



UTPL

La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia

Prácticum 4.2: Examen Complejivo

Guía didáctica



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Ciencias Empresariales

Prácticum 4.2: Examen Complexivo

Guía didáctica

| Carrera | PAO Nivel |
|------------|-----------|
| ▪ Finanzas | VIII |

Autor:

Cueva Cueva Diego Fernando



FINZ_4068

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Prácticum 4.2: Examen Complexivo

Guía didáctica

Cueva Cueva Diego Fernando

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilocialtda@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-477-4



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/>

1 de abril, 2022

Índice

| | |
|---|---------------|
| 1. Datos de información..... | 7 |
| 1.1. Presentación de la asignatura | 7 |
| 1.2. Competencias genéricas de la UTPL..... | 8 |
| 1.3. Competencias específicas de la carrera..... | 8 |
| 1.4. Problemática que aborda la asignatura | 9 |
| 2. Metodología de aprendizaje | 10 |
| 3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje | 11 |
| Primer bimestre..... | 11 |
| Resultado de aprendizaje 1 y 2 | 11 |
| Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje..... | 12 |
| Semana 1 | 12 |
| Unidad 1. Campo conceptual financiero..... | 12 |
| 1.1. Campo conceptual financiero– Sistemas financieros | 12 |
| Autoevaluación 1 | 19 |
| Semana 2 | 22 |
| 1.2. Campo conceptual financiero - Mercado de valores y desempeño del sistema financiero | 22 |
| Autoevaluación 2..... | 24 |
| Semana 3 y 4..... | 28 |
| 1.3. Campo conceptual financiero– administración financiera operativa | 28 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 35 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 40 |
| Autoevaluación 3 | 41 |
| Semana 5 | 47 |
| 1.4. Campo conceptual financiero– administración financiera estructural..... | 47 |

| | |
|--|-----------|
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 54 |
| Autoevaluación 4 | 56 |
| Semana 6 y 7 | 65 |
| 1.5. Campo conceptual financiero – administración de riesgos financieros y valoración de empresas | 65 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 70 |
| Autoevaluación 5 | 71 |
| Actividades de finales del bimestre..... | 75 |
| Semana 8 | 75 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 75 |
| Segundo bimestre | 76 |
| Resultado de aprendizaje 1 y 2 | 76 |
| Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje..... | 76 |
| Semana 9, 10 y 11 | 76 |
| Unidad 2. Campo conceptual contable | 77 |
| 2.1. Estados financieros: estructura | 77 |
| 2.2. Planificación y presupuesto | 81 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 82 |
| 2.3. Modelo costo – volumen - utilidad..... | 82 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 84 |
| Autoevaluación 6 | 85 |
| Semana 12 | 89 |
| Unidad 3. Campo conceptual económico | 89 |
| 3.1. Fundamento de economía..... | 89 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 91 |
| Semana 13 y 14..... | 91 |
| 3.2. Estadística y econometría | 91 |
| Actividades de aprendizaje recomendadas | 93 |

Semana 15 94

3.3. Modelación y simulación..... 94

Actividades de aprendizaje recomendadas 96

Autoevaluación 7 97

Actividades de finales del bimestre..... 105

Semana 16 105

Actividades de aprendizaje recomendadas 105

4. Solucionario 106

5. Glosario 113

6. Referencias bibliográficas 117

7. Anexos 118



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



Apreciado estudiante, luego de haber culminado el prácticum 4.1 relacionado sobre examen complejo y que tiene claro cómo es el proceso relacionado con esta opción de titulación, es oportuno mencionar que este prácticum conlleva la capacitación sobre los campos de conocimiento establecidos para el perfil profesional de Finanzas.

La carrera de Finanzas, entre sus objetivos planteados está el de formar profesionales que estén preparados para afrontar escenarios empresariales y optimización en la toma de decisiones para lo cual ha determinado campos conceptuales y dominios cognitivos relacionados con el entorno financiero, económico y contable.

En este sentido, la presente guía busca aportar en la preparación para que Usted pueda cumplir con la evaluación teórica – práctica integral de la Carrera, y pueda evidenciar el desarrollo de los resultados de aprendizaje planteados.

La asignatura está diseñada en 3 unidades, la primera relacionada con el campo conceptual financiero, en donde se revisan los aspectos relevantes

que un financiero debe desarrollar; la segunda unidad está relacionada con el campo conceptual contable la cual es la base de la formación del financiero, y por último la tercera unidad está relacionada con el campo conceptual económico en donde se busca evaluar las metodologías cuantitativas aplicables a las decisiones financieras.

Es importante mencionar que a la par de la revisión de contenidos de cada uno de los ejes, usted desarrollará la parte práctica del examen complejo, en la cual se busca que Usted demuestre sus conocimientos en el campo de formación principal de la Carrera, a través de una defensa oral e informe escrito.

Estimado estudiante, lo invito a revisar detenidamente la información establecida en la presente guía, como también a mantener un horario de preparación para el examen complejo. Analice detenidamente las orientaciones académicas para un mejor resultado en el desarrollo de los contenidos.

Ánimos, está a un paso de lograr una meta muy importante en su vida académica.

1.2. Competencias genéricas de la UTPL

1. Comunicación oral y escrita.
2. Orientación a la innovación y a la investigación.
3. Pensamiento crítico y reflexivo.
4. Compromiso e implicación social.
5. Comportamiento ético.
6. Organización y planificación y del tiempo.

1.3. Competencias específicas de la carrera

1. Explica las fuentes de financiamiento que tienen las empresas a nivel nacional e internacional, para optimizar la toma de decisiones relacionadas con la inversión y financiamiento y que ayuden a gestionar la producción de instrumentos financieros para impulsar el cambio de la matriz productiva.

2. Aplica herramientas estadísticas, contables, económicas y financieras, para la medición de los beneficios y riesgos a los que se enfrentan los actores del sistema económico - financiero.
3. Argumenta sobre las variables macro y microeconómicas que integran la realidad social de la economía y que incide sobre el crecimiento empresarial y económico.
4. Aplica modelos de planificación, análisis, gestión y control de las actividades administrativas – financieras de los sectores del sistema financiero (público, privado, popular y solidario), que aporten con alternativas de solución a los problemas financieros de la sociedad actual.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

El profesional en finanzas dentro de sus capacidades, habilidades y destrezas, debe tener un alto conocimiento sobre la aplicación de herramientas y metodologías que permitan optimizar el proceso de toma de decisiones en la empresa y de esta manera cumplir con el objetivo de toda organización que es incrementar su valor en el mercado.

En la actualidad existe una baja aplicación de herramientas financieras en las empresas, lo que incrementa los niveles de fracaso empresarial en el corto y mediano plazo.

Con este antecedente el profesional en finanzas, debe generar un criterio técnico sobre el enfoque económico, contable y financiero, que le permita aplicar procesos de planeación y proyección de escenarios; así como también aspectos de control en el manejo eficiente de los recursos, minimizando el riesgo actual de las empresas que no aplican herramientas financieras para la toma de decisiones.



2. Metodología de aprendizaje

La metodología aplicada en la presente asignatura es la relacionada con el aprendizaje basado en contextos y el aprendizaje basado en problemas.

En el caso del aprendizaje basado en contextos, se desarrolla en el examen complejo escrito, en donde se evalúa a través de contextos, por lo que Usted demostrará el desarrollo de los resultados de aprendizaje propuestos.

Por otro lado, el aprendizaje basado en problemas se desarrolla en la parte técnica del examen complejo, a través del informe técnico y exposición, en donde se visualiza la capacidad para resolver situaciones reales de empresas a través de la aplicación de herramientas financieras.



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1 y 2

- Demuestra el manejo integral armónico de los conocimientos y saberes adquiridos a lo largo de su formación profesional.
- Revisa las temáticas establecidas para el examen complejo.

Estimados estudiantes para el desarrollo de los resultados de aprendizaje planteados, se ha establecido una unidad relacionada con el ámbito financiero en el primer bimestre.

En este bimestre se revisarán los conocimientos relacionados con el campo conceptual financiero, establecidos por Salas (2021) y que está relacionado con asignaturas como:

Unidad básica.

- Introducción a las finanzas.
- Sistemas financieros.
- Dinero y operaciones bancarias.
- Matemáticas para financieros.

Unidad profesionalizante.

- Administración financiera operativa.
- Mercado de valores y desempeño del sistema financiero.
- Administración financiera estructural.
- Proyectos de inversión.
- Administración de riesgos financieros.
- Valoración de empresas.



Semana 1

Unidad 1. Campo conceptual financiero

Estimado estudiante vamos a iniciar con la revisión de los contenidos relacionados con los campos conceptuales establecidos para la carrera de finanzas, es importante mencionar que en este bimestre revisaremos la unidad 1 la cual está relacionada con el campo conceptual financiero.

En esta unidad revisaremos contextos relacionados con las teorías de las finanzas, el sistema financiero y las herramientas y teorías claves de la administración financiera de las empresas, en función de estos contenidos se desarrolla una síntesis de cada temática, por lo que es importante que Usted revise sus guías didácticas de las asignaturas mencionadas en el punto de contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.

Es importante mencionar que en los subtemas de la presente unidad se desarrollarán en la primera parte el desarrollo del informe técnico y en el segundo subtema el desarrollo de contextos relacionados con el campo conceptual.



Recuerde seguir las estrategias de aprendizaje y las actividades establecidas en la presente guía para optimizar el aprendizaje previo al examen complejo.

1.1. Campo conceptual financiero– Sistemas financieros

Las finanzas, que forman parte de la economía, pero con un enfoque de administración de recursos a nivel personal y empresarial, agrega a su aporte el análisis de las decisiones financieras en función del riesgo y rendimiento, con el objetivo de alcanzar un mayor nivel de rentabilidad a un menor riesgo.

Este aporte de las finanzas nace en el siglo XX, motivado por las necesidades de controlar y asignar recursos de manera eficiente en

las empresas, y ha evolucionado a medida que el entorno empresarial, económico y tecnológico lo hace.

Para Samaniego (2019) el término finanzas proviene del latín “finis” que significa acabar o terminar, mientras que muchos profesionales en el ámbito de las finanzas lo relacionan con la comprensión del manejo de recursos en las organizaciones, con el objetivo de crear valor.

1.1.1. Informe técnico financiero: Análisis contextual

Es momento de iniciar con el desarrollo del informe técnico financiero a la par que se va revisando los campos conceptuales de la carrera, para lo cual se hará conocer por parte del tutor el proceso para la asignación de empresas para generar el informe técnico financiero. Lo invito a centrar nuestra atención en el desarrollo del informe técnico.

Primero revisemos la estructura establecida para el informe técnico financiero, el cual debe contener lo siguiente:

▪ **Resumen ejecutivo:**

En el resumen se debe incluir la descripción de la entidad asignada, nombre de la entidad y la actividad, así como la información más relevante e importante del análisis contextual y del análisis financiero realizado. Además, una breve síntesis de la propuesta estratégica y cómo ayudará a la compañía (extensión entre 400 y 500 palabras). Este resumen se realiza una vez terminado todo el trabajo.

▪ **Diagnóstico actual de la empresa:**

Se debe realizar el análisis del entorno, del sector y análisis financiero de la empresa o institución financiera asignada. Esta sección debe contener lo siguiente:

- Análisis contextual:
 - Análisis del contexto macroeconómico, sectorial y de la empresa (400-500 palabras en cada componente).
- Análisis financiero:
 - Estados financieros: Estado de situación Financiera (reclasificado), Estado de Resultados (reclasificado)

y Estado de Flujo de Efectivo (flujos de operaciones , inversión, financiamiento) a partir de los estados financieros reclasificados.

- Análisis vertical/ horizontal: comportamiento y evolución de tres a cinco años, para el balance general y estado de resultados.
- Análisis Liquidez (indicadores, gráficas, interpretación).
- Análisis de Actividad/Eficiencia (indicadores, gráficas, interpretación).
- Análisis de estructura de capital (indicadores, gráficas, interpretación).
- Análisis de rentabilidad (indicadores, gráficas, interpretación).
- Conclusiones:
 - Desarrollar el diagnóstico global tanto del análisis contextual como del análisis financiero.
- Propuesta estratégica-financiera:
 - Con base en el diagnóstico, se deben formular al menos tres estrategias financieras que ayudarán a las empresas a mejorar su rentabilidad. Cada propuesta deberá ser comprobada técnicamente.

▪ **Bibliografía:**

- Para el último apartado de bibliografía el método de cita y de referenciación bibliográfica es APA 7ma edición.

Tal como puede visualizar, existen diferentes puntos que se deben desarrollar en el informe técnico, por lo que es importante que organice su tiempo para realizarlo y para poder revisar los contextos de cada campo conceptual.



Es momento de que inicie con el desarrollo del informe técnico desarrollando el análisis del contexto macroeconómico, para lo cual aplique las siguientes orientaciones:

1. Revise información a nivel macroeconómico en las páginas web como Banco Central, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, etc. que le permitan obtener información sobre los indicadores macroeconómicos y el comportamiento que se ha dado por lo menos en los últimos 10 años.
2. Revise la información del sector, esto depende de la empresa que le ha sido asignada, visite la página web de la Superintendencia de Compañías, Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y recopile información del sector al que pertenece la empresa asignada.

En función de la información recopilada, genere el análisis contextual, en especial los puntos relacionados con el contexto macroeconómico y sectorial.



Ahora lo invito a revisar el aspecto relacionado con el campo conceptual de Sistemas Financieros.

1.1.2. El sistema financiero y sus elementos

Entre las teorías que sustentan las finanzas García (2014) menciona las siguientes:

- Contabilidad.
- Economía.
- Sistemas de información.
- Administración.
- Matemáticas.
- Marketing.

Cada una de estas disciplinas o áreas de conocimiento aportan al desarrollo eficiente de las finanzas en el ámbito profesional, permitiendo al administrador mejorar la toma de decisiones, el control y la planificación financiera de la empresa.

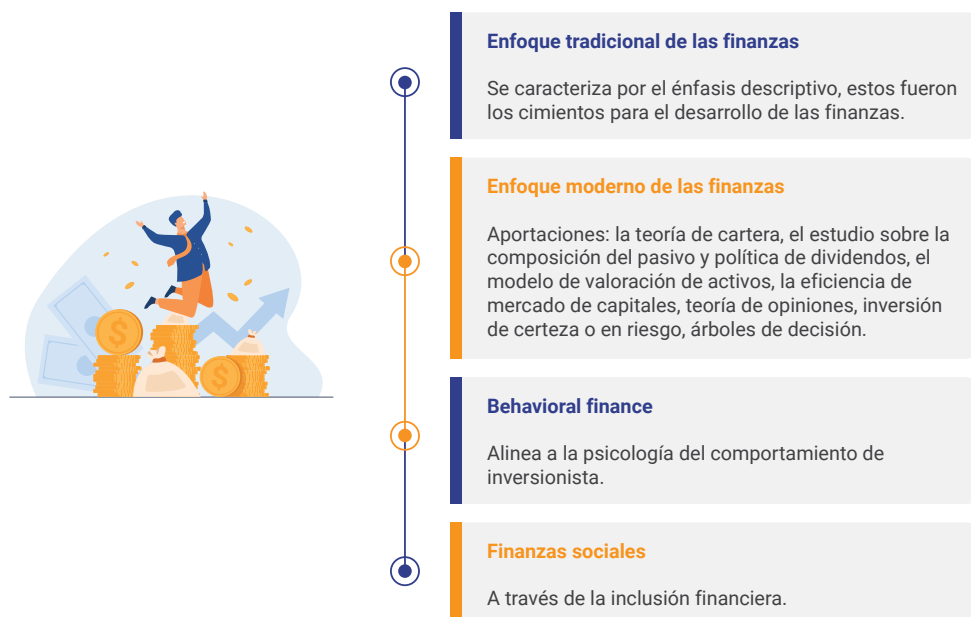
Entre las áreas que se mencionan existen aquellas que brindan soporte en al ámbito macroeconómico y otras en el microeconómico, es decir, más relacionado con los aspectos internos de una empresa.

Samaniego (2019) menciona que la teoría financiera ha tenido un enfoque tradicional, modernos, finanzas del comportamiento y las finanzas sociales, en la actualidad podemos ingresar un nuevo enfoque que son las finanzas sostenibles o verdes.

Analicemos la gráfica propuesta en la guía didáctica de la asignatura de Introducción a las finanzas sobre las teorías financieras:

Figura 1.

Introducción a las finanzas sobre las teorías financieras



Nota: Cronología de la teoría financiera tomado de la guía didáctica de la asignatura de Introducción a las finanzas.

Como puede observar las finanzas han tenido un recorrido que se ha ido adaptando a los cambios a nivel económico y social, cambios generados por las crisis o cambios en las políticas económicas establecidas en los países, una de las más reconocidas en el ámbito de la administración financiera es el enfoque moderno que tal como menciona Saavedra y Saavedra (2012) está orientada a maximizar el valor de la organización en el mercado.

Los demás enfoques de las finanzas se relacionan con el ámbito conductual o del comportamiento, y de la inclusión financiera de las personas y empresas al sistema financiero.



Interesante verdad, ahora podemos comprender más acerca de las decisiones en las empresas, debido a que las teorías financieras están relacionadas con los aspectos de administración de una empresa.

Ahora bien, es momento de revisar lo relacionado con el sistema financiero, pero primero es importante identificar a que se refiere el sistema financiero.

Para entender el sistema financiero primero es importante analizar el sector real que es donde se produce la riqueza de un país, es decir donde se produce y comercializa los bienes y servicios de una economía, y, por otro lado, es importante analizar el sector financiero que es el encargado de transferir recursos a las unidades económicas.

Cuando se genera la relación entre las unidades económicas que tienen exceso de recursos y aquellas unidades económicas con déficit de recursos, entra en juego la participación del sistema financiero a través de sus diferentes actores.

Es decir, que el sistema financiero está conformado por instituciones o entidades que permiten transferir recursos de los que presentan excedentes a los que requieren recursos para realizar sus actividades operativas y económicas.

Existen pilares que dan soporte al sistema financiero con son el marco legal, los organismos de control, el Banco Central y las entidades que realizan intermediación financiera.



Atehortúa (2012) menciona que en la estructura del sistema financiero se encuentran entidades relacionadas con el mercado monetario, mercado de divisas, mercado de capital y otros mercados, cada uno de estos con un aporte significativo en la economía de un país.

Centrándonos en la estructura mencionada en el párrafo anterior, en lo relacionado con el mercado de capital, en el Ecuador se encuentran las instituciones que realizan intermediación financiera como son:

- Banca pública.
- Banca privada.
- Banca de inversión
- Sistema cooperativo.
- Mutualistas.



¿Conoce usted sobre esta estructura del sistema financiero en Ecuador?

Si verdad, para fortalecer sobre estos aspectos lo invito a revisar la guía de Sistemas Financieros para potenciar lo relacionado con este tema.



Autoevaluación 1

Instrucciones: es importante que se familiarice con los contextos en los cuales se desarrolla el campo conceptual de sistemas financieros, lo invito a realizar el contexto que a continuación se detalla.

Contexto 1. Composición del sistema financiero ecuatoriano:

De acuerdo a lo que establece el Código Orgánico Monetario y Financiero (COMF) (2014), según el Art. 143, se define a la actividad financiera como: el conjunto de operaciones y servicios que se efectúan entre oferentes, demandantes y usuarios, para facilitar la circulación de dinero y realizar intermediación financiera; tiene entre sus finalidades preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país. Las actividades financieras son un servicio de orden público, reguladas y controladas por el Estado, que pueden ser prestadas por las entidades que conforman el sistema financiero nacional, previa autorización de los organismos de control, en el marco de la normativa que expida la Junta de Política Monetaria y Financiera (JPMF).

El art. 160 del COMF el sistema financiero del país se encuentra conformado por tres sectores: público, privado y el popular y solidario. Cada sector financiero a su vez presenta características propias a nivel de productos y servicios que ofrecen, así como el tipo de intermediarios financieros que lo conforman. A continuación, se describe cómo se estructura cada sector financiero.

