre otros). El ratio PER es el ratio más utilizado dentro de este grupo de metodologías.

Usted puede continuar explorando los aspectos teóricos de la metodología empleando las distintas referencias bibliográficas que dispone la asignatura.

Ahora llevemos a la práctica estos conocimientos. Considere que, aunque estos métodos se centran en la información de las empresas que cotizan en mercados, también pueden aplicarse a empresas que no cotizan en mercados.



El [Anexo 15. Caso 4.2 Métodos múltiples comparables aplicados a PRONACA C.A.](#), propone la valoración a una empresa que no cotiza en Bolsa. El precio se estimó en base al modelo de Gordon Shapiro, siendo este elemento esencial para el cálculo de los múltiplos. Considere el archivo en Excel, revise la operatividad de los métodos y analice los resultados.

Para el caso de las empresas que cotizan en bolsa en el contexto ecuatoriano, el [Anexo 16. Caso 4.3 Indicadores de renta variable Ecuador](#) disponible en formato Excel, muestra la aplicación y los resultados de la valoración para las empresas de renta variable en la Bolsa de Valores de Quito, segmentadas en sector financiero, industrial y servicios.

Sugiero, además, considerar la siguiente presentación para resolver el caso, denominado [Instructivo - Aplicación múltiples mercado a empresas renta variable en Bolsa de Valores de Quito.](#)

¿Qué le ha parecido la valoración por múltiplos comparables a las empresas ecuatorianas? ¿Si fuese un inversionista en qué acciones de empresas invertiría y por qué? No olvide compartir sus comentarios y buscar la retroalimentación del docente.

También podría actualizar la información y volver a valorar las empresas para evaluar las tendencias.

Considere además que estas ratios se visualizan como parte del análisis fundamental de las empresas que cotizan en mercados más grandes y desarrollados al de Ecuador y cuya información es abierta al público. Por ejemplo, las ratios del Banco BBVA que opera en el mercado IBEX 35 de España está disponible en el sitio web [Investing.com](#). La figura 7, denota los resultados ejecutivos del banco con base en los ratios.

Figura 7

Desempeño múltiplos comparables BBVA, 2022



General	Gráfico	Noticias & análisis	Fundamental	Técnico	Foro	
Informe financiero	Cuenta de resultados	Balance	Flujo de caja	Ratios	Dividendos	Resultados
BBVA Ratios						
Nombre		Empresa	Industria			
Ratio Precio/Utilidad TTM		6,65	7,85			
Precio/Ventas TTM		1,68	1,24			
Precio/Flujo de caja MRQ		1,04	0,86			
Precio/Flujo de caja libre TTM		-	-			
Precio/Valor Contable MRQ		0,86	0,69			
Precio/Valor Contable Neto MRQ		0,9	0,79			

Nota. Adaptado de Investing, 2024.

Estimado estudiante qué opinión le merece los resultados expuestos en la figura 7. Podría identificar otros bancos que son parte de la industria y determinar qué está pasando con algunos ratios, como por ejemplo el PER. Esta actividad le permite estimar el promedio del ratio PER para el sector. No olvide compartir sus opiniones y buscar la retroalimentación del docente.

Para terminar con el estudio de estos métodos, es conveniente que el análisis se complemente empleando los principales indicadores de desempeño financiero de la empresa. Cito algunos de estos indicadores a continuación: Solvencia, endeudamiento, liquidez y rentabilidad.

Ahora es tiempo de estudiar el siguiente grupo de metodologías para valorar empresas.



Semana 7

Esta semana abordará el estudio de los métodos mixtos. Los contenidos teórico-prácticos pueden ampliarse considerando la bibliografía de la asignatura.

La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Iniciemos!

Unidad 4. Métodos de valoración empresarial. Modelos estáticos y múltiples de mercado

4.3. La valoración con métodos mixtos. Aspectos teóricos prácticos

Los métodos mixtos han tenido una gran aceptación dentro de la valoración. Al respecto, Jaramillo (2018) menciona que estos métodos se constituyen como la forma clásica de la valoración y representan un puente entre la contabilidad financiera y el análisis financiero. Entre estos métodos se mencionan: clásico, unión de expertos contables europeos, renta abreviada, anglosajón, entre otros.

La principal implicación de estos métodos radica en que el valor de la empresa puede descomponerse entre la cuantía inicial de las inversiones y la derivada de su capacidad para generar retornos superiores a los exigibles con base en su nivel de riesgo. Esta idea, aunque suena interesante, tiene algunas limitaciones porque las soluciones de valoración propuestas no son totalmente objetivas.



Estimado estudiante retomemos la revisión de la bibliografía para lo cual le invito a leer con detenimiento las implicaciones de esta metodología de valoración.



Actividades de aprendizaje recomendadas

A continuación, propongo algunas acciones que complementan las actividades sugeridas dentro del desarrollo de las temáticas de abarca esta cuarta unidad de estudio y que fortalecerán la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Desarrolle el caso relacionado a la empresa Pronaca C.A. Es conveniente abordar los archivos en Excel.
2. Participe de sus respuestas y comentarios en las jornadas de aplicación y experimentación.
3. Mantenga comunicación activa con el docente, busque retroalimentación.
4. Ahora le propongo realizar la actividad de autoevaluación de la Unidad.



Autoevaluación 4

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidaEn las preguntas de opción múltiple de respuesta única debe seleccionar la respuesta que considere.

1. ¿Cuál de los siguientes métodos, aplicando el balance general, tienen mayor sentido para valorar una empresa?
 - a. Método contable.
 - b. Método contable ajustado.
 - c. Valor de liquidación.
 - d. Valor sustancial.
2. ¿Cuál de los siguientes métodos en estado de resultados es más frecuente para valorar las empresas?
 - a. Ratio PER.
 - b. Ratio PEG.
 - c. Múltiplo EBITDA.

- d. Price to book.
3. Suponga usted que se desea valorar una empresa que no cotiza en bolsa, ¿qué método permitirá estimar el precio de las acciones?
- a. Ratio PER.
b. Gordon Shapiro.
c. EBITDA.
d. Price to book.
4. El ratio QTobin, ¿qué mide en la empresa?
- a. El valor de la empresa con base en su eficiencia.
b. El valor de la empresa con base en la rentabilidad.
c. Mide el valor de los activos con el costo de reposición.
d. Mide el valor de los activos con base en su costo plusvalía.
5. ¿Cuál de los siguientes métodos mixtos considera que el valor de la empresa es igual al valor sustancial más el fondo de comercio?
- a. Método anglosajón.
b. Unión de expertos contables europeos.
c. Método clásico.
d. Método del rendimiento abreviado.
6. Respecto al desempeño del ratio PER de los bancos, que cotizan en Bolsa de Valores de Quito a diciembre del año 2020, el promedio fue de 16.42. El Banco Bolivariano obtuvo un ratio PER = 8,01 y el Banco Pichincha = 5. Al respecto, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?
- a. Los bancos no son comparables.
b. El PER de los bancos va desde 16.42 a 5.
c. Banco Pichincha es más caro en base al PER.
d. Los inversores pagan 16.42 veces por cada dólar de beneficio.



7. Analice la información del Banco Pichincha que a diciembre del año 2020 mostró los siguientes resultados. El precio de la acción se cerró en USD 88.50 por acción. El valor intrínseco fue de 68.54 por acción. Al respecto, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?
- a. Las acciones del banco están sobrevaloradas.
 - b. Las acciones del banco están subvaloradas.
 - c. Es conveniente mantener las acciones para el inversionista.
 - d. Las acciones valen lo que el mercado paga.
8. Analice la información del Banco Pichincha que a diciembre del año 2020 mostró los siguientes resultados. El precio de la acción se cerró en USD 88.50 por acción. El valor intrínseco fue de 68.54 por acción, ROE= 4% y QTobin=0,84. Al respecto, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?
- a. Los tenedores de acciones del banco deben vender.
 - b. Los inversores deben comprar acciones del banco.
 - c. Con base en la Q-Tobin las acciones están subvaloradas.
 - d. Los tenedores de acciones del banco deben mantener acciones.
9. Evalué la situación de una empresa no cotizada con un acceso a financiamiento más restringido y un equipo directivo basado en la estructura familiar. Debería tener múltiplos con respecto a las empresas comparables cotizadas del sector:
- a. Menores a la media del sector.
 - b. Iguales a la media del sector.
 - c. Mayores a la media del sector.
 - d. No se puede evaluar.
10. Analice el caso de una empresa de tamaño mayor a la media del sector, con un equipo directivo experto y con buenas expectativas de crecimiento. Debería tener múltiplos:
- a. Menores a la media del sector.



- b. Iguales a la media del sector.
- c. Mayores a la media del sector.
- d. No se puede evaluar.

[Ir al solucionario](#)



Resultados de aprendizaje 1 a 3:

- Describe la información del contexto, de la metodología y del proceso de valoración de las empresas con un enfoque objetivo y disciplinado exigido por las finanzas, para aplicarlos a las operaciones financieras que requieran la valuación de acciones comunes.
- Construye modelos financieros de cuantificación del riesgo global y el costo de capital, con transparencia, objetividad y el uso de los procedimientos aceptados por la comunidad financiera, el valor financiero de las tasas de descuento exigidas y/o costo de financiamiento a aplicar en las compañías en períodos determinados.
- Determina con la información contable y la metodología de valoración estática, bajo procedimientos aceptados por la comunidad financiera, ética profesional y objetividad, el valor de las acciones comunes de las compañías, desde la perspectiva contable histórica.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 8

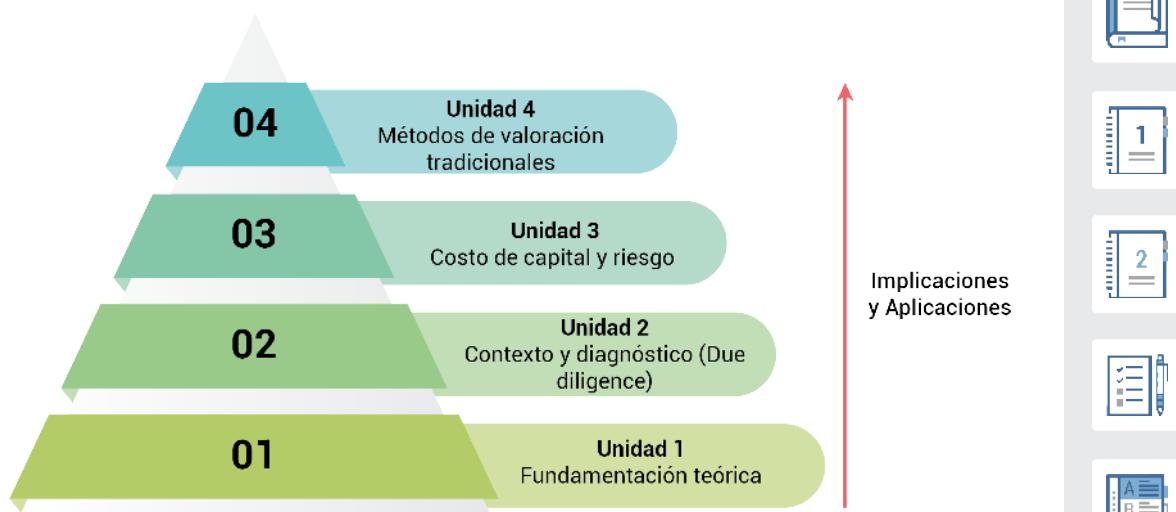
Actividades finales del bimestre

Estimado estudiante durante esta semana sus actividades académicas estarán enfocadas a preparar la evaluación del primer bimestre.

La figura 8, muestra las 4 unidades de estudio sobre las cuales se desarrolló el proceso de aprendizaje para el logro de los REAs planificados en el primer bimestre de la asignatura. Primero se aprendió la fundamentación teórica de la valoración, para posteriormente abordar los aspectos teórico-prácticos del due diligence (en parte), luego el análisis del costo de capital, la estructura de capital y el CPPC, para finalmente abordar las primeras metodologías de valoración asociados a los métodos tradicionales.

Figura 8

Contenidos desarrollados el primer bimestre



Nota. Peñarreta, M., 2025.

Estimados estudiantes será conveniente retomar aquellos temas que le fueron complejos buscando la asesoría del docente y tomando como referencia las orientaciones de este documento y los recursos de la asignatura.

¡Éxitos!



Segundo bimestre



Resultado de aprendizaje 4:

Estima con los métodos de valoración de flujos de caja descontados, y asunciones o supuestos válidos contenidos en el análisis fundamental, el valor de las acciones comunes de las compañías desde el enfoque estratégico moderno de las finanzas.

Para el logro de este resultado de aprendizaje, el estudiante con base en los principales criterios de las metodologías de valoración modernas como los métodos basados en descuento de flujos, creación de valor, opciones e intangibles aplicará el proceso de valoración a las empresas de renta variable y que operan en mercado de valores con el propósito de estimar el valor y el precio de las acciones desde un enfoque dinámico y a mercado. Además, el estudiante estará en la capacidad de analizar las implicaciones y limitaciones de estas metodologías con fines de valoración.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 9

En esta semana abordaremos el estudio de los métodos modernos de valoración, por tanto, es necesario hacer la revisión de la bibliografía. La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 5. Métodos modernos de valoración empresarial y análisis fundamental

5.1. Aspectos teóricos

Las empresas producto de los cambios surgidos en el entorno empresarial, económico y tecnológico han cambiado sus modelos de negocio, su estructura de capital, entre otros aspectos. Por ende, se han generado una serie de nuevas metodologías que intentan valorar de mejor manera a las empresas. Estas nuevas metodologías principalmente sitúan a las empresas en entornos dinámicos y presentan argumentos suficientes que justifican las estimaciones.

