



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

# CUADRO DE MANDO INTEGRAL APLICADO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL MEDIO

Autores: Tolosa, César Adrián  
Zamora, Romina Paola

Director: Medina, Mirta Inés

**2013**

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional y Licenciatura en  
Administración de Empresas

## **RESUMEN**

El trabajo de investigación desarrollado consiste en la implementación de un Cuadro de Mando Integral en una institución educativa de la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Dicha institución presta servicios educativos desde hace muchos años en los niveles inicial, primario y secundario.

La excelencia académica de la institución, plasmada en su Misión y Visión empresarial, fue el motor de su crecimiento a través de todos estos años.

Este crecimiento se logró consolidar a través de una eficiente gestión financiera, administrativa y de recursos humanos, que permitieron alcanzar las diferentes metas y objetivos estratégicos.

Es a través del Cuadro de Mando Integral con sus cuatro perspectivas que se logra medir el desempeño de los componentes de la estrategia, y a partir de estas mediciones, evaluar los desvíos con respecto a los objetivos fijados por la estrategia para tomar las decisiones necesarias para alcanzar dichos objetivos.

## **PROLOGO**

El presente trabajo fue realizado como trabajo final de la materia Seminario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán.

Se plantean en esta obra los lineamientos que se deben seguir para implementar adecuadamente un Cuadro de Mando Integral. Se pretende que el lector se interiorice en la temática, para que luego comprenda su importancia a través de la confección de un caso práctico. Se eligió implementar dicha herramienta en una empresa privada prestadora de servicios educativos de la ciudad de San Miguel de Tucumán.

Es nuestro anhelo que el lector, mediante el desarrollo y la indagación de cada uno de los conceptos abordados, cuente con una valiosa herramienta teórica-práctica que le permita introducirse en la temática y emprender un estudio íntegro y complejo de las organizaciones a las que desee evaluar.

Agradecemos la colaboración de la C.P.N Mirta Inés Medina, quien fue la directora del presente trabajo.

# **CAPÍTULO I**

## **Cuadro de Mando Integral:**

### **Conceptos Generales**

**Sumario:** 1.- Cuadro de Mando Integral. Origen. 2.- Definición. 3.- Importancia. 4.- Objetivos. 5.- Características de un buen CMI. 6.- Desventajas en la implementación de un CMI. 7.- El CMI como sistema de gestión. 8.- Vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia. 9.- Las cuatro perspectivas. 10.- Perspectiva financiera. 11.- Perspectiva de clientes. 12.- Perspectiva de procesos internos. 13.- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento. 14.- Vinculación de las cuatro perspectivas: el mapa estratégico.-

#### 1.- Cuadro de Mando Integral. Origen:

A partir de los años 90 es cuando el cuadro de mando pasa a ser, además de un concepto práctico, una idea académica, ya que hasta entonces el entorno empresarial no sufría grandes variaciones y la tendencia era estable.

“El primer artículo del que se tiene referencia, en el cual se mencionó por primera vez el concepto de Cuadro de Mando Integral, desde

ahora CMI, fue “*Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance*”, escrito por Robert Kaplan (profesor de contabilidad de la escuela de negocios de Harvard) y David Norton (consultor especializado en gerencia de intangibles y estrategia de la firma Nolan & Norton), para el “*Harvard Business Review*”, en enero de 1992, con base en un trabajo realizado para la empresa “*Analog Devices Inc.*”, el cual trató sobre la necesidad de usar nuevos sistemas de medición como componentes clave para mejorar el desempeño organizacional y ser más competitivo.” (1)

Su objetivo era introducir la mensurabilidad necesaria en las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia a largo plazo, proporcionando a los gestores empresariales una visión global sobre la estrategia y la evolución de las organizaciones.

En 1993, la idea del artículo titulado “Putting the Balanced Scorecard to Work” fue explicar que el cuadro de mando no es sólo un sistema de medidas de desempeño, sino un sistema de gestión para motivar una mejora en el desempeño competitivo.

El CMI fue puesto en práctica por primera vez en 1994 con el objetivo de comunicar y gestionar la implantación de la nueva estrategia. Afortunadamente, los resultados aparecieron rápidamente.

En 1996, los artículos publicados explicaban que el CMI permite combinar los objetivos estratégicos a largo plazo con las acciones de la empresa a corto plazo. De acuerdo a Kaplan y Norton, cuando se mide el desempeño regularmente, los ejecutivos comprenden claramente cómo dichos sistemas de medición influyen en el comportamiento y la actuación de los gerentes y empleados. Esto fue reforzado en las publicaciones de cuatro años más tarde, en donde sostenían básicamente que para poder implementar la estrategia primero debía comprenderse.