- a. Sector financiero público: dentro de este sector se incluyen los bancos y las corporaciones.
- b. Sector financiero privado: se incluye en este sector los bancos múltiples, bancos especializados, las entidades de servicios financieros y las entidades de servicios auxiliares del sistema financiero.
- c. Sector financiero popular y solidario: como parte de este sector se incluyen las cooperativas de ahorro y crédito, las cajas centrales, las entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas

de ahorro, empresas de servicios auxiliares del sistema financiero y las mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda.

De acuerdo a datos de la Superintendencia de Bancos (SB) y de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), al 2019 el sistema financiero ecuatoriano se encontraba conformado por un total de 772 intermediarios financieros, distribuidos de la siguiente manera: 3 bancos públicos, 24 bancos privados y 745 entidades del sector cooperativo de ahorro y crédito. Veinte años atrás el sistema financiero nacional se constituía por 18 bancos privados, 2 bancos públicos, 4 mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y 15 cooperativas de ahorro y crédito que reportaban información a la SB.

Nota. Espinoza – Loaiza (2020). Tomado de Superintendencia de Bancos (04 de marzo de 2021). Boletines financieros. [enlace web](#)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (05 de marzo de 2021). Boletines financieros. [enlace web](#)

Estimados estudiantes, con base en la información del contexto 1, proceda a responder las siguientes preguntas.

1. El marco normativo que regula al sistema financiero nacional es:
 - a. JPMF.
 - b. SEPS.
 - c. COMF.
 - d. SB.
2. De acuerdo al Art. 143 del COMF, la actividad financiera se define como el conjunto de operaciones y servicios que se efectúan con el fin de:
 - a. Facilitar la circulación de dinero y realizar intermediación financiera.
 - b. Permitir la circulación de divisas y mejorar el comercio exterior.
 - c. Mejorar los niveles de rentabilidad de las instituciones públicas y privadas.
 - d. Realizar intermediación financiera y proveer rentabilidad al sistema.

3. El sistema financiero privado y el popular y solidario se encuentran conformados, entre otras, por las siguientes instituciones:
 - a. Bancos y corporaciones.
 - b. Bancos múltiples y especializados.
 - c. Empresas de servicios auxiliares.
 - d. Mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y bancos comunales.
4. Al 2019, el sistema financiero ecuatoriano se caracterizó por:
 - a. El 96.5 % de los intermediarios financieros correspondieron al sector cooperativo de ahorro y crédito del segmento 1 y 2.
 - b. El 3.11 % de intermediarios financieros lo constituyeron los bancos privados.
 - c. Más del 50 % de intermediarios financieros lo conformaron los bancos privados y la banca pública.
 - d. Era un sistema de baja concentración, ya que los intermediarios financieros que lo conformaban se encontraban distribuidos equitativamente.
5. Al 2019, el sistema financiero se conformaba por 722 intermediarios financieros, lo que significa un crecimiento del tamaño del mercado en relación con el año 1999. Este aumento se debió:
 - a. Al cambio del marco normativo que regula al sistema financiero.
 - b. Al aumento incontrolado de cooperativas de ahorro y crédito.
 - c. A la crisis financiera que provocó el cierre de entidades financieras.
 - d. A la presencia importante de entidades del sector financiero popular y solidario.

[Ir al solucionario](#)



1.2. Campo conceptual financiero - Mercado de valores y desempeño del sistema financiero

1.2.1. Análisis del contexto empresarial

Continuando con la elaboración del informe técnico, es importante desarrollar el análisis de la empresa, este análisis es con respecto de los aspectos de creación, organización, productos y servicios ofertados, principales clientes, proveedores.

Le sugiero que revise información de la empresa asignada relacionada con análisis FODA, si los hubiese, para fundamentar y profundizar el análisis relacionado con el contexto empresarial.

Este análisis se establece para situar al lector del informe técnico financiero en el tipo de empresa en el que se desarrolla.



Es importante que inicie con la recopilación de la información financiera, es decir, estados financieros como balance general y estado de resultados de los últimos 5 años de la empresa asignada.

¡Suerte!

1.2.2. Desempeño del sistema financiero

Al ser el objetivo del sistema financiero canalizar recursos, y que como se mencionó en el punto anterior, está conformado por instituciones que realizan intermediación financiera con un manejo eficiente y adecuado de los recursos, apoyado en la regulación establecida en las normas del Código Orgánico Monetario y Financiero.

Para cumplir con el objetivo de canalizar recursos, se deben realizar operaciones activas, pasivas y de contingencia y de servicio; en el primer caso las operaciones activas están relacionadas con la colocación de créditos, que es la fuente principal de ingresos de una institución que realiza intermediación financiera.

En el segundo caso, se encuentran las operaciones pasivas las cuales están relacionadas con la obtención de recursos a través de los depósitos a la vista o de largo plazo que realizan los clientes de una institución financiera.

En el tercer caso, se habla de operaciones de contingencia y de servicio cuando se dan operaciones de captación y colocación, pero no relacionadas con los créditos o depósitos, si no como avales, fianzas o créditos documentados.



Lo invito a revisar la guía didáctica de Dinero y operaciones bancarias, así como también de Mercado de Valores y Desempeño del Sistema Financiero para fortalecer los aspectos relacionados con el desempeño del sistema financiero.



Autoevaluación 2

Instrucciones: realicemos un contexto relacionado con el campo conceptual en estudio.

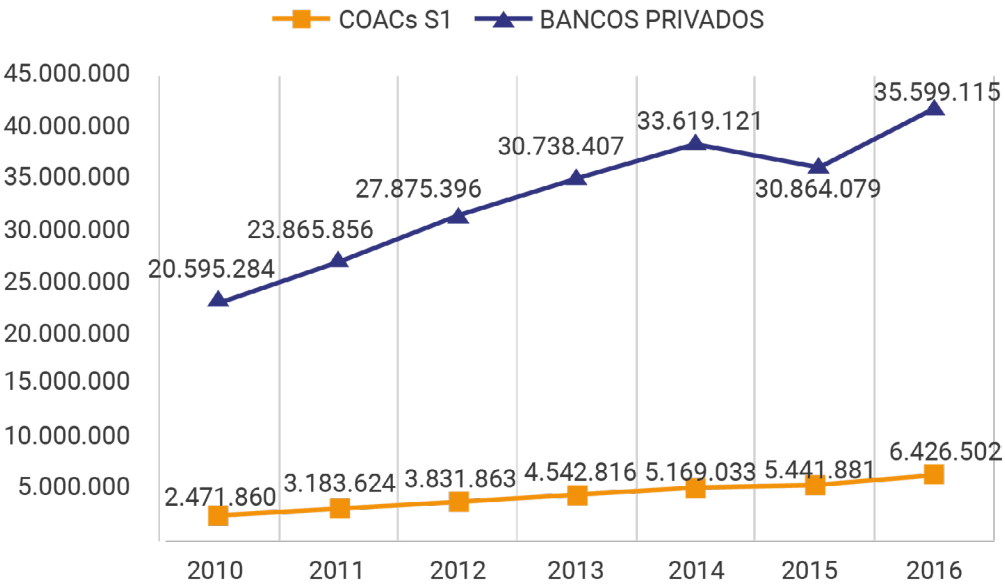
Contexto 1. comportamiento de los activos del sistema financiero:

Un activo, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. SBS-2012-1235 del 17 de noviembre de 2012 por la Superintendencia de Bancos (SB): es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener en el futuro beneficios económicos. Los beneficios económicos futuros incorporados a un activo consisten en el potencial del mismo para contribuir, directa o indirectamente, a los flujos de efectivo y de otros equivalentes al efectivo en la entidad.

De acuerdo a lo indicado en la Resolución SBS-2012-1235, la entidad financiera emplea sus activos para satisfacer deseos o necesidades de los clientes que están dispuestos a pagar por ellos y, por tanto, a contribuir a los flujos de efectivo de la entidad. Entre las cuentas que conforman el activo se incluyen: los fondos disponibles, la cartera de crédito, inversiones, cuentas por cobrar, propiedad planta y equipo, etc.

En la gráfica 1, se presenta la evolución del activo de los sectores financieros privados y COACs segmento 1.

Gráfico 1.
Comparativo evolución del activo, 2010 al 2016.



Fuente: Espinoza, Loaiza (2020). Adaptado de: boletines financieros de la Superintendencia de Bancos y Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

1. El activo de una entidad financiera, se encuentra incluido en el siguiente estado financiero:
 - a. Estado de resultados.
 - b. Flujo de efectivo.
 - c. Balance general.
 - d. Estado proforma.

2. De acuerdo a la Superintendencia de Bancos, un activo es un recurso controlado por la entidad y se deriva de sucesos:
 - a. Pasados.
 - b. Presentes.
 - c. Futuros.
 - d. Inmediatos.

3. La cuenta “activos” se clasifica en varias subcuentas, entre estas se presentan:
 - a. Operaciones interbancarias, las inversiones y las cuentas por pagar.
 - b. La cartera de crédito, la propiedad y equipo, y los depósitos a la vista.
 - c. Operaciones bancarias, los fondos disponibles y las cuentas por pagar.
 - d. Las cuentas por cobrar, los fondos disponibles y otros activos.
4. En relación con la evolución de los activos de los dos sectores analizados:
 - a. El sector bancos privados tiene una tendencia positiva estable a diferencia del sector de cooperativas de ahorro y crédito.
 - b. El sector bancos privados tiene una tendencia negativa en todos los años a diferencia del sector de cooperativas de ahorro y crédito.
 - c. El sector bancos privados tiene una tendencia positiva estable hasta el año 2013, de ahí registra dos años de descenso, a diferencia del sector de cooperativas de ahorro y crédito.
 - d. El sector bancos privados tiene una tendencia positiva estable a excepción del 2015 donde registra una leve disminución, a diferencia del sector de cooperativas de ahorro y crédito cuya tendencia es positiva y estable.

5. Si consideramos el crecimiento del activo entre el 2010 y 2016, en función de los sectores analizados:
- a. El sistema de bancos privados presenta un crecimiento mayor que el sector cooperativo, siendo su crecimiento del 70 %.
 - b. El sistema cooperativo presenta un crecimiento mayor que el sector de bancos privados, siendo su crecimiento del 60 %.
 - c. El sistema de bancos privados dado el volumen mayor de activos que tiene, presenta un crecimiento superior a más del 100 % en los últimos seis años.
 - d. El sistema cooperativo a pesar de registrar un menor volumen de activos, registra un mayor crecimiento, siendo del 160 % entre el período analizado.

[Ir al solucionario](#)



Interesante verdad, es importante que siga revisando información relacionada con el campo conceptual para incrementar sus conocimientos y competencias en este ámbito.



Semana 3 y 4

1.3. Campo conceptual financiero– administración financiera operativa

1.3.1. Análisis financiero

Estimado estudiante en este campo conceptual a medida que desarrollamos el campo conceptual, se establecerán las indicaciones para el desarrollo del informe técnico financiero.

Primero es importante recordar los puntos que se deben realizar en el informe técnico relacionado con el campo conceptual de la administración financiera operativa.

- Análisis financiero:
 - Estados financieros: Estado de situación Financiera (reclasificado), Estado de Resultados (reclasificado) y Estado de Flujo de Efectivo (flujos de operaciones , inversión, financiamiento) a partir de los estados financieros reclasificados.
 - Análisis vertical/ horizontal: comportamiento y evolución de tres a cinco años, para el balance general y estado de resultados.
 - Análisis Liquidez (indicadores, gráficas, interpretación).
 - Análisis de Actividad/Eficiencia (indicadores, gráficas, interpretación).
 - Análisis de estructura de capital (indicadores, gráficas, interpretación).

- Análisis de rentabilidad (indicadores, gráficas, interpretación).

Tal como puede observar estos puntos permiten identificar la situación de los últimos 5 años de la empresa obtenida de los estados financieros, pero revisemos los análisis que se deben realizar:

Como es de su conocimiento, es importante recordar que la administración financiera recae sobre la economía, y que permite la aplicación de herramientas financieras para tomar decisiones en la empresa que permitan maximizar el valor de la misma en el mercado.

Recordemos que las herramientas claves para el administrador financiero son los estados financieros, Usted ya está relacionado con estas herramientas y puede identificar la estructura y aporte de cada uno de estos.

En este punto nos vamos a centrar en las herramientas de análisis financiero, en donde vamos a iniciar con las herramientas básicas como es el análisis vertical y horizontal.

Análisis financiero vertical

Cueva (2020) menciona que el análisis financiero vertical, es un análisis de tipo estático debido a que toma un año base de análisis y su objetivo es conocer y analizar la estructura financiera de la empresa con respecto de su inversión y financiamiento.

Para la aplicación de este análisis se realiza el siguiente proceso:

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Total Activo}} * 100$$

Reemplazando valores tenemos:

$$\frac{2400}{12300} * 100$$

El resultado obtenido en porcentaje es igual al 19.51%.

Con esto podemos mencionar que el 19.51% de la inversión total de la empresa está destinada en las cuentas por cobrar, este sería un valor sin mucho sentido si no se compara con algo, por lo que es importante analizar

los resultados con la estructura financiera que mantienen las empresas de acuerdo a su actividad económica.

Bien ahora que comprende la aplicación de este análisis en el balance general es importante recordar su aplicación en el estado de resultados, en este caso, la cuenta base son las ventas, por ejemplo:

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}} * 100$$

Análisis financiero horizontal

Cueva (2020) menciona que el análisis financiero horizontal es una herramienta dinámica y que permite conocer e identificar los principales cambios en las cuentas de balance o estado de resultados de la empresa.

Para la aplicación de este análisis se requieren de dos estados financieros de la misma clase, y se aplica de la siguiente manera:

Variación absoluta:

$$\text{Cuentas por cobrar año actual} - \text{Cuentas por cobrar año anterior}$$

Variación relativa:

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar año actual} - \text{Cuentas por cobrar año anterior}}{\text{Cuentas por cobrar año anterior}}$$



El proceso se realiza de la misma manera para el balance general como para el estado de resultados. Es importante recordar que este análisis permite identificar cambios en las cuentas contables, lo que conduce a evidenciar la toma de decisiones en la empresa de un año a otro.

Revisemos una aplicación práctica del análisis vertical y horizontal:

| | | |
|--------------------------------|------|------|
| Empresa DELPHI | | |
| Estado de situación financiera | | |
| Expresado en miles de dólares | | |
| | 2018 | 2019 |

| ACTIVOS | | | Análisis vertical | Análisis horizontal | |
|--|------------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| ACTIVOS CORRIENTES | | | | Variación absoluta | variación relativa |
| Efectivo | 130,00 | 146,00 | 0% | 16,00 | 12% |
| Valores negociables | 1.000,00 | 700,00 | 1% | -300,00 | -30% |
| Cuentas por cobrar | 5.800,00 | 5.760,00 | 6% | -40,00 | -1% |
| Inventarios | 15.900,00 | 16.500,00 | 18% | 600,00 | 4% |
| Total de activos corrientes | 22.830,00 | 23.106,00 | 25% | 276,00 | 1% |
| Activos fijos | | | | - | |
| Terreno y edificio | 25.000,00 | 25.000,00 | 27% | - | 0% |
| Maquinaria y equipo | 33.500,00 | 35.000,00 | 38% | 1.500,00 | 4% |
| Mobiliario y accesorios | 7.500,00 | 7.900,00 | 9% | 400,00 | 5% |
| Vehículos | 5.200,00 | 5.000,00 | 5% | -200,00 | -4% |
| Depreciación acumulada | -3.950,00 | -4.430,00 | -5% | -480,00 | 12% |
| Total Activos fijos netos | 67.250,00 | 68.470,00 | 75% | 1.220,00 | 2% |
| TOTAL DE ACTIVOS | 90.080,00 | 91.576,00 | 100% | 1.496,00 | 2% |
| Pasivos y patrimonio de los accionistas | | | | | |
| Pasivos corrientes | | | | | |
| Cuentas por pagar | 14.700,00 | 15.900,00 | 17% | 1.200,00 | 8% |
| Documentos por pagar | 2.900,00 | 3.300,00 | 4% | 400,00 | 14% |
| Total pasivos corrientes | 17.600,00 | 19.200,00 | 21% | 1.600,00 | 9% |
| Deuda a largo plazo | 22.220,00 | 21.441,00 | 23% | -779,00 | -4% |
| Total pasivos | 39.820,00 | 40.641,00 | 44% | 821,00 | 2% |
| Patrimonio de los accionistas | | | | | |
| Acciones comunes | 40.000,00 | 40.000,00 | 44% | - | 0% |
| Utilidades retenidas | 1.500,00 | 1.800,00 | 2% | 300,00 | 20% |
| Utilidades del ejercicio | 8.760,00 | 9.135,00 | 10% | 375,00 | 4% |
| Total patrimonio de los accionistas | 50.260,00 | 50.935,00 | 56% | 675,00 | 1% |
| Total pasivos y patrimonio de los accionistas | 90.080,00 | 91.576,00 | 100% | 1.496,00 | 2% |

Fuente: Cueva (2022)

Ahora revisemos la aplicación en el Estado de resultados:

| Empresa DELPHI | | | | | |
|--------------------------------|------|------|-------------------|---------------------|--------------------|
| Estado de pérdidas y ganancias | | | | | |
| Expresado en miles de dólares | | | Análisis vertical | Análisis horizontal | |
| | 2018 | 2019 | | Variación absoluta | variación relativa |

| | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-----|----------|--------|
| Ingreso por ventas | 123.000,00 | 128.000,00 | | 5.000,00 | 4,07% |
| Menos: Costo de los bienes vendidos | 94.500,00 | 96.700,00 | 76% | 2.200,00 | 2,33% |
| Utilidad bruta | 28.500,00 | 31.300,00 | 24% | 2.800,00 | 9,82% |
| Menos: gastos operativos | | | 0% | - | |
| Gastos de ventas | 3.960,00 | 4.790,00 | 4% | 830,00 | 20,96% |
| Gastos generales y administrativos | 8.760,00 | 9.400,00 | 7% | 640,00 | 7,31% |
| Gastos de depreciación | 400,00 | 430,00 | 0% | 30,00 | 7,50% |
| Total de gastos operativos | 13.120,00 | 14.620,00 | 11% | 1.500,00 | 11,43% |
| Utilidad antes de intereses e impuestos | 15.380,00 | 16.680,00 | 13% | 1.300,00 | 8,45% |
| Menos: gastos por intereses | 3.700,00 | 4.500,00 | 4% | 800,00 | 21,62% |
| Utilidad neta antes de impuestos | 11.680,00 | 12.180,00 | 10% | 500,00 | 4,28% |
| Menos: impuestos | 2.920,00 | 3.045,00 | 2% | 125,00 | 4,28% |
| Utilidad neta | 8.760,00 | 9.135,00 | 7% | 375,00 | 4,28% |

Muy bien, ahora Ud. es capaz de aplicar en el informe técnico y en el examen complejo escrito.

Razones financieras.

Cueva (2020) menciona que los indicadores financieros, por sí solos no permiten obtener un análisis completo de la situación financiera de la empresa, por lo que debe utilizarse más herramientas que permitan conocer la situación financiera de la empresa.