A través de la revisión bibliográfica, Usted podrá ampliar sus conocimientos sobre las metodologías modernas para valorar empresas especialmente en contextos como Ecuador.

¡Empecemos!

5.2. Tipos de metodologías

Los métodos de valoración modernos abarcan los métodos basados en flujos, basados en creación de valor, basados en opciones y aquellos métodos que valoran los activos intangibles. Los aspectos teórico- prácticos están ampliamente explicados y discutidos en la bibliografía. Por ende, es conveniente que revise minuciosamente los contenidos referidos sobre estos métodos.

De manera general, la tabla 3 enlista los distintos métodos a los cuales hemos hecho referencia anteriormente con sus distintos tipos. Algunas de estas metodologías ameritan una explicación teórica práctica más amplia y serán abordadas en las siguientes secciones de este documento.

Por otro lado, usted notará que estas metodologías tienen varias características que es necesario mencionar:

1. Son criterios basados en datos financieros.
2. Los criterios tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
3. Son dinámicos.
4. Trabajan con datos flujos.
5. Tienen un grado de complejidad y son fáciles de justificar.

Tabla 3
Principales métodos de valoración modernos

Basados en flujos	Creación de Valor	Opciones	Intangibles
Flujo de utilidades descontados	Utilidad Económica	Financieras	Aus Consulting
Criterio basado en distribución de utilidades descontados	El Valor Económico Agregado	Reales	VAIC
Flujos de fondos descontados	El Valor agregado de Caja	Black Scholes	
Flujos de efectivos descontados	Tasa de rendimiento sobre los flujos de caja (CFROI)		
Flujos de caja libre			

Nota: Adaptado de Valoración de empresas: aspectos teóricos y prácticos (pp. 228-233), por Jaramillo, F., 2018, Ecoe Ediciones, CC BY 4.0.

Señor estudiante una vez caracterizado los métodos de valoración modernos es necesario conocer sus implicaciones y aplicaciones para efectos de valoración.

Avancemos con esta importante temática expuesta en el siguiente tema de esta unidad de estudio.

5.3 Implicaciones y aplicaciones

Los métodos de valoración modernos respecto a sus implicaciones y aplicaciones, aunque puede estar implícita su explicación dentro de la bibliografía, amerita ser detallada en esta sección para comprender por qué y para qué de su uso.

Algunos autores proponen que la primera implicación de estas metodologías radica en el proceso de la valoración sobre la cual operan (Fernández, 2016; Jaramillo 2018). Trabajan con datos financieros situando a la empresa en un entorno dinámico con el fin de identificar toda posible variable que pueda afectar al desempeño financiero y a la creación de valor. La segunda implicación, está asociada a la estimación del valor. Son más creíbles y representan una referencia para el valorador y el inversionista (Aznar et al., 2016). La tercera implicación radica en el uso masivo para la valoración y cuya información resultante está disponible en sitios especializados de finanzas como parte del análisis fundamental.



Un ejemplo de esta tercera implicación puede notarse en el siguiente enlace web [Investing.com](#). Note Usted, como en la sección del análisis fundamental, sección ratios se abordan los resultados de algunos de los métodos modernos.

Sin embargo, estos métodos no están exentos de limitaciones. La primera limitación está asociada al propio método. Por ejemplo, la valoración por flujos de caja libre descontados están expuestos a las variables del entorno que no son controlables por el valorador. Al respecto, la variable COVID 19 como variable del entorno nunca había sido considerada en la valoración de una empresa.

La segunda limitante está dada por el optimismo o pesimismo con el que se proponen los análisis del comportamiento futuro de la empresa, especialmente en las metodologías bajo flujos y por opciones.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Señor estudiante, ahora que Usted está familiarizado con los temas conceptuales sobre los métodos de valoración modernos es importante que considere las siguientes actividades para lograr la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Explique qué implicaciones y limitaciones poseen las metodologías modernas. Puede usar una matriz o un mapa mental para responder.
2. Establezca qué métodos modernos usaría para valorar empresas que cotizan en Bolsa de Valores de Quito.
3. Asuma el rol de inversor y establezca un conjunto de métodos modernos que permitan valorar empresas que no cotizan en Bolsa.

Nota: Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

4. Ha finalizado el estudio de esta Unidad, le propongo realizar la autoevaluación correspondiente.



Autoevaluación 5

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. Las preguntas 1 a 5 son de selección múltiple con única respuesta. Las preguntas 6 a 10 corresponden a preguntas de completar espacios en blanco con una sola respuesta. Si no ha acertado con todas las preguntas, revise el material docente y solicite la retroalimentación con el docente.

1. ¿Cuál de los siguientes métodos corresponde a los métodos de creación de valor?
 - a. Flujos de fondos descontados.
 - b. Black Scholes.
 - c. EVA.

- d. VAIC.
2. Determine, ¿cuál de los siguientes métodos corresponde a la valoración de intangibles?
- a. VAIC.
 - b. CFROI.
 - c. EVA.
 - d. *Free Cash Flow*.
3. ¿Cuál de las siguientes características no corresponde a los métodos modernos?
- a. Son dinámicos.
 - b. Trabajan con datos financieros.
 - c. Son métodos basados en flujos.
 - d. Son complejos de justificar.
4. Respecto a las implicaciones de los métodos modernos de valoración, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?
- a. No establecen claramente el valor de la empresa.
 - b. Contribuyen con el rango de valor para procesos de negociación.
 - c. Son complejos de explicar.
 - d. Limitan los procesos metodológicos de la valoración.
5. ¿Cuál de los siguientes métodos valora la ampliación o expansión de un proyecto en una empresa?
- a. Flujos de caja libre.
 - b. EVA.
 - c. Opciones.
 - d. Utilidad económica.



6. La valoración de la empresa con base en los ____ requiere que la tasa de descuento sea ____.
- a. fondos, ke.
 - b. flujos, CPPC.
 - c. flujos, Kd.
 - d. fondos, kd.
7. La valoración por flujos de caja de la empresa ABC amerita de manera inicial la valoración ____, la valoración no operacional, la valoración total y luego la valoración ____.
- a. patrimonial, mercado.
 - b. contable, patrimonial.
 - c. operacional, patrimonial.
 - d. mercado, patrimonial.
8. El EVA, ____, el CFROI son métodos ____ basados en la creación de valor de las empresas.
- a. los flujos, dinámicos.
 - b. la Utilidad económica, modernos.
 - c. la APV, modernos.
 - d. las opciones, dinámicos.
9. El EVA se estima con base en la utilidad ____ menos el CPPC x la ____.
- a. neta, IDEK.
 - b. UAI, IDEK.
 - c. UAI, IDEK.
 - d. EBIT, IDEK.
10. Las estrategias con opciones pueden tener varias alternativas, especialmente para ____ y para ____.
- a. comprar, vender.
- 

- b. cobertura, vender.
- c. cobertura, especulación.
- d. especulación, compra.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 10

Los contenidos teórico- prácticos sobre los métodos de valoración modernos basados en flujos se desarrollan en la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 6. La valoración de la empresa con base en Flujos de Caja Libre (FCL)

6.1. Aspectos teóricos

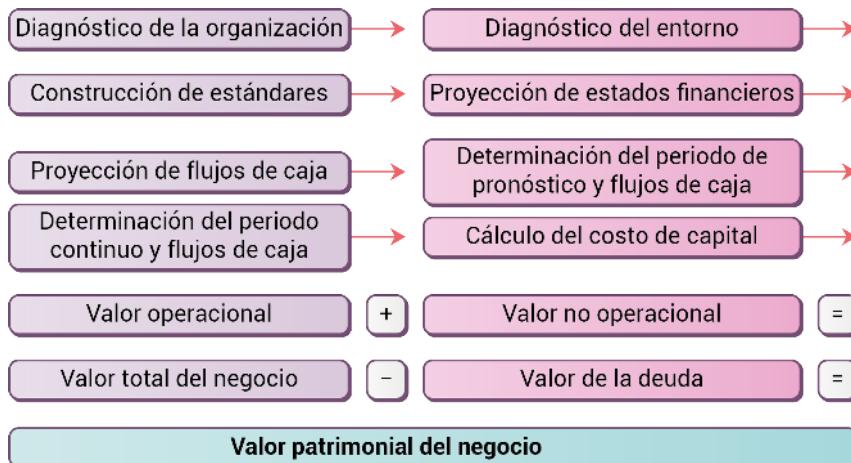
La valoración por flujos de caja descontados es valiosa para valorar empresas en el contexto ecuatoriano porque permiten tomar decisiones financieras que impulsen el crecimiento y la estabilidad de la empresa. Además, la valoración por flujos permite estimar el precio de las acciones en base a la capacidad para generar flujos de efectivo en contextos de incertidumbre como Ecuador.

Comprender su aplicabilidad y sus implicaciones será fundamental para el valorador, la administración, los accionistas y los inversores.

Seguro que Usted concuerda conmigo que este grupo de metodologías permite establecer la valoración de las acciones comunes de las compañías, desde la perspectiva de la generación de flujos de caja o flujos de fondos. Para establecer esos flujos se requiere seguir un proceso.

Figura 9

Proceso estimación del valor patrimonial de las acciones



Nota. Tomado de *Valoración de empresas: aspectos teóricos y prácticos* (p. 336) [Ilustración], por Jaramillo, F., 2018, Ecoe Ediciones, CC BY 4.0.

La figura 9, expone de manera consolidada el proceso bajo el cual se logra la estimación del valor patrimonial de la empresa empleando el FCL y que también se abordan de manera ampliada en la bibliografía.

Sin embargo, estimado estudiante se ha preparado un documento que facilita la comprensión de este proceso bajo el nombre [Anexo 17. Valoración de las empresas en base a flujos de caja libre](#). Es recomendable leerlo y posteriormente solicitar la retroalimentación del docente.

Avancemos con el siguiente tema de estudio.

6.2. Las asunciones, los inductores de valor y el balance proyectado

La figura 9, expuesta en la sección 6.1 denota el proceso para lograr estimar el valor de las acciones bajo la metodología de flujos de caja libre. Por tanto, es necesario construir los balances proforma o proyectados como insumo de esta metodología. Estos balances deben responder al comportamiento histórico de la empresa, a la influencia de las principales variables del entorno y de la industria.

Estimado/a estudiante le invito a leer con detenimiento estos aspectos dentro de la sección enfoque para la identidad de la valoración en una organización, ampliamente desarrollada en la bibliografía de la asignatura. También es conveniente retomar los aspectos de la proyección del balance aprendidos en asignaturas de contabilidad y finanzas.



Ahora llevemos a la práctica los conocimientos aprendidos sobre balance proforma. Considere el caso en formato Excel denominado [Anexo 18. Caso 6.1Aplicación de FCL y valoración patrimonial aplicado a PRONACA C.A.](#) Siga el proceso de estimación de las asunciones y proceda a proyectar el balance general y el estado de resultados.

No dude en exponer sus comentarios, buscar la retroalimentación y participar activamente de las jornadas de aplicación y experimentación planteadas por el docente.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 11

Los contenidos teórico- prácticos es conveniente abordarlos empleando la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Iniciemos!

Unidad 6. La valoración de la empresa con base en Flujos de Caja Libre (FCL)

6.3. Principales componentes del FCL

Desde el punto de vista conceptual el FCL, se define como el beneficio operativo después de impuestos al que se le añaden las amortizaciones (depreciaciones), al mismo tiempo que se le sustraen los pagos necesarios dedicados a aumentar el fondo de rotación (capital de trabajo) y las inversiones en activo fijo (Jaramillo, 2018).

Autores como Chávez (2021) concuerdan en que los principales componentes del FCL son los siguientes:

- Beneficio antes de intereses e impuestos (UAI o EBIT).
- Impuestos sobre el EBIT.
- Beneficio antes de intereses y después de impuestos (BAIDT) NOPAT.
- Amortizaciones y depreciaciones:
- Inversión en activo fijo.
- Incremento en otros activos netos.
- Inversión en el fondo de rotación -Capital de trabajo.



Señor estudiante los conceptos de cada uno de los componentes de FCL se exponen dentro de la bibliografía de la asignatura y en el documento formato pdf denominado "[Anexo 17. Valoración de las empresas en base a flujos de caja libre.](#)" Está disponible en la Unidad 6 dentro del EVA".

Ahora es tiempo de aplicar los conocimientos aprendidos. Considere el [Anexo 18. Caso 6.1](#) en formato Excel denominado "Aplicación de FCL y valoración patrimonial aplicado a Pronaca C.A", disponible en la Unidad 6 dentro del EVA. Siga el proceso establecido en el caso. Una vez planteadas las asunciones, construido el balance proforma será conveniente construir el FCL.

No dude en exponer sus comentarios, buscar la retroalimentación correspondiente y participar de la jornada de aplicación y experimentación con el docente.

Avancemos con el siguiente tema de estudio.

6.4. El valor residual y su estimación

Después de la estimación de los flujos proyectados (3 a 5 años) dentro del periodo de planeación por parte del financiero o del valorador, los flujos continúan hasta el periodo n (infinito). Chávez (2021) a ese periodo más allá del periodo de planificación lo define como período terminal, donde los flujos de caja también se generarán, es así que cuando se analizan los flujos de caja esperados de un negocio en particular con objeto de proceder a su valoración es imprescindible obtener el valor residual del mismo valor terminal después del periodo de planificación.

