ANÁLISIS FINANCIERO

José R. Santic Agüero
Doctor en Educación y Magíster en Gestión Educacional (UMCE)
Ingeniero Comercial, Contador Auditor y Licenciado en Ciencias Económicas
(Universidad de Chile)

Santiago, julio 2025

Maestro, usted que es ciego, no necesita ver el camino. ¿por qué anda en la noche con una lámpara encendida?
Yo sé caminar en la oscuridad, tú no. Llevo una lámpara para que me veas y así pueda guiarte.

(Alejandro Jodorowsky)

Enseñar siempre: en el patio
y en la calle
como en la sala de clase.
Enseñar con la actitud,
El gesto y la palabra.

(Gabriela Mistral)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN 7
1 CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTABILILIDAD 12
1.1 Cuentas de balance y de resultados 12
1.1.1 Cuentas de balance 12
1.1.2 Cuentas de resultados 13
1.2 Registro de las transacciones en las cuentas de activo, pasivo y patrimonio 16
1.3 Libro Diario 17
1.4 Libro Mayor 21
2 ESTADOS CONTABLES 25
2.1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (BALANCE GENERAL) 26
2.1.1 Clasificación de los activos 29
2.1.1.1 Activos Corrientes (o Circulantes) 29
2.1.1.2 Activos no Corrientes 31
2.1.2 Clasificación de los pasivos 32
2.1.2.1 Pasivos Corrientes 32
2.1.2.2 Pasivos no Corrientes 33
2.1.3 Ejercicio de preparación de un Balance General 34
2.1.4 Balance General Tributario 35
2.2 ESTADO DE RESULTADOS 38
2.3 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO 40
2.3.1 Flujo de efectivo originado por las actividades de operación 41
2.3.2 Flujo originado por las actividades de inversión 42
2.3.3 Flujo originado por las actividades de financiamiento 42
2.4 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO 43
2.5 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS 44
2.6 LIMITACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS 45
3 TÉCNICAS DE ANÁLISIS FINANCIERO 46
3.1 Técnica de porcentajes 46
3.1.1 Concepto de razón 46
3.1.2 Concepto de porcentaje: 47
3.1.3 Tipos de problemas de porcentajes 47
3.1.3.1 Calcular el tanto por ciento de una número 47

3.1.3.2 Calcular que tanto por ciento es una cantidad de otra 49
3.1.3.3 Calcular el número cuando se conoce el tanto por ciento de él 50
3.1.3.4 Calcular la variación porcentual entre dos cantidades 51
3.1.3.5 Interpretación de variaciones porcentuales 53
3.1.4 Punto porcentual 53
3.1.5 Punto base (pb) 54
3.1.6 Importancia de la técnica de porcentajes 56
3.2 TÉCNICA DE ANÁLISIS FINANCIERO DE BASE COMÚN 56
3.2.1 Análisis vertical o estructural 56
3.2.2 Análisis horizontal o comparativo histórico 57
3.2.2.1 Análisis de Cambios 58
3.2.2.2 Análisis de Tendencias 59
3.2.3 Conversión de valores nominales o corrientes a valores reales o constantes 65
3.3 TÉCNICA DE ANÁLISIS FINANCIERO EN BASE A RAZONES O RATIOS 72
3.3.1 Comparación interna 73
3.3.2 Comparación externa 73
3.3.3 Clasificación de las razones financieras 74
3.3.3.1 RAZONES DE LIQUIDEZ 75
3.3.3.1.1 Concepto de liquidez 75
3.3.3.1.2 Causas de la falta de liquidez 76
3.3.3.1.3 Indicadores de liquidez 77
3.3.3.1.3.1 Capital de Trabajo 77
3.3.3.1.3.2 Razón Corriente 83
3.3.3.1.3.3 Prueba Ácida 93
3.3.3.1.3.4 Razón de Efectivo 96
3.3.3.2 RAZONES DE GESTIÓN DE ACTIVOS 99
3.3.3.2.1 Rotación de Cuentas por Cobrar 99
3.3.3.2.2 Período Promedio de Cobranza 101
3.3.3.2.3 Período Promedio de Pago 104
3.3.3.2.4 Rotación de Inventarios 106
3.3.3.2.5 Días de Venta en Inventarios 108
3.3.3.2.6 Rotación de Activos Fijos 109

3.3.3.2.7 Rotación de Activos Totales 110
3.3.3.3 RAZONES DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O DE APALANCAMIENTO 112
3.3.3.3.1 Razón de Deuda 113
3.3.3.3.2 Razón de Deuda a Capital 115
3.3.3.3.3 Multiplicador de Capital 117
3.3.3.3.4 Razón de Cobertura de Intereses 122
3.3.3.4 RAZONES DE RENTABILIDAD 125
3.3.3.4.1 Ganancia Bruta 125
3.3.3.4.2 Margen Bruto de Utilidad 128
3.3.3.4.3 Margen Neto de Utilidad 129
3.3.3.4.4 Rentabilidad sobre los Activos (ROA) 132
3.3.3.4.5 Rentabilidad Económica (ROI) 134
3.3.3.4.6 Rentabilidad Financiera (ROE) 137
3.3.3.5 RAZONES DE VALOR DE MERCADO 140
3.3.3.5.1 Utilidad por Acción (UPA) 141
3.3.3.5.2 Razón PER 143
3.3.3.5.3 Rentabilidad del inversionista 147
3.3.3.5.4 Dividendo por Acción 148
3.3.3.5.5 Rentabilidad del Dividendo 149
3.3.3.5.6 Ratio de Distribución de Utilidades 150
3.3.3.5.7 Valor en Libros por Acción 152
3.3.3.5.8 Razón valor de mercado a valor en libros (*Market-Book*) 153
3.3.3.5.9 Rentabilidad de una acción común 154
3.3.3.6 Limitaciones del análisis financiero en base a razones o ratios 158
4 RESUMEN DE RAZONES FINANCIERAS 160
5 INFORME COMPLEMENTARIO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. CAPITAL INTELECTUAL 169
5.1 Capital intelectual 169
5.1.1 Definición e importancia del Capital Intelectual 169
5.1.2 Dimensiones del Capital Intelectual 174
5.1.2.1 Capital Humano 174
5.1.2.2 Capital Estructural 179
5.1.2.3 Capital Relacional 180

5.1.3 Medición del Capital Intelectual 180
6 PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTOS 184
6.1 Ventajas de la planificación 185
6.2 Limitaciones de la planificación 185
6.3 Tipos de planificación 186
6.3.1 Planificación estratégica 186
6.3.2 Planificación operacional 188
6.3.3 Planificación presupuestaria 189
6.4 Concepto de presupuesto 189
6.4.1 Tipos de presupuestos 192
6.4.1.1 Presupuestos de operación 192
6.4.1.1.1 Presupuesto de Ingresos de Operación 192
6.4.1.1.2 Presupuesto de Costos de Venta 194
6.4.1.1.3 Presupuesto de Gastos de Distribución y Administración 194
6.4.1.1.4 Presupuestos de inversión 196
6.4.1.1.5 Presupuestos de caja o de efectivo 197
6.4.2 Ventajas de los presupuestos 200
6.4.3 Limitaciones de los presupuestos 200
6.4.4 Prerrequisitos de los presupuestos 201
6.4.5 Control presupuestario 202
7 ANEXOS 204
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 224

INTRODUCCIÓN

El propósito de estos apuntes es proporcionar a los estudiantes de instituciones de educación superior que participan en programas de posgrado un conocimiento fundamental sobre los estados contables básicos exigidos por los organismos de control correspondientes. Asimismo, se describen los principios esenciales de las técnicas de análisis financiero más utilizadas.

Este documento desarrolla los conceptos fundamentales para dicho análisis, con especial énfasis en los estudiantes de pregrado cuyas carreras incluyen temas financieros en sus planes de estudio, así como en aquellos alumnos que aspiran a obtener un grado académico y requieren una formación general en estos aspectos.
Si bien la descripción de los conceptos hace referencia principalmente a establecimientos escolares y entidades de educación superior, su aplicación es igualmente válida para cualquier tipo de organización, ya sea industrial, comercial o de servicios.

Se espera, entonces, que los estudiantes que recurran a estos apuntes desarrollen las competencias fundamentales para:

- Comprender e interpretar, con fines de gestión, los principales estados contables: Estado de Situación Financiera (Balance General), Estado de Resultados (Estado de Pérdidas y Ganancias), Estado de Flujos de Efectivo, Estado de Cambios en el Patrimonio Neto, así como los presupuestos de operación y de efectivo.

- Analizar y valorar las conclusiones derivadas de los estudios realizados sobre los estados financieros por terceros, incluyendo empresas de auditoría.

- Aplicar de manera autónoma diversas técnicas de análisis financiero.

- Elaborar distintos tipos de presupuestos y reconocer la importancia del control presupuestario.

Estas técnicas de análisis financiero se utilizan para fines internos y externos de la organización:

Fines internos de la organización

La aplicación de estas técnicas responde a la necesidad de comprender el comportamiento de variables clave que sustentan la toma de decisiones en gestión financiera. Estas incluyen la liquidez, la solvencia, la eficiencia en el uso de los activos para generar ingresos, la rentabilidad y el valor de mercado de la organización. Entre los aspectos que pueden analizarse destacan:

a) **Liquidez**

Según Welsch et al. (2005), la liquidez es "la disponibilidad de efectivo para satisfacer eficientemente las demandas cotidianas de efectivo de una empresa" (p. 358). En otras palabras, es la capacidad de la organización para cumplir con sus obligaciones financieras de corto plazo, utilizando el efectivo generado a partir de sus activos corrientes. Las decisiones relacionadas con esta variable incluyen:

- Supervisar el nivel de efectivo en caja o bancos, así como otros rubros equivalentes.

- Evaluar la posibilidad de invertir excedentes de caja en instrumentos de intermediación financiera del mercado de capitales, como depósitos a plazo o fondos mutuos.

- Determinar el nivel de crédito otorgado a los clientes o usuarios del servicio y optimizar la gestión de cobranza.

- Analizar el nivel de sus inventarios o existencias, considerando si la organización vende productos de stock, o los utiliza para la prestación de servicios, como educación o salud.

- Revisar las condiciones de los créditos comerciales otorgados por entidades financieras o proveedores.

- Ajustar la combinación de financiamiento de corto y largo plazo con instituciones financieras.

b) S**olvencia, endeudamiento o apalancamiento**

Este concepto se refiere al esquema de financiamiento de la organización y la proporción entre recursos externos (pasivos corrientes y no corrientes) y recursos propios (patrimonio). Las decisiones clave en este ámbito incluyen:

- Evaluar la dependencia de la organización respecto a recursos externos, como préstamos bancarios, y analizar el riesgo asociado.

- Examinar la relación entre el patrimonio del establecimiento (capital inicial, reservas y utilidades acumuladas) y las fuentes de financiamiento externas a corto y largo plazo.

c) **Gestión de activos**

Hace referencia a la eficacia con que la organización administra sus activos para generar ingresos. Aspectos relevantes incluyen:

- Cuantificar cuántas veces se renuevan las cuentas o documentos por cobrar a los clientes o usuarios en el año.

- Medir la rapidez en la cobranza de cuentas y documentos por cobrar.

- Determinar la frecuencia con la que se renueva el inventario o las existencias a lo largo del año.

d) R**entabilidad:**

La rentabilidad refleja la capacidad de la organización para generar utilidades o excedentes, evaluándola en función de sus ingresos de operación, activos o inversión de capital. Algunos de los aspectos clave son:

- Calcular el margen utilidad en la venta de productos o prestación de servicios, comparando los ingresos con los costos directos asociados.

- Analizar la evolución de los gastos de administración, de distribución o comercialización, así como os costos financieros y otros gastos.

- Determinar la utilidad o excedente disponible una vez cubiertos todos los costos y gastos.

- Medir la rentabilidad en relación con los activos y los recursos aportados por sus propietarios o sostenedores.

Fines externos de la organización

El uso de las técnicas de análisis financiero está orientado a satisfacer los requerimientos de diversas entidades externas, entre ellas:

- **Organismos contralores**, como aquellos encargados de la recaudación de impuestos o, en el caso de organizaciones educativas, las unidades gubernamentales, incluyendo las Superintendencias de Educación en Chile.

- **Entidades bancarias**, cuando se busca financiamiento para las actividades de la organización. En este contexto, los directores financieros deben conocer los criterios que dichas entidades utilizan para determinar si una organización es "sujeto de crédito", es decir, si su situación financiera y capacidad de pago justifican el otorgamiento del financiamiento con un riesgo mínimo. Para ello, los bancos evalúan el historial financiero y crediticio de la organización, además de otros antecedentes que permitan un análisis integral de su estado financiero. La capacidad de pago se analiza considerando el endeudamiento global y la estimación de los de los flujos de caja generados por la actividad industrial, comercial o de servicios. También se incorporan distintos escenarios basados en variables de riesgo clave del negocio. Así, un director financiero que comprenda estas exigencias y tenga herramientas para evaluar su propia realidad estará en una mejor posición para negociar condiciones de financiamiento favorables para su organización.

- **Accionistas e inversores**, quienes requieren evaluar la situación financiera actual y proyectada de la organización para decidir si ampliar, reducir o cesar su financiamiento.

- **Empresas consultoras**, tanto para la optimización de procesos internos como para asesorar a otras entidades interesadas en la organización.

- **Comunidad local,** como en el caso de la comunidad educativa de un establecimiento educacional.

En el ámbito de los establecimientos educacionales, la Superintendencia de Educación de Chile (4/12/2017) solicita información financiera con el propósito de evaluar los siguientes aspectos (p. 5):

- La situación económico-financiera del establecimiento.
- Las limitaciones legales que afectan significativamente la utilización de los recursos.
- El origen y aplicación de los recursos financieros.
- La solvencia, liquidez y capacidad para financiar sus actividades, compromisos y obligaciones.
- La evolución de la situación económica y financiera como resultado de las operaciones realizadas.
- Si los ingresos propios y subvenciones han sido suficientes para financiar los servicios educacionales proporcionados.
- Los objetivos y metas establecidas para cada servicio educacional.
- Los gastos, eficiencia y calidad de los servicios educacionales prestados.
  Por ello, este documento desarrolla la descripción de los principales estados financieros de la organización, incluyendo el Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados, el Estado de Flujos de Efectivo, además de la confección y uso de presupuestos, y la aplicación de técnicas de análisis financiero, como el análisis de base común y la metodología basada en razones o ratios (análisis razonado).

1 CONCEPTOS BÁSICOS DE CONTABILILIDAD

Los siguientes conceptos contables se presentan con el propósito de facilitar a los estudiantes el reconocimiento de la información contenida en los estados financieros mencionados anteriormente. La profundidad de los contenidos está delimitada por este objetivo; para una exploración más detallada, se recomienda consultar la bibliografía adjunta.

1.1 Cuentas de balance y de resultados

Las cuentas contables se agrupan en dos categorías fundamentales, correspondientes a los estados financieros clave:

- El Estado de Situación Financiera o Balance General
- El Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias.

1.1.1 Cuentas de balance

Las cuentas de balance se clasifican en tres tipos: activos, pasivos y de patrimonio.

- **Activos**: Representan los recursos, tanto bienes económicos como derechos, que posee la entidad y que le permiten generar beneficios. Según la Superintendencia de Educación (2017), los activos son "los recursos en bienes y derechos, controlados por la entidad sostenedora, como resultado de los actos y contratos realizados en el transcurso de su gestión pasada, de los cuales se espera obtener en el futuro beneficios económicos o un potencial de servicio" (p. 10).

  Ejemplos de cuentas de activos: Efectivo en caja, depósitos en cuentas corrientes bancarias, depósitos a plazo, fondos mutuos, deudores comerciales y otras cuentas por cobrar a clientes o usuarios de un servicio (por ejemplo, por aranceles de educación superior, prestaciones médicas y hospitalarias), inventarios o existencias (material didáctico, material de oficina, productos hospitalarios, mercaderías en tránsito), inversiones en empresas editoriales, libros publicados, propiedades, planta y equipos, activos intangibles (sistemas de información, licencias y software, derechos de agua, obras de arte), entre otros.

- **Pasivos**: Son las obligaciones financieras o deudas adquiridas con terceros, ya sean personas naturales o jurídicas, que permiten a la institución financiar sus activos o inversiones. Según la Superintendencia de Educación (2017), los pasivos son "las obligaciones presentes de la entidad sostenedora que surgen de hechos pasados, cuya solución o pago se espera que represente un flujo de salida de recursos, que incorporen beneficios económicos o un potencial de servicio" (p. 10).

  Ejemplos de cuentas de pasivos: Préstamos bancarios a corto y largo plazo, obligaciones por *leasing*, cuentas y documentos por pagar a acreedores y proveedores, honorarios por pagar, impuestos por pagar, provisión por indemnización por años de servicio, provisión de vacaciones, fondos por rendir por subvenciones recibidas del Estado, entre otros pasivos.

- **Patrimonio**: Representa Son los recursos aportados por los propietarios de la organización, ya sea en la forma de capital inicial o a través de la reinversión de utilidades o excedentes. Según la Superintendencia de Educación (2017), el patrimonio es "la parte residual de los activos de la entidad sostenedora una vez deducidos todos sus pasivos" (p. 10); es decir, el patrimonio corresponde a la diferencia entre el total de los activos y el total de los pasivos, tanto de corto como de largo plazo.

  Ejemplos de cuentas de patrimonio: Capital pagado (aportes de socios o dueños), donaciones, utilidades del ejercicio, utilidades acumuladas de ejercicios anteriores y reservas.

1.1.2 Cuentas de resultados

Las cuentas de resultados reflejan la situación de utilidades o pérdidas de la entidad, abarcando ingresos, costos y gastos, tanto operacionales como no operacionales, dentro de un período determinado. Estas cuentas forman parte del **Estado de resultados** de la organización.

Ingresos

Según Ureña (2010), los ingresos son "los valores que recibe la empresa cuando realiza una venta o presta un servicio con el fin de obtener una ganancia" (p. 35).
Se distinguen dos tipos de ingresos: Ingresos de operación (también llamados ingresos por actividades ordinarias) y otros ingresos.

Ejemplos de cuentas de ingresos según el tipo de institución:

- En una institución de educación superior, los ingresos de operación incluyen aranceles de pre y posgrado, aportes basales, fondos concursables, prestación de servicios, ingresos por cursos y programas de extensión.

- En un colegio, pueden provenir de derechos de postulación, cuotas de incorporación, matrícula, colegiatura y subvenciones estatales.

- Los otros ingresos incluyen montos obtenidos por la ventas de activos fijos (como la enajenación de computadores), donaciones o intereses generados por inversiones en el mercado de capitales.

Por su parte, la Superintendencia de Educación clasifica los ingresos en con contraprestación y sin contraprestación:

- **Ingresos con contraprestación**: Son "las entradas brutas de beneficios económicos que ingresan a la entidad sostenedora durante el transcurso del período contable como consecuencia de sus actividades propias, cuando estos beneficios resultan en un aumento indirecto del patrimonio" (Superintendencia de Educación, p. 41).
  Ejemplos: Pagos por servicios educacionales, venta de existencias (uniformes, libretas, certificados, etc.).

- **Ingresos sin contraprestación**: Aportes recibidos del Estado, como subvenciones escolares u otros subsidios o fondos de apoyo.

Costos y gastos

Los costos y gastos representan rubros que reducen los beneficios de la organización o incrementan sus pérdidas. Para la Superintendencia de Educación (2017) son "las reducciones brutas de beneficios económicos o potencial de servicio del período, que implican disminuciones indirectas del patrimonio" (p. 11).

En el Estado de Resultados, las principales cuentas de costos y gastos incluyen:

- **Costos de venta**:
  - En una empresa industrial, comprende las erogaciones vinculadas con la elaboración y venta de los productos (materias primas, mano de obra directa y gastos de fabricación directos).

  - En una empresa comercial, abarca el costo de adquisición de productos vendidos.

  - En un establecimiento educacional, donde los costos de venta se denominan también costos de operación, incluye gastos directamente relacionados con la prestación del servicio, como remuneraciones de docentes y materiales didácticos.

- **Gastos de distribución o comercialización:** Comprende gastos de publicidad y marketing (campañas publicitarias, anuncios en los medios de comunicación, material promocional y eventos), participación en ferias educativas y producción de materiales promocionales (folletos, carteles, banners).

- **Gastos de administración:** Incluyen remuneraciones del personal administrativo, gastos de oficina y suministros, costos de servicios públicos, arriendos o contribuciones de bienes raíces, mantenimiento de instalaciones, seguros, capacitación del personal, mantenimiento de software de gestión, entre otros.

- **Costos financieros**: Corresponden a intereses pagados por préstamos bancarios, comisiones por operaciones comerciales y otros gastos bancarios.

- **Resultados por unidades de reajuste:** Registra variaciones de los activos y pasivos expresados en unidades de fomento (UF), unidades tributarias mensuales (UTM), unidades tributarias anuales (UTA) u otras formas de indexación**.**

- **Diferencias de cambio**: Representa las variaciones que ocurren al liquidar partidas monetarias o convertir unidades de una moneda a otra.

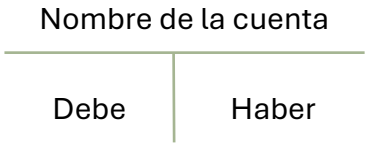
- **Otros gastos:** Incluyen depreciaciones de activos fijos y provisión para cuentas incobrables.

Para un mayor detalle, el anexo Nº6 contiene definiciones y ejemplos específicos de cuentas contables aplicables a establecimientos escolares que reciben aportes del Estado.

1.2 Registro de las transacciones en las cuentas de activo, pasivo y patrimonio

A continuación, se presenta la información general sobre cómo los contadores registran diariamente las transacciones comerciales de la organización, fundamentales para la generación de los estados contables mencionados anteriormente.

Las cuentas contables pueden representarse el esquema de una **T**, donde el lado izquierdo se denomina **Debe** y el derecho, **Haber**.



Registrar un monto en el Debe se conoce como *adeudar, cargar o debitar***,** mientras que anotar un monto en el Haber se llama *abonar o acreditar*. La suma de las cantidades registradas en el Debe se denomina **Débito** y las anotadas en el Haber, **Crédito**. La diferencia entre ambos es el **Saldo** que puede ser:

- **Deudor**, si el Débito es mayor que el Crédito
- **Acreedor**, el Débito es menor que el Crédito.

Estos saldos son los que, debidamente agrupados, se reflejan el **Balance General**.

Ejemplo: Movimientos de la cuenta de activo: Caja.

Caja	
Debe	Haber
1.000.000	300.000
700.000	

En este caso, la cuenta *Caja* anterior tiene un saldo deudor de $700.000, es decir, disponible para futuras operaciones en efectivo. Fue cargada o debitada por $1.000.000, correspondiente, por ejemplo, a un aporte de capital de los socios y fue abonada o acreditada por $300.000, destinados, por ejemplo, a un depósito a plazo en un banco.

El tratamiento de las cuentas contables se define según las siguientes reglas:

- Los valores que **aumentan** una cuenta de **activo** se registran en el **Debe**, mientras que los que disminuyen se anotan en el Haber.

- Los valores que **aumentan** una cuenta de **pasivo o patrimonio** se registran en el **Haber** y los que disminuyen se anotan en el **Debe**.

- En las cuentas de **resultados** (ingresos) los valores que **aumentan** se registran en el **Haber** mientras que los que **disminuyen** (costos o gastos) se anotan en el **Debe**.

1.3 Libro Diario

El Libro Diario es un registro que ordena cronológicamente, día a día, las operaciones mercantiles realizadas por la institución, detallando su naturaleza y circunstancias de cada una de ellas. Esto último se denomina **glosa**.

Ejemplo 1: En lo que sigue se simula el registro de algunas operaciones habituales en toda empresa, mostrando las cuentas con sus respectivos códigos que se cargan o abonan, los importes respectivos y circunstancias.

LIBRO DIARIO

Diario, marzo de 2016			
Nº cuenta contable	**Transacciones u operaciones**	**Debe $**	**Haber $**
	---------- 1 ----------		
100	Caja	1.000.000	
300	Capital		1.000.000
	Aporte de capital en efectivo socio Sr. xx para iniciar actividades comerciales		
	---------- 2 ----------		
110	Banco Santander	300.000	
100	Caja		300.000
	Depósito en Banco Santander		
	---------- 3 ----------		
150	Mercaderías	120.000	
210	Letras por pagar		120.000
	Compra de mercaderías a proveedor ABC según factura Nº xx.		
	---------- 4 ----------		
190	Muebles y útiles	50.000	
110	Banco Santander		50.000
	Compra de muebles con cheque Nº xx del B. Santander		
	---------- 5 ----------		
140	Deudores por ventas	100	
510	Ventas		100
	Venta de mercaderías		
	---------- 6 ----------		
410	Costo de ventas	70	
150	Mercaderías		70
	Costo de las mercaderías vendidas		
	Sumas iguales	1.470.170	1.470.170

Ejemplo2: Registros en el Libro Diario de un establecimiento escolar referidos a subvenciones escolares recibidas del Estado.

Fuente: Adaptado desde: https://oldsite.numerus.cl/nuevo-criterio-de-registro-de-subvenciones-2021/

Supóngase que el establecimiento recibe $20.000.000 por concepto de Subvención General y ocupa $9.000.000 en comprar equipos computacionales y $3.000.000 en materiales de oficina. ¿Qué registros se hacen en el Libro Diario?

Procedimiento:

1. Crear una cuenta de Pasivo por la subvención que el sostenedor perciba que refleje lo recibido y el saldo disponible luego de su utilización. Por ejemplo: Fondos por rendir Subvención General. Esta cuenta será abonada para reflejar la obligación de rendir cuenta una vez que el importe se reciba en cuenta corriente.

2. Reconocimiento de la cuenta Fondos por Rendir Subvención General como pasivo en el Balance General del establecimiento: Asiento contable en el Libro Diario al momento de recibirse la subvención:

Cuenta	Debe	Haber
Banco Santander (cuenta de activo)	20.000.000	
Fondos por rendir Subvención General (cuenta de pasivo)		20.000.000
Glosa	Transferencia MINEDUC por Subvención General (fecha).	

3. Cargos (disminuciones) a la cuenta Fondos por Rendir Subvención General: Se registran a medida que se devenga el gasto por concepto de la utilización de los recursos recibidos, por ejemplo:

    a) El establecimiento compra equipos computacionales por $9.000.000 con recursos de la Subvención General. El asiento en el Libro Diario es:

Cuenta	Debe	Haber
Equipos computacionales (cuenta de activo)	9.000.000	
Banco Santander		9.000.000
Glosa	Adquisición de equipos computaciones con recursos de la Subvención General (fecha).	

    b) El establecimiento compra materiales de oficina por $3.000.000 con recursos de la Subvención General. El asiento en el Libro Diario es:

Cuenta	Debe	Haber
Materiales de oficina (cuenta de gasto)	3.000.000	
Banco Santander (cuenta de activo)		3.000.000
Glosa	Adquisición de materiales de oficina con recursos de la Subvención General (fecha).	

4. Reconocimiento de la Subvención General como ingreso en el Estado de Resultados del establecimiento, una vez materializadas las compras de equipos computacionales y de material de oficina:

Primer asiento contable:

Cuenta	Debe	Haber
Fondos por rendir por Subvención General	9.000.000	
Banco Santander		9.000.000
Glosa	Reconocimiento del ingreso por Subvención General aplicado a la adquisición de equipos computacionales (fecha).	

Segundo asiento contable:

Cuenta	Debe	Haber
Fondos por rendir por Subvención General	3.000.000	
Banco Santander		3.000.000
Glosa	Reconocimiento del ingreso por Subvención General aplicado a la adquisición de materiales de oficina (fecha).	

5. Como la Superintendencia de Educación da la posibilidad al sostenedor de realizar el ajuste por los recursos de la subvención no utilizados al cierre de cada

ejercicio, el único asiento contable por las operaciones de ajustes de saldos a fin de año será el siguiente:

Cuenta	Debe	Haber
Fondos por rendir Subvención General	12.000.000	
Ingresos por Subvención General		12.000.000
Glosa	Reconocimiento de ingresos por Subvención General al (fecha).	

1.4 Libro Mayor

El **Libro Mayor** es un registro donde se anotan de manera individualizada, las operaciones realizadas en cada cuenta. Los movimientos registrados en este libro se organizan por cuentas, siguiendo el formato conocido como **cuentas T o de mayor**. Con la información previamente registrada, estas cuentas quedan representadas de la siguiente manera:

Libro Mayor con información del ejemplo 1 anterior:

CUENTAS "T" O DE MAYOR

Cuenta Caja Nº 100	
1.000.000	300.000
700.000	

Cuenta Bco. Santander Nº 110	
300.000	50.000
250.000	

Cuenta Mercaderías Nº 150	
120.000	70
119.930	

Cuenta Muebles y útiles Nº 190	
50.000	-
50.000	

Cuenta Letras por Pagar Nº 210	
	120.000
	120.000

Cuenta Capital Nº 300	
	1.000.000
	1.000.000

Deudores por ventas Nº 140	
100	-
100	

Costo de ventas Nº 410	
70	-
70	

Ventas Nº 510	
	100
	100

A partir de los saldos de estas cuentas, es posible elaborar el **Estado de Resultados** y el **Balance General**, también denominado **Estado de Situación Financiera**, en su versión simplificada, como se muestra a continuación:

Estado de Resultados al 31 de marzo de 2016 ($)	
Ventas	100
Menos: Costos de venta	70
Ganancia bruta o Margen bruto	30

Balance General al 31 de marzo de 2016		
	Activo $	Pasivo $
Activos Corrientes		
Caja	700.000	
Banco Santander	250.000	
Mercaderías	119.930	
Deudores por ventas	100	
Pasivos corrientes		
Letras por pagar		120.000
Patrimonio		
Capital		1.000.000
Utilidades		30
Totales	1.120.030	1.120.030

Nótese que, por el principio contable de la **partida doble**, el activo total es igual al total de pasivos y patrimonio.

Libro Mayor con datos del ejemplo 2 anterior:

Cuentas T o de Mayor

Cuentas de Balance ($):

Banco	
Debe	Haber
20.000.000	9.000.000
	3.000.000
20.000.000	12.000.000
8.000.000	

Equipos computacionales	
Debe	Haber
9.000.000	

Materiales de oficina	
Debe	Haber
3.000.000	

Fondos por rendir Subvención General	
Debe	Haber
9.000.000	20.000.000
3.000.000	
12.000.000	20.000.000
	8.000.000

Cuentas de resultados ($)

Ingresos por Subvención General	
Debe	Haber
	12.000.000

A partir de los saldos de estas cuentas T, es posible elaborar el **Balance General y el Estado de Resultados** en su versión simplificada, como se muestra a continuación:

Balance General ($)			
Activos		Pasivos	
Banco	8.000.000	Fondos por rendir Subvención General	8.000.000
Equipos computacionales	9.000.000	Resultados	9.000.000
Total	17.000.000		17.000.000

Estado de Resultados ($)			
Egresos (Gastos)		Ingresos	
Materiales de oficina	3.000.000	Ingresos por Subvención General	12.000.000
Resultados	9.000.000		
Total	12.000.000		12.000.000

El balance muestra que el saldo en el Banco es de $8.000.000, valor que coincide con el de la cuenta Fondos por rendir Subvención General, situación exigida por la Superintendencia de Educación. Por su parte, el Estado de Resultados muestra que solo $12.000.000 de los $20.000.000 recibos por concepto de Subvención General se reflejan como ingresos de operación en la contabilidad del establecimiento.

2 ESTADOS CONTABLES

Los conceptos básicos de contabilidad mencionados permiten comprender los estados contables fundamentales para analizar la gestión financiera de una empresa o establecimiento educacional. Estos informes se preparan según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF, por su sigla en español) o *International Financial Reporting Standards* (IFRS, en inglés), adoptadas por la mayoría de los países. La convergencia hacia esta normativa responde al fenómeno de la globalización de los mercados y a la necesidad que la información contable y financiera sea comprensible para diferentes usuarios, como entidades contraloras e inversionistas. En el caso de los establecimientos de educación superior en Chile su incorporación a esta normativa internacional busca definir y homogeneizar la estructura de sus estados financieros, lo que permite determinar su situación financiera, presupuestaria y patrimonial.

Por otra parte, la Superintendencia de Educación exige que los establecimientos que reciben aportes del Estado elaboren anualmente los siguientes estados financieros: Estado de Situación Financiera (Balance General), Estado de Resultados Integrales

(Estado de Pérdidas y Ganancias), Estado de Flujo de Efectivo, Estado de Cambios en el Patrimonio Neto, complementados con Notas a los estados financieros.

El anexo Nº6 describe las diferentes partidas de estos estados financieros aplicadas a un establecimiento escolar. La denominaciones y el orden de los rubros suele mantenerse, aunque, según la Norma Internacional de Contabilidad 1 (NIC1), pueden modificarse para adaptarse a la naturaleza de cada entidad y sus transacciones, proporcionando información relevante para comprender su situación financiera. Por ejemplo, en una institución educativa, la cuenta "deudores comerciales y otras cuentas por cobrar" podría denominarse, "cuentas por cobrar fines educativos y otras cuentas por cobrar".

2.1 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (BALANCE GENERAL)

Las instituciones diseñan un **plan de cuentas contable** según sus necesidades de información y control. El Estado de Situación Financiera (Balance General), basado en este plan, es un estado estático que muestra los bienes y derechos que posee la institución (activos o inversiones), sus deudas con terceros (pasivos), y las obligaciones con sus dueños o sostenedores (patrimonio) en un momento determinado. En otras palabras, representa una fotografía de la posición financiera del establecimiento, generalmente el 31 de diciembre de cada año y trimestralmente al 31 de marzo, 30 de junio y 30 de septiembre, aunque también puede elaborarse mensualmente.

La presentación habitual del balance general posiciona los activos en el lado izquierdo y los pasivos en el derecho, bajo la siguiente estructura:

<table>
<tr><td rowspan="2">ACTIVO
Bienes y derechos de la entidad</td><td>PASIVO
Obligaciones financieras de corto y largo plazo</td></tr>
<tr><td>PATRIMONIO
Aportaciones de los dueños en la entidad</td></tr>
</table>

Todo Balance General se cumple con la ecuación de la Igualdad de Inventario:

ACTIVO	**=**	**PASIVO**	**+**	**PATRIMONIO**

La ecuación indica que todos los recursos o inversiones que una empresa posee (activos), han sido financiados mediante obligaciones con terceros (pasivos) o con aportes de sus dueños (patrimonio). También pude expresarse así:

ACTIVO	**-**	**PASIVO**	**=**	**PATRIMONIO**

Según esta relación, el patrimonio corresponde a la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos sus pasivos con terceros.

Dependiendo del modelo contable de la empresa, el Estado de Situación Financiera suele representarse, esquemáticamente, destacando que los activos reflejan decisiones de inversión y los pasivos, decisiones de financiamiento.

Según Gitman y Zutter (2012), “las decisiones de inversión determinan qué tipo de activos mantiene la empresa. Las decisiones de financiamiento determinan de qué manera la compañía recauda dinero para pagar por los activos en los que invierte” (p. 17).

Como muestra el siguiente esquema, las decisiones de financiamiento están relacionadas con la obtención de recursos provenientes de terceros - personas naturales o jurídicas - o a través de aportes de capital. Esto incluye, por ejemplo, la obtención de préstamos bancarios o el aumento de capital por parte de accionistas, sostenedores o aportes estatales en instituciones de educación pública. Por su parte, las decisiones de inversión implican la asignación de estos recursos en activos corrientes y no corrientes, es decir, en inversiones de corto y largo plazo.

Cabe agregar que en toda organización existe un tercer tipo de decisiones, las **decisiones gerenciales**, relacionadas con la operación y el financiamiento de la entidad (Emery & Finnerty, 2000). Estas incluyen aspectos como la política crediticia, el aumento de su capacidad instalada, estrategias publicitarias y la fijación de normas. En el ámbito escolar, ejemplos de decisiones gerenciales podrían ser la ampliación de cursos, la aceptación de letras o pagarés como método de pago de colegiaturas, la subcontratación de servicios como casino, mantenimiento de equipos computacionales o transporte escolar, así como la determinación de remuneraciones para el personal docente.

Clasificación de los activos en el Balance General

En el Estado de Situación Financiera o Balance General, los activos suelen ordenarse de mayor a menor liquidez, aunque las normas IFRS permiten la clasificación inversa. Un activo es líquido si puede convertirse rápidamente en dinero sin pérdida de valor. En este sentido, los activos corrientes son más líquidos y de realización más sencilla que los activos no corrientes. Por otro lado, los pasivos se clasifican según su grado de exigibilidad por los acreedores, siendo los pasivos corrientes aquellos con vencimiento igual o inferior a un año.

Dado que los activos representan inversiones y los pasivos corresponden a fuentes de financiamiento, debe existir un equilibrio entre la liquidez de los activos y la exigibilidad de los pasivos para evitar dificultades en el cumplimiento de las obligaciones financieras.

2.1.1 Clasificación de los activos

2.1.1.1 Activos Corrientes (o Circulantes)

Concepto:

Son aquellos bienes que:

- Se espera realizar, vender o consumir en el ciclo normal de operación de la organización. Cuando este no sea claramente identificable, se asume una duración de doce meses.

- Se mantienen con fines de negociación.

- Se espera realizar dentro de los doce meses posteriores al balance.

- Corresponde a efectivo o equivalentes cuya utilización no esté restringida y puede emplearse para cancelar pasivos dentro de ese período.

Principales rubros de Activos Corrientes

Los rubros más relevantes dentro de los activos corrientes, según IFRS, incluyen:

- **Efectivo y equivalente al efectivo**: Este rubro es el primero que se individualiza en el activo corriente del balance general e incluye dinero disponible en caja, cuentas corrientes bancarias y activos financieros de corto plazo de bajo riesgo, como depósitos a plazo menores a 90 días y fondos mutuos.

- **Otros activos financieros corrientes:** Activos con vencimiento entre tres y doce meses, como depósitos a plazo superiores a 90 días y fondos provenientes de proyectos educativos (FONDEF, FONDECYT, CONICYT, MECESUP, INNOVA)**.**

- **Otros activos no financieros corrientes**: Comprende pagos anticipados, como arriendos, seguros y anticipos a proveedores.

- **Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar**. Representa derechos exigibles en el corto plazo. En instituciones educativas puede denominarse "Cuentas por cobrar fines educativos" e incluye:

    - Deudores por ventas: Aranceles, matrículas, aportes estatales, financiamiento de gratuidad, proyectos educativos, entre otros.

    - Documentos por cobrar: Facturas, cheques protestados, letras, pagarés, documentos en cobranza judicial.

    - Otros deudores: Cuentas por cobrar por ventas de activos, préstamos a funcionarios y otros. Deben mostrarse netos de incobrabilidad.

- **Inventarios o existencias**: En empresas industriales o comerciales corresponden a materias primas, productos en proceso y terminado. En instituciones educativas, incluyen material didáctico e insumos para la prestación del servicio educacional.

Los detalles específicos de cada rubro se encuentran en los Anexos N°6 y 6a. de estos apuntes.

Financiamiento

Los activos corrientes se financian principalmente con pasivos corrientes, es decir, de corto plazo (con vencimiento igual o inferior a un año). Sin embargo, debido a posibles desfases entre los períodos de cobranza de los deudores y los plazos de pago de los

pasivos, parte de los activos corrientes se financia con Pasivos no Corrientes, es decir, con vencimiento superior a un año.

Capital de trabajo neto

El **capital de trabajo neto** representa los activos corrientes que exceden a los pasivos corrientes, indicando qué parte del activo corriente se financia con recursos de largo plazo.

Capital de trabajo neto	=	**Activos Corrientes**	**menos**	**Pasivos Corrientes**

2.1.1.2 Activos no Corrientes

Los **activos no corrientes** son recursos que, debido a su naturaleza y características, no pueden considerarse realizables dentro del ejercicio contable siguiente. Su período de consumo o venta supera el año calendario o el siguiente período contable. Dado que estos activos son menos líquidos que los corrientes, se financian con pasivos no corrientes (como deuda bancaria a largo plazo o bonos) y recursos propios (patrimonio).

Principales rubros componentes de los Activos no Corrientes

Los activos no corrientes, destinados a ser utilizados por períodos superiores a un año, incluyen:

- **Otros activos financieros no corrientes**: Activos con vencimiento mayor a un año, como depósitos a plazo superiores a doce meses.

- **Otras cuentas por pagar no corrientes**: Derechos exigibles a largo plazo provenientes de clientes o usuarios de la institución, como deudores por aranceles o por proyectos.

- **Cuentas por cobrar a entidades relacionadas no corrientes:** Recursos pendientes de cobro a entidades afiliadas.

- **Activos intangibles distintos de la plusvalía**: Bienes sin sustancia física pero identificables, como licencias computacionales y derechos de autor.

- **Propiedades planta y equipos**: Bienes tangibles utilizados en la producción o para prestación de servicios, como terrenos, edificios, computadores y medios de transporte.

- **Propiedades de inversión**: Terrenos y edificios adquiridos para obtener rentas o plusvalías, en lugar de su uso operativo.

Los detalles específicos de estos rubros pueden encontrarse en los Anexos N°6 y 6a de este documento.

Financiamiento

Los activos no corrientes, como propiedades, planta y equipos, suelen financiarse deudas a largo plazo o recursos propios de los dueños o sostenedores del establecimiento.

2.1.2 Clasificación de los pasivos

2.1.2.1 Pasivos Corrientes

Los pasivos corrientes (o circulantes) son obligaciones financieras con vencimiento es igual o inferior a un año. Según Guajardo et al. (2014, p. 382), un pasivo corriente es aquel que a) se espera liquidar en el ciclo normal de la operación de la entidad, b) se mantienen fundamentalmente para negociación, c) deben liquidarse dentro del periodo de un año desde la fecha de los estados financieros, d) o la entidad no tiene un derecho incondicional para aplazar la cancelación del pasivo durante, al menos un año, desde la fecha de los estados financieros.

Principales rubros componentes de los Pasivos Corrientes

Los pasivos corrientes incluyen:

- **Otros pasivos financieros corrientes**: Obligaciones contraídas con los bancos e instituciones financieras, como préstamos y compromisos de *factoring*.

- **Pasivos por arrendamientos corrientes**: Deudas derivadas de contratos de *leasing* financiero u operativo para maquinaria y equipos, muebles, enseres y bienes raíces.

- **Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar**. Obligaciones derivadas de operaciones comerciales con proveedores y acreedores.

- **Provisiones por beneficios a empleados**: Compromisos por incentivo al retiro, vacaciones, indemnizaciones de corto plazo, entre otros.

- **Otros pasivos no financieros corrientes**: Fondos recibidos para financiar proyectos específicos con la obligación de rendir cuenta.

2.1.2.2 Pasivos no Corrientes

Los **pasivos no corrientes** son obligaciones financieras con vencimiento superiores a un año desde la fecha de los estados financieros.

Principales rubros componentes de los Pasivos no Corrientes

Los pasivos no corrientes incluyen los mismos rubros mencionados para los pasivos corrientes, con la diferencia que tienen vencimientos mayores a doce meses.
En el anexo Nº1 se presenta el balance general de una entidad educativa de estudios superiores, Universidad Magisterio (nombre ficticio), en conformidad con las normas IFRS. El documento resume sus activos, pasivos (corrientes y no corrientes) y patrimonio.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (BALANCE GENERAL)
UNIVERSIDAD MAGISTERIO
(Miles de pesos chilenos)

ACTIVOS	31/12/2013	31/12/2012	PASIVOS	31/12/2013	31/12/2012
Activos Corrientes	188.141.682	174.696.212	Pasivos Corrientes	87.648.685	89.538.148
Activos no Corrientes	563.069.337	564.208.278	Pasivos no Corrientes	36.940.753	37.267.266
			Patrimonio	626.621.581	612.099.076
Activo total	751.211.019	738.904.490	Pasivo y patrimonio total	751.211.019	738.904.490

El formato de balance mencionado es el que se utiliza para los efectos de presentación de la información financiera-contable y es el que se utiliza para la aplicación de las técnicas de análisis financiero que se describen más adelante.

2.1.3 Ejercicio de preparación de un Balance General

A partir de los siguientes datos contables, se solicita la elaboración del balance general clasificando los elementos en activos, pasivos y patrimonio, sin diferenciarlos en corrientes y no corrientes:

Reservas	$8.000.000
Remuneraciones por pagar al personal docente	$3.000.000
Equipos computacionales	$10.000.000
Capital pagado	$10.000.000
Cuentas por pagar comerciales	$6.000.000
Documentos por cobrar	$8.000.000
Existencias de material didáctico	$4.000.000
Caja y Bancos	$7.000.000
Préstamos bancarios por pagar	$3.000.000
Depósitos a plazo	$6.000.000
Utilidades acumuladas	$5.000.000

Solución:

BALANCE GENERAL

ACTIVOS	$	PASIVOS	$
Caja y Bancos	7.000.000	Préstamos bancarios por pagar	3.000.000
Depósitos a plazo	6.000.000	Cuentas por pagar comerciales	6.000.000
Documentos por cobrar	8.000.000	Remuneraciones por pagar al personal docente	3.000.000
Existencias de material didáctico	4.000.000	**Pasivo total con terceros**	**12.000.000**
Equipos computacionales	10.000.000	**PATRIMONIO**	
		Capital pagado	10.000.000
		Reservas	8.000.000
		Utilidades acumuladas	5.000.000
		Patrimonio total	**23.000.000**
ACTIVO TOTAL	**35.000.000**	**PASIVO Y PATRIMONIO TOTAL**	**35.000.000**

En este ejercicio, la Igualdad de inventario es:

ACTIVO	=	PASIVO	+	PATRIMONIO

35.000.000	=	12.000.000	+	23.000.000
35.000.000	=	35.000.000		

2.1.4 Balance General Tributario

Para efectos impositivo, los contadores utilizan principalmente el Balance General Tributario**,** también conocido como **Balance de 8 columnas**. Este estado contable sirve de base para la declaración anual del impuesto a la renta y queda a disposición del Servicio de Impuestos Internos. A continuación, se da a conocer su estructura:

Las ocho columnas son:

- Suma Debe (suma del Debe de la cuenta contable)
- Suma Haber (suma del Haber de la cuenta contable)
- Saldo Deudor de la cuenta
- Saldo Acreedor de la cuenta
- Inventario (cuenta de Activo)
- Inventario (cuenta de Pasivo)
- Cuenta de Pérdida
- Cuenta de Ganancia

		Sumas		Saldos		Inventario		Resultado	
	Cuentas	Debe	Haber	Deudor	Acreedor	Activo	Pasivo	Pérdida	Ganancia
1									
2									
3									
.									
.									
	Sumas								
	Utilidad ejercicio								
	Totales								

Los establecimientos escolares también deben preparar este balance, ya que la Superintendencia de Educación de Chile lo exige a sus sostenedores como parte del proceso de rendición de cuenta sobre el uso de los recursos públicos percibidos. Además, este organismo incorpora una novena columna denominada “Clasificación reportes SIE”, que asigna códigos específicos a cada cuenta dentro de los reportes, estado de situación financiera y estado de resultados.