Los enfoques de análisis de las razones financieras son los siguientes:

- Liquidez
- Actividad
- Endeudamiento
- Rentabilidad

A continuación, detallamos las fórmulas de las razones financieras:

| INDICADOR | FÓRMULA |
|----------------------------|---|
| RATIOS DE LIQUIDEZ | |
| Razón de circulante | Activo Corriente / Pasivo Corriente |
| Prueba del Ácido | Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente |

| | |
|--|--|
| Capital de trabajo | Activo Corriente - Pasivo Corriente |
| RATIOS DE ACTIVIDAD | |
| Rotación de inventarios | $(\text{Inventarios} * 365) / \text{Costo de venta}$ |
| Rotación de cuentas por cobrar | $(\text{Cuentas por cobrar} * 365) / \text{Ventas a crédito}$ |
| Rotación de cuentas por pagar | $(\text{Cuentas por pagar} * 365) / \text{Compras}$ |
| Rotación de activos totales | $\text{Ventas Totales} / \text{Activo Total}$ |
| Ciclo operativo | $\text{Rotación de inventario} + \text{Rotación de cuentas por cobrar}$ |
| Ciclo de efectivo | $\text{Rotación de inventario} + \text{Rotación de cuentas por cobrar} - \text{Rotación de cuentas por pagar}$ |
| RATIOS DE ENDEUDAMIENTO | |
| Razón de endeudamiento | $\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$ |
| Razón deuda - capital patrimonial | $\text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio}$ |
| Razón de cargos de interés fijo | $\text{Utilidad Operacional} / \text{Intereses}$ |
| RATIOS DE RENTABILIDAD | |
| Margen de utilidad Bruta | $\text{Utilidad Bruta} / \text{Ventas}$ |
| Margen de utilidad Operativa | $\text{Utilidad Operativa} / \text{Ventas}$ |
| Margen de Ganancia neta | $\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}$ |
| Rendimiento sobre los activos totales ROA | $\text{Utilidad Neta} / \text{Activos}$ |
| Rendimiento sobre el patrimonio ROE | $\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}$ |

Analicemos una aplicación práctica de las razones financieras:

| Empresa DELPHI | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|
| Indicador | Fórmula | 2018 | 2019 |
| Razones de liquidez | | | |
| razón corriente | AC/PC | 1,30 | 1,20 |
| prueba ácida | AC-I/PC | 0,39 | 0,34 |
| capital de trabajo | AC-PC | 5.230,00 | 3.906,00 |
| Razones de actividad | | | |
| Rotación de cuentas por cobrar | $(\text{CC} * 365) / \text{VENTAS}$ | 17 | 16 |
| Rotación de inventarios | $(\text{INV} * 365) / \text{CV}$ | 61 | 62 |
| Rotación de cuentas por pagar | $(\text{CxP} * 365) / \text{coMPRA}$ | 57 | 60 |
| Rotación de activos | $\text{VENTAS} / \text{ACTIVO}$ | 1,37 | 1,40 |

| Razones de endeudamiento | | | |
|--------------------------|---------------------|------|------|
| Razón de endeudamiento | Pasivo / Activo | 44% | 44% |
| Razón deuda capital | Pasivo / Patrimonio | 0,79 | 0,80 |

| Razones de rentabilidad | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-----|-----|
| Margen de utilidad bruta | Utilidad bruta /ventas | 23% | 24% |
| Margen de utilidad operacional | utilidad operacional / ventas | 13% | 13% |
| Margen de utilidad neta | utilidad neta / ventas | 7% | 7% |
| Rendimiento sobre los activos | utilidad neta / activos | 10% | 10% |



Para ampliar los aspectos prácticos de la aplicación de las razones financieras, le sugiero revisar la guía didáctica de la asignatura de Administración Financiera Operativa, en donde se detalla la aplicación de las razones financieras.

Flujo de efectivo.

Otra de las herramientas financieras que permite analizar las entradas y salidas de efectivo es el flujo de efectivo, esta herramienta debe desarrollarse en el informe técnico, por lo que es importante revisar su estructura.

Recordemos que el flujo de efectivo, como se menciona es un estado que permite determinar las entradas y salidas de efectivo y clasificarlas en:

- **Actividades operativas:** flujos de entrada y salida de efectivo relacionado con la actividad económica de la empresa.
- **Actividades de inversión:** flujos de entrada y salida de efectivo generado por la venta o compra de activos fijos, o por inversiones como por ejemplo en acciones de otra empresa.
- **Actividades de financiamiento:** flujos de entrada y salida de efectivo que se generan por la obtención de deuda o pago de la misma, es decir todo lo relacionado con las cuentas de financiamiento.

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión del Estado de flujo de caja

ESTADO DE FLUJO DE CAJA

Le invito a reforzar sus conocimientos, participando en la siguiente actividad.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Interesante, verdad, ahora es momento de desarrollarlo en el informe técnico.

Ahora es momento de que se realice la entrega de la primera parte del informe técnico financiero, la cual debe contener lo siguiente:

- **Análisis contextual:**
 - Análisis del contexto macroeconómico, sectorial y de la empresa (400-500 palabras en cada componente).
- **Análisis financiero:**
 - Estados financieros: Estado de situación Financiera (reclasificado), Estado de Resultados (reclasificado) y Estado de Flujo de Efectivo (flujos de operaciones , inversión, financiamiento) a partir de los estados financieros reclasificados.
 - Análisis vertical/ horizontal: comportamiento y evolución de tres a cinco años, para el balance general y estado de resultados.
 - Análisis Liquidez (indicadores, gráficas, interpretación).
 - Análisis de Actividad/Eficiencia (indicadores, gráficas, interpretación).
 - Análisis de estructura de capital (indicadores, gráficas, interpretación).
 - Análisis de rentabilidad (indicadores, gráficas, interpretación).

Pues bien, espero que haya desarrollado estos puntos para poder obtener la calificación establecida.

Muy bien, espero que la lectura y revisión de esta guía le permita recordar el análisis a través de razones financieras, es importante realizar prácticas en empresas para fortalecer su conocimiento.



Es importante recordarle que parte del examen complejo es la aplicación de las herramientas relacionadas con el análisis vertical, horizontal y de razones financieras.

1.3.2. Administración de capital de trabajo

Para iniciar con la revisión de contenidos relacionados con la administración de capital de trabajo es necesario recordar la estructura básica del balance general, en donde se presenta inversión de corto plazo y financiamiento de corto plazo, la diferencia de estas dos masas contables permite visualizar el capital de trabajo.

Primero recordemos la definición de capital de trabajo, Gitman (2016) menciona que es el activo circulante menos el pasivo circulante de la operación y que está relacionado con el efectivo, a las cuentas por cobrar, a los inventarios menos las cuentas por pagar y las acumulaciones.

La administración del capital de trabajo, conlleva la mayor cantidad de tiempo de trabajo en la administración financiera de una empresa, debido a que las decisiones conllevan un impacto en la rentabilidad y riesgo para una empresa, en este sentido el objetivo de la administración del capital de trabajo es la de determinar el nivel óptimo de inversión y el financiamiento adecuado para esa inversión.

Analicemos la relación entre la liquidez, rentabilidad y riesgo generada por la administración del capital de trabajo, tal como lo propone Van Horne (2010).

Figura 2.
Relación entre la liquidez, rentabilidad y riesgo

| | ALTO | ← | → | BAJO |
|--------------|------------|---|------------|------------|
| Liquidez | Política A | | Política B | Política C |
| Rentabilidad | Política C | | Política B | Política A |
| Riesgo | Política C | | Política B | Política A |

Nota: Figura sobre la relación entre liquidez, rentabilidad y riesgo. Van Horne (2010)

Podemos observar que cuando existe una política que mantiene mayor nivel de inversión en activos corrientes o política A genera una mayor liquidez, y el efecto sobre la rentabilidad y riesgo es de disminución.

Por el lado contrario, la política C que mantiene niveles bajos de inversión en activos corrientes, presenta niveles más altos de riesgo y rentabilidad, bajo esta premisa se puede resumir que:

- A mayor liquidez, menor rentabilidad.
- A mayor rentabilidad, mayor riesgo.



Interesante verdad, ahora lo invito a revisar la guía didáctica de Administración Financiera Operativa, para profundizar sobre esta temática.



Ahora bien, analice un estado financiero y observe la composición de la inversión o activos de corto plazo y el financiamiento de corto plazo.

Se puede observar que existen cuentas contables que integran estos rubros ¿verdad?, pues bien, el análisis del capital de trabajo se puede realizar por componentes que son las cuentas que integran, o por temporalidad.

Analicemos el enfoque de capital de trabajo determinado por la variable tiempo, podemos señalar que existen necesidades de activos corrientes de manera permanente, mientras que existen otras necesidades de tipo temporal, esto por la condición temporal de la actividad económica de la empresa.

En el segundo caso, en cambio el análisis por componente debe realizarse en:

- Administración del efectivo.
- Administración de cuentas por cobrar.
- Administración de inventarios.
- Administración del financiamiento a corto plazo.

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión de los componentes:

Administración del efectivo.

La función del administrador financiero es controlar que los niveles de efectivo de la empresa sean suficientes para cubrir la operación de la empresa, para esto existen motivos para realizarlo:

- Motivo Especulativo: para aprovechar oportunidades.
- Motivo Precautorio: como margen de seguridad (reserva).
- Motivo Transaccional: para satisfacer actividades normales (pagos y cobros).

El objetivo de esta administración es determinar la cantidad óptima de activos líquidos y gestionar de manera eficiente los cobros y pagos en efectivo.

Administración de cuentas por cobrar.

Las cuentas por cobrar es una de las cuentas del activo corriente o inversión de la empresa que realiza con la finalidad de motivar las ventas, y pueden presentar problemas para la gestión financiera de la empresa si no mantienen un control adecuado.

Para el otorgamiento de crédito en una empresa debe evaluarse el impacto del cambio en la inversión en las cuentas por cobrar y compararlo con el costo de oportunidad de inversión de estos recursos, al presentar un mayor la rentabilidad generada por la inversión adicional en las cuentas por cobrar en relación con el costo de oportunidad se puede aceptar la nueva política para la empresa, caso contrario esto será negativo para la empresa en función de los ingresos generados.

Existen parámetros que se deben evaluar en los clientes como son los términos y políticas de crédito, los cuales están relacionados con las condiciones en las que se otorga el crédito y la evaluación de los clientes.

Algunas empresas utilizan las conocidas 5 C del Crédito que son:

- Características del solicitante = historial.
- Capacidad = reembolsar crédito.
- Capital = relación con su capital patrimonial.
- Colateral = Garantías.
- Condiciones = económicas y específicas del sector.

Se pueden adicionar variables al análisis para el otorgamiento de crédito en una empresa, ¿Conoce o identifica algunas variables adicionales? Comparta su criterio con sus compañeros a través del entorno virtual de aprendizaje.

Administración de inventarios.

Con respecto de este componente del capital de trabajo, su administración busca establecer niveles óptimos de inversión en los inventarios requeridos en la producción de la empresa y que generen los costos totales mínimos, teniendo en cuenta que existen costos por ordenar y costos por mantener el inventario.

Para esto existen algunas técnicas que pueden ser aplicadas por las empresas como son:

- **Método ABC.**- Clasifica al inventario en 3 grupos de acuerdo al nivel de inversión, El grupo A abarca los artículos con mayor inversión, es decir contempla el 20% del inventario total pero el 80% del total de la inversión, el grupo B contiene la siguiente mayor inversión en el inventario, mientras que el grupo C tiene gran número de artículos que requieren de una inversión relativamente pequeña.
- **Modelo de la cantidad económica de pedido (CEP).**- conocida como lote económico, es una de las técnicas más utilizadas por las empresas, porque permite determinar la cantidad de pedido que minimiza los costos totales de inventario, es decir su función es minimizar los costos de hacer pedidos y los costos de mantener inventario.
- **Sistema Justo a tiempo.** - Permite disminuir al mínimo la inversión en inventario, debido a que establece que los materiales lleguen en el momento en que se los utilice, para lo cual se requiere de una estrecha relación con los proveedores y de un eficiente proceso de producción en la empresa.
- **Sistema de planeación de requerimiento de materiales (PRM).**- Estos sistemas computarizados, que tienen como base de su cálculo al lote económico, permite analizar diferentes escenarios sobre los pedidos que debe realizar la empresa en su inventario. Al ser un programa computarizado permite ampliar el análisis para generar simulaciones sobre el efecto de solicitar más o menos inventario para la empresa.

Administración de pasivos de corto plazo.

Estos pasivos están relacionados con las deudas de corto plazo o menores a un año en la empresa, entre las cuales están:

- Deudas bancarias de corto plazo,
- Cuentas por pagar a proveedores
- Acumulaciones por impuestos o sueldos

Este tipo de pasivos se denominan como espontáneos, debido a que surgen como parte de la actividad normal del negocio, siendo las dos fuentes principales las cuentas por pagar y las deudas acumuladas.

Para la administración de las cuentas por pagar, se debe analizar el ciclo de conversión de efectivo, esto debido a que el periodo promedio de pago forma parte de su cálculo.

En el caso de las fuentes de financiamiento sin garantías se encuentran los préstamos bancarios, líneas de crédito, papel comercial y préstamos internacionales.

Le invito a reforzar sus conocimientos, participando en la siguiente actividad.



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Realice ejercicios y aplique las herramientas de análisis financiero en empresas de distinta actividad económica.
- Revise la información propuesta en la guía de la asignatura de Administración Financiera Operativa.
- Aplicar análisis financiero para conocer la situación actual de la empresa elegida para el informe técnico que integra el examen complejo.



Autoevaluación 3

Instrucciones: a continuación, se desarrollan algunos contextos que son similares a los que usted debe desarrollar en el examen complejo.

Contexto 1. Lote económico Laminados Duarte S.A. (LDSA):

Laminados Duarte S.A. (LDSA) es una empresa que produce elementos metálicos, para sus operaciones debe comprar láminas de acero que después, en el proceso productivo, son cortadas dependiendo de los productos acabados demandados, LDSA, está interesada en utilizar el modelo EOQ para el perfeccionamiento de los tamaños de lotes de compra de uno de sus materiales, láminas estándar, el precio de la tonelada de láminas es de USD 80 y espera utilizar 21.000 toneladas para el próximo periodo anual.

Para el caso de LDSA el costo de la compra es $80 \times 21.000 = \text{USD } 1,680.000$.

Costo de almacenamiento: los bienes en inventario hay que almacenarlos y custodiarlos, esto tiene costos asociados como costos de personal, equipos de manipulación de materiales, tales como montacargas, seguros de los edificios, costo de oportunidad de los edificios, conteos y cuidados particulares del producto, por mencionar solo unos pocos. LDSA ha establecido que, por diferentes niveles de lotes de 1.500, 2.000, 3.000, 5.000, 10.000, 21.000 toneladas, su costo de almacenar es de 500, 600, 700, 800, 900, 1.000 dólares por cada tamaño de pedido. Los costos para mantener inventarios para LDSA se pueden ver en la tabla 1.

Tabla 1.
Costos de mantener inventarios para LDSA

| Costos de mantener inventarios para LDSA | | | |
|--|----------------------|--------------------|---------------------------------|
| Tamaño de Pedido | Costo Almacenamiento | Oportunidad (0,08) | Costo de Mantener el Inventario |
| 1.500 | 500 | 120 | 620 |
| 2.000 | 600 | 160 | 760 |
| 3.000 | 700 | 240 | 940 |
| 5.000 | 800 | 400 | 1.200 |
| 10.000 | 900 | 800 | 1.700 |
| 21.000 | 1.000 | 1.880 | 2.680 |

Costo de ordenar: este costo lo componen rubros como comunicaciones, administración, costo financiero de la estrategia de pagos, sistemas de información, personal del departamento de compras, equipos del departamento de compras (fotocopiadoras, fax), papelería, costos bancarios, documentación legal, aduanas, etc. LDSA ha estimado que todos los costos asociados con ordenar son de USD 90 por pedido y en consecuencia el número de pedidos en el año de acuerdo al tamaño de lote es 14, 11, 7, 4, 2,1, de esta manera los costos de colocación de pedidos asociados con cada tamaño del lote se aprecian en la tabla 2.

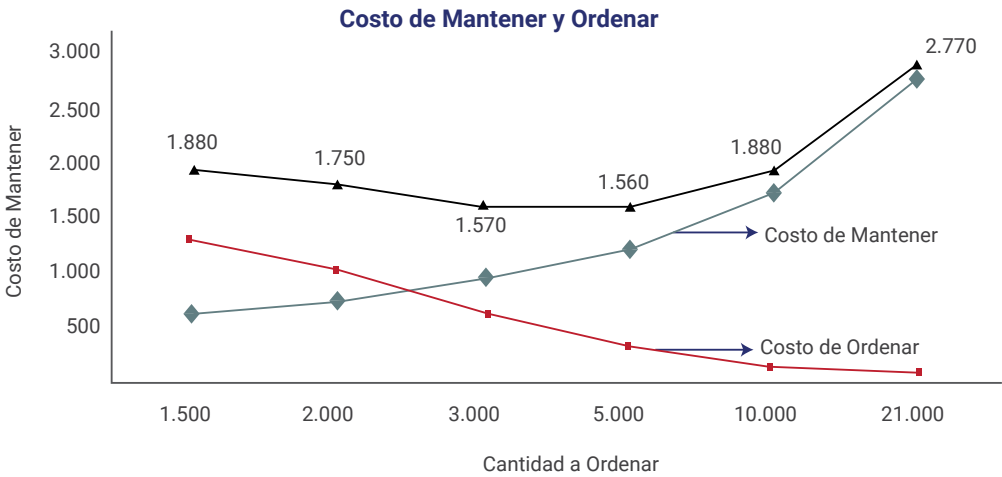
Tabla 2.
Costos de Ordenar

| Costos de Ordenar | | | |
|-------------------|-----------------|------------------------|------------------|
| Cantidad | Costo por Orden | # de Ordenes en un Año | Costo de Ordenar |
| 1.500 | 90 | 14 | 1260 |
| 2.000 | 90 | 11 | 990 |
| 3.000 | 90 | 7 | 630 |
| 5.000 | 90 | 4 | 360 |
| 10.000 | 90 | 2 | 180 |
| 21.000 | 90 | 1 | 90 |

El costo total en el periodo de un año para LDSA es la suma de los costos de ordenar y los costos de mantener inventarios como se resume en la tabla 3.

Gráficamente ver gráfico 2.

Gráfico 2.
Costos de Mantener y Ordenar



El valor óptimo de Q es el punto donde el costo total es mínimo, en el que la pendiente de la curva de costo total es cero, entonces aplicando cálculo y derivando CT con respecto a Q, y luego igualando esta derivada a cero, tenemos:

Para LDSA Q óptimo es = 430 toneladas

Fuente: Diego Cueva (2020). Tomado de: [enlace web](#)

Con base en el contexto, responda las preguntas 1 a 5, marcando con una equis (X) en la opción que considere correcta.

1. Los bienes en inventario tienen costos asociados como:
 - a. Costo financiero de la estrategia de pagos, sistemas de información, personal del departamento de compras, equipos del departamento de compras.
 - b. Costo financiero de la estrategia de pagos, papelería, costos bancarios, documentación legal, aduanas, etc.
 - c. Costos de personal, equipos de manipulación de materiales, tales como: montacargas, seguros de los edificios, costo de oportunidad de los edificios.
 - d. Costos de personal, costo financiero de la estrategia de pagos tales como: montacargas, seguros de los edificios, costo de oportunidad de los edificios.
2. Los costos de almacenamiento se generan debido a que los bienes en inventario hay que almacenarlos y custodiarlos, esto tiene costos asociados como: costos de personal, equipos de manipulación de materiales (como montacargas, seguros de los edificios, costo de oportunidad de los edificios, conteos y cuidados particulares del producto), por lo que:
 - a. A medida que los costos por ordenar aumentan los costos de mantenimiento también lo hacen.
 - b. A medida que los lotes incrementan el costo de mantenimiento incrementa.
 - c. A medida que los lotes incrementan el costo de ordenar y mantenimiento incrementan.
 - d. A medida que los costos totales incrementan los costos de ordenar disminuyen como lo hace el costo de mantener inventario.

3. En las tablas relacionadas con los costos por ordenar y costos de mantenimiento podemos observar:
 - a. La cantidad a ordenar o de tamaño del pedido, el costo de almacenamiento presenta una relación creciente con el costo de mantener inventario, pero inversa con el costo por orden.
 - b. La cantidad a ordenar o de tamaño del pedido, el costo de almacenamiento presenta una relación creciente con el costo de mantener inventario, pero inversa con el costo de ordenar.
 - c. Los costos de ordenar y los costos de mantenimiento presentan una tendencia creciente a medida que la cantidad a ordenar o de tamaño del pedido del costo de almacenamiento se incrementa.
 - d. Las órdenes en un año tienen una tendencia decreciente al igual que los costos por ordenar, esto se genera porque la cantidad o tamaño del pedido disminuyen.
4. La gráfica que presenta los costos de mantener y ordenar explica:
 - a. El punto en donde se encuentra el tamaño del lote económico, el cual minimiza el costo de mantener y maximiza el costo de ordenar.
 - b. Que mientras el costo de mantener incrementa este varía directamente con el tamaño de pedido, al igual que los costos por ordenar.
 - c. La curva del costo de ordenar declina debido a que se incurre en menos costos fijos de ordenar al hacer pedidos más grandes, mientras que la curva de los costos por mantener empieza a subir cuando la disminución del costo de ordenar se compensa con los costos de mantener inventario más grandes.
 - d. La curva del costo total de inventario declina debido a que se incurre en menos costos fijos de ordenar al hacer pedidos más grandes, pero luego empieza a subir cuando la disminución del costo de ordenar se compensa con los costos de mantener inventario más grandes.