Existen 4 principales metodologías para calcular el valor residual de una empresa, las cuales se enlistan a continuación:

- Crecimiento perpetuo del FCL.
- La fórmula de la convergencia.
- Múltiplo del EBITDA.
- Otros multiplicadores.

En nuestro caso, se estudiará y aplicará la metodología denominada “crecimiento perpetuo del FCL”, cuyos aspectos teórico-prácticos se describen dentro del [Anexo 17. Valoración de las empresas en base a flujos de caja libre](#) que está disponible en la Unidad 6 dentro del EVA.

Interesante conocer que los flujos de la empresa van más allá del proceso de planificación de la valoración. Ahora llevemos a la práctica estos conocimientos. Considere el [Anexo 18. Caso 6.1](#) en formato Excel, revise la estimación del valor residual aplicado a Pronaca C.A. No olvide mencionar sus comentarios, buscar retroalimentación y participar de la actividad de aplicación y experimentación planteada por el docente.

Avancemos con el estudio de la siguiente temática.

6.5. El valor operativo y patrimonial de la empresa

El Valor Operativo (VO) de la empresa es igual al valor descontado de la empresa en el periodo de planificación (1-5 años) más el valor residual descontado de la empresa.

(+) Valor operativo periodo de planificación (1-5 años)

(+) Valor Residual de los Flujos de Caja (n años)

(=) Valor operativo total

Mientras que el Valor Patrimonial (VP) abarca al valor total de la empresa que corresponde al valor operativo de la empresa más las recuperaciones del valor en libros de los activos fijos y del capital de trabajo en el año final, sumatoria a la que habrá que deducir la deuda al inicio del periodo. Jaramillo (2018) y Chávez (2021) mencionan que VP, Representa el valor bursátil de la compañía, con la asunción de los supuestos de crecimiento expresada en flujos de caja menos las deudas al inicio del periodo.

Ahora llevemos a la práctica los conocimientos aprendidos. Considere el caso 6.1 en formato Excel, revise la estimación del valor operativo y patrimonial aplicado a Pronaca C.A. No olvide mencionar sus comentarios, buscar retroalimentación y participar de la actividad de aplicación y experimentación planteada por el docente.

Una vez que hemos estimado el precio de las acciones y el valor patrimonial de las empresas, es conveniente establecer un análisis de sensibilidad creando distintos escenarios que pueden influir sobre el desempeño de la empresa.

Empecemos con este estudio.

6.6. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de la valoración de la empresa en distintos escenarios. Estos escenarios usualmente se denominan optimista, real/possible y pesimista. Los escenarios identifican variables que frente a cambios macro y micro influyen en el desempeño de la empresa y de su valor. La tabla 4, a manera de ejemplo resume los resultados de la valoración de una empresa en tres escenarios bajo metodología FCL.



Tabla 4*Resumen de valoración empresa bajo análisis de sensibilidad*

RUBROS	ESCENARIOS		
	PESIMISTA	PROBABLE	OPTIMISTA
VALOR OPERATIVO GLOBAL (Valor de la empresa)			
Valor operativo del periodo	632,816	577,857	683,641
Otros activos no corrientes	18,822	18,822	18,822
Deuda financiera al 01/01/2020	113,674	120,193	113,674
VALOR PATRIMONIAL DE LA EMPRESA AL 01 DE ENERO DE 20X1			
Número de Acciones en Circulación	404,592	404,592	404,592
Precio de las acciones comunes	1,33	1,18	1,46
Valores de las acciones			
Valor nominal	1,00	1,00	1,00
Valor contable o en libros	1,09	1,09	1,09
Precio de las acciones comunes	1.33	1.18	1.46

Nota: Peñarreta, M., 2025.

Esta simulación se realizó empleando Excel y con base en los inductores ventas, costo de ventas, gastos operaciones y activo operativo neto. Sin embargo, la simulación se mejora cuando se emplea el software.

El Risk Simulator es un software disponible para los estudiantes de la Universidad, debe instalarse siguiendo los pasos dentro del documento "[Anexo 19. Guía de instalación de Risk Simulator 2024.](#)"



Señor estudiante llevemos a la práctica los conocimientos sobre el análisis de sensibilidad. Considere el caso en formato Excel denominado: [Anexo 20. Caso 6.2 Análisis sensibilidad a PRONACA - Risk Simulator.](#)

Resulta interesante analizar los flujos de caja libre con base en los distintos escenarios cuya sensibilidad se centra en los inductores de ventas, costo de ventas, gastos de administración y activo operativo neto. Sin duda que las estimaciones a mil escenarios mejoran la estimación del valor de la empresa.

Hemos finalizado la valoración de las acciones de la empresa empleando la metodología del FCL, donde el uso del Risk Simulator posibilita mejorar las estimaciones. Ahora le propongo complementar su aprendizaje con base en determinadas actividades de aprendizaje.

¡Éxitos!



Actividades de aprendizaje recomendadas

Señor estudiante, ahora que usted está familiarizado con los aspectos teóricos prácticos de la metodología con flujos de caja libre, considere las siguientes actividades para lograr la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Identifique una empresa que cotice en Bolsa de Valores de Ecuador y replique el procedimiento para valorar la empresa empleando la metodología del FCF.
2. Construya la simulación financiera empleando el software y vuelva a valorar la empresa con los nuevos flujos.
3. Comparta los hallazgos e implicaciones para la toma de decisiones en las jornadas síncronas con el docente y sus compañeros.

Nota: Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

4. Ahora le propongo realizar la autoevaluación correspondiente a la Unidad 6.



Autoevaluación 6

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. En las preguntas de opción múltiple de respuesta única debe seleccionar la respuesta que considere. Si no ha acertado con todas las preguntas revise el material docente.

1. ¿Cuál de los siguientes rubros corresponde a los componentes del FCL?

- a. Ventas.
- b. Costo de ventas.
- c. EBIT.
- d. Gastos operacionales.

2. Determine, ¿cuál de las siguientes metodologías permite estimar el valor residual de los flujos?

- a. Ratio PEG.
- b. EBIT.
- c. Crecimiento perpetuo.
- d. Gordon Shapiro.

3. Analice el siguiente caso: Usted estima el valor operativo de la compañía para un periodo futuro, por tanto, ¿qué pasa con la deuda corporativa?

- a. Sumarse.
- b. Restarse.
- c. Actualizarse.



- d. No se considera.
4. Respecto al análisis de sensibilidad, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?
- a. Considera dos escenarios: optimista y real.
 - b. Es conveniente modificar un inductor de valor.
 - c. Es un análisis de tipo estático.
 - d. Herramienta de gestión para predecir resultados.
5. ¿Cuál es la tasa de descuento que se deba aplicar al FCL?
- a. Ke.
 - b. Kp.
 - c. TMAR.
 - d. CPPC.
6. ¿Determine qué variables teóricamente influyen en la Beta?
- a. Apalancamiento.
 - b. En torno del negocio.
 - c. Rentabilidad del activo.
 - d. Rentabilidad del mercado.
7. Analice el caso de la empresa Alfa Ltda., cuyo ratio deuda recursos propios es 2, la tasa impositiva 35% y su Beta no apalancada 0,4. Si la empresa disminuye el apalancamiento financiero mediante una ampliación de capital en 25%, ¿qué sucede con el Beta de las acciones?
- a. Pasa de 1 a 1,18.
 - b. Pasa de 1 a 0,92.
 - c. Pasa de 0,92 a 0,79.
 - d. Pasa de 0,79 a 1,15.
8. Analice que Adidas Corp, tiene una Beta no apalancada de 0,5, su nivel de apalancamiento es de 1,5 y tiene planificado realizar una nueva



emisión de obligaciones, lo que exige a que el ratio de apalancamiento se elevará a 2, ¿cuál será la Beta de Adidas después de la nueva emisión de obligaciones, si la tasa impositiva es del 30%?

- a. 1,025.
 - b. 1,2.
 - c. 1.
 - d. 0,5.
9. Evalué el caso de la empresa Adidas Corp., una empresa cotizada en Bolsa, cuyo negocio está relacionado a los artículos deportivos y está fuertemente apalancado. Sería de esperar que su Beta fuese:
- a. Igual a 1.
 - b. No tiene Beta.
 - c. Menor que 1.
 - d. Mayor que 1.
10. Determine el caso de la empresa Alpa Ltda., sobre la cual se está valorando, en base a una proyección de 5 años, que abarca desde el 2015 a 2020. El CPPC es 5% y el BAIDT del año 2020 proyectado será de 20 millones de dólares. El valor residual según la fórmula de convergencia sería teniendo en cuenta la tasa de crecimiento del 5%.
- a. 20 millones de dólares.
 - b. 300 millones de dólares.
 - c. 400 millones de dólares.
 - d. 420 millones de dólares.

[Ir al solucionario](#)



Semana 12

Los contenidos teórico-prácticos de la Unidad pueden ampliarse considerando la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en los ejercicios y casos de empresas en el contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 7. La valoración de la empresa con base en opciones

7.1. Opciones financieras

Las opciones financieras constituyen un tipo de contrato que da a su poseedor el derecho, no la obligación, a comprar o a vender un activo financiero por un precio determinado en una fecha determinada y por adquirir ese derecho se paga un precio. (Aznar et al., 2018). De su parte Jaramillo (2018) sugiere que esta metodología requiere de la comprensión de dos factores importantes para aplicarlos en la valoración. El primer factor asociado al concepto de la opción financiera y, su función como mecanismo alternativo en la valoración de empresas.

Seguro resultó interesante conocer cuáles son los elementos de la opción financiera, los tipos de contratos de opciones, el tipo de opciones y las estrategias de especulación que pueden generarse.

Avancemos con el siguiente tema de estudio.

7.2. Opciones reales

Este tipo de opciones se refieren a las posibilidades que tienen algunos proyectos para introducir en el futuro, modificaciones en las inversiones productivas de las empresas incrementando de esta manera el valor. A este tipo de opciones también se le denominan intangibles.

De manera general las opciones reales pueden clasificarse como opciones de flexibilidad, abandono, expansión y espera. Los aspectos teórico-prácticos de las opciones reales se encuentran ampliamente detallados en la bibliografía de la asignatura. Lo invito a proceder con la lectura correspondiente.

De su parte es necesario mencionar que las opciones reales pueden valorarse empleando el modelo de Black & Scholes y mediante el modelo binomial. Ambos modelos también se explican y ejemplifican en la bibliografía.



Llevemos a la práctica los conocimientos aprendidos sobre la metodología de valoración en base a opciones. El [Anexo 21. Caso 7.1 Aplicación modelo binomial a opciones reales - PRONACA](#), en formato Excel, representa para usted una oportunidad para ampliar sus conocimientos sobre este tipo de metodología.

¡Éxitos y avancemos con el siguiente tema de estudio ;

7.3. Las opciones y la valoración de las acciones

Estimado estudiante los contenidos de esta Unidad, se abordan en la bibliografía de la asignatura. Al término de la revisión de los contenidos Usted habrá comprendido las implicaciones de la aplicación práctica de esta metodología al análisis de proyectos de inversión.

Por tanto, ¿cree usted que esta metodología es válida para valorar a las empresas? No dude en mencionar sus comentarios empleando los respectivos canales de comunicación.

Hemos finalizado el estudio de esta Unidad.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Señor estudiante, ahora que Usted está familiarizado con los aspectos teóricos prácticos de la metodología con opciones, considere las siguientes actividades para lograr la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Profundice los contenidos teóricos prácticos con base a la bibliografía de la asignatura.
2. Aplique la metodología de valoración de opciones reales al caso de Pronaca C.A disponible en el EVA.
3. Participe de las jornadas de aplicación y experimentación donde el docente tutela el desarrollo de la metodología, las implicaciones y las limitaciones.

Nota: Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

4. Ahora le propongo realizar la autoevaluación correspondiente a la Unidad 7.



Autoevaluación 7

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. Se proponen diez preguntas. De las cuales, de la 1 a la 5 son de selección múltiple con única respuesta. Las preguntas 6 a 10 son de completar espacios en blanco con una sola respuesta.

1. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a una opción de tipo financiera?
 - a. Opción de expansión.
 - b. Opción de abandono.
 - c. Opción tipo call.

- d. Opción de espera.
2. ¿Qué estrategias básicas se pueden implementar en las opciones?
- a. Cobertura y especulación.
 - b. Especulación y rentabilidad.
 - c. Rentabilidad y riesgo.
 - d. Cobertura y rentabilidad.
3. Analice, ¿cuál de los siguientes factores no determina el valor de una opción financiera?
- a. Precio de la opción.
 - b. Volatilidad de la acción.
 - c. Tasa libre de riesgo.
 - d. Tasa de interés bancaria.
4. Determine, ¿en qué tipo de opción su valor depende de la revalorización esperada de los flujos?
- a. Opción financiera.
 - b. Opción tipo *put*.
 - c. Opción de expansión.
 - d. Opción *call* real.
5. Identifique, ¿cuál de los siguientes modelos aplica para valorar opciones?
- a. Modelo FCL.
 - b. Modelo EVA.
 - c. Modelo binomial.
 - d. Modelo FCLA.
6. El modelo _____ supone que la volatilidad histórica es la misma que se presentará en el futuro, mientras que el método de _____ la



estimación de los multiplicadores se hace con base en la opinión del analista.