A partir de los movimientos contables registrados en el libro diario y cuentas de mayor presentadas previamente, el balance de ocho columnas correspondiente es el siguiente:

BALANCE DE OCHO COLUMNAS

		Sumas		Saldos		Inventario		Resultado	
N°	Cuentas	Debe	Haber	Deudor	Acreedor	Activo	Pasivo	Pérdida	Ganancia
1	Caja	1.000.000	300.000	700.000		700.000			
2	Banco de Chile	300.000	50.000	250.000		250.000			
3	Mercaderías	120.000	70	119.930		119.930			
4	Muebles y útiles	50.000		50.000		50.000			
5	Letras por pagar		120.000		120.000	-	120.000		
6	Capital		1.000.000		1.000.000	-	1.000.000		
7	Deudores por ventas	100		100		100			
8	Costo de ventas	70		70				70	
9	Ventas		100		100				100
10	Subtotal	1.470.170	1.470.170	1.120.100	1.120.100	1.120.030	1.120.000	70	100
11	Utilidad del ejercicio						30	30	
12	Total	1.470.170	1.470.170	1.120.100	1.120.100	1.120.030	1.120.030	100	100

2.2 ESTADO DE RESULTADOS

El **Estado de Resultados** (Estado de Pérdidas y Ganancias) es un estado financiero dinámico que resume los ingresos, costos, gastos y utilidades o pérdidas de una entidad durante su ciclo normal de operaciones, generalmente un año. Sin embargo, también puede elaborarse de manera mensual o trimestral con fines de control interno. Este estado muestra si la entidad obtuvo ganancias o pérdidas en un período determinado y permite evaluar la eficiencia en el uso de sus activos, tanto corrientes como no corrientes.

La ganancia o pérdida neta consignada en este informe corresponde a la diferencia entre el total de ingresos y el total de costos y gastos de la entidad, representando el último rubro del estado de resultados.

En ese estado se distingue entre costos y gastos:

- **Costos**: Se refiere a los desembolsos vinculados a la producción y venta de bienes o servicios, como el consumo de materias primas, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación (por ejemplo, costos de venta).

- **Gastos**: Están relacionados con la administración, distribución y comercialización de los productos o servicios (por ejemplo, gastos de administración).

Definición de Estado de Resultados según la Superintendencia de Educación:

El Estado de Resultados es “un estado contable que tiene por objetivo mostrar el desempeño de la gestión económico-financiera de la entidad sostenedora durante un período contable, lo que se mide mediante las variaciones indirectas del patrimonio, originadas como resultado de la diferencia entre ingresos y gastos” (p. 60).

Comparación con el Estado de Situación Financiera:

A diferencia del Estado de Situación Financiera (Balance General), que refleja la situación de la entidad en un momento específico del tiempo (por ejemplo, al 31 de diciembre de 2013), el Estado de Resultados muestra la acumulación de ingresos, costos y gastos a lo largo de todo el período a que hace referencia, es decir, durante el año 2013.

A continuación, se presenta el Estado de Resultados comparativo de la Universidad Magisterio para los años 2012 y 2013.

ESTADO DE RESULTADOS
UNIVERSIDAD MAGISTERIO
Al 31/12/2013 y 31/12/2012
(Miles de pesos chilenos)

CONCEPTOS	31/12/2013	31/12/2012
Ingresos de operación (ingresos de actividades ordinarias o ingresos por ventas)	337.452.783	313.225.031
Menos: Costos de venta (o Costos de operación)	-246.218.442	-228.798.817
GANANCIA BRUTA	**91.234.341**	**84.426.214**
Otros ingresos	16.583.842	14.960.398
Gastos de distribución o de comercialización	-4.196.932	-4.008.470
Gastos de administración	-78.397.789	-74.402.473
Otros gastos	-12.344.591	-12.052.090
GANANCIA DE ACTIVIDADES OPERACIONALES	**12.878.871**	**8.923.579**
Ingresos financieros	6.002.864	7.229.489
Costos financieros	-3.126.790	-3.316.228
Diferencias de cambio	-41.959	356
GANANCIA ANTES DE IMPUESTOS	**15.712.986**	**12.837.196**
Menos: Impuestos a las ganancias	0	0
RESULTADO DEL EJERCICIO (GANANCIA O PÉRDIDA)	**15.712.986**	**12.837.196**

Nota: En este estado financiero los costos y gastos se presentan con signo negativo. En caso de reflejar pérdidas, estas también se mostrarán con dicho signo o entre paréntesis.

Este estado se encuentra disponible en el Anexo Nº2.

Por otro lado, en el anexo N°2(a), se presenta la estructura del Estado de Resultados exigido por la Superintendencia de Educación a los establecimientos escolares chilenos. Mientras que el anexo N°2 permite identificar claramente la Ganancia Bruta al separar los ingresos y los costos directos relacionados con el quehacer

educacional, el anexo N°2(a) presenta todos los costos y gastos en una sola columna, sin distinguir ni segregar los costos directos propios del giro educacional respecto de otros gastos generales. Así, la estructura del anexo N°2(a) tiende a homogeneizar la información financiera, dificultando la identificación precisa del margen bruto que genera el establecimiento en su actividad principal.

2.3 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

Una empresa puede mostrar solvencia a través del análisis de su estado de situación financiera y registrar utilidades en su estado de resultados, pero aun así carecer de la liquidez suficiente para cumplir con los compromisos con proveedores y acreedores. por esta razón, las empresas preparan el estado de flujos de efectivo, el cual muestra "los ingresos y egresos de efectivo y efectivo equivalente generados en un período y cómo varía la liquidez de un período a otro" (Bravo, 2007, p. 81).

El efectivo equivalente mencionado corresponde a inversiones de corto plazo hechas por la empresa como parte de la administración de sus excedentes de caja. Según el autor citado, estas inversiones deben cumplir copulativamente con las siguientes condiciones:

- Ser fácilmente convertibles en dinero en efectivo.
- Existir la intención de convertirlas en efectivo en un plazo inferior a 90 días.
- Presentar un bajo nivel de riesgo de pérdida de valor durante la conversión.

Ejemplos de efectivo equivalente:

- Pagarés del Banco Central de Chile a menos de 90 días.
- Pagarés de la Tesorería General de la República de Chile
- Depósitos en instituciones financieras a plazo no superiores a 90 días.
- Fondos mutuos
- Saldos en cuentas corrientes exclusivas para uso de SEP (Subvención Escolar Preferencial) y FAEP (Fondos de Apoyo a la Educación Pública).

A continuación, se presenta la estructura del Estado de Flujos de Efectivo comparativo de la Universidad Magisterio:

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
UNIVERSIDAD MAGISTERIO
AL 31/12/2013 Y 31/12/2012

Conceptos	**31/12/2013**	**31/12/2012**
Flujo de efectivo procedente de (utilizado en) por las actividades de operación	44.243.075	27.576.704
Flujo procedente de (utilizado en) por las actividades de inversión	-29.327.372	-28.124.905
Flujo procedente de (utilizado en) por las actividades de financiamiento	-1.351.624	-7.564.208
Variación neta de efectivo y equivalente al efectivo	13.564.079	-8.112.409
Saldo inicial del efectivo y equivalentes al efectivo	86.442.999	94.555.408
SALDO FINAL DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	**100.007.078**	**86.442.999**

Se comprueba que el saldo final de efectivo que muestra el estado de flujo de efectivo anterior coincide con el saldo de la cuenta efectivo y equivalente al efectivo del activo corriente del balance general de la Universidad Magisterio. Este estado se muestra con más detalles en el anexo Nº4.

Según Bravo (2007, p. 83-84), los ingresos y egresos de efectivo más comunes en cada uno de los flujos mencionados, en términos generales, son los siguientes:

2.3.1 Flujo de efectivo originado por las actividades de operación

Los ingresos más comunes:

- Cobranzas por ventas habituales de bienes y servicios
- Intereses percibidos por préstamos otorgados
- Cobranza de dividendos

Los egresos más frecuentes:

- Pagos por compra de mercaderías, insumos o servicios
- Pagos a proveedores por otros bienes y servicios
- Pago de remuneraciones al personal
- Pago de intereses a cualquier acreedor
- Pago de impuestos (a la renta e IVA)
- Multas y gravámenes

2.3.2 Flujo originado por las actividades de inversión

Los ingresos más comunes, son:

- Cobranza de préstamos otorgados por la entidad
- Ingresos por ventas de activos fijos
- Ingresos por venta de intangibles
- Ingresos por inversiones en empresas relacionadas
- Recuperación de préstamos a entidades relacionadas

Los egresos más habituales son:

- Otorgamiento de préstamos
- Compra de inversiones permanentes e inversiones en otras empresas relacionadas
- Compras o construcción de bienes de activos fijos
- Compra de activos intangibles
- Cuotas canceladas por leasing.

2.3.3 Flujo originado por las actividades de financiamiento

Los ingresos más habituales son:

- Obtención de préstamos
- Colocación de bonos, pagarés u otros instrumentos financieros
- Aportes de capital

Los egresos más comunes son:

- Pago de bonos, pagarés u otros instrumentos financieros
- Pago de otros préstamos
- Pago de dividendos o devolución de capital (retiro de acciones propias)

En una sección del anexo N°6 se detallan los ingresos y egresos de efectivo de los tres tipos de actividades mencionadas, aplicados a una institución educativa que recibe aportes estatales.

2.4 ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO

El objetivo de este estado financiero es reflejar las variaciones en el patrimonio de la entidad en un período contable determinado. Incluye tanto el resultado del ejercicio como ajustes por cambios en criterios contables y por corrección de errores. Por ejemplo, en el caso de la Universidad Magisterio, el patrimonio neto registrado en el balance general pasó de M$612.099.076 al 31/12/2012 (o 1/01/2013) a M$626.621.581 al 31/12/2013. A continuación, se presenta el desglose de esta variación:

Conceptos	Capital emitido	Reservas varias	Otras reservas	Ganancia (pérdida) acumulada	Patrimonio total (M$)
Patrimonio al comienzo del período (01/01/2013)	33.533.705	(4.619.328)	588.128.210	(4.943.511)	612.099.076
Disminución por otras aportaciones (donaciones)		(1.227.681)			(1.227.681)
Otro incremento patrimonio neto				37.200	37.200
Resultado de ingresos y egresos				15.712.986	15.712.986
Total incremento en el patrimonio		(1.227.681)		15.750.186	14.522.505
Patrimonio al final del período 31/12/2013	33.533.705	(5.847.009)	588.128.210	10.806.675	626.621.581

2.5 NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

Las empresas y establecimientos educacionales suelen incluir en sus memorias o anuarios notas explicativas generales, además de detalles sobre diversos rubros de los estados financieros. También incorporan información sobre las políticas y criterios contables empleados en su preparación.

Según la Superintendencia de Educación (2017, p. 71), en el caso de los establecimientos que supervisa, estas notas pueden abarcar, entre otros aspectos:

- Información general sobre la entidad y sus objetivos.
- Responsabilidad de la información y estimaciones realizadas.
- Principales criterios contables aplicados.
- Revelaciones de los juicios en curso en el establecimiento.
- Detalle de los principales rubros o cuentas de los estados contables informados, tales como: El efectivo y equivalentes al efectivo; cuentas por cobrar a clientes o apoderados; existencias; activos y pasivos por impuestos corrientes; propiedades, planta y equipo; activos intangibles distintos a la plusvalía; impuesto a la renta e impuestos diferidos; cuentas por pagar con fines educativos; provisiones; beneficios y gastos de empleados; otros pasivos financieros corrientes y no corrientes; ingresos por subvenciones; bonificaciones e incrementos de remuneraciones; subvenciones especiales; reliquidaciones, devoluciones y pagos manuales; otros ingresos fiscales; ingresos propios del establecimiento; costos de venta; donaciones; otros ingresos; ingresos por gastos no aceptados; ingresos por recursos centralizados; gastos de remuneraciones; aportes previsionales; asesoría técnica y capacitación; multas e intereses; arriendos de bienes muebles e inmuebles, contingencias posibles.

2.6 LIMITACIONES DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

El Estado de Situación Financiera (Balance General), el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de Efectivo, presentan ciertas limitaciones, entre ellas:

- Carácter histórico: Solo reflejan el desempeño pasado de la entidad.

- Falta de previsión: No proporcionan información sobre el flujo de efectivo en períodos futuros.

- Ausencia de valores de mercado: No muestran los valores reales de mercado de sus activos y pasivos.

- Exclusión de activos intangibles: No consideran factores como la reputación de la empresa o establecimiento educacional, la fidelidad de clientes y usuarios, la capacidad del capital humano y las relaciones de la entidad con el entorno.

En el apartado, Informe Complementario de los Estados Financieros se desarrolla el concepto de **Capital Intelectual** en las organizaciones, donde se describen estos activos intangibles, que no tienen reflejo contable, clasificándolos en **Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.**

3 TÉCNICAS DE ANÁLISIS FINANCIERO

Las herramientas de análisis financiero permiten evaluar el desempeño económico de una empresa o establecimiento educacional. Proporcionan información clave para la toma de decisiones basada en los datos contenidos en los estados contables, complementados con el conocimiento interno de la organización, su entorno competitivo y el contexto económico.

Las técnicas más utilizadas incluyen:

- **Análisis Financiero de Base Común**, aplicado al Estado de Situación Financiera (Balance General) y al Estado de Resultados.

- **Análisis Razonado** (análisis de estados contables mediante Razones o Ratios).

- **Control Presupuestario**.

Previamente a la descripción de estas herramientas de análisis financiero, es preciso referirse al tema de porcentajes, ya que se utilizan con frecuencia en dicho análisis.

3.1 Técnica de porcentajes

La técnica de porcentajes es una herramienta fundamental en el análisis de los estados financieros, especialmente cuando se busca comprender la estructura y evolución de una entidad a través del tiempo. Los porcentajes, junto con las razones y otros indicadores, permiten interpretar de manera clara y consistente la información financiera, facilitando la toma de decisiones y la identificación de tendencias o anomalías. Antes de profundizar en el análisis de base común, tanto vertical como horizontal, es importante repasar los conceptos básicos relacionados con razones, porcentajes, los tipos de problemas en que se utilizan y los términos puntos porcentuales y puntos base.

3.1.1 Concepto de razón

Una razón es una relación entre dos cantidades, expresada generalmente como una fracción o un cociente. En el ámbito financiero, las razones se emplean para comparar diferentes partidas de los estados financieros, lo que permite evaluar la estructura de activos y pasivos y la de ingresos, costos y gastos.

Una razón es una fracción, donde el numerador se denomina “antecedente” y el denominador “consecuente”.

$\frac{p}{q}$ es una razón, donde *p* es el antecedente y *q* el consecuente. Se lee “*p* es a *q*”.

Dos razones equivalentes constituyen una **proporción**.

$$\frac{p}{q} = \frac{r}{s}$$

Se lee: *p* es a *q* como *r* es a *s*.

Multiplicando en forma cruzada se tiene: $p \cdot s = q \cdot r$

3.1.2 Concepto de porcentaje:

El porcentaje es una forma de expresar una relación o razón como una fracción con denominador igual a 100 o como una razón con consecuente 100. El símbolo “%” representa “por cada cien”.

El uso de porcentajes facilita la comparación de partidas de diferentes tamaños y periodos, ya que normaliza la información, permitiendo identificar cambios y tendencias de manera eficiente.

Ejemplo 1: El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es 19% y se puede representar como sigue:

$$19\% = \frac{19}{100} = 19:100 = 0{,}19$$

Ejemplo 2:

$$\frac{1}{2}\% = \frac{\frac{1}{2}}{100} = \frac{0{,}5}{100} = 0{,}005$$

3.1.3 Tipos de problemas de porcentajes

3.1.3.1 Calcular el tanto por ciento de una número

Se refiere a determinar qué parte de una cantidad representa el porcentaje indicado. Por ejemplo, ¿cuánto es el 25% de $10.000.000?

La aplicación de este tipo de problemas se da en situaciones cotidianas como las siguientes:

- Calcular el Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se paga en cada compra.
- Calcular el impuesto a la renta que una empresa debe pagar por las utilidades percibidas durante el año.
- Calcular el monto del impuesto retenido cada vez que se emite una boleta de honorarios.
- Aplicar el porcentaje de descuento ofrecido por una empresa en la venta de sus productos.
- Calcular en cuánto una entidad comercial debe incrementar el precio de compra de un producto para venderlo con un cierto porcentaje de ganancia.

Procedimiento de cálculo mediante una regla de tres simple directa:

Si *A* es el número y *n* es el porcentaje que se va a aplicar a ese número, la regla de tres simple directa que hay que plantear es la siguiente:

Cantidad	Porcentaje
A	100
x	n

Se determina la siguiente proporción:

$$\frac{A}{x} = \frac{100}{n}$$

Se multiplica en cruz:

$$100 \cdot x = A \cdot n$$

$$\boldsymbol{x = \frac{n}{100} \cdot A = \frac{A \cdot n}{100}}$$

Ejemplo: Durante el año 2023, la Corporación Educacional Saint John's School percibió M$8.017.743 de Ingresos por actividades ordinarias. De esa cantidad, aproximadamente el 92,35% correspondió a Ingresos por colegiatura. Calcular el importe en M$ correspondiente.
Nota: M$ significa miles de pesos, por lo que los ingresos en pesos son, en realidad, esa cantidad multiplicada por 1000, o sea, $8.017.743.000.

Solución:

Cantidad	Porcentaje
8.017.743	100
x	92,35

$$\frac{8.017.743}{\text{x}} = \frac{100}{92,35}$$

Se multiplica en cruz:

$$100 \cdot x = 8.017.743 \cdot 92,35$$

Despejando x:

$$x = \frac{8.017.743 \cdot 92,35}{100}$$

$$x = M\$7.404.385$$

Más directamente, expresando el porcentaje en centésimos:

$$92,35\% = \frac{92,35}{100} = 0,9235$$

$$8.017.743 \cdot 0,9235 = M\$7.404.385$$

Por lo tanto, los ingresos por colegiatura del colegio son M$7.404.385

3.1.3.2 Calcular que tanto por ciento es una cantidad de otra

Aquí se busca calcular qué porcentaje representa una cifra respecto a un total dado. Por ejemplo, si los gastos de administración de una entidad son M$560.810 y los ingresos por actividades ordinarias son M$8.017.734, ¿cuál sería el porcentaje?

Este tipo de problema de porcentaje se utiliza frecuentemente para determinar las estructuras porcentuales del Balance General y del Estado de Resultados de entidades industriales, comerciales o de servicios.

Para resolverlo, se utiliza una regla de tres simple directa que se plantea de la siguiente manera:

Si B es la cantidad que se quiere expresar como porcentaje con respecto a otra cantidad A, la regla de tres simple se plantea así:

Cantidad	Porcentaje
A	100
B	x

Se establece la siguiente proporción:

$$\frac{A}{B} = \frac{100}{x}$$

Multiplicando en cruz, se obtiene:

$$x \cdot A = B \cdot 100$$

De aquí se despeja x:

$$\boldsymbol{x = \frac{B}{A} \cdot 100 = \frac{B \cdot 100}{A}}$$

Ejemplo: Los gastos de administración de la Corporación Educacional Saint John's School durante el año 2023 ascendieron a M$560.810, y los ingresos por actividades ordinarias (principalmente ingresos por colegiatura) fueron M$8.017.734. ¿Qué porcentaje de esos ingresos corresponde a los gastos de administración?

Solución:

De manera directa:

$$\frac{560.810}{8.017.734} \cdot 100 = 0{,}0699 \cdot 100 = 6{,}99\% \approx 7\%$$

Por lo tanto, los gastos de administración durante el 2023 representaron aproximadamente el 7% de los ingresos por actividades ordinarias.

3.1.3.3 Calcular el número cuando se conoce el tanto por ciento de él

En ocasiones, se conoce el valor de una parte de un total y el porcentaje que representa, y se requiere saber ese total. Por ejemplo, si 24 alumnos de un curso rindieron la prueba de acceso a la universidad y representan el 80% del total, ¿cuántos alumnos tenía el curso?

Para resolverlo se utiliza una regla de tres simple directa que se plante de la siguiente manera:

Si *B* es el número cuyo porcentaje se conoce y *n* es el porcentaje conocido, la regla de tres simple directa se plantea así:

Cantidad	Porcentaje
B	n
x	100

Se determina la siguiente proporción:

$$\frac{B}{x} = \frac{n}{100}$$

$$n \cdot x = B \cdot 100$$

Despejando x:

$$\boldsymbol{x = \frac{B}{n} \cdot 100 = \frac{B \cdot 100}{n}}$$

Ejemplo: Del 4° medio de un colegio, 24 alumnos rindieron la prueba de ingreso a la universidad, lo que equivale al 80%. ¿cuántos alumnos tenía ese curso?

Solución:

Cantidad	Porcentaje
24	80
x	100

$$\frac{24}{x} = \frac{80}{100}$$

Se multiplica en cruz:

$$80 \cdot x = 24 \cdot 100$$

Se despeja x:

$$x = \frac{24 \cdot 100}{80} = 30\ alumnos$$

Por lo tanto, el colegio tenía 30 alumnos.

3.1.3.4 Calcular la variación porcentual entre dos cantidades

La variación porcentual permite determinar el grado de aumento o disminución de una variable entre dos momentos específicos en el tiempo. En términos simples, se trata de calcular qué porcentaje representa el cambio (positivo o negativo) de una variable respecto de su valor inicial.

Este tipo de análisis es fundamental para evaluar la evolución de indicadores económicos, financieros o administrativos. Por ejemplo:

- ¿Cuál fue el aumento porcentual real de las remuneraciones de los trabajadores entre los años 2023 y 2024, tomando como referencia el nivel salarial del año 2023?
- ¿En qué porcentaje aumentaron las cuentas por cobrar de un establecimiento educacional durante el mismo período?
- ¿En qué medida disminuyeron las deudas de una empresa con los bancos entre 2023 y 2024?

Para calcular esta variación, se utiliza la siguiente fórmula:

Opción 1:

1 Se calcula la diferencia entre el valor final menos el inicial.
2 Se divide esa diferencia entre el valor inicial.
3 El resultado se multiplica por 100.
4 Un valor positivo significa aumento y un valor negativo disminución en el período de tiempo considerado.

Opción 2:

1 Se divide la cantidad final entre la cantidad inicial.
2 A ese resultado se le resta 1.
3 El nuevo resultado se multiplica por 100.

Ejemplo: Según información proporcionada por el Diario El Mercurio el 19/09/2021 en su cuerpo C8 en el año 2007, los alumnos de posgrado en el país eran 28.494 y en lo corrido del 2021 eran 90.325. Exprese ese aumento en términos porcentuales.

Solución según la opción 1:

$$\frac{90.325 - 28.494}{28.494} \cdot 100 = \frac{61.831}{28.494} \cdot 100 = 217\%$$

Solución según opción 2: Cantidad final dividida entre la cantidad inicial. A ese resultado se le resta 1 y el nuevo resultado se multiplica por 100.

$$\left(\frac{90.325}{28.494} - 1\right) \cdot 100 = (3{,}1699 - 1) \cdot 100 = 2{,}1699 \cdot 100 = 216{,}9\% \approx 217\%$$

Por lo tanto, los alumnos de posgrado en el país entre el año 2007 y el 2021 aumentaron en aproximadamente 217%.

3.1.3.5 Interpretación de variaciones porcentuales

Cuando se cuenta con dos mediciones expresadas en porcentaje para una determinada variable, su comparación puede realizarse utilizando **puntos porcentuales (pp)** o **puntos base (pb o pbs)**, según el contexto y el nivel de precisión requerido.

3.1.4 Punto porcentual

Un **punto porcentual** es la diferencia aritmética simple entre dos porcentajes. Es especialmente útil para evitar confusiones cuando se habla de cambios relativos en indicadores que ya son porcentajes. En otras palabras, es una unidad de medida que permite cuantificar la diferencia entre dos valores porcentuales de una misma variable. Es decir, cuando la información se presenta en términos porcentuales y se desea compararla con un dato anterior, el cambio se expresa en puntos porcentuales, no en porcentaje relativo.

Ejemplo 1: En una carta al director de El Mercurio del 18 de enero de 2025 uno de sus lectores señalaba textualmente: "El aumento de 10 a 18,5% en las imposiciones es un aumento del 85%, no un 8,5%". ¿Es cierta esta afirmación?

Respuesta: Es cierta, y la variación del 85% se calculó como sigue:

$\left(\frac{18{,}5\%}{10\%} - 1\right) \cdot 100 = (1{,}85 - 1) \cdot 100 = 0{,}85 \cdot 100 = 85\%$, tal como afirma el lector del diario.

Por otra parte, la comparación entre ambos porcentajes de imposiciones debió expresarse diciendo que aumentaron en 8,5 puntos porcentuales, no en 8,5%.

Ejemplo 2: En el Diario El Mercurio del 30 de enero de 2016, en el cuerpo C19 se dice que según la encuesta ADIMARK, en un sondeo realizado a 956 personas en el país, se detectó una caída de 25 puntos porcentuales en el interés de los jóvenes por estudiar pedagogía. Tal información corresponde a la diferencia entre el 60% de interesados en estudiar pedagogía registrado en diciembre de 2014 y el 35 % observado un año después (35% - 60% = -25 puntos porcentuales).

Ejemplo 3: En el año 2017, la participación del sector privado chileno en la matrícula de educación superior fue del 84,4%, en Uruguay del 14,2% y en Cuba del 0%. ¿Cómo comparar en términos porcentuales esa participación?
Fuente: OEI, Observatorio CTS (septiembre 2019). Panorama de la educación superior iberoamericana a través de la Red Índices.

Respuesta: En el año 2017, la educación privada en la matrícula de educación superior en Chile fue superior en 70,2 puntos porcentuales a la de Uruguay ($84{,}4\% - 14{,}2\% = 70{,}2\ pp$) y en 84,4 pp a la de Cuba ($84{,}4\% - 0\% = 84{,}4\ pp$).

3.1.5 Punto base (pb)

Los **puntos base**, también conocidos como **puntos básicos**, son una unidad utilizada habitualmente en finanzas para describir cambios muy pequeños en tasas de interés, rendimientos y otros indicadores financieros, especialmente cuando la variación es inferior al 1 %.

Un punto base equivale a una centésima de punto porcentual, es decir, 0.01%.

$$1pb = \frac{1\%}{100} = 0{,}01\%$$

Esta unidad permite expresar con mayor precisión los cambios en variables que requieren un alto grado de detalle, como las tasas de interés en política monetaria o los rendimientos financieros.

Por tanto:

$10\ pb = 0{,}01\% \cdot 10 = 0{,}1\%$
$100\ pb = 1\%$
$1000\ pb = 10\%$
$10000\ pb = 100\%$

Ejemplo 1: Si se dice que la tasa de interés de un préstamo es del 15% y que va a subir en un 10%, ¿la nueva tasa será 17% ($es\ decir\ 15 \cdot 1{,}10$) o 25% ($es\ decir\ 15\% + 10\%$)? El uso de los puntos base o básicos permite evitar dudas de interpretación como la planteada.

Pero si se dice que la tasa de interés del 15% va a subir 1.000 puntos básicos, se sabe con certeza que va a aumentar a 25%:

$1pb = 0{,}01\%$
$1000\ pb = 0{,}01\% \cdot 1000 = 10\%$

Por tanto, la tasa incrementada será:

$15\% + 10\% = 25\%$

Ahora, si se dice que va a aumentar en 200 pbs:

$200\ pbs = 0{,}01\% \cdot 200 = 2\%$

En este caso, la nueva tasa es:

$15\% + 2\% = 17\%$

Ejemplo 2: El 23/01/2023, la Tasa de Política Monetaria (TPM) era de 11,25%. Las expectativas del mercado era que el Consejo del Banco Central de Chile, en la próxima reunión de su Consejo, la baje a 10,75%. Más tarde, en El Mercurio del 8/07/2023, el economista Sergio Lehman del BCI estima que la TPM pasaría del 11,25% al 10,25%, ¿Cómo se expresan esas diferencias?

El 23/01/2023: Como la disminución en puntos porcentuales es menor que 1% (es $10{,}75\% - 11{,}25\% = -0{,}50\ \%$), corresponde expresar esa diferencia en puntos base.

$1\% = 100\ pb$
$0{,}50\% = 0{,}50 \cdot 100\ pb = 50\ pb$

Es decir, en esa fecha, el mercado espera que el banco reduzca la TPM en 50 pb.

El 8/07/2023: $10{,}25\% - 11{,}25\% = -1{,}0\ \%$. Como $1\% = 100\ pb$, el economista espera que la tasa de referencia baje en 100 pb.

Ejemplo 3: La rentabilidad de una institución medida por el ROA (Retorno sobre los activos) fue de 5,2% en el 2022 y subió a 5,8% en el ejercicio 2023, ¿cuál fue la variación observada en ese indicador?

La diferencia porcentual fue de $5{,}8\% - 5{,}2\% = 0{,}6\ \%$. Pero como esta variación es inferior al 1%, se puede expresar en puntos básicos, como sigue:

$1\% = 100\ pb$
$0{,}60\% = 0{,}60 \cdot 100\ pb = 60\ pb$

Es decir, la rentabilidad de la institución subió en 60 puntos básicos.

Ejemplo 4: La tasa de interés de un préstamo es del 8% y la entidad bancaria lo sube en 20 pb, ¿cuál es la nueva tasa?

$1pb = \frac{1\%}{100}$

$$20\ pb = \frac{20}{100}\% = 0{,}20\%$$

Por tanto, la nueva tasa es: $8\% + 0{,}20\% = 8{,}20\%$.

3.1.6 Importancia de la técnica de porcentajes

La utilización de porcentajes en el análisis financiero ofrece una perspectiva más clara y homogénea para interpretar los datos. Permite comparar organizaciones de diferentes tamaños, evaluar tendencias, identificar oportunidades de mejora o áreas de riesgo, y comunicar resultados de manera efectiva a diferentes audiencias.
Además, el uso correcto de términos como puntos porcentuales y puntos base evita ambigüedades en la presentación e interpretación de resultados, especialmente cuando se manejan variables que ya son porcentuales.

3.2 TÉCNICA DE ANÁLISIS FINANCIERO DE BASE COMÚN

El análisis financiero de base común consiste en expresar cada partida de los estados financieros como un porcentaje de una cifra base seleccionada, pudiendo aplicarse tanto en análisis vertical como horizontal. Esa base, en el Balance General, son los activos y el total de pasivos y patrimonio, mientras que, para el Estado de Resultados, son los Ingresos por actividades ordinarias, también denominados Ingresos de operación o Ingresos por ventas.

3.2.1 Análisis vertical o estructural

Este método mide la importancia relativa de cada rubro del activo y del pasivo y patrimonio dentro de un único período contable, expresando su representatividad en términos porcentuales con respecto a los totales. Por ejemplo, si el activo total de la Universidad Magisterio, al cierre del 2013, asciende a M$751.211.019 y los documentos por cobrar suman M$82.357.440, estos documentos representan el 11,0% del total de activos ($\frac{82.357.440}{751.211.019} \cdot 100 = 11{,}0\%$). (ver anexo N°1).

En el estado de resultados, cada ítem se expresa como porcentaje de los Ingresos de Operación (Ingresos de actividades ordinarias o Ingresos por ventas) que equivalen al 100%. Por ejemplo, si los ingresos totales de la universidad fueron M$337.452.783 y los gastos de administración alcanzaron M$78.397.789, estos gastos representan el 23,2% del total de ingresos percibidos ($\frac{78.397.789}{337.452.783} \cdot 100 = 23{,}2\%$). (Ver anexo N°2).

Este tipo de análisis vertical permite:

- Evaluar la **composición de los activos corrientes y no corrientes** en relación con el total de activos, así como la distribución de los pasivos corrientes y no corrientes en el total de pasivos y patrimonio.

- Analizar los **niveles de liquidez** del establecimiento y la proporción de sus activos y pasivos corrientes.

- Determinar el **nivel de endeudamiento** relacionando el financiamiento externo con el patrimonio propio.

- Identificar la **estructura de financiamiento**, distinguiendo entre recursos propios y de terceros.

- Determinar el **margen bruto de utilidad** analizando su incidencia en los ingresos de operación. De esta manera, se puede apreciar la efectividad de la política de precios o aranceles del establecimiento y la eficiencia en el control de costos asociados a la producción venta de los productos o a la prestación de los servicios.

- Evaluar la relación entre los **costos y gastos** frente al nivel de los ingresos de operación.

- Examinar la **ganancia neta**, comparándola con el volumen de ventas o ingresos de operación.

3.2.2 Análisis horizontal o comparativo histórico

Este método de análisis de tendencias compara los rubros del balance general y el estado de resultados en **dos o más períodos contables consecutivos**. Su objetivo es determinar la evolución de las cifras a lo largo del tiempo, identificando aumentos o disminuciones en valores absolutos o porcentuales.

Ejemplo: La Universidad Magisterio percibió M$313.225.031 de ingresos de operación en el año 2012 y M$337.452.783 en el 2013. ¿En cuánto aumentaron en el período señalado?

La variación en valores absolutos se calcula como sigue:

$$\boldsymbol{Valor\ año\ actual\ menos\ valor\ año\ anterior}$$

$$M\$337.452.783 - 313.225.031 = M\$24.227.752$$

Los ingresos de operación aumentaron, entre el año 2012 y el 2013, en M$24.227.752. La variación en términos relativos, es decir, en porcentaje, se puede determinar de la siguiente manera:

$$\%\ \boldsymbol{de\ variación\ o\ cambio} = \frac{\boldsymbol{Valor\ en\ el\ último\ año - Valor\ en\ el\ año\ anterior}}{\boldsymbol{Valor\ en\ el\ año\ anterior}} \cdot \mathbf{100}$$

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{337.452.783 - 313.225.031}{313.225.031} \cdot 100$$

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{24.227.752}{313.225.031} \cdot 100 = 7{,}7\%$$

Es decir, los ingresos de operación aumentaron, entre el 2012 y el 2013, en 7,7%.

Bravo (2007), en relación con este análisis horizontal, distingue dos modalidades: Análisis de cambios y análisis de tendencia:

3.2.2.1 Análisis de Cambios

Según Bravo (2007, p. 106) el análisis de cambios es "un análisis comparativo rápido de las principales cuentas de la empresa correspondientes a estados financieros de diferentes años (generalmente el período actual y el anterior), visualizando si aumentó o disminuyó la partida y obteniendo conclusiones generales del porqué se produjeron las diferencias".

Este método permite:

- Explicar la variación, en términos absolutos y porcentuales, de los activos y pasivos totales, así como de cada uno de sus componentes, entre dos períodos consecutivos.

- Analizar la evolución del margen bruto de utilidad que se obtiene restando los Costos de Venta de los Ingresos de Operación. Su variación depende de la dinámica de ambos conceptos durante el período.

- Evaluar la eficiencia del establecimiento en el control de gastos de administración, distribución y financieros, mediante la comparación de sus niveles entre dos años consecutivos.

- Calcular la variación en el volumen de ingresos de operación, utilizando ejemplos como el de la Universidad Magisterio.

- Determinar y explicar la variación en la ganancia (o pérdida) dentro del período de analizado.

3.2.2.2 Análisis de Tendencias

El análisis de tendencias compara la evolución de un rubro en los estados financieros a lo largo de varios períodos consecutivos. Esto permite observar patrones y posibles tendencias en los distintos componentes de la estructura financiera. Por ejemplo, se puede analizar la variación del efectivo y equivalente al efectivo dentro de los activos corrientes, identificando cambios en el flujo de caja y liquidez de la entidad.

Este método también ayuda a detectar y explicar variaciones similares a las mencionadas en el análisis de cambios, pero considerando períodos de tiempo más extensos, lo que facilita una evaluación más completa de la estabilidad financiera de la organización.

Ejemplo 1: En la tabla siguiente se ven los ingresos de operación de la Universidad Magisterio en el período 2012-2015. ¿En cuánto aumentaron esos ingresos entre el 2012 y el 2013, entre el 2013 y el 2014, entre el 2014 y el 2015 y entre el 2012 y el 2015?

Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015
M$313.225.031	M$337.452.783	M$357.325.846	M$374.231.789

Respuestas:

Entre el 2012 y el 2013:

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{337.452.783 - 313.225.031}{313.225.031} \cdot 100$$

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{24.227.752}{313.225.031} \cdot 100 = 7{,}7\%$$

Los ingresos de operación aumentaron en 7,7% entre el 2012 y el 2013.

Entre el 2013 y el 2014:

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{357.325.846 - 337.452.783}{337.452.783} \cdot 100$$

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{19.873.063}{337.452.783} \cdot 100 = 5{,}9\%$$

Los ingresos de operación aumentaron en 5,9% entre el 2013 y el 2014.

Entre el 2014 y el 2015:

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{374.231.789 - 357.325.846}{357.325.846} \cdot 100$$

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{16.905.943}{357.325.846} \cdot 100 = 4{,}7\%$$

Entre el 2014 y el 2015, los ingresos de operación aumentaron en 4,7%.

Entre el 2012 y el 2015:

Aquí se efectuarán dos tipos de cálculo, la tasa de crecimiento anual compuesta y la variación absoluta en el período.

a) **Tasa de crecimiento anual compuesta**

La tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) es una medida que permite evaluar el crecimiento promedio de una variable a lo largo de un período determinado, suavizando las fluctuaciones anuales. Este enfoque es útil para evaluar tendencias sostenidas en el tiempo y proyectar escenarios futuros.
La fórmula utilizada para determinar la TCAC es:

$$TCAC = [(\frac{V_f}{V_i})^{\frac{1}{n}} - 1] \cdot 100$$

Esta fórmula se puede expresar también como sigue:

$$TCAC = [\sqrt[n]{\frac{V_f}{V_i}} - 1] \cdot 100$$

Donde:

$V_f = valor\ final$
$V_i = valor\ inicial$

$n = número\ de\ años\ del\ período\ analizado$

Ejemplo 1: Una persona invierte $10.000.000 en un banco y al cabo de 5 años recibe $18.000.000. ¿Cuál fue la tasa de crecimiento anual de su inversión?

Solución:

$V_f = 18.000.000$
$V_i = 10.000.000$

$n = 5$

$$TCAC = [\sqrt[n]{\frac{V_f}{V_i}} - 1] \cdot 100$$

$$TCAC = [\sqrt[5]{\frac{18000000}{10000000}} - 1] \cdot 100$$

$TCAC = 1{,}1247 - 1] \cdot 100 = 0{,}1247 \cdot 100 = 12{,}5\%$

Por lo tanto, la tasa de crecimiento anual compuesta de la inversión fue **12.5%**

Ejemplo 2: En la tabla siguiente se ven los ingresos de operación de la Universidad Magisterio en el período 2012-2015. ¿Cuál fue la tasa de crecimiento anual compuesta en ese período?

Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015
M$313.225.031	M$337.452.783	M$357.325.846	M$374.231.789

$V_f = 374.231.789$
$V_i = 313.225.031$
$n = (2015 - 2012) = 3\ años$

$$TCAC = (\sqrt[3]{\frac{374.231.789}{313.225.031}} - 1) \cdot 100$$

$$TCAC = (1{,}061112437 - 1) \cdot 100 = 6{,}1\%$$

De esta manera se suavizan los cálculos entre un año y otro. El **6,1%** significa que los ingresos de operación de la universidad están aumentando, en promedio, 6,1% por año de forma compuesta.

Comprobación: Se utiliza la fórmula del interés compuesto: $M = C \cdot (1 + i)^n$

Donde $M = ingresos\ de\ operación\ final\ (año\ 2015)$
$C = ingresos\ de\ operación\ inicial\ (año\ 2012) = 313.225.031$
$i = tasa\ de\ crecimiento\ anual\ compuesta = 0{,}061112437$
$M = C \cdot (1 + i)^n$
$M = 313.225.031 \cdot (1 + 0{,}061112437)^3$
$M = 313.225.031 \cdot (1 + 0{,}061112437)^3$
$M = 313.225.031 \cdot 1{,}19476974 = M\$374.231.789$

Se comprueba que $M\$374.231.789$ es el valor final V_f.

b) **Variación absoluta**

Se compara el último valor de la serie de datos con el primero, tal como se hizo al comparar un mes con el anterior:

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{374.231.789 - 313.225.031}{313.225.031} \cdot 100$$

$$\%\ de\ variación\ o\ cambio = \frac{61.006.758}{313.225.031} \cdot 100 = 0{,}1948 \cdot 100 = 19{,}5\%$$

El crecimiento absoluto en el período analizado fue de 19,5%.

Ejemplo 3: Según datos proporcionados por el CNED, la matrícula total de las universidades del Consejo de Rectores (CRUCH), en el período 2014-2022, es la que se ve en la tabla siguiente:

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
30.793	31.374	33.608	31.168	31.622	36.566	42.916	48.058	50.821

¿Cuál es el crecimiento anual compuesto de la matrícula en las universidades del CRUCH? ¿En cuánto se podría estimar la matrícula para el 2023 y 2024?
Fuente:
https://www.cned.cl/indices_New_~/posgrado.php?_gl=1*lot8mf*_ga*MjM2MjYxNDkyLjE2OTUyMjAzNjI.*_ga_DJ25RTKCK2*MTcwMzE4ODk3NC43LjAuMTcwMzE4ODk3NC4wLjAuMA

Respuesta:
Aplicando la fórmula:

$$TCAC = [\sqrt[n]{\frac{V_f}{V_i}} - 1] \cdot 100$$

Y teniendo presente que:

$V_f = 50.821$
$V_i = 30.793$
$n = 2022 - 2014 = 8\ años$

$$TCAC = (\sqrt[8]{\frac{50.821}{30.793}} - 1) \cdot 100$$

$$TCAC = (1{,}0646 - 1) \cdot 100 = 0{,}0646 \cdot 100 = 6{,}5\%$$

Por lo tanto, el crecimiento anual compuesto de la matrícula de las universidades del CRUCH fue del 6,5% en el período 2014-2022.

Para proyectar la matrícula para el 2023 se multiplica la matrícula del 2022 por el factor de crecimiento calculado que fue 1,0646; para el 2024, la matrícula estimada del 2023 por el mismo factor:

Matricula proyectada para el 2023: $50.821 \cdot 1.0646 = 54.104$
Matricula proyectada para el 2024: $54.104 \cdot 1.0646 = 57.599$

La matrícula proyectada para el 2024 se pudo calcular a partir de la matrícula conocida del año 2022, así:

$$50.821 \cdot 1.0646^2 = 50.821 \cdot 1{,}13337316 = 57.599$$

Ejemplo 4: La asistencia a los estadios de futbol chilenos en los últimos 10 años se ve en la siguiente tabla:

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
5.117	5468	4949	6076	7550	7152	6597	1499	1431	4503	5671

¿Cuál es el crecimiento anual compuesto de la asistencia a los estadios de fútbol chilenos en el período 2013-2023?
Fuente: Deportes El Mercurio del viernes 22/12/2023.

Respuesta:
Aplicando la fórmula:

$$TCAC = [\sqrt[n]{\frac{V_f}{V_i}} - 1] \cdot 100$$

Y teniendo presente que:

$V_f = 5.671$
$V_i = 5.117$
$n = 2023 - 2010 = 10\ años$

$$TCAC = (\sqrt[10]{\frac{5.671}{5.117}} - 1) \cdot 100$$

$$TCAC = (1{,}0103 - 1) \cdot 100 = 0{,}0103 \cdot 100 = 1{,}03\%$$

El crecimiento anual compuesto de la asistencia a los estadios de fútbol chilenos en el período 2013-2023 es 1,03%. Esta tasa de crecimiento está suavizando principalmente los cambios bruscos observados en la asistencia del 2020 con respecto al 2019 (caída de 77,3%) y del 2022 en relación con el 2021 (alza de 214,7%).

Si se compara el valor final de la serie de datos, 5.671 espectadores, con el valor inicial de 5.117 asistentes, el aumento de la asistencia a los estadios es de 10,8%:

$$\left(\frac{5.671}{5{,}117} - 1\right) \cdot 100 = 10{,}8\%$$

3.2.3 Conversión de valores nominales o corrientes a valores reales o constantes

En una economía inflacionaria, la comparación de cifras entre distintos años requiere eliminar el efecto de la inflación para obtener valores homogéneos y comparables. Los valores afectado por la inflación se denominan nominales o corrientes, mientras que, al ajustarlos para reflejar su verdadero poder adquisitivo en un período determinado, se convierten en valores reales o constantes. Este ajuste permite expresar las cifras en unidades monetarias constantes de un año base, garantizando que los datos financieros sean comparables entre distintos períodos. La información contenida en los estados contables se ajusta para eliminar distorsiones provocadas por la variabilidad del nivel de precios.