5. El valor óptimo de Q o de lote económico es:
- a. El punto donde el costo total de mantener inventario es mínimo.
 - b. El punto donde el costo total de ordenar inventario es mínimo.
 - c. El punto donde el costo total de inventario es mínimo.
 - d. El punto donde la cantidad de pedido es mínima.

[Ir al solucionario](#)



1.4. Campo conceptual financiero– administración financiera estructural

Para iniciar con el estudio sobre la administración financiera estructural nos enfocaremos en el riesgo y rendimiento es necesario primero definir el riesgo el cual se establece como una medida de incertidumbre en torno al rendimiento que ganará una inversión, Gitman (2016) menciona que el riesgo mide la variación de los rendimientos que genera una inversión.

Así mismo es importante definir el rendimiento el cual es la ganancia o pérdida total que experimenta una inversión en un periodo específico, en este sentido el cálculo se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$r_t = \frac{E_t + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Donde:

r_t = Tasa de rendimiento real, esperada o requerida en el periodo t

E_t = Efectivo recibido por la inversión.

P_t = Precio del activo en el tiempo t

P_{t-1} = Precio del activo en el tiempo t – 1



Es importante mencionar que estas medidas de riesgo y rendimiento con un parámetro el momento de tomar decisiones, también inciden aspectos conductuales como es la percepción del riesgo de quien toma de decisión de inversión.

Entre las conductas relacionadas con las preferencias del riesgo se encuentran:

- Aversión al riesgo.
- Neutralidad ante el riesgo.

- Gusto por el riesgo.

Analicemos el riesgo y rendimiento de un activo:

Se presenta la tabla en donde se describen los rendimientos y escenarios relacionados con los activos A y B.

Tabla 3.
Rendimientos y escenarios relacionados con los activos A y B

| Activo A | | | |
|--------------|-------------|--------------|----------------------|
| | Rendimiento | Probabilidad | Rendimiento esperado |
| Optimista | 20% | 25% | 5,00% |
| Más probable | 14% | 50% | 7,00% |
| Pesimista | 8% | 25% | 2,00% |
| | 14% | | 14,00% |

| Activo B | | | |
|--------------|-------------|--------------|----------------------|
| | Rendimiento | Probabilidad | Rendimiento esperado |
| Optimista | 18% | 25% | 4,50% |
| Más probable | 14% | 50% | 7,00% |
| Pesimista | 10% | 25% | 2,50% |
| | 14% | | 14,00% |

Podemos observar que el rendimiento esperado es similar en ambos activos, por lo que al centrarse la decisión solamente en el rendimiento, cualquiera de las dos opciones es válida y eficiente.

Ahora analicemos el riesgo de cada uno de los activos:

Tabla 4.
Riesgo de cada uno de los activos

| Activo A | | | | | |
|---------------------|--------|-------------|---------------|-----|---------------------|
| ri | r prom | ri – r prom | (r – r prom)2 | Pri | (r – r prom)2 * Pri |
| 20% | 14% | 6% | 0,36% | 25% | 0,09% |
| 14% | 14% | 0% | 0,00% | 50% | 0,00% |
| 8% | 14% | -6% | 0,36% | 25% | 0,09% |
| Varianza | | | | | 0,18% |
| Desviación estándar | | | | | 4,24% |

| Activo B | | | | | |
|---------------------|--------|-------------|---------------|-----|---------------------|
| ri | r prom | ri – r prom | (r – r prom)2 | Pri | (r – r prom)2 * Pri |
| 18% | 14% | 4% | 0,16% | 25% | 0,04% |
| 14% | 14% | 0% | 0,00% | 50% | 0,00% |
| 10% | 14% | -4% | 0,16% | 25% | 0,04% |
| Varianza | | | | | 0,08% |
| Desviación estándar | | | | | 2,83% |

Ahora que hemos obtenido la medida de riesgo de cada uno de los activos, podemos observar que el activo B presenta un menor riesgo que el activo A, por lo que, al tener este criterio adicional, la decisión sería elegir el activo B, debido a que presenta un mismo nivel de rendimiento, pero a un menor riesgo.



Es importante que revise detenidamente el desarrollo de estos contenidos en la guía didáctica relacionada con la asignatura de Administración Financiera Estructural.

Analicemos ahora la inversión en un portafolio de inversión, que está compuesto por las siguientes acciones con rendimientos diarios obtenidos desde el año 2017 hasta enero de 2022:

- Apple
- Amazon
- Berkshire
- Facebook
- Tesla

Analicemos los rendimientos promedios de estos activos:

| Rendimientos promedios | | | | |
|------------------------|--------|-----------|-------|-------|
| Apple | Amazon | Berkshire | FB | TSLA |
| 0,16% | 0,13% | 0,06% | 0,10% | 0,32% |

En este portafolio, al analizar de manera individual el activo que presenta un mayor rendimiento es Apple, por lo que la decisión de invertir se enfocaría en este activo.

Para optimizar las inversiones, es necesario diversificar la inversión, se puede analizar a través de un análisis de correlación para determinar

aquellos activos que tengan una relación inversa, es decir un comportamiento diferente para insertarlo en el portafolio de inversión.

Ahora analicemos el riesgo de cada uno de los activos:

| Riesgo | | | | |
|--------|--------|-----------|-------|-------|
| Apple | Amazon | Berkshire | FB | TSLA |
| 1,92% | 1,85% | 1,36% | 2,09% | 3,83% |

Al insertar la variable de riesgo, podemos observar que el mayor riesgo lo tiene el activo de Tesla, seguido por Facebook y Apple, en este sentido, si solamente se analiza activos individuales se optaría por invertir en Apple por el nivel de riesgo y rendimiento.



Pero ¿Cambia el riesgo y el rendimiento con un portafolio de inversión?

Sí, estamos de acuerdo en eso, el riesgo y rendimiento cambian de acuerdo a la composición y participación de cada uno de los activos en el portafolio.

| Participación en el portafolio | | | | |
|--------------------------------|--------|-----------|-----|------|
| Apple | Amazon | Berkshire | FB | TSLA |
| 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |

Al establecer una participación equitativa de los activos en el portafolio de inversión, los resultados son los siguientes:

| | |
|------------------------|-------|
| Rendimiento portafolio | 0,16% |
| Riesgo portafolio | 1,65% |

Como se puede observar, a pesar de que el portafolio genera el mismo nivel de rentabilidad que Apple, el nivel de riesgo del portafolio es menor, por lo que se relaciona con la frase de no poner los huevos en una sola canasta, es decir, que al diversificar la inversión se ha logrado minimizar el riesgo y optimizar el rendimiento.

Recuerde, la optimización de una inversión busca maximizar el rendimiento y minimizar el riesgo.



Interesante temática verdad, pues lo invito a revisar la guía didáctica sobre Administración Financiera Estructural para que pueda profundizar en estos temas.

1.4.1. Estructura de capital

En este punto, usted realizará el análisis del punto relacionado con el análisis de estructura de capital del informe técnico, además usted comprenderá la naturaleza del Costo Promedio Ponderado de Capital o CPPC, este índice también se conoce como WACC.

Continuemos con el aprendizaje de este importante tema:

Iniciemos con la revisión de lo relacionado con la estructura de capital, primero es necesario tener en cuenta el costo de capital, el cual como lo menciona Gitman (2016) representa el costo del financiamiento de una compañía, y es la tasa mínima de rendimiento que debe ganar un proyecto para incrementar el valor de la empresa.

Es decir, que se establece el costo de cada fuente de financiamiento tal como se detalla a continuación:

Empresa NOVATEC presenta la siguiente información:

| | |
|--|-------------------|
| UAI= | \$ 180.537.011,50 |
| UAI= | \$ 135.402.758,63 |
| Tc= | 22% |
| UN= | \$ 115.624.422,36 |
| Activo total | \$528.010.587,98 |
| Pasivo Total | \$333.702.449,62 |
| Deuda largo plazo | \$209.138.907,39 |
| Deuda incrementada= | \$261.423.634,24 |
| Patrimonio= | \$194.308.138,36 |
| Costo de capital no apalancado Ru | 18% |
| Costo de capital de la deuda Rd | 11% |

El valor de la empresa apalancada es:

Valor de la empresa no apalancada

$$V_u = UAI \times (1 - TC) / R_u$$

$$= \$782.327.049,83$$

Aplicamos la proposición I de Miller y Modigliani (M&M)

Proposición I MM

Valor de la empresa
apalancada

$$V_L = V_U + (T_c \cdot D)$$

\$828.337.609,46

El valor del capital accionario es:

Valor del capital accionario

$V_L - \text{deuda}$

\$619.198.702,07

Ahora obtenemos el Costo de capital accionario de la empresa:

Proposición II MM

R_e = Costo de capital accionario de la empresa

$$R_e = R_u + (R_u - R_d) \times (D/E) \times (1 - T_c)$$

$$R_e = 18\% + (18\% - 11\%) \times (D/E) \times (1 - 22\%)$$

Costo de capital accionario de la empresa = 19,84%

El costo promedio ponderado de capital es:

$$CPPC = (D/V)R_d + (E/V)R_e \times (1 - T_c)$$

14,35%

Ahora revisemos el proceso para determinar el Costo de capital en una empresa no apalancada:

Valor de la empresa no apalancada

$$V_U = UAI \times (1 - T_c) / R_u$$

= \$586.745.287,38

Aplicando la proposición I de M&M

Proposición I MM

Valor de la empresa apalancada

$$V_L = V_U + (T_c \cdot D)$$

\$644.258.486,91

El valor del capital accionario es:

Valor del capital accionario

VI – deuda

\$382.834.852,67

El costo de capital accionario aplicando la proposición II de M&M es:

Proposición II MM

Re = Costo de capital accionario de la empresa

$Re = Ru + (Ru - Rd) \times (D/E) \times (1 - Tc)$

$Re = 18\% + (18\% - 11\%) \times (D/E) \times (1 - 22\%)$

Costo de capital accionario = 21,73%

El costo promedio ponderado de capital es:

$CPPC = (D/V)Rd + (E/V)Re \times (1 - Tc)$

14,53%

Como podemos observar el CPPC de la empresa no apalancada en este caso, es mayor, por lo que la deuda conduce a generar un menor CPPC, lo que se traduce en un menor costo de financiamiento para la empresa.

Ahora lo invito a revisar el desarrollo del modelo CAPM en una institución financiera:

Tabla 5.

Modelo CAPM

| MODELO CAPM | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| FORMULAS | | | | | |
| Beta Apalancado | $Bd*(1+(D/P))*(1-t)$ | | | | |
| Ke: Costo del patrimonio (us\$) | $Rf + (Ba *(Rm - Rf))+Rp$ | | | | |
| | | | | | |
| CALCULO TIO | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| | | | | | |
| D: Participación Deuda | 90,8% | 90,4% | 89,7% | 88,8% | 90,3% |
| P: Participación Patrimonio | 9,1% | 9,5% | 10,6% | 11,2% | 9,7% |
| t: Tasa de Impuestos | 40,8% | 33,4% | 41,5% | 33,0% | 31,8% |
| Bd: Beta desapalancado | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

| | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ba: Beta apalancado | 1,4 | 1,6 | 1,1 | 1,2 | 1,3 |
| Rf: Tasa Libre de riesgo | 2,4% | 2,4% | 2,6% | 1,9% | 0,8% |
| Rm: Tasa de mercado | 4,8% | 4,6% | 5,9% | 5,0% | 5,0% |
| Rp: Riesgo país | 10,1% | 9,2% | 7,5% | 6,4% | 10,6% |
| Prima No Bursatilidad | | | | | |
| Ke1 (US\$): Costo del Patrimonio | 16,2% | 15,3% | 13,7% | 12,1% | 17,1% |

Fuente: Cueva (2022)

Ahora que identifica el costo de capital de una empresa y reconoce que la deuda tiene un efecto sobre el mismo, ahora vamos a centrar el estudio en la estructura de capital de las empresas.

En primer lugar, es importante tener en cuenta las teorías relacionadas con la estructura de capital. Para ello le invito a que continúe con el aprendizaje mediante la revisión de la siguiente presentación.

Estructura de Capital

Como podemos observar en la presentación, existen varias teorías que han evolucionado con el pasar del tiempo y han ingresado variables que permiten un análisis más a detalle sobre las decisiones de la estructura de capital.



Lo invito a revisar la guía de Administración Financiera Estructural para profundizar en los aspectos prácticos de la estructura de capital.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Revise las guías didácticas relacionadas con las materias establecidas.

- Realice las conclusiones del trabajo en donde se desarrolle el diagnóstico global tanto del análisis contextual como del análisis financiero.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Realice la autoevaluación para comprobar sus conocimientos.



Autoevaluación 4

Instrucciones: ahora realice algunos contextos relacionados con este campo conceptual.

Contexto 1. Starbucks Stock: análisis de estructura de capital:

Solo escuchar el nombre de Starbucks probablemente evoca imágenes de café y cafés elegantes de la compañía que se pueden encontrar en casi todos los rincones del mundo.

- La última vez que la compañía inició una división de acciones fue en marzo de 2015, con una división de acciones de dos por uno para los accionistas.
- Starbucks continúa aumentando su deuda a largo plazo, anunciando una emisión de \$1 mil millones en 2019.
- En 2019, la compañía recompró \$23.5 millones de acciones, pagando un dividendo trimestral de \$0.36 centavos por acción el 23 de agosto de 2019.

El año fiscal de la compañía generalmente se extiende entre el 1 de octubre y el 30 de septiembre. Para el año completo que finalizó el 30 de septiembre de 2019, Starbucks generó ingresos anuales de \$26.5 mil millones, con la mayoría de los ingresos provenientes de tiendas operadas por la compañía. Este es un aumento del 7 % respecto al mismo período de 2018. Al igual que sus ventas sus utilidades operacionales incrementaron en 4 % con respecto del 2018. La compañía devolvió un total de \$12 mil millones en dividendos y recompras de acciones a los accionistas, generando un incremento del 3 % en las ganancias por acción.

El patrimonio de Starbucks era de \$98.57 mil millones al final de la negociación, al final del año fiscal 2019. La carga de la deuda de la compañía aumentó en \$2.08 mil millones netos a un total de \$11.17 mil millones al final del año fiscal 2019. En marzo de 2019, la compañía anunció una nueva emisión de bonos por valor de \$1 mil millones. La compañía también emitió deuda adicional a largo plazo durante el año fiscal 2018 en forma de pagarés senior en tres períodos de tiempo:

- Dos emisiones en noviembre de 2017: \$500 millones de notas a 3 años del 2.200 % y \$500 millones de notas a 30 años del 3.750 %.
- Dos números en febrero de 2018: \$1 mil millones de bonos a 5 años con 3.100 % y \$600 millones de bonos a 10 años con 3.500 %.
- Tres emisiones en agosto de 2018: \$1.25 mil millones de notas de 3.800 % a 7 años, \$750 millones de notas de 4.000 % a 10 años y \$1 mil millones de notas de 4.500 % a 30 años.

Estos procesos ayudaron a la compañía a pagar los gastos corporativos generales, incluidas las recompras de sus acciones ordinarias, así como su programa de recompra de acciones y pagos de dividendos a los accionistas. Al cierre del año fiscal 2019 Starbucks tenía una deuda total de \$11.17 mil millones.

Nota. Diego Cueva (2020). Tomado de: [enlace web](#).

Con base en el contexto responda las preguntas 1 a 5, marcando con una equis (X) en la opción que considere correcta.

1. Las decisiones de la empresa con respecto de su deuda demuestran que:
 - a. La última vez que la compañía inició una división de acciones fue en marzo de 2015, con una división de acciones de dos por uno para los accionistas.
 - b. En 2019, la compañía recompró \$23.5 millones de acciones, pagando un dividendo trimestral de \$0.36 centavos por acción el 23 de agosto de 2019.
 - c. Starbucks continúa aumentando su deuda a largo plazo, anunciando una emisión de \$1 mil millones en 2019.
 - d. La capitalización de mercado de Starbucks era de \$98.57 mil millones al final de la negociación al final del año fiscal 2019.

2. Los cambios en la estructura de capital de la empresa generaron:
 - a. En 2019 la compañía recompró 423.5 millones de acciones, pagando un dividendo trimestral de \$0.36 centavos por acción el 23 de agosto de 2019.
 - b. Starbucks generó ingresos anuales de \$26.5 mil millones, con la mayoría de los ingresos provenientes de tiendas operadas por la compañía.
 - c. La compañía devolvió un total de \$12 mil millones en dividendos y recompras de acciones a los accionistas.
 - d. Aumento de los ingresos, utilidades operacionales y de las ganancias por acción.
3. Los niveles de apalancamiento financiero operativo y total de la empresa demuestran que:
 - a. No genera apalancamiento operativo, pero si apalancamiento financiero y total de la empresa.
 - b. No genera apalancamiento operativo, pero si apalancamiento financiero, el apalancamiento total no genera pérdidas en la empresa.
 - c. Debido a que el apalancamiento operativo es nulo y el financiero también no se genera apalancamiento total de la empresa.
 - d. La existencia de apalancamiento operativo como del apalancamiento financiero generan un apalancamiento financiero total bajo.

4. El indicador de estructura de capital de la empresa nos permite conocer que:
 - a. El nivel de apalancamiento financiero es bajo, a pesar de que la empresa en sus últimos trimestres ha emitido acciones y pagarés que han incrementado la deuda.
 - b. La continua emisión de deuda en acciones, bonos y pagarés ha disminuido el indicador de estructura de capital, lo que representa un mayor apalancamiento financiero.
 - c. El nivel de apalancamiento financiero de la empresa es bajo, a pesar de que las estrategias de financiamiento se han enfocado en emisión de deuda para recomprar acciones.
 - d. Las continuas emisiones de acciones, bonos y pagarés de la empresa denotan un cambio en el estilo de financiamiento, promoviendo que el financiamiento externo sea mayor.
5. La emisión de bonos y pagarés fue una estrategia para:
 - a. Recomprar acciones ordinarias de la empresa y pagar dividendos a los accionistas, lo que aumentó el indicador de apalancamiento financiero.
 - b. Recomprar acciones ordinarias y pagar las ganancias por acción a los accionistas, lo que aumentó el indicador de apalancamiento financiero y apalancamiento total.
 - c. Recomprar acciones ordinarias de la empresa y pagar ganancias por acción dividendos a los accionistas, lo que aumentó el indicador de ganancias por acción.
 - d. Recomprar acciones ordinarias de la empresa y pagar dividendos a los accionistas, lo que aumentó el patrimonio y el indicador de las ganancias por acción.