- a. opciones, Black&Scholes
- b. Black&Scholes, crecimiento
- c. tradicional, binomial
- d. Black&Scholes, binomial

7. Las opciones _____ pueden representar la opción de ampliar negocios, abandonar negocios y _____.



- a. financieras, aplazar negocios.
- b. reales, aplazar negocios.
- c. compra, aplazar negocios.
- d. venta, aplazar negocios.

8. La valoración de las opciones empleando el modelo _____ es una alternativa a las medidas clásicas VAN y _____.



- a. Black& Scholes, VPN.
- b. binomial, TIR.
- c. tradicional, VAN.
- d. binomial, TMAR.

9. Las opciones se negocian a través de comprador-vendedor, quienes a través de los _____ y _____ la transfieren el riesgo.



- a. comisionistas, banca
- b. intermediarios, banca
- c. comisionistas, cámara de compensación
- d. intermediario, agencia

10. En la gestión de compra, una opción tipo _____ se ejerce si el inversionista nota que el precio de la acción tiende a la _____.



- a. put, baja.
- b. call, baja.



- c. europea, alza.
- d. call, alza.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 13

Los contenidos teórico-prácticos se desarrollan en base a la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en la valoración de una marca entre empresas del contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 8. La valoración de intangibles

8.1. Aspectos teóricos

Las empresas han cambiado de manera importante la composición de los activos, donde los activos intangibles empiezan a ser más relevantes para las empresas cuya creación de valor se basa en la gestión del conocimiento. Por ende, la tarea de valorar estos activos se vuelve compleja. Afortunadamente, se ha creado una corriente importante para diseñar e innovar metodologías que tratan de estimar el valor de la empresa con base en los intangibles como su marca, el capital intelectual, entre otros.

¿Pero qué son los activos intangibles y por qué son tan relevantes hoy en día? Para responder a estas y otras preguntas, lo invito a que proceda con la lectura comprensiva de la bibliografía sugerida.

Avancemos con el siguiente tema de estudio.

8.2. Tipos de metodologías

La valoración de los intangibles amerita el uso de algunas metodologías de valoración. Al respecto, Aznar et al., (2017) propone una clasificación que a continuación se detalla:

1. Métodos para valorar intangibles.
2. Modelos multicriterios.
3. Modelos para valorar marcas.
 - Con base en la propia información de la empresa.
 - Con base en comparables.

4. Modelos para valorar patentes.
5. Modelos de opciones.

A su vez cada una de estas metodologías, propone una determinada técnica para estimar el valor de los activos intangibles que es conveniente abordar con base en la lectura comprensiva en la bibliografía referida.

De su parte, existen otras metodologías como el modelo VAIC (Coeficiente de valor añadido de capital intelectual), MV-VAIC (Modelo ampliado del VAIC), Skandia Navigator, Intelectos, entre otros que han aportado con la medición del Capital Intelectual como uno de los principales activos intangibles que poseen las empresas del conocimiento.

8.3. Valoración de marcas

La valoración de las marcas se ha vuelto un tema moderno de discusión porque muchas empresas han logrado incrementar su riqueza basándose en la gestión de este tipo de activos. Al respecto, Aznar et al., (2017) propone algunas alternativas de valoración que es conveniente abordar desde el punto de vista teórico.



Ahora le propongo aplicar la metodología Aus Consultants como parte de los métodos de valoración de marcas con base en comparables aplicado al contexto ecuatoriano. Considere el [Anexo 22. Caso 8.1 Valoración de Marcas en formato Excel.](#)

Recuerde proponer sus comentarios y conclusiones basándose en los hallazgos del caso y sea proactivo en la jornada de aplicación y experimentación planteada por el docente.

8.4. Implicaciones y limitaciones

Sin duda que los activos intangibles están permitiendo a las empresas crear mayor riqueza y gracias a esa connotación la gestión del capital intelectual, de las marcas, del conocimiento entre otros activos están puestas en primera línea de la gestión de los directivos.

Por ende, la principal implicación cae por su propio peso y está asociada a la gestión de algo que es intangible, pero que se puede intentar medir con el propósito de crear ventaja competitiva, mejorar el desempeño financiero y crear valor. Por otro lado, las nuevas metodologías (opciones financieras y reales) han abierto nuevas oportunidades para medir el efecto de los intangibles en el valor de mercado de las empresas, posibilitando la creación de áreas especializadas en las empresas que gestionen el conocimiento y los intangibles.

Respecto a las limitantes, muchas empresas en economías emergentes les cuesta reflejar el valor de los intangibles y más aún divulgar a los stakeholders esa información. De su parte, se ha creado un fuerte debate acerca de cómo se debe contabilizar algunos activos intangibles (capital intelectual) y cómo se debería depreciar, considerando que la naturaleza de este tipo de activos tiende a no depreciarse.

Hemos finalizado el estudio de esta Unidad. Es tiempo de considerar algunas actividades que refuerzan su aprendizaje.





Actividades de aprendizaje recomendadas

Señor estudiante, ahora que Usted está familiarizado con los aspectos teóricos prácticos de algunas metodologías de valoración de intangibles, considere las siguientes actividades para lograr la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Identifique empresas que cotizan en Bolsa de Valores de Ecuador y replique la valoración por intangibles.
2. Comente los hallazgos en las jornadas de aplicación y experimentación que el docente planifica para fortalecer el uso de estas metodologías.

Nota. Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

3. Ahora le propongo realizar la autoevaluación correspondiente a la Unidad 8.



Autoevaluación 8

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. Se plantean diez preguntas. Las preguntas 1 a 5 son de selección múltiple con única respuesta. Las preguntas 6 a 10 son de completar espacios en blanco con una sola respuesta.

1. ¿Cuál de los siguientes elementos no es considerado un activo intangible?
 - a. Marcas.
 - b. Patentes.
 - c. Reputación.
 - d. Terrenos.

2. Identifique, ¿cuál de los siguientes elementos no es parte del capital intelectual?

- a. Capital humano.
- b. Capital financiero.
- c. Capital relacional.
- d. Capital estructural.



3. Analice el siguiente escenario. La empresa ABC desea mejorar su posición competitiva en el mercado, ¿cuál debe ser la estrategia con base en la gestión de los intangibles?

- a. Combinar los activos intangibles con los activos físicos.
- b. Priorizar los activos intangibles.
- c. Desinvertir en los activos intangibles.
- d. Priorizar los activos físicos.



4. Respecto al método Auss Consultant, analice, ¿cuál de las siguientes premisas es correcta?

- a. Es un método para valorar patentes.
- b. Es un método que se basa en FLC.
- c. Es un método que se basa en comparables.
- d. Es un método para medir el capital intelectual.



5. Analice la situación de dos empresas. La empresa A posee 80% activos intangibles y 20% activos físicos. La empresa B posee 40% activos intangibles y 60% activos físicos. ¿Cuál es la premisa correcta?

- a. A y B poseen la misma composición de activos.
- b. La empresa B en el tiempo puede aumentar su valor con base en los intangibles.
- c. La empresa A en el tiempo puede aumentar su valor con base en los intangibles.
- d. Es incierta la creación de valor con base en los intangibles para A y B.



6. Los métodos de valoración de intangibles pueden agruparse en tres grandes apartados: métodos basados en la renta, ____ y ____.
- a. mercado, balance.
 - b. balance, mercado.
 - c. costo, balance.
 - d. mercado, costo.
7. Las implicaciones de los métodos intangibles consideran que las empresas pueden valorar los ____ intangibles que generan ____, mejoran el desempeño financiero y crean ventaja competitiva.
- a. bienes, rentabilidad.
 - b. activos, valor.
 - c. activos, plusvalía.
 - d. bienes, superávit.
8. El valor de las empresas bajo el modelo ____ es igual a la sumatoria del capital ____ y el capital financiero.
- a. VAIC, intelectual.
 - b. multicriterio, intelectual.
 - c. Skandia, intelectual.
 - d. AHP, intelectual.
9. La valoración de los intangibles se realiza en base al capital humano, ____ y ____.
- a. estructural, físico.
 - b. innovación, físico.
 - c. estructural, relacional.
 - d. relacional, físico.
10. Los métodos para valorar ____ basados en la renta emplean como tasa de descuento a los flujos la tasa ____.
- a. patentes, TIR.

- b. marcas, CPPC.
- c. intangibles, TIR.
- d. marcas, VPN.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 14

Los contenidos teórico-prácticos sobre fusiones y adquisiciones se desarrollan en base a la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en la fusión simulada entre dos empresas del contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 9. El mercado de fusiones y adquisiciones M&A

9.1. Aspectos teóricos

El mercado de fusiones y adquisiciones conocido por sus siglas en inglés como M&A, o por sus siglas en español F&A, corresponde a un mercado donde se realiza la compra y venta de las empresas o una parte de ellas. Este mercado permite lograr el crecimiento externo de las empresas con fines especialmente de expansión y consolidación, donde la fusión, la adquisición y la absorción son los mecanismos de mayor relevancia dentro del mercado.

Estimado estudiante a través de la búsqueda de información secundaria estos aspectos pueden ampliarse para analizar la conceptualización de este tipo de mercados.

9.2. Clasificación de fusiones y adquisiciones

Estimado estudiante, una vez que nos hemos documentado sobre los temas conceptuales del mercado M&A, es conveniente clasificar las fusiones y adquisiciones. Esta clasificación puede darse de dos maneras y se enlistan a continuación:

- Con base en el grado de integración
 - Fusión.
 - Absorción.
 - Adquisición.
- Bajo la perspectiva de la relación.
 - Integración horizontal.
 - Integración vertical.
 - Integración vertical hacia atrás.
 - Integración vertical hacia delante.
- Conglomerados

Señor estudiante lo invito a que profundice en los temas conceptuales asociados a la clasificación de las fusiones y adquisiciones. No olvide exponer sus conclusiones y buscar la retroalimentación con el docente.



Ahora llevemos a la práctica nuestros conocimientos sobre este tema. Considere el [Anexo 23. Caso 9.1 Datos del mercado M&A de Ecuador](#), en formato Excel.

¿Cuál ha sido la evolución de las operaciones con base en el grado de integración y con base en la perspectiva de relación? No olvide exponer sus comentarios y buscar la retroalimentación del docente.

Avancemos con el estudio de la siguiente temática de la unidad.

9.3. Razones para llevar a cabo una fusión

Las fusiones y adquisiciones están motivadas fundamentalmente por tres grandes razones, que a continuación se enlistan:

- La creación de valor como criterio económico.
- La justificación económica.
- De dudoso sentido económico.

Pueden existir otras motivaciones, sin embargo, las razones antes expuestas responden a un consenso en la literatura, que ameritan serán abordadas desde el punto de vista teórico con base en la bibliografía complementaria.

La presentación “[Fusiones y Adquisiciones: Enfoque teórico](#)”, de manera consolidada, expone estos apartados de la Unidad. Lo invito a proceder con la lectura respectiva. Espero que le resulte interesante.

Al término de la revisión bibliográfica, estamos listos para retomar el análisis del caso 9.1, esta vez con base en las motivaciones que llevaron a las empresas a fusionarse o adquirir empresas objetivo (target) en el contexto ecuatoriano. Parte de ese análisis permite establecer algunas conclusiones respecto a las operaciones en el mercado, la implicación del COVID y su evolución en el futuro.

Sus comentarios son importantes y busque la retroalimentación del docente.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Semana 15

Los contenidos teórico-prácticos sobre fusiones y adquisiciones se desarrollan en base a la bibliografía de la asignatura. La parte práctica se complementa con base en la fusión simulada entre dos empresas del contexto ecuatoriano disponibles en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

¡Empecemos!

Unidad 9. El mercado de fusiones y adquisiciones M&A

9.4. Proceso de adquisición y valoración en el mercado M&A

El proceso de adquisición y valoración en el mercado M&A empieza con la famosa oferta pública de adquisición (OPA) mediante la cual la empresa interesada en fusionarse o adquirir una parte o la totalidad de otra empresa hace una oferta.



Cuando se establece este acercamiento entre las partes, se genera otro proceso asociado a la diligencia (financiera, legal, comercial, entre otras) como paso previo a la adquisición. Bajo este proceso la empresa objetivo (target) es sujeta de un análisis minucioso que permitirá establecer un valor (rango) previo a la negociación (definición del precio de adquisición).

Sin embargo, se asume que la empresa que desea participar de la operación de la compra de una parte o de la totalidad de la empresa target por cuestiones estratégicas encontró los motivos necesarios para realizar la OPA.

Estimado estudiante usted debe seguir ampliando las cuestiones teórico-prácticos sobre el proceso de valoración y adquisición de las empresas en el mercado M&A. Recabe información de las fuentes secundarias de información y participe activamente de la jornada de aplicación y experimentación con el docente.

Ahora llevemos a la práctica los conocimientos aprendidos. Considere el caso 9.2 “Pronaca se fusiona con ILE”. Los archivos en Excel de este caso requieren a su vez de los archivos cuya denominación va desde 9.2.1 a 9.2.4. (anexos 24 a 27). Los 4 archivos en orden de numeración denotan el proceso bajo el cual se construye una valoración de fusiones en el mercado M&A.