A continuación, se presentan ejemplos de conversión de valores nominales a reales:

Ejemplo 1: Supóngase que el sueldo de una persona es de $500.000 mensuales en el año 1, de $530.000 en el año 2 y de $520.000 en el año 3. La inflación en el año 2 es 3,5% y en el año 3 es 5,0%. ¿Cuál es el crecimiento nominal y real del sueldo en el período señalado?
Solución:

	Año1	Año2	Año3
Sueldo nominal	500,000	530,000	520,000
Variación IPC		3.5%	5.0%
Sueldo real	500,000	512,076	495,238
Variación nominal (%) con respecto al año 1		6.0%	4.0%
Variación real (%) con respecto al año 1		2.4%	-1.0%

Se observa que, en términos nominales, es decir, sin descontar el efecto de la inflación, el sueldo creció en el año 2 con respecto al año 1 en 6,0%, y en el año 3 con respecto al año 1, en 4%. Sin embargo, en términos reales, el aumento en el año 2 fue de sólo 2,4% y en el año 3 el sueldo se redujo en 1%.

Variaciones nominales

Las variaciones nominales se determinan con la siguiente formula:

Sea:

$V_f = Valor\ final$

$V_i = \text{Valor inicial}$

$$\%\ \boldsymbol{Variación\ nominal} = \left(\frac{\boldsymbol{V_f - V_i}}{\boldsymbol{V_i}}\right) \cdot \mathbf{100}$$

$$\%\ Crecimiento\ nominal\ año\ 2 = \frac{530.000 - 500.000}{500.000} \cdot 100 = \frac{30.000}{500.000} \cdot 100$$
$$= 0{,}06 \cdot 100 = 6\%$$

$$\%\ Crecimiento\ nominal\ año\ 3 = \frac{520.000 - 500.000}{500.000} \cdot 100 = \frac{20.000}{500.000} \cdot 100$$
$$= 0{,}04 \cdot 100 = 4\%$$

Valores reales en términos absolutos

$$\boldsymbol{Valor\ real} = \frac{\boldsymbol{Valor\ nominal\ de\ la\ variable}}{\mathbf{1} + \boldsymbol{tasa\ de\ inflación}}$$

$$Sueldo\ real\ año\ 2 = \frac{530.000}{1 + 0{,}035} = 512.076$$

$$Sueldo\ real\ año\ 3 = \frac{520.000}{1 + 0{,}05} = 495.238$$

Variaciones reales en términos porcentuales

Alternativa de cálculo 1:

$$\%\ \boldsymbol{Variación\ real} = \frac{\boldsymbol{Valor\ real\ final - Valor\ inicial\ nominal}}{\boldsymbol{Valor\ real\ inicial}} \cdot \mathbf{100}$$

Alternativa de cálculo 2:

$$\%\ \boldsymbol{Variación\ real} = \left(\frac{\mathbf{1} + \boldsymbol{tasa\ nominal}}{\mathbf{1} + \boldsymbol{tasa\ de\ inflación}} - \mathbf{1}\right) \cdot \mathbf{100}$$

% de crecimiento real en el año 2:

Alternativa 1 de cálculo:

$$\%\ Crecimiento\ real\ año\ 2 = \frac{512.076 - 500.000}{500.000} \cdot 100 = \frac{12.076}{500.000} \cdot 100$$
$$= 0{,}0241 \cdot 100 = 2{,}41\%$$

Alternativa de cálculo 2:

$$\%\ Variación\ real = \left(\frac{1 + 0{,}06}{1 + 0{,}35} - 1\right) \cdot 100 = \left(\frac{1{,}06}{1{,}035} - 1\right) \cdot 100 = 1{,}0241 - 1 = 0{,}0241$$
$$= 2{,}41\%$$

% de crecimiento real en el año 3:

Alternativa 1 de cálculo:

$$\%\ Crecimiento\ real\ año\ 2 = \frac{495.238 - 500.000}{500.000} \cdot 100 = \frac{-4.762}{500.000} \cdot 100$$
$$= -0{,}00095 \cdot 100 = -0{,}95\%$$

Alternativa de cálculo 2:

$$\%\ Crecimiento\ real\ año\ 3 = \left(\frac{1 + 0{,}04}{1 + 0{,}05} - 1\right) \cdot 100 = \left(\frac{1{,}04}{1{,}05} - 1\right) \cdot 100 = -0{,}0095$$
$$= -0{,}95\%$$

Ejemplo 2: En la tabla siguiente se muestran las ventas de una empresa en pesos de cada año entre el año 2015 y el 2018 y los porcentajes de inflación anual habidos a partir del 2016. Se pide calcular el crecimiento (o decrecimiento) de las ventas en términos nominales y reales.

Año	2015	2016	2017	2018
Ventas nominales (en pesos de cada año)	$1.500.000	$1.600.000	$1.650.000	$1.720.000
Inflación anual		5%	4%	3%

Solución:

CÁLCULO DE VARIACIONES NOMINALES Y REALES				
Año	2015	2016	2017	2018
Ventas nominales (en pesos de cada año) ($)	1.500.000,00	1.600.000,00	1.650.000,00	1.720.000,00
Inflación anual (%)		5,0%	4,0%	3,0%
Crecimiento nominal con respecto al año anterior (%)		6,67%	3,13%	4,24%
Crecimiento real con respecto al año anterior (%)		1,59%	-0,84%	1,21%
Ventas expresadas en pesos del año 2018	1.687.140,00	1.713.920,00	1.699.500,00	1.720.000,00
Crecimiento real con respecto al año anterior (%)		1,59%	-0,84%	1,21%
Ventas expresadas en pesos del año 2015 (deflactadas)	1.500.000,00	1.523.809,52	1.510.989,01	1.529.215,12
Crecimiento real con respecto al año anterior (%)		1,59%	-0,84%	1,21%

Variaciones nominales:

$$\%\,\boldsymbol{Variación\ nominal} = \left(\frac{\boldsymbol{V_t - V_{t-1}}}{\boldsymbol{V_{t-1}}}\right) \cdot \mathbf{100}$$

$V_t = valor\ año\ t$
$V_{t-1} = valor\ anterior\ al\ año\ t$

$$\%\ Crecimiento\ nominal\ año\ 2016 = \frac{1.600.000 - 1.500.000}{1.500.000} \cdot 100 = \frac{100.000}{1.500.000} \cdot 100$$
$$= 0{,}0667 \cdot 100 = 6{,}67\%$$

$$\%\ Crecimiento\ nominal\ año\ 2017 = \frac{1.650.000 - 1.600.000}{1.600.000} \cdot 100 = \frac{50.000}{1.600.000} \cdot 100$$
$$= 0{,}0313 \cdot 100 = 3{,}13\%$$

$$\%\ Crecimiento\ nominal\ año\ 2018 = \frac{1.720.000 - 1.650.000}{1.650.000} \cdot 100 = \frac{70.000}{1.650.000} \cdot 100$$
$$= 0{,}0424 \cdot 100 = 4{,}24\%$$

Valores reales en $ constantes de 2015:

$$\boldsymbol{Valores\ real} = \frac{\boldsymbol{Valores\ nominales}}{\mathbf{1} + \boldsymbol{tasa\ de\ inflación\ acumulada}}$$

La tasa de inflación es la acumulada desde 2015.

$$Ventas\ reales\ año\ 2015 = \frac{1{,}500.000}{1} = 1.500.000$$

$$Ventas\ reales\ año\ 2016 = \frac{1{,}600.000}{1 + 0{,}05} = \frac{1.600.000}{1{,}05} = 1.523.810$$

$$Ventas\ reales\ año\ 2017 = \frac{1.650.000}{(1 + 0{,}05)(1 + 0{,}04)} = \frac{1.650.000}{1{,}092} = \approx 1{,}510.989$$

$$Ventas\ reales\ año\ 2018 = \frac{1.720.000}{(1 + 0{,}05)(1 + 0{,}04)(1 + 0{,}03)} = \frac{1720000}{1{,}12476} \approx 1.529.215$$

<u>% de variaciones reales</u>:

$$\%\ \boldsymbol{Variación\ real} = (\frac{\mathbf{1} + \boldsymbol{variación\ nominal}}{\mathbf{1} + \boldsymbol{inflación}} - \mathbf{1}) \cdot \mathbf{100}$$

% de crecimiento real año (2016):

$$\%\ crecimiento\ real\ año\ 2016 = \left(\frac{1 + 0{,}0667}{1 + 0{,}05} - 1\right) \cdot 100 = \left(\frac{1{,}0667}{1{,}05} - 1\right) \cdot 100$$
$$= 1{,}0159 - 1 = 0{,}0159 = 1{,}59\%$$

% de crecimiento real (2017):

$$\%\ crecimiento\ real\ año\ 2017 = \left(\frac{1 + 0{,}0313}{1 + 0{,}04} - 1\right) \cdot 100 = \left(\frac{1{,}0313}{1{,}04} - 1\right) \cdot 100$$
$$= 0{,}992 - 1 = -0{,}0084 = -0{,}84\%$$

% de crecimiento real (2018):

$$\%\ Crecimiento\ real\ año\ 2018 = \left(\frac{1 + 0{,}0424}{1 + 0{,}03} - 1\right) \cdot 100 = \left(\frac{1{,}0424}{1{,}03} - 1\right) \cdot 100$$
$$= 1{,}0121 - 1 = 1{,}0121 = 1{,}21\%$$

<u>Ventas expresadas en pesos del año 2018</u>:

Para ajustar todas las ventas a precios del año 2018, se tiene que traer los valores de años anteriores a precios constantes de 2018.

Inflación acumulada del 2015 al 2018: $1{,}05 \cdot 1{,}04 \cdot 1{,}03 = 1{,}12476$
Inflación acumulada del 2016 al 2018: $1{,}04 \cdot 1{,}03 = 1{,}0712$
Inflación acumulada del 2017 al 2018: $1{,}03 = 1{,}03$

Ventas reales en $ de 2018:

$Ventas\ reales\ año\ 2015 = 1.500.000 \cdot 1{,}12476 = \$1.687.140$
$Ventas\ reales\ año\ 2016 = 1.600.000 \cdot 1{,}0712 = \$1.713.920$
$Ventas\ reales\ año\ 2017 = 1.650.000 \cdot 1{,}03 = \$1.699.500$
$Ventas\ reales\ año\ 2018 = 1.720.000 \cdot (1) = \$1.720.000$

Conclusión

- Las ventas crecieron nominalmente cada año.
- En términos reales, el crecimiento fue positivo en 2016 y 2018, pero negativo en 2017.
- Presentar las cifras en pesos constantes permite ver el poder adquisitivo real de las ventas, ajustado por la inflación.

Ejemplo 3: En el Diario El Mercurio del 6 de octubre de 2023 se entrega la siguiente noticia: "Variación interanual en agosto: Baja en la inflación impulsa un alza del 2,6% en los salarios reales", ¿Cómo se calculó ese crecimiento real de los salarios?

Datos disponibles en el INE:
Aumento nominal de remuneraciones en 12 meses: $8{,}0\%$
Inflación acumulada en 12 meses $= 5{,}3\%$

Solución:

$$\%\ Variación\ real\ = (\frac{1 + variación\ nominal}{1 +\ inflación} - 1) \cdot 100$$

$$(\frac{1 + 0{,}08}{1 + 0{,}053} - 1)\ \cdot\ 100$$

$$\left(\frac{1{,}08}{1{,}053} - 1\right) \cdot\ 100 = (1{,}0256 - 1) \cdot 100 = 0{,}0256 \cdot 100 = 2{,}56\% \approx 2{,}6\%$$

Ejemplo 4: El Diario El Mercurio del 7 de junio de 2024 informaba: "El índice nominal de remuneraciones registró en abril un incremento de 6,4% en doce meses y descontando la inflación del período, arroja un alza real del 2,3%", ¿Cómo se determinó ese crecimiento real de las remuneraciones?

Datos disponibles en el INE:

Aumento nominal de remuneraciones en 12 meses: 6,4%
Inflación acumulada en el período de 12 meses = 4,0%

Solución:

$$\%\, Variación\, real\ = (\frac{1 + variación\, nominal}{1 +\ inflación} - 1) \cdot 100$$

$$(\frac{1 + 0{,}064}{1 + 0{,}04} - 1)\ \cdot\ 100$$

$$\left(\frac{1{,}064}{1{,}04} - 1\right) \cdot\ 100 = (1{,}02307 - 1) \cdot 100 = 0{,}02307 \cdot 100 = 2{,}307\% \approx 2{,}3\%$$

Reglas para el cálculo de variaciones porcentuales

Para el cálculo de variaciones porcentuales entre un año 2 y un año 1, se deben tener presentes las siguientes reglas:

- Si en el año base (año 1) el valor es negativo y al año siguiente es positivo (año 2) o viceversa, no es posible calcular la variación porcentual entre ambos años.

- Si el valor del período base es cero, el cambio porcentual no se puede calcular, ya que la división entre cero no está definida en matemáticas.

- Si el valor del período base es muy pequeño, la variación porcentual puede calcularse, pero debe interpretarse con precaución.

- Si un rubro tiene un valor en el período base y al año siguiente es cero, la disminución es del 100%.

Estas posibles situaciones se aprecian en la tabla siguiente:

Conceptos	Año 1	Año 2	Variación en $	Variación porcentual
Utilidad (pérdida) neta	(1.000.000)	1.500.000	2.500.000	No se calcula
Diferencias de cambios	300.000	(200.000)	-500.000	No se calcula
Documentos por cobrar	1.000	150.000	149.000	14.900 %
Fondos mutuos	25.000	0	(25.000)	-100%
Préstamos por pagar	0	120.000	120.000	No se calcula
Fondos mutuos	25.000	0	(25.000)	-100%

Nota: En el Anexo N°2 se indica que la variación de las diferencias de cambio no ha sido calculada, ya que en el año actual (2013) presenta un valor negativo de M$41.959, mientras que en el año base (2012) el valor es positivo ascendiendo a M$356.

3.3 TÉCNICA DE ANÁLISIS FINANCIERO EN BASE A RAZONES O RATIOS

El análisis financiero basado en razones o ratios, también conocido como **Análisis Razonado**, permite utilizar datos contables para comparar dos rubros de los estados financieros. A través de este método se puede examinar la evolución de la entidad en el pasado, evaluar su desempeño y situación financiera actual y fundamentar decisiones sobre el futuro. Este tipo de análisis orienta la atención del analista hacia relaciones entre cuentas contables que pueden requerir un estudio más profundo.

Una razón (denominada también ratio), es una medida utilizada para evaluar financieramente a una entidad, permitiendo diagnosticar fortalezas y debilidades al relacionar dos rubros de los estados financieros. Se expresa como una fracción calculada dividiendo una cantidad (numerador o antecedente) entre otra (denominador o consecuente).

Las razones forman parte del análisis vertical, estableciendo relaciones entre distintos rubros del balance general, del estado de resultados o de ambos. Estas comparaciones pueden incluir:

- Dos cuentas del activo entre sí.
- Dos cuentas del pasivo

- Una cuenta del activo con una del pasivo o viceversa
- Una cuenta del estado de resultados con una del activo.

Se suelen distinguir los siguientes tipos de análisis o comparaciones:

3.3.1 Comparación interna

Un primer tipo de análisis es el de **tendencia** que permite evaluar la evolución de las razones financieras a lo largo del tiempo. Para ello, las razones actuales se comparan con las de períodos anteriores, como el año previo, los últimos tres o cinco años, el mes precedente, todos los meses del año en curso el igual mes del año anterior. Este método ayuda a identificar cambios en términos de progreso o deterioro dentro de un determinado período.

El segundo tipo de análisis es el **presupuestario**, que comparara las ratios con los valores presupuestados para detectar posibles desviaciones respecto de los resultados previstos por la entidad.

Por ejemplo, el margen neto de utilidad de la Universidad Magisterio, calculado dividiendo la ganancia o utilidad neta entre los ingresos de operación (ver anexo N°3), fue del 4,1% en 2012 aumentando a 4,7% en 2013. Este incremento se debió a que, mientras la Ganancia neta (numerador de la ratio) creció 22,4%, los ingresos de operación (denominador de la ratio) aumentaron en una menor proporción, 7,7% (ver estado de resultados, anexo N°2).

3.3.2 Comparación externa

Este análisis compara las razones financieras de un establecimiento con las de entidades similares o con los promedios del sector al que pertenece (media aritmética o mediana). Como señala Pascale (2009), para que las comparaciones sean válidas, las entidades deben cumplir ciertos criterios: “deben ser del mismo tamaño, pertenecer a la misma rama industrial, utilizar los mismos métodos contables y pertenecer a las mismas áreas geográficas” (p. 640).

Por ejemplo, en la comparación de ratios entre universidades en Chile, las instituciones deberían compartir características como patrimonio o activos totales similares y pertenecer (o no) al Consejo de Rectores (CRUCH)- Otros criterios de agrupación incluyen el tamaño y la combinación de docencia con investigación.

Las ratios promedios suelen ser calculadas por los departamentos de estudios de las asociaciones gremiales o sus organismos reguladores. Si estos valores no están disponibles, el analista puede obtenerlos a partir de fuentes como la Comisión para el Mercado Financiero (ex Superintendencia de Valores y Seguros (SVS)), que recopila los estados financieros de sociedades anónimas. Para educación superior y escolar, dichos promedios aún no están publicados, por lo que pueden estimarse a través de portales como **mifuturo.cl** o la Superintendencia de Educación Superior, que presentan balances de universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica. La información se encuentra en las siguientes direcciones de Internet (copiarlas en el navegador):

http://www.mifuturo.cl/ministerio-de-educacion-entrega-estados-financieros-de-las-instituciones-de-educacion-superior-2018/

https://www.sesuperior.cl/es_cl/registros/estados-financieros-ies/

3.3.3 Clasificación de las razones financieras

Las razones financieras se suelen clasificar en cinco categorías principales:

1. Razones de liquidez
2. Razones de gestión de activos o de actividad
3. Razones de solvencia, endeudamiento o apalancamiento
4. Razones de rentabilidad
5. Razones de valor de mercado

Cada categoría mide distintos aspectos de la situación financiera de una entidad. Según Gitman y Zutter (2012), “las razones de liquidez, actividad y endeudamiento miden principalmente el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el rendimiento. Las razones de mercado miden tanto el riego como el rendimiento” (p. 65).

El enfoque en cada categoría dependerá del interés del analista. Un gerente de finanzas puede centrarse en la rentabilidad, mientras que los proveedores observarán más las razones de liquidez. Por otro lado, los bancos se enfocarán en el endeudamiento o cobertura de intereses, mientras que los inversionistas prestarán atención a la rentabilidad actual y esperada.

Es importante notar que las razones financieras no tienen un valor único correcto, pues su interpretación varía según los intereses de cada actor. Por ejemplo, una razón de liquidez alta puede ser positiva para un acreedor, ya que indica solvencia en el corto plazo, pero podría sugerir una ineficiente gestión del capital de trabajo desde la perspectiva de los dueños de la entidad.

La validez del análisis financiero aumenta cuando se complementa con estudios de la estructura porcentual vertical y horizontal de los estados contables (análisis de base común), y el conocimiento del giro de la entidad y entorno económico de la entidad.

Para calcular estos indicadores, se utilizará la información financiera de la Universidad Magisterio. Sin embargo, los datos empleados en las razones de valor de mercado son ficticios, ya que no existen por la naturaleza de la entidad. Se incluyen únicamente para ilustrar el uso de estos indicadores en otro tipo de empresas.

Si bien existe consenso en el cálculo de estas razones, no es absoluto, ya que algunos autores introducen variaciones en los ítems considerados. Además, el número de razones utilizadas para el análisis financiero puede diferir según el criterio del analista.

Las razones financieras explicadas a continuación pueden consultarse en el anexo n°3. se recomienda al lector ubicar en los estados contables (anexo n°1: balance general, anexo n°2: estado de resultados) la información relevante para su cálculo, facilitando así el análisis de otras entidades.

3.3.3.1 RAZONES DE LIQUIDEZ

3.3.3.1.1 Concepto de liquidez

Una organización puede estar generando utilidades acorde a sus expectativas, pero carecer de la liquidez suficiente para cumplir con sus obligaciones inmediatas, como el pago de remuneraciones, proveedores o entidades bancarias.

La liquidez se define como la capacidad de la institución para pagar oportunamente sus compromisos financieros de corto plazo. Según Van Horne (1992), la liquidez es “la capacidad para convertir un activo en efectivo sin hacer una concesión significativa en el precio” (p.154).

Una correcta gestión de la liquidez es fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera de la organización. Las razones de liquidez miden la capacidad de la entidad para cumplir sus compromisos de corto plazo utilizando sus activos corrientes, es decir, aquellos que pueden convertirse en efectivo dentro de un año desde la fecha del Balance General.

3.3.3.1.2 Causas de la falta de liquidez

Los problemas de liquidez pueden originarse por diversas razones, agrupadas en las siguientes categorías:

Causas relacionadas con los activos corrientes

- **Cuentas por cobrar**: Deficiencias en la gestión de cobranza dificultan la conversión de estas cuentas en efectivo disponible para pagar obligaciones.

- **Condiciones económicas adversas:** Factores macroeconómicos pueden afectar la capacidad de pago de clientes y usuarios. Por ejemplo, en el sector educativo, retrasos en el pago de matrícula o subvenciones pueden reducir la liquidez.

- **Existencia o inventarios**: Un nivel excesivo de existencias inmoviliza capital que podría destinarse a necesidades urgentes, Esto es crucial en empresas industriales y comerciales, aunque menos relevante en entidades de servicios como las educativas.

Causas relacionadas con los pasivos corrientes

- **Sistema de pagos:** Una mala gestión de cuentas por pagar puede comprometer el flujo de caja al no negociar adecuadamente los plazos con acreedores y proveedores.

- **Nivel del endeudamiento:** Una deuda elevada implica mayores salidas de efectivo por amortizaciones e intereses.

Causas relacionadas con el estado de resultados

- **Gestión del flujo de caja:** Falta de previsión en los ingresos y gastos genera desequilibrios financieros.

- **Nivel de gastos:** Costos operativos elevados pueden comprometer liquidez, especialmente si surgen imprevistos en infraestructura o mantenimiento.

- **Menor nivel de actividad**: Reducción en el número de clientes o usuarios afecta negativamente el flujo de caja. En el sector educativo, esto puede deberse a una baja en la matrícula o carga horaria.

- **Planificación financiera deficiente**: La ausencia de un presupuesto de caja basado en proyecciones de ingresos y gastos puede llevar a una asignación errónea de recursos y dificultades para anticipar déficits o superávits de efectivo.

3.3.3.1.3 Indicadores de liquidez

Los indicadores más utilizados para evaluar la liquidez de una organización incluyen:

- Capital de trabajo
- Razón corriente o circulante
- Prueba ácida
- Razón de efectivo
- Cobertura de gastos de explotación

3.3.3.1.3.1 Capital de Trabajo

El **Capital de Trabajo** representa los activos corrientes de una organización, fundamentales para las operaciones diarias. Está compuesto principalmente por:

- **Efectivo y Equivalente al Efectivo**, como dinero en caja, cuentas bancarias, depósitos a plazo (90 días o menos) y fondos mutuos.

- **Deudores Comerciales**, incluyendo documentos por cobrar, letras y pagarés de clientes o usuarios.

- **Inventarios**, tales como materias primas, productos en proceso y bienes terminados. En el caso de instituciones educativas, pueden ser insumos para utilizarlos durante la prestación del servicio educacional.

Capital de Trabajo Bruto

El **Capital de Trabajo Bruto** se refiere al total del activo corriente de la empresa, es decir, los recursos disponibles para sus operaciones habituales. Estos incluyen el pago de sueldos, adquisición de materiales, pagos a proveedores y cumplimiento de compromisos. Financieros,

Su gestión es clave para cualquier administrador financiero, ya que es necesario asegurar la disponibilidad de efectivo para cumplir con las obligaciones de corto plazo. Sin embargo, estas obligaciones y los ingresos no siempre están sincronizados, lo que puede generar desafíos en la administración de la liquidez.

Un aspecto fundamental es que una mayor previsibilidad en las entradas de efectivo reduce la cantidad de capital de trabajo necesario para operar eficientemente. No obstante, al determinar el nivel adecuado de activos corrientes, se debe considerar la relación inversa entre liquidez y rentabilidad: **mayor liquidez implica menor riesgo, pero también puede reducir la rentabilidad de la organización**.

Capital de Trabajo Neto

El **Capital de Trabajo Neto** (**CTN**) se calcula restando los pasivos corrientes del activo corriente.

Capital de Trabajo Neto	=	***Activo Corriente***	-	***Pasivo Corriente***

Según Van Horne et al. (2010), el CTN es “una medida del grado en el que la empresa está protegida contra los problemas de liquidez” (p. 206).

Existen tres escenarios posibles:

a) **CTN positivo** (**mayor que 0**): Indica que los activos corrientes superan los pasivos corrientes, lo que permite financiar operaciones con recursos adicionales, como pasivos no corrientes o patrimonio.

Tener un CTN positivo es beneficioso, ya que proporciona un margen de protección ante situaciones como:

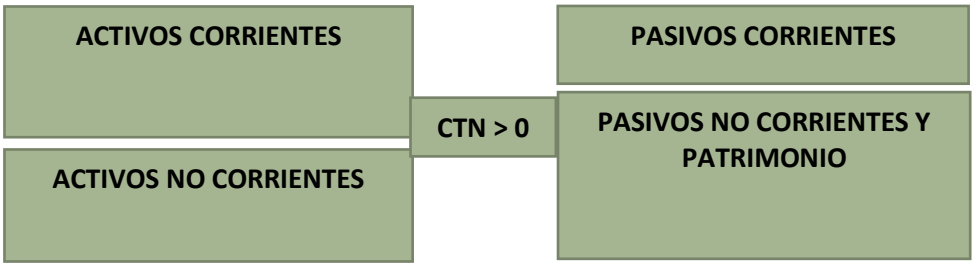
- Reducción del valor de los activos corrientes debido a obsolescencia o morosidad.

- Necesidad de inversión en activos no corrientes, como mobiliario o equipos.

- Desfase entre ingresos de efectivo y pago de obligaciones financieras.

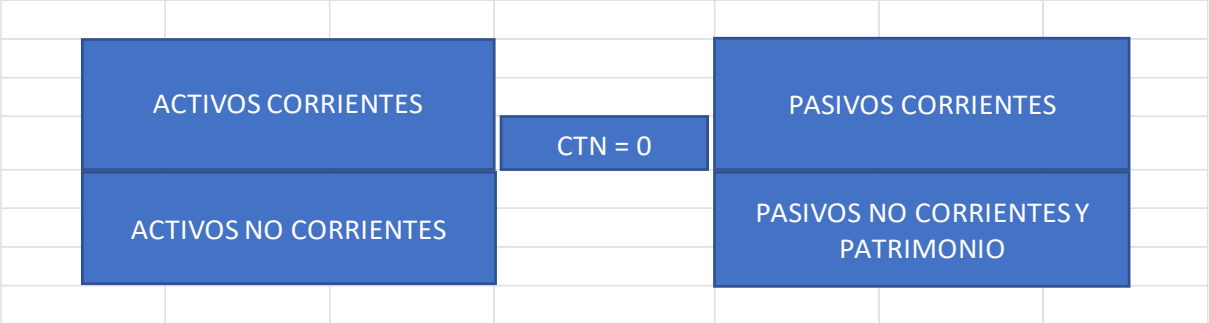
Como mencionan Gitman et al. (2012), “cuanto mayor es el capital de trabajo neto, más líquida será la empresa y, por tanto, menor será su riesgo de volverse técnicamente insolvente” (p. 544).

Gráficamente se ve como sigue:



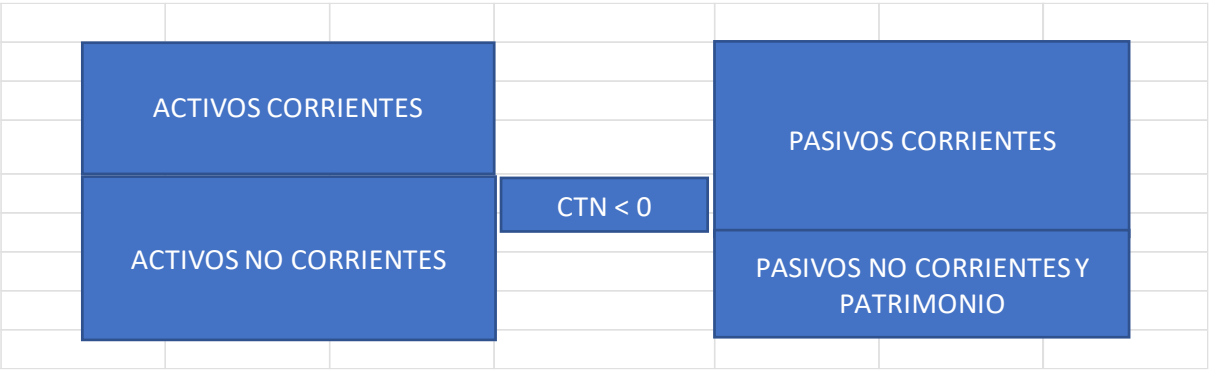
b) **CTN igual a cero**: Significa que el activo corriente es igual al pasivo corriente y que la organización está financiando la totalidad de ese activo con pasivos de corto plazo. Esto puede generar dificultades para el pago de obligaciones si la conversión de activos en efectivo no ocurre de manera oportuna.

Gráficamente se ve como sigue:



c) ***CTN negativo*** (***menor que*** **0**): La empresa tiene más pasivos corrientes que activos corrientes, lo que puede comprometer su liquidez.

Gráficamente se ve como sigue:

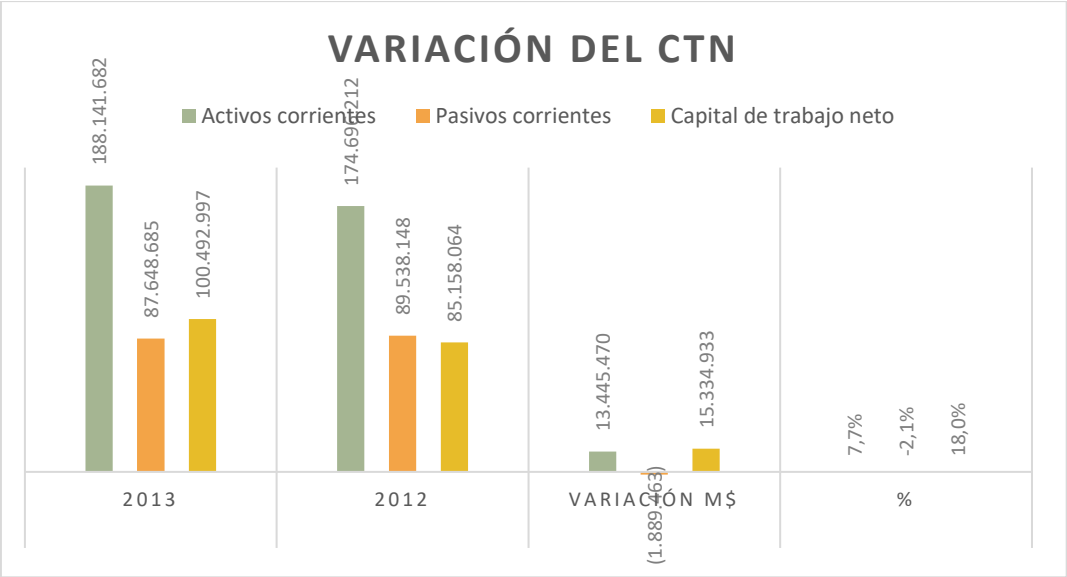


Análisis del Capital de Trabajo Neto de la Universidad Magisterio:

Según el anexo N°3, el capital de trabajo neto fue de M$85.158.064 al cierre del año 2012 y aumentó a M$100.492.997 en 2013, lo que representa un incremento de M$15.334.933 (18,0%). Su cálculo se muestra en la tabla siguiente:

Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Activo Corriente	188.141.682	174.696.212	13.445.470	7,7%
Pasivo Corriente	87.648.685	89.538.148	-1.889.463	-2,1%
Capital de Trabajo Neto	100.492.997	85.158.064	15.334.933	18,0%

Representación gráfica:



Para explicar este aumento es necesario analizar la variación de los principales componentes del activo corriente y del pasivo corriente, en el período 2012-2013.

Explicación de la variación del CTN en la Universidad Magisterio

Como se observa en la tabla, el aumento del CTN en 18% se debe a que el Activo Corriente (AC) aumentó en 7,7%, mientras que el pasivo corriente (PC) disminuyó en 2,1%. Para identificar los elementos responsables de estos cambios, se analiza la variación de sus rubros mediante un enfoque horizontal y vertical:

Las variaciones horizontales corresponden al aumento o disminución observada en los saldos de esos dos años y, las verticales, a los cambios en la representatividad porcentual de cada ítem con respecto al total de activos (o total de pasivos y patrimonio).

- Variación horizontal: Evalúa el aumento o disminución de los saldos entre 2012 y 2013.

- Variación vertical: Examina los cambios en la representatividad porcentual de cada ítem en relación con el total de activos o el total de pasivos y patrimonio.

Variación del Activo Corriente (AC)

El incremento del AC en 7,7% se debe principalmente a:

- **Efectivo y Equivalente al Efectivo**: Aumentó en 15,7%, incrementando su representatividad con respecto al total de activos de 11,7% en 2012 a 13,3% en 2013 (+1,6 puntos porcentuales).

- **Deudores Comerciales**: Crecieron en 3,3%, aumentando su incidencia en el total de activos de 10,8% en 2012 a 11,0% en el 2013 (+0,2 puntos porcentuales).

Las variaciones en otros rubros no son significativas, ya que sus representatividades son reducidas.

Variaciones del Pasivo Corriente (PC)

La reducción del Pasivo Corriente en 2,1% se explica por:

- **Otros Pasivos Financieros Corrientes**: Disminuyeron en 43,7%, reduciendo su representatividad con respecto al total de pasivos y patrimonio de 1,0% en 2012 a 0,5% en 2013 (-0,5 puntos porcentuales).

- **Otros Pasivos Financieros**: Bajaron en 1,6%, disminuyendo su incidencia en el total de pasivos y patrimonio de 5,4% en 2012 a 5,2% en 2013 (-0,2 puntos porcentuales).

Por otro lado, las **Cuentas por Pagar Comerciales** contrarrestaron parcialmente estas disminuciones, ya que sus saldos aumentaron en 4,9% y su representatividad con respecto al total de pasivos y patrimonio creció de 5,7% en 2012 a 5,9% en 2013 (+0,2 puntos porcentuales).

Interpretación:

1. El crecimiento del capital de trabajo neto en 18% indica una mayor estabilidad financiera.

2. El aumento del activo corriente en 7,7% se debe principalmente al incremento de efectivo y equivalente al efectivo y deudores comerciales.

3. La disminución del pasivo corriente en 2,1% refleja una reducción significativa en otros pasivos financieros corrientes, mejorando el perfil de liquidez de la organización.

Observación:

El comportamiento de los componentes del activo corriente y del pasivo corriente podría analizarse también en función de su representatividad con respecto a sus propios totales, en lugar de referenciarlos al total de activos o al total de pasivos y patrimonio. Este enfoque será aplicado en el análisis de la variación de la Razón Corriente, definida a continuación.

3.3.3.1.3.2 Razón Corriente

La **Razón Corriente**, también conocida como **Razón Circulante o Coeficiente de Liquidez**, se calcula dividiendo los activos corrientes entre los pasivos corrientes, ambos obtenidos del balance general. los pasivos corrientes representan obligaciones cuyo vencimiento es igual o inferior a doce meses desde la fecha de los estados financieros.

$$Razón\ corriente = \frac{Activos\ corrientes}{Pasivos\ corrientes}$$

Este indicador mide la capacidad de la organización para cubrir sus obligaciones financieras de corto plazo utilizando sus activos corrientes. En otras palabras, compara los activos que pueden convertirse en efectivo en el transcurso de un año con las deudas que deben pagarse en el mismo período

Componentes claves

- Por el lado de los activos corrientes, destacan:
    - Efectivo y Efectivo Equivalente
    - Deudores Comerciales y otras Cuentas por Cobrar
    - Existencias o inventarios
- En los pasivos corrientes, son relevantes:

- Préstamos bancarios, que según las normas IFRS aparecen como Otros pasivos financieros corrientes.
- Cuentas por pagar comerciales a proveedores y otros acreedores.
- Obligaciones con el personal y el Servicio de Impuestos Internos.

Importancia y evaluación

La razón corriente no es solo mide la liquidez, sino también del margen de seguridad ante posibles fluctuaciones en los flujos de efectivo. Generalmente, los pagos de obligaciones de corto plazo son más previsibles que los ingresos provenientes de activos corrientes, como cuentas por cobrar o venta de existencias.

Si el valor de la ratio es igual a 1 (1 es a1), significa que los activos corrientes cubren exactamente las obligaciones de corto plazo. Sin embargo, mientras mayor sea esta ratio, mayor será la liquidez de la empresa, ya que sus recursos de corto plazo superan sus deudas inmediatas. Lo ideal es que la Razón Corriente sea mayor a 1, ofreciendo un margen de seguridad en caso de pérdida de valor en los activos corrientes.

Es importante analizar la composición del activo corriente:

- Una empresa con un alto porcentaje de efectivo y equivalente al efectivo tendrá más liquidez que otra con mayor proporción de deudores comerciales o inventarios.

- Sin embargo, excesivos niveles de efectivo pueden indicar un uso ineficiente de los recursos, ya que estos activos suelen generar bajos rendimientos.

Referencias y comparación sectorial

Según Gitman y Zutter (2012), “la cantidad de liquidez que necesita una compañía depende de varios factores, incluyendo el tamaño de la organización, su acceso a fuentes de financiamiento de corto plazo, como líneas de crédito bancario, y la volatilidad de su negocio” (p. 66).

Para comparar su desempeño, la organización debe comparar su razón corriente con los promedios del sector al que pertenece. Según Jeria (2020), en el período 2014-2018, esta ratio para el sector comercio fue de 2,0 veces y para el sector salud fue de 1,4 veces.

Si no se dispone de estándares de comparación, es recomendable analizar su evolución en el tiempo, ya que, como dice Pascale (2009), existe una "asociación positiva entre la evolución de esta ratio a través del tiempo y el grado de liquidez de la firma" (p. 575), Si la razón corriente disminuye, es probable que la liquidez de la empresa también se reduzca.

En la Universidad Magisterio, la razón corriente, con datos del anexo Nº1, es la siguiente:

Razón	Definición	Datos	31/12/2013	31/12/2012
Razón Corriente	Activos Corrientes / Pasivos Corrientes	188.141.682 / 87.648.685	2,15 veces o 2,15 a 1	1,95 veces o 1,95 a 1

La ratio al 31/12/2013 puede interpretarse como sigue:

a) Que los activos corrientes equivalen a 2,15 veces las deudas de corto plazo.
b) Que la universidad dispone de 2,15 unidades monetarias de activos corrientes por cada unidad monetaria de pasivo corriente. En términos prácticos, significa que la organización dispone de más del doble de recursos de corto plazo en comparación con sus obligaciones inmediatas.
c) Como las cifras están expresadas en miles de pesos, se puede interpretar que por cada $1,000 de pasivos corrientes, la universidad dispone de $2150 en activos corrientes para cubrir sus obligaciones a corto plazo.
d) El activo corriente es el 215% del pasivo corriente.

Este indicador, al cierre del 2013, es superior en 0,20 veces al del 2012, que fue 1,95 veces.

Análisis de la Razón Corriente de la Universidad Magisterio

¿Cómo se explica el incremento de la razón corriente de 1,95 veces en el 2012 a 2,15 veces en el 2013, es decir, en 0,20 veces?

El análisis de esta razón financiera se hace detalladamente como ejemplo para las demás ratios descritas en este documento.

Advertencias:

1. *Como la razón corriente y los indicadores que se describen en este documento son fracciones (con la excepción del capital de trabajo neto), el procedimiento para explicar su comportamiento en el período estudiado consiste en analizar la evolución de su numerador y denominador. En el caso de la razón corriente, habrá que observar la evolución del activo corriente (numerador) y del pasivo corriente (denominador).*

2. *El análisis es desde la perspectiva de un analista externo que solo dispone de la información que muestran los estados financieros. Por tanto, un análisis más profundo requiere necesariamente acceder a los detalles de esa información recurriendo al área contable, comercial u otra pertinente de la organización, para indagar sobre los porqués de lo que se observa durante el análisis.*

Para el análisis de la razón corriente, como se anticipó a propósito del análisis del capital de trabajo neto, no se utilizará la estructura porcentual del balance general que se ve en el anexo N°1, donde todos los rubros están expresados como porcentaje del activo total o el total pasivos y patrimonio, sino la estructura porcentual que está referida al total de los activos y pasivos corrientes, que asumen el 100%.

Con información del anexo Nº1, se tiene que preparar la siguiente información:

	ANÁLISIS DE LA RAZÓN CIRCULANTE O CORRIENTE					
Miles de pesos (M$)						
	2.013	%	2.012	%	Variación M$	Variación %
Activo Corriente						
Efectivo y equivalente al efectivo	100.007.078	53,2%	86.442.999	49,5%	13.564.079	15,7%
Otros activos financieros corrientes	2.177.544	1,2%	5.725.126	3,3%	-3.547.582	-62,0%
Otros activos no financieros corrientes	477.651	0,3%	249.234	0,1%	228.417	91,6%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corriente	82.357.440	43,8%	79.726.749	45,6%	2.630.691	3,3%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	482	0,0%	382	0,0%	100	26,2%
Inventarios	1.803.377	1,0%	1.357.470	0,8%	445.907	32,8%
Activos por impuestos corrientes	1.318.110	0,7%	1.194.252	0,7%	123.858	10,4%
Total activos corrientes	188.141.682	100,0%	174.696.212	100,0%	13.445.470	7,7%
	2.013	%	2.012	%	Variación M$	Variación %
Pasivos corrientes						
Otros pasivos financieros corrientes	4.089.175	4,7%	7.260.190	8,1%	-3.171.015	-43,7%
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	44.471.955	50,7%	42.410.159	47,4%	2.061.796	4,9%
Pasivos por impuestos corrientes	113.196	0,1%	89.865	0,1%	23.331	26,0%
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	78.232	0,1%	234.563	0,3%	-156.331	-66,6%
Otros pasivos no financieros corrientes	38.896.127	44,4%	39.543.371	44,2%	-647.244	-1,6%
Total pasivos corrientes	87.648.685	100,0%	89.538.148	100,0%	-1.889.463	-2,1%
	2013		2012		Variación	%
Activos corrientes	188.141.682		174.696.212		13.445.470	7,7%
Pasivos corrientes	87.648.685		89.538.148		-1.889.463	-2,1%
Capital de trabajo = Activos corrientes - Pasivos corrientes	100.492.997		85.158.064		15.334.933	18,0%
$Razón\ Circulante\ o\ Corriente = \frac{Activos\ corrientes}{Pasivos\ corrientes}$	2,15		1,95		0,20	

Para analizar la razón corriente hay que tener presente que es una fracción, por lo que importa calcular y analizar la variación habida tanto en su numerador como en su denominador, en este caso, el activo corriente y el pasivo corriente, respectivamente.

En esta razón, los activos corrientes suben un 7,7%, en tanto que los pasivos corrientes bajan en 2,1%, comportamientos que explican el aumento de la razón corriente de 1,95 veces en el 2012 a 2,15 veces en el 2013. Pero no basta con esta explicación global, sino que corresponde continuar analizando la evolución en el período estudiado, 2012-2013, de los ítems componentes, tanto del activo corriente como del pasivo corriente. Las variaciones que importa destacar son aquellas que aumentan o disminuyen de manera que se considere significativa, pero que al mismo tiempo tienen una alta incidencia en el total activos corrientes y total pasivos corrientes, o en el total de activos o total pasivos y patrimonio. En el análisis que sigue se optó por la primera opción. por ejemplo, no tiene mayor sentido destacar el aumento de las cuentas por cobrar a entidades relacionadas corrientes en 26,2%, porque su importancia relativa en el total de activos corrientes es prácticamente 0%.
Teniendo presente la observación anterior, el aumento de 7,7% de los activos corrientes se explica por el incremento de los siguientes rubros:

- Efectivo y equivalente al efectivo, que subió de M$86.442.999 en el 2012 a M$100.007.078 en el 2013, es decir, en M$13.564.079 o 15,7%. Los antecedentes publicados por la entidad en Internet permiten conocer que en este rubro las cuentas que más suben en el período son el dinero en cuentas corrientes bancarias y los depósitos a plazo a menos o igual a 90 días; además, cabe señalar que el efectivo y equivalente al efectivo tiene una alta incidencia en el total de activos corrientes, la que aumentó en el período de 49,5% en el 2012 a 53,2% en el 2013.

- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes, que subió de M$79.726.749 en el 2012 a M$82.357.440 en el 2013, es decir, en M$2.630.691 o 3,3%. Para analizar este rubro hay que tener presente que las partidas que lo componen son netas de provisiones por incobrabilidad, es decir, que de sus saldos se han descontado aquellos créditos de dudosa recuperación. El aumento de M$2.630.691 se explica por el incremento de los deudores varios netos que lo hicieron en M$3.787.273, parcialmente compensados por la disminución de los deudores por ventas netos y documentos por cobrar netos que disminuyeron en M$1.018.017 y M$138.565, respectivamente. La variación del 3,3% señalada puede parecer baja, pero merece destacarse porque se refiere

a deudores y cuentas por cobrar relacionadas con el quehacer propio de la entidad como son los aranceles de pregrado y posgrado, prestaciones médicas y hospitalarias; además, la incidencia relativa de este rubro ha bajado en el período analizado, pasando de un 45,6% de los activos corrientes en el 2012 a 43,8% en el 2013.