Contexto 2. Aplicación de los modelos CAPM y D - CAMP para la medición del riesgo sistemático de las emisoras que han conformado el Índice de Precios y Cotizaciones en periodos de crisis:

El análisis se realiza con la finalidad de evaluar el comportamiento de las empresas en los periodos de crisis tomando datos mensuales. La muestra para el estudio es no probabilística e intencionada, es decir, queda a criterio del investigador su selección, tal como lo señalan Hernández, et al. (2010). Las emisoras que se tomaron en cuenta para el estudio son 12 de las 35 que conforman el IPC, siendo estas las que han estado presentes en los periodos de crisis a analizar que han afectado a México en las últimas décadas que son las de 1994, 1998, 2001, 2008 y 2012, las emisoras se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6.
Empresas que conforman el IPC en los años 1994, 1998, 2001, 2008 y 2010 - 20212

| Empresas | Calve de pizarra |
|---------------------------------------|------------------|
| Alfa SAB de CV | ALFAA.MX |
| Grupo Bimbo, SAB de CV | BIMBOA.MX |
| Cemex, SAB de CV | CEMEXCPO.MX |
| Grupo Elektra, SA de CV | ELEKTRA.MX |
| Fomento Económico Mexicano, SAB de CV | FEMSAUBD.MX |
| Corporación Geo, SAB de CV | GEOB.MX |
| Grupo Financiero Banorte, SAB de CV | GFNORTE.MX |
| Grupo México, SAB de CV | GMEXICOB.MX |
| Gruma SAB de CV | GRUMAB.MX |
| Empresa ICA, SAB de CV | ICA.MX |
| Kimberly-Clark de México, SAB de CV | KIMBERA.MX |
| Grupo Televisa, SAB de CV | TLEVISACPO.MX |

Fuente: elaboración propia

Se calcularon las betas para el modelo CAPM de todas las emisoras que forman la muestra y para cada uno de los años a estudiar, tal como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7.
Betas del Modelo CAPM

| Emisora | 1994 | 1998 | 2001 | 2008 | 2010-2012 |
|---------------|-------|------|-------|------|-----------|
| ALFAA.MX | 1.09 | 0.96 | 2.14 | 2.43 | 0.64 |
| BIMBOA.MX | 0.90 | 0.40 | -0.11 | 0.28 | 0.67 |
| CEMEXCPO.MX | 1.55 | 1.00 | 0.92 | 2.56 | 1.40 |
| ELEKTRA.MX | -0.02 | 0.85 | 0.93 | 1.22 | 0.86 |
| FEMSAUBD.MX | 0.94 | 1.20 | 1.07 | 1.14 | 0.13 |
| GEOB.MX | 0.01 | 0.54 | 0.33 | 1.49 | 1.18 |
| GFNORTE.MX | 0.59 | 1.15 | 1.75 | 1.49 | 0.96 |
| GMEXICOB.MX | 0.26 | 0.05 | -0.08 | 0.57 | 0.74 |
| GRUMAB.MX | 0.70 | 0.85 | 0.44 | 2.68 | 0.79 |
| ICA.MX | 1.38 | 0.64 | 0.93 | 2.26 | 0.92 |
| KIMBERA.MX | 0.88 | 0.78 | 0.22 | 0.61 | 0.69 |
| TLEVISACPO.MX | 0.90 | 1.27 | N/A* | 0.42 | 0.65 |

Fuente: elaboración propia

Se elaboró una matriz varianza - covarianza para la selección de las emisoras que conformaron el portafolio de inversión a analizar, con el propósito de conocer qué acciones son las de mayor y menor volatilidad, y de esta manera determinar la mejor combinación riesgo - rendimiento, ya que a través de la matriz varianza - covarianza del modelo CAPM se determina cuál es el periodo que tuvo más volatilidad. En la Tabla 8 se muestran las varianzas - covarianzas del modelo CAPM en los periodos analizados.

Tabla 8.
Varianza - Covarianza: Modelo CAPM

| 1994 | 1998 | 2001 | 2008 | 2010-2012 |
|--------|---------|--------|---------|-----------|
| 46.03% | 180.57% | 88.19% | 189.85% | 33.33% |

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 9 se presentan las betas del portafolio y los rendimientos esperados que arroja el modelo CAPM.

Tabla 9.
Beta del portafolio y Modelo CAPM

| Periodos | 1994 | 1998 | 2001 | 2008 | 2010-2012 |
|-----------------------|--------|---------|-------|---------|-----------|
| β de portafolio | 0.77 | 0.81 | 0.78 | 1.43 | 0.80 |
| Modelo CAPM | -3.46% | -14.87% | 0.98% | -37.95% | 17.27% |

Fuente: elaboración propia

Tabla 10.
Rendimientos esperados vs. Rendimientos reales: Modelo CAPM

| Periodo analizado | 1994 | 1998 | 2001 | 2008 | 2010-2012 |
|---|--------|----------|--------|---------|-----------|
| Porcentaje de rentabilidad esperada de la cartera total (Modelo CAPM) | -3.46% | -14..87% | 0.98% | -37.95% | 17.27% |
| Porcentaje de rentabilidad total del portafolio inversión real | -8.84% | -24.28% | 26.64% | -29.40% | 60.00% |
| Diferencial de tareas | 5.38% | 9.41% | 25.66% | 8.55% | 42.73% |

Fuente: elaboración propia

Con la Tabla 10, se observa que el modelo CAPM, para el mercado mexicano, no es la mejor opción para el análisis de la relación entre el riesgo y el rendimiento en épocas de crisis, siempre y cuando existan condiciones de gran incertidumbre, ya que se centra más en escenarios optimistas (balanceados) alejándose de la realidad, por lo que si se desea invertir se debe de tomar en cuenta que este modelo no es el más certero o ideal para calcular y especular sobre cuáles son los rendimientos que se pueden obtener en épocas recesivas.

Nota. Diego Cueva (2020). Tomado de: Montes, M. T. E. C., Vega, E. G. C., & Villalba, M. S. I. V. Aplicación de los modelos CAPM y D-CAMP para la medición del riesgo sistemático de las emisoras que han conformado el Índice de Precios y Cotizaciones en periodos de crisis.

Con base en el contexto, responda las preguntas 1 a 5, marcando con una equis (X) en la opción que considere correcta.

1. La elaboración de la matriz de varianza - covarianza permitió:
 - a. Analizar las emisoras que han estado presentes en los periodos de crisis a examinar.
 - b. Realizar la selección de las emisoras de acuerdo a la volatilidad.
 - c. Determinar la muestra de emisoras de tipo no probabilística.
 - d. Analizar las emisoras con mayor volatilidad para conformar la muestra no probabilística.
2. Con base en la información de la tabla 7, que presenta las betas del modelo CAPM, se puede decir que:
 - a. En el año 2001 el riesgo que se corrió es menor al riesgo de mercado, es decir existe mayor volatilidad a el alza.
 - b. En el periodo 2010 - 2012 el riesgo que se corrió es mayor al riesgo de mercado, es decir, existe menor volatilidad a el alza.
 - c. En el año 1994 el riesgo que se corrió es mayor al riesgo de mercado, es decir, existe mayor volatilidad a el alza.
 - d. En el año 2008 el riesgo que se corrió es mayor al riesgo de mercado, es decir, existe mayor volatilidad a el alza.
3. Al revisar la tabla 8 de varianza – covarianza del modelo CAPM podemos evidenciar que:
 - a. Los periodos con mayor volatilidad fueron 1994 y 2010 - 2012 por lo que los efectos de las crisis tienen efectos negativos profundos y duraderos.
 - b. Los periodos con mayor volatilidad fueron 1998 y 2008 por lo que los efectos de las crisis tienen efectos negativos profundos y duraderos.
 - c. Los periodos con menor volatilidad fueron 1998 y 2008 por lo que los efectos de las crisis tienen efectos negativos profundos y duraderos.
 - d. Los periodos con menor volatilidad fueron 1994 y 2010 - 2012 por lo que los efectos de las crisis tienen efectos negativos profundos y duraderos.

4. Con respecto de los valores de la tabla 9 del Beta del Portafolio y modelo CAPM, ¿cuál de los siguientes enunciados es correcto?
- a. El portafolio del año 2008 presenta un riesgo sistémico más alto debido a su alto nivel de rendimiento negativo.
 - b. El portafolio del año 1994 presenta un riesgo sistémico más alto debido a su alto nivel de rendimiento negativo.
 - c. El portafolio del año 2001 presenta un riesgo sistémico más alto debido a su bajo nivel de rendimiento positivo.
 - d. El portafolio del año 2010 - 2012 presenta un riesgo sistémico más alto debido a su alto nivel de rendimiento positivo.
5. Los resultados obtenidos demuestran que el modelo CAPM:
- a. Se centra más en escenarios optimistas por lo que es una opción para determinar la relación riesgo y rendimiento en épocas de crisis.
 - b. Se centra más en escenarios pesimistas por lo que no es una opción para determinar la relación riesgo y rendimiento en épocas de crisis.
 - c. Se centra más en escenarios optimistas por lo que no es una opción para determinar la relación riesgo y rendimiento en épocas de crisis.
 - d. Se centra más en escenarios optimistas por lo que es una opción para determinar la relación riesgo y rendimiento en épocas de expansión y recesión.

[Ir al solucionario](#)



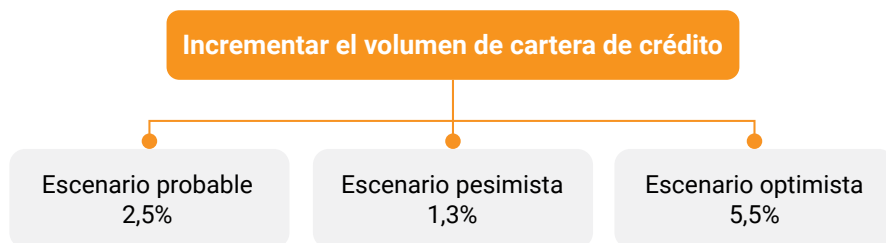
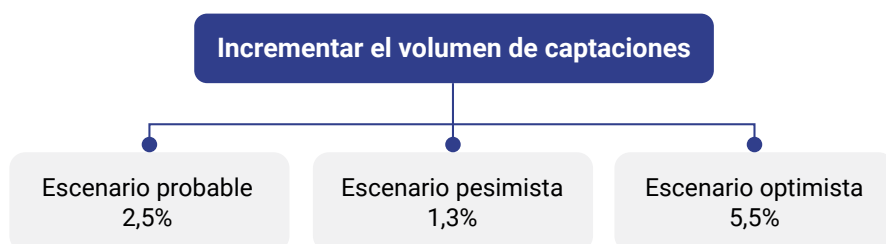
1.5. Campo conceptual financiero – administración de riesgos financieros y valoración de empresas

1.5.1. Valoración de empresas

En este punto usted debe desarrollar la propuesta estratégica-financiera para la empresa, en función de la situación actual, para lo cual se deben formular al menos tres estrategias financieras que ayudarán a las empresas a mejorar su rentabilidad. Cada propuesta deberá ser comprobada técnicamente y establecer escenarios probable, optimista y pesimista.

A continuación, desarrollamos algunas estrategias como ejemplo de una institución financiera:

Estrategias de corto plazo:



Estrategias de largo plazo:

- Incremento de Corresponsales no Bancarios
- Reinversión de utilidades
- Recuperación de cartera



Como puede observar son algunas de las estrategias, en este caso relacionadas con una institución financiera, tanto en el corto, como en el largo plazo.

Ahora vamos a revisar cómo se debe realizar el proceso para evaluar de manera técnica cada una de estas estrategias establecidas.

Recordemos, la valoración de Empresas según Chávez (2021) se refiere a la determinación de un rango de valores o precios de las acciones comunes, con la aplicación de un método de valoración y con la consideración de ciertos supuestos de comportamiento de la compañía.

Recuerde la partida contable que establece que el activo menos el pasivo genera el patrimonio de la empresa.

Existen razones económicas y no económicas para valorar una empresa, las económicas se establecen como las razones más utilizadas en el ámbito empresarial para realizar procesos de valoración de empresas.

Entre las principales metodologías de la valoración de empresas están, Chávez (2020) menciona las siguientes:

- El valor patrimonial
- Comparables de mercados o múltiplos
- Fondos de comercio o valoración mixta
- Flujos de efectivo futuro
- Opciones reales y valor económico agregado (EVA)



Recuerde que en el informe escrito relacionado con el examen complejo Usted debe desarrollar la valoración de la empresa elegida o asignada.

Entre los métodos de valoración empresarial tenemos métodos estáticos y los modelos dinámicos de valoración, en este último haremos más hincapié en este punto.

Es importante mencionar que una inversión se valora por su capacidad de generar beneficios en el futuro, mientras más consistentes sean estos valores mayor nivel de valoración en el mercado, por lo que la información histórica de la empresa juega un papel importante en este proceso, en especial los estados financieros.

En el modelo de valoración dinámica se utilizan algunas variables como las que menciona Chávez (2020)

1. El horizonte de planeamiento o periodo de planificación
2. El flujo de fondos o flujo de caja
3. La tasa de descuento
4. El valor residual o valor terminal de los flujos de fondos

Los flujos de caja utilizados para la valoración de una empresa son:

- Flujo libre de caja o flujo de caja de la empresa (Free cash flow FCF o Free Firm Cash Flow FFCF)
- Flujo de caja del accionista (Equity cash flow ECF)

Para descontar los flujos se utiliza una tasa de interés la cual está relacionada con el Costo Promedio Ponderado de Capital. ¿Recuerdas lo revisado anteriormente?

Sí verdad, pues bien, ahora puede utilizar el cálculo del CPPC para estimar los flujos descontados en un proceso de valoración de una empresa, tal como menciona Chávez (2020):

- Los flujos de caja que son de propiedad de los accionistas y de los acreedores, es decir, los flujos de caja de la empresa, se deben descontar al costo promedio ponderado de capital o CCPP o (WACC). (K_c o WACC)
- Los flujos de caja que le corresponde a los accionistas: los flujos de caja del capital, se descuentan al costo del capital accionario (K_e).

Para generar los flujos de fondos para una valoración se debe utilizar lo mencionado por Chávez (2020)

- El balance general o estado de situación patrimonial del periodo anterior o año base
- El estado de resultados o cuenta de resultados de del periodo anterior o año base
- La definición explícita de los supuestos o asunciones básicas sobre las que se basará el crecimiento empresarial de la empresa para el periodo futuro de análisis (periodo de planificación). Las hipótesis de

crecimiento deben sustentarse en los inductores de valor y en el plan de negocios que tenga la gerencia para el periodo

Esta última parte de las asunciones, representan los supuestos de comportamiento de las cuentas contables en el futuro de la empresa, es decir, es aquí donde se estima el comportamiento futuro de la empresa, para lo cual se establece el escenario probable, pesimista y optimista.

Para determinar las asunciones, es importante primero determinar los inductores de valor, en este sentido se debe identificar las cuentas contables que serán objeto de variación por efecto de las estrategias, para lo cual es importante analizar el comportamiento histórico promedio y determinar el crecimiento anual promedio de cada variable.

Ahora que tiene determinado las variables en las que se tendrá un efecto de la aplicación de la estrategia, analicemos un ejemplo de asunciones relacionados sobre la demostración de estrategias de manera técnica:

Tabla 11.
Tasa crecimiento de las ventas en función de la regresión aplicada a los ingresos históricos totales del sector

| Escenario probable | | | | | | | | | |
|--|-----------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| Inductores | Histórico | | | | Proyectado | | | | |
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| % crecimiento ventas | 6,3% | 1,3% | -4,4% | 0,3% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% |
| % participación del costo de ventas | 66,2% | 65,5% | 63,0% | 62,6% | 63,0% | 61,6% | 60,6% | 59,7% | 59,0% |
| % participación del efectivo | 1,4% | 2,2% | 2,6% | 3,2% | 2,1% | 2,3% | 2,5% | 2,5% | 2,5% |
| % porcentaje cuentas por cobrar | 25,5% | 23,1% | 25,7% | 20,6% | 19,8% | 22,9% | 22,4% | 22,3% | 21,6% |
| *Tasa crecimiento de las ventas en función de la regresión aplicada a los ingresos históricos totales del sector | | | | | | | | | |

Como podemos observar, en función del histórico y algunas variables del entorno, se han establecido las asunciones para proyectar los ingresos y gastos de la empresa, en este caso está establecido para el escenario probable, el mismo procedimiento se debe realizar para el escenario pesimista y optimista.

En este sentido usted debe desarrollar la planificación financiera de las estrategias planteadas. Lo invito a continuar desarrollando su trabajo está a un paso de completarlo.

Es importante que en el proceso de valoración se culmine con el efecto en los estados financieros proyectados, así como también, cambios en la estructura de capital de la empresa.



En este sentido, se debe desarrollar las proyecciones y elaboración de los estados financieros proyectados para cada uno de los escenarios establecidos, probable, pesimista y conservador en función de los inductores y asunciones de valor establecidas.

Se debe valorar los indicadores financieros proyectados para identificar los cambios en cada uno de los enfoques de estudio como liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento.



Para comprender más acerca de este proceso es importante que revise la guía didáctica de Valoración de Empresas, de esta manera usted podrá evidenciar de manera práctica una valoración empresarial.

1.5.2. Riesgos financieros

En este punto vamos a revisar los contenidos relacionados con el análisis de riesgos financieros.



Estos contenidos están estrechamente ligados al trabajo que debe desarrollar como parte del informe escrito y exposición oral del examen complejo, por lo que es importante que revise detenidamente las orientaciones establecidas.

Armas (2020) menciona que el riesgo es inherente a todos los aspectos de la vida y está relacionado con la probabilidad de generarse un evento o no, para el caso de las empresas estas están relacionadas con variables tanto internas y externas que pueden verse afectadas por cambios inesperados y esto incide sobre el desempeño global.

Tipos de riesgos

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión de la siguiente presentación sobre tipos de riesgos.

Tipos de riesgos

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Revise las guías didácticas relacionadas con las asignaturas sobre Administración de Riesgos Financieros y Valoración de Empresas.

Es momento de realizar la entrega del primer borrador del informe técnico, cumpliendo con la estructura mencionada al inicio de esta guía, que entre los puntos principales están:



- Resumen ejecutivo.
- Diagnóstico actual de la empresa.
 - Análisis contextual.
 - Análisis financiero.
 - Conclusiones.
 - Propuesta estratégica y financiera.
- Bibliografía.

Le invito a reforzar sus conocimientos, participando en la siguiente autoevaluación:



Autoevaluación 5

Instrucciones: realice un contexto relacionado con el campo conceptual de riesgos y valoración de empresas, para que pueda familiarizarse con los contenidos a evaluar.

Contexto 01. Valoración de empresas del sector financiero por indicadores de renta variable:

La valoración al ser un ejercicio que amerita sensatez y experiencia requiere de algunas metodologías para estimar el valor de mercado de las empresas. Una de esas metodologías está asociada a los indicadores de renta variable que las empresas generan en el mercado de valores y que necesitan como base la información financiera para poder comparar el valor intrínseco de las empresas. Llevado a la práctica y para el caso ecuatoriano la información de las empresas del sector financiero que cotiza en bolsa de valores de Quito correspondiente a utilidad, patrimonio, capital pagado, capital suscrito, valor nominal por acción, número de acciones circulantes y último precio de cotización, las cuales se visualizan en la tabla 12.

Tabla 12.

Información contable empresas sector financiero oct. 2020

| Empresas Sector financiero | Utilidad* | Patrimonio* | Capital pagado* | Capital Suscrito* | Valor nominal por acción | Número de acciones por circulación* | Último precio de valoración |
|-------------------------------------|-----------|-------------|--------------------|----------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| Amazonas Banco | 451 | 22.933 | 20.678 | 20.678 | 1,000 | 20.678 | 1,00 |
| Banco Bolivariano | 44.638 | 341.437 | 252.000 | 252.000 | 1,000 | 252.000 | 0,87 |
| Banco de Guayaquil | 80.733 | 538.856 | 428.265,00 | 428.265,00 | 1,000 | 428.265 | 0,85 |
| Banco Pichincha | 130.613 | 1.261.453 | 803334,8 | 1.200.000,00 | 100,000 | 12.000 | 89,00 |
| Produbanco | 61.144 | 461.941 | 380.120,00 | 380.120,00 | 1,000 | 380.120 | 0,67 |
| Bolsa de Valores de Quito BVQ | 1.017 | 6.574 | 5.393 | 5.393 | 1,000 | 5.393 | 1,05 |

| Empresas Sector financiero | Utilidad* | Patrimonio* | Capital pagado* | Capital Suscrito* | Valor nominal por acción | Número de acciones por circulación* | Último precio de valoración |
|------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Bolsa de Valores de Guayaquil S.A. | 665 | 5.947 | 5.010 | 5.010 | 1,000 | 5.010 | 1,12 |

*En miles de dólares americanos de Estados Unidos de Norteamérica.