Analice detenidamente la siguiente información:

- [Anexo 24. Caso 9.2.1_PRONACA_2014-2018-Statu quo](#)
- [Anexo 25. Caso 9.2.2_Ile CA_Escenario PROBABLE](#)

- [Anexo 26. Caso 9.2.3_PRONACA_Compra ILE](#)
- [Anexo 27. Caso 9.2.4_Fusión_PRONACA A ILE](#)

Note Usted, que el proceso es bastante extenso y se debe construir una valoración para cada escenario. En este caso el ejercicio propone la valoración en escenario conservador. De su parte, la valoración emplea el método moderno de flujos de caja descontados empleando el Free Cash Flow.

Sin duda interesante. Ahora está en la capacidad de generar los otros dos escenarios de la valoración, ajustando las asunciones y los inductores de valor. Posteriormente, compare el precio de la acción en los tres escenarios. ¡Hay cambios verdad!

Finalmente, la valoración y las simulaciones pueden mejorar empleando el software denominado “risk simulator”, software antes mencionado y enseñado para este tipo de propósitos. Continúe con la práctica y no dude en exponer sus dudas y solicitar la retroalimentación al docente.

Éxitos.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Señor estudiante, ahora que Usted está familiarizado con los aspectos teóricos prácticos sobre el mercado de fusiones y adquisiciones, considere las siguientes actividades para lograr la consecución del resultado de aprendizaje:

1. Profundice los contenidos teóricos prácticos con base en la bibliografía complementaria. Establezca algunas conclusiones y aborde un par de ejemplos.
2. Identifique algunos casos de fusión y adquisición en el contexto ecuatoriano que le resulten interesantes. No dude en comentarlo y buscar la retroalimentación del docente.
3. Participe de las jornadas de aplicación y experimentación que el docente planifica para fortalecer el uso de estas metodologías.

Nota. Conteste las actividades en un documento Word o en un documento de Excel en caso de ser necesario.

4. Ahora le propongo realizar la autoevaluación correspondiente a la Unidad 9.



Autoevaluación 9

Estimado estudiante, su progreso educativo ha de ser comprobado en la autoevaluación de la unidad. En las preguntas de opción múltiple de respuesta única debe seleccionar la respuesta que considere.

1. ¿Cómo las empresas pueden desarrollar sus procesos de expansión y adaptación?
 - a. Mediante el desarrollo interno.
 - b. Mediante desarrollo externo.
 - c. Combinando el desarrollo interno y externo.
 - d. Otros medios de expansión.
2. Dentro de la teoría de las sinergias, la empresa ACD que tiene 100 acciones de un valor nominal de US \$5, compra a la empresa 50 acciones comunes a la empresa RR y paga US \$2.0 por cada acción. Para sus operaciones contables ACD emite 20 acciones a \$5.0, por lo que ahora ACD tiene 120 acciones, con un valor nominal de 5. A las operaciones previas se las conoce como:
 - a. Consolidación.
 - b. Fusión.
 - c. Absorción.
 - d. Conglomerado.
3. Bajo el supuesto que la empresa Pronaca C.A adquiere la totalidad de la empresa TV Cable, ¿qué tipo de integración se genera?
 - a. Fusión.

- b. Absorción.
- c. Vertical.
- d. Conglomerado.
4. Bimbo es una empresa multinacional mexicana que adquirió la totalidad de la empresa Supan, con el fin de aumentar sus ingresos y aumentar el control del mercado, ¿a qué tipo de razones corresponde?
- a. Sinergias fiscales.
- b. Sinergias operativas.
- c. La colocación de fondos sobrantes.
- d. Diversificación del riesgo.
5. Basados en los datos del mercado M&A, se puede concluir que:
- a. Las operaciones en tiempo de pandemia fueron insignificantes.
- b. Las operaciones bajo *joint venture* son representativas.
- c. Las empresas de origen ecuatoriano invierten más en el mercado.
- d. Las adquisiciones fueron el nivel de integración más importante.
6. La empresa chilena Socofar adquirió el 100% de las acciones de Fybeca, su motivación principal fue lograr sinergias operativas. Por ende, se espera que:
- a. Los ingresos crezcan.
- b. Los costos aumenten.
- c. Reducir los impuestos.
- d. Mantener la cuota de mercado.
7. Analice, ¿cuál de las siguientes medidas representa el beneficio intrínseco de la fusión entre dos empresas, considerando que BF = beneficio de la fusión; VEAB = valor actual de las dos empresas; VEA = valor de empresa A antes de la fusión; VEB = valor empresa B antes de la fusión?
- a. $BF = VE_{AB} + VE_A + VE_B$



- b. $BF = VE_{AB} - VE_A + VE_B$.
- c. $BF = VE_{AB} + VE_A - VE_B$.
- d. $BF = VE_{AB} - (VE_A + VE_B)$.
8. Determine, ¿qué tipo de integración se generaría si la empresa Renault que fabrica coches adquiera la empresa Michelin que fabrica llantas?
- a. Una fusión vertical.
- b. Una fusión horizontal.
- c. Un conglomerado.
- d. Integración hacia delante.
9. Evalué el caso de la empresa Argo, cuya valoración es de 1.000 millones de dólares americanos, mientras que la empresa Celta está valorada en 800 millones de dólares. Si Argo comprará a la empresa Celta pagando una prima de control del 15% sobre su valoración, y los analistas estiman que una empresa fusionada se puede valorar en 2000 millones de dólares:
- a. El VAN de la operación será de 80 millones.
- b. El VAN de la operación será de 120 millones.
- c. El VAN de la operación será de 200 millones.
- d. El VAN de la operación es.
10. En el caso de la generación de sinergias, analice si $2 + 2 = 5$:
- a. Existen sinergias negativas.
- b. Existen sinergias positivas.
- c. No hay economías de escala.
- d. No existe sinergia.

[Ir al solucionario](#)



Semana 16

Actividades finales del bimestre

Estimado estudiante durante esta semana sus actividades académicas estarán enfocadas a preparar la evaluación del segundo bimestre.

La figura 10, muestra las 5 unidades de estudio sobre las cuales se desarrolló el proceso de aprendizaje para el logro de los REA's planificados para este segundo bimestre.

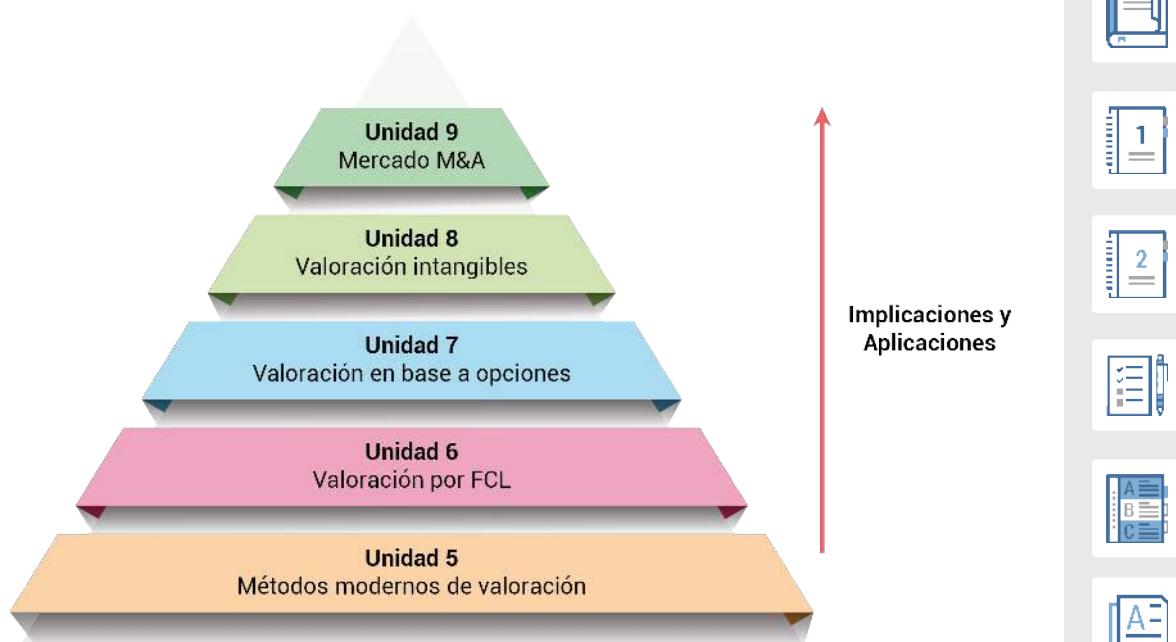
Los métodos de valoración modernos fueron el primer punto de estudio en este bimestre, para luego empezar a caracterizar algunas de las metodologías más relevantes y de aplicación en el contexto de Ecuador. La unidad 6 se enfocó en la valoración por flujos de caja libre descontados. Luego en la unidad 7, se planteó un amplio recorrido por los distintos métodos de valoración bajo opciones.

Posteriormente en la Unidad 8, se abordaron los aspectos teóricos de las metodologías de valoración de intangibles, haciendo hincapié en los métodos de valoración de marcas. Finalmente, el estudio del segundo bimestre culmina con el abordaje de los aspectos más relevantes del mercado de fusiones y adquisiciones.



Figura 10

Secuencia contenidos desarrollados segundo bimestre



Nota. Peñarreta, M., 2025.

Estimados estudiantes será conveniente retomar aquellos temas que le fueron complejos buscando la asesoría del docente y tomando como referencia las orientaciones de este documento y los recursos expuestos en la asignatura.

¡Éxitos!



4. Autoevaluaciones

Autoevaluación 1

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	d	Corresponde a una estrategia de crecimiento que conlleva a la gerencia a determinar si lo hará con recursos propios/ajenos y en el mercado M&A.
2	a	Porque involucra conocimientos y experiencias para valorar empresas o proyectos principalmente.
3	b	El ROE es un parámetro que está asociado a la creación de valor para el accionista. Por ende, la empresa B está en línea con el OBF.
4	c	La utilidad operacional, con el mismo volumen de ventas para ambas empresas, denota que A tiene mayor riesgo operacional.
5	c	Las opciones a, b y d no están asociadas al concepto de valor de la empresa.
6	b	Muestra que las dos variables son de tipo macro, a diferencia de las restantes opciones de respuesta.
7	b	Muestra que el periodo de valoración considera tres niveles: base, pronóstico y continuo.
8	d	Los distintos métodos se clasifican en métodos tradicionales y métodos modernos, mismos que establecen el valor de la empresa.
9	a	Hace alusión a la valoración de estrategias y como parte de las decisiones estratégicas considera la fusión y la alianza.
10	d	El análisis del entorno analiza la evolución de los principales agregados económicos, como el PIB que influye en el desempeño financiero de las empresas.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	Las fases del proceso de valoración abarcan el valor operacional, valor total y valor patrimonial.
2	d	La construcción del entorno es el primer elemento básico de la valoración a desarrollarse.
3	b	El estado de situación financiera en la parte de la deuda permite evaluar las necesidades de financiación futuras.
4	c	Corresponde a un macro inductor, mientras que las restantes opciones corresponden a inductores de valor.
5	b	El EBIT o NOPAT permite medir el beneficio operativo después de impuestos.
6	b	El AON considera el análisis del activo corriente y pasivo corriente, a excepción del pasivo con costo.
7	a	Los macroinductores para el balance general son: AON, PDC y PKT.
8	a	El costo de venta y EBIT, conjuntamente con el EBITDA, son los inductores más importantes.
9	c	Para efectos de análisis de valoración se consideran los recursos propios y los recursos ajenos.
10	c	Recursos permanentes: se consideran a los recursos propios y permanentes, cuyo plazo es superior a un año.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 3

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	El análisis de la estructura de capital abarca a cuentas de pasivos y patrimonio con costo.
2	a	Una disminución del costo de patrimonio reducirá el precio de las acciones bajo el modelo de Gordon Shapiro.
3	c	La estructura de capital considera a las fuentes de financiamiento con costo.
4	b	El efecto combinado o grado de apalancamiento total corresponde al análisis del riesgo y apalancamiento.
5	c	La adecuabilidad permite a la empresa modificar o cambiar las cuentas de la estructura de capital.
6	d	No existen costos del financiamiento dentro de la pregunta, por ende la opción d es la correcta.
7	c	TRP con pasivos sea mayor a TRP sin pasivos.
8	b	Note la relación para estimar el GAF. Luego es conveniente que el GAF sea mayor a 1.
9	b	La teoría tradicional conjuntamente con la teoría de Modigliani-Miller evaluando la estructura óptima.
10	a	El costo del patrimonio representado por Ke=14%.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	Cuando se liquida la empresa se puede estimar el valor de la empresa al mercado.
2	a	La relación precio utilidad, conocida como PER, es uno de los ratios más empleados para valorar empresas.
3	b	El modelo de Gorson Shapiro permite estimar el precio de la acción en base a dividendos constantes.
4	c	Mide el valor de los activos con su costo de reposición en el mercado.
5	b	Método de Unión de expertos contables europeos.
6	d	El ratio PER mide el precio para beneficio, por ende, el ratio expresado en veces determina la percepción.
7	b	Están sobrevaloradas. El Mercado paga menos de lo que realmente valen.
8	c	Las acciones están subvaloradas y condicionadas por otros factores que deben ser analizados si se quiere comprar o vender las acciones.
9	a	Deben ser menores a la media del sector.
10	c	Mayores a la media del sector