- Hay otros rubros que aumentan de manera importante porcentualmente, pero que tienen una baja incidencia en el total de activos corrientes, por lo que no es estrictamente necesario destacarlos. Tal vez podría resaltarse el aumento de M$445.907 o 32,8% de los Inventarios, integrados principalmente por productos hospitalarios, porque, si bien su incidencia es baja, ésta experimentó un aumento en el período de 0,8% a 1%.

- Una vez descritos los principales aumentos se debe destacar aquellas bajas que pudieron atenuarlos, como es el caso de los otros activos financieros corrientes, formados principalmente por garantías entregadas y depósitos a plazo superiores a 90 días, que disminuyeron en M$3.547.582 o 62% y bajaron su participación en el total de activos corrientes del 3,3% al 1.2%.

Por otra parte, en la disminución de 2,1% de los pasivos corrientes destaca la evolución de los siguientes rubros:

- Los otros pasivos financieros corrientes, disminuyeron su nivel de M$7.260.190 en el 2012 a M$4.089.175 en el 2013, es decir, en 43,7%, principalmente por una reducción de los préstamos bancarios. la importancia relativa de este rubro con respecto al total de pasivos corrientes se redujo del 8,1% al 4,7%.

- Los otros pasivos no financieros corrientes, se redujeron de M$39.543.371 en el 2012 a M$38.896.127, o sea, en 1,6%, principalmente por una disminución de los ingresos diferidos. se destaca este rubro porque, si bien la variación no es significativa, su importancia relativa con respecto al total de pasivos corrientes es en torno al 44%.

Cabe destacar que las disminuciones observadas fueron parcialmente compensadas por el aumento de las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, integradas principalmente por deudas con proveedores y retenciones por pagar, que se elevaron de M$42.410.159 en el 2012 a M$44.471.995 en el 2013, es decir, en 4,9%,

pasando de representar el 47,4% del total de pasivos corrientes en el 2012 al 50,7% en el 2013.

Recomendación para el análisis de las ratios

Durante el proceso de análisis financiero desde la perspectiva de un analista externo, es fundamental revisar las **Notas a los estados financieros** incluidas en las memorias o anuarios de la empresa. Estas notas proporcionan:

- Explicaciones generales sobre la información financiera.
- Detalles específicos sobre algunos rubros de los estados financieros.
- Referencias sobre las políticas y criterios de valuación utilizados en su elaboración.

Por último, este documento se centra en el comportamiento del capital de trabajo neto y la razón corriente, pero el analista financiero debe aplicar el mismo procedimiento a las demás ratios calculadas para evaluar la situación financiera de la organización.

Consideraciones sobre la Razón Corriente

- **Liquidez y calidad de los componentes del activo corriente**

Es importante recordar que la razón corriente no distingue entre la calidad ni la liquidez de los componentes individuales del activo corriente. Por ello, una razón igual a 1 o levemente superior a 1 podría no ser un buen indicador de liquidez en ciertas organizaciones.

Por ejemplo:

- Una entidad con un alto porcentaje de efectivo y equivalente al efectivo tendrá mayor liquidez que otra con proporción elevada de deudores comerciales (cuentas por cobrar).
- La rapidez y facilidad de conversión en efectivo es clave. La razón corriente no diferencia que las cuentas por cobrar suelen ser más líquidas que los inventarios, los cuales pueden incluir bienes obsoletos o de difícil venta.

Ejemplo de comparación entre dos establecimientos:

	Establecimiento A	Establecimiento B
Efectivo	50.000	50.000
Cuentas por cobrar	250.000	0
Existencias (inventarios)		250.000
Total, Activos Corrientes	300.000	300.000
Pasivos corrientes	200.000	200.000
Razón Corriente o Circulante	**1.5 veces**	**1.5 veces**

Aunque ambos establecimientos tienen una razón corriente de 1,5 veces ($300.000/ 200.000 = 1{,}5\ veces$), el establecimiento A tiene más liquidez que el establecimiento B. Esto se debe a que A solo depende de que sus clientes o usuarios paguen sus cuentas, mientras que B primero tiene que vender sus existencias y luego cobrar la facturación correspondiente.

- **Valores y rangos de la Razón Corriente**

Menor que 1: La organización puede enfrentar dificultades para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, ya que sus activos corrientes no son suficientes para cubrir sus pasivos corrientes.

Entre 1 y 2: Se considera un rango saludable, ya que indica que la empresa tiene suficientes activos corrientes para cubrir sus pasivos de corto plazo.

Mayor que 2: Puede reflejar una sólida capacidad para cumplir con las obligaciones financieras inmediatas, pero también podría indicar ineficiencia en la gestión de recursos, si hay activos no invertidos que podrían generar mayores rentabilidades.

Es importante destacar que los valores y rangos pueden variar según el sector de la institución. Por ello, la comparación con los promedios del sector es clave para obtener una evaluación precisa de la liquidez de la organización.

Ejemplos de utilización de la razón corriente

Ejemplo 1: Una pequeña empresa necesita recurrir al sistema financiero para adquirir existencias para la venta. Actualmente, dispone de activos corrientes por $550.000 y

pasivos corrientes por $180.000. Determinar el monto máximo que puede solicitar como préstamo de corto plazo sin que su razón corriente sea inferior a 2,5.

Solución:
Sea x el monto del préstamo. Por lo tanto, el activo corriente y pasivo corriente se incrementarán en ese valor, por lo que la nueva razón corriente será:

$$Razón\ Corriente = \frac{Activos\ Corrientes + x}{Pasivos\ Corrientes + x} = \frac{550.000 + x}{180.000 + x}$$

$$\frac{550.000 + x}{180.000 + x} \geq 2{,}5$$

Multiplicando ambos miembros de la desigualdad por $180.000 + x$:

$$(550.000 + x) \geq 2{,}5(180.000 + x)$$
$$(550.000 + x) \geq 450.000 + 2{,}5x$$
$$550.000 - 450000 \geq 2{,}5x - x$$
$$550.000 - 450000 \geq 1{,}5x$$
$$100.000 \geq 1{,}5x$$

$$x \leq 66.666{,}7$$
Interpretación:

Para que la razón corriente se mantenga en 2,5 o más, la empresa no debe solicitar un préstamo mayor a $66.666,67.

Si el préstamo excede ese valor, la razón corriente será inferior a 2,5, como se observa en los siguientes cálculos:

- Préstamo de $100.000:

$$\frac{550.000 + 100.000}{180.000 + 100.000} = \frac{650.000}{280.000} = 2{,}32$$

- Préstamo de $80.000:

$$\frac{550.000 + 80.000}{180.000 + 80.000} = \frac{630.000}{260.000} = 2{,}42$$

- Préstamo de $50.000:

$$\frac{550.000 + 50.000}{180.000 + 50.000} = \frac{600.000}{230.000} = 2{,}61$$

- Préstamo de $40.000:

$$\frac{550.000 + 40.000}{180.000 + 40.000} = \frac{590.000}{220.000} = 2{,}68$$

Conclusión:
La empresa debe solicitar un préstamo de corto plazo inferior o igual a $66.666,7 para cumplir con su restricción de mantener una razón corriente mínima de 2,5.

Ejemplo 2: Una pequeña empresa tiene un capital de trabajo neto (CTN) de $15.000.000 y un pasivo corriente (PC) de $25.000.000. Se pide calcular su razón corriente.

Solución:
Datos disponibles:

$CTN = \$15.000.000$
$PC = \$25.000.000$

La razón corriente se obtiene dividiendo el activo circulante (AC) entre el pasivo corriente (PC). Sin embargo, solo se conoce el pasivo corriente, por lo que primero se debe calcular el activo corriente utilizando la siguiente ecuación:

$$\mathrm{CTN} = \mathrm{AC} - \mathrm{PC}$$

Despejando AC:

$$\mathrm{AC} = \mathrm{CTN} + \mathrm{PC}$$
$$\mathrm{AC} = 15.000.000 + 25.000.000 = \$40.000.000$$

Por tanto:

$$Razón\ corriente = \frac{AC}{PC} = \frac{40.000.000}{25.000.000} = 1{,}6\ veces$$

Una razón corriente de 1,6 veces significa que la empresa dispone de 1,6 unidades de activos corrientes por cada unidad de pasivo corriente, lo que indica que tiene capacidad suficiente para cubrir sus obligaciones financieras de corto plazo.

3.3.3.1.3.3 Prueba Ácida

La **Prueba Ácida**, también conocida como **Razón Rápida**, es un indicador de liquidez que se calcula dividiendo los activos corrientes, excluyendo los inventarios o existencias, entre los pasivos corrientes.

$$Prueba\ ácida = \frac{Activos\ corrientes - Inventarios}{Pasivos\ corrientes}$$

Esta ratio es más estricta o conservadora que la razón corriente, ya que mide la capacidad de pago de las obligaciones de corto plazo, considerando únicamente los activos más líquidos, como el efectivo y el equivalente al efectivo y los documentos por cobrar.

Se excluyen los inventarios porque, en una emergencia financiera, estos no son tan líquidos como otros activos y pueden presentar dificultades para convertirse en efectivo. Algunas razones para su exclusión:

- Menor liquidez inmediata, pues requieren más tiempo para ser vendidos.
- Posibles pérdidas, si deben liquidarse rápidamente.
- Transformación en cuentas por cobrar, cuando se venden a crédito
- Obsolescencia o calidad incierta, que podría afectar su valor.

La diferencia entre el total del activo corriente y los inventarios podría denominarse: Activo de rápida disponibilidad.

Comparación con la razón corriente:

Según Gitman y Zutter (2012, p. 67): “la razón rápida ofrece una mejor medida de la liquidez integral solo cuando el inventario de la empresa no puede convertirse

fácilmente en efectivo. Si el inventario es líquido, la liquidez corriente es una medida preferible para la liquidez general".

En el caso de establecimientos educacionales, esta ratio suele ser similar a la razón corriente, ya que sus inventarios no son significativos, dado que su principal actividad es la prestación de servicios educativos en lugar de la producción y venta de productos.

En la Universidad Magisterio, los valores de la prueba ácida son:

Razón	Definición	Datos	31/12/2013	31/12/2012
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Corrientes – Inventarios}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	$\frac{188.141.682 - 1.803.377}{87.648.685}$	2,13 veces o 2,13 a 1	1,94 veces o 1,94 a 1

Según el balance general (anexo N°1), los inventarios o existencias en la Universidad Magisterio representan solo el 0,2% del activo total y, aproximadamente, el 1% del total de los activos corrientes totales. Debido a su baja participación en el activo corriente, la prueba ácida es solo levemente inferior a la razón corriente.

En cifras, la prueba ácida fue de 2,13 veces al cierre del año 2013, en comparación con la razón corriente de 2,15 veces en el mismo período. Esta ratio muestra una mejora de 0,19 veces respecto del 2012, cuando la prueba ácida se situó en 1,94 veces.

Para el año 2013, esta razón se puede interpretar de la siguiente manera:

- La institución dispone de $2.130 en activos de rápida disponibilidad por cada $1.000 en pasivos corrientes.

- Por cada $1.000 de pasivos corrientes, la universidad cuenta con $2.130 de activos de rápida disponibilidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo.

Análisis de la prueba ácida de la Universidad Magisterio

Datos para analizar la Prueba Ácida:				
Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Activo Corriente	188.141.682	174.696.212	13.445.470	7,7%
Existencias o inventarios	1.803.377	1.357.470	445.907	32,8%
Diferencia	**186.338.305**	**173.338.742**	**12.999.563**	**7,5%**
Pasivo Corriente	87.648.685	89.538.148	-1.889.463	-2,1%
Prueba Ácida	**2,13**	**1,94**	**0,19**	**9,8%**

La prueba ácida aumentó de 1,94 veces en el 2012 a 2,13 veces entre el 2012 y 2013, debido a un incremento del 7,5% en el activo corriente neto de existencias, mientras que el pasivo corriente se redujo en un 2,1%, El comportamiento de esta ratio no es muy diferente al de la razón corriente, ya que del activo corriente se descontaron las existencias que, según se ve en el anexo N°1, representan solo el 0,2% del total activos en ambos años.

Ejemplo de cálculo de la Razón Corriente y Prueba Ácida

Un jardín infantil tiene un capital de trabajo neto (CTN) de $10.000.000, un pasivo corriente (PC) de $11.000.000 y existencias de material didáctico (E) de $3.000.000. Se pide calcular su razón corriente y prueba ácida.
Solución:
Datos:
$CTN = \$10.000.000$
$PC = \$11.000.000$
$E = \$3.000.000$

Como la razón corriente es el cociente entre el activo corriente (AC) y el pasivo corriente (PC), es necesario deducir el AC con los datos disponibles:

Se sabe que:

$CTN = AC - PC$
$AC = CTN + PC$
$\text{AC} = 10.000.000 + 11.000.000 = \$21.000.000$
Por tanto:

$$Razón\ corriente = \frac{AC}{PC} = \frac{21.000.000}{11.000.000} = 1{,}91\ veces$$

$$Prueba\ ácida = \frac{AC - E}{PC} = \frac{21.000.000 - 3.000.000}{11.000.000} = \frac{18.000.000}{11.000.000} = 1{,}64\ veces$$

Por consiguiente, este jardín infantil tiene activos corrientes que permiten cubrir sus pasivos de corto plazo 1,91 veces, Sin embargo, si descontamos las existencias, esta capacidad se reduce a1,64 veces.

3.3.3.1.3.4 Razón de Efectivo

La **Razón de Efectivo** es un indicador más aproximado de la liquidez de la organización por cuanto confronta las obligaciones de corto plazo, es decir, los pasivos corrientes, con los recursos más líquidos disponibles para ello, es decir, con el dinero en caja y bancos, con los depósitos a plazo inferiores a 90 días y con las inversiones fácilmente convertibles en efectivo, como es el caso de las inversiones en fondos mutuos. En otras palabras, mide la disponibilidad de efectivo para pagar de inmediato sus obligaciones de corto plazo.

Se calcula dividiendo el efectivo y equivalente al efectivo del balance general, es decir, los fondos más líquidos del activo corriente, entre los pasivos corrientes.

$$Razón\ de\ efectivo = \frac{Efectivo\ y\ equivalente\ al\ efectivo}{Pasivos\ corrientes}$$

En la Universidad Magisterio:

Razón	Definición	Datos	31/12/2013	31/12/2012
Razón de efectivo	$\frac{\text{Efectivo y equivalente al efectivo}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{100.007.078}{87.648.685}$	1,14 o 1,14 a 1	0,97 o 0,97 a 1

Se observa que, en el 2013, por cada $1000 de pasivo corriente, la institución cuenta con $1140 en efectivo y equivalentes, aumentando respecto a 2012, cuando disponía de $970 por cada $1000 de pasivo.

Esta razón aumentó de 0,97 veces en el 2012 a 1,14 veces en el 2013, porque, según se ve en el anexo N°1, mientras el efectivo y equivalente al efectivo (numerador de la ratio) aumentó en 15,7%, el pasivo corriente (denominador), se redujo en 2,1%.

3.3.3.1.3.5 Cobertura de Gastos de Explotación

La ratio **Cobertura de Gastos de Explotación** se calcula dividiendo el efectivo y equivalente al efectivo más los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar entre el promedio diario de los gastos de explotación de la entidad. Estos últimos, que se ven en el estado de resultados (anexo N°2), corresponden a la suma de los costos de venta (denominados también costos de operación), costos de distribución o de comercialización y gastos de administración.

$$Cobertura\ de\ gastos\ de\ explotación = \frac{Efectivo\ y\ equivalente\ al\ efectivo + Deudores\ comerciales}{Gastos\ de\ explotación\ diarios}$$

Este indicador mide la suficiencia de los activos líquidos en relación con los desembolsos regulares diarios de caja del establecimiento, esto es, los asociados con los costos de venta, de distribución y de administración.

Esta ratio permite saber la cantidad de días de operación que son financiados con dichos recursos.

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Cobertura de gastos de explotación	Efectivo y efectivo equivalente + Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar / Gastos de explotación diarios	100.007.078 + 82.357 440 / (246.218.442 + 4.196.932 + + 78.397.789) / 365	202,4 días	197,4 días

Al cierre de 2013, la institución puede financiar 202,4 días de operación con sus activos líquidos, 5 días más que en el 2012.

Para los efectos de analizar esta evolución de la ratio se requiere disponer de los datos como sigue:

Datos para analizar la Cobertura de Gastos de Explotación:				
Numerador de la ratio				
Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Efectivo y equivalente al efectivo	100.007.078	86.442.999	13.564.079	15,7%
Deudores comerciales	82.357.440	79.726.749	2.630.691	3,3%
Total	**182.364.518**	**166.169.748**	**10.933.388**	**9,7%**
Denominador de la ratio				
Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Costo de ventas	246.218.442	228.798.817	17.419.625	7,6%
Costos de distribución	4.196.932	4.008.470	188.462	4,7%
Gastos de administración	78.397.789	74.402.473	17.231.163	5,4%
Total	328.813.163	307.209.760	34.839.250	7,0%
Días del año	365	365		
Valor unitario	**900.858**	**841.671**	**52.070.413**	**7,0%**
Ratio Cobertura gastos de explotación	**202,4**	**197,4**	**5,0**	**2,5%**

La mayor cobertura de 5 días se explica porque mientras la suma del efectivo y equivalente al efectivo y los deudores comerciales (numerador), aumentó en 9,7% los costos de explotación diarios (denominador), si bien crecieron, lo hicieron en menor medida, en 7,0%. En el aumento del numerador de la ratio fue más determinante el 15,7% del efectivo y equivalente al efectivo. en cuanto a los costos de explotación, los rubros más incidentes fueron los costos de venta y los gastos de administración que crecieron en 7,6% y 5,4%, respectivamente.

Consideraciones finales sobre la liquidez

Las razones de liquidez analizadas incluyen el capital de trabajo neto, la razón corriente, la prueba ácida, la razón de efectivo y la cobertura de gastos de explotación. Las más estrictas en su cálculo son más confiables, ya que consideran únicamente los activos más líquidos, como el dinero en caja y bancos o valores de fácil liquidación, cuya valoración no presenta mayores dificultades.

Sin embargo, estas razones presentan la limitación de no considerar los vencimientos de las cuentas por cobrar y por pagar, lo que hace necesario complementarlas con otros indicadores como la rotación de cuentas por cobrar, el período promedio de cobranza y el período promedio de pagos que se describirán más adelante. Además,

los activos y pasivos corrientes pueden fluctuar rápidamente afectando la vigencia de estos análisis. varían con rapidez y, por tanto, pierden vigencia. Por ello, para tener una visión más completa de la estabilidad financiera, es fundamental considerar estos indicadores en conjunto con las razones de liquidez mencionadas.

3.3.3.2 RAZONES DE GESTIÓN DE ACTIVOS

Estos indicadores financieros, también conocidos como **indicadores de actividad, de rotación o de uso de activos,** miden la eficiencia con la que una organización emplea sus activos corrientes y no corrientes para generar ingresos. En los textos de estudio, suelen calcularse con los saldos de las cuentas al cierre de los estados financieros (por ejemplo, al 31 de diciembre). Sin embargo, para obtener un análisis más representativo del período, se recomienda utilizar valores promedios, los cuales, en este documento, han sido incorporados al pie del Balance General.

Ejemplo de cálculo del activo total promedio de la Universidad Magisterio del año 2013:

$$\frac{(Activo\ total\ al\ 31\ de\ diciembre\ de\ 2013 + Activo\ total\ al\ 31\ de\ diciembre\ de\ 2012)}{2}$$

$$\frac{751.211.019 + 738.904.490}{2} = \frac{1.490.115.509}{2} = M\$745.057.755$$

El análisis de las razones de rotación complementa el de la liquidez, ya que proporciona información sobre la capacidad de los activos de convertirse en efectivo.

3.3.3.2.1 Rotación de Cuentas por Cobrar

Esta ratio mide cuantas veces, en promedio, los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar se han generado y convertido en efectivo durante un año, es decir, la frecuencia con que rotan en un período determinado. También puede definirse como el número de veces que se recupera el crédito concedido a los clientes o usuarios del servicio.

Una alta rotación indica que la institución cobra sus cuentas con rapidez, lo que refleja una política crediticia eficiente. Asimismo, es un indicador de la calidad de las cuentas por cobrar y de la efectividad del sistema de cobranzas.

Se calcula dividiendo las ventas netas anuales representadas por los ingresos de operación del estado de resultados (anexo N°2), entre los saldos promedios de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar del balance general. A veces se estima necesario considerar el saldo al cierre del balance de esos deudores, más que su valor promedio. En algunos casos, puede ser más conveniente utilizar el saldo al cierre del período en lugar del promedio.

$$Rotación\ de\ cuentas\ por\ cobrar = \frac{Ingresos\ de\ operación}{Promedio\ de\ deudores\ comerciales\ y\ otras\ cuentas\ por\ cobrar}$$

Para una estimación más precisa, si los datos estuvieran disponibles, se recomienda utilizar las ventas a crédito netas anuales, en lugar del total de Ingresos de operación, ya que estas tienen una relación más directa con las cuentas por cobrar.

Razón	Definición	Datos	Valor al 31/12/2013	Valor al 31/12/2012
Rotación de Cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Ingresos de operación}}{\text{Promedio de Deudores Comerciales y otras Cuentas por cobrar}}$	$\frac{337.452.783}{81.042.095}$	4,16 veces	4,15 veces

Según los datos analizados, en la Universidad Magisterio, la rotación observada se puede expresar como sigue:

- Las cuentas y documentos por cobrar promedios del establecimiento se cobraron o convirtieron en efectivo 4,16 veces en el ejercicio 2013 y 4,15 veces en 2012.

- Las cuentas y documentos por cobrar de clientes fueron recuperadas 4,16 veces en 2013 y 4,15 veces en 2012.

Estos valores son prácticamente iguales en ambos años debido a la similitud en los incrementos de los ingresos de operación y el promedio de deudores comerciales, que fueron del 7,7% y 7,4%, respectivamente.

Alternativamente, la **rotación de las cuentas por cobrar** puede calcularse mediante la fórmula:

$$Rotación\ de\ cuentas\ por\ cobrar = \frac{365}{Período\ promedio\ de\ cobranza}$$

Esto último se calculará a continuación:

Razón	Definición	Datos	Valor al 31/12/2013	Valor al 31/12/2012
Rotación de Cuentas por Cobrar	$\frac{365}{\text{Período promedio de cobranza}}$	$\frac{365}{87,7}$	4,16 veces	4,15 veces

Nota: Los valores promedios necesarios para calcular las ratios que se describen en estos apuntes se muestran al pie del balance general en la sección "otros datos" del anexo Nº1. Se calculan sumando el saldo actual del rubro más el saldo anterior y dividiendo esa suma entre 2. Por ejemplo, el promedio de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, se determinó como sigue:

$$\frac{\text{Deudores Comerciales y Otras Ctas. por Cobrar 2013} + \text{ Deud. Comerciales y Otras Ctas. por Cobrar 201}}{2}$$

$$= \frac{82.357.440 + 79.726.749}{2} = \frac{162.084.189}{2} = 81.042.095$$

3.3.3.2.2 Período Promedio de Cobranza

Este indicador muestra el número promedio de días que las cuentas por cobrar tardan en convertirse en efectivo, reflejando el tiempo que la entidad debe esperar para recibir el pago de una venta a crédito.

$$Período\ promedio\ de\ cobranza = \frac{Promedio\ de\ deudores\ comerciales\ y\ otras\ cuentas\ por\ cobrar}{\frac{Ingresos\ de\ operación\ anuales}{365}}$$

En el caso de la universidad del ejemplo, este indicador representa el tiempo promedio entre la venta del servicio educativo a crédito (documentado por el estudiante mediante un pagaré, por ejemplo) y el cobro efectivo. También puede entenderse como el período de financiamiento concedido a los usuarios del servicio.

Se calcula dividiendo el promedio de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar netos entre los ingresos de operación diarios a crédito. Dado que estos últimos no suelen estar disponibles para un analista externo, en su lugar se utilizan los ingresos de operación del estado de resultados (primer rubro de dicho informe) para su cálculo

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Período Promedio de Cobranza	Promedio de Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar / Ingresos de operación anuales / 365	81.042.095 / 337.452.783 / 365	87,7 días	87,9 días

El indicador de 87,7 días al cierre de 2013 significa que el establecimiento educacional tarda, en promedio, 87,7 días en cobrar o convertir en efectivo su colegiatura a crédito. En 2012, este valor fue 87,9 días, mostrando una variación mínima entre ambos años.

La similitud en estos valores se debe a la proporcionalidad entre el incremento en el promedio de deudores comerciales y el aumento en los ingresos de operación, como se analizó en la razón rotación de las cuentas por cobrar.

Para evaluar la pertinencia de este indicador, es necesario compararlo con los plazos de crédito que ofrece la institución. En una entidad educativa, esto significa verificar si los alumnos están pagando su colegiatura dentro del período establecido. Una discrepancia entre el plazo de pago ofrecido y el período promedio de cobranza podría evidenciar problemas en la gestión de cobranzas o dificultades financieras de los usuarios del servicio.

Impacto en la liquidez y consideraciones estratégicas

- Cuanto mayor sea el período promedio de cobranza, menor será la liquidez de estos activos, y viceversa.

- Sin embargo, un período de cobro demasiado corto no siempre es positivo, ya que podría indicar una política crediticia restrictiva que afecte el acceso de los usuarios al servicio.

Para mantener una gestión eficiente, es recomendable: a) Ajustar los plazos de pago según las necesidades del establecimiento y los usuarios. b) Flexibilizar la política de crédito y, si es viable, establecer criterios más rigurosos para la selección de clientes o alumnos. c) Determinar si es necesario aplicar una estrategia más agresiva de cobranzas para reducir el número de días en cuentas por cobrar.

Dos entidades con la misma razón corriente, prueba ácida y razón de efectivo no necesariamente tienen la misma liquidez. La diferencia en los plazos de cobro puede ser decisiva, lo que resalta la importancia del período promedio de cobranza.

Alternativa de cálculo:

$$Período\ promedio\ de\ cobranza\ (días) = \frac{365}{Rotación\ de\ cuentas\ por\ cobrar}$$

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Período promedio de cobranza	$\frac{365}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$	$\frac{365}{4{,}16}$	87,7 días	87,9 días

Esta ratio proporciona dos mediciones importantes:

- **Evaluación interna:** Permite verificar si el período promedio de cobranza de la organización se ajusta a los términos de venta establecidos, lo que refleja la eficiencia del departamento de cobranzas. En un establecimiento educacional, esto se traduce en la capacidad de gestionar oportunamente el cobro de colegiaturas a crédito.

- **Comparación sectorial:** Facilita la comparación del período promedio de cobro con el estándar del sector al que pertenece la entidad, lo que ayuda a identificar posibles desviaciones respecto a la práctica del mercado.

Además, la razón período promedio de cobranza suele analizarse en conjunto con el período promedio de pago, que se describe a continuación.

3.3.3.2.3 Período Promedio de Pago

El **Período Promedio de Pago** representa el tiempo promedio que una organización tarda en liquidar sus obligaciones con proveedores o acreedores. Este indicador es clave para evaluar la gestión financiera y el equilibrio entre pagos y flujo de efectivo.

Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Período\ Promedio\ de\ Pago = \frac{Cuentas\ por\ pagar\ comerciales\ promedio}{Compras\ diarias}$$

- Numerador: Corresponde al saldo promedio de las cuentas por pagar comerciales.

- Denominador: Representa el monto de compras diarias de la organización, lo que permite evaluar la eficiencia con la que se cumplen las obligaciones financieras.

Un período de pago más largo podría indicar que la entidad mantiene una mayor flexibilidad financiera, aunque en exceso podría reflejar dependencia de crédito con proveedores. Por otro lado, un período más corto sugiere pagos rápidos, lo que puede ser positivo, pero también podría afectar la disponibilidad de efectivo para otras operaciones.

Dado que los analistas externos suelen no tener acceso directo al valor de las compras realizadas por la organización, una alternativa para calcular el período promedio de pago es utilizar los costos de venta, disponibles en el estado de resultados. Este costo debe ajustarse por las variaciones del inventario, es decir, por la diferencia entre las existencias del año actual y las del año anterior, las cuales forman parte de los activos corrientes.

El resultado de este ajuste se expresa en términos diarios, permitiendo un cálculo más representativo de la dinámica de pago. Para una mayor precisión, en el numerador de la ratio se recomienda emplear valores promedio, los cuales están incorporados al pie del balance general de este documento.

$$Período\ Promedio\ de\ Pago = \frac{Promedio\ de\ cuentas\ por\ pagar\ comerciales}{\frac{Costo\ de\ ventas + (Existencias\ netas\ año\ actual - Existencias\ netas\ año\ anterior)}{365}}$$

Para la Universidad Magisterio, los períodos promedio de pagos fueron:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Período Promedio de Pago	Promedio de Cuentas por Pagar Comerciales y otras cuentas por pagar / (Costos de Venta +(existencias netas año actual – existencias netas año anterior)) / 365	$\frac{43.441.057}{\frac{246.218.442 + (1.803.377 - 1.357.470)}{365}}$	64,3 días	67,0 días

En 2013, la institución educativa tardó, en promedio, 64,3 días en pagar las compras a sus proveedores y acreedores. Este plazo es inferior al período promedio de cobranza, que fue de 87,7 días, lo que indica que la universidad debió realizar pagos antes de recibir el efectivo proveniente de sus cuentas por cobrar.

Si el período promedio de pago aumenta con el tiempo, significa que la entidad depende cada vez más del crédito otorgado por proveedores como fuente de financiamiento. Sin embargo, un aumento prolongado podría sugerir demoras en el pago de sus obligaciones comerciales. Por el contrario, si el período es demasiado corto, la organización podría no estar aprovechando de manera eficiente esa forma de financiamiento.

Estrategias para mejorar la liquidez

Para optimizar la gestión financiera, es recomendable:

- **Reducir** el **período promedio de cobranza**, mejorando la eficiencia en la recuperación de pagos.

- **Extender**, dentro de parámetros razonables, el **período promedio de pago** a proveedores, maximizando el uso del crédito sin afectar la confianza comercial.

Este principio de gestión es ilustrado por Chiavenato (1998) al referirse a la economicidad de Henry Ford, quien logró que el pago por sus vehículos se realizara antes del vencimiento de las obligaciones por materia prima y salarios. Como señala el autor: “Ford consiguió que el tractor o el automóvil fuesen pagados a su empresa antes de vencido el plazo de pago de la materia prima adquirida, así como el pago de salarios” (p. 80).

3.3.3.2.4 Rotación de Inventarios

Este indicador mide la cantidad de veces que el inventario (existencias) se vende y repone durante un año, proporcionando información clave sobre la eficiencia en la gestión de estos activos.

La fórmula de cálculo es:

$$Rotación\ de\ Inventarios = \frac{Costo\ de\ Ventas\ \ (o\ Costos\ de\ operación)}{Promedio\ de\ Inventarios\ o\ Existencias}$$

Por ejemplo, si la rotación es 4,0 veces en una empresa comercial, significa que ha vendido y reemplazado su stock cuatro veces durante el período considerado. Como señala Bravo (2007), “cuantifica el tiempo que se demora la inversión hecha en inventarios en convertirse en ventas y permite saber el número de veces que esta inversión va al mercado en un año, y cuántas veces se repone” (p. 135).
En general, una alta rotación refleja una gestión eficiente en la programación de compras y control de existencias, mientras que una baja rotación puede señalar problemas de demanda o acumulación excesiva de inventarios.

Interpretación por tipo de organización:

Empresa comercial:

- **Alta rotación:** Indica ventas rápidas debido a alta demanda o estrategias de abastecimiento eficientes. Sin embargo, puede aumentar el riesgo de desabastecimiento.

- **Baja rotación:** Sugiere que los bienes permanecen almacenados por períodos prolongados, lo que podría deberse a una baja demanda, acumulación excesiva de inventarios o dificultades en la comercialización. Esto es crítico si los productos son perecederos o sujetos a tendencias de moda.

Establecimientos educacionales

Dado que estos establecimientos no manejan stock para venta, su inventario suele limitarse a materiales didácticos y otros insumos utilizados en el servicio educativo. En la entidad utilizada como ejemplo en este documento (anexo N°1), el inventario representa solo **0,2%** del activo total.

- **Alta rotación:** Puede indicar una gestión eficiente, con reemplazo dinámico de materiales para mantener calidad y actualidad.

- **Baja rotación:** Podría reflejar acumulación innecesaria de materiales o ineficiencia en su administración.

Relación de las ratios de rotación con la liquidez

Las razones de actividad complementan el análisis de razones de liquidez. Una razón corriente elevada podría sugerir estabilidad financiera, pero si el período promedio de cobranza y la rotación de inventarios en días están por encima del promedio del sector, la liquidez real de la entidad debería evaluarse con mayor precaución.

La rotación de los inventarios o existencias en la Universidad Magisterio es la siguiente:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rotación del Inventario	$\frac{\text{Costos de Venta}}{\text{Inventario promedio}}$	$\frac{246.218.442}{(1.803.377 + 1.357.470)/2}$	155,8 veces	169,5 veces

El valor calculado significa que las existencias físicas de la entidad se han renovado 155,8 veces durante el año 2013 y 169,5 veces en el 2012.

Datos para analizar la Rotación de Inventarios

Conceptos	2013	2012	2011	%
Costo de ventas	246.218.442	228.798.817		7,6%
Inventario o existencias	1.803.377	1.357.470	1.341.453	
Promedio de inventarios	1.580.424	1.349.462		17,1%
Rotación de inventarios	**155,8**	**169,5**	**-13,8**	**-8,1%**

La disminución en la ratio de 13,8 veces u 8,1%, se debe a que el promedio de inventarios aumentó más que los costos de venta, 17,1% versus 7,6%.

3.3.3.2.5 Días de Venta en Inventarios

En una empresa comercial, este indicador refleja el número promedio de días que transcurren antes de que los inventarios o existencias se conviertan en cuentas por cobrar debido a las ventas realizadas.

- Un **valor bajo** indica que la empresa vende sus existencias con rapidez, lo que sugiere una eficiente estrategia de ventas y abastecimiento.

- Un **valor alto** señala posibles dificultades en la comercialización, lo que podría derivar en acumulación de inventarios y un uso menos eficiente del capital.

$$Rotación\ del\ Inventario\ en\ días = \frac{365}{Rotación\ de\ Inventarios}$$

La importancia de esta métrica es especialmente relevante en empresas industriales y comerciales, donde la gestión de inventarios tiene un impacto directo en la liquidez y rentabilidad del negocio.

En la Universidad magisterio, los valores de esta ratio son los siguientes:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Días de Venta en Inventarios	$\frac{365}{\text{Rotación del Inventario}}$	$\frac{365}{155,8}$	2,3 días	2,2 días

Los inventarios o existencias han permanecido, en promedio, 2,3 días en el 2013 y en el 2012, 2,2 días, antes de ser utilizadas por la entidad.

El aumento de 2,2 días de venta en inventarios en el 2012 a 2,3 días en el 2013 se debe a que el total de días del año se divide entre un promedio de rotación de inventarios en

el 2013 (155,8 días) que es menor al del año 2012 (169,5 días) según se ve en la tabla de datos utilizada para explicar la rotación de inventarios.

3.3.3.2.6 Rotación de Activos Fijos

Este indicador mide la eficiencia y el grado de utilización de los activos clasificados como propiedades, planta y equipos—incluyendo terrenos, edificios, maquinaria, instalaciones, equipos computacionales, muebles y enseres—para la generación de ingresos.

Refleja la cantidad de ventas o ingresos de operación obtenidos por cada peso invertido en estos activos, proporcionando una perspectiva clave sobre la productividad de los recursos físicos de la organización.

$$Rotación\ de\ Activos\ Fijos = \frac{Ingresos\ de\ operación}{Promedio\ de\ propiedades, planta\ y\ equipos}$$

En la Universidad Magisterio, los valores de esta ratio son los siguientes:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rotación de Activos Fijos	$\frac{\text{Ingresos de operación}}{\text{Promedio de Propiedades, Planta y Equipos}}$	$\frac{337.452.783}{553.727.082}$	0,61 o 61%	0,57 o 57%

En 2013, la organización generó $0,61 de ingresos por cada $1 invertido en activos fijos, lo que equivale a que los ingresos de operación representan el 61% de estos activos en promedio. En 2012, la rotación fue 0,57 veces.

El aumento de 0,57 a 0,61 veces entre 2012 y 2013 se debe a que los ingresos de operación crecieron en 7,7% (dato del estado de resultados), mientras que el promedio de propiedades, planta y equipos solo aumentó 0,7% (dato al pie del balance general).

Importancia de la Rotación de Activos Fijos

Este indicador actúa como una prueba secundaria de la adecuación del volumen de ventas.

- **Una elevada rotación de activos fijos** sugiere un uso eficiente del dinero invertido en plantas y otros activos productivos.

- **Una baja rotación**, en cambio, podría evidenciar exceso de inversión en activos de largo plazo sin una adecuada generación de ingresos.

Es fundamental correlacionar la tendencia en ventas con la inversión en activos fijos:

- Si las ventas (ingresos de operación) presentan **crecimiento sostenido**, un aumento en activos fijos puede justificarse.

- Si las ventas **disminuyen**, comprometerse con nuevas adquisiciones de activos fijos podría generar riesgos financieros.

3.3.3.2.7 Rotación de Activos Totales

Este indicador mide la eficiencia con la que la organización utiliza el total de sus activos para generar ingresos. Refleja cuántos pesos en ingresos se producen por cada peso invertido en el activo total, proporcionando una visión clave sobre la productividad de los recursos de la entidad.

$$Rotación\ de\ activos\ totales = \frac{Ingresos\ de\ operación}{Promedio\ de\ activo\ total}$$

Un valor **alto** indica una gestión eficiente de los activos, mientras que un valor **bajo** puede sugerir que la organización no está aprovechando al máximo sus recursos o que tiene inversiones en activos de bajo rendimiento.

En la Universidad Magisterio, la rotación de activos totales es la siguiente:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rotación de Activos Totales	Ingresos de operación / Promedio de Activo Total	337.452.783 / 745.057.755	0.45 o 45%	0.43 o 43%

En 2013, la institución generó $450 de ingresos por cada $1000 de activo total, lo que significa que los ingresos de operación representaron el 45% del total de los activos. En 2012, la rotación fue 43%, reflejando un aumento de 2 puntos porcentuales en el período.

Un incremento sostenido en esta ratio indica eficiencia en el uso de los activos totales, ya que la entidad está generando más ingresos con los recursos disponibles. Sin embargo, es importante considerar que un valor demasiado alto podría sugerir que la organización opera cerca de su capacidad máxima, lo que podría dificultar un crecimiento adicional sin una inversión en nuevos activos.

El aumento en la rotación de activos totales de 0,43 veces en 2012 a 0,45 veces en 2013 se debe a que:

- Los ingresos de operación aumentaron en 7,7% (dato del estado de resultados).
- El activo total promedio creció solo 1,6% (dato al pie del balance general).

Este comportamiento sugiere que la entidad maximizó el rendimiento de sus activos sin una expansión significativa de su base de recursos, lo que indica una mejora en su eficiencia operativa.

Si el valor de esta ratio es creciente en el tiempo, refleja eficiencia en el uso de los activos totales disponibles. Con todo, se debe tener presente que un indicador elevado podría indicar que la entidad está operando cerca de su capacidad total y que podría tener dificultades para generar un mayor nivel de actividad sin un aumento de capital.

El aumento en la rotación de activos totales de 0,43 veces en 2012 a 0,45 veces en 2013 se debe a que: Los ingresos de operación aumentaron en 7,7% (dato del Estado de Resultados) en tanto que el activo total promedio creció solo 1,6% (dato al pie del balance general).

3.3.3.3 RAZONES DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O DE APALANCAMIENTO

El **endeudamiento** es una fuente clave de financiamiento para el crecimiento organizacional y el desarrollo de nuevos proyectos. Refleja la cantidad de recursos obtenidos de terceros para financiar inversiones (activos) y permite evaluar el **grado de autonomía financiera** de la entidad.

Estas razones se llaman de apalancamiento, porque, al igual que una palanca mecánica puede levantar objetos pesados con menos esfuerzo, la deuda puede permitir a una empresa llevar a cabo proyectos y aumentar sus ganancias o el valor de sus activos con menos capital propio.

Según Aching (2006, p. 26), las ratios de solvencia o endeudamiento permiten:

- **Evaluar la estabilidad financiera** de la empresa en función de la composición de sus pasivos y su peso relativo respecto al capital y patrimonio.

- **Medir el riesgo financiero**, tanto para los inversionistas como para quienes ofrecen financiamiento adicional. También determinan quién ha aportado los fondos invertidos en los activos.

- **Identificar la estructura de financiamiento**, indicando el porcentaje de fondos aportados por los propietarios o los acreedores, ya sea a corto o mediano plazo.

Ventajas del Endeudamiento

Entre los beneficios de recurrir a financiamiento externo destacan:

- **Deducción de impuestos:** Los intereses pagados por el endeudamiento son deducibles.

- **Diversidad de opciones financieras:** Las empresas suelen contar con múltiples alternativas en el mercado para obtener crédito, facilitando su acceso a capital.

Ratios de Solvencia y Endeudamiento

Las razones más utilizadas para evaluar el nivel de solvencia de una organización, sin confundirlo con liquidez, son:

- Razón de Deuda
- Relación Deuda a Capital
- Multiplicador de Capital
- Ratio de Cobertura de Intereses

3.3.3.3.1 Razón de Deuda

La **Razón de Deuda** mide qué porcentaje del activo total de una organización está financiado por acreedores a corto y largo plazo, es decir, por sus pasivos corrientes y no corrientes.

$$Razón\ de\ deuda = \frac{Pasivos\ corrientes + Pasivos\ no\ corrientes}{Activo\ total}$$

Interpretación del indicador:

- **Valor bajo:** Indica menor riesgo financiero y mayor solvencia, ya que la organización depende menos de financiamiento externo.

- **Valor alto:** Sugiere una mayor dependencia del crédito, lo que puede aumentar el riesgo financiero y afectar la estabilidad de la empresa.

Este indicador es clave para evaluar la **autonomía financiera** de la entidad y su capacidad para cumplir con sus obligaciones sin una exposición excesiva al endeudamiento.

En la Universidad Magisterio, esta razón financiera alcanzó los siguientes valores:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Razón de Deuda	Pasivos Corrientes + Pasivos no Corrientes / Activo Total	87.648.685 + 36.940.753 / 751.211.019	0,17 o 17%	0,17 o 17%

Interpretación de la Razón de Deuda:

En ambos ejercicios contables analizados se observa que el 17% del activo total ha sido financiado con recursos obtenidos de terceros. Esto indica que la entidad mantiene un nivel de endeudamiento relativamente bajo, lo que contribuye a su solvencia y estabilidad financiera.

Si la organización fuera una empresa industrial o comercial y debiera vender la totalidad de sus activos, su valor contable reflejaría únicamente el 83% de su valor registrado en libros. Esto se debe a que el 17% restante corresponde a obligaciones con terceros, lo que demuestra que una parte de su estructura financiera depende de financiamiento externo.

Datos para analizar la Razón de deuda:

Conceptos	2013	%	2012	%	Diferencia	%
Pasivos corrientes (M$)	87.648.685	70%	89.538.148	71%	-1.889.463	-2,1%
Pasivos no corrientes (M$)	36.940.753	30%	37.267.266	29%	-326.513	-0,9%
Suma	**124.589.438**	100%	**126.805.414**	100%	**-1.562.950**	**-1,7%**
Activo total (M$)	751.211.019		738.904.490		12.306.529	1,7%
Razón de deuda (veces)	**0,166**		**0,172**		**-0,01**	**-3,4%**

La estabilidad observada en este indicador sugiere que la estrategia de financiamiento de la organización se ha mantenido constante durante el período analizado. En ambos años**,** el activo total ha sido financiado en un 17% con recursos externos**,** mientras que el 83% proviene de recursos propios (Patrimonio).

Además, el financiamiento de terceros se concentra mayoritariamente en el corto plazo, ya que los pasivos corrientes representan alrededor del 70% de los pasivos totales.

Desde otra perspectiva, la razón de deuda indica que, en los dos años analizados, la organización mantiene aproximadamente $170 de deuda por cada $1000 de activos totales**,** reflejando un nivel de apalancamiento moderado y una estructura financiera estable.

3.3.3.3.2 Razón de Deuda a Capital

Este indicador mide la proporción entre el financiamiento externo obtenido por la institución - incluyendo deuda de corto y largo plazo - y los recursos aportados por sus propietarios (patrimonio).

$$Razón\ deuda\ a\ capital = \frac{Pasivos\ corrientes + Pasivos\ no\ corrientes}{Patrimonio}$$

Interpretación del indicador:

- **Valor alto:** Reduce la libertad financiera de la organización frente a sus acreedores, ya que un mayor porcentaje de sus activos depende de financiamiento externo. También puede dificultar la obtención de créditos adicionales para capital de trabajo o nuevos proyectos.

- **Valor bajo:** Indica un menor nivel de apalancamiento y mayor autonomía financiera, lo que facilita la gestión de inversiones sin una fuerte dependencia de deuda.

Una razón de deuda a capital elevada implica que la empresa enfrenta un mayor riesgo ante pérdidas en el valor de sus activos, pues el margen de protección frente a los acreedores es menor. Por ello, es fundamental evaluar este indicador en conjunto con otros ratios financieros para obtener una visión más completa de la solvencia y estabilidad económica de la entidad.

En la Universidad Magisterio, los valores de esta ratio son los siguientes:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Razón de Deuda a Capital	Pasivos Corrientes + Pasivos no Corrientes / Patrimonio	87.648.685 + 36.940.753 / 626.621.581	0,20 o 20%	0,21 o 21%

Se observa que la relación entre el endeudamiento con tercero y los aportes de los dueños de la entidad es muy similar en ambos años, ya que ese endeudamiento es del orden del 20% de los recursos propios.