En la tabla 13 se visualiza los resultados de los principales indicadores financieros de renta variable de las empresas del sector financiero:

Tabla 13.
Principales indicadores de renta variable empresas sector financiero

| Sector financiero | Indicadores de renta variable | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------|
| Empresas | Capitalización bursátil en dólares | Utilidad referencial por acción en dólares | Rendimiento de las ganancias anuales | Precio/ utilidad P/E ratio anual | Valor intrínseco PER promedio x BPA | Valor en Libros Book Value en dólares | ROE % |
| Amazonas Banco | 20.677.651 | 0,02 | 2,18% | 45,81 | 0,25 | 1,11 | 1,97% |
| Banco Bolivariano | 219.240.000 | 0,18 | 20,36% | 4,91 | 2,06 | 1,35 | 13,07% |
| Banco de Guayaquil | 364.025.250 | 0,19 | 22,18% | 4,51 | 2,20 | 1,26 | 14,98% |
| Banco Pichincha | 1.068.000.000 | 10,88 | 12,23% | 8,18 | 126,85 | 105,12 | 10,35% |
| Produbanco | 254.680.400 | 0,16 | 24,01% | 4,17 | 1,87 | 1,22 | 13,24% |
| Bolsa de Valores de Quito BVQ | 5.662.899 | 0,19 | 17,95% | 5,57 | 2,20 | 1,22 | 15,47% |
| Bolsa de Valores de Guayaquil S.A. | 5.610.814 | 0,13 | 11,85% | 8,44 | 1,55 | 1,19 | 11,18% |

Fuente: BVQ, 2020. Boletín mensual de cifras y estadísticas de renta variable de la Bolsa de Valores de Quito.

Basados en la información del contexto se solicita contestar a las siguientes preguntas de selección múltiple, con una única respuesta.

1. Con base en la información de la tabla 12, ¿cuál de los siguientes bancos es más caro?
 - a. Amazonas.
 - b. Guayaquil.
 - c. Pichincha.
 - d. Bolivariano.

2. Con base en la información del valor intrínseco que muestra la tabla 13, ¿qué acciones de las siguientes empresas del sector están subvaloradas?
 - a. Amazonas y Bolivariano.
 - b. Guayaquil y Amazonas.
 - c. Amazonas y Produbanco.
 - d. Pichincha y Produbanco.

3. Con base en la información de los indicadores de renta variable visualizados en la tabla 13, ¿por qué razones los inversionistas deberían comprar acciones de Produbanco?
 - a. Es la empresa más rentable, con mayor beneficio y mayor ROE.
 - b. Es la empresa más rentable, con ratio PER >1, y alto ROE.
 - c. Es la empresa más rentable, valor intrínseco mayor a último precio acción.
 - d. Es la empresa más rentable, valor en libros mayor a último precio acción.

4. Para adoptar una posición de venta de las acciones de las empresas del sector financiero expresado en la tabla 13, debería suceder qué:
 - a. Valor intrínseco sea menor que el último precio de la acción.
 - b. Valor en libros sea igual o mayor al ratio PER.
 - c. Valor de capitalización influye en el beneficio esperado.
 - d. Valor intrínseco sea mayor que el último precio de la acción.

5. Basados en la información de los indicadores de renta variable, ¿qué acciones de las empresas del sector en el corto plazo no recomienda comprar y por qué?
- a. Banco Amazonas porque el valor intrínseco es menor a último precio acción.
 - b. BVQ porque el beneficio es mayor al rendimiento sobre patrimonio.
 - c. Banco Pichincha porque el retorno sobre patrimonio es bajo.
 - d. BVG porque el último precio es menor a la utilidad referencial por acción.

[Ir al solucionario](#)

Le deseo los mejores éxitos en esta actividad.



Actividades de finales del bimestre



Semana 8



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Revise detenidamente los contenidos de las guías didácticas de las asignaturas relacionadas con los campos conceptuales de la Carrera de Finanzas.

Con la revisión de los contenidos de las guías usted podrá prepararse de manera eficiente para rendir la parte relacionada con el campo conceptual financiero.

2. Aplique los conocimientos desarrollados en este bimestre en la parte práctica del examen complejo para la generación del informe escrito.

A través del desarrollo de contenidos usted podrá ir a la par abordando la parte práctica del examen complejo, de esta manera podrá solventar dudas relacionadas en el transcurso del campo conceptual financiero.



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 1 y 2

- Demuestra el manejo integral armónico de los conocimientos y saberes adquiridos a lo largo de su formación profesional.
- Revisa las temáticas establecidas para el examen complejo.

En el segundo bimestre, se han establecido 2 unidades relacionadas con el campo conceptual contable y económico, conocimientos fundamentales en el perfil profesional de finanzas.

Los contenidos están relacionados con asignaturas:

Campo conceptual contable:

- Fundamentos de contabilidad.
- Presupuestos y costos.
- Contabilidad gerencial.

Campo conceptual económico:

- Fundamentos de economía.
- Estadística básica.
- Técnicas de inferencia estadística.
- Teoría micro y macroeconómica .
- Introducción a la econometría.
- Modelos econométricos.
- Modelación y simulación financiera.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9, 10 y 11

Unidad 2. Campo conceptual contable

En este campo conceptual se abordan los aspectos contables de las empresas, desde la estructura de estados financieros hasta el desarrollo de presupuestos y la aplicación del modelo costo-volumen-utilidad en las empresas.

A través de estos contenidos usted estará preparado para desarrollar los resultados de aprendizaje de la carrera y desarrollar el campo conceptual contable del examen complejo.

2.1. Estados financieros: estructura

Para iniciar con esta temática es importante analizar los estados financieros de una empresa, tal como se establece bajo NIIF los estados financieros son los siguientes:

- Estado de situación financiera o balance general.
- Estado de Resultados Integral.
- Estado de Cambios en el Patrimonio.
- Estado de Flujo del Efectivo.
- Notas explicativas.

Continuemos con el aprendizaje mediante la revisión de cada uno de los estados financieros:

Iniciemos con observar la estructura del estado de situación financiera o balance general.

Tabla 14.*Balances generales de Bartlett Company*

| Balances generales de Bartlett Company (\$000) | | |
|--|--------------------|---------|
| | Al 31 de diciembre | |
| Activos | 2015 | 2014 |
| Efectivo | \$ 363 | \$ 288 |
| Valores negociables | 68 | 51 |
| Cuentas por cobrar | 503 | 365 |
| Inventarios | 289 | 300 |
| Total de activos corrientes | \$1,223 | \$1,004 |
| Terrenos y edificaciones | \$2,072 | \$1,903 |
| Maquinaria y equipo | 1,866 | 1,693 |
| Mobiliario y accesorios | 358 | 316 |
| Vehículos | 275 | 314 |
| Otros (incluye arrendamientos financieros) | 98 | 96 |
| Total de activos fijos brutos (al costo) | \$4,669 | \$4,322 |
| Menos depreciación acumulada | 2,295 | 2,056 |
| Activos fijos netos | \$2,374 | \$2,266 |
| Total de activos | \$3,597 | \$3,270 |
| Pasivos y capital patrimonial | | |
| Cuentas por pagar | \$ 382 | \$ 270 |
| Documentos por pagar | 79 | 99 |
| Cargos por pagar | 159 | 114 |
| Total de pasivos corrientes | \$ 620 | \$483 |
| Deuda a largo plazo (incluye arrendamiento financieros) | 1,023 | 967 |
| Total de pasivos | \$1,643 | \$1,450 |
| Acciones preferentes: 5% acumulado, \$100 a la par, 2,000 acciones autorizadas y emitidas | \$ 200 | \$200 |
| Acciones comunes: \$2.50 a la par, 100,000 acciones autorizadas; acciones emitidas y en circulación en 2015: 76,262; en 2014: 76,244 | 191 | 190 |
| Capital pagado en exceso del valor a la par de las acciones comunes | 428 | 418 |
| Ganacias retenidas | 1,135 | 1,012 |
| Capital patrimonial total de los accionistas | \$1,954 | \$1,820 |
| Total de pasivos y capital de los accionistas | \$3,597 | \$3,270 |

Fuente: Gitman & Zutter (2016)

Tal como podemos observar en la figura, se expone el balance general de la empresa Bartlett, es importante mencionar que la estructura de los estados financieros refleja la actividad de la empresa.

Ahora analicemos la estructura del estado de resultados:

Tabla 15.
Estados de pérdidas y ganancias de Bartlett Company

| Estados de pérdidas y ganancias de Bartlett Company (\$000) | | |
|---|---|---------|
| | Para los años concluidos el 31 de diciembre | |
| | 2015 | 2014 |
| Ingresos por ventas | \$ 3,074 | \$2,567 |
| Menos: costo de los bienes vendidos | 2,088 | 1,711 |
| Utilidad bruta | \$986 | \$856 |
| Menos: gastos operativos | | |
| Gastos de venta | \$100 | \$108 |
| Gastos generales y administrativos | 194 | 187 |
| Gasto de arrendamiento ^a | 35 | 35 |
| Gasto de depreciación | 239 | 223 |
| Total de gastos operativos | \$568 | \$553 |
| Utilidades operativas | \$418 | \$303 |
| Menos: gastos financieros | 93 | 91 |
| Utilidades netas antes de impuestos | \$325 | \$212 |
| Menos: impuestos | 94 | 64 |
| Utilidades netas después de impuestos | \$231 | \$148 |
| Menos: dividendos de acciones preferentes | 10 | 10 |
| Utilidades disponibles para los accionistas comunes | \$221 | \$138 |
| Ganancias por acción (GPA) ^b | \$2.90 | \$1.81 |
| Dividendos por acción (DPA) ^c | \$1.29 | \$0.75 |

Fuente: Gitman & Zutter (2016)

El estado de resultados permite identificar el desempeño financiero de la empresa, en este se observa el impacto de los ingresos por ventas, y los costos y gastos de la empresa. El estado de resultados permite analizar la generación de utilidad de la empresa en diferentes niveles como son la utilidad bruta, operacional y neta.



Estos dos estados financieros son los más utilizados para aplicar herramientas de análisis financiero, lo invito a revisar estados financieros de diferentes empresas y analizar los principales cambios de acuerdo a su actividad económica.

Flujo de efectivo.

El estado de flujo de efectivo en la empresa registra las entradas y salidas de efectivo de un periodo a otro en la empresa, a continuación, se presenta un esquema de un flujo de efectivo.

Tabla 16.

Estado de flujos de efectivo de Bartlett Company

| Estados de flujos de efectivos de Bartlett Company (\$000) para el año concluido el 31 de diciembre de 2015 | |
|---|---------|
| Flujo de efectivo derivado de actividades operativas | |
| Ganancias netas después de impuestos | \$ 231 |
| Depreciación | 239 |
| Incremento de las cuentas por cobrar | (138)a |
| Disminución de los inventarios | 11 |
| Incremento de las cuentas por pagar | 112 |
| Incremento de los cargos por pagar | 45 |
| Efectivo derivado de las actividades operativas | \$500 |
| Flujo de efectivo derivado de actividades de inversión | |
| Incremento de los activos fijos brutos | (347) |
| Cambio en las inversiones de capital patrimonial en otras empresas | 0 |
| Efectivo derivado de las actividades de inversión | (\$347) |
| Flujo de efectivo derivado de actividades de financiamiento | |
| Disminución de los documentos por pagar | (20) |
| Incremento de los adeudos a largo plazo | 56 |
| Cambios en el capital patrimonial de los accionistasb | 11 |
| Dividendos pagados | (108) |
| Efectio derivado de las actividades financieras | (\$ 61) |
| Incremento neto del efectivo y los valores negociables | \$92 |

Fuente: Gitman & Zutter (2016)

Tal como puede observarse, el estado de flujo de efectivo clasifica a las entradas y salidas de efectivo en actividades operativas, de inversión y financiamiento, con lo cual se identifica el comportamiento de cada una de estas actividades de acuerdo a la toma de decisiones en la empresa.

Estado de Cambios en el Patrimonio

El estado de cambios en el patrimonio muestra todas las transacciones que afectan la contabilidad patrimonial ocurridas durante un año específico, en muchos de los casos se utiliza el estado de ganancias retenidas que es como se muestra a continuación.

Tabla 17.

Estado de ganancias retenidas de Bartlett Company

| Estados de ganancias retenidas (\$000) de Bartlett Company para el año concluido el 31 de diciembre de 2015 | |
|---|---------|
| Saldo de ganancias retenidas (al 1 enero de 2015) | \$1,012 |
| Más: utilidades netas después de impuestos (para 2015) | 231 |
| Menos: dividendos en efectivo (pagados durante 2015) | |
| Acciones preferentes | 10 |
| Acciones comunes | 98 |
| Total de dividendos pagados | \$108 |
| Saldo de ganancias retenidas (al 31 de diciembre de 2015) | \$1,135 |

Fuente: Gitman & Zutter (2016)

Como puede observar se realiza una conciliación del ingreso neto y los dividendos pagados en caso de existir, con respecto de las utilidades retenidas.

Notas explicativas.

Gitman (2016) menciona que las notas de los estados financieros detallan la información sobre políticas contables, procedimientos, cálculos y transacciones relacionadas con los rubros de los estados financieros.



Lo invito a revisar la guía sobre fundamentos de contabilidad para identificar los procesos de elaboración de los estados financieros.

2.2. Planificación y presupuesto

Las empresas, al desarrollar sus actividades en entornos cambiantes se genera un mayor nivel de incertidumbre de que las cosas ocurren como se planifican, por lo que debe utilizarse herramientas que permitan minimizar el impacto.

Entre una de las herramientas se encuentra el presupuesto el cual es una herramienta que permite establecer planificación y control de las actividades futuras de la empresa, lo que tiene como objetivo el maximizar las utilidades que es parte de la maximización del valor de la empresa.

Existen ventajas de utilizar mecanismos de planificación y presupuesto, en primer lugar, porque se detallan todas las actividades que se esperan realizar y se integran políticas para el cumplimiento de las mismas. Mientras que, por otro lado, se puede determinar si existen recursos disponibles para la ejecución de actividades y se pueden elegir acciones que maximicen el valor de la empresa.

Existen diferentes clasificaciones del presupuesto enfocadas en la flexibilidad, tiempo, campo de aplicación y sector. Cada una de estas clasificaciones tiene una estructura de presupuesto y diferentes lineamientos de planificación.

Existen etapas para desarrollar un presupuesto adecuado que son:

1. Preiniciación.
2. Elaboración del presupuesto.
3. Ejecución.
4. Control.
5. Evaluación.

Lo invito a revisar la guía de presupuestos y costos para profundizar en la generación de presupuestos.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Revise la guía didáctica de Presupuestos y Costos.
- Realice ejercicios relacionados con la generación de presupuestos, esto le permitirá generar mayor experiencia para identificar el tipo de presupuesto y su desarrollo.

2.3. Modelo costo – volumen - utilidad

Para comprender el modelo de costo – volumen – utilidad es necesario tener claro los relacionados con los costos en una empresa y la generación de presupuestos.

Recordemos, el modelo costo-volumen-utilidad es una herramienta que permite planificar las acciones a tomar en la empresa y que tendrán una repercusión en su desempeño. En este sentido, primero es importante recordar algunos conceptos relacionados con este modelo.

Margen de contribución. - Este margen permite conocer la diferencia entre los costos variables de un producto con respecto de su precio, este valor al ser multiplicado por la producción permite obtener el margen de contribución total.

En este sentido, para determinar el beneficio de la empresa se puede establecer como la diferencia entre el margen de contribución y los gastos fijos, por ejemplo:

Precio de venta = \$50

Costos variables = \$16

Margen de contribución es igual a $\$50 - \$16 = \$34$ dólares por unidad.

Para obtener el margen de contribución total, si se tiene una producción de 1000 productos será el siguiente proceso:

1000 unidades X \$34 dólares por unidad = \$3400



Ahora que hemos comprendido sobre el margen de contribución, analicemos el punto de equilibrio.

El punto de equilibrio permite conocer el volumen de actividad en donde no se obtiene ni ganancias ni pérdidas, es decir que los costos son cubiertos por los ingresos, estableciendo en fórmula:

Utilidad = Ingresos – gastos fijos – gastos variables

Punto de equilibrio: Ingresos = gastos fijos – gastos variables

Analicemos un ejemplo, tomando como base el anterior:

Ingresos: cantidad X Precio de venta = $n \times \$50$

Gastos variables: cantidad X gasto variable = $n \times \$16$

Gastos fijos: \$3600

Utilizando la fórmula para el punto de equilibrio tenemos:

$$n = \frac{\$3600}{(\$50 - \$16)} = 106 \text{ unidades}$$

Es decir que la empresa tiene que producir 106 unidades de producto para llegar a su punto de equilibrio, si analizamos el nivel de ventas que debe tener es el siguiente:

Ventas totales punto de equilibrio:

$$\text{Ventas} = 106 \text{ unidades} \times \$ 50 \text{ Precio} = \$5300$$

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Revisar la guía didáctica de fundamentos de contabilidad, presupuestos y costos y fundamentos de contabilidad, para profundizar en las temáticas abordadas.

Interesante verdad, pues ahora es momento de evaluar sus conocimientos en el siguiente contexto:



Autoevaluación 6

Contexto 01. Cálculo de la relación de margen de contribución en los precios y el surgimiento de la proporción áurea en la estructura de utilidades.

Se sabe que el objetivo primordial de todo negocio es la obtención de utilidades y entre mayores sean éstas, menores problemas económicos y financieros se tendrán. No obstante, dichas utilidades no pueden ser arbitrarias y a voluntad de quien o quienes las desean debido a su posible inviabilidad. Por otro lado, también es cierto que, aunque una empresa esté obteniendo utilidades no siempre son suficientes para cubrir el costo del capital empleado y, como consecuencia, se encuentre en una etapa en decrecimiento que, incluso, la puedan llevar a la quiebra. Es por ello que entre unas utilidades muy altas deseadas y otras que sean obtenidas insuficientemente existe la opción de conocer aquella utilidad mínima requerida para tomarla como objetivo en la planeación y estructura de las utilidades y, por consiguiente, de todas las demás actividades operativas tales como la generación de los ingresos requeridos y el control de los costos y gastos. Como hipótesis de trabajo supongamos que la utilidad mínima por obtener es una función del costo del capital total empleado, el cual se forma de los intereses generados por el pasivo y de los rendimientos esperados por los accionistas o dueño(s) del negocio.

Determinación del precio

Al margen de las cuestiones psicológicas y estimaciones de la demanda que siguen muchas empresas para asignar precios a los bienes con que lucran, en este trabajo se analizan dos procedimientos para la formación de precios; previamente se hace una separación de los costos en variables (CV) y en fijos (CF), estos últimos periódicos. Respecto a los costos variables, éstos son los relativos a los costos variables unitarios de producción y/o compra (cv). Así, el costo variable unitario total (cv_T) está dado por:

$$cv_T = cv \quad (1)$$

Ahora bien, considerando que r es la relación de aportación o margen de contribución porcentual, que servirá para agregar a los cv_T y con ello formar el precio buscado que permita cubrir los costos fijos CF y proporcionar una utilidad U en el periodo bajo análisis, se tendrán los siguientes casos:

- El precio se forma sumando al costo variable unitario total el producto de la relación de aportación por dicho precio de venta; esto es:

$$pv = cv_T + rpv$$

- la cual al ser combinada con (1) permite obtener:

$$pv_1 = \frac{cv}{1-r} \quad (2)$$

- El precio se forma sumando al costo variable unitario total el producto de la relación de aportación por el costo variable unitario cv . O sea:

$$pv = cv_T + rcv$$

cuya combinación con (1) arroja que:

$$pv_2 = (1+r)cv \quad (3)$$

Por otro lado, de las cantidades o variables que entran en las expresiones para el precio, sólo la que corresponde a r es arbitraria, ya que el costo variable unitario es un dato dado. Consecuentemente, los precios se pueden ver como una función de dicha variable r , cuyos dominios son:

- Para pv_1 : $r \in (0,1)$
- Para pv_2 : $r \in (0, \infty)$

Comentarios finales

Este margen de contribución porcentual, expresado como una función de la rentabilidad sobre las ventas, y diferente en cada uno de los dos casos analizados, cuando es sustituido en las expresiones correspondientes a los mismos, se obtiene de ecuaciones y relaciones idénticas.