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 5

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	El valor agregado de caja es un método de creación de valor. Ver tabla 5.
2	a	El modelo de valor añadido de coeficiente de capital intelectual VAIC se emplea para valorar intangibles.
3	d	No son complejos de justificar, al contrario tienen argumentos suficientes para justificar la valoración.
4	b	Establecen con mayor precisión el rango de valor de la empresa.
5	c	Las opciones permiten establecer la ampliación, expansión o postergación de un proyecto.
6	b	Flujos y CPPC.
7	c	El proceso amerita primero que se estime el valor operacional.
8	b	La utilidad económica conjuntamente con el EVA, CFROI son métodos modernos de creación de valor.
9	b	Considera la utilidad operacional después de impuestos UAI.
10	c	Las estrategias de cobertura y especulación son aplicaciones de las opciones.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 6

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	El EBIT es un componente del FCL y se constituye en su punto de partida para la estimación.
2	c	El crecimiento perpetuo de FCL permite estimar el valor residual de los flujos continuos.
3	b	El valor de la deuda debe restarse para estimar el valor patrimonial.
4	d	Es una herramienta para determinar la gestión para predecir resultados.
5	d	El CPPC o WACC es la tasa a la cual se debe descontar el FCL para efectos de valoración.
6	a	Teóricamente, la beta (β) dependerá de tres variables: el tipo de negocio, apalancamiento operativo y financiero.
7	c	Pasa de 0,92 a 0,79.
8	c	El Beta de la empresa será 1.
9	d	Mayor a 1.
10	a	20 millones de dólares.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 7

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	La opción tipo <i>call</i> corresponde a una opción financiera.
2	a	Corresponden a las estrategias básicas en las opciones.
3	d	Tasa de interés bancaria.
4	d	Opción tipo <i>call</i> real.
5	c	Modelo binomial conjuntamente con el modelo Black&Scholes.
6	d	Los modelos Black&Scholes y binomial aplican al análisis comparativo de opciones.
7	b	Las opciones reales permiten tener opciones de expansión, ampliación, abandono de empresas (proyectos).
8	b	El modelo binomial es una alternativa para valorar empresas bajo opciones a las medidas clásicas VAN/TIR.
9	c	Comisionistas y cámara de compensación intervienen en el proceso de negociación entre comprador y vendedor de opciones.
10	d	Aplica como parte de la estrategia de un inversionista cuando compra una opción tipo <i>call</i> .

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 8

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	d	Aunque posee plusvalía, el terreno no es un activo intangible.
2	b	Capital financiero es necesario para mejorar el capital intelectual (IC), pero no es parte de IC.
3	a	Es necesario combinar los distintos tipos de capital.
4	c	Método para valorar marcas con base en comparables.
5	c	La empresa con mayor cantidad de activos intangibles puede aumentar su valor.
6	d	Renta, mercado y costo.
7	b	Activos intangibles que generan valor.
8	c	El modelo Skandia permite valorar la empresa basándonos en el capital intelectual y capital financiero.
9	c	Los tipos de capital intelectual a valorarse están asociados al capital humano, relacional y estructural.
10	b	Los métodos para valorar marcas con base en la renta emplean la valoración por flujos, cuya tasa de descuento es el CPPC.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 9

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	Con base en el desarrollo interno y externo.
2	c	ACD absorbe a RR.
3	d	Conglomerado, porque son empresas con giros de negocio distintos.
4	b	Corresponde a razones de tipo económico.
5	d	Los datos determinan que el grado de integración bajo adquisiciones fue el más representativo en el mercado M&A de Ecuador.
6	a	Se espera que los ingresos crezcan.
7	d	Representa la sinergia generada producto de la fusión.
8	a	Fusión vertical, porque el proceso de fabricación de las llantas es parte del proceso de producción de automóviles.
9	a	El VAN será igual a 80 millones de dólares.
10	b	Generan sinergias positivas porque la suma de las partes es menor a la suma de la fusión.

[Ir a la autoevaluación](#)





5. Glosario

Valoración de empresas: Proceso por el cual se trata de establecer el valor de la empresa tanto para sus usuarios y propietarios.

Métodos de valoración de empresas: Conjunto de métodos y técnicas que permiten valorar una empresa o parte de la empresa. Pueden clasificarse en metodologías tradicionales y modernas.

Valor: Cualidad (acción o efecto de valorar) de los bienes, en virtud de la cual se da por poseerlas por cierta suma de dinero o equivalente.

Precio: Valor pecuniario en que se estima un bien y/o servicio.

Valor intrínseco empresa: Verdadero valor de la empresa y se determina por la relación entre el valor del patrimonio neto y el número de acciones en circulación.

Objetivo básico financiero: Incrementar valor o riqueza para el accionista.

Fases del proceso de valoración: Valor operativo, valor total y valor patrimonial.

Análisis del entorno: Se refiere al estudio de las variables que influyen en las oportunidades y riesgos del negocio. Este estudio cubre aspectos asociados a variables económicas, sociales, legales, etc.

Balance reajustado: Corresponde a los estados financieros básicos para la valoración en formato financiero.

Activo operativo Neto: Corresponde al capital de trabajo y el inmovilizado operativo.

Capital empleado: Corresponde al patrimonio (recursos propios) y a la deuda (recursos ajenos).

EBITDA: Indicador del resultado operativo bruto de la empresa sin considerar los gastos financieros ni los impuestos y sin considerar las disminuciones de valor por depreciaciones y amortizaciones con el fin de encontrar el resultado puro de la empresa.

EBIT: Indicador del resultado operativo de la empresa sin tener en cuenta los ingresos y costos financieros, y sin considerar los impuestos.

Inductores de valor: Indicadores que muestran los componentes de la operación del negocio y tienen relación causa-efecto con las decisiones tomadas.

Margen EBITDA: Corresponde a EBITDA sobre ventas y mide la utilidad que la empresa genera por cada unidad vendida.

Productividad del capital de trabajo: Corresponde a la relación capital de trabajo neto operativo sobre ventas y mide la inversión que debe realizar la empresa por cada unidad monetaria de ventas.

Palanca de crecimiento: Corresponde a la relación margen EBITDA sobre productividad del capital de trabajo.

Costo de capital: Tasa de rendimiento que una empresa debe recibir por las inversiones a fin de mantener su valor de mercado.

Estructura de capital: Corresponde a la estructura de los recursos ajenos y recursos propios con costo.

Costo promedio ponderado de capital: Corresponde a la combinación de costos de los tipos específicos de capital después de haber ponderado cada costo mediante los distintos métodos.

Modelo de Gordon Shapiro: Modelo que con base en los dividendos crecientes a tasas constantes estima el precio de la acción de las empresas.

Modelo CAPM: Modelo de fijación de precios de activos de capital, que sirve para determinar la tasa de rentabilidad requerida para un activo que forma parte de un portafolio de inversiones.

Estructura financiera: Corresponde a la estructura de los recursos propios y ajenos que constituyen fuente de financiamiento para la empresa.

Estructura óptima de capital: Estructura que maximiza el precio de las acciones y minimiza el costo promedio ponderado de capital.

Riesgo financiero: Incertidumbre produce en el rendimiento de las inversiones /activos financieros como consecuencia de la volatilidad del entorno, del sector y empresa.

Métodos de valoración en balance general: Conjunto de metodologías cuya valoración se realiza con base en patrimonio y a balance de la empresa.

Métodos de valoración en estado de resultados: Tratan de medir el valor de la empresa con base en magnitudes de beneficios, ventas, EBITDA, entre otros. También se conocen como múltiplos de mercado.

Ratio PER: Es la relación entre precio y beneficio. Es un indicador válido para evaluar la capitalización que hace el mercado de los beneficios de la empresa.

Métodos mixtos de valoración: Se basan en el fondo de comercio o goodwill, es decir es el valor que la empresa recibe por sobre el valor contable ajustado y determinado por un sinnúmero de fortalezas de la firma, que no se ven reflejadas en el balance.

Métodos de valoración modernos: Métodos basados en flujos, opciones, basados en la creación de valor e intangibles.

Métodos basados en flujos: Métodos con base en flujos previsionales futuros que se descuenta a una tasa de interés de acuerdo al riesgo atribuible al negocio.

Métodos basados en la creación de valor: Métodos que miden la capacidad que tienen las empresas para generar utilidad y riqueza.

Métodos basados en opciones: Métodos basados en los flujos de caja futuros incorporando la incertidumbre a partir de la volatilidad de los mismos.

Métodos basados en los activos intangibles: Conjunto de metodologías que valoran los activos intangibles y la propiedad intelectual de las empresas.

Flujo de Caja Libre: Beneficio operativo después de impuestos al que se le añaden las amortizaciones (depreciaciones), al mismo tiempo que se le sustraen los pagos necesarios dedicados a aumentar el fondo de rotación (capital de trabajo) y las inversiones en activo fijo.

Valor residual: La empresa debe seguir funcionando por n tiempo adicional. A ese periodo más allá del periodo de planificación se lo conoce como periodo terminal.

Valor Operativo: Es igual al valor descontado de la empresa en el periodo de planificación (1-5 años) más el valor residual descontado de la empresa.

Valor patrimonial: Representa el valor bursátil de la compañía, con la asunción de los supuestos de crecimiento expresada en flujos de caja menos las deudas al inicio del periodo.

Análisis de sensibilidad: Herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de la valoración de la empresa en distintos escenarios

Métodos de valoración de intangibles: Conjunto de métodos de valoración diseñados para medir la gestión y el valor de los activos intangibles.

Activos intangibles: No es un activo tangible, pero puede crear más riqueza que un activo tangible o físico.

Mercado de fusiones y adquisiciones: Mercado donde se realiza la compra y venta de las empresas o una parte de ellas.

Fusión: Operación bajo la cual dos empresas deciden unir sus patrimonios y pasan a constituir una nueva empresa con personería jurídica independiente.

Adquisición: proceso mediante el cual la empresa adquiriente compra la totalidad o una parte de las acciones de la empresa adquirida con el fin de tomar control, pero ambas empresas mantienen su personería jurídica de manera independiente.

OPA: Oferta pública de adquisición de acciones u otros valores en la que una o varias sociedades realizan una oferta de compra de acciones a todos los accionistas de una empresa.

Sinergia: Se produce cuando la unión de dos empresas consigue potenciar su actividad de modo que el resultado de explotación del conjunto es superior a la suma de los resultados individuales.



6. Referencias bibliográficas

Amat O. (2019) Valoración y compra-venta de empresas. Madrid: Profit Editorial

Aznar J., Cayo T., Cevallos D. (2016). Valoración de Empresas. Métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas. Santiago de Chile. Ardiles Editorial.

Aznar J. Cayo T., López A. (2017). Valoración de intangibles, marcas y patentes. Métodos y casos prácticos. Santiago de Chile. Editorial Ardiles. Disponible: https://www.academia.edu/44496298/Aznar_Cayo_L%C3%B3pez_Valoraci%C3%B3n_de_intangibles_marcas_y_patentes_M%C3%A9todos_y_casos_pr%C3%A1cticos.

Bolsa de Valores de Quito (15 enero de 2024). Prospecto de deuda Pronaca C.A. [https://www.bolsadequito.com/uploads/mercados/emisores/prospectos/M-P/PRONACA/PAPEL%20COMERCIAL/PRONACA%20PCO%202020%20\(2\).pdf](https://www.bolsadequito.com/uploads/mercados/emisores/prospectos/M-P/PRONACA/PAPEL%20COMERCIAL/PRONACA%20PCO%202020%20(2).pdf)

Bolsa de Valores de Quito (2 octubre de 2024). Estadísticas renta variable. <https://www.bolsadequito.com/index.php/estadisticas/boletines-2/renta-variable>

Bloomberg (1 de marzo de 2024). Datos de riesgo país y bono. <https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds>

Chávez, N. (2021). Enfoque teórico de fusiones y adquisiciones. UTPL.

Chávez, N. (2021). Instructivo valoración de las empresas con base en FCL. UTPL

Damodaram (2024). Datos financieros sobre estimación beta y riesgos. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Fernández, P. (2016). Métodos de valoración de empresas. IESE Business School-Universidad de Navarra, C1-27.

Gómez, R. (2014). Casos de Valoración y Adquisición de empresas. Delta Publicaciones. 1era edición. Madrid.

Investing (15 enero de 2024). Análisis fundamental aplicado a BBVA. <https://es.investing.com/equities/bbva-ratios>

Jaramillo F. (2018). *Valoración de empresas. Aspectos teórico-prácticos*. Bogotá: Ecoe Ediciones. 2.^a edición.

Martínez E. (2012). Finanzas para directivos. Madrid: Mc Graw Hill Interamericana de España.

Mascareñas J. (2011). Fusiones. Adquisiciones y valoración de empresas. Madrid: Editorial del Economista (e-book)

Peñarreta M. (2021). ¿Cuáles son las tendencias de valoración de empresas? UTPL.

Risk Simulator (2024). Disponible en <https://portal.software-shop.com/login/utpl-ec>.

Yahoo Finance (15 enero de 2024). Datos financieros Banco BBVA. <https://es.finance.yahoo.com/quote/BBVA.MC/financials?p=BBVA.MC>

Zurita M. (2020). Instructivo Aplicación múltiples mercado a empresas renta variable en Bolsa de Valores de Quito.



7. Anexos

Anexo 1. ¿Cuáles son las tendencias de la valoración de empresas?

¿Cuáles son las tendencias de la valoración de empresas?