Datos para analizar la Razón deuda / capital:

Conceptos	2013	%	2012	%	Diferencia	%
Pasivos corrientes (M$)	87.648.685	70%	89.538.148	71%	-1.889.463	-2,1%
Pasivos no corrientes (M$)	36.940.753	30%	37.267.266	29%	-326.513	-0,9%
Suma	**124.589.438**	100%	**126.805.414**	100%	**-1.562.950**	**-1,7%**
Patrimonio (M$)	626.621.581		612.099.076		14.522.505	2,4%
Razón de deuda (veces)	**0,20**		**0,21**		**-0,01**	**-4,0%**

En este ejemplo, al cierre de 2013, la institución adeuda a terceros $200 por cada $1000 aportados por los propietarios, lo que significa que los acreedores han financiado el 20% del patrimonio de la entidad.

Otra manera de interpretar esta ratio es decir que el endeudamiento con terceros equivale al 20% del patrimonio, mostrando una estructura financiera con predominio de recursos propios. En 2012, esta razón fue 0,21 veces o 21%, reflejando una disminución de un punto porcentual en el período analizado.

Según los datos de la tabla anterior, esta reducción se explica por:

- Una disminución del endeudamiento de corto y largo plazo en 1,7%.
- Un aumento del patrimonio en 2,4%.

Este comportamiento sugiere que la organización ha reforzado su independencia financiera, reduciendo su dependencia del financiamiento externo mientras incrementa sus recursos propios.

3.3.3.3.3 Multiplicador de Capital

El **Multiplicador de Capital** mide la proporción de activos que una empresa financia con capital propio en lugar de deuda. Este ratio proporciona una perspectiva clave sobre el nivel de apalancamiento financiero de la organización.

$$Multiplicador\ del\ capital = \frac{Activo\ total}{Patrimonio}$$

Interpretación de indicador:

- **Multiplicador alto:** Sugiere que una mayor parte de los activos de la empresa está financiada mediante deuda, lo que implica un mayor riesgo financiero.

- **Multiplicador bajo:** Indica que la empresa depende menos del financiamiento externo y tiene una estructura financiera más estable.

Un multiplicador de capital elevado puede significar que la organización está aprovechando el apalancamiento para expandirse, pero también puede aumentar la exposición al riesgo en situaciones de volatilidad económica. Es fundamental analizar este indicador junto con otras ratios de solvencia para evaluar la sostenibilidad financiera de la entidad.

En la Universidad Magisterio, los valores de esta ratio son:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Multiplicador de Capital	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio}}$	$\frac{751.211.019}{626.621.581}$	1,20 veces	1,21 veces

Interpretación del Multiplicador de Capital:

- Si esta ratio fuera **igual a 1**, significaría que la totalidad de los activos está financiada exclusivamente con recursos aportados por los propietarios, ya que el numerador y el denominador serían idénticos.

- Un valor **mayor que 1** indica que la organización recurre cada vez más a financiamiento externo, es decir, a pasivos corrientes y no corrientes. Mientras mayor sea esta relación, mayor será la dependencia de deuda, lo que puede aumentar el riesgo de insolvencia, especialmente si los resultados de la entidad no son favorables.

En el caso de la Universidad Magisterio, este indicador fue 1,20 al cierre de 2013, lo que significa que posee $1,20 en activos totales por cada $1 de patrimonio. En 2012, la ratio fue 1,21 veces, reflejando una leve disminución.

Esta variación se explica por los datos del balance general, donde el activo total aumentó en 1,7%, mientras que el patrimonio creció algo más, en 2,4%.

Este comportamiento sugiere que la universidad ha incrementado su base patrimonial a un ritmo superior al crecimiento de sus activos totales, lo que fortalece su solvencia y reduce su nivel de apalancamiento financiero.

Consideraciones sobre apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero es la estrategia mediante la cual una organización combina recursos propios y endeudamiento con terceros para financiar sus operaciones e inversiones. Tal apalancamiento es conveniente, porque permite que la empresa emprenda proyectos que, de otro modo, no serían viables con su capital propio. También **i**ncrementa la rentabilidad, ya que a**l** reducir la inversión inicial con capital propio y complementarla con deuda, se maximiza el retorno sobre el patrimonio.

Por otra parte, si el nivel de endeudamiento es excesivo, la empresa podría enfrentarse a dificultades para cumplir sus obligaciones. Una mala gestión del apalancamiento puede llevar a una situación en la que los costos financieros superen los ingresos generados, poniendo en riesgo la estabilidad de la entidad.

A continuación, los ejemplos ilustrarán estos conceptos en escenarios reales.

Ejemplo 1: **Una operación sin apalancamiento**

Supóngase que un establecimiento educacional invierte $1.000.000 de sus excedentes de caja en comprar acciones de una empresa que cotiza en la Bolsa de Comercio. Al cabo de un año las vende en $1.500.000. ¿Cuál fue la rentabilidad obtenida?

Solución:

La fórmula básica para calcular la rentabilidad de esta operación es:

$$\frac{PV - PC}{PC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Donde:

PV = Precio de venta de la acción
PC = Precio de compra de la acción
d = Número de días que el inversionista mantiene la propiedad de la acción.
Cuando la inversión se mantiene durante un año completo, d = 365

Aplicando los valores del ejemplo:

$$\frac{1.500.000 - 1.000.000}{1.000.000} \cdot \frac{365}{365} \cdot 100 = \frac{500.000}{1.000.000} \cdot 1 \cdot 100 = 50\%$$

Por lo tanto, la rentabilidad obtenida es 50%, lo que indica que la inversión ha generado una ganancia significativa sin recurrir al apalancamiento.

Ejemplo 2: **Una operación con apalancamiento y ganancia**

Un establecimiento educacional invierte $1.000.000 en acciones de una empresa que cotiza en la Bolsa de Comercio. La inversión se financia con:

- $200.000 de recursos propios.
- $800.000 mediante un préstamo bancario con una tasa de 10% anual.

Al cabo de un año, las acciones se venden por $1.500.000. ¿Cuál fue la rentabilidad obtenida de los recursos propios invertidos?

Solución:

Datos:

$\text{Recursos propios} = \text{RP} = \$200.000$
$\text{Recursos ajenos} = \text{RA} = \$800.000$
$\text{Tasa de interés} = 10\%\ \text{anual}$
$\text{Intereses por pagar:} = \text{IP} = 800.000 \cdot 0{,}10 = \$80.000$
$\text{PV} = \$1.500.000$
$\text{PC} = \text{Recursos propios (RP)} + \text{Recursos ajenos (RA)} + \text{Intereses por pagar(IP)}$
$= 200.000 + 800.000 + 80.000 = \$1.080.000.$

La fórmula utilizada para calcular la rentabilidad obtenida se ajusta de la siguiente manera:

$$\frac{PV - (RP + RA + IP)}{RP} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

$$\frac{1.500.000 - (200.000 + 800.000 + 80.000)}{200.000} \cdot \frac{365}{365}\ x\ 100$$

$$\frac{1.500.000 - 1.080.000}{200.000} \cdot 1 \cdot 100 = \frac{420.000}{200.000} \cdot 100 = 210\%$$

Conclusión:

La rentabilidad obtenida con apalancamiento financiero es 210%, lo que es significativamente superior al 50% obtenido sin apalancamiento en el primer ejemplo. Este resultado muestra cómo el uso de financiamiento externo puede aumentar la rentabilidad, aunque también conlleva mayor riesgo financiero.

Ejemplo 3: **Una operación con apalancamiento y con pérdida**

Un establecimiento educacional invierte $1.000.000 en acciones de una empresa que cotiza en la Bolsa de Comercio. La inversión se financia con:

- $200.000 de recursos propios
- $800.000 con un préstamo bancario que le cuesta un 10% anual.

Al cabo de un año las vende en $900.000. ¿Cuál fue la rentabilidad obtenida de los recursos propios invertidos?

Datos:

$Recursos\ propios\ =\ RP\ =\ \$200.000$
$Recursos\ ajenos\ =\ RA\ =\ \$800.000$
$Tasa\ de\ interés\ =\ 10\%\ anual$
$Intereses\ por\ pagar:\ =\ IP\ =\ 800.000\ \cdot\ 0{,}10\ =\ \$80.000$
$PV\ =\ \$900.000$
$PC\ =\ Recursos\ propios\ (RP)+\ Recursos\ ajenos\ (RA)+\ Intereses\ por\ pagar\ (IP)$
$=\ 200.000\ +\ 800.000\ +\ 80.000\ =\ \$1.080.000.$
Aplicando la fórmula:

$$\frac{PV-(RP+RA+IP)}{RP}\cdot\frac{365}{d}\cdot 100$$

$$\frac{900.000-(200.000+800.000+80.000)}{200.000}\cdot\frac{365}{365}\cdot 100$$

$$\frac{900.000-1.080.000}{200.000}\cdot 1\cdot 100=\frac{-180.000}{200.000}\cdot 100=-90\%$$

Conclusión:

En este caso, la rentabilidad obtenida con apalancamiento financiero **es** -90%**,** reflejando una pérdida significativa. Esto muestra cómo el uso de financiamiento externo puede amplificar tanto las ganancias como las pérdidas**,** aumentando el riesgo financiero si la inversión no genera el rendimiento esperado.

Ejemplo 4: **Operación con apalancamiento y pérdida**

Un establecimiento educacional invierte $1.000.000 en acciones de una empresa que cotiza en la Bolsa de Comercio. La inversión se financia con:

- $200.000 de recursos propios
- $800.000 con un préstamo bancario que le cuesta un 10% anual.

Al cabo de un año las vende en $800.000. ¿Cuál fue la rentabilidad obtenida de los recursos propios invertidos?

Solución:

Datos:

$Recursos\ propios\ =\ RP\ =\ \$200.000$

$Recursos\ ajenos\ =\ RA\ =\ \$800.000$

$Tasa\ de\ interés\ =\ 10\%\ anual$

$Intereses\ por\ pagar\colon\ =\ IP\ =\ 800.000\ \cdot\ 0{,}10\ =\ \$80.000$

$PV\ =\ \$800.000$

$PC\ =\ Recursos\ propios\ (RP)+\ Recursos\ ajenos\ (RA)+\ Intereses\ por\ pagar\ (IP)$

$=\ 200.000\ +\ 800.000\ +\ 80.000\ =\ \$1.080.000.$

Aplicando la fórmula:

$$\frac{PV-(RP+RA+IP)}{RP}\cdot\frac{365}{d}\ \cdot\ 100$$

$$\frac{800.000-(200.000+800.000+80.000)}{200.000}\ \cdot\ \frac{365}{365}\ \cdot 100$$

$$\frac{800.000-1.080.000}{200.000}\ \cdot\ 1\ \cdot 100=\frac{-280.000}{200.000}\ \cdot\ 100=-140\%$$

Conclusión:

En este caso, la rentabilidad obtenida con apalancamiento financiero es -140%**,** lo que refleja una situación de insolvencia. La operación generó recursos solo para cubrir el capital del préstamo, pero no los intereses correspondientes.

Este escenario ejemplifica uno de los riesgos del apalancamiento financiero: si la inversión no genera el retorno esperado, la empresa puede enfrentar dificultades para cumplir sus obligaciones, poniendo en peligro su estabilidad financiera.

3.3.3.3.4 Razón de Cobertura de Intereses

La **Razón de Cobertura de Intereses** es un indicador clave de endeudamiento, ya que determina cuántas veces la organización puede cubrir sus gastos financieros con utilidades. En otras palabras, mide la capacidad de la entidad para generar beneficios suficientes que le permitan afrontar el pago de los intereses de los préstamos obtenidos del sistema financiero.

Interpretación del Indicador:

- **Razón alta:** Indica que la empresa tiene una buena capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras, lo que mejora su solvencia y facilita el acceso a nuevos créditos.

- **Razón baja:** Refleja un mayor riesgo de insolvencia, ya que la entidad podría enfrentar dificultades para pagar sus intereses, aumentando la presión sobre su liquidez.

Cálculo de la Razón de Cobertura de Intereses:

$$Razón\ de\ cobertura\ de\ intereses = \frac{UAII\ o\ EBIT}{Costos\ financieros}$$

Donde:

- UAII (EBIT): Utilidad Antes de Impuestos e Intereses (*Earnings Before Interest and Taxes*).

- Costos Financieros: Gastos derivados de intereses y comisiones por financiamiento externo.

El EBIT se utiliza como referencia, ya que no incluye el impuesto a la renta ni los costos financieros, dado que los intereses se pagan antes de que la empresa afronte el impuesto a la renta.

Factores que influyen en el nivel de cobertura adecuado

El margen óptimo de cobertura dependerá de diversos elementos, tales como:

- El nivel de apalancamiento financiero de la empresa.

- La estabilidad de los ingresos de operación.

- Las condiciones del mercado financiero, incluyendo tasas de interés y disponibilidad de crédito.

Para la Universidad Magisterio, la ratio es la siguiente:

Ratio	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{UAII o EBIT}}{\text{Costos Financieros}}$	$\frac{18.839.776}{3.126.790}$	6,03 veces	4,87 veces

Interpretación de la Razón de Cobertura de Intereses:

En 2013, la organización generó 6,03 veces el valor de sus costos financieros en utilidades antes de descontar intereses e impuestos. Es decir, por cada $1 de intereses pagados, la entidad produjo $6,03 en UAII.

Comparativamente, en 2012, la cobertura fue menor, alcanzando solo 4,87 veces, lo que indica una mejora en la capacidad de pago de intereses en el año siguiente.

Factores que explican la mejora en 2013:

Según el estado de resultados (anexo N°2):

- La UAII aumentó en 16,6%, fortaleciendo la capacidad de la organización para generar beneficios.

- Los Costos Financieros disminuyeron en 5,7%, reduciendo la carga de intereses y comisiones.

Variantes en el cálculo del indicador

Algunos analistas utilizan en el numerador la Utilidad antes de Impuestos, Intereses, Depreciaciones y Amortizaciones (EBITDA por su sigla en inglés):

EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciations and Amortization*).

El propósito de este enfoque es medir las utilidades de la organización sin considerar factores como la estructura financiera, el régimen tributario y la política de depreciaciones y amortizaciones, proporcionando una visión más neutral sobre su desempeño operativo.

3.3.3.4 RAZONES DE RENTABILIDAD

Las razones de rentabilidad son fundamentales para evaluar el desempeño financiero de una organización y su capacidad para generar beneficios a partir de sus operaciones.

En términos generales, estos indicadores permiten analizar la eficiencia con la que una empresa convierte sus ingresos en utilidades después de cubrir todos sus costos y gastos. Tal como mencionan Gitman y Zutter (2012), estos índices son esenciales para medir las ganancias respecto a ventas, activos o inversión de los propietarios.

Tipos de razones de rentabilidad

1. **Márgenes de utilidad:** Evalúan la proporción de ingresos que se traduce en ganancias netas, proporcionando una visión clara de la eficiencia operativa de la empresa.

2. **Razones de tasas de rendimiento:** Determinan el nivel de rentabilidad en relación con los activos o el patrimonio, permitiendo valorar el retorno sobre la inversión realizada.

Tipos de razones de rentabilidad	Márgenes de utilidades	Margen bruto de utilidad
		Margen neto de utilidad
	Tasas de rendimiento	Rentabilidad sobre activos (ROA)
		Rentabilidad económica (ROI)
		Rentabilidad financiera (ROE)
		Utilidad por acción (UPA)

3.3.3.4.1 Ganancia Bruta

La **Ganancia Bruta** es un indicador clave que mide la eficiencia de una organización en la generación de ingresos después de cubrir los costos directos asociados con la producción o prestación de servicios. Se calcula como:

$$Ganancia\ bruta = Ingresos\ de\ operación - Costos\ de\ venta$$

En el contexto de un establecimiento educativo, esta métrica cobra especial relevancia, pues indica el resultado financiero de la entrega del servicio educacional. Su análisis es clave para evaluar la eficiencia de la política de precios y el control de costos operacionales. Además, su evolución en el tiempo permite detectar tendencias y tomar decisiones estratégicas para mejorar la rentabilidad.

Análisis de la ganancia bruta de la Universidad Magisterio:

Datos para analizar la Ganancia Bruta:

Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Ingresos por actividades ordinarias (Ingresos de operación)	337.452.783	313.225.031	24.227.752	7,7%
Costos de ventas (Costos de operación)	-246.218.442	-228.798.817	-17.419.625	7,6%
Ganancia Bruta	**91.234.341**	**84.426.214**	**41.647.377**	**8,1%**

La ganancia bruta de la Universidad Magisterio aumentó en el período en M$41.647.377, es decir, en 8,1%. Este resultado se explica por el aumento de 7,7% en los ingresos de operación, frente al 7,6% en los costos de operación.

Para analizar en detalle las variaciones en la ganancia bruta de la Universidad Magisterio, es clave examinar los componentes específicos de los ingresos de operación y los costos de operación. Para este efecto, se puede recurrir a la información que proporciona la memoria o Anuario de la institución, además de consultar el Reporte Estadístico Financiero de la Superintendencia de Educación Superior, que incluye datos sobre la estructura de ingresos y gastos de instituciones de educación superior en Chile. También se puede revisar el Informe de Auditoría que detalla la rendición de cuentas de ingresos y gastos.

En la memoria de la universidad correspondiente al año 2013, se tiene la siguiente información:

Datos para analizar los Ingresos de Operación:				
Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Ingresos de docencia	114.522.066	105.181.112	9.340.954	8,9%
Prestaciones médicas	84.768.720	80.460.684	4.308.036	5,4%
Aportes de instituciones del Estado	78.211.116	65.638.961	12.572.155	19,2%
Prestación de servicios	41.987.515	44.914.339	-2.926.824	-6,5%
Ingresos actividades de extensión	15.842.425	14.255.433	1.586.992	11,1%
Donaciones generales	2.044.261	2.691.749	-647.488	-24,1%
Otros ingresos de operación	76.680	82.753	-6.073	-7,3%
Total	**337.452.783**	**313.225.031**	**24.227.752**	**7,7%**

Según esta información, el incremento del 7,7% en los ingresos de operación se debe principalmente al mejor desempeño de los aportes de instituciones del Estado (19,2%), los ingresos por actividades de extensión (11,1%) y los ingresos de docencia (8,9%). Ante estos resultados, surge la interrogante: ¿la evolución de estos componentes se ajusta a los valores presupuestados y es coherente con las políticas y estrategias definidas por la institución?

En la Memoria citada no se menciona específicamente los costos de venta, aunque sus principales ítems (las remuneraciones docentes y el material didáctico utilizado en la prestación de servicios) se encuentran incluidos bajo el concepto de **gastos por naturaleza**.

Su evolución se presenta en la siguiente tabla:

Datos para analizar los Costos de Venta:

Conceptos	2013	2012	Diferencia M$	%
Remuneraciones y otros del personal	226.309.677	210.841.152	15.468.525	7,3%
Materiales e insumos	20.817.995	18.726.863	2.091.132	11,2%
Otros	-909.230	-769.198	-140.032	18,2%
Total	**246.218.442**	**228.798.817**	**17.419.625**	**7,6%**

Se aprecia que el aumento de los costos de venta en 7,6% se explica por el aumento de las remuneraciones y otros del personal de 7,3% y de los materiales e insumos de 11,2%. Surge la consulta, ¿la evolución de estos ítems está en línea con lo presupuestado para el período?

3.3.3.4.2 Margen Bruto de Utilidad

El **Margen Bruto de Utilidad** es una métrica fundamental para evaluar la rentabilidad de una organización, ya que indica qué porcentaje de los ingresos de operación (ingresos por actividades ordinarias) de una organización queda como ganancia bruta después de descontar el costo de los bienes vendidos. Su cálculo es el siguiente:

$$Margen\ bruto\ de\ utilidad = \frac{Ganancia\ bruta}{Ingresos\ de\ operación}$$

Para comprender su evolución en un período determinado, es clave analizar tanto la ganancia bruta (numerador) como los ingresos de operación (denominador). Un aumento en el margen puede indicar una mejora en la eficiencia operativa o en la gestión de costos, mientras que una disminución podría reflejar mayores costos de producción o cambios en la estructura de ingresos.

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Margen Bruto de Utilidad	$\frac{\text{Ganancia Bruta}}{\text{Ingresos de Operación}}$	$\frac{91.234.341}{337.452.783}$	27,0%	27,0%

Este resultado refleja una estabilidad en el margen bruto de utilidad, que se ha mantenido en 27% durante los años 2012 y 2013. Es decir, la ganancia bruta representa el 27% de los ingresos de operación o, por cada $100 generados en ingresos de operación, el establecimiento ha retenido $27 como ganancia bruta.

Este nivel de margen indica que la organización ha mantenido una gestión consistente de sus costos directos, asegurando que una proporción fija de sus ingresos se convierta en rentabilidad bruta. Para una evaluación más profunda, sería útil analizar

si esta estabilidad responde a una adecuada política de precios, un control eficiente de costos, o si hay factores externos que han influido en la evolución del margen.

Datos para analizar el Margen Bruto de Utilidad:

Conceptos	2013	%	2012	%	Diferencia	%
Ingresos por actividades ordinarias (Ingresos de operación)	337.452.783	100,00%	313.225.031	100,00%	24.227.752	7,7%
Costos de ventas (Costos de operación)	-246.218.442	-72,96%	-228.798.817	-73,05%	-17.419.625	7,6%
Ganancia Bruta	**91.234.341**	27,04%	**84.426.214**	26,95%	**41.647.377**	**8,1%**

Este comportamiento de la ratio refleja una evolución proporcional entre la ganancia bruta y los ingresos de operación, lo que ha permitido mantener estable el margen bruto de utilidad. El aumento del 8,1% en la ganancia bruta se ve casi equilibrado por el incremento del 7,7% en los ingresos, lo que explica por qué la ratio no presenta variaciones significativas.

Por otro lado, los costos de venta, equivalentes al 73% de los ingresos, indica que la universidad destina $73 de cada $100 obtenidos a cubrir los costos directos de la prestación de sus servicios. Este nivel de costos puede ser clave para evaluar la eficiencia operativa de la institución y su capacidad para mejorar la rentabilidad sin comprometer la calidad del servicio.

3.3.3.4.3 Margen Neto de Utilidad

El **Margen Neto de Utilidad** es un indicador clave de rentabilidad que mide el porcentaje de ingresos que queda como ganancia después de deducir todos los gastos operativos, impuestos, intereses y otros costos.

$$Margen\ neto\ de\ utilidad\ (opción\ A) = \frac{Ganancia\ neta}{Ingresos\ de\ operación}$$

Este margen refleja la capacidad de la organización para generar beneficios después de pagar los costos de venta, los costos de distribución y comercialización, los gastos administrativos, los costos financieros y los impuestos. Su evolución a lo largo del tiempo es fundamental para analizar la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera de la entidad.

El margen neto de utilidad de la universidad alcanzó un 4,7% de los ingresos de operación durante 2013, lo que significa que, por cada $1000 de ingresos recibidos, la entidad obtuvo $47 de ganancia neta. En 2012, este indicador fue del 4,1%, reflejando un aumento de 0,6 puntos porcentuales ($4{,}7\% - 4{,}1\% = 0{,}6\ pp$).

Este incremento se explica por la combinación del crecimiento del 22,4% en la ganancia neta y un aumento menor de los ingresos de operación, del 7,7%. Para entender mejor esta evolución, es necesario analizar cada rubro del estado de resultados, comenzando por el margen bruto de utilidad, los ingresos de operación y los costos de venta, y luego observando las variaciones en otros ingresos, costos y gastos.

Según el anexo N°2, la principal razón detrás del 22,4% de aumento en la ganancia neta fue el mejor desempeño financiero de la universidad en la prestación de sus servicios, con un incremento del 8,1% en la ganancia bruta, un crecimiento del 10,9% en otros ingresos, y una reducción del 5,7% en los costos financieros. Sin embargo, el aumento en costos de distribución (4,7%), gastos de administración (5,4%) y otros gastos (2,4%), moderó parcialmente este resultado positivo.

Dado que los gastos de administración representan cerca del 23% de los ingresos de operación, sería pertinente que el analista profundice en las razones detrás de su crecimiento en el período estudiado.

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Margen Neto de Utilidad (opción A)	$\frac{\text{Ganancia Neta del ejercicio}}{\text{Ingresos de Operación}}$	$\frac{15.712.986}{337.452.783}$	4,7%	4,1%

La opción de cálculo B para esta razón considera en el numerador las utilidades antes de impuestos e intereses (UAII o EBIT), en vez de la ganancia o utilidad neta, que en este documento se entrega como información complementaria en el anexo Nº2. Las UAII se determinan sumando a la utilidad o ganancia neta, los costos financieros y el impuesto a la renta que se muestran en el estado de resultados. Por ejemplo, las UAII de la Universidad Magisterio en el 2013 su calcularon como sigue:

Conceptos	M$
Ganancia neta del ejercicio	15.712.986
Más Costos financieros	3.126.790
Más Impuesto a la renta	0
UAII o EBIT	**18.839.776**

$$Margen\ neto\ de\ utilidad\ (opción\ B) = \frac{UAII\ o\ EBIT}{Ingresos\ de\ operación}$$

Esta ratio mide el porcentaje de ingresos que queda como ganancia antes de considerar los efectos de los impuestos y el financiamiento.
En la Universidad Magisterio, los valores alcanzados por este margen de utilidad neta son:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Margen Neto de Utilidad (Opción B)	$\frac{\text{UAII o EBIT}}{\text{Ingresos de Operación}}$	$\frac{18.839.776}{337.452.783}$	5,6%	5,2%

Este aumento de 0,4 puntos porcentuales en el margen de utilidad indica una mejora en la rentabilidad operativa de la universidad, excluyendo el impacto de costos financieros e impuestos. La expansión del EBIT (UAII) en 16,6%, frente al crecimiento más moderado de 7,7% en los ingresos de operación, sugiere una mayor eficiencia en la generación de utilidades antes de descontar gastos financieros y tributarios.

Este comportamiento puede estar asociado a distintos factores, como un mejor control de costos operativos, un incremento en ingresos estratégicos, o una optimización en la estructura de gastos. Para comprender más a fondo las razones detrás de este crecimiento, sería útil examinar el desglose de costos y gastos en el estado de resultados, especialmente los cambios en gastos administrativos, costos de venta y otros rubros clave.

3.3.3.4.4 Rentabilidad sobre los Activos (ROA)

La **Rentabilidad Sobre Los Activos** (**ROA)** es un indicador que permite evaluar la eficiencia con la que una organización utiliza sus activos totales para generar beneficios. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$Rentabilidad\ sobre\ los\ activos\ (ROA) = \frac{Ganancia\ neta}{Activo\ total\ promedio}$$

Esta ratio refleja la capacidad de la organización para generar ganancias con sus activos corrientes y no corrientes. Un ROA más alto indica una gestión eficiente en la utilización de los recursos disponibles, mientras que un ROA más bajo puede sugerir oportunidades de mejora en la asignación de activos o en la generación de ingresos. Para una interpretación más profunda, es útil comparar este indicador con períodos anteriores o con el ROA de otras instituciones similares.

Ratio	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rentabilidad sobre activos (ROA)	$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Activo Total Promedio}}$	$\frac{15.712.986}{745.057.755}$	0,021 o 2,1%	0,0175 o 1,8%

En 2013, la universidad alcanzó un rendimiento de 2,1% sobre los activos totales promedio, lo que significa que, por cada $1000 en activos, obtuvo $21 de ganancia neta. En 2012, el ROA fue de 1,8%, por lo que en el período hubo un aumento de 0,3 puntos porcentuales en la rentabilidad obtenida. En términos prácticos, esto implica que, por cada $100 en activos, la universidad generó $0,30 adicionales de ganancia neta.

Para comprender la evolución de esta ratio, es fundamental analizar la variación de sus componentes: el cambio en la ganancia neta (numerador) y la variación en el promedio de activo (denominador). En la Universidad Magisterio, el aumento del ROA, de 1,8% en 2012 a 2,1% en 2013, se explica por la combinación de un crecimiento del 22,4% en la ganancia neta y un incremento más moderado del 1,6% en el promedio de los activos totales. Como se observa, el numerador de la ratio creció más que el denominador.

Este análisis se complementa con la explicación del aumento del 22,4% en la ganancia neta, ya abordada previamente en la discusión sobre el incremento del margen neto de utilidad (Opción A), que pasó de 4,1% en 2012 a 4,7% en 2013.

Además, dado que la ganancia neta refleja la diferencia entre ingresos, costos y gastos acumulados en el período, mientras que en el balance general el valor de los activos corresponde a la cifra registrada al 31 de diciembre, los analistas suelen utilizar el promedio del activo total (inicio y fin del ejercicio) para obtener una visión más precisa. No obstante, en los textos de estudio, es común emplear el saldo del total activos mostrado en el balance, en lugar del promedio.

Ejercicio sobre el ROA

Una organización de educación superior generó durante el año M$313.225.031 de ingresos de operación y la ganancia neta que obtuvo fue de M$12.837.196. La razón rotación de activos totales fue de 0,427 veces. Calcular el ROA del establecimiento.

Datos:
$Ingresos\ de\ Operación: M\$313.225.031$
$Utilidad\ Neta = M\$12.837.196$
$Rotación\ del\ Activo\ Total = 0{,}427\ veces$
$ROA = ¿?\,\%$

Solución:

El retorno sobre los activos (ROA) se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$ROA = \frac{Ganancia\ Neta}{Activo\ Total\ Promedio}$$

Dado que no se tiene el valor directo del activo total promedio, se puede derivar usando la rotación de activos totales, que se define como:

$$Rotación\ Activo\ Total = \frac{Ingresos\ de\ Operación}{Activo\ Total\ Promedio}$$

De aquí, se despeja activo total promedio:

Sustituyendo los valores:

$$Rotación\ Activo\ Total = \frac{313.225.031}{x} = 0{,}427$$

Despejando x:

$$0{,}427x = 313.225.031$$

$$x = \frac{313.225.031}{0{,}427} = 733.548.082$$

Por tanto, el activo total es M$733.548.082

$$ROA = \frac{12{,}837{,}196}{733.548.082} = 0{,}0175 = 1{,}75\%$$

Por lo tanto, el ROA de la institución fue de 1,75%, lo que indica que por cada $1000 invertidos en activos, la universidad generó **$**17,5 de ganancia neta.

3.3.3.4.5 Rentabilidad Económica (ROI)

Esta ratio, que se conoce como ROI (*Return on Investments)*, es un indicador de rentabilidad que mide la eficiencia con la que un establecimiento genera valor a partir de sus activos, sin considerar los costos financieros ni los impuestos. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Rentabilidad\ económica\ (ROI) = \frac{Utilidad\ Antes\ de\ Intereses\ pagados\ e\ Impuestos\ (UAII\ o\ EBIT)}{Activo\ total\ promedio}$$

Esta razón permite evaluar el potencial de utilidades de la organización de manera independiente de su estructura de financiamiento, lo que lo hace especialmente útil para comparar la rentabilidad entre distintos establecimientos. Al aislar los efectos de impuestos y costos financieros, el ROI ofrece una visión más clara sobre el desempeño operativo puro.

También es una herramienta eficaz para medir el rendimiento de unidades o divisiones dentro de una empresa, dado que sus responsables suelen no tener control sobre políticas de endeudamiento ni carga impositiva. Por ello, el análisis del ROI permite concentrarse en los elementos que realmente dependen de la gestión interna, como eficiencia operativa y estrategias de optimización de costos. Por ello, el análisis de ROI

permite evaluar la gestión de cada unidad con base en los costos y recursos que sí pueden controlar (Viscione, 1987, p. 59).

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rentabilidad Económica (ROI)	$\frac{\text{UAII o EBIT}}{\text{Activo Total Promedio}}$	$\frac{18.839.776}{745.057.755}$	0,025 o 2,5%	0,022 o 2,2%

En 2013, la universidad alcanzó un rendimiento del 2,5% sobre el activo total promedio, lo que significa que, por cada $1000 en activos, obtuvo una UAII de $25. En 2012, el ROI fue de 2,2%, lo que refleja un incremento de 0,3 puntos porcentuales en el período.

Este aumento se explica por el crecimiento de 16,6% en las UAII, frente a un incremento más moderado del 1,6% en el activo total promedio. Como se observa, el aumento de la utilidad operativa fue significativamente superior al crecimiento de los activos, lo que contribuyó a la mejora del indicador.

Desagregación de la ratio Rentabilidad Económica (ROI)

Para analizar la gestión económica de una organización y explicar una rentabilidad baja o alta reflejada en esta ratio, se suele descomponer en dos razones. Primero, se multiplica el numerador y el denominador por el importe de las ventas (ingresos de operación) y luego se reorganizan los factores. Este método es conocido como el **enfoque Dupont**, ya que fue desarrollado y aplicado por la empresa Dupont Company en 1919.

$$Margen\ de\ Utilidad\ sobre\ Ventas = \frac{UAII}{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}$$

$$Rotación\ de\ los\ Activos\ Totales = \frac{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}{Activo\ total\ promedio}$$

De esta forma, la rentabilidad económica se puede explicar observando el comportamiento de las utilidades, a través de la nueva ratio $\frac{UAII}{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}$

y el de la acumulación de activos, mediante la ratio $\frac{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}{Activo\ total\ promedio}$. Así, la rentabilidad económica se redefine como:

$$Rentabilidad\ Económica\ (ROI) = \frac{UAII}{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación} \cdot \frac{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}{Activo\ total\ promedio}$$

El Margen de Utilidad sobre Ventas, calculado por la relación $\frac{UAII}{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación} = \frac{18.839.776}{337.452.783} = 0{,}056$, mide la utilidad obtenida por cada unidad monetaria vendida.

La rotación de los activos totales, determinada por la relación $\frac{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}{Activo\ total\ promedio} = \frac{337.452.783}{745.057.755} = 0{,}453$, expresa el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria de activo, y es una medida de la eficiencia en el uso de los activos para generar ingresos de operación.

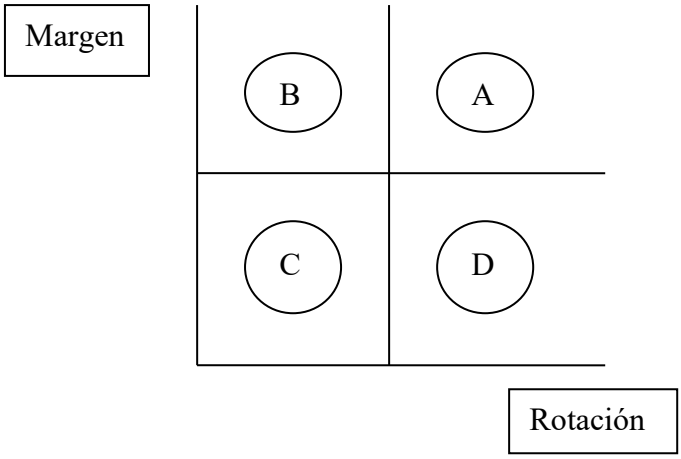
De esta forma:

$$Rentabilidad\ económica\ (ROI) = 0{,}056 \cdot 0{,}453 = 0{,}025 = 2{,}5\%$$

Se aprecia de la definición de la rentabilidad económica que el incremento de la capacidad de generar utilidades de la empresa se puede lograr:

- Aumentando el margen de utilidad sobre ventas con una rotación de los activos totales constante.
- Aumentando la rotación de los activos totales, permaneciendo constante el margen de utilidad sobre ventas.
- Aumentando ambas razones.
- Aumentando sólo una de las ratios componentes, siempre que la disminución de la otra razón financiera no ocasione una rentabilidad menor.

Para conocer el posicionamiento de la entidad en los dos factores explicativos de la rentabilidad económica, Sánchez (2002) propone la siguiente representación gráfica:



En este gráfico:

A= Entidades con alta rentabilidad económica, originada tanto vía margen de utilidad sobre ventas como por la vía de la rotación de los activos totales.

B= Entidades con elevado margen y baja rotación.

C= Entidades con baja rentabilidad económica, debido tanto al margen como a la rotación.

D= Entidades con elevada rotación y bajo margen.

A nivel de empresas, un ejemplo de organización orientada a generar utilidades vía el componente rotación de los activos totales más que a través del margen de utilidad sobre ventas, son los restaurantes de comida rápida; en cambio, los restaurantes más exclusivos buscan generar beneficios vía dicho margen, más que en la rotación de los activos. De igual manera están, respectivamente, los supermercados y las empresas automotoras.

3.3.3.4.6 Rentabilidad Financiera (ROE)

Esta razón se conoce por la sigla ROE (*Return on Equity*) y es un indicador que mide la rentabilidad de una organización en relación con los recursos propios de sus accionistas. Muestra cuánta utilidad genera la institución por cada unidad monetaria invertida en su patrimonio. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Rentabilidad\ sobre\ el\ patrimonio = \frac{Ganancia\ neta}{Patrimonio\ promedio}$$

Este ratio permite conocer cuánto gana un inversionista por cada unidad monetaria invertida en la entidad. Al relacionar la ganancia neta (beneficio después del pago de

intereses e impuestos) con el patrimonio promedio (compuesto por capital pagado, ganancias o pérdidas acumuladas y otras reservas), el ROE muestra la efectividad con la que la organización utiliza sus recursos propios para generar beneficios.
Dado que refleja la rentabilidad desde la perspectiva de los propietarios, este indicador es útil para comparar el desempeño entre distintas empresas y analizar la eficiencia del uso del patrimonio en el tiempo.

En la Universidad Magisterio, los valores del ROE son los siguientes:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rentabilidad financiera (ROE)	$\frac{\text{Ganancia Neta del ejercicio}}{\text{Patrimonio Promedio}}$	$\frac{15.712.986}{619.360.329}$	0,025 o 2,5%	0,021 o 2,1%

En 2013, la rentabilidad obtenida por los propietarios del establecimiento se reflejó en un ROE del 2,5%, lo que significa que, por cada $1000 de recursos aportados, la universidad generó una ganancia neta de $25.

En 2012, este indicador fue del 2,1%, registrando un aumento de 0,4 puntos porcentuales en el período. Esta variación se explica por el crecimiento del 22,4% en la ganancia neta, mientras que el patrimonio promedio aumentó en un porcentaje menor, 1,9%. Como resultado, la universidad logró mejorar la rentabilidad para sus propietarios debido al crecimiento superior de sus utilidades en comparación con el incremento en sus recursos invertidos.

Desagregación de la ratio Rentabilidad Financiera

La rentabilidad financiera (ROE) puede desagregarse en tres factores clave, lo que permite un análisis más detallado de los elementos que influyen en la rentabilidad de los propietarios. Este enfoque, basado en la metodología Dupont, expresa el ROE como el producto de los siguientes indicadores:

1. **Margen Neto de Utilidad**: Mide la eficiencia operativa de la organización al relacionar la ganancia neta con los ingresos de operación. Un margen más alto indica mayor capacidad para convertir ingresos en beneficios.

2. **Rotación del Activo Total Promedio**: Evalúa cuán eficientemente la empresa utiliza sus activos para generar ingresos. Se calcula dividiendo los ingresos de operación por el activo total promedio. Un mayor valor indica un uso más eficiente de los activos.

3. **Multiplicador del Patrimonio**: Representa el apalancamiento financiero de la entidad, relacionando el activo total promedio con el patrimonio promedio. Un multiplicador alto sugiere que la empresa financia una parte importante de sus activos con deuda, lo que puede amplificar tanto beneficios como riesgos.

La relación entre estos indicadores permite descomponer la rentabilidad financiera en sus determinantes clave, facilitando una evaluación más precisa del desempeño organizacional.

$$Margen\ neto\ de\ utilidad\ \cdot\ Rotación\ de\ los\ activos\ totales \cdot\ Multiplicador\ del\ patrimonio$$

Aplicando las definiciones de estas tres razones financieras, se tiene:

$$ROE = \frac{Ganancia\ o\ utiidad\ neta}{Ventas\ o\ ngresos\ de\ operación} \cdot \frac{Ventas\ o\ ingresos\ de\ operación}{Activo\ total\ promedio} \cdot \frac{Activo\ total\ promedio}{Patrimonio\ promedio}$$

$$Rentabilidad\ Financiera\ (ROE) = \frac{15.712.986}{337.452.783} \cdot \frac{337.452.783}{745.057.755} \cdot \frac{745.057.755}{619.360.329}$$

$$Rentabilidad\ Financiera\ (ROE) = 0{,}04656\ \cdot\ 0{,}45292\ \cdot\ 1{,}20294 = 0{,}025 = 2{,}5\%$$

Como se observa, la universidad obtuvo un margen neto de utilidad del 4,7%, una rotación de activos de 0,45 y un multiplicador del patrimonio igual a 1,20. El resultado global del 2,5% indica que la universidad generó un retorno del 2,5% sobre los recursos aportados por sus propietarios.

3.3.3.5 RAZONES DE VALOR DE MERCADO

Las razones de mercado permiten comparar las cifras internas de la institución con los valores que esta alcanza en el mercado accionario. Estos indicadores ayudan a los directivos a comprender cómo los inversionistas actuales y potenciales perciben el desempeño logrado durante el año y cuáles son sus expectativas. En otras palabras, estas razones reflejan el valor que el mercado asigna a la institución, considerando elementos como el precio de sus acciones y la información contable contenida en sus estados financieros.

Como afirman Ehrhard y Brigham (2006), "si las razones de liquidez, de administración del activo, de la administración de la deuda y de rentabilidad son buenas, las del valor de mercado serán altas y el precio de las acciones seguramente resulte atractivo en extremo" (p. 124).

Estos índices de mercado relacionan, por un lado, el precio de mercado de la acción de la institución con la utilidad neta por acción y el valor en libros de la acción; por otro lado, comparan el valor de los dividendos pagados por acción con el precio de mercado.

En este documento, la institución analizada es una universidad que no se financia a través del mercado bursátil, por lo que los datos sobre la cantidad de acciones, sus precios y los dividendos son ficticios. Se incluyen únicamente con fines ilustrativos para ejemplificar el cálculo de las razones de mercado.

Antes de describir estos indicadores, se definen los siguientes conceptos:

- **Acciones**: Según la Comisión para el Mercado Financiero de Chile, las acciones representan una parte del patrimonio de una sociedad anónima abierta, otorgando al accionista un derecho de propiedad y control sobre un determinado porcentaje de la empresa. Pueden ser ordinarias o preferentes, lo que debe estar reflejado en los estatutos sociales y en los títulos respectivos. Desde el punto de vista empresarial, las acciones son una fuente de financiamiento a plazo indefinido, mientras que, para el accionista, constituyen una alternativa de inversión o ahorro.

- **Capital autorizado**: Monto acordado por los accionistas como necesario para desarrollar los objetivos de la sociedad al momento de su creación.

- **Capital suscrito**: Porción del capital autorizado que los accionistas se comprometen a aportar a la sociedad y pagar en un plazo determinado.

- **Capital pagado**: Parte del capital suscrito efectivamente abonada en dinero, especies o mediante la capitalización de utilidades.

- **Patrimonio bursátil**: Total de acciones suscritas y pagadas, multiplicado por su valor bursátil en un momento específico.

- **Precio de mercado de una acción** (Valor en Bolsa): Valor determinado en el mercado bursátil mediante oferta y demanda, correspondiente a una acción suscrita y pagada.

- **Dividendo**: Flujo de dinero que recibe un accionista por cada acción que posee. Como explica Córdoba (2012), el dividendo es la retribución a la inversión, otorgada en proporción a las acciones poseídas y financiada con las utilidades de la empresa durante un período determinado. Puede entregarse en dinero o acciones. Según el portal Educa de la Comisión para el Mercado Financiero de Chile (CMF), generalmente se paga en dinero, pero, en lo que excede al mínimo obligatorio (30% de las utilidades líquidas de cada ejercicio), puede otorgarse en acciones liberadas de la propia emisión o de sociedades anónimas abiertas en propiedad de la empresa.

A continuación, se describen las principales razones financieras de valor de mercado.

3.3.3.5.1 Utilidad por Acción (UPA)

La **Utilidad por Acción** (**UPA**) es un indicador que mide la ganancia neta obtenida en un ejercicio, dividida entre la cantidad de acciones ordinarias en circulación, es decir, aquellas en manos de los accionistas.

$$Utilidad\ por\ acción = \frac{Ganancia\ neta}{Número\ de\ acciones\ comunes\ u\ ordinarias}$$

Si durante el período contable hubo movimientos accionarios, como la emisión de nuevas acciones o la adquisición de acciones propias, el cálculo de esta ratio debe considerar el valor promedio ponderado de las acciones al cierre del ejercicio (ver nota).

Este indicador refleja el beneficio neto atribuible a cada acción en el mercado accionario y se conoce también como **beneficio por acción** (BPA) o *Earnings Per Share* (EPS), por su sigla en inglés.

Algunos analistas prefieren emplear la **utilidad recurrente** en lugar de la ganancia neta, excluyendo ingresos extraordinarios, correcciones monetarias y amortizaciones contables. Este enfoque se usa comúnmente para pronosticar las utilidades futuras de la empresa.

En la Universidad Magisterio, los valores de la UPA son:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Utilidad por Acción (UPA)	$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Número de acciones comunes u ordinarias}}$	$\frac{15.712.986}{600.000}$	M$ 26,2	M$ 21,4

La UPA del año 2013 es de M$26,2, es decir, por cada acción común la entidad ha generado una utilidad de M$26,2 ($26.200). En el año anterior, este indicador fue de M$21,4 ($21.400). El mejoramiento observado se debe a que, como se ve en el estado de resultados (anexo N°2), la ganancia neta aumentó en 22,4%, mientras que la cantidad de acciones se mantuvo en 600.000 unidades.