En otras palabras, de los cálculos que he efectuado con las formas generales de los precios dados por (2) y (3), donde en esta última también se obtiene una relación entre la rentabilidad y la relación de aportación, ambas muy diferentes en forma, pero convergiendo a los

misimos resultados en cuanto a qué, para productos con el mismo costo variable unitario y considerando los mismos costos fijos, obtenemos idénticas expresiones para la fijación de precios, ventas por obtener, ventas de equilibrio, etc., no es más que un indicativo de la existencia de una invariancia (simetría) ante el uso de una función optimizada que involucre la relación entre el margen de contribución porcentual y la rentabilidad sobre las ventas deseadas.

Como consecuencia, cuando se utiliza esta función en todas las relaciones que involucran al margen de contribución porcentual, se obtienen los siguientes resultados:

1. La función de ventas, dependiente de la rentabilidad, es una función convexa. Por lo tanto, presenta un mínimo.
 2. El apalancamiento operativo es igual al recíproco de la raíz cuadrada de la rentabilidad sobre las ventas.
 3. La razón del costo variable total a los costos fijos es igual al apalancamiento operativo.
 4. El costo variable total es igual al punto de equilibrio.
- a. Con base en el contexto, responda las preguntas 1 a 5, marcando con una equis (X) en la opción que considere correcta.
1. El objetivo primordial de un negocio es:
 - a. Generar utilidades y minimizar los problemas económicos y financieros.
 - b. Maximizar la utilidad y optimizar los recursos.
 - c. Generar rentabilidad y maximizar utilidades.
 - d. Maximizar utilidades y establecer un adecuado costo de capital.
 2. Una empresa a pesar de generar utilidades:
 - a. Se genera decrecimiento por la no maximización de la rentabilidad.
 - b. No siempre está relacionada con la utilidad mínima requerida para maximizar la rentabilidad.
 - c. Genera menores problemas económicos y financieros.
 - d. En algunos casos no son suficientes para cubrir el costo de capital.

3. Para obtener la utilidad mínima se debe tener en cuenta:
 - a. Los intereses generados por el pasivo y el rendimiento esperados por los accionistas.
 - b. La planeación y estructura de las utilidades.
 - c. Maximización del costo de capital.
 - d. Minimización del costo de capital.
4. En la formación de los precios los costos variables son:
 - a. Relativos a los costos variables unitarios de producción.
 - b. Estimados en función de la demanda de productos.
 - c. Diferenciales de los costos fijos.
 - d. Estimados en función de la planeación de utilidades.
5. Analizando el margen de contribución porcentual:
 - a. Se expresa como función del apalancamiento operativo y esta relacionados con la rentabilidad de las ventas.
 - b. Se expresa como función de la rentabilidad de las ventas y tiene un efecto sobre el apalancamiento operativo y financiero.
 - c. Se expresa como función de la rentabilidad y está relacionado con la razón de costo variable unitario con respecto de los costos fijos.
 - d. Se expresa como función de la rentabilidad sobre las ventas, teniendo en cuenta que el costo variable total es similar al punto de equilibrio entre costos e ingresos.

[Ir al solucionario](#)



Unidad 3. Campo conceptual económico

3.1. Fundamento de economía

Las finanzas al ser parte de la economía, debe abordar los aspectos básicos relacionados con la economía, con lo cual el profesional en Finanzas comprenderá el comportamiento de las unidades económicas existentes.

En este punto se revisarán los contenidos y campos conceptuales relacionados con la economía.

3.1.1. Oferta y demanda

Para la preparación del examen complejo es importante que usted revise los contenidos relacionados con la oferta y la demanda.

Tal como lo menciona Cortes (2021) en el mercado, el cual es un mecanismo de intercambio, se desarrollan actividades que generan posiciones de compra y venta de productos lo cual genera una oferta y demanda en la economía.

Cortés (2021) menciona a Perloff (2004) quien establece que “la conclusión empírica más importante de la economía es la **ley de la demanda**: los consumidores demandan más de un bien cuanto menor sea su precio manteniendo constantes los gustos, los precios de los demás bienes y otros factores que influyen sobre la cantidad consumida”.

Bajo este contexto la cantidad demandada varía en función del comportamiento del precio en el mercado, por lo que a un menor precio existe mayor cantidad de demanda, es decir el comportamiento del consumidor cambia.

Para conocer sobre el comportamiento del consumidor es importante graficar la curva de demanda al cual como menciona Cortés (2021) Muestra la cantidad demandada a cada precio posible manteniendo constante el resto de los factores que afectan las decisiones de demanda de las personas, es decir, que la curva de demanda se desplace hacia la derecha

(incrementa) o hacia la izquierda (disminuye) por efecto de un cambio en el resto de los factores que influyen en la cantidad demandada.



Existen leyes relacionadas con la oferta y demanda, en el caso de la demanda como lo menciona Cortes (2021):

- *Un aumento de la demanda de un producto* desplaza hacia la derecha de la curva de demanda y cambia el precio y la cantidad de equilibrio.
- *Un descenso de la demanda* de un producto desplaza hacia la izquierda de la curva de demanda, por lo tanto, disminuye el precio y la cantidad de equilibrio.

Por otro lado, la oferta permite identificar la capacidad de los productores para ofrecer sus productos a un nivel de precio y a una cantidad determinada, al igual que la demanda, la oferta presenta una curva que, en cambio, denota el comportamiento del productor, en donde se muestra la cantidad ofertada a un precio establecido.



Las leyes de la oferta, mencionadas por Cortes (2021) son:

- *Un aumento de la oferta de un producto* desplaza hacia la derecha de la curva de oferta, por lo que existe un decremento del precio de equilibrio y un incremento de la cantidad de equilibrio
- *Un descenso de la oferta* de un producto desplaza hacia la izquierda la curva de la oferta, lo que ocasiona un incremento en el precio y decremento en el punto de equilibrio.

Existe un punto de equilibrio entre la oferta y la demanda, es decir es donde todo lo que se oferta se compra, es decir la oferta y la demanda son iguales.



Lo invito a revisar los contenidos relacionados con esta temática para que pueda profundizar en el desarrollo de los resultados de aprendizaje.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación



Actividades de aprendizaje recomendadas

Revise la guía didáctica sobre Fundamentos de economía, esto le permitirá abordar con mayor profundidad lo relacionado con la oferta y demanda.



Semana 13 y 14

3.2. Estadística y econometría

En este punto se desarrollan los contenidos relacionados con las herramientas estadísticas y modelos econométricos, aspectos fundamentales en el profesional en Finanzas.

Medidas numéricas

En lo que respecta a las medidas numéricas existen medidas de ubicación y las medidas de dispersión, en el primero está relacionado con los promedios de las variables, mientras que en el segundo caso está relacionado con la distancia con respecto del promedio de las variables de estudio.

Entre las medidas que permiten identificar los promedios, existen variables como la media poblacional, la media de una muestra, las propiedades de la media aritmética, media ponderada, media geométrica, mediana y moda.

Mientras que en el caso de las medidas de dispersión se encuentran variables como varianza, desviación estándar, desviación media las cuales permiten identificar el comportamiento de las variables, en especial cuando se desea determinar si los datos presentan una distribución normal.

Existen herramientas que permiten realizar una presentación adecuada y análisis de los datos obtenidos en la muestra o población, según sea el caso de estudio, es importante que usted revise estas herramientas que le serán de gran utilidad para su vida profesional en la generación de informes o estudios.

Modelos econométricos.

El análisis de regresión según Gujarati (aborda el estudio de la dependencia de una variable respecto de la o las variables explicativas, su objetivo es estimar o predecir la media o valor promedio poblacional. En la regresión el aspecto más importante es determinar la dependencia estadística de las variables, es decir variables con distribuciones de probabilidad.

En el análisis de regresión, el mantener una relación de dependencia no implica una relación de causalidad, en algunas relaciones no necesariamente el hecho de la afectación de una variable implica afectación o cambios en la variable dependiente, es decir que, la relación estadística no implica causalidad de las variables.

Existe el análisis de correlación, que mide la asociación lineal entre variables, y que tiene una relación con la regresión, con diferencias marcadas en cada tipo de análisis, por ejemplo, en el caso de la regresión existe asimetría para el tratamiento de las variables, que supone que la variable dependiente presenta una distribución de probabilidad y es estocástica, y que las variables explicativas tienen valores fijos.

En cambio, en el análisis de correlación se utiliza dos variables de forma simétrica, que no establece clasificación entre variable dependiente e independientes, la correlación parte del supuesto de aleatoriedad de las variables.

Cuando se estudia la relación entre una variable dependiente y una variable independiente, esta se conoce como regresión simple, mientras que si se ingresan más variables explicativas se establece una regresión múltiple.

Para la aplicación de los análisis de regresión existen diferentes bases de datos, Gujarati menciona los siguientes:

- Datos de corte transversal.
- Datos de series temporales.
- Datos panel.
- Datos combinados.

Una vez que se tiene claro los aspectos básicos de la regresión, es importante conocer los modelos de regresión lineal y no lineal.

En el primer caso, los modelos de regresión lineal simple o múltiple, mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios se puede estimar los parámetros que satisfacen algunas propiedades estadísticas, para luego estimar en la población total las estimaciones realizadas en la muestra. En el caso de los modelos lineales se habla de linealidad en las variables y linealidad en los parámetros.

En el segundo caso, cuando el modelo de regresión es no lineal en los parámetros se conoce como modelos de regresión no lineal, independientemente si las variables son lineales o no.



Es importante que revise los aspectos básicos de la regresión lineal, para que recuerde la aplicación de este tipo de metodologías en el campo financiero.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Revise las guías de las asignaturas relacionadas con la estadística y econometría para fortalecer el desarrollo del conocimiento.

En esta semana usted debe presentar su examen complejo oral, por lo que es importante que revise toda la información necesaria, en especial, con la información relacionada con el informe técnico financiero.

Algunas orientaciones al respecto son las siguientes:



- Generar una presentación dinámica sobre los principales resultados del trabajo.
- Tiene un tiempo de 20 minutos para presentar los resultados del informe técnico financiero, por lo que debe centrarse en exponer los aspectos más relevantes.
- Debe respetar el tiempo establecido para la presentación, para que el tribunal pueda evaluar su participación a través de preguntas que considere pertinente relacionadas con el informe técnico financiero.



3.3. Modelación y simulación

En este tema vamos a aspectos relacionados con la modelización y simulación financiera, la cual permite incrementar los niveles de eficiencia en el uso de recursos en las empresas. A través de estos procesos se establecen parámetros que permiten identificar inversiones eficientes, así como también, financiamiento adecuado.

3.3.1. Modelos financieros

Gutiérrez Carmona (2016) menciona que los modelos financieros son representaciones de la realidad empresarial que se utilizan para modelizar a la empresa en una situación futura, es decir dan apoyo a la planeación financiera en una empresa.

Armas-Herrera (2021) menciona que existen clases de modelos financieros y que estos pueden ser físicos, análogos y simbólicos, los cuales pueden ser representados de manera que se pueda establecer simulaciones para predecir situaciones futuras.

Las técnicas que sirven para representar las simulaciones según Armas-Herrera (2021) son:

- Análisis de sensibilidad.
- Análisis de escenarios.
- Optimización
- Simulación.

En el proceso de modelización financiera se analiza el impacto de las variables de ingreso en las variables de salida, por lo que es importante utilizar las técnicas antes mencionadas para obtener mejores resultados, en el caso de simulación se aborda el análisis de sensibilidad.

En el caso de la simulación financiera se utiliza el análisis de escenarios para medir el comportamiento de las variables en diferentes enfoques, en

aspectos de valoración de proyectos o empresas, esta técnica es una de las más utilizadas.



Para conocer más acerca de los aspectos prácticos de la simulación financiera es importante que revise la guía didáctica de modelación y simulación financiera.

3.3.2. Optimización

En el caso de la optimización financiera lo que se busca es aportar con herramientas que permitan encontrar la mejor solución viable ante una situación de la empresa.

En el caso de optimización lo que se busca es maximizar o minimizar una función objetivo, esta función tiene un objetivo definido que puede estar relacionado con cualquiera de los aspectos de administración de la empresa, como por ejemplo la rentabilidad, financiamiento, inversión en inventarios, cuentas por cobrar, etc.

Todo proceso de optimización presenta restricciones que deben ser respetadas, caso contrario el cálculo realizado carecería de validez metodológica, por lo que es importante definir estas restricciones luego de la función objetivo, teniendo en cuenta que variables afectan a la función objetivo.

Entre las principales técnicas de optimización se encuentran las que menciona Armas-Herrera (2021):

- Optimización lineal.
- Optimización entera.
- Optimización no lineal.
- Optimización por objetivos.
- Optimización por objetivos múltiples.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividades de aprendizaje recomendadas

Interesante verdad, ahora recuerda lo que reviso en la asignatura de modelación y simulación financiera, en donde se explica a detalle el proceso de optimización, por lo que sugiero que revise este documento previo a la rendición del examen complejo.

Realice la autoevaluación para comprobar sus conocimientos.



Autoevaluación 7

Instrucciones: ahora vamos a centrar nuestro estudio en los contextos relacionados con el campo conceptual económico, por lo que lo invito a revisar el siguiente contexto.

Contexto 01. Los determinantes del EVA en las empresas de comunicación ecuatorianas: periodo 2012-2018.

En este trabajo se analiza los determinantes del valor económico agregado (EVA) en las empresas ecuatorianas del sector J en el periodo 2012 - 2018. Se empleó una estimación de datos panel mediante efectos fijos, siendo la variable dependiente el EVA y las independientes son coste de capital (CCPP), rentabilidad de las inversiones (ROIC), beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT), beneficio operativo después de impuestos (NOPAT) y rentabilidad financiera (ROE). Las variables de control son margen, apalancamiento, rotación de activos y capital. Las variables empleadas son las siguientes (tabla 18):

Tabla 18.
Variables

| Variables | Definición |
|-----------------|--|
| EVA | Capital (ROIC - CCPP). |
| ROE | Utilidad neta/capital. |
| CCPP | [Peso_Deuda × Coste de la deuda después de impuestos en porcentaje] + [Peso_Acciones propias por coste de las acciones en porcentaje]. |
| BAIT | Utilidad antes de impuestos e intereses. |
| NOPAT | Utilidad operativa neta después de impuestos. |
| ROIC | NOPAT/Capital. |
| Margen | Utilidad/Ventas. |
| Rotación activo | Ventas/Total activo. |
| Apalancamiento | Activo /Capital. |

Las hipótesis de este artículo con relación al EVA son las siguientes (Chávez, Armas y Higuerey, 2018):

H₁. En las empresas de comunicación ecuatorianas el ROE está relacionado con el valor económico agregado en el periodo 2012 - 2018.

H₂. En las empresas de comunicación ecuatorianas el CCPP tiene influencia en el valor económico agregado en el periodo 2012 - 2018.

H₃. En las empresas de comunicación ecuatorianas el BAIT está vinculado con el valor económico agregado en el periodo 2012 - 2018.

H₄. En las empresas de comunicación ecuatorianas el NOPAT está relacionado con el valor económico agregado en el periodo 2012 - 2018.

H₅. En las empresas de comunicación ecuatorianas el ROIC está vinculado con el valor económico agregado en el periodo 2012 - 2018.

Se ha seleccionado un modelo lineal de datos panel para la estimación. Modelos lineales de estimación han sido utilizados por Pardo - Cueva, Armas y Higuerey (2018) y Pardo - Cueva, Armas y Higuerey (2018a). La tabla 19 recoge los resultados econométricos de estimar las ecuaciones (1) – (5).

Tabla 19.
Regresiones econométricas

| VARIABLES | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | EVA | EVA | EVA | EVA | EVA |
| ROE | -5,198 | | | | |
| | (12,047) | | | | |
| Margen | 182,103*** | 155,560*** | 37,046 | 37,454 | 93,370** |
| | (54,921) | (32,556) | (29,357) | (29,209) | (43,642) |
| Rotación activo | 2,498 | -131.7 | 1,537 | 1,556 | 1,794 |
| | (1,707) | (1,648) | (1,687) | (1,696) | (1,831) |
| Apalancamiento | -4,434*** | -849 | -2,988*** | -3,008*** | -4,083*** |
| | (1,273) | (1,389) | (1,031) | (1,040) | (1,319) |
| Capital | -0.234** | -0.213** | -0.291*** | -0.290*** | -0.236** |
| | (0.0982) | (0.0868) | (0.0995) | (0.1) | (0.101) |
| CCPP | | -222,646*** | | | |
| | | (48,150) | | | |
| BAIT | | | 0.651*** | | |
| | | | (0.106) | | |
| NOPAT | | | | 0.996*** | |

| VARIABLES | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | EVA | EVA | EVA | EVA | EVA |
| | (0.161) | | | | |
| ROIC | | | | | 53,430* |
| | | | | | (31,816) |
| Constante | -21,987 | 42,316* | -18,292 | -18,464 | -20,556 |
| | (25,633) | (23,642) | (25,231) | (25,354) | (26,443) |

Errores estándares robustos entre paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tomado de: Alvear, Armas y Higuerey (2020)

Consigna: con base en el contexto, responda las preguntas 1 a 5, marcando con una equis (X) en la opción que considere correcta.

1. La variable dependiente del estudio es:
 - a. ROE.
 - b. EVA.
 - c. BAIT.
 - d. NOPAT.

2. El modelo utilizado para la estimación es:
 - a. Modelo de regresión lineal.
 - b. Modelo lineal de datos panel.
 - c. Modelo de mínimos cuadrados ordinarios.
 - d. Modelo no lineal.

3. En el modelo 1 de regresión la variable independiente capital es:
 - a. Significativo y positivo porque la probabilidad es inferior al 0.01.
 - b. Significativo y positivo porque la probabilidad es inferior al 0.05.
 - c. Significativa y negativa debido a que la probabilidad es inferior a 0.05.
 - d. No significativa debido a que la probabilidad es superior al 0.1.

4. En el modelo 4 el margen con un nivel de significancia del 5 % el EVA es:
 - a. Significativa, las variables rotación activo y capital con un efecto inverso.
 - b. Significativa, las variables apalancamiento y capital con un efecto positivo e inverso respectivamente.
 - c. Significativa, las variables de apalancamiento, capital con un efecto inverso mientras que NOPAT es significativa de tipo directo o positiva.
 - d. Es no significativa con la variable Margen y NOPAT.
5. Analizando los resultados del modelo 5 podemos mencionar que:
 - a. Un aumento del ROIC tiene un efecto significativo sobre el EVA, su relación es de tipo directa, por lo que a medida que incrementa en ROIC lo hace el EVA.
 - b. Una disminución del ROIC genera un aumento del EVA, por lo que a menor nivel de ROIC genera un mayor EVA.
 - c. Un aumento del ROIC incide de manera positiva y directa sobre Margen, es decir que a medida que incrementa el ROIC lo hace el Margen.
 - d. Un aumento del ROIC genera cambios en el EVA de manera inversa al igual que el capital.

Contexto 02. Explorando las claves del éxito de las campañas de *crowdfunding* en Ecuador.

En este documento se identifican los factores con mayor incidencia en el éxito de las campañas de financiamiento colectivo en las plataformas ecuatorianas de *crowdfunding*. Basados en la información disponible de todos los casos de las 4 plataformas que actualmente operan en el país (98 campañas) se determinaron las siguientes variables de análisis (tabla 20):

Tabla 20.