Informe basado en respuestas de 60 estudiantes de la asignatura de valoración de empresas de la UTPL, diciembre 2020

Miguel Peñarreta mapenarreta@utpl.edu.ec

Profesor de Finanzas, UTPL

©2020

El contexto de las empresas en entornos altamente volátiles y de incertidumbre es el común denominador dentro del escenario (s) donde se plantean los enfoques convencionales y modernos de las distintas herramientas para valorar las empresas. Existe unanimidad de criterios en considerar al ejercicio de la valoración empresarial como un ejercicio que amerita conocimiento y experiencia. Al valorador de empresas le preocupa el comportamiento de los principales índices de valoración de las empresas en distintos escenarios con el fin de evaluar el impacto del riesgo sistemático y no sistemático. Por ende, el ejercicio de la valoración propone un enfoque dinámico con metodologías acordes a este contexto.



En ese sentido las respuestas plantean que las tendencias de las metodologías de valoración se concentran en base al costo, al mercado y a los ingresos. Las principales metodologías con enfoque moderno expuestas en las respuestas (65%) consideran la valoración por flujos de caja descontados, black y scholes, creación de valor, opciones reales, múltiplos de mercado y los intangibles. Sin embargo, existe un 15% de respuestas que aún considera la valoración de empresas empleando metodologías basadas en balance.

Sin duda, que la tendencia de la valoración está orientada a conocer el valor de mercado de las empresas (con historial/nuevas) y para lograr establecer dicho valor será necesario tener un conjunto de metodologías que permitan cumplir con las expectativas del comprador/vendedor u otros actores. Está claro que la tendencia de la valoración establece contextos con estimación de simulaciones y probabilidades de comportamiento futuros en escenarios inciertos.

Anexo 17. Valoración de las empresas con base en flujos de caja libre

Valoración de la empresas en base a flujos de caja libre. Instructivo.

Autor

Mgtr. Nelson Chavez Alvear¹

nvchavez2@utpl.edu.ec

©2021

Revisado

Miguel Angel Peñarreta²

mapenarreta@utpl.edu.ec

¹ Profesor del Departamento de Ciencias Empresariales en Universidad Técnica Particular de Loja. Posee experiencia en temas vinculados a la valoración de empresas y proyectos. Autor de algunos artículos vinculados a la valoración.

² Profesor del Departamento de Ciencias Empresariales en Universidad Técnica Particular de Loja. Es docente en temas asociados a la valoración de empresas, finanzas operativas, finanzas personales.

Contenido

1.	Introducción	2
2.	Flujo de caja libre de la empresa FCL (Firm free cash flow)	2
3.	Principales componentes del flujo de caja libre	4
4.	¿Qué es el valor residual y cómo se estima?	5
5.	Valor operativo de la empresa.....	6
6.	Valor patrimonial de la empresa.....	7
7.	Valor de las acciones comunes	7
8.	Aplicación práctica	7
	Bibliografía	8

1. Introducción

En esta unidad se abordarán el tema de la valoración de las acciones comunes de las compañías, desde la perspectiva de la generación de flujos de caja o flujos de fondos. Este documento a manera de guía resumen de manera inicial aborda las definiciones del flujo de caja de la empresa, luego determina los principales componentes del flujo de caja, posteriormente plantea la estimación de los valores residual, operativo y de las acciones comunes de la compañía.

La valoración por flujos de caja descontados como parte de los métodos dinámicos es una de las metodologías mejor empleadas para establecer el valor patrimonial de las empresas que no cotizan en bolsa de valores. Además, significa para el usuario financiero un instrumento potente en la toma de decisiones para valorar una empresa desde su capacidad para generar flujo de efectivo. En ese sentido, este documento de manera sistemática y resumida posibilita al lector comprender de manera teórica los aspectos relevantes de la construcción del flujo y aplicar de manera fluida la metodología a cualquier empresa ecuatoriana.

2. Flujo de caja libre de la empresa FCL (Firm free cash flow)

“Desde el punto de vista de un inversor, el valor de un activo económico está función del dinero líquido que de forma directa o indirecta promete generar en el futuro. La empresa es un activo económico, por tanto, su valor estará basado únicamente en dicha promesa de generación de liquidez.

Por consiguiente, para valorar una empresa deberemos estimar qué dinero líquido está en condiciones de proporcionar a lo largo del tiempo, cifras que deberán ser actualizadas a una tasa de descuento -para medir el riesgo-, a fin de obtener el valor de la empresa en la actualidad. A esa liquidez que se espera genere la empresa se denomina flujo de caja libre (FCL). La palabra «libre» indica que ese dinero en efectivo se pone a disposición de los inversores en la empresa (accionistas y acreedores) para que lo utilicen en lo que deseen —de hecho, es su remuneración— porque, o no es necesario para la empresa, o no es rentable reinvertirlo en ella.

El flujo de caja libre (FCL) se define como el beneficio operativo después de impuestos al que se le añaden las amortizaciones (depreciaciones), al mismo tiempo que se le sustraen los pagos necesarios dedicados a aumentar el fondo de rotación (capital de trabajo) y las inversiones en activo fijo.

El FCL es el flujo de caja generado por los activos operativos de la empresa, obtenido después de impuestos, que se encuentra disponible para todos los suministradores de capital de la misma, ya sean estos acreedores o accionistas.

Se podría pensar en el FCL como en el flujo de caja después de impuestos que les correspondería íntegramente a los accionistas si la compañía careciese de deudas. Por ello, al calcularlo se hace abstracción de las deudas y de sus intereses, es decir, estamos obteniendo los flujos de caja que se espera produzcan los activos de la compañía sin importarnos de dónde ha salido el dinero para adquirirlos.

El cálculo del FCL es bastante sencillo. Primero calcula remos el flujo de caja bruto a través de sus principales componentes (y suponiendo que la empresa carece de endeudamiento financiero a cualquier plazo):

(+) Ingresos operativos (Ventas netas)
(-) Costos operativos (Costo de ventas)

(=) Margen bruto
(-) Gastos operativos (Gastos de administración, gastos de ventas, otros gastos)

(=) Beneficios brutos de operaciones EBITDA
(-) Depreciaciones (amortizaciones)

(=) Beneficios antes de intereses e impuestos (UAII) EBIT
(-) Impuestos (Impuesto a la renta)

(=) Beneficios antes de intereses y después de impuestos NOPAT
(+) Depreciaciones (amortizaciones)
(+) (-) Variaciones del capital fijo CAPEX -Capital Expenditure
(+) (-) Variaciones del capital de trabajo – Working capital
(=) Flujo de caja libre -FCL -Firm Free Cash Flow FFCF-

La gran ventaja del análisis del valor actual de los FC, radica en que tiene en cuenta el valor fundamental de cada proyecto de inversión o empresa, medido por la cantidad de liquidez que reparte a lo largo del tiempo. Además, una vez que se ha establecido el modelo, podrá modificarse con facilidad a través de un análisis de sensibilidad alterando variables como las tasas de crecimiento, el riesgo (reflejado en la tasa de descuento), los márgenes de beneficios, y la eficiencia de los activos, por ejemplo. Por lo tanto, este análisis proporciona el valor de un negocio bajo un número ilimitado de estimaciones alternativas sobre las operaciones a realizar en el futuro.

Por ende, el desarrollo de una proyección futura de los FCL implica cuatro pasos fundamentales:

1. La definición de los componentes relevantes del FCL.
2. El desarrollo de una perspectiva histórica de los resultados de la empresa en función de sus componentes clave (variables clave del cálculo del FCL) – Asunciones de los key drivers.
3. El desarrollo de los supuestos de proyección para todos los elementos que componen el FCL y los diversos escenarios esperados, que tendrán en cuenta el futuro del sector, de la competencia, y de la propia empresa.
4. El cálculo y la valoración del FCL resultante.

3. Principales componentes del flujo de caja libre

Los principales componentes del cálculo del flujo de caja libre (FCL o FFCF) son los siguientes:

- a. **Beneficio antes de intereses e impuestos (UAI) o EBIT.** Muestra el beneficio operativo antes de deducir los impuestos (pero después de deducir las amortizaciones -depreciaciones-) que la empresa generaría si fuese financiada íntegramente por recursos financieros propios.
- b. **Impuestos sobre el EBIT.** Indica la cifra de impuestos sobre el EBIT que la empresa pagaría si careciese de endeudamiento.
- c. **Beneficio antes de intereses y después de impuestos (BAIDT) NOPAT.** Muestra el beneficio operativo después de impuestos suponiendo que la empresa estuviese financiada únicamente por recursos propios. El BAIDT o NOPAT se suele utilizar también como sustituto del FCL cuando la empresa a valorar opera en el sector servicios, o cuando carece de activos fijos propios, porque al no existir amortizaciones ni prácticamente inversión bruta, el FCL coincide con el BAIDT (salvo por la variación del fondo de rotación).
- d. **Amortizaciones y depreciaciones:** presenta los costos de depreciación y amortización de los activos fijos, o propiedad, planta y equipo
- e. **Inversión en activo fijo.** Indica las inversiones realizadas en equipos, planta industrial y propiedades (o en su reemplazamiento). Puede calcularse cómo el incremento neto en activos fijos mostrados en el balance de la empresa más los gastos de amortización del período.
- f. **Incremento en otros activos netos.** Muestra las inversiones realizadas en los restantes activos operativos, es decir, gastos capitalizables en activos inmateriales (patentes, marcas, etcétera), gastos diferidos, deudas que no impliquen pago de intereses.
- g. **Inversión en el fondo de rotación -Capital de trabajo-.** Es la cantidad que la empresa invierte en el fondo de rotación operativo -capital de trabajo- durante el período. No deben incluirse los activos no operativos, ni el exceso de activos financieros negociables (que representan desequilibrios

temporales en la tesorería de la compañía), ni las deudas a corto plazo (o la parte de las deudas a largo que corresponda pagar durante el año). El cálculo del fondo de rotación previsto suele estar referido a un porcentaje —media histórica— sobre la cifra de ventas.

4. ¿Qué es el valor residual y cómo se estima?

Un planificador o valorador financiero, usualmente elabora la estimación de los flujos de fondos futuros para un cierto periodo (3-5 años) que se conoce como “periodo de planificación o de planeación”, donde se estima que las condiciones o supuestos de crecimiento se mantengan sin mucha variación.

¿Pero que pasa después de ese periodo?

La empresa debe seguir funcionando por n tiempo adicional. A ese periodo más allá del periodo de planificación se lo conoce como periodo terminal, donde los flujos de caja también se generarán, es así que cuando se analizan los flujos de caja esperados de un negocio en particular con objeto de proceder a su valoración es imprescindible obtener el valor residual del mismo -valor terminal o valor continuado- después del periodo de planificación.

El valor residual debe ser calculado en el instante que el analista estime que la empresa a valorar alcanza una etapa de suave crecimiento estable permanente. Mientras esto no se produzca se deberán estimar los flujos de caja libres de forma independiente (es decir, deberemos encontrarnos en el horizonte de planificación).

La importancia de dicha estimación radica en que el tamaño del valor actual del valor residual es mucho más grande que el del valor actual de los flujos de caja libres del periodo de planificación. Y aunque, si bien es cierto, que cuanto mayor sea el horizonte de planificación (seis a diez años, por ejemplo, para empresas con negocios estables) menor será la importancia del valor residual en el conjunto del valor de la compañía, por lo general, dicho horizonte se extenderá entre los tres y los cinco años (sobre todo en el caso de sectores altamente volátiles) lo que hace necesario calcular dicho valor terminal lo más exactamente posible.

El analista podrá estimar de la forma más exacta posible los FCL del periodo de planificación, gastando tiempo y dinero en ello, pero si no estima bien el valor residual de la empresa lo anterior no habrá servido para casi nada.

Una técnica bastante utilizada es la de suponer que la empresa adquirida será revendida al final del periodo de planificación. Existen 4 principales metodologías existentes para calcular el valor residual de una empresa:

- 1^a. Crecimiento perpetuo del FCL
- 2^a. La fórmula de la convergencia
- 3^a. Múltiplo del EBITDA
- 4^a. Otros multiplicadores

En esta sección del modulo de valoración de empresas se estudiará y aplicará la primera metodología denominada crecimiento perpetuo del FCL.

El crecimiento perpetuo del FCL

Según este método el valor residual (VR) de la empresa al final del horizonte temporal estimado será igual al valor, en ese instante, de todos los FCL que se esperan recibir hasta el infinito, suponiendo que éstos crecen a una tasa anual y acumulativa constante con respecto al FCL del último año del período de planificación. La expresión matemática resultante es:

$$\text{VR Bruto} = \frac{\text{FC n-1} * (1+g)}{(k - g)}$$

VR = Valor residual

Donde:

FCL_{n+1} indica el valor del flujo de caja libre al año siguiente al del final del horizonte de planificación (así, si la estimación de los FCL termina en el año quinto, deberemos calcular el FCL6);
k₀, es el coste del capital medio ponderado que se espera que exista al final del período de planificación o la tasa de rentabilidad exigida por los inversores; y
g, es la tasa media esperada de crecimiento anual y acumulativa del FCL a partir del final del horizonte de planificación hasta el infinito.”.

En procesos de valuación empresarial, **el valor de una empresa** será igual al valor actual de los flujos de caja libres esperados durante el horizonte de planificación más el valor actual de su valor residual.