Nota: Cálculo del promedio ponderado de acciones en circulación. Ejemplo:

Fecha	Movimiento accionario	Cantidad de acciones	Proporción (meses con respecto al año completo)
01/01/2013	Emisión de acciones	610.000	
01/01/2013	Permanecen en cartera	10.000	
01/01/2013	Acciones en circulación	600.000	12/12
01/06/2013	Se emiten acciones nuevas	600	7/12
01/11/2013	Se compran acciones propias	900	2/12

Promedio ponderado de acciones en el período:

$$600.000 \cdot \frac{12}{12} + 600 \cdot \frac{7}{12} - 900 \cdot \frac{2}{12} = 600.000 + 350 - 150 = 600.200\ acciones$$

Alternativamente:

$$600.000 \cdot \frac{5}{12} + (600.000 + 600) \cdot \frac{5}{12} + (600.000 + 600 - 900) \cdot \frac{2}{12}$$
$$= 250.000 + 250.250 + 99.950 = 600.200\ acciones$$

3.3.3.5.2 Razón PER

La **Razón PER**, también conocida como **P/U** (Precio / Utilidad) o **ratio PER** (Price to Earnings Ratio), se calcula dividiendo el precio de mercado de la acción entre la utilidad por acción (UPA o BPA).

$$PER = \frac{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}{Utilidad\ por\ acción}$$

Este indicador es ampliamente utilizado por inversionistas en las Bolsas de Comercio, especialmente para comparar empresas dentro de un mismo sector. Muestra cuánto está dispuesto a pagar un inversor por cada peso de ganancia que produce la empresa.

Una PER elevada indica que los inversores están pagando más por cada unidad de beneficio, lo que puede sugerir expectativas de crecimiento o una alta demanda por las acciones de la empresa. En general, una PER superior al promedio del sector señala que la acción es muy solicitada por los inversionistas.

También se puede interpretar como el número de años que la empresa tardará en generar utilidades equivalentes al precio de la acción pagado por el inversionista.
Por ejemplo, si el precio de una acción es $2.000 y la utilidad por acción (UPA) es $100, la razón PER sería igual a 20. Esto significa que, si la UPA se mantiene constante, en 20 años la empresa generará suficientes beneficios para compensar el precio pagado por la acción.

Para su interpretación se suelen considerar los siguientes rangos:

Rango PER	Significado
$0 - 10$	• La acción se encuentra infravalorada, es decir, su valor está por debajo del precio justo de mercado. • Los inversores creen que los beneficios de la empresa tienden a bajar.
$10 - 17$	• Rango normal para la mayoría de las empresas.
$17 - 25$	• La acción se encuentra levemente sobrevalorada. • Los inversores esperan que las utilidades de la empresa aumenten en el futuro próximo, por lo que están dispuestos a pagar un mayor precio por la acción.
$25 +$	• La acción se encuentra sobrevalorada. • Las expectativas de crecimiento de las utilidades de la empresa son altas. • La empresa se encuentra en un contexto especulativo.

Para interpretar correctamente esta ratio, es recomendable compararla con el promedio del sector al que pertenece la empresa o con el de una entidad de referencia. Además, la razón PER puede utilizarse para estimar el valor aproximado de las acciones de una empresa. Esto se logra multiplicando el PER del sector, o el de una empresa de referencia, por su utilidad por acción (UPA), lo que proporciona un cálculo preliminar de su precio en el mercado.

La fórmula de cálculo es:

$$Valor\ de\ las\ acciones\ de\ una\ empresa = PER_{sector} \cdot UPA_{empresa}$$

La Razón PER de la Universidad Magisterio es:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Razón (PER)	$\frac{\text{Precio de Mercado de la Acción}}{\text{Utilidad Neta por Acción}}$	$\frac{650}{26,19}$	24,82 veces	28,04 veces

En la Universidad Magisterio, el precio de mercado de la acción (dato ficticio) es 24,82 veces la Utilidad por Acción (UPA). Esto significa que, si la UPA se mantiene constante, en 24,82 años la institución habrá generado suficientes utilidades para igualar el precio que el inversionista ha pagado por la acción.

El menor valor de la razón PER en el período se explica porque el precio de mercado de la acción aumentó menos que la UPA, con un crecimiento del 8,3% frente al 22,4%.

Dado que la razón PER no considera las perspectivas de crecimiento de las utilidades de la corporación, se suele complementar con el índice PEG (*Price Earning Growth*), que se calcula dividiendo la razón PER entre el porcentaje anual esperado de crecimiento de las utilidades.

Por ejemplo:

- Si una acción tiene una razón PER de 30 y se espera un crecimiento anual del 10% en las utilidades, el PEG sería 3.

- Si otra acción tiene una razón PER de 60, pero se estima que sus utilidades crecerán un 20% anual, el PEG también será 3.

En este caso, aunque ambas acciones tienen valores PER distintos, resultan aproximadamente igual de atractivas para los inversionistas.

La razón PER es un indicador ampliamente publicado en la prensa especializada sobre mercados bursátiles. Por ejemplo, el Diario El Mercurio de Chile, en su cuerpo B6 de Economía y Negocios del 01/09/2023, reporta los valores de este indicador en las empresas que han transado acciones en la Bolsa de Comercio de Santiago.

Empresa	Ratio PER o relación P/U 01.09.2023
BCI	8,98
BSantander	9,92
Chile	11,85
Itaucl	7,30

La razón PER no suele calcularse cuando una empresa presenta pérdidas o cuando la utilidad por acción (UPA) es demasiado baja, ya que en estos casos el PER resultaría excesivamente alto y poco representativo.

Según la literatura financiera, los siguientes rangos ayudan a interpretar el PER de una acción:

- **Entre 0 y 10** → Indica que la acción podría estar **infravalorada**.
- **Entre 10 y 17** → Se considera un nivel **estándar** para la mayoría de las empresas.
- **Entre 17 y 25** → Sugiere que la acción está **levemente sobrevalorada**.
- **Por encima de 25** → Se interpreta como una **acción sobrevalorada**.

Limitaciones de la razón PER

A pesar de su uso extendido en el análisis de mercado, Bravo (2007, p. 141) señala las siguientes limitaciones:

- Es un indicador estático, ya que considera los precios actuales de las acciones y las utilidades del período contable anterior.

- Se asume que la Utilidad por Acción se mantendrá constante en el tiempo, lo que puede no reflejar cambios futuros.

- Un aumento del PER, si no está respaldado por un crecimiento real de los flujos de efectivo, indica que la acción podría estar sobrevalorada.

- Para su cálculo, utiliza la utilidad contable, en lugar de una utilidad proyectada, lo que puede afectar su precisión en la toma de decisiones.

3.3.3.5.3 Rentabilidad del inversionista

La **Rentabilidad del Inversionista** puede calcularse utilizando la utilidad por Acción (UPA) y la razón PER, mediante la siguiente relación:

$$\text{Rentabilidad del inversionista} = \frac{1}{PER}$$

Como la PER es:

$$\text{PER} = \frac{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}{UPA}$$

La Rentabilidad del Inversionista se puede expresar en función de estos dos elementos:

$$\text{Rentabilidad del inversionista} = \frac{1}{PER} = \frac{1}{\frac{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}{UPA}}$$

$$= \frac{UPA}{Precio\ de\ mercado}$$

Interpretación:

La relación anterior indica el rendimiento relativo que un inversionista obtiene por cada unidad monetaria invertida en una acción. Cuanto menor sea la PER, mayor será la rentabilidad inmediata que el accionista recibe en relación con la utilidad neta de la empresa.

Ejemplo: Si el precio de mercado de la acción es $2.000 y la UPA es $100, entonces:

$$\text{PER} = \frac{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}{UPA} = \frac{2000}{100} = 20$$

$$\text{Rentabilidad del inversionista} = \frac{1}{PER} = \frac{1}{20} = 0{,}05 = 5\%$$

Esto significa que el inversionista obtiene una rentabilidad del 5% sobre el precio pagado por la acción.

En el caso de la Universidad Magisterio, la rentabilidad del inversionista es:

$$Razón\ PER = 24{,}82$$

$$\text{Rentabilidad del inversionista} = \frac{1}{PER} = \frac{1}{24{,}82} = 0{,}0403 = 4{,}03\%$$

Es decir, la tasa de rentabilidad exigida por el inversionista a las acciones del establecimiento es del 4,03%.

Si la inversión en acciones se recupera en 1 año, la rentabilidad del inversionista es del 100% $\left(\frac{1}{1} \cdot 100 = 100\%\right)$; si se recupera en 2 años, esa rentabilidad es del 50%, como se ve en la tabla siguiente:

PER (años)	Cálculo	Rentabilidad del inversionista
1	$\frac{1}{1} \cdot 100 =$	100,0%
5	$\frac{1}{5} \cdot 100 =$	20,0%
10	$\frac{1}{10} \cdot 100 =$	10,0%
15	$\frac{1}{15} \cdot 100 =$	6,7%
24,82	$\frac{1}{24{,}82} \cdot 100 =$	4,03%
30	$\frac{1}{25} \cdot 100 =$	3,3%

Se observa que a medida que aumenta el período de recuperación PER, la tasa de rentabilidad del inversionista disminuye, o que, cuanto menor es la tasa de rentabilidad, más tardan los inversionistas en recuperar la inversión realizada.

3.3.3.5.4 Dividendo por Acción

El **Dividendo por Acción** representa la cantidad de dinero en efectivo que una empresa distribuye a cada accionista por cada acción ordinaria en circulación que posee.

$$Dividendo\ por\ acción = \frac{Dividendos\ pagados}{Número\ de\ acciones\ ordinarias}$$

Este indicador es clave para los inversionistas, ya que refleja el rendimiento que reciben en forma de pagos periódicos. Un dividendo alto puede ser atractivo, pero también es importante evaluar la sostenibilidad de estos pagos en función de las utilidades de la empresa.

Los valores en la Universidad Magisterio son:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Dividendo por Acción Anual (DPA)	$\frac{\text{Dividendos Pagados}}{\text{Número de acciones ordinarias}}$	$\frac{350.000}{600.000}$	M$ 0,583	M$ 0,500

Es decir, los dividendos pagados por cada acción son M$ 0,583 ($583) en el 2013 y M$ 0,500 ($500) en el 2012. El aumento en el período se explica porque mientras los dividendos pagados aumentaron en 16,7%, la cantidad de acciones se mantuvo constante en 600.000.

3.3.3.5.5 Rentabilidad del Dividendo

La **Rentabilidad del Dividendo**, también conocida como ***Yield***, mide el rendimiento que obtiene un inversionista a partir de los dividendos pagados en efectivo, en relación con el precio de mercado de la acción al cierre del ejercicio contable.

$$Rentabilidad\ del\ dividendo = \frac{Dividendo\ por\ acción}{Precio\ de\ mercado\ por\ acción}$$

La rentabilidad del dividendo muestra el porcentaje del precio de mercado de una acción que corresponde a los dividendos pagados durante un período. En otras palabras, refleja el rendimiento obtenido por los inversionistas a través de los dividendos percibidos por la tenencia de acciones de una empresa.

$$Rentabilidad\ del\ dividendo\ (Yield) = \frac{Dividendo\ por\ acción}{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}$$

Ejemplo: Si una empresa paga un dividendo anual de $2.000 por acción, y la acción cotiza en la Bolsa de Comercio a $40.000, entonces:

$$Rentabilidad\ del\ dividendo\ (Yield) = \frac{2000}{40000} \cdot 100 = 5\%$$

Esto significa que el inversionista recibe un retorno del 5% anual en dividendos sobre el precio de la acción en el mercado bursátil.

Consideraciones sobre la rentabilidad del dividendo:

- Una rentabilidad alta puede sugerir que la acción está subvalorada o que la empresa podría estar enfrentando problemas financieros.

- Una rentabilidad baja no siempre es negativa, ya que muchas empresas en crecimiento prefieren reinvertir sus utilidades en lugar de distribuir dividendos, con el objetivo de expandir sus operaciones.

Con la información de la Universidad Magisterio, el *Yield* es:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Rentabilidad del dividendo	$\frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Precio de mercado por acción}}$	$\frac{0{,}583}{650}$	0,09 %	0,08 %

En 2013, los dividendos por acción en efectivo representaron el 0,09% del precio de mercado de la acción, mientras que en 2012 fueron del 0,08%.

La variación positiva observada se explica porque el Dividendo por Acción aumentó un 16,7%, mientras que el Precio de Mercado de la Acción registró un incremento menor, de 8,3% (ver Anexo N°2).

3.3.3.5.6 Ratio de Distribución de Utilidades

El **Ratio de Distribución de Utilidades**, conocido como ***Pay-out***, mide el porcentaje de la utilidad neta de una empresa que se destina al pago de dividendos. Este indicador refleja la política de remuneración a los accionistas y su cálculo se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$Pay - out = \frac{Dividendos\ pagados}{Utilidad\ neta\ del\ ejercicio}$$

Por ejemplo, si una empresa anuncia un *Pay-out* del 30%, significa que distribuirá el 30% de sus utilidades anuales entre los accionistas. Estos dividendos pueden pagarse en efectivo o mediante la recompra de acciones.

Importancia del Pay-out

La política de distribución de utilidades debe equilibrar dos objetivos fundamentales:

- **Remunerar adecuadamente a los accionistas**, proporcionando un flujo de ingresos atractivo.

- **Reinvertir parte de las utilidades**, asegurando el crecimiento sostenido de la empresa a largo plazo.

Un *Pay-out* alto puede ser atractivo para inversionistas que buscan ingresos constantes, pero podría limitar la capacidad de la empresa para expandirse. Por otro lado, un *Pay-out* bajo puede indicar que la empresa prioriza la reinversión en nuevos proyectos o expansión.

En otros términos, esta razón suele denominarse Razón dividendo / Utilidad y su fórmula de cálculo es:

$$Razón\ Dividendo/Utilidad = \frac{Dividendos\ por\ acción\ en\ efectivo}{Utilidad\ neta\ por\ acción}$$

La **Razón Dividendo / Utilidad** mide la proporción de la utilidad neta por acción que la empresa destina al pago de dividendos en efectivo.

Interpretación:

- **Si el valor es bajo:** Indica que la empresa está reteniendo la mayor parte de su utilidad neta, destinándola a incrementar su patrimonio mediante reservas.

- **Si el valor es alto:** Sugiere que la entidad no necesita financiamiento adicional a través de recursos propios y que prefiere financiarse externamente, mediante deuda u otros mecanismos.

Cálculo de la Tasa de Retención de Utilidades:

Una vez conocido el *Pay-out*, es posible calcular el porcentaje de utilidades retenidas por la empresa con la siguiente fórmula:

$$Tasa\ de\ Retención\ de\ Utilidades = 1 - Pay - out$$

El *Pay-out* de la Universidad Magisterio es el siguiente:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
$Pay - out$	$\frac{Dividendos\ pagados}{Utilidad\ neta\ del\ ejercicio}$	$\frac{350.000}{15.712.986}$	2,2%	2,3%

En 2013, la institución destinó 2,2% de sus utilidades anuales al pago de dividendos, lo que representa 0,1 puntos porcentuales menos que en 2012.

Según los datos del Anexo N°2, esta disminución se debe a que la utilidad neta del ejercicio creció 22,4%, mientras que los dividendos pagados aumentaron en 16,7%. La diferencia en los porcentajes sugiere que la empresa optó por retener una mayor proporción de sus ganancias, posiblemente para fortalecer su patrimonio o financiar futuras inversiones.

3.3.3.5.7 Valor en Libros por Acción

El **Valor en Libros por Acción** es el patrimonio neto que se muestra en el balance general dividido entre el número de acciones en circulación.

$$Valor\ en\ libro\ por\ acción = \frac{Patrimonio\ neto}{Cantidad\ de\ acciones}$$

En la Universidad Magisterio:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Valor en Libros por Acción	$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Cantidad de Acciones}}$	$\frac{626.621.581}{600.000}$	M$ 1.044,37	M$ 1.020,17

Es decir, el valor contable de la acción al cierre del 2013 es de M$1.044,37, mayor en 2,4% a del año 2012 que fue de M$1.020,17. Este incremento se explica porque la cantidad de acciones no ha variado en el período, en tanto que el patrimonio neto subió en 2,4%.

3.3.3.5.8 Razón valor de mercado a valor en libros (*Market-Book*)

La **Razón *Market-Book*** es un indicador financiero que compara el precio de mercado de una acción (valor bursátil) con su valor contable (valor en libros). Mide cuántas veces el mercado valora una empresa en relación con su valor contable. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$Relación\ Bolsa\ /Libro = \frac{Precio\ de\ mercado\ por\ acción}{Valor\ en\ libro\ por\ acción}$$

Interpretación:

Este ratio es ampliamente utilizado para evaluar si una acción está sobrevalorada o subvalorada en el mercado, ayudando a inversionistas y analistas a tomar decisiones informadas.

- **Un valor superior a 1** sugiere que el mercado **valora la empresa por encima de su valor contable**, lo que puede reflejar expectativas de crecimiento futuro o ventajas competitivas.

- **Un valor inferior a 1** podría indicar que el mercado **valora la empresa por debajo de su valor contable**, lo que podría ser señal de problemas financieros o falta de confianza en la empresa por parte de los inversionistas.

- Un **coeficiente igual a 1** indica que el **valor de la acción en el mercado** refleja aproximadamente el **valor contable de la empresa**.

Según los analistas financieros**,** basándose en valores históricos, se considera un valor justo (*fair value*) cuando la razón Bolsa / Libro es igual a 2 veces, lo que sugiere que el mercado valora la entidad al doble de su valor contable**.**

Ejemplo: Si el precio de mercado por acción es $5.000 y el valor en libros por acción es $2.500, entonces la relación bolsa / libro es: $\frac{5.000}{2.500} = 2$. Esto significa que el mercado asigna un valor dos veces superior al de su registro contable.

Para la Universidad Magisterio, esta relación es:

Razón	Definición	Datos	Valor 31/12/2013	Valor 31/12/2012
Relación Bolsa / Libro	Precio de Mercado por Acción / Valor en Libros por Acción	650 / 1.044,37	0,62 veces	0,59 veces

En este caso, el mercado paga $0,62 por cada peso del valor contable de la acción. En otras palabras, la entidad es valorada en 0,62 veces lo que reflejan los libros, lo que equivale al 62% de la inversión realizada por los accionistas o sostenedores.

La mejor valoración en 2013 se explica por la diferencia en el crecimiento de los dos componentes: mientras el precio de mercado de la acción aumentó 8,3%, el valor en libros de la acción solo creció 2,4%, lo que indica una mayor confianza del mercado en la institución.

3.3.3.5.9 Rentabilidad de una acción común

Las empresas recurren al mercado bursátil mediante la emisión de acciones para obtener financiamiento para sus proyectos. Los inversionistas que adquieren estas acciones esperan obtener un retorno en un determinado período, compuesto por:

1. **Ganancia de Capital**
    - Se genera cuando el precio de la acción comprada aumenta en el tiempo.
    - Si el precio de la acción disminuye, se produce una pérdida de capital.

2. **Dividendos Percibidos**
    - Son pagos adicionales que el inversionista recibe por cada acción que posee.
    - Dependen de la política de dividendos de la organización.

Cálculo de la Rentabilidad de una Acción

La tasa de rendimiento que un accionista obtiene al vender una acción común depende de múltiples factores:
Además de los cambios en el precio de la acción y los dividendos, la rentabilidad también puede verse afectada por:

- Comisiones de compra y venta
- Impuestos aplicables
- Inflación, que impacta el poder adquisitivo de los rendimientos obtenidos

Una correcta evaluación de estos elementos permite a los inversionistas tomar decisiones informadas sobre su participación en el mercado bursátil.

La simbología que se utilizará en las fórmulas de cálculo del retorno de una acción es la siguiente:

$PV = Precio\ de\ venta\ de\ la\ acción$
$PC = Precio\ de\ compra\ de\ la\ acción$
$D = Dividendo\ bruto\ por\ acción.$
$CV = Comisión\ de\ venta.$
$CC = Comisión\ de\ compra.$
$T = Tasa\ de\ impuesto.$
$I = Inflación\ del\ período.$
$d = Número\ de\ días\ que\ el\ inversionista\ mantiene\ la\ propiedad\ de\ la\ acción.$

La forma básica para calcular esa rentabilidad en operaciones hasta un año es:

$$\frac{PV - PC}{PC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Cuando se calcula la rentabilidad por la tenencia de la acción durante un año completo, $d = 365$.
Alternativamente, la fórmula anterior se puede expresar como sigue:

$$(\frac{PV}{PC} - 1) \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Esta fórmula se va modificando según se incluye el efecto de los factores mencionados anteriormente, como sigue:

Rentabilidad de la acción incluyendo los dividendos percibidos:

Utilizando la primera expresión de la fórmula anterior, la rentabilidad se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{(PV + D) - PC}{PC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

O bien:

$$(\frac{PV + D}{PC} - 1) \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Rentabilidad de la acción incluyendo las comisiones:

$$\frac{(PV - CV + D) - (PC + CC)}{PC + CC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Rentabilidad de la acción incluyendo el impuesto a la renta:

$$\frac{(1 - T)\big((PV - CV + D) - (PC + CC)\big)}{PC + CC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Rentabilidad de la acción incluyendo el efecto de la inflación:

$$\frac{(1 - I)(1 - T)\big((PV - CV + D) - (PC + CC)\big)}{PC + CC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100$$

Ejemplo 1: Un inversionista compra una acción de sociedad anónima abierta en $5.100 y la vende al cabo de un año en $5.300. El dividendo anual percibido es $100. ¿Cuál fue la tasa anual de rentabilidad obtenida?

$$\frac{(PV + D) - PC}{PC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100 = \frac{(5.300 + 100) - 5.100}{5.100} \cdot \frac{365}{365} \cdot 100 = \frac{300}{5.100} \cdot 1 \cdot 100 = 5{,}9\%$$

Alternativamente:

$$\left(\frac{PV + D}{PC} - 1\right) \cdot \frac{365}{365} \cdot 100 = \left(\frac{5.400}{5.100} - 1\right) \cdot 1 \cdot 100 = 0{,}0588 \cdot 100 \approx 5{,}9\%$$

La rentabilidad de 5,9% se puede desglosar como sigue:

Rendimiento del precio: $\left(\frac{PV}{PC} - 1\right) \cdot 100 = \left(\frac{5.300}{5.100} - 1\right) \cdot 100 = 0{,}039 \cdot 100 = 3{,}9\%$

Rendimiento por dividendo: $\frac{D}{PC} \cdot 100 = \left(\frac{100}{5.100}\right) \cdot 100 = 0{,}0196 \cdot 100 = 1{,}96\% \approx 2{,}0\%$

Rendimiento por acción: $Rendimiento\ del\ precio + Rendimiento\ por\ dividendos = 3{,}9\% + 2{,}0\% = 5{,}9\%$

Ejemplo 2: Si en el ejercicio anterior se hubiese aplicado a la operación una comisión del 1%, tanto en la compra como en la venta de la acción, ¿Cuál hubiera sido la tasa anual de rentabilidad?

$$\frac{(PV - CV + D) - (PC + CC)}{PC + CC} \cdot \frac{365}{365} \cdot 100$$

$$\frac{(5.300 - 53 + 100) - (5.100 + 51)}{5100 + 51} \cdot \frac{365}{365} \cdot 100 = \frac{196}{5.151} \cdot 1 = 3{,}8\%$$

Ejemplo 3: Un inversionista compra una acción de una sociedad anónima abierta en $965 y la vende a los seis meses en $1.000. Durante ese período recibe dividendos por $5. Calcule la rentabilidad proyectada de esta operación en términos anuales.

$$\frac{(PV + D) - PC}{PC} \cdot \frac{365}{d} \cdot 100 = \frac{(1.000 + 5) - 965}{965} \cdot \frac{365}{180} \cdot 100 = \frac{14.600}{173.700} \cdot 100 = 8{,}4\%$$

La rentabilidad de 8,4% se puede desglosar como sigue:

Rendimiento del precio: $\left(\frac{PV}{PC} - 1\right) \cdot \frac{365}{180} \cdot 100 = \left(\frac{1.000}{965} - 1\right) \cdot \frac{365}{180} \cdot 100 = 0{,}036 \cdot 2{,}03 \cdot 100 \approx 7{,}3\%$

Rendimiento por dividendo: $\frac{D}{PC} \cdot \frac{365}{180} \cdot 100 = \frac{5}{965} \cdot \frac{365}{180} \cdot 100 = 0{,}0051 \cdot 2{,}03 \cdot 100 = 1{,}05\% \approx 1{,}1\%$

Rendimiento por acción: $Rendimiento\ del\ precio + Rendimiento\ por\ dividendos = 7{,}3\% + 1{,}1\% = 8{,}4\%$

3.3.3.6 Limitaciones del análisis financiero en base a razones o ratios

Según Bravo (2007, p. 143), el análisis financiero basado en razones o ratios presenta diversas limitaciones, entre las que destacan:

- Falta de información cualitativa: Estas métricas se centran exclusivamente en datos numéricos, sin considerar aspectos como reputación, liderazgo, innovación o clima organizacional, que pueden influir en el desempeño financiero.

- Impacto de decisiones administrativas: Las decisiones tomadas antes del cierre del ejercicio contable pueden afectar la información presentada en los estados financieros, condicionando la interpretación de las ratios.

- Variaciones en prácticas contables: Diferencias en la aplicación de criterios contables, como el método de depreciación de activos fijos, pueden dificultar la comparación entre empresas del mismo sector.

- Falta de estandarización: No existe una metodología universal para la definición y cálculo de ratios, lo que puede generar discrepancias en los análisis financieros realizados por distintas entidades o mercados.

- Distorsión en análisis de períodos distintos: Comparar ratios en distintos períodos puede ser impreciso si la contabilidad se lleva en moneda extranjera, debido a fluctuaciones cambiarias que afectan los valores reportados.

- Enfoque retrospectivo: Los ratios financieros generalmente se basan en datos históricos, lo que limita su capacidad para proyectar el rendimiento futuro de la empresa.

Estas consideraciones son fundamentales para comprender las limitaciones del análisis financiero y complementar la evaluación con otros métodos que incluyan factores cualitativos y proyecciones estratégicas.

4 RESUMEN DE RAZONES FINANCIERAS

RAZONES DE LIQUIDEZ	
$Razón\ corriente = \frac{Activos\ corrientes}{Pasivos\ corrientes}$	Mide la capacidad de una organización para pagar oportunamente sus obligaciones financieras de corto plazo.
$Prueba\ ácida = \frac{Activos\ corrientes - Inventarios}{Pasivos\ corrientes}$	Mide la capacidad de una organización para pagar las obligaciones de corto plazo, considerando únicamente los activos más líquidos, como el Efectivo y el equivalente al efectivo y los Documentos por cobrar.
$Razón\ de\ efectivo = \frac{Efectivo\ y\ equivalente\ al\ efectivo}{Pasivos\ corrientes}$	Mide la disponibilidad de efectivo de una organización para pagar de inmediato sus obligaciones de corto plazo.
$Cobertura\ de\ gastos\ de\ explotación = \frac{Efectivo\ y\ equivalente\ al\ efectivo + Deudores\ comerciales}{Gastos\ de\ explotación\ diarios}$	Mide la suficiencia de los activos líquidos en relación con los

	desembolsos regulares diarios de caja del establecimiento, esto es, los asociados con los Costos de venta, de Distribución y de Administración.
RAZONES DE GESTIÓN DE ACTIVOS	
$Rotación\ de\ cuentas\ por\ cobrar = \frac{Ingresos\ de\ operación}{Promedio\ de\ deudores\ comerciales\ y\ otras\ cuentas\ por\ cobr}$	Mide cuántas veces, en promedio, los Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar se han generado y convertido en efectivo durante un año, es decir, la frecuencia con que rotan en un período determinado.
$Período\ promedio\ de\ cobranza = \frac{Promedio\ de\ deudores\ comerciales\ y\ otras\ cuentas\ por\ cobr}{\frac{Ingresos\ de\ operación\ anuales}{365}}$ $Período\ promedio\ de\ cobranza\ (días) = \frac{365}{Rotación\ de\ cuentas\ por\ cobrar}$	Muestra el número promedio de días que las cuentas por cobrar tardan en convertirse en efectivo, reflejando el tiempo que la organización debe esperar para recibir el pago de una venta a crédito.

$Período\ Promedio\ de\ Pago = \frac{Cuentas\ por\ pagar\ comerciales\ promedio}{Compras\ diarias}$	Representa el tiempo promedio que una organización tarda en liquidar sus obligaciones con proveedores o acreedores.
$Rotación\ de\ Inventarios = \frac{Costo\ de\ Ventas\ \ (o\ Costos\ de\ operación)}{Promedio\ de\ Inventarios\ o\ Existencias}$	Mide la cantidad de veces que el inventario (existencias) se vende y repone durante un año.
$Rotación\ del\ Inventario\ en\ días = \frac{365}{Rotación\ de\ Inventarios}$	Número promedio de días que transcurren antes de que los inventarios o existencias se conviertan en cuentas por cobrar debido a las ventas realizadas.
$Rotación\ de\ Activos\ Fijos = \frac{Ingresos\ de\ operación}{Promedio\ de\ propiedades, planta\ y\ equipos}$	Mide la eficiencia y el grado de utilización de los activos clasificados como propiedades, planta y equipos - incluyendo terrenos, edificios, maquinaria, instalaciones,

	equipos computacionales, muebles y enseres - para la generación de ingresos.
$Rotación\ de\ activos\ totales = \frac{Ingresos\ de\ operación}{Promedio\ de\ activo\ total}$	Mide la eficiencia con la que la organización utiliza el total de sus activos para generar ingresos.
RAZONES DE SOLVENCIA, ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO	
$Razón\ de\ deuda = \frac{Pasivos\ corrientes + Pasivos\ no\ corrientes}{Activo\ total}$	Mide qué proporción del Activo Total de una organización está financiado por acreedores a corto y largo plazo, es decir, por sus pasivos corrientes y no corrientes.
$Razón\ deuda\ a\ capital = \frac{Pasivos\ corrientes + Pasivos\ no\ corrientes}{Patrimonio}$	Mide la proporción entre el financiamiento externo obtenido por la institución - incluyendo deuda de corto y largo plazo - y los recursos aportados por sus propietarios (patrimonio).

$Multiplicador\ del\ capital = \frac{Activo\ total}{Patrimonio}$	Mide la proporción de activos que una empresa financia con capital propio en lugar de deuda.
$Razón\ de\ cobertura\ de\ intereses = \frac{UAII\ o\ EBIT}{Costos\ financieros}$	Indica la capacidad de la organización para cubrir sus gastos financieros con utilidades.
RAZONES DE RENTABILIDAD	
$Margen\ bruto\ de\ utilidad = \frac{Ganancia\ bruta}{Ingresos\ de\ operación}$	Indica qué porcentaje de los ingresos de operación de una organización queda como ganancia bruta después de descontar el costo de los bienes vendidos.
$Margen\ neto\ de\ utilidad\ (opción\ A) = \frac{Ganancia\ neta}{Ingresos\ de\ operación}$	Mide el porcentaje de ingresos que queda como ganancia después de deducir todos los gastos operativos, impuestos, intereses y otros costos.

$Margen\ neto\ de\ utilidad\ (opción\ B) = \frac{UAII\ o\ EBIT}{Ingresos\ de\ operación}$	Mide el porcentaje de ingresos que queda como ganancia antes de considerar los efectos de los impuestos y el financiamiento.
$Rentabilidad\ sobre\ los\ activos\ (ROA) = \frac{Ganancia\ neta}{Activo\ total\ promedio}$	Refleja la capacidad de la organización para generar ganancias con sus activos corrientes y no corrientes.
$Rentabilidad\ económica\ (ROI) = \frac{UAII\ o\ EBIT}{Activo\ total\ promedio}$	Evalúa el potencial de utilidades de la organización de manera independiente de su estructura de financiamiento.
$Rentabilidad\ sobre\ el\ patrimonio = \frac{Ganancia\ neta}{Patrimonio\ promedio}$	Mide la rentabilidad de una organización en relación con los recursos propios de sus accionistas. Muestra cuánta utilidad genera la compañía por cada unidad monetaria invertida en su patrimonio.

RAZONES DE VALOR DE MERCADO	
$Utilidad\ por\ acción = \frac{Ganancia\ neta}{Número\ de\ acciones\ comunes\ u\ ordinarias}$	Mide la ganancia neta obtenida en un ejercicio, dividida entre la cantidad de acciones ordinarias en circulación, es decir, aquellas en manos de los accionistas.
$PER = \frac{Precio\ de\ mercado\ de\ la\ acción}{Utilidad\ por\ acción}$	Muestra cuánto está dispuesto a pagar un inversor por cada peso de ganancia que produce la organización. Mide el número de años que la organización tardará en generar utilidades equivalentes al precio de la acción pagado por el inversionista.
$Rentabilidad\ del\ inversionista = \frac{1}{PER} = \frac{UPA}{Precio\ de\ mercado}$	Indica el rendimiento relativo que un inversionista obtiene por cada

	unidad monetaria invertida en una acción.
$Dividendo\ por\ acción = \frac{Dividendos\ pagados}{Número\ de\ acciones\ ordinarias}$	Representa la cantidad de dinero en efectivo que una empresa distribuye a cada accionista por cada acción ordinaria que posee.
$Rentabilidad\ del\ dividendo\ (Yield) = \frac{Dividendo\ por\ acción}{Precio\ de\ mercado\ por\ acción}$	Muestra la proporción del precio de mercado de una acción que corresponde a los dividendos pagados durante un período.
$Pay - out = \frac{Dividendos\ pagados}{Utilidad\ neta\ del\ ejercicio}$	Mide la proporción de la utilidad neta de una organización que se destina al pago de dividendos.
$Razón\ Dividendo/Utilidad = \frac{Dividendos\ por\ acción\ en\ efectivo}{Utilidad\ neta\ por\ acción}$	Mide la proporción de la utilidad neta por acción que la organización destina al pago

	de dividendos en efectivo.
$Valor\ en\ libro\ por\ acción = \frac{Patrimonio\ neto}{Cantidad\ de\ acciones}$	Es una medida del valor contable de cada acción de una empresa, basada en su patrimonio neto. Indica cuánto valdría cada acción si la empresa liquidara sus activos y pagara todas sus deudas.
$Relación\ Bolsa\ /Libro = \frac{Precio\ de\ mercado\ por\ acción}{Valor\ en\ libro\ por\ acción}$	Mide cuántas veces el mercado valora una empresa en relación con su valor contable.

5 INFORME COMPLEMENTARIO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS. CAPITAL INTELECTUAL

El concepto de Capital Intelectual es clave en la gestión empresarial moderna, ya que reconoce que el valor de una organización no solo se basa en sus activos tangibles, como propiedades, planta y equipos, sino también en elementos intangibles que determinan su éxito a largo plazo. Según Córdoba (2012, p. 59), estos activos intangibles se dividen en tres categorías fundamentales:

1. **Estructura interna**: Incluye el sistema organizacional, procesos internos, cultura corporativa y propiedad intelectual.

2. **Estructura externa**: Se refiere a las relaciones con clientes, proveedores y la reputación de la empresa en el mercado.

3. **Capacidades de las personas**: Engloba el talento, conocimiento y habilidades del personal, así como su capacidad para innovar y adaptarse.

Dado que estos elementos no aparecen reflejados en los estados contables tradicionales, muchas organizaciones han optado por elaborar informes de Capital Intelectual dentro de sus Memorias Anuales. Estos informes permiten a los interesados, como inversionistas y *stakeholders*, tener una visión más completa del potencial de la empresa para generar valor y asegurar su competitividad**.**

Este autor se está refiriendo al denominado capital intelectual y sus componentes, tema que se desarrolla a continuación.

$$Valor\ de\ mercado\ de\ una\ empresa = \ activo\ tangible\ +\ capital\ intelectual$$

5.1 Capital intelectual

5.1.1 Definición e importancia del Capital Intelectual

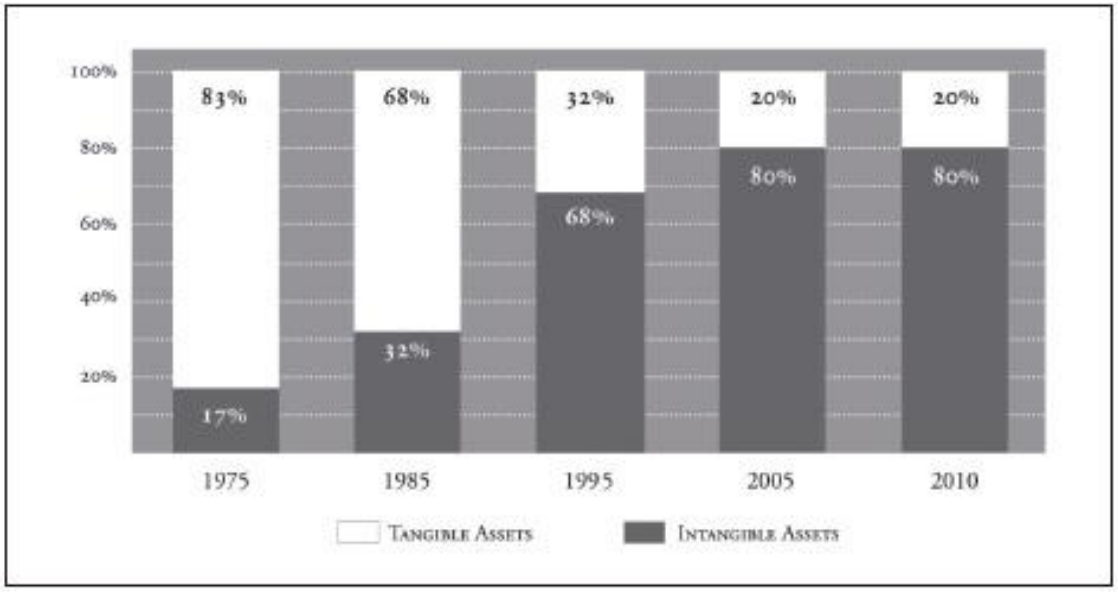
En primer lugar, es fundamental diferenciar entre los activos tangibles, como terrenos, edificios, mobiliario, herramientas y vehículos, los cuales figuran como bienes físicos en el balance general de las empresas, y los activos intangibles, de naturaleza inmaterial, como marcas comerciales, software, licencias computacionales, propiedad intelectual, relaciones con clientes y proveedores, competencias del

personal, entre otros. Estos últimos pueden o no estar contabilizados. Para que sean registrados en los estados financieros, deben cumplir ciertos criterios: ser claramente identificables, controlables y generar beneficios económicos futuros, como ocurre con las licencias computacionales, los programas informáticos y los derechos de llave.

En la actualidad, debido al fenómeno de la globalización, las ventajas competitivas de las empresas dependen cada vez más de sus activos intangibles, especialmente aquellos que no tienen un reflejo contable, como el conocimiento y las competencias de los empleados, las bases de datos de clientes y proveedores, la calidad de sus relaciones, la fidelidad de trabajadores y clientes, entre otros.

Por ello, el concepto de capital intelectual cobra relevancia, ya que hace referencia a estos activos intangibles que no aparecen reflejados en los estados contables tradicionales, pero que sustentan de manera significativa la capacidad futura de la empresa para generar excedentes.

Según Torres (2014), la firma Ocean Tomo investigó la creciente importancia de los activos intangibles en el valor de las 500 empresas que conforman el índice S&P 500 a lo largo de un período de 35 años. Los resultados de su estudio fueron los siguientes:



Como se aprecia en el gráfico, la importancia de los activos intangibles ha ido en constante crecimiento durante el período analizado. En 1975, el 17% del valor de mercado de las 500 empresas que conforman el índice S&P 500, de la firma Standard

& Poor, estaba representado por activos intangibles, principalmente patentes y marcas comerciales, mientras que el 83% restante correspondía a activos tangibles, como terrenos, propiedades, plantas y equipos.
Con el paso de las décadas, la importancia relativa de los activos intangibles ha ido en aumento. Así, su participación pasó de 17% en 1975 a 32% en 1985, 68% en 1995 y 80% en 2005, porcentaje que se mantuvo en 2010.

Más recientemente, un artículo de Price Waterhouse & Co. (PWC), titulado *"El balance desbalanceado: cómo reflejar los activos intangibles"*, señala que, en relación con el mismo índice, "desde 2009, el valor de mercado implícito de los activos intangibles de las empresas del S&P 500 aumentó 255%, mientras que el valor en libros de los activos tangibles solo creció 97% en el mismo período" (p. 1)

Para conceptualizar el Capital Intelectual y sus dimensiones, se citarán diversos autores que han sintetizado las contribuciones de distintos estudiosos en la materia. Entre ellos se encuentran González y Rodríguez (2016), Santos-Rodrigues, Jardón y Figueroa (2009), Cegarra y Martínez (2017) y Sánchez, Melián y Hormiga (2007), cuyos trabajos han sido fundamentales para la comprensión y desarrollo de este concepto.

González y Rodríguez (2016, pp. 63-65) cita a los siguientes autores:

A continuación, se presentan diversas conceptualizaciones sobre el Capital Intelectual, formuladas por distintos autores que han estudiado su importancia en el ámbito empresarial:

- **Ascanio (1996)** define el capital intelectual como un elemento clave para crear una imagen holística de las empresas. Lo considera un valor oculto, cuya relevancia se hace evidente a través del reconocimiento y gestión adecuada de estos activos intangibles.

- **Stewart (1997), Zack (2003) y Kathleen & Weber (2003)** lo asemejan a un conjunto de valores intangibles que representan un alto costo, especialmente para aquellas empresas que carecen de ellos. Destacan que el conocimiento tiende a quedar dentro de la organización, convirtiéndose en un activo estratégico.

- **Stewart (1997)** también sostiene que el capital intelectual impulsa la capacidad orgánica de una empresa, tanto en el presente como en el futuro.

- Según **Stewart (citado por De los Santos, 1997)**, el capital intelectual "es la suma de todo el conocimiento presente en una organización, lo que genera una ventaja competitiva. De manera más concreta, lo define como un conjunto de componentes intangibles - conocimiento, información, propiedad intelectual y experiencia - que pueden ser utilizados para crear riqueza" (p. 77).

- **Bontis (2000)** señala que "el capital intelectual aporta diversidad y valor orgánico a las empresas, potenciando su capacidad de generar ganancias y fortalecer su posicionamiento estratégico" (pp. 13-16).

- **Bueno (2001)** lo conceptualiza como "el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas, que generan valor tanto para comunidades científicas, universidades, organizaciones y sociedades" (p. 18).

- **Stewart (2001)** resalta que el capital intelectual incluye patentes, habilidades, información sobre clientes y experiencia, considerándolos recursos clave que constituyen un activo estratégico para las empresas.

- **De Pablos (2002) y Chavela & Despres (2001)** enfatizan la importancia del capital intelectual en la construcción de una visión integral de las empresas, definiéndolo como un valor oculto, cuya relevancia se hace evidente mediante su identificación y gestión efectiva.

- **Díaz (2003)** describe el capital intelectual como un conjunto de activos que, aunque no aparecen discriminados en los estados contables, son generadores de valor para la organización (p. 1).

Según **Santos-Rodrigues, Figueroa y Fernández (2009)**, diversos autores han aportado definiciones clave sobre el **Capital Intelectual**:

- **Brooking (1996), Lev (2001) y Petrash (1996)** sostienen que el capital intelectual se define por la diferencia entre el valor de mercado de una empresa y su valor contable. Es decir, la existencia de estos activos intangibles explica el desfase entre el valor financiero registrado y el valor real de la organización en el mercado (p. 23).

- **Stewart (1998)** lo describe como el material intelectual, es decir, el conjunto de conocimiento, información, propiedad intelectual y experiencia, elementos que

pueden ser utilizados para crear riqueza (p. 10). En una visión complementaria, Edvinsson y Sullivan (1999) afirman que el capital intelectual es, en esencia, el conocimiento capaz de transformarse en valor (p. 358).

Por otro lado, **Cegarra y Martínez (2017)** lo definen como el conjunto de activos que, aunque no aparecen reflejados en los estados contables tradicionales, son clave para la generación de valor presente y futuro dentro de una organización (p. 40). Como ejemplos de capital intelectual, citan el conocimiento de las personas clave, la satisfacción de los empleados, el know-how empresarial y la satisfacción de los clientes, entre otros.

Según **Sánchez, Melián y Hormiga (2007)**, diversos autores han aportado definiciones clave sobre el capital intelectual, destacando su importancia en la creación de valor dentro de las organizaciones:

- **Edvinsson y Malone (1997)** utilizan la metáfora del árbol para conceptualizar el capital intelectual. Señalan que una empresa, "es como un árbol. Hay una parte que es visible, las hojas, ramas y frutos, y otra que está oculta, las raíces. Si solamente nos preocupamos por recoger las frutas y tener las ramas y hojas en buen estado, olvidando las raíces, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, las raíces deben estar sanas y nutridas. Esto también es válido para las empresas: si solo nos preocupamos de los resultados financieros e ignoramos los valores ocultos, la empresa no sobrevivirá en el largo plazo" (p. 98).

- **Bradley (1997a)** define el capital intelectual como "la capacidad de transformar el conocimiento y los activos intangibles que crean riqueza, tanto para empresas como para países" (p. 99).

- **Edvinsson y Sullivan (1996)**, así como **Sullivan (1999, 2001a)**, lo conceptualizan como "el conocimiento que puede ser convertido en beneficio en el futuro y que se encuentra formado por recursos tales como las ideas, los inventos, las tecnologías, los programas informáticos, los diseños y los procesos" (p. 99).

- En el **proyecto Intelect de Euroforum**, se describe el capital intelectual como "el conjunto de activos de una empresa que, aunque no aparecen reflejados en los estados financieros tradicionales, generan o generarán valor en el futuro para la misma" (p. 99).

- **Stewart (1998)** lo define como “la suma de todos los conocimiento que poseen los empleados, y que otorgan a la empresa ventaja competitiva” (p. 99).

Sánchez, Melián y Hormiga (2007, p. 102), basándose en las definiciones anteriores, proponen la siguiente **definición integradora del capital intelectual**:

Es la combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos, la capacidad de I + D, etc. de una organización que, aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida.