Descripción de las variables empleadas

| Variables descriptivas | Definición de variable | Valores variable |
|-------------------------|--|---|
| Monto recaudado r | Cantidad de dinero recaudado por la campaña (USD). | Variable continua en dólares. |
| Patrocinadores | Número total de personas que contribuyeron. | Variables continua entera. |
| Promedio aporte r | Cantidad recibida/número de financiadores (USD). | Variable continua en dólares. |
| Lugar | Ciudad donde se ejecutó la campaña. | 1. Quito. 2. Guayaquil. 3. Otro. |
| Variable dependiente | Definición de variable | Valores variable |
| C | Cuando la campaña alcanza o supera el importe objetivo. | 1 Sí consigue el objetivo. 0 No consigue el objetivo. |
| Variables organizativas | Definición de variable | Valores variable |
| Plataforma | Corresponde al nombre de la plataforma. | 1. Catapultados. 2. Haz vaca. 3. Acolítame. 4. Green Crowds. |
| Sector | Campo del proyecto/iniciativa (impacto social vs. sin impacto social). | 1 Impacto social. 0 No impacto social. |
| Financiamiento | Donación; recompensa; donación y recompensa. | 1. Donación. 2. Recompensa. 3. Donación y recompensa. |
| Beneficiario | Individual vs. colectivo. | 0 individual 1 colectivo |
| Variables de marketing | Definición de variable | Valores variable |
| Incentivos | Corresponde al número de incentivos del proyecto. | Variable numérica entera. |
| Comentarios | Si los contribuyentes potenciales dejaron un comentario en la página de campaña. | 1 Sí comentario. 0 No comentario. |

La estrategia econométrica planteada es un modelo *logit* donde la variable dependiente, en este caso éxito, es una variable dicotómica que toma dos valores, uno o cero. El modelo 1 hace referencia a un modelo

organizacional, mientras que el modelo 2 hace referencia a un modelo de *marketing*. La tabla 21 recoge las dos regresiones *logit* planteadas.

Tabla 21.
Regresiones modelos logit

| | Modelo 1 | Modelo 2 |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| VARIABLES | C | C |
| Promedio_r | 4.61e-05 (0.000350) | 0.000619** (0.000260) |
| Plataforma | | |
| Monto | -1.760 (1.159) | |
| Patrocinador | 2.743 (2.126) | |
| Green Crowds | 2.142 (2.326) | |
| Financiamiento | | |
| Recompensa | 2.879* (1.649) | |
| Recompensa y donación | - | |
| Sector | 0.397 (0.912) | |
| Lugar | | |
| Guayaquil | 0.145 (1.688) | -0.157 (1.365) |
| Otros | 0.164 (1.103) | 3.117 (1.968) |
| Beneficiario | -1.401 (1.354) | |
| Monto_r | 0.000600** (0.000275) | 0.000607 (0.000431) |
| Patro | 0.0306 (0.0237) | 0.0506*** (0.0154) |
| Incentivos | | -0.634** (0.285) |
| Comentarios | | 0.0499 (1.431) |
| Constante | -5.948** | -5.586*** |

| | Modelo 1 | Modelo 2 |
|--|----------|----------|
| | (2.879) | (2.124) |

Errores robustos entre paréntesis.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tomado de: Peñarreta, Teijeiro y Armas (2019)

Con base en el contexto, responda las preguntas 6 a 10, marcando con una equis (X) en la opción que considere correcta.

6. El modelo propuesto en el estudio es de tipo *logit* donde la variable dependiente es:
 - a. La variable está relacionada cuando la campaña alcanza y supera el importe objetivo, y se establece con valores de 1 y 0.
 - b. La variable de sector está relacionada con el campo del proyecto y se establece en valores de 1 y 0.
 - c. La variable de inventivos es una variable de tipo numérica.
 - d. La variable de financiamiento la cual es una variable de tipo categórica.
7. En el modelo:
 - a. La variable sector no es significativa con respecto de la dependiente.
 - b. La variable sector es significativa con la variable dependiente con un nivel de significancia menor a 0.05.
 - c. La variable financiamiento no es significativa con respecto de la variable dependiente.
 - d. La variable lugar es significativa con la variable dependiente con un nivel de significancia menor a 0.05.
8. Con respecto a las regresiones, podemos decir que la variable patro:
 - a. Es significativa con la variable dependiente de 2 con una probabilidad menor a 5 %.
 - b. Es significativa porque la probabilidad es superior al 10 %.
 - c. Es significativa porque la probabilidad es superior al 90 %.
 - d. No es significativa porque la probabilidad es inferior al 5 %.

9. La variable de incentivos:
- a. No es significativa en el modelo 2 porque la probabilidad es inferior al 0.01.
 - b. Es significativa en el modelo 1 porque la probabilidad es inferior al 0.05.
 - c. No es significativa en el modelo 1 porque la probabilidad es inferior al 0.01.
 - d. Es significativa en el modelo 2 porque la probabilidad es menor que 0.05.
10. En el modelo 1:
- a. La variable Monto_r es significativa en el modelo 2 con un efecto positivo sobre la variable dependiente.
 - b. La variable Monto_r es significativa en el modelo 1 con un efecto positivo sobre la variable dependiente.
 - c. La variable Monto_r es significativa en ambos modelos con un efecto positivo sobre la variable dependiente.
 - d. La variable Monto_r es significativa en ambos modelos con un efecto inverso sobre la variable dependiente.

[Ir al solucionario](#)



Actividades de finales del bimestre



Semana 16



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Revise detenidamente los contenidos de las guías didácticas de las asignaturas relacionadas con los campos conceptuales de la Carrera de Finanzas.

Con la revisión de los contenidos de las guías usted podrá prepararse de manera eficiente para rendir la parte relacionada con el campo conceptual financiero.

2. Aplique los conocimientos desarrollados en este bimestre en la parte práctica y en el examen complejo escrito.

A través del desarrollo de contenidos usted podrá ir a la par abordando la parte práctica del examen complejo, de esta manera podrá solventar dudas relacionadas en el transcurso del campo conceptual financiero.



4. Solucionario

| Autoevaluación 1 | | |
|------------------|-----------|---|
| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
| 1 | c | El marco normativo que regula al sistema financiero nacional es el COMF. |
| 2 | a | Facilitar la circulación de dinero y realizar intermediación financiera. |
| 3 | d | Mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y bancos comunales. |
| 4 | a | El 96.5 % de los intermediarios financieros correspondieron al sector cooperativo de ahorro y crédito del segmento 1 y 2. |
| 5 | b | Al aumento incontrolado de cooperativas de ahorro y crédito. |

[Ir a la autoevaluación](#)

| Autoevaluación 2 | | |
|------------------|-----------|---|
| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
| 1 | c | Balance general. |
| 2 | a | Pasados |
| 3 | b | La cartera de crédito, la propiedad y equipo, y los depósitos a la vista. |
| 4 | d | El sector bancos privados tiene una tendencia positiva estable, a excepción del 2015 donde registra una leve disminución, a diferencia del sector de cooperativas de ahorro y crédito cuya tendencia es positiva y estable. |
| 5 | d | El sistema cooperativo, a pesar de registrar un menor volumen de activos, registra un mayor crecimiento siendo del 160 % entre el período analizado. |

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 3

| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
|----------|-----------|--|
| 1 | c | Costos de personal, equipos de manipulación de materiales, tales como montacargas, seguros de los edificios, costo de oportunidad de los edificios. |
| 2 | b | A medida que los lotes incrementan el costo de mantenimiento incrementa. |
| 3 | b | La cantidad a ordenar, o de tamaño del pedido el costo de almacenamiento, presenta una relación creciente con el costo de mantener inventario, pero inversa con el costo de ordenar. |
| 4 | d | La curva del costo total de inventario declina debido a que se incurre en menos costos fijos de ordenar al hacer pedidos más grandes, pero luego empieza a subir cuando la disminución del costo de ordenar se compensa con los costos de mantener inventario más grandes. |
| 5 | c | El punto donde el costo total de inventario es mínimo. |

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 4

| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
|----------|-----------|-------------------|
|----------|-----------|-------------------|

Contexto 1

| | | |
|---|---|--|
| 1 | c | Starbucks continúa aumentando su deuda a largo plazo, anunciando una emisión de \$1 mil millones en 2019. |
| 2 | d | Aumento de los ingresos, utilidades operacionales y de las ganancias por acción. |
| 3 | b | No genera apalancamiento operativo, pero si apalancamiento financiero, el apalancamiento total no genera en la empresa. |
| 4 | c | El nivel de apalancamiento financiero de la empresa es bajo, a pesar de que las estrategias de financiamiento se han enfocado en emisión de deuda para recomprar acciones. |
| 5 | a | Recomprar acciones ordinarias de la empresa y pagar dividendos a los accionistas, lo que aumentó el indicador de apalancamiento financiero. |

Contexto 2

| | | |
|---|---|--|
| 1 | b | Realizar la selección de las emisoras de acuerdo a la volatilidad. |
| 2 | d | En el año 2008, el riesgo que se corrió es mayor al riesgo de mercado, es decir, existe mayor volatilidad a el alza. |
| 3 | b | Los periodos con mayor volatilidad fueron 1998 y 2008, por lo que los efectos de las crisis tiene efectos negativos profundos y duraderos. |
| 4 | a | El portafolio del año 2008 presenta un riesgo sistémico más alto, debido a su alto nivel de rendimiento negativo. |
| 5 | c | Se centra más en escenarios optimistas, por lo que no es una opción para determinar la relación riesgo y rendimiento en épocas de crisis. |

Ir a la
autoevaluación

Autoevaluación 5

| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
|----------|-----------|---|
| 1 | c | Pichincha. |
| 2 | d | Pichincha y Produbanco. |
| 3 | c | Es la empresa más rentable, valor intrínseco mayor a último precio acción. |
| 4 | d | Que el valor intrínseco sea mayor que el último precio de la acción. |
| 5 | a | Banco Amazonas porque el valor intrínseco es menor al último precio acción. |

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 6

| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
|----------|-----------|--|
| 1 | a | Generar utilidades y minimizar los problemas económicos y financieros. |
| 2 | d | En algunos casos no son suficientes para cubrir el costo de capital. |
| 3 | a | Los intereses generados por el pasivo y el rendimiento esperados por los accionistas |
| 4 | a | relativos a los costos variables unitarios de producción. |
| 5 | d | se expresa como función de la rentabilidad sobre las ventas, teniendo en cuenta que el costo variable total es similar al punto de equilibrio entre costos e ingresos. |

[Ir a la autoevaluación](#)

| Autoevaluación 7 | | |
|------------------|-----------|---|
| Pregunta | Respuesta | Retroalimentación |
| 1 | b | EVA. |
| 2 | b | Modelo lineal de datos panel. |
| 3 | c | Significativa y negativa debido a que la probabilidad es inferior a 0.05. |
| 4 | c | Significativa la variable de apalancamiento, capital con un efecto inverso, mientras que NOPAT es significativa de tipo directo o positiva. |
| 5 | a | Un aumento del ROIC tiene un efecto significativo sobre el EVA, su relación es de tipo directa por lo que a medida que incrementa en ROIC lo hace el EVA. |
| 6 | a | La variable relacionada cuando la campaña alcanza y supera el importe objetivo, y se establece con valores de 1 y 0. |
| 7 | a | La variable sector no es significativa con respecto de la dependiente. |
| 8 | a | Es significativa con la variable dependiente de 2, con una probabilidad menor a 5 %. |
| 9 | d | Es significativa en el modelo 2 porque la probabilidad es menor que 0.05. |
| 10 | b | La variable Monto_r es significativa en el modelo 1 con un efecto positivo sobre la variable dependiente. |

[Ir a la autoevaluación](#)



5. Glosario

Acciones ordinarias: Valores que representan la posición de la propiedad final en una corporación.

Activo: Bienes que son propiedad de una empresa o persona.

Administración financiera: Se refiere a la adquisición, el financiamiento y la administración de bienes con una meta global en mente.

Análisis financiero: El arte de transformar los datos de los estados financieros en información útil para tomar una decisión.

Análisis de sensibilidad: Un análisis de incertidumbre que permite identificar que puede pasar a futuro, estableciendo suposiciones.

Apalancamiento financiero: Uso de los costos financieros fijos por la empresa.

Apalancamiento operativo: Uso de los costos fijos operativos por una empresa.

Aversión al riesgo: Término aplicado a un inversionista que demanda un rendimiento esperado más alto cuanto más alto sea el riesgo.

Balance general: Resumen de la posición financiera de una empresa en una fecha dada que indica que los activos totales = pasivos totales + capital de accionistas.

Beta: Un índice de riesgo sistemático. Mide la sensibilidad del rendimiento de una acción a los cambios en los rendimientos del portafolio del mercado.

Bono: Instrumento de deuda a largo plazo emitido por una corporación o un gobierno

Capital de trabajo neto: Activos corrientes menos pasivos corrientes.

Ciclo de efectivo: Tiempo que transcurre desde el desembolso real de efectivo para compras hasta la recolección de las cuentas por cobrar que resultan de la venta de bienes o servicios; también se llama ciclo de conversión en efectivo.

Ciclo de operación: Tiempo que transcurre desde el compromiso de efectivo para compras hasta el cobro de las cuentas por cobrar que resultan de la venta de bienes o servicios.

Costo de capital: Tasa de rendimiento requerida sobre los diferentes tipos de financiamiento. El costo total de capital es un promedio ponderado de las tasas de rendimiento requeridas individuales (costos).

Desviación estándar: Medida estadística de la variabilidad de una distribución alrededor de su media. Es la raíz cuadrada de la varianza.

Estado de resultados: Resumen de los ingresos y gastos de una empresa en un periodo específico, que termina con los ingresos o pérdidas netos para ese periodo.

Estructura de capital: Mezcla del financiamiento a largo plazo permanente de una empresa representada por deuda, acciones preferenciales y acciones ordinarias.

Flujo de efectivo descontado: Estado financiero que permite obtener los flujos de efectivo de una inversión a valor presente.

Interés: Dinero pagado (ganado) por el uso del dinero.

Interés compuesto: Interés pagado (ganado) sobre cualquier interés ganado con anterioridad, al igual que sobre el principal solicitado en préstamo.

Interés simple: Interés pagado (ganado) solo sobre la cantidad original o principal prestado (solicitado en préstamo).

Mercado de capital: Mercado donde se negocian instrumentos financieros de largo plazo.

Mercado de dinero: Mercado donde se negocian valores de deuda a corto plazo

Mercados financieros: Todas las instituciones y los procedimientos para reunir a compradores y vendedores de instrumentos financieros.

Mercado primario: Lugar donde se negocian títulos valores por primera vez.

Mercado secundario: Lugar donde se negocian valores en circulación.

Portafolio: Combinación de dos o más valores o activos para invertir.

Punto de equilibrio: Volumen de ventas requerido para que los ingresos totales y los costos totales sean iguales; puede expresarse en unidades o en dólares vendidos.

Razón financiera: Índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo un número entre el otro.

Riesgo de la tasa de interés: Variación en el precio de mercado de un valor ocasionada por cambios en las tasas de interés.

Riesgo del negocio: Incertidumbre inherente en las operaciones físicas de la empresa. Su impacto se muestra en la variabilidad del ingreso operativo de la empresa (UAI).

Riesgo financiero: Variabilidad agregada en las utilidades por acción (UPA) que está inducida por el uso del apalancamiento financiero.

Riesgo no sistemático: Variabilidad del rendimiento sobre acciones o portafolios no explicada por los movimientos del mercado en general. Se puede evitar mediante la diversificación.

Riesgo sistemático: Variabilidad en el rendimiento de acciones o del portafolio asociada con los cambios en el rendimiento del mercado como un todo.

Tasa de descuento: Tasa de interés usada para convertir valores futuros en valores presentes.

Tasa de rendimiento mínimo aceptable: Es la tasa mínima que se puede aceptar un proyecto.

Utilidad: Beneficio que genera una empresa de las ventas descontados los costos y gastos.

Valor futuro: El valor en algún tiempo futuro de una cantidad presente de dinero, o una serie de pagos, evaluados a una tasa de interés dada.

Valor presente: Valor actual de una cantidad futura de dinero, o una serie de pagos, evaluada a una tasa de interés dada.

Valor presente neto: Valor presente neto de los flujos de efectivo netos de un proyecto de inversión menos el flujo de salida inicial.



6. Referencias bibliográficas

- Cortés, J. (Coord.) (2021). Guía didáctica Prácticum 4 Examen Complexivo (2ª ed.). EdiLoja.
- Cueva-Cueva, D. (2020) Guía didáctica Administración Financiera Operativa, EdiLoja.
- García, V. (2014). Introducción a las finanzas. México: Grupo editorial Patria.
- Herrera-Armas, R. (2021). Guía didáctica Administración de riesgos financieros. Ediloja.
- Herrera-Armas, R. (2021). Guía didáctica Matemática para financieros. Ediloja.
- Herrera-Armas, R. (2021). Guía didáctica Modelación y Simulación financiera. Ediloja.
- Espinoza-Loaiza, V. (2020). Guía didáctica Mercado de valores y desempeño del sistema financiero. Ediloja.
- Rojas-Toledo, D. (2020) Guía didáctica Administración Financiera Estructural, EdiLoja.
- Rivera Godoy, J. A. (2002). Teoría sobre la estructura de capital. Estudios gerenciales, 18(84), 31-59.
- [enlace web](#)
- Saavedra, M., & Saavedra, M. (2012). Evolución y aportes de la teoría financiera y un panorama de su investigación en México: 2003-2007. Ciencia Administrativa, 45-61.



7. Anexos

Estado de flujo de caja – método directo

| ESTADO DE FLUJO DE CAJA - METODO DIRECTO | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Flujo de Caja en Actividades de Operación | | | |
| Intereses y descuentos ganados | 11.891.734,99 | 13.168.991,88 | 11.400.861,46 |
| Intereses pagados | -1.754.794,90 | -1.888.389,43 | -1.934.719,98 |
| Comisiones pagadas | -9.023,18 | -8.064,00 | -8.064,00 |
| Pagos operativos y a empleados | -7.920.991,53 | -9.599.313,18 | -7.536.545,50 |
| Utilidades (pérdidas) financieras, neto | -41.794,36 | -54.115,72 | 213.596,15 |
| Otros ingresos operacionales | 264.526,64 | 267.476,49 | 385.849,52 |
| Otros ingresos no operacionales, neto | 76.342,70 | 92.298,59 | 50.420,02 |
| Efectivo neto utilizado de actividades de operación antes de cambios en activos y pasivos operacionales | 2.506.000,36 | 1.978.884,63 | 2.571.397,67 |
| Cambios en activos y pasivos operacionales: | | | |
| (Aumento) disminución en cartera de créditos | -13.273.619,70 | -60.854.032,25 | 11.695.096,47 |
| (Aumento) disminución en cuentas por cobrar | -108.448,12 | 75,60 | -1.136,76 |
| (Aumento) disminución en otros activos | -342.883,59 | -487.555,20 | 84.547,86 |
| Aumento (disminución) obligaciones con el público | 16514961,84 | -620049,92 | -1.184.529,85 |
| Aumento (disminución) obligaciones inmediatas | 21.375,23 | 358.848,65 | 83.330,50 |
| Aumento (disminución) en otros pasivos | 7.304,62 | -12.100,97 | -6.680,48 |
| Aumento (disminución) intereses y comisiones por pagar | 60.411,77 | 0,00 | 0,00 |

| | | | |
|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aumento (disminución) en otras partidas por pagar | -198.635,79 | 1.289.632,07 | -1.314.116,48 |
| Aumento (disminución) obligaciones laborales | -298.836,60 | -599.536,31 | -630.504,15 |
| SUBTOTAL | 2.381.629,66 | -60.924.718,33 | 8.726.007,11 |
| Retenciones e impuestos | -322.846,03 | -181.471,29 | -602.495,87 |
| Efectivo neto utilizado en actividades de operación | 4.564.783,99 | -59.127.304,99 | 10.694.908,91 |
| Flujos de efectivo de las actividades de inversión | | | |
| (Aumento) disminución inversiones | 2.319.852,15 | 67.731.258,05 | -11.117.389,18 |
| (Adiciones) disminución en gastos diferidos | -37.561,00 | -124.292,63 | 0,00 |
| (Adiciones) en propiedades y equipos | -213.153,25 | -1.224.284,71 | -93.404,23 |
| Producto de la venta de propiedades y equipo | -229.833,43 | -61.527,98 | 30.752,94 |
| Efectivo neto provisto en las actividades de inversión | 1.839.304,47 | 66.321.152,73 | -11.180.040,47 |
| Aumento (disminución) neto en efectivo y equivalentes de efectivo | 6.404.088,46 | 7.193.847,74 | -485.131,56 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al comienzo del año | 34.887.540,67 | 41.291.629,13 | 48.485.476,87 |
| Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año | 41.291.629,13 | 48.485.476,87 | 48.000.345,31 |