5. Valor operativo de la empresa

Es igual al valor descontado de la empresa en el período de planificación (1-5 años) más el valor residual descontado de la empresa

- (+) Valor operativo período de planificación (1-5 años)
 - (+) Valor Residual de los Flujos de Caja (n años)
-

(=) Valor operativo total

6. Valor patrimonial de la empresa

Se refiere al valor total de la empresa que corresponde al valor operativo de la empresa más las recuperaciones del valor en libros de los activos fijos y del capital de trabajo en el año final, sumatoria a la que habrá que deducir la deuda al inicio del periodo. Representa el valor bursátil de la compañía, con la asunción de los supuestos de crecimiento expresada en flujos de caja menos las deudas al inicio del periodo.

7. Valor de las acciones comunes

Para obtener el precio de la acción se debe dividir el valor patrimonial para el numero de acciones en circulación al inicio del periodo. El valor de las acciones comunes se considera el precio de las acciones, obtenido con las asunciones de crecimiento, que se puede empezar a negociar. Si se modifican las asunciones iniciales a través de análisis de sensibilidad se podrá obtener un rango de valores de precios de las acciones.

8. Aplicación práctica

Caso Pronaca C.A, disponible en el Entorno Virtual de Aprendizaje.

Bibliografía

Chavez N. (2014). Guía didáctica de valoración de empresas. Loja: Ediloja Cía. Ltda.

Jaramillo, F. (2010). Valoración de empresas. Bogotá, ECOE Ediciones.

(Tapia et al., 2013). Valuación de las empresas. México: Editorial Alfaomega (Capítulo 4)

Pérez-Iñigo Juan Mascareñas. (2011). Fusiones, adquisiciones y valoración de empresas. Madrid: Ecobook - Editorial del Economista.

Anexo 19. Guía de instalación de Risk Simulator 2024



Guía de instalación de Risk Simulator 2021

Bienvenido a la guía de instalación del software Risk Simulator 2021. A continuación, tendrá la explicación paso a paso para la correcta instalación del software.

Antes de comenzar

Lo primero que debe tener en cuenta es que la computadora en la que va a instalar cumpla con los siguientes requisitos:

Requisitos del sistema

Sistema Operativo.*	Windows 7, Windows 8 y Windows 10.
Microsoft Excel.	2010, 2013 y 2016 (32 bits y 64 bits).
Microsoft .Net Framework.	2.0/3.0/3.5 o posterior.
Disco Duro.	800 MB de espacio libre.
Memoria RAM	4GB (Recomendado).
Permisos	Administrador.

Importante

*Los usuarios del sistema operativo Mac OS deben contar con una máquina virtual con sistema operativo Windows, por ejemplo: Bootcamp, Virtual Machine o Parallels.

** Si cuenta con una versión anterior de **Risk Simulator (2017, 2018, 2019 o 2020)**, deberá desinstalar previamente ingresando al **PANEL DE CONTROL - PROGRAMAS Y CARACTERÍSTICAS - DESINSTALAR**.



www.Software-Shop.com/portafolio-quantitative



Por favor verifique la información recibida en su **correo electrónico institucional** y descargue desde los enlaces correspondientes los siguientes elementos necesarios para la instalación:

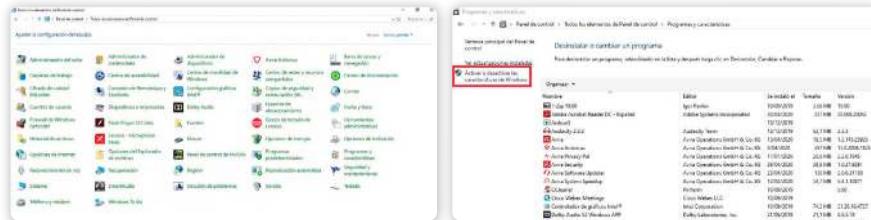
- Instalador de Risk Simulator.
- Archivo de licencia con extensión .license

Una vez verificados estos aspectos, podrá iniciar la instalación.

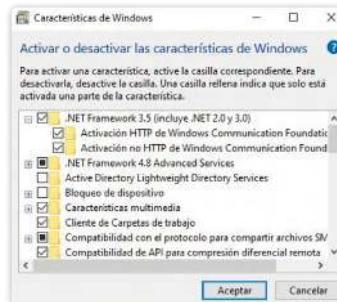
Instalación del software

1. Verificar y Habilitar .NET framework

Ingrese al **PANEL DE CONTROL** y haga **CLIC** en **PROGRAMAS Y CARACTERÍSTICAS**, una vez allí haga **CLIC** en **ACTIVAR O DESACTIVAR LAS CARACTERÍSTICAS DE WINDOWS**.



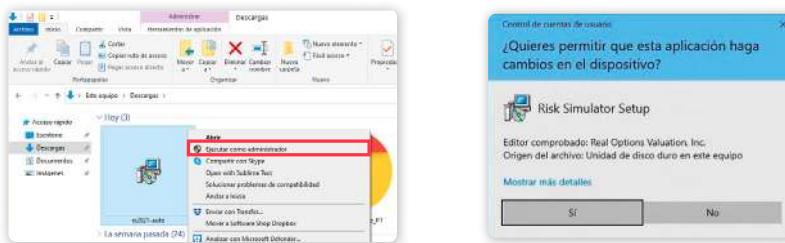
En esta nueva ventana deberá buscar y habilitar las casillas de verificación relacionadas con **.NET FRAMEWORK**, posteriormente haga **CLIC** en **ACEPTAR**, espere unos minutos mientras se descargan e instalan las actualizaciones y finalice el proceso reiniciando el equipo (esto es requerido para habilitar los cambios realizados).



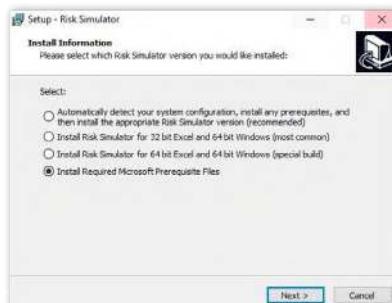
2. Instalación de complementos requeridos

De acuerdo con los elementos de instalación mencionados en la sección **antes de comenzar**, verifique que cuente con el instalador de Risk Simulator en su carpeta de descargas, este tendrá el nombre de **rs2021-auto.exe**.

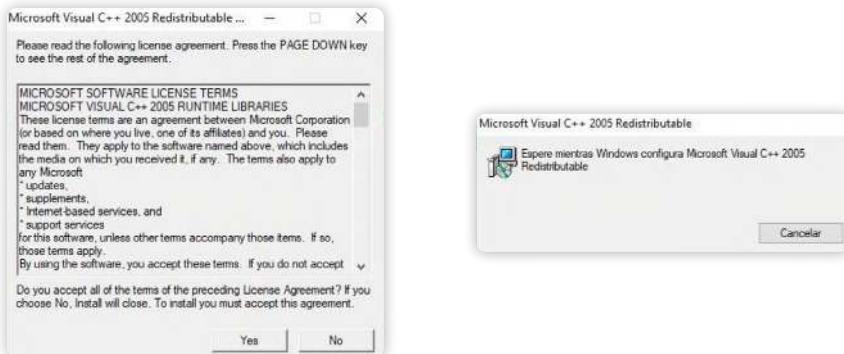
Haga **CLIC** derecho sobre al archivo y seleccione la opción **EJECUTAR COMO ADMINISTRADOR**. Aparecerá un mensaje en donde preguntará si quiere permitir cambios en el dispositivo, de **CLIC** en **Sí**.



El instalador empezará a ejecutarse. Aparecerá una ventana de opciones, por favor seleccione **INSTALL REQUIRED MICROSOFT PREREQUISITE FILES** que le permitirá instalar de manera automática los prerequisitos de Microsoft para garantizar el funcionamiento de Risk Simulator. Haga **CLIC** en **NEXT** para continuar con el proceso de instalación.



Posteriormente, aparecerá un requerimiento para instalar complementos de Microsoft Visual C++. Haga **CLIC** en **YES**.



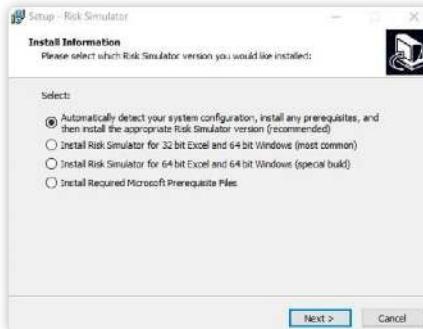
Una vez finalizada la instalación de estos complementos, aparecerá una ventana en la que deberá dejar seleccionada la opción **YES, RESTART THE COMPUTER NOW** y hacer **CLIC** en **FINISH**. El computador se reiniciará automáticamente.



3. Instalación del software

Una vez reiniciado el equipo, haga **CLIC DERECHO** sobre el archivo de instalación de Risk Simulator **rs2021-auto.exe** y seleccione la opción **EJECUTAR COMO ADMINISTRADOR** para ingresar a las opciones de instalación del programa. El instalador empezará a ejecutarse.

Aparecerá una ventana de opciones, seleccione la primera opción, **AUTOMATICALLY DETECT YOUR SYSTEM CONFIGURATION, INSTALL ANY PREREQUISITES, AND THEN INSTALL THE APPROPRIATE RISK SIMULATOR VERSION (RECOMMENDED)**; que permitirá reconocer de manera automática el sistema y la versión de Microsoft Excel®. Haga **CLIC** en **NEXT** para continuar con el proceso de instalación.



Este proceso puede tardar unos minutos. Posteriormente, aparecerá la ventana de configuración del software. Haga **CLIC** en **NEXT**.



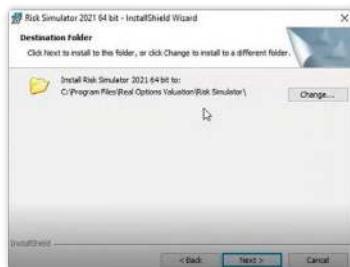


Aparecerá una ventana en la que podrá seleccionar el idioma de su preferencia. Luego, de CLIC en **NEXT**.

Una vez leído el acuerdo de licencia, acepte los términos y condiciones de uso del software. Haga **CLIC** en **NEXT**.



En los campos correspondientes escriba el nombre del usuario y la organización a la que pertenece. Instale Risk Simulator eligiendo la opción **ANYONE WHO USES THIS COMPUTER (ALL USERS)**. Finalice haciendo **CLIC** en **NEXT**.



Seleccione la carpeta de destino para el software, sus complementos, ayudas y demás elementos. Es aconsejable dejar la opción predefinida. Si realiza modificaciones es recomendable utilizar una carpeta raíz, por ejemplo: C:\ o D:\. Haga **CLIC** en **NEXT**.

En la siguiente ventana, seleccione el tipo de instalación **COMPLETE**, haga **CLIC** en **NEXT** y después en **INSTALL** para que inicie la instalación del Software.



Una vez termine el proceso, debe cerrar la ventana haciendo **CLIC** en **FINISH**.



4. Completar y verificar la instalación

Si aparece una ventana emergente indicando que deberá instalar de nuevo los complementos de Microsoft, por favor dé **CLIC** en **YES** y el sistema le solicitará el reinicio del equipo (esto sólo ocurre ocasionalmente en caso de tener algún inconveniente en la instalación de complementos requeridos).



Para activar la licencia, busque el **ícono de Risk Simulator 2021** en el escritorio o dentro de los programas y aplicaciones del sistema. Haga **CLIC** y se abrirá Microsoft Excel® con una nueva pestaña correspondiente a las funciones de Risk Simulator.

5. Activar la licencia institucional

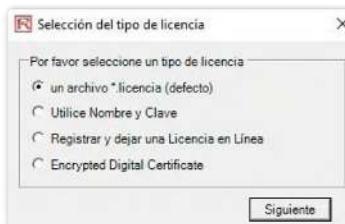
En Microsoft Excel® diríjase a la pestaña **SIMULADOR DE RIESGO** y posteriormente haga **CLIC** sobre la opción **LICENCIA**.



Aparecerá una ventana con la información de la licencia, de **CLIC** sobre el botón **INSTALE LA LICENCIA**.



Aparecerán las opciones para registrar la licencia, **SELECCIONE** la primera opción **UN ARCHIVO * LICENCIA (DEFECTO)** y haga **CLIC** en **SIGUIENTE**. Se abrirá una ventana para seleccionar la ubicación del archivo.



Seleccione el archivo descargado al que se hace referencia en la sección *antes de comenzar* llamado **Archivo con extensión .license**



Si no lo tiene a mano, por favor descárguelo desde los links recibidos en su correo electrónico institucional y regrese a la ventana de activación para seleccionarlo. Finalmente, aparecerá un mensaje indicando que su licencia se ha activado, es aconsejable cerrar Microsoft Excel® y abrirlo nuevamente para que los cambios tengan efecto.

Una vez finalizado el proceso de instalación y activación, podrá hacer uso del software con todas las aplicaciones de la librería de modelos avanzados, manuales y funciones precargadas en Microsoft Excel®.



Nota:

Si tiene cualquier inquietud adicional o problemas con la instalación del software, podrá comunicarse con el siguiente contacto:

Área de Soporte

Software Shop

Teléfono: Según País + Ext. 148

Soporte@Software-Shop.com

Argentina

+54 (11) 5077 9516

Brasil

+55 (21) 9357 1215

Chile

+56 (22) 2656 2790

Colombia

+57 (1) 619 4000

México

+52 (555) 351 1755

Perú

+51 (1) 706 8197

USA

+1 (425) 996 0636

Venezuela

+58 (212) 335 0588

Manténgase conectado con nosotros