5.1.2 Dimensiones del Capital Intelectual

Las dimensiones del capital intelectual son: *Capital humano, Capital estructural y Capital relacional*. Un informe complementario al de análisis financiero podría, entonces, hacer referencia a estos tres capitales y mostrar indicadores que permitan apreciar su evolución en un cierto período. Comentarios al respecto debería formar parte de las “memorias” o “anuarios” que algunos establecimientos suelen confeccionar. Al analizar la evolución de estos tres capitales, los interesados en la organización - accionistas, clientes y otros *stakeholders* - podrían comprender mejor las capacidades estratégicas de la empresa más allá de sus activos financieros.

5.1.2.1 Capital Humano

Según Cegarra y Martínez (2017), el capital humano se refiere al conocimiento útil que poseen las personas y sus equipos, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad para aprender. Es la base de la generación de los otros dos tipos de

capital intelectual. Una forma sencilla de distinguirlo es que la empresa no lo posee, no lo puede comprar, solo lo podría arrendar durante un período de tiempo" (p. 44).

Según Sánchez, Melián y Hormiga (2007), el capital humano es "el capital pensante del individuo, o lo que es lo mismo, aquel capital que reside en los miembros de la organización y que permite generar valor para la empresa" (p. 103); además, estos autores, citando a Roos, et. al (2001), distinguen tres componentes de capital humano: a) las competencias, en forma de conocimientos, capacidades, talentos y know-how, b) la actitud, que se traduce en conducta, motivación, actuación y ética de las personas, c) la agilidad intelectual, la cual genera valor para la organización en la medida en que se aplican los conocimientos nuevos o descubrimientos que permiten transformar las ideas en productos y servicios.

En un **establecimiento educacional**, el **capital Humano** es fundamental para la calidad del aprendizaje y el desarrollo institucional. Los **docentes** y **profesionales de apoyo** representan el activo intelectual más valioso, pues su formación continua y la posibilidad de acceder a grados académicos avanzados, como magísteres y doctorados, potencian la excelencia educativa.

Para gestionar este capital de manera efectiva, muchas instituciones implementan estrategias como:

- **Capacitación y formación continua**, con programas de especialización y actualización pedagógica.

- **Fomento de la investigación y producción académica**, promoviendo la publicación de estudios y participación en congresos.

- **Desarrollo de liderazgo educativo**, incentivando la innovación en metodologías de enseñanza.

- **Bienestar docente**, garantizando condiciones óptimas para el ejercicio de la profesión.

Al fortalecer el capital Humano, una institución educativa no solo mejora sus indicadores de calidad, sino que también impacta positivamente en la formación de sus estudiantes y en su posicionamiento dentro del sector.

Dimensiones claves para crear valor en las organizaciones a partir del capital humano

Como parte de un curso dictado por Erica Salvaj para el MBA de la Universidad del Desarrollo, publicado en El Mercurio del 19 de marzo de 2017, se hace referencia a siete dimensiones claves. Ellas son:

1) **Seguridad de empleo**: Evitar despedir al personal en períodos de crisis producidos por recesiones económicas o desaciertos de la dirección de la empresa, es decir, sobre asuntos sobre los que los subalternos no tienen control. Proceder así, incentiva al personal a contribuir con sus conocimientos a superar las situaciones adversas que vive la entidad y a adquirir una visión compartida y de largo plazo con ella. Para evitar despidos masivos, las acciones que se proponen son las siguientes:

    a. Reducir proporcionalmente las horas laborales en toda la fuerza de trabajo.
    b. Volver a realizar el trabajo que se había subcontratado.
    c. Reducir el salario de todos los empleados, proporcionalmente, para bajar los costos de la planilla de sueldos.
    d. Generar existencias (inventarios) mientras la demanda está baja.
    e. Suspender las contrataciones de personal.
    f. Poner al personal a hacer otras cosas como, por ejemplo, cursos de capacitación o labores de mantenimiento.
    g. Incentivar al personal a desarrollar nuevos productos, servicios o mercados.
    h. Poner a la gente de producción a trabajar en ventas para desarrollar la demanda.

2) **Contrataciones selectivas de nuevo personal**: Para ello, las empresas deben: a) disponer de una cartera amplia de aspirantes para seleccionar, b) definir con precisión las habilidades y atributos que se requieren, c) dichas habilidades y atributos deben estar alineados con las particularidades de cada trabajo y con la estrategia de la organización d) tener varias rondas de evaluación para construir un compromiso y destacar la seriedad de la contratación. En lo posible, involucrar a la alta dirección en el proceso evaluativo y e) evaluar los resultados y el proceso de reclutamiento.

3) **Equipos humanos autogestionados y organización descentralizada**: De esta manera se sustituye el control jerárquico por el de pares, se estimula la iniciativa y creatividad del personal y se reducen costos, ya que las decisiones presupuestarias son tomadas por los que conocen la realidad del negocio; además, los equipos asumen la responsabilidad de las operaciones y el éxito de la empresa.

4) **Remuneración comparativamente alta y vinculada al desempeño organizacional**: Pagar sueldos sobre el promedio del mercado por gente talentosa, con más experiencia y capacidad de servicio al cliente, reduce la rotación del personal y mejora el desempeño organizacional. Tomar medidas asociadas al desempeño como, por ejemplo, la participación en las utilidades y en el capital accionario de la organización.

5) **Entrenamiento extensivo**: Se requiere de una mano de obra calificada para identificar y resolver problemas, para introducir cambios en los métodos de trabajo y asumir la responsabilidad por la calidad. Más que sobre invertir en el desarrollo de capacidades muy especializadas hay que hacerlo en las capacidades generales y vinculadas a la cultura organizacional.

6) **Distinciones y barreras de estatus reducidas**: Para que los miembros de la empresa se sientan comprometidos y se comuniquen abiertamente, hay que reducir las diferencias de estatus entre ellos: a) simbólicamente, a través del lenguaje y las etiquetas, el espacio físico y la vestimenta y b) reduciendo la desigualdad de salarios.

7) **Intercambio de información financiera y de desempeño organizacional, amplio y abierto**: Este intercambio es fundamental por dos razones: a) demuestra que la alta dirección de la empresa confía en su personal, b) para contribuir a la mejora de la organización, las personas deben conocer las dimensiones importantes que afecten su desempeño.

La autora de este documento cita como referencia: "*The Human Equation. Building Profits by Putting People First*", de Jeffrey Pfeffer.

Capacidades profesionales para la economía del futuro

En un inserto de la Universidad de La Frontera se destaca un aspecto esencial del capital humano: la combinación de habilidades técnicas y competencias adaptativas. En el mundo actual, donde la incertidumbre y los cambios son constantes, la formación en disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) no es suficiente por sí sola; debe complementarse con habilidades transversales como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de adaptación.

Este enfoque integrado permite a los profesionales:

- Afrontar escenarios volátiles, inciertos, complejos y ambiguos con mayor resiliencia.

- Colaborar de manera eficiente en redes interdisciplinarias y entornos de trabajo dinámicos.

- Promover la innovación dentro de sus organizaciones mediante el liderazgo y el trabajo en equipo.

Hoy en día, muchas instituciones educativas buscan fortalecer la formación en STEM, incluyendo programas que fomenten el desarrollo de competencias socioemocionales y cognitivas.

Estas capacidades STEM se deben ir adquiriendo desde la escuela. En el sitio web: https://descubrearduino.com/educacion-stem/, se hace referencia a este punto en los siguientes términos:

El enfoque STEM ha revolucionado la educación al ofrecer un aprendizaje basado en la interdisciplinariedad y la aplicación práctica de conocimientos. Al integrar ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas en proyectos y situaciones reales, los estudiantes desarrollan habilidades críticas como la resolución de problemas, el pensamiento lógico y la creatividad.

Para que su implementación sea efectiva, es fundamental que:

- Los **contenidos sean exigentes**, promoviendo el desarrollo de competencias avanzadas.

- El **entorno de aprendizaje fomente la innovación**, incorporando herramientas tecnológicas y metodologías de investigación.

- Los **objetivos educativos estén claramente definidos**, asegurando una alineación entre teoría y práctica.

- Exista un **compromiso activo de la comunidad educativa y la sociedad**, fortaleciendo el respaldo institucional y el acceso a recursos.

La robótica educativa es un gran ejemplo dentro del modelo **STEM**, ya que combina programación, ingeniería y resolución de problemas en un formato dinámico y atractivo para los estudiantes. Su impacto no solo se refleja en el aprendizaje, sino también en el desarrollo de habilidades esenciales para el mundo laboral actual.

El segundo componente del Capital Intelectual es el Capital Estructural.

5.1.2.2 Capital Estructural

Según Cegarra y Martínez (2017), el **Capital Estructural** "es el conocimiento que la organización logra explicitar, sistematizar e internalizar, el cual, en un principio, puede estar latente en sus personas y equipos. Este capital incluye todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa, como los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes y los sistemas de gestión. A diferencia del Capital Humano, el Capital Estructural es propiedad de la empresa, lo que significa que permanece en la organización incluso cuando sus empleados se retiran" (p. 44).

Por otro lado, Sánchez, Melián y Hormiga (2007) coinciden en que el capital estructural representa el conocimiento que la empresa ha logrado internalizar y que continúa formando parte de su estructura, procesos o cultura, aun cuando los empleados la abandonen (p. 105). Asimismo, estos autores señalan que, según el modelo Intelect (Euroforum, 1998), el capital estructural abarca el conocimiento sistematizado, explícito e internalizado por la organización, incluyendo sus sistemas de información y gestión, patentes y tecnología disponible.

A diferencia del capital humano, que reside en las personas, el capital estructural es un activo intangible que pertenece a la empresa y que contribuye a su sostenibilidad a largo plazo.

El tercer componente del capital intelectual es el capital relacional.

5.1.2.3 Capital Relacional

Según Cegarra y Martínez (2017), el **Capital Relacional** se refiere "al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de su base de clientes, así como su capacidad para atraer nuevos clientes en el futuro, son factores clave para el éxito empresarial. Además, el conocimiento derivado de las relaciones con otros agentes del entorno—como alianzas estratégicas y proveedores—también contribuye a su crecimiento y competitividad" (p. 44).

Por otro lado, Sánchez, Melián y Hormiga (2007) amplían esta visión al incluir dentro del capital relacional "el valor generado por las relaciones de la empresa no solo con clientes, proveedores y accionistas, sino también con todos sus grupos de interés, tanto internos como externos" (p. 107).

5.1.3 Medición del Capital Intelectual

La gestión del capital intelectual incluye, además de su planificación, su medición. La evaluación de este capital es compleja, pero posible. Existen numerosos métodos para efectuarla. Según Cegarra y Martínez (2017, pp. 48-56), algunos de ellos son los siguientes:

- **Método del Cuadro de Mando Integral** (The Balanced Scorecard) fue desarrollado por **Kaplan y Norton** entre los años 1990 y 1996 y presentado en su libro del mismo nombre. En su enfoque, estos autores plantean que la evaluación de una organización no debe centrarse exclusivamente en la perspectiva financiera, sino que debe considerar otros aspectos clave como la relación con los clientes, los procesos operativos y el aprendizaje organizacional.

A continuación, se resumen las cuatro perspectivas fundamentales de este modelo:

1. **Perspectiva financiera**: Los indicadores financieros siguen siendo esenciales, pero deben complementarse con otras métricas que reflejen la realidad empresarial y su sostenibilidad a largo plazo.

2. **Perspectiva de clientes**: Se enfoca en identificar y entender el valor que los clientes perciben de la empresa, previa definición de los segmentos de mercado objetivo.

3. **Perspectiva de procesos internos del negocio**: Analiza los procesos operativos con el objetivo de alcanzar una satisfacción total del cliente. Además, orienta las actividades empresariales hacia la eficiencia interna y la optimización del rendimiento financiero.

4. **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento**: Evalúa los activos relacionados con el desarrollo organizacional, incluyendo la capacidad y competencia del talento humano, los sistemas de información, la cultura y el clima organizacional, así como la motivación para el aprendizaje y la innovación.

- **Monitor de Activos Intangibles de Sveiby:** El modelo de Sveiby explica la diferencia entre el valor de mercado y el valor contable de una empresa a través de la presencia de activos intangibles. Este aspecto es considerado por los inversores al estimar la capacidad de generación de flujos futuros de la organización en la que invierten recursos.

  Este modelo clasifica los activos intangibles en tres categorías principales:

  1. **Competencias de los empleados**: Considerada la más importante, ya que sustenta el desarrollo y existencia de las otras dos categorías. Comprende el conocimiento, habilidades y experiencia del talento humano dentro de la organización.

  2. **Estructura interna**: Incluye todo el conocimiento estructurado de la empresa, como procesos de gestión, sistemas de información, tecnología disponible y el conjunto de personas cuya principal labor es mantener y desarrollar esta estructura.

  3. **Estructura externa**: Se refiere a las relaciones con agentes externos, tales como clientes, proveedores, reputación de la empresa y marcas

comerciales, elementos que influyen directamente en la competitividad y posicionamiento de la organización.

Según **Sveiby (1997)**, los indicadores de este modelo se clasifican en tres categorías:

- **Indicadores de crecimiento e innovación**: Miden el desarrollo y evolución de los activos intangibles en el tiempo.

- **Indicadores de eficiencia**: Evalúan el rendimiento y optimización de los procesos internos.

- **Indicadores de estabilidad**: Analizan la sostenibilidad de las relaciones externas y la retención del conocimiento dentro de la empresa

A continuación, se describen los indicadores por categorías:

	Competencias de los empleados	Estructura interna	Estructura externa
Indicadores de crecimiento e innovación	-Experiencia. -Nivel de educación. -Costos de formación. -Rotación. -Clientes que fomentan las competencias.	-Inversiones en nuevos métodos y sistemas -Inversión en sistemas de información. -Contribución de los clientes a la estructura interna.	-Rentabilidad por cliente. -Crecimiento orgánico.
Indicadores de eficiencia	-Proporción de profesionales. -Valor añadido por profesional.	-Proporción del personal de apoyo. -Ventas por persona de apoyo. -Medidas de valor y actitud.	-Índice de satisfacción de los clientes. -Índice éxito / fracaso. Ventas por cliente.
Indicadores de estabilidad	-Edad media. -Antigüedad.	-Edad de la organización.	-Proporción de grandes clientes.

	-Posición remunerativa relativa. -Rotación de profesionales.	-Rotación del personal de apoyo. -La ratio rookie.	-Ratios de clientes fieles. -Estructura de antigüedad. -Frecuencia de repetición.

- **El modelo Skandia:** Según Sarur (2013), el valor de mercado de una empresa se divide en capital financiero y en capital intelectual. Este último, a su vez, se subdivide en capital del cliente y capital organizativo. En esta última categoría se distingue el capital de innovación y el capital de procesos, quien, a su vez comprende la propiedad intelectual y activos intangibles.

- **Technology Broker:** Este modelo clasifica el capital intelectual en: activos de mercado (por ej. fidelidad de los clientes), activos humanos (p. ej. capacidad de trabajar en equipo), activos de propiedad intelectual (por ej., patentes) y activos de infraestructura (por ej. tecnologías y metodologías).

- **Modelo de Roos**: el valor total de la empresa es la suma de su capital financiero y su capital intelectual. este último se subdivide en capital humano (competencias, actitud, agilidad intelectual) y capital estructural (relaciones, organización, renovación y desarrollo).

- **Modelo Dow Chemical**: Está estructurado en tres ejes: a) capital humano, relacionado con las habilidades para generar soluciones de los clientes, b) capital organizacional, referidos a las capacidades de la organización para codificar y usar conocimientos, c) capital de clientes, basado en la atención y servicio al cliente.

- **Métodos de rentabilidad de activos**: El punto de partida es la determinación del ROA de la empresa (rentabilidad sobre los activos) y su comparación con el ROA promedio del sector al que pertenece la entidad. La diferencia entre ambos es el ROA generado por los activos intangibles.

Por último, hay que señalar que se pueden formular indicadores en términos absolutos y relativos, como los que menciona Valenzuela (2001). Entre ellos:

- **Indicadores de medición de Capital Intelectual en términos absolutos**: Ingresos por nuevos programas o servicios, inversiones en nuevos mercados, en tecnología de la información, en soporte de los clientes y en desarrollo de competencias a los empleados, actualización de sistemas electrónicos y de capacidad computacional, entre otros.

- **Índices de coeficientes de eficiencia del capital intelectual**: Participación de mercado, índices de clientes satisfechos, índice de recursos en investigación y desarrollo en relación con el total de recursos, índice de horas de entrenamiento, tasa de retención de empleados, etc.

6 PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTOS

La **planificación** es una de las fases fundamentales del proceso administrativo, ya que permite establecer los **objetivos** de una organización y definir los **planes** necesarios para alcanzarlos. A continuación, se presentan diversas conceptualizaciones desde la perspectiva de varios autores:

- **Robbins et al (2013)** señalan que “la planeación implica definir los objetivos o las metas de la organización, establecer la estrategia general para lograr esas metas, y jerarquizar los planes trazados para integrar y coordinar las actividades. Tiene que ver con los fines (qué se va a hacer), así como con los medios (cómo hacerlo)” (p. 106).

- **Koontz et al. (2008)** consideran que la planificación incluye la selección de proyectos y objetivos, así como la toma de decisiones para elegir la mejor acción entre varias alternativas.

- **Peter Drucker (2002),** señala que la planificación es "el proceso continuo para tomar decisiones hoy que afectarán el futuro de la empresa". Drucker enfatiza la importancia de la planificación estratégica a largo plazo, basada en un análisis profundo del entorno y la competencia.

- **Gulick** (citado en Chiavenato, 1998), define la planificación como “la tarea de trazar las líneas generales de lo que debe hacerse y de los métodos para hacerlo, con el fin de alcanzar los objetivos de la empresa” (p. 116).

- **Henry Mintzberg (1998):** la conceptualiza diciendo que es "El patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar". Según Mintzberg, la planificación debe ser flexible y adaptativa, permitiendo ajustes constantes en función de la realidad empresarial.

- **Michael Porter (1980)**: la define como "el proceso que permite a una organización establecer una dirección clara y coherente, y tomar decisiones con respecto a la asignación de sus recursos para llevar a cabo esta dirección". Porter considera que la planificación debe estar alineada con la estrategia de la empresa y enfocarse en la creación de valor para los clientes.

- **Stoner (1996):** señala que la planificación es "la selección de objetivos y la determinación de los medios para alcanzarlos".

6.1 Ventajas de la planificación

Las conveniencias de la planificación en sus diferentes modalidades son las siguientes:

- **Análisis del futuro**: La planificación exige una definición clara de objetivos, un estudio de las acciones necesarias para alcanzarlos y un esfuerzo por prever escenarios futuros. Gracias a ello, la entidad puede comprender mejor las tareas por realizar, evaluar sus posibilidades de éxito y ajustar oportunamente sus planes si es necesario.

- **Facilita la dirección**: La planificación permite una organización eficiente del trabajo, favoreciendo la coordinación de actividades y la asignación de tareas con plazos definidos para cada responsable.

- **Facilita el control**: Al establecer parámetros y metas, la planificación posibilita la comparación entre lo proyectado y lo alcanzado, permitiendo la identificación de desviaciones y la aplicación de medidas correctivas para mejorar la gestión.

6.2 Limitaciones de la planificación

Los inconvenientes de la planificación son:

- **Confianza en las predicciones**: Los pronósticos que se formulan sobre el futuro dependen de la cantidad de información disponible y del grado de control que tenga la entidad de las variables involucradas.

- **Características de las actividades planificadas**: Mientras menos repetitivas y más innovadoras sean las actividades, mayores serán las dificultades para planificarlas.

- **Tendencia hacia la inflexibilidad**: Mientras más detallados y extensos sean los planes, mayor será la inflexibilidad. Asimismo, una vez que el plan ha sido diseñado, existe la tendencia a no cambiarlo.

- **Costo**: La recolección de información necesaria para planificar suele ser costosa, razón por la cual se debe comparar el costo asociado con los beneficios esperados de la programación de las actividades.

6.3 Tipos de planificación

Para los fines de este documento, interesa especialmente la planificación financiera que comprende las siguientes etapas:

- Planificación estratégica
- Planificación operacional
- Planificación presupuestaria

6.3.1 Planificación estratégica

La planificación estratégica es el proceso mediante el cual una institución define su estrategia corporativa, basándose en un análisis integral de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, tanto desde una perspectiva interna como en relación con su entorno y competencia.

Este tipo de planificación se enfoca en un horizonte de largo plazo, abarcando aspectos clave como:

- Los productos o servicios que la institución ofrece.
- Las condiciones del mercado o sector en el que opera.

- Los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para alcanzar sus objetivos estratégicos.

El proceso de planificación estratégica es liderado por la alta dirección, ya que requiere una visión global, toma de decisiones estratégicas y alineación con la misión y visión institucional.

Chiavenato (1998) dice que esta planificación se refiere a "la forma cómo una empresa procura aplicar una determinada estrategia para alcanzar sus objetivos" (p. 367). Este autor señala que la planificación estratégica tiene cuatro etapas, a saber:

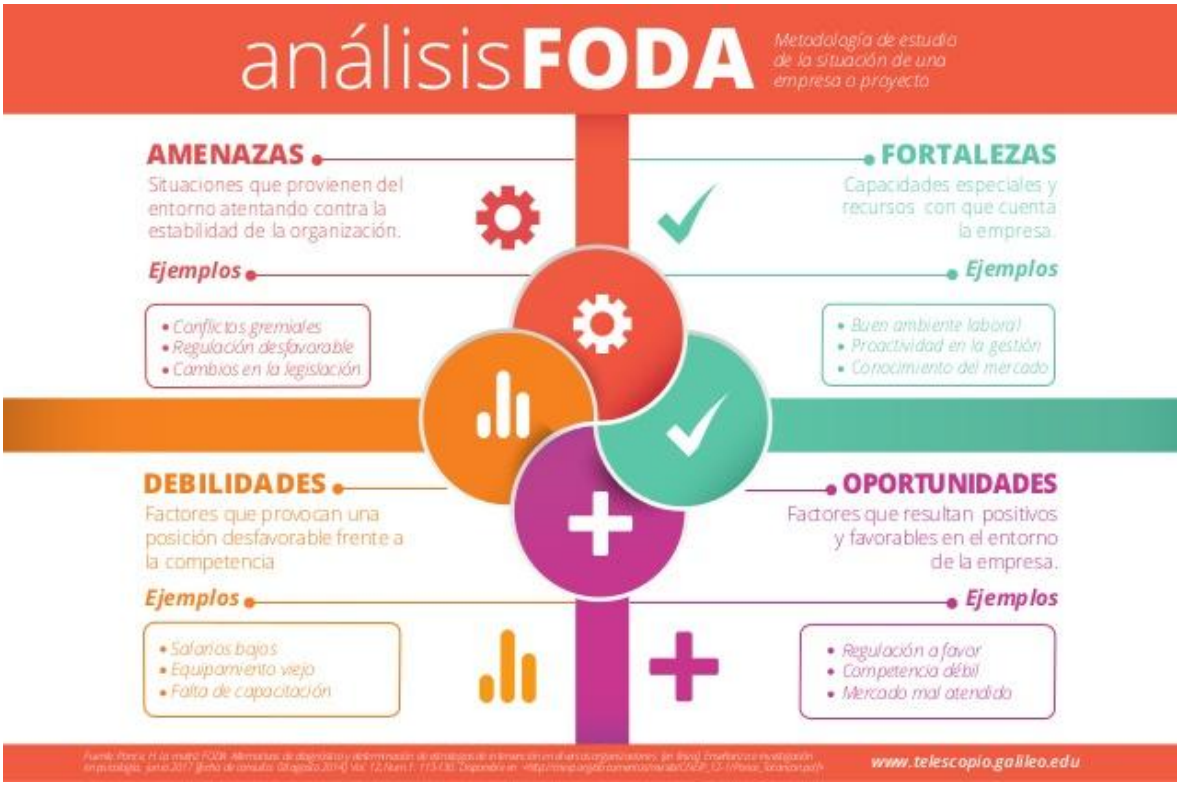
- **Formulación de los objetivos institucionales**: Se definen y jerarquizan los objetivos corporativos.

- **Análisis interno de la empresa**: Se precisan las fortalezas y debilidades internas de la entidad para alcanzar los objetivos organizacionales. Implica el análisis de su estructura material y financiera, de la estructura organizacional de la misma y de los resultados de negocios y financieros logrados.

- **Análisis externo del ambiente**: Se identifican las oportunidades y amenazas que se vislumbran en el ambiente externo de la organización. Implica el análisis de los mercados, de la competencia y de los factores externos medio ambientales, económicos, políticos y sociales.

- **Formulación de alternativas estratégicas**: Se definen los cursos de acción para alcanzar los objetivos propuestos.

Las herramientas de uso frecuente en planificación estratégica son: el FODA (**F**ortalezas, **O**portunidades, **D**ebilidades y **A**menazas), que permite apreciar la situación de una organización de términos de las fortalezas y debilidades que tiene y de las oportunidades y amenazas que surgen de su entorno. Como dicen Koontz et al. (2008), la matriz FODA "es un marco conceptual para un análisis sistemático que facilita la comparación de amenazas y oportunidades externas con las fortalezas y debilidades internas de la organización (p. 138). Su sigla en inglés es SWOT (fortalezas (***S****trengths*), debilidades (***W****eakness*), oportunidades (***O****pportunities*) y amenazas (***T****hreats*).



Fuente: Imagen obtenida desde: https://www.occ.com.mx/blog/que-es-un-analisis-foda-y-como-se-hace/

Otras herramientas complementarias o alternativas son el el PEST (análisis **P**olítico, **E**conómico, **S**ocial y **T**ecnológico), denominado también PESTLE (análisis **P**olítico, **E**conómico, **S**ocial, **T**ecnológico, **L**egal y **E**cológico), que estudia a la organización desde la perspectiva de las áreas mencionadas; también, el modelo CANVAS para negocios, el Análisis Porter de las cinco fuerzas, el Análisis VRIO, la Estrategia del océano azul, el marco OKRs., el Diagrama de Ishikawa y el *Balanced Scorecard*.

6.3.2 Planificación operacional

Está orientada al día a día e intenta asegurar que las actividades de cada una de las unidades organizacionales de la institución relacionadas con la gestión de los ingresos, costos y gastos se realicen con eficacia y eficiencia. El nivel de actuación implicado en el proceso de planificación son las direcciones departamentales y los mandos medios de la institución.

6.3.3 Planificación presupuestaria

La planificación operativa está orientada al corto plazo (igual o inferior a un año) y tiene como objetivo asegurar que la entidad, en su conjunto y en cada una de sus unidades organizacionales, logre sus metas con eficacia y eficiencia.

En esta etapa, el establecimiento desarrolla un conjunto de presupuestos detallados para las diferentes áreas, con base en las actividades definidas para alcanzar los objetivos propuestos.

El nivel de dirección implicado en este proceso es la alta dirección junto con las jefaturas departamentales, quienes supervisan la correcta ejecución del plan.

La actividad de control principal es el seguimiento de las desviaciones presupuestarias, es decir, la diferencia entre lo efectivamente logrado y lo esperado dentro de un determinado horizonte de tiempo

6.4 Concepto de presupuesto

Los presupuestos representan la expresión cuantitativa de los planes de acción formulados por la dirección de una entidad. Estos reflejan la asignación de recursos para cada área de la organización en un período futuro, permitiendo evaluar su viabilidad y asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Los presupuestos cumplen diversas funciones clave, entre ellas:

- Facilitar la planificación y toma de decisiones, al establecer parámetros claros sobre ingresos, gastos y necesidades de inversión.

- Optimizar la gestión y el control, mediante la comparación entre lo proyectado y lo ejecutado, identificando posibles desviaciones.

- Mejorar la coordinación entre áreas, al definir responsabilidades y recursos disponibles para cada unidad.

Según Córdoba (2012), los presupuestos son “documentos administrativos dentro de la función de planificación, que se computan por anticipado para proyectar en términos monetarios los ingresos, gastos e inversiones relacionados con el

cumplimiento de determinadas funciones de la empresa dirigidas todas hacia el logro de objetivos, prefijados y que se cumplirán mediante la integración de un conjunto de esfuerzos en los cuales intervendrán recursos humanos, materiales y financieros. Generalmente se preparan por períodos, que van de 1 a 5 años" (p. 121).

Según Burbano (2011), el presupuesto es "una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la empresa en un período, en desarrollo de las estrategias adaptadas, que permite organizar los recursos y procesos necesarios para lograrlos y evaluar su ejecución" (p. 10). Es una *expresión cuantitativa*, porque los objetivos son medibles y porque para alcanzarlos se requiere de recursos por utilizar en el horizonte de planeamiento; es *formal*, porque en su formulación intervienen distintas unidades organizacionales y debe ser aceptado por sus jefaturas; además, desarrolla las *estrategias adoptadas*, es decir, señalan el cómo se implementarán e integrarán las actividades de modo que aporten al logro de los objetivos previstos; por último, el presupuesto *organiza y asigna personas y recursos* para su ejecución y control. Una vez aprobado el presupuesto, toda la organización debe comprometerse con su cumplimiento, lo cual se verifica mediante los mecanismos de control y seguimiento establecidos (p. 11).

Para Conalep (2008), el presupuesto es "un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que debe cumplirse en determinado tiempo y bajo condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización" (p. 33).

Según Koontz et al. (2008), un presupuesto es "un informe de los resultados esperados, lo cual se expresa en términos numéricos, se le puede llamar plan "cuantificado" (p. 111). Estos autores, agregan: "el presupuesto puede expresarse en términos financieros; en términos de horas laborables, unidades de producto, u horas máquina; o en cualquier término numéricamente conmensurable" (p. 111).

Los presupuestos desempeñan un papel fundamental en la gestión de cualquier organización, ya que no solo reflejan los compromisos asumidos por los distintos departamentos, sino que también funcionan como una herramienta de control sobre la marcha de la entidad. A través de ellos, es posible identificar los factores clave que influyen en el resultado económico de la institución.

En el caso de un **establecimiento educacional**, la elaboración de presupuestos implica pronosticar el comportamiento de las diversas actividades educativas y

administrativas. Algunas áreas específicas que se consideran en este proceso incluyen:

- **Unidades de staff**: Consejo Escolar, Consejo de Profesores, Convivencia Escolar, Seguridad Escolar.

- **Áreas administrativas y técnico-pedagógicas**: Unidad Técnico-Pedagógica (UTP), gestión financiera, recursos humanos.

Al definir presupuestos detallados para cada unidad, la institución puede garantizar una asignación eficiente de recursos, asegurando que cada departamento cuente con lo necesario para cumplir sus objetivos. Además, el presupuesto facilita el seguimiento de las desviaciones financieras, permitiendo realizar ajustes estratégicos para mejorar la gestión institucional.

Para la confección de un presupuesto, es fundamental recopilar toda la información relevante sobre las diferentes actividades de la organización. Este proceso requiere la participación integrada de todos los estamentos, cada uno desde su especialidad y experiencia, con el fin de asegurar una planificación eficaz y realista.

En el caso de un colegio, la planificación presupuestaria debe coordinarse entre distintos actores, incluyendo:

- **Quienes formulan el Proyecto Educativo Institucional**, determinando las prioridades académicas.

- **Los responsables de estimar la matrícula de alumnos**, proyectando la capacidad del establecimiento.

- **Los encargados de fijar el valor de la colegiatura y gestionar las subvenciones escolares**, asegurando un financiamiento sostenible.

- **Quienes definen las políticas de remuneraciones**, regulando los costos del personal docente y administrativo.

- **Los gestores de recursos financieros**, responsables de la administración y distribución óptima del presupuesto.

Dado que el presupuesto representa un compromiso colectivo dentro de la organización, su correcta formulación es clave para la sostenibilidad del proyecto educativo. Generalmente, los presupuestos se confeccionan en términos anuales, aunque pueden ajustarse a otras medidas de tiempo según las necesidades específicas del establecimiento.

6.4.1 Tipos de presupuestos

Como señalan Koontz et al. (2008), el presupuesto puede referirse a "la operación, como lo hace el presupuesto de gastos; puede reflejar el desembolso de capitales, como el presupuesto de gastos de capital; o puede mostrar el flujo de efectivo, como lo hace el presupuesto de caja (p. 112). Entonces, en la etapa de planificación presupuestaria, se distinguen tres tipos de presupuestos:

- Presupuestos de operación
- Presupuestos de inversión
- Presupuestos de caja o de efectivo

6.4.1.1 Presupuestos de operación

Los presupuestos de operación incluyen estimaciones para los diferentes rubros de ingresos, costos y gastos del Estado de Resultados de la entidad. Los principales presupuestos de este tipo son los siguientes:

6.4.1.1.1 Presupuesto de Ingresos de Operación

Estos ingresos suelen denominarse Ingresos por Actividades Ordinarias o Ingresos por ventas.

En un establecimiento educacional corresponde pronosticar:

- **Ingresos por colegiaturas**: Ingresos por cuotas de incorporación, matrícula y las mensualidades de los estudiantes.

- **Subvenciones estatales**: Los distintos tipos de subvenciones que considera la legislación vigente para los diferentes tipos de establecimientos.

- **Donaciones y patrocinios**: Aportes voluntarios de personas, empresas o fundaciones.

- **Ingresos por actividades extracurriculares**: Cuotas por talleres a los alumnos y padres y apoderados, actividades deportivas, eventos, etc.

- **Alquiler de instalaciones**: Ingresos por alquilar espacios del establecimiento para eventos externos.

- **Venta de materiales y uniformes**: Ingresos por la venta de libros, uniformes y otros materiales escolares.

- **Comedor escolar**: Ingresos por la venta de comidas y bebidas en la cafetería del colegio.

Para la confección del presupuesto, se recomienda seguir la siguiente **secuencia de pasos**, asegurando una planificación eficiente y alineada con los objetivos institucionales:

1. **Definir los servicios educacionales** por ofrecer, en concordancia con la planificación estratégica establecida.

2. **Estimar la demanda** de dichos servicios utilizando herramientas apropiadas, considerando la situación de la competencia y las expectativas económicas.

3. **Determinar la cantidad de estudiantes esperada**, estableciendo además la **estrategia de precios, descuentos y sistema de cobranza de la colegiatura**.

4. **Segmentar el presupuesto** de manera adecuada, por ejemplo, por departamentos o ciclos educacionales, facilitando el control y distribución de recursos.

5. **Socializar el presupuesto de ingresos de operación** con las unidades organizacionales involucradas en el proceso, de modo que sirva como base para la elaboración de sus propios presupuestos.

6.4.1.1.2 Presupuesto de Costos de Venta

Este presupuesto conocido también como de Costos de Operación, incluye estimaciones para los siguientes rubros de costos y gastos:

- **Remuneraciones del personal docente**: Incluye el pago de sueldos de los profesores, asistentes y personal de apoyo.

- **Material didáctico y suministros**: Gastos en libros, cuadernos, tecnología educativa, y otros materiales necesarios para la enseñanza.

- **Mantenimiento y reparaciones**: Costos relacionados con el mantenimiento de las instalaciones, equipos y tecnologías utilizadas en el proceso educativo.

- **Servicios públicos**: Gastos en electricidad, agua, internet y otros servicios necesarios identificables directamente a la prestación del servicio educativo.

- **Capacitación y desarrollo del personal**: Inversiones en la formación continua y desarrollo profesional del personal docente.

- **Gastos de laboratorio y talleres**: Costos asociados con la operación de laboratorios, talleres y otras instalaciones especializadas.

- **Transporte escolar**: Si la institución ofrece este servicio, incluye el mantenimiento y operación de los vehículos.

- **Equipos y tecnología**: Adquisición y mantenimiento de computadoras, proyectores, software educativo, etc.

- **Seguro y licencias**: Costos relacionados con seguros para el personal y las instalaciones, así como licencias para el uso de software y otros recursos.

6.4.1.1.3 Presupuesto de Gastos de Distribución y Administración

Entre los costos de distribución o de comercialización:

- **Publicidad y marketing**: Gastos en campañas publicitarias, anuncios en medios de comunicación, material promocional y eventos para atraer nuevos estudiantes.

- **Ferias y eventos educativos**: Participación en ferias educativas y eventos promocionales.

- **Materiales promocionales**: Folletos, carteles, banners y otros materiales utilizados para la promoción del establecimiento.

Entre los gastos de administración:

- **Remuneraciones del personal administrativo**: Incluye los sueldos de directores, secretarias, contadores, personal de recursos humanos, entre otros.

- **Oficina y suministros:** Gastos en papelería, equipos de oficina, impresoras, y otros suministros necesarios para las operaciones diarias.

- **Servicios públicos**: Gastos en electricidad, agua, teléfono, internet y otros servicios básicos para el funcionamiento del área administrativa.

- **Alquiler y mantenimiento de oficinas**: Costos por arriendos y mantenimiento de las áreas administrativas.

- **Seguros y licencias**: Gastos en seguros contra incendios de las instalaciones y licencias necesarias para operar.

- **Gastos legales y contables**: Honorarios por servicios legales y contables, auditorías y otros servicios profesionales.

- **Capacitación y desarrollo del personal administrativo**: Inversiones en la formación y desarrollo del personal administrativo.

- **Tecnología y software**: Costos de adquisición y mantenimiento de software de gestión, sistemas de información y otros recursos tecnológicos.

6.4.1.1.4 Presupuestos de inversión

Comprende las previsiones de gastos como los siguientes:

- **Infraestructura**:
  - **Construcción y renovación de edificios**: Gastos en la construcción de nuevas aulas, laboratorios, auditorios, o la renovación de las instalaciones existentes.
  - **Mantenimiento y mejora de las instalaciones**: Costos de pintura, reparaciones estructurales, mejoras en sistemas eléctricos y de gasfitería, etc.
- **Equipos y tecnología**:
  - **Adquisición de equipos tecnológicos**: Compra de computadoras, tabletas, proyectores, pizarras interactivas y otros equipos educativos.
  - **Actualización de software**: Inversión en software educativo y sistemas de gestión escolar.
  - **Laboratorios y talleres**: Equipamiento y actualización de laboratorios de ciencias, informática, talleres de arte, música, etc.
- **Mobiliario**:
  - **Compra de muebles**: Adquisición de pupitres, sillas, mesas, estanterías, y otros muebles necesarios para las aulas y oficinas administrativas.
- **Biblioteca y recursos educativos**:
  - **Ampliación de la biblioteca**: Compra de libros, revistas, y otros materiales de lectura.
  - **Recursos digitales**: Adquisición de bases de datos, licencias de e-books, y otros recursos digitales educativos.
- **Áreas deportivas y recreativas**:
  - **Instalaciones deportivas**: Construcción o renovación de canchas, gimnasios, piscinas y otras áreas deportivas.

- **Parques y áreas verdes**: Desarrollo y mantenimiento de jardines, parques y áreas de recreo.

- **Seguridad**:
  - **Sistemas de seguridad**: Inversión en cámaras de vigilancia, sistemas de alarma, controles de acceso, etc.

  - **Mejoras en infraestructura de seguridad**: Instalación de cercas, iluminación, y otras medidas para asegurar el entorno escolar.

6.4.1.1.5 Presupuestos de caja o de efectivo

El **presupuesto de efectivo**, también conocido como **presupuesto de tesorería**, es un informe que proyecta los movimientos de entradas y salidas de efectivo para un período futuro. Su objetivo principal es gestionar excedentes y necesidades de liquidez, asegurando una administración eficiente de los recursos financieros.
Este presupuesto se prepara en función de las estimaciones realizadas en los demás presupuestos de la entidad, permitiendo un control integral de la gestión financiera.

Welsch et al. (2005), dicen que "La planificación de los flujos de entradas y salidas de efectivo indicará: 1) la necesidad de financiar probables déficits de caja o 2) la necesidad de planificar la inversión del efectivo excedente para colocarlo en un uso rentable. El presupuesto de efectivo se relaciona directamente con otros planes como el plan de ventas, las cuentas por cobrar y los presupuestos de gastos y, desde luego, el presupuesto de desembolsos de capital" (p. 342).
Emery & Finnerty (2000) señalan que el presupuesto de efectivo "proyecta y resume los flujos de entrada y salida de efectivo esperados durante el horizonte de planeación" (p. 693).

Según Gitman (2012), el presupuesto de caja es "un estado de entradas y salidas de efectivo planeadas de la empresa. Se utiliza para calcular sus requerimientos de efectivo a corto plazo, dedicando especial atención a la planeación de los excedentes y faltantes de efectivo" (p. 119).

En relación con esos excedentes, el área de tesorería podrá saber cuándo invertir los excedentes de efectivo, de modo que "los saldos finales resulten lo más reducidos posibles en función de las necesidades inmediatas y sin generar problemas en la cancelación de obligaciones" (Mocciaro, 1992, p. 86). En cuanto a los faltantes de

efectivo, se debe tener presente que podrían llevar, por ejemplo, a la necesidad de replantear algunos de los presupuestos de operación o de inversión o a redefinir la política de crédito de la institución.

En estos apuntes, el desarrollo del presupuesto de caja se hace según el método de entradas y desembolsos de efectivo, cuya estructura básica es la siguiente:

- **Entradas de efectivo (entradas a caja)**: Incluye principalmente las entradas de efectivo provenientes de las ventas al contado, de la recaudación de las cuentas y documentos por cobrar, de los retiros de depósitos a plazo y de dividendos percibidos en efectivo.

  Las entradas de efectivo deben registrarse en los períodos en que efectivamente se perciben. Por ejemplo, si en el presupuesto de ingresos de operación se prevé ingresos por ventas de $25.000.000 mensuales y la política de cobranza es 50% al contado y el saldo en cuatro cuotas, el presupuesto de caja incluirá como efectivo la suma de $12.500.000 en enero, $15.625.000 en febrero (50% de $25.000.000 de febrero + ¼ de $12.500.000 de enero), $18.750.000 en marzo (50% de $25.000.000 de marzo + ¼ de $12.500.000 de enero + 1/4 de $12.500.000 de febrero, etc.).

	ene	feb	mar	abr	may
Ventas	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000	25.000.000
50%	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000
1/4 de enero		3.125.000	3.125.000	3.125.000	3.125.000
1/4 de febrero			3.125.000	3.125.000	3.125.000
1/4 de marzo				3.125.000	3.125.000
1/4 de abril					3.125.000
Total de efectivo	12.500.000	15.625.000	18.750.000	21.875.000	25.000.000

- **Desembolsos de efectivo (Salidas de caja)**:

  Son las erogaciones de efectivo en el momento en que realmente se producen, relacionadas con las compras en efectivo y pago de sueldos, facturas a proveedores, arriendos, líneas de crédito, intereses, dividendos, impuestos, etc.

- **Flujo neto de efectivo y necesidades de financiamiento**:

  Restando de las entradas en efectivo los desembolsos en efectivo, se tiene el Flujo Neto de Efectivo. Si a este flujo se adiciona el saldo inicial de efectivo se llega al Saldo Disponible en caja. En este punto, se está en condiciones de determinar las necesidades de financiamiento para mantener un saldo mínimo predeterminado de efectivo.
  Este presupuesto permite, en consecuencia, determinar el momento en que faltará efectivo para cumplir con las obligaciones y el instante en que se dispondrá de excedentes. En otras palabras, su objetivo es asegurar que la operación financiera de la entidad no se vea afectada por imprevistos que alteren la prestación normal de servicios y el cumplimiento oportuno de los compromisos contraídos.

  En el anexo N°5 se puede visualizar un modelo de presupuesto de caja simplificado para efectos didácticos.

Ventajas de los presupuestos de caja o de efectivo

Según Mocciaro (1992, p. 341), las ventajas del presupuesto de caja o de efectivo, son las siguientes:

- Da a conocer anticipadamente los excedentes o faltantes de efectivo.

- Muestra la situación de probables disponibilidades de fondos como consecuencia de las proyecciones efectuadas.

- Hace posible una utilización más eficiente de las disponibilidades de fondos al aplicarlas para nuevas inversiones.

- Detecta el momento en que las empresas necesitan préstamos y cuándo comenzar a amortizarlos.

- Revela disponibilidades de fondos inactivas que podrían invertirse.

- Es la herramienta más idónea para el control de la posición de efectivo.

- Sirve de fundamento para la obtención de créditos, ya que las entidades bancarias suelen exigir para su otorgamiento la elaboración de un presupuesto de caja. Como dicen Welsch et al. (2005), “muchas instituciones de préstamos exigen proyecciones de los flujos de efectivo antes de otorgar préstamos de cierta cuantía.

6.4.2 Ventajas de los presupuestos

- **Facilitan la planificación estratégica**: Obligan a la administración del establecimiento a formular planes claros y traducirlos en cifras que indiquen los resultados esperados, asegurando el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- **Fomentan la cooperación organizacional**: Permiten que las diferentes unidades organizacionales trabajen de manera coordinada, generando un resultado alineado con la planificación institucional.

- **Refuerzan el compromiso interno**: Generan compromisos concretos entre los participantes del proceso presupuestario, incentivando la responsabilidad y el esfuerzo conjunto para lograr los resultados previstos.

- **Facilitan el control y evaluación**: Establecen mediciones que comparan los resultados obtenidos con los proyectados, permitiendo evaluar la actuación del personal y ajustar estrategias si es necesario.

- **Exigen una estructura organizativa definida**: Impulsan la necesidad de contar con una organización clara, donde las funciones y relaciones de autoridad estén bien delimitadas para una gestión eficiente.

6.4.3 Limitaciones de los presupuestos

- **Dependencia de estimaciones**: Los presupuestos se basan en proyecciones, lo que puede llevar a la omisión de eventos imprevistos, como cambios en las preferencias del mercado o acciones inesperadas de la competencia.

- **No eliminan los riesgos**: No sirven para minimizar los riesgos, sino que reflejan la incertidumbre inherente a la actividad que se está pronosticando.

- **Posible impacto en la motivación**: Si los presupuestos se utilizan como mecanismo de sanción por incumplimiento de metas, los pronósticos pueden volverse menos desafiantes y limitar la innovación.

- **Costo de preparación**: Su elaboración puede requerir tiempo y recursos significativos, convirtiendo su administración en un proceso burocrático si no se gestiona adecuadamente.

- **Compromiso del personal**: Si los presupuestos son impuestos sin la participación de los equipos, el nivel de compromiso con su cumplimiento puede ser bajo.

- **Restricción a la creatividad**: Cuando los presupuestos son demasiado rígidos, pueden limitar la capacidad de adaptación ante imprevistos o convertirse en un obstáculo para la creatividad.

- **Enfoque financiero-contable**: Suelen centrarse en información financiera, lo que puede dejar fuera otras perspectivas clave, como la experiencia del cliente, la eficiencia en procesos y el desarrollo futuro de la organización.

6.4.4 Prerrequisitos de los presupuestos

- **Precisión en las estimaciones**: Los presupuestos deben prepararse cuidadosamente, asegurando que las estimaciones formuladas sean lo más cercanas posible a la realidad, evitando desviaciones significativas.

- **Adaptación al cambio**: Dado que el cambio es constante, el presupuesto debe incorporar ajustes si son previsibles. En caso de cambios imprevistos, deberá modificarse oportunamente para reflejar la nueva situación.

- **Revisión periódica**: Es necesario revisar el presupuesto regularmente, permitiendo detectar posibles desviaciones y realizar ajustes que optimicen su eficacia.

- **Uso en análisis de resultados**: El presupuesto debe ser una herramienta fundamental en la evaluación de resultados periódicos, facilitando la toma de decisiones y la mejora continua en la gestión de la entidad.

6.4.5 Control presupuestario

El control presupuestario es un proceso que permite comparar, de manera periódica (por ejemplo, mensualmente), los resultados esperados de la gestión con los efectivamente logrados. Su objetivo es cuantificar las desviaciones y proponer acciones correctivas, especialmente ante desvíos negativos que dificulten el cumplimiento de las metas establecidas en los planes organizacionales.

Tipos de Desviaciones

1. **Desviaciones externas**: Son aquellas originadas en variables fuera del control de la entidad, como fluctuaciones en tasas de interés, variaciones en el tipo de cambio o cambios inesperados en el entorno económico. Frente a estas situaciones, solo cabe reconocer su impacto y prepararse para mitigar sus efectos, por ejemplo, evaluando cuidadosamente el endeudamiento en períodos de incertidumbre.

2. **Desviaciones internas**: Se generan por decisiones tomadas dentro de la organización, como diferencias en:

    - Estimaciones de matrícula de alumnos.
    - Necesidades de docentes y personal administrativo.
    - Aportes del Estado y subvenciones.
    - Requerimientos de infraestructura informática.
    - Niveles de gastos generales.

Si el presupuesto se elaboró sobre bases realistas y exigentes, las desviaciones positivas reflejan una buena gestión y desempeño del personal. Por el contrario, las desviaciones negativas pueden evidenciar desconocimiento sobre las actividades del establecimiento, lo que requiere ajustes en la planificación.
Una vez identificadas las causas de los desvíos entre lo presupuestado y la realidad, se deben tomar acciones correctivas que optimicen la gestión financiera y operativa de la entidad.

Ventajas del Control Presupuestario

- **Brinda una visión integral de la organización**, facilitando la toma de decisiones estratégicas.

- **Resalta los objetivos institucionales**, asegurando su alineación con los recursos disponibles.

- **Funciona como mecanismo de revisión**, permitiendo evaluar políticas y estrategias.

- **Facilita la coordinación interna**, optimizando la ejecución de actividades.

- **Permite establecer prioridades**, concentrando esfuerzos en los aspectos más relevantes.

- **Focaliza la atención en desviaciones importantes**, facilitando la corrección de errores.

- **Define responsabilidades**, asegurando la rendición de cuentas dentro de la organización.

- **Apoya la toma de decisiones financieras y operativas**, garantizando la estabilidad de la entidad.

7 ANEXOS

ANEXO N° 1

BALANCE GENERAL (MILES DE $)
UNIVERSIDAD MAGISTERIO
Períodos: 31/12/2013, 31/12/2012 y 01/01/2012

							Variaciones 2013 - 2012	
ACTIVOS	**31-12-2013**	**%**	**31-12-2012**	**%**	**01-01-2012**	**%**	**Miles de $**	**%**
ACTIVOS CORRIENTES	**188.141.682**	**25,0%**	**174.696.212**	**23,6%**	**170.906.132**	**23,5%**	**13.445.470**	**7,7%**
Efectivo y equivalentes al efectivo	100.007.078	13,3%	86.442.999	11,7%	94.555.408	13,0%	13.564.079	15,7%
Otros activos financieros, corrientes	2.177.544	0,3%	5.725.126	0,8%	2.634.726	0,4%	- 3.547.582	-62,0%
Otros activos no financieros, corrientes	477.651	0,1%	249.234	0,0%	147.794	0,0%	228.417	91,6%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	82.357.440	11,0%	79.726.749	10,8%	71.146.471	9,8%	2.630.691	3,3%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	482	0,0%	382	0,0%	382	0,0%	100	26,2%
Inventarios corrientes	1.803.377	0,2%	1.357.470	0,2%	1.341.453	0,2%	445.907	32,8%
Activos por impuestos corrientes	1.318.110	0,2%	1.194.252	0,2%	1.079.898	0,1%	123.858	10,4%
ACTIVOS NO CORRIENTES	**563.069.337**	**75,0%**	**564.208.278**	**76,4%**	**556.188.317**	**76,5%**	**- 1.138.941**	**-0,2%**
Otros activos financieros, no corrientes	825.865	0,1%	709.461	0,1%	1.099.694	0,2%	116.404	16,4%
Cuentas por cobrar, no corrientes	6.146.967	0,8%	7.916.148	1,1%	7.018.518	1,0%	- 1.769.181	-22,3%
Activos intangibles distintos de la plusvalía	2.088.230	0,3%	2.136.780	0,3%	2.280.430	0,3%	- 48.550	-2,3%
Propiedades, planta y equipos	554.008.275	73,7%	553.445.889	74,9%	545.789.675	75,1%	562.386	0,1%
TOTAL ACTIVOS	**751.211.019**	**100,0%**	**738.904.490**	**100,0%**	**727.094.449**	**100,0%**	**12.306.529**	**1,7%**

PASIVOS	**31-12-2013**	**%**	**31-12-2012**	**%**	**01-01-2012**	**%**	**Miles de $**	**%**
PASIVOS CORRIENTES	**87.648.685**	**11,7%**	**89.538.148**	**12,1%**	**85.189.187**	**11,7%**	**- 1.889.463**	**-2,1%**
Otros pasivos financieros corrientes	4.089.175	0,5%	7.260.190	1,0%	10.065.883	1,4%	- 3.171.015	-43,7%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	44.471.955	5,9%	42.410.159	5,7%	41.614.503	5,7%	2.061.796	4,9%
Pasivos por impuestos corrientes	113.196	0,0%	89.865	0,0%	88.603	0,0%	23.331	26,0%
Provisiones corrientes por beneficios a empleados	78.232	0,0%	234.563	0,0%	606.175	0,1%	- 156.331	-66,6%
Otros pasivos no financieros, corrientes	38.896.127	5,2%	39.543.371	5,4%	32.814.023	4,5%	- 647.244	-1,6%
PASIVOS NO CORRIENTES	**36.940.753**	**4,9%**	**37.267.266**	**5,0%**	**38.764.788**	**5,3%**	**- 326.513**	**-0,9%**
Otros pasivos financieros no corrientes	29.998.713	4,0%	27.989.136	3,8%	31.221.445	4,3%	2.009.577	7,2%
Cuentas por pagar no corrientes	5.928.909	0,8%	8.264.999	1,1%	6.530.212	0,9%	- 2.336.090	-28,3%
Otros pasivos no financieros no corrientes	1.013.131	0,1%	1.013.131	0,1%	1.013.131	0,1%	-	0,0%
PATRIMONIO	**626.621.581**	**83,4%**	**612.099.076**	**82,8%**	**603.140.474**	**83,0%**	**14.522.505**	**2,4%**
Capital	33.533.705	4,5%	33.533.705	4,5%	33.533.705	4,6%	-	0,0%
Ganancias (pérdidas) acumuladas	10.806.675	1,4%	-4.943.511	-0,7%	-13.788.081	-1,9%	15.750.186	-318,6%
Otras reservas	582.281.201	77,5%	583.508.882	79,0%	583.394.850	80,2%	- 1.227.681	-0,2%
TOTAL PASIVOS	**751.211.019**	**100,0%**	**738.904.490**	**100,0%**	**727.094.449**	**100,0%**	**12.306.529**	**1,7%**

Otros datos:

Promedio deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	81.042.095	75.436.610	5.605.485	7,4%
Promedio cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	43.441.057	42.012.331	1.428.726	3,4%
Promedio planta y equipos	553.727.082	549.617.782	4.109.300	0,7%
Promedio total activos	745.057.755	732.999.470	12.058.285	1,6%
Patrimonio promedio	619.360.329	607.619.775	11.740.554	1,9%
Promedio de inventarios (existencias)	1.580.424	1.349.462	230.962	17,1%

ANEXO N° 2

ESTADO DE RESULTADOS (MILES DE $)
UNIVERSIDAD MAGISTERIO
Al 31/12/2013 y 31/12/2012

	Valores acumulados al				Variación	
	31-12-2013	**%**	**31-12-2012**	**%**	**Miles $**	**%**
Ingresos de operación	337.452.783	**100,0%**	313.225.031	**100,0%**	24.227.752	7,7%
Costos de ventas (menos)	-246.218.442	**-73,0%**	-228.798.817	**-73,0%**	-17.419.625	7,6%
Ganancia bruta	**91.234.341**	**27,04%**	**84.426.214**	**26,95%**	**6.808.127**	**8,1%**
Otros ingresos	16.583.842	**4,9%**	14.960.398	**4,8%**	1.623.444	10,9%
Costos de distribución	-4.196.932	**-1,2%**	-4.008.470	**-1,3%**	-188.462	4,7%
Gastos de administración	-78.397.789	**-23,2%**	-74.402.473	**-23,8%**	-3.995.316	5,4%
Otros gastos	-12.344.591	**-3,7%**	-12.052.090	**-3,8%**	-292.501	2,4%
Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales	12.878.871	3,8%	8.923.579	2,8%	3.955.292	44,3%
Ingresos financieros	6.002.864	**1,8%**	7.229.489	**2,3%**	-1.226.625	-17,0%
Costos financieros	-3.126.790	**-0,9%**	-3.316.228	**-1,1%**	189.438	-5,7%
Diferencias de cambio	-41.959	**0,0%**	356	**0,0%**	-42.315	
Ganancia (pérdida) antes de impuestos	15.712.986	4,7%	12.837.196	4,1%	2.875.790	22,4%
Gasto por impuestos a las ganancias (impuesto a la renta)		**0,0%**		**0,0%**	0	
Ganancia (pérdida) neta del ejercicio	**15.712.986**	**4,7%**	**12.837.196**	**4,1%**	**2.875.790**	**22,4%**

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA						
Utilidad (pérdida) antes de impuestos e intereses	**18.839.776**	**5,6%**	**16.153.424**	**5,2%**	**2.686.352**	**16,6%**
Acciones en circulación (dato ficticio)	600.000		600.000		0	**0,0%**
Dividendos (dato ficticio)	350.000,0		300.000,0		50.000	**16,7%**
Precio de mercado de la acción (dato ficticio)	650,0		600,0		50	**8,3%**

ANEXO N°2 a			
FORMATO DE PRESENTACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS DE ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES			
Superintendencia de Educación (Chile)			
CÓDIGO	INGRESOS	Nota N°	$
310100	Ingresos por subvenciones		
310200	Bonificaciones e incrementos remuneracionales		
310300	Subvenciones especiales		
310400	Reliquidaciones, devoluciones y pagos manuales		
310500	Descuentos y multas		
310600	Bonos y aguinaldo ley de reajuste del sector público		
310700	Otros ingresos fiscales		
310800	Ingresos propios del establecimiento		
310900	Donaciones		
311000	Ventas unidad de gestión		
311100	Otros ingresos fiscales		
900000	Ingresos por gastos no aceptados		
300000	Total ingresos		
	GASTOS		
410100	Gastos remuneracionales		
410200	Gastos por bonos y aguinaldos ley de reajuste del sector público		
410300	Otros gastos en personal		
410400	Aportes previsionales		
410500	Asesoría técnica y capacitación		
410600	Gastos en recursos de aprendizaje		
410700	Gastos en equipamiento de apoyo pedagógico		
410800	Gastos bienestar alumnos		
410900	Gastos de operación		
411000	Servicios básicos		
411100	Servicios generales		
411200	Multas e intereses		
411400	Arriendo de inmuebles		
411500	Arriendo de bienes muebles		
411600	Gastos en construcción y mantención de infraestructura		
411700	Gastos mantención y reparación de bienes muebles		
411800	Adquisición de bienes nuebles e inmuebles		
600000	Retiros		
400000	Total Gastos		
	OTROS GASTOS		
420100	Depreciación de bienes de propiedad, planta y equipos		
420200	Amortización de activos intangibles distintos de la plusvalía		
420300	Deterioro de activos generadores de efectivo		
420400	Deterioro de activos generadores de servicios		
420500	Otros gastos		
420000	Total otros gastos		
500000	RESULTADO DEL EJERCICIO		

ANEXO N°3

RATIOS FINANCIEROS

UNIVERSIDAD MAGISTERIO

RATIOS	DEFINICIÓN RATIOS	Unidad de medida	31-12-2013	31-12-2012	Diferencia
RATIOS DE LIQUIDEZ					
Capital de trabajo	Activos corrientes - Pasivos corrientes	Miles $	100.492.997	85.158.064	15.334.933
Razón corriente o circulante	Activos corrientes / Pasivos corrientes	Veces	2,15	1,95	0,20
Razón rápida o Prueba ácida	Activos corrientes - Existencias / Pasivos corrientes	Veces	2,13	1,94	0,19
Razón de efectivo	Efectivo y equivalente al efectivo / Pasivos corrientes	Veces	1,14	0,97	0,18
Cobertura de gastos de explotación	Efectivo y equivalente al efectivo + Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar/ (Costo de ventas+ Costos de distribución + gastos de administración) / 365	Días	202,4	197,4	5,01
RATIOS DE ACTIVIDAD					
Rotación de las cuentas por cobrar	Ingresos de la operación/ Promedio deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	Veces	4,16	4,15	0,01
Período promedio de cobranza	Promedio deudores por ventas y documentos por cobrar netos / (Ingresos de la operación / 365)	Días	87,7	87,9	-0,2
Período promedio de pago	Promedio de Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar / ((Costos de ventas +(existencias netas año actual – existencias netas año anterior)) / 365)	Días	64,3	67,0	-2,7
Rotación de las existencias	Costo de ventas / (Existencias netas año actual + Existencias netas año anterior) / 2	Días	155,8	169,5	-13,8
Días de ventas en existencias	365 / Rotación de las existencias	Días	2,3	2,2	0,2
Rotación de activos fijos	Ingresos de la operación / Promedio de propiedades, planta y equipo	Veces	0,61	0,57	0,04
Rotación del activo total	Ingresos de la operación / Promedio total activos	Veces	0,45	0,43	0,03
RATIOS DE ENDEUDAMIENTO					
Razón de deuda	Pasivos corrientes + Pasivos no corrientes / Total activos	Veces	0,17	0,17	-0,01
Razón deuda capital	Pasivos corrientes + Pasivos no corrientes / Patrimonio	Veces	0,20	0,21	-0,01
Multiplicador del capital	Total activos / Patrimonio	Veces	1,20	1,21	-0,01
Ratio de cobertura de intereses	Ganancia (pérdida) antes de impuestos e intereses / Costos financieros	Veces	6,03	4,87	1,15
RATIOS DE RENTABILIDAD					
Rentabilidad sobre activos (ROA)	Ganancia (pérdida) neta del ejercicio / Promedio total activos	%	2,1%	1,8%	0,36
Rentabilidad económica (ROI)	Ganancia (pérdida) antes de impuestos e intereses / Promedio total activos	%	2,5%	2,2%	0,32
Rentabilidad financiera (ROE)	Ganancia (pérdida) neta del ejercicio / Patrimonio promedio	%	2,5%	2,1%	0,42
Margen de utilidad bruta	Ganancia bruta / Ingresos de la operación	%	27,0%	27,0%	0,08
Margen de utilidad neta (opción A)	Ganancia (pérdida) neta del ejercicio / Ingresos de la operación	%	4,7%	4,1%	0,56
Margen de utilidad neta (opción B)	Ganancia (pérdida) antes de impuestos e intereses / Ingresos de la operación	%	5,6%	5,2%	0,43
RATIOS DE VALOR DE MERCADO					
Utilidad por acción (UPA)	Ganancia (pérdida) neta del ejercicio / Cantidad de acciones	Miles de $	26,2	21,4	4,8
Pay-out (Distribución de utilidades)	Dividendos pagados / Ganancia del ejercicio	%	2,23%	2,34%	-0,11
Dividendos por acción	Dividendos pagados / Cantidad de acciones	Miles de $	0,583	0,500	0,08
Valor libro por acción	Patrimonio neto / Cantidad de acciones	Miles de $	1.044,4	1.020,2	24,2
Razón PER (Relación precio/utilidad)	Precio de mercado por acción / Utilidad por acción	Veces	24,82	28,04	-3,22
Rentabilidad del dividendo (Yield)	Dividendo por acción anuales / Precio de mercado de la acción	%	0,09%	0,08%	0,01
Relación Bolsa / Libro	Precio de mercado de la acción / Valor en libros de la acción	Veces	0,62	0,59	0,03

Nota: Cuando se comparan dos porcentajes, su diferencia se expresa en puntos porcentuales.

ANEXO Nº4

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (MILES DE $)

UNIVERSIDAD MAGISTERIO

	Valores al		
	31-12-2013	**31-12-2012**	**Variación**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación	**44.243.075**	**27.576.704**	**160,4%**
Clases de cobros por actividades de operación			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	300.010.750	276.442.565	108,5%
Otros cobros por actividades de operación	44.284.041	45.408.275	97,5%
Clases de pagos			
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-272.731.243	-268.195.609	101,7%
Otros pagos por actividades de operación	-28.054.936	-27.300.811	102,8%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) la operación			
Dividendos recibidos	1.682	2.058	81,7%
Intereses pagados	-718.701	-2.543.607	28,3%
Intereses recibidos	1.451.482	3.763.833	38,6%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	**44.243.075**	**27.576.704**	160,4%
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión			
Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	1.242.000	113.617	1093,1%
Compras de propiedades, planta y equipo	-22.007.733	-27.856.518	79,0%
Otras entradas (salidas) de efectivo	-8.561.639	-382.004	2241,2%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	**(29.327.372)**	**(28.124.905)**	**104,3%**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación			
Importes procedentes de préstamos	4.276.414		
Reembolsos de préstamos	-2.770.900	-4.591.225	60,4%
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	-2.729.716	-2.593.101	105,3%
Otras entradas (salidas) de efectivo	-127.422	-379.882	33,5%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	**(1.351.624)**	**(7.564.208)**	**17,9%**
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	**13.564.079**	**(8.112.409)**	-167,2%
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	**86.442.999**	**94.555.408**	**91,4%**
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	**100.007.078**	**86.442.999**	**115,7%**

ANEXO N°5

PRESUPUESTO DE EFECTIVO (SOLO PARA FINES DIDÁCTICOS)

COLEGIO SUBVENCIONADO

Conceptos	Parámetros	Datos pronósticados								
		Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Entradas en efectivo: (Anexo N°1)										
Por Ingresos fiscales mes actual	20%	1.666.240	1.666.240	1.816.732	1.983.071	1.888.681	1.876.162	1.849.305	1.791.382	14.537.814
Por Ingresos fiscales del mes anterior	50%	4.544.292	4.165.601	4.165.601	4.541.831	4.957.677	4.721.703	4.690.404	4.623.261	36.410.369
Por Ingresos fiscales del segundo mes anterior	30%	2.272.146	2.726.575	2.499.360	2.499.360	2.725.099	2.974.606	2.833.022	2.814.242	21.344.411
Subtotal ingresos por ingresos fiscales		**8.482.678**	**8.558.416**	**8.481.693**	**9.024.262**	**9.571.457**	**9.572.471**	**9.372.730**	**9.228.886**	**72.292.593**
Por Otros ingresos		1.210.000	580.000	1.450.000	1.180.000	1.180.000	380.000	880.000	1.480.000	8.340.000
Total entradas en efectivo		**9.692.678**	**9.138.416**	**9.931.693**	**10.204.262**	**10.751.457**	**9.952.471**	**10.252.730**	**10.708.886**	**80.632.593**
Desembolsos en efectivo:										
Costo de ventas (Anexo 2)		4.293.541	4.210.041	4.740.148	4.992.910	5.480.533	4.392.363	4.556.935	4.696.610	37.363.080
Gastos de administración (Anexo 3)		5.787.706	5.764.556	6.772.668	5.695.477	5.153.117	5.148.804	5.150.633	5.152.185	44.625.145
Gastos de comercialización (Anexo 4)		125.000	125.000	125.000	0	0	0	0	0	375.000
Costos financieros (Anexo 5)		0	0	0	0	0	205.000	0	0	205.000
Total desembolsos en efectivo		**10.206.247**	**10.099.597**	**11.637.816**	**10.688.386**	**10.633.650**	**9.746.167**	**9.707.568**	**9.848.795**	**82.568.226**
Saldo final en efectivo:										
Flujo neto de efectivo		(513.569)	(961.181)	(1.706.123)	(484.124)	117.807	206.303	545.162	860.091	(1.935.632)
Saldo inicial en efectivo		3.000.000	2.486.431	1.525.250	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	3.000.000
Saldo disponible		2.486.431	1.525.250	(180.872)	515.876	1.117.807	1.206.303	1.545.162	1.860.091	1.064.368
Préstamos mensuales		0	0	1.180.872	484.124	0	0	0	0	
Saldo disponible con préstamo		2.486.431	1.525.250	1.000.000	1.000.000	1.117.807	1.206.303	1.545.162	1.860.091	
Reembolso de préstamos		0	0	0	0	(117.807)	(206.303)	(545.162)	(795.723)	
Saldo final en efectivo		2.486.431	1.525.250	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.064.368	
Saldo acumulado de préstamos		0	0	1.180.872	1.664.997	1.547.189	1.340.886	795.723	0	
Exigencia de efectivo mensual		**1.000.000**								

ANEXO N°6

RUBROS COMPONENTES DE LOS ESTADOS CONTABLES DE UN ESTABLECIMIENTO ESCOLAR, SEGÚN LA SUPERINTENDENCIA DE EDUCACIÓN DE CHILE

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (BALANCE GENERAL)

Su objetivo es mostrar la situación económico-financiera de una entidad sostenedora a una fecha determinada y tiene como elementos constitutivos el Activo y el Pasivo. La diferencia entre ambos totales constituye el Patrimonio.

ACTIVO
Activo corriente

Un activo se clasifica como corriente, cuando:
Se espera que se realice, o se mantenga para su venta o consumo en el curso de los doce meses posteriores a la fecha de presentación del Estado de Situación Financiera (año calendario o período contable).

Los rubros componentes de los activos corrientes son:

a) Efectivo o equivalente al efectivo y su uso no está sujeto a restricción alguna.
   Saldos en la caja
   Saldos en cuentas corrientes exclusivas a uso de SEP y FAEP 2016
   Saldos en cuentas corrientes asociadas a otras subvenciones
   Saldos en cuentas corrientes distintas a subvenciones
   Fondo fijo

b) Cuentas por cobrar con fines educativos y otras cuentas por cobrar:
   Documentos por depositar
   Cuentas por cobrar
   Otras cuentas por cobrar

c) Existencias:
   Insumos para educación
   Materiales de oficina
   Otras existencias

d) Activos por impuestos corrientes
IVA crédito fiscal
Pagos provisionales mensuales (PPM)
Crédito tributario de capacitación
D.L. Nº889

e) Otros activos no financieros corrientes:
Seguros pagados por anticipado
Arriendos pagados por anticipado
Garantías

Activo no corriente

Son los recursos que, por su naturaleza y características, no son factibles de ser considerados como realizables dentro del ejercicio contable siguiente y que, además, su período de consumo o de venta exceda el año calendario siguiente o nuevo período contable.

Rubros de activos no corrientes:

Activos por impuestos diferidos: Diferencias temporarias entre la base financiera y la base tributaria.

Propiedades, plantas y equipos:
Terrenos en comodato
Edificios en comodato
Otros bienes en comodato
Terrenos
Edificios
Instalaciones
Mobiliario
Equipos computacionales
Otros equipos
Vehículos
Bienes de uso académicos
Otros bienes de propiedad, planta y equipos
Depreciaciones acumuladas
Deterioros acumulados

Activos intangibles distintos a la plusvalía:

- Licencias y software
- Amortizaciones acumuladas
- Deterioros acumulados

Pasivo corriente

Son aquellas obligaciones que se espera sean liquidadas en el transcurso de los doce meses siguientes a la fecha del Estado de Situación Financiera.

Ejemplos de rubros de pasivos corrientes:

Cuentas por pagar fines educativos y otras cuentas por pagar:

- Documentos por pagar
- Otros descuentos al personal
- Otras cuentas por pagar

Otras provisiones: Obligaciones presentes derivadas de sucesos pasados de los cuales no se tiene la certeza de su vencimiento y su cuantía; por ejemplo: Denuncias notificadas que tienen una alta probabilidad de ocurrencia de tener que desprenderse de beneficios económicos para cubrir dicha obligación.

Otros pasivos financieros corrientes: Obligaciones con instituciones financieras, porción corto plazo

Pasivos por impuestos corrientes:

- Impuesto a la renta
- IVA Débito Fiscal
- Retención por impuesto de 2ª categoría

Beneficios y gastos de empleados:

- Provisión de vacaciones
- Bonificaciones por pagar a corto plazo

Otros pasivos no financieros corrientes:

- Cotizaciones previsionales por pagar (AFP, FONASA; ISAPRES)
- Impuesto único a los trabajadores

Retenciones judiciales
Finiquitos por pagar

Pasivo no corriente

Son todas las obligaciones que, por su naturaleza y características, no sean factibles de ser liquidadas dentro del ejercicio o período contable siguiente.

Ejemplos de rubros de pasivos no corrientes:

Otros pasivos financieros no corrientes:
Obligaciones con instituciones financieras, porción largo plazo

Beneficios y gastos de empleados:
Indemnización por años de servicio

Patrimonio neto

Es el valor residual de los activos de una entidad sostenedora, una vez deducidas todas las obligaciones con terceros. Se incluyen en esta agrupación:

Capital
Resultados acumulados
Resultado del ejercicio
Otras reservas

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Tiene por objetivo mostrar el desempeño de la gestión económico-financiera de la entidad sostenedora durante un período contable, como resultado de la diferencia entre ingresos, costos y gastos.

Ingresos

Se incluyen en esta agrupación:

310100 ingresos por subvenciones:
310101 subvención base art.9º DFL N°2/98 + Ley N°19.933

310102 incremento subvención PIE art. 9º DFL N 2/98
310103 incremento de zona
310104 incremento de ruralidad + piso rural
310106 ley N°19.410
310107 ley N°19464
310108 aportes por fondos de becas
310109 aporte por gratuidad

310200 bonificaciones e incrementos de remuneraciones:
310201 asignación desempeño condiciones difíciles docentes
310202 bonificación compensatoria, art.3, Ley N°19.200
310203 UMP complementaria inciso, 2°art.10°, Ley N°19.278
310204 SNED docentes art. 40 DFL Nº 2/98 Ed.
310205 SNED asistentes educación Ley N°20.244
310206 bonificación de profesores encargados, Ley N°19.715, art.13
310207 BRP título y mención Ley N°20.158
310208 asignación de excelencia pedagógica (AEP) Ley N°19.715

- 310209 asignación variable de desempeño individual art.17, Ley N°19.933
- 310210 asignación por desempeño colectivo, art.18, Ley N°19.933
- 310211 asignación de desempeño condiciones difíciles asistentes de la educación
- 310212 asignación de reconocimiento en EACAP
- 310213 asignación por tramo de desarrollo profesional

- 310300 subvenciones especiales:
  - 310301 subvención Escolar Preferencial, Ley N°20.248
  - 310302 subvención por concentración, art.16 de la Ley N°20.248
  - 310303 aporte adicional SEP
  - 310304 aporte extraordinario SEP
  - 310305 subvención anual de apoyo al mantenimiento, art. 37, DFL(ED) N°2 de 1998
  - 310306 subvención educacional pro-retención, Ley N°19.873
  - 310307 subvención de internado
  - 310308 subvención de refuerzo educativo, art.39, DFL(ED) N°2, De 1998

- 310400 reliquidaciones, devoluciones y pagos manuales
  - 310401 reliquidaciones
  - 310402 reliquidaciones financiamiento compartido

- 310403 pagos manuales
- 310404 devoluciones
- 310406 ajustes por pago rezagado SEP

- 310500 descuentos y multas
  - 310501 reintegros
  - 310502 multas
  - 310503 descuentos por discrepancias
  - 310504 descuentos por derechos de escolaridad
  - 310505 descuentos por financiamiento compartido
  - 310506 descuento por anticipo subvención Ley N°20.822
  - 310507 otros descuentos

- 310600 bonos y aguinaldos Ley de reajuste Sector Público
  - 310601 bono de escolaridad y adicional
  - 310602 aguinaldos de navidad
  - 310603 aguinaldos de fiestas patrias
  - 310604 Bono especial
  - 310605 Bono vacaciones
  - 310606 Bono desempeño laboral
  - 310607 otros bonos fiscales

- 310700 Otros ingresos fiscales
  - 310701 franquicia D.L. N°889
  - 310702 otros ingresos fiscales
  - 310704 bonificación adicional por antigüedad, art. N°6 Ley N°20.652
  - 310705 aporte fiscal extraordinario, art. 6°y 7° Ley N°20.822
  - 310706 aporte complementario, art 6° Ley N°20.822
  - 310707 fondo de Apoyo a la Educación Pública (FAEP)

- 310800 ingresos propios del establecimiento
  - 310801 matrículas
  - 310802 derechos escolaridad
  - 310803 venta de certificados y otros documentos
  - 310804 venta de material pedagógico
  - 310805 ingresos internado pagado
  - 310806 arriendo de instalaciones
  - 310807 otros ingresos propios

- 310808 ingreso financiamiento compartido (FICOM)

- 310900 donaciones
  - 310901 centros de padres y apoderados
  - 310902 instituciones y empresas
  - 310903 personas naturales
  - 310904 otras donaciones

- 311000 ventas Unidad de Gestión
  - 311001 venta de productos y servicios

- 311100 otros Ingresos
  - 311101 intereses y reajustes mercados capitales
  - 311102 otros ingresos financieros
  - 311103 otros Ingresos
  - 311104 ingresos apoyo inicio actividad
  - 311105 reintegro licencias médicas
  - 311106 aporte municipal

- 800000 ingresos por recursos centralizados
  - 800001 ingresos por recursos centralizados

- 900000 ingresos por gastos no aceptados
  - 900001 ingresos por gastos no aceptados

Gastos

Se incluyen en esta agrupación:

- 410100 gastos por remuneraciones:
  - 410101 sueldo base
  - 410102 horas extras
  - 410103 ley N°19.933 (incluye art. 41 DFL N°2/98 ED.)
  - 410104 incremento porcentaje zona
  - 410105 BRP título y mención Ley N°20.158
  - 410106 ley N°19.464 asistentes (incluye internados) (art. 5º Trans. DFL N°2/98 ED.)
  - 410107 asignación desempeño condiciones difíciles docentes

- 410108 bonificación compensatoria, art.3°, Ley N°19.200
- 410109 SNED docentes art. 40 DFL Nº 2/98 ED.
- 410110 SNED asistentes educación Ley N°20.244
- 410111 UMP complementaria inciso 2° art.10°, Ley N°19.278
- 410112 bonificación de profesores encargados, Ley N°19.715, art.13
- 410113 asignación de excelencia pedagógica (AEP) Ley N°19.715
- 410114 asignación variable de desempeño individual art.17, Ley N°19.933
- 410115 asignación por desempeño colectivo, art.18, Ley N°19.933
- 410116 asignaciones
- 410117 pago otros bonos docentes fiscales
- 410118 pago otros bonos asistentes de la educación fiscales
- 410119 colación y movilización
- 410120 devolución bonos remuneracionales fiscales
- 410121 bonos acordados con el sostenedor
- 410122 gratificaciones
- 410123 asignación desempeño condiciones difíciles asistentes de la educación
- 410124 Bono incentivo al desempeño Ley N°20.248 art. 8° N°4
- 410125 ley N°19.410 (planilla complementaria)
- 410126 bono extraordinario subvención adicional especial (Bono SAE)

- 410200 Gastos por bonos y aguinaldos Ley de Reajuste Sector Público
  - 410201 pago bono de escolaridad y adicional
  - 410202 pago aguinaldo de navidad
  - 410203 pago aguinaldo de fiestas patrias
  - 410204 pago bono especial
  - 410205 pago bono vacaciones
  - 410206 pago bono desempeño laboral
  - 410207 otros bonos no imponibles Ley de reajuste
  - 410208 devolución bonos Ley de reajuste

- 410300 otros gastos en personal
  - 410301 indemnizaciones y/o feriado proporcional
  - 410302 viáticos
  - 410303 Bono retiro asistentes educación (Ley N°20.244, art.1º transitorio)
  - 410304 otros gastos en personal
  - 410305 Bono especial para docentes jubilados art. N°4 Ley N°20.501
  - 410306 bonificación adicional por antigüedad, art. N°6 Ley N°20.652

- 410307 aporte fiscal extraordinario, art. 6° y 7° Ley N°20.822
- 410308 aporte complementario, art. 6° Ley N°20.822
- 410309 sala cuna
- 410310 saneamiento cotizaciones previsionales
- 410311 saneamiento aportes previsionales empleador

- 410400 aportes previsionales
  - 410401 seguro de accidente del trabajo
  - 410402 seguro de cesantía
  - 410403 seguro de invalidez y sobrevivencia (SIS)
  - 410404 otros aportes previsionales del sostenedor

- 410500 asesoría técnica y capacitación
  - 410501 asesoría técnica y capacitación de empresas (registro ATE)
  - 410502 perfeccionamiento y capacitación de RR.HH.

- 410600 gastos en recursos de aprendizaje
  - 410601 implementos de laboratorio
  - 410602 implementos deportivos
  - 410603 instrumentos musicales y artísticos
  - 410604 recursos audiovisuales y software educativo
  - 410605 material y recursos didácticos
  - 410606 bibliotecas, libros y revistas
  - 410607 eventos educativos y culturales
  - 410608 instrumentos de evaluación diagnóstica
  - 410609 otros gastos en recursos de aprendizaje

- 410700 gastos en equipamiento de apoyo pedagógico
  - 410701 equipos de fotografía y filmación
  - 410702 pizarras interactivas
  - 410703 equipos informáticos
  - 410704 equipos reproductores de imagen
  - 410705 equipos multicopiadores
  - 410706 equipos de amplificación y sonido
  - 410707 otros gastos en equipamiento de apoyo pedagógico

- 410800 gastos bienestar alumnos
  - 410801 uniformes y vestuario

- 410802 otros gastos bienestar alumnos
- 410803 talleres deportivos
- 410804 consultas médicas
- 410805 apoyo al estudiante
- 410806 útiles escolares

- 410900 gastos de operación
  - 410901 transporte escolar
  - 410902 materiales de oficina
  - 410903 reproducción de documentos
  - 410904 alimentación
  - 410905 insumos computacionales
  - 410906 combustible y peajes
  - 410907 materiales y útiles de aseo
  - 410908 publicidad
  - 410909 pasajes
  - 410910 otros gastos de operación
  - 410911 gastos municipales e impuestos
  - 410912 créditos financieros
  - 410913 gastos bancarios
  - 410914 devolución apoyo inicio actividad
  - 410915 reintegros Fondo de Apoyo a la Educación Pública (FAEP)
  - 410916 contratación de seguros

- 411000 servicios básicos
  - 411001 Internet
  - 411002 agua
  - 411003 gas
  - 411004 electricidad
  - 411005 servicio de correspondencia (correos)
  - 411006 telefonía (móvil y fija)
  - 411007 calefacción
  - 411008 otros gastos servicios básicos

- 411100 servicios generales
  - 411101 contratación servicios de aseo y jardinería
  - 411102 contratación servicios de seguridad
  - 411103 contratación otros servicios externos

- 411200 multas e intereses
  - 411201 multas e intereses fiscales y previsionales

- 411400 arriendos de inmuebles
  - 411401 arriendo de local escolar
  - 411402 arriendo de oficinas y/o dependencias de administración
  - 411403 arriendo de otros bienes inmuebles

- 411500 arriendos de bienes muebles
  - 411501 arriendo de equipos informáticos
  - 411502 arriendo de maquinarias y equipos
  - 411503 arriendo de mobiliario
  - 411504 arriendo de otros bienes muebles

- 411600 gastos en construcción y mantención de infraestructura
  - 411601 mantención y reparación de infraestructura
  - 411602 construcción de infraestructura (obra gruesa)
  - 411603 terminaciones de infraestructura
  - 411604 instalaciones eléctricas e iluminación
  - 411605 instalaciones de gas
  - 411606 instalaciones de agua
  - 411607 alcantarillados o pozos sépticos
  - 411608 cierres perimetrales y obras complementarias
  - 411609 servicios higiénicos
  - 411610 eliminación de barreras arquitectónicas de menor envergadura

- 411700 gastos mantención y reparación de bienes muebles
  - 411701 mantención y reparación de bienes muebles
  - 411702 repuestos, mantenimiento y reparación de vehículos
  - 411703 mantención y reparación de equipos computacionales
  - 411704 mantención y reparación de mobiliario escolar
  - 411705 mantención y reparación de máquinas de oficina
  - 411800 adquisición de bienes muebles e inmuebles
  - 411801 adquisición de bienes inmuebles
  - 411802 adquisición de mobiliario
  - 411803 vehículos
  - 411804 adquisición de otros bienes muebles no pedagógicos

- 600000 retiros
    - 600001 retiros (cuenta solo para establecimientos particulares subvencionados que posean ingresos por financiamiento compartido).

- 700000 egresos por recursos centralizados
    - 700001 egresos por recursos centralizados

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Su objetivo es proporcionar al sostenedor de establecimientos escolares que reciben aportes del Estado, información acerca de los flujos de efectivo y, a los usuarios de los estados financieros, las bases para evaluar la capacidad para generar efectivo.

El estado de flujos de efectivo identifica:

- Las fuentes de entrada de efectivo
- Los desembolsos de efectivo durante el período informado, y
- El saldo de efectivo a la fecha de presentación (saldo por acreditar).

El estado de flujos de efectivo debe informar de los flujos del período clasificados de la siguiente manera:

Actividades de operación

Los flujos de efectivo procedentes de las actividades de operación se derivan de las transacciones que constituyen la principal fuente de generación de servicios de la entidad sostenedora, tales como:

- Subvención de escolaridad general
- Subvención Escolar Preferencial (SEP)
- Subvención Apoyo al Mantenimiento
- Programa de Integración Escolar (PIE)
- Subvención Pro-retención
- Subvención de Internado
- Subvención de Refuerzo Educativo
- Fondo de Apoyo a la Educación Pública (FAEP)
- Pagos de remuneraciones
- Pagos de asesorías y capacitaciones

- Eventos y talleres educativos
- Pago de alimentación y transporte escolar
- Pago de suministros básicos para el funcionamiento de la entidad sostenedora
- Adquisición de material educativo, etc.

Actividades de inversión

Los flujos de efectivo relacionados con las actividades de inversión presentan los efectos en el efectivo de transacciones que comprenden la adquisición de activos de largo plazo para la prestación de servicios del establecimiento educacional, tales como:

- Adquisición de bienes de propiedades, planta y equipo
- Venta de bienes de propiedades, planta y equipo
- Adquisición de activos intangibles

Actividades de financiamiento

Las actividades de financiación producen cambios en el tamaño y composición del capital de la entidad sostenedora y de los préstamos adquiridos. Dentro de las actividades de financiación, están las siguientes:

- Adquisición de préstamos bancarios
- Intereses pagados

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aching C. (2006). *Ratios financieros y matemáticas de la mercadotecnia*. Prociencia y Cultura S.A.

Bravo, F. (2007). *Análisis de estados financieros. Texto y casos*. Santiago: Editorial Andrés Bello.

Burbano, J. (2011). *Presupuestos. Un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión y control de recursos*. 4ª. Bogotá: McGraw-Hill Educación.

Cegarra, J. y Martínez, A. (2017). *Gestión del conocimiento. Una ventaja competitiva*. Madrid: ESIC Editorial

Chiavenato, I. (1998). *Introducción a la teoría general de la administración*. 4ª. Ed. Santiago: McGraw Hill.

Chile, Superintendencia de Educación (2020). *Manual de cuentas para la rendición de recursos 2020*. Disponible en: https://www.supereduc.cl/wp-content/uploads/2020/05/Manual-de-Cuentas_RC_2020_VF.pdf

Chile, Superintendencia de Educación (2021). *Manual de cuentas para la rendición de recursos 2021*. Disponible en: https://ptf.supereduc.cl/wp-content/uploads/2020/12/Manual-de-Cuentas_RC_2021_VF.pdf

Chile, Superintendencia de Educación (2019). *Orientaciones clasificación reportes SIE. Disponible en:* https://ptf.supereduc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Orientaciones-para-Homologaci%C3%B3n-SIE-Balance-8-columnas.pdf

Chile, Superintendencia de Educación (2017). *Normativa contable*. Versión 02. Fecha de emisión 4/12/2017.

Chile, Superintendencia de Educación (s.f.). N*ormativa contable entidades de educación superior del Estado*. Disponible en: https://www.sesuperior.cl/wp-content/uploads/2020/03/BORRADOR-NORMATIVA-CONTABLE-IESE.pdf

Chile, Comisión para el Mercado Financiero (s.f.). Disponible en: https://www.cmfchile.cl/educa/621/w3-propertyvalue-726.html

Conalep (2008). *Elaboración de presupuestos*. México. Disponible en: https://www.academia.edu/6875308/Manual_Te%C3%B3rico_Pr%C3%A1ctico_del_M%C3%B3dulo_Autocontenido_Elaboraci%C3%B3n_de_Presupuestos?email_work_card=thumbnail

Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Court, E. (2010). *Finanzas corporativas*. Buenos Aires: Cengage Learning Argentina.

Ehrhard, M. & Brigham, E, (2006). *Finanzas corporativas* (2ª. Ed.). México: Cengage Learning Editores S.A.

Emery, D. & Finnerty, J. (2000). *Administración Financiera Corporativa* (1ª. ed.). México: Pearson Educación.

Fernández, S. (2001). *El análisis económico - financiero*. Obtenido desde: http://ciberconta.unizar.es/leccion/analfin/100.htm

Gitman & Zutter (2012). *Principios de administración financiera* (12ª. ed.). Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México.

González, J. y Rodríguez, M. (2016). *Gestión del conocimiento, capital intelectual e indicadores aplicados*. España: Ediciones Díaz de Santos

Guajardo, G. y Andrade, N. (2014). *Contabilidad financiera*. México DF: McGraw-Hill Education

Jeria, J. (julio 2020). *Análisis de razones financieras para los distintos sectores económicos en Chile*. Tesis para optar al grado de magíster en finanzas. U. de Chile.

Kaplan, R. & Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral. The Balanced Scorecard*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.

Koontz, H, Weihrich, & Cannice, M. (2008). *Administración. Una perspectiva global y empresarial* (13ª. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

MINEDUC (diciembre 2020). *Normativa contable instituciones educación superior del Estado*.

Pascale, R. (2009). *Decisiones financieras* (6a. ed.). Buenos Aires: Prentice Hall - Pearson Education

Price Waterhouse & C0. (2021). *El balance desbalanceado: cómo reflejar los activos intangibles*.

Robbins, S., Decenzo, D & Cpukter, M. (2013). *Fundamentos de administración* (8ª. ed.). México: Pearson Educación.

Sánchez, J.P. (2002). *Análisis de rentabilidad de la empresa*. Recuperado de: http://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisisR.pdf.

Sánchez, A., Melián, A. y Hormiga, E. (2007). *El concepto del capital intelectual y sus dimensiones*. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120280005.pdf

Santos-Rodrigues, H., Figueroa, P. y Fernández, G. (2009). *El capital estructural y la capacidad innovadora de la empresa*. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120128004.pdf

Sarur, M. (2013). *La importancia del capital intelectual en las organizaciones*. Ciencia administrativa N°1, 2013.

Superintendencia de Educación (4/12/2017). *Normativa contable SIE para la rendición de cuentas en estados financieros*. Versión 02. Disponible en: https://ptf.supereduc.cl/wp-content/uploads/2017/12/Normativa-Contable-SIE.pdf

Torres, L. (2014). *La importancia de los activos intangibles en la sociedad del conocimiento*. Disponible en: https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/3905/4199

Ureña, O. (2010). *Contabilidad básica*. Bogotá DC. Colombia: Fundación para la Educación Superior San Mateo.

Van Horne, J. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson Educación.

Van Horne, J. (1992). *Fundamentos de administración financiera*. Naucalpan de Juárez. Edo. de México: Prentice Hall Inc.

Viscione, J. (1987). *Análisis financiero. Principios y métodos*. México D.F.: Limusa.

Welsch, G., Hilton, R., Gordon, P & Rivera, C. (2005). *Presupuestos. Planificación y control*. (6a. ed.). México: Pearson Educación.