Con el transcurso del tiempo y cuanto más las organizaciones lo utilizaron, éste se concentró hacia la creación de una organización enfocada

---

(1) Consultas en Internet: [www.iedge.eu](http://www.iedge.eu) (02/05/2013)

en la estrategia, balanceando tanto el “que” y el “como” de la estrategia, cambiando de un sistema de medición del desempeño, hacia un sistema de administración de la organización centrada en la estrategia.

## 2.- Definición:

“El CMI es un instrumento o metodología de gestión que facilita la implantación de la estrategia de la empresa de una forma eficiente, ya que proporciona el marco, la estructura y el lenguaje adecuado para comunicar o traducir la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos y formación y crecimiento, que permiten que se genere un proceso continuo de forma que la visión se haga explícita, compartida y que todo el personal canalice sus energías hacia la consecución de la misma.” (2)

“La Norma española UNE 66174 nos proporciona la siguiente definición: El CMI es una herramienta de gestión que facilita la toma de decisiones y que recoge un conjunto coherente de indicadores que proporciona a la alta dirección y a las funciones responsables, una visión comprensible del negocio o de su área de responsabilidad. La información que aporta permite enfocar y alinear los equipos directivos, las unidades de negocio, los recursos y los procesos con las estrategias de la organización.” (3)

“El CMI traduce la misión y la estrategia de una organización en un conjunto de medidas de desempeño que proporcionan el marco de referencia propio para la implementación de su estrategia.” (4)

“El CMI es una herramienta de gestión que permite “monitorizar” mediante indicadores, el cumplimiento de la estrategia desarrollada por la

---

(2) Consultas en Internet: [www.ceeicr.es](http://www.ceeicr.es) (10/03/2013)

(3) Apartado 3.8, Norma UNE 66174, AEC, (Madrid, 2003)

(4) HORNGREN, Charles T., DATAR, Srikant M., FOSTER, George, Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial, 12ª Edición, (México, 2007), Pág. 457.

dirección, a la vez que permite tomar decisiones rápidas y acertadas para alcanzar los objetivos.” (5)

### 3.- Importancia:

“El CMI conserva la medición financiera como un resumen crítico de la actuación gerencial, pero realiza un conjunto de mediciones más generales e integradas, que vinculan al cliente actual, los procesos internos, los empleados y la actuación de los sistemas con el éxito financiero a largo plazo.” (6)

El CMI es algo más que una herramienta para hacer frente al presente ya que tiene implicaciones de futuro. Debe adaptarse al proyecto institucional y a la medición de los objetivos empresariales. Es una forma efectiva de expresar la estrategia y visión de la empresa en términos tangibles y de obtener el apoyo necesario de todos los niveles de la organización. Además, no todo CMI sirve para toda la vida de la empresa, sino que deberá adaptarse o cambiarse según las necesidades.

### 4.- Objetivos:

1. “Clarificar y actualizar la estrategia.
2. Comunicar la estrategia a toda la organización.
3. Alinear los objetivos de cada una de los sectores a la estrategia de la organización.
4. Ligar los objetivos estratégicos con las metas a largo plazo y con los presupuestos anuales.
5. Identificar y alinear las iniciativas estratégicas.

---

(5) Consultas en Internet: www.webandmacros.com (04/05/2013)

(6) KAPLAN, Robert S., NORTON, David P., Cuadro de Mando Integral, 2ª Edición, Pág.

6. Controlar periódicamente los resultados para aprender e ir mejorando la estrategia.” (7)

5.- Características de un buen CMI:

“Un cuadro de mando bien diseñado tiene varias características:

1. Narra la historia de la estrategia de la compañía, articulando una secuencia de relaciones de causa y efecto: los vínculos entre las diversas perspectivas que describen la forma en que se implementará la estrategia. Cada uno de los indicadores es parte de una cadena de causa y efecto, desde la formulación de la estrategia hasta los resultados financieros.
2. Traduce la estrategia a un conjunto coherente y articulado de metas operacionales entendibles y susceptibles de medirse, por lo que ayuda a comunicar la estrategia a todos los miembros de la organización. Los administradores y empleados se guían por el CMI para emprender acciones y tomar decisiones tendientes a lograr los objetivos estratégicos de la compañía.
3. Debe motivar a los administradores a emprender acciones que deriven en mejoras en los resultados financieros.
4. Limita el número de medidas e identifica únicamente las que son más críticas. El propósito es concentrar la atención en las medidas que más afecten la implementación de la estrategia. Los

---

(7) DI STEFANO, Victorio, Tablero de Comando, Desde la “Administración en una Página” hasta el “Cuadro de Mando Integral”, en “Costos y Gestión”, N° 52 Año 2004 Pág. 338.

límites de los individuos con respecto al procesamiento de la información y la percepción de las ventajas y desventajas que hay entre las diversas medidas se traducen en la idea de que “menos es mejor”. Es decir que la administración necesita especificar sólo las medidas críticas de tal modo que los empleados concentren sus esfuerzos en el mejoramiento de aquellos aspectos que marcan una diferencia en el logro de las metas estratégicas.

5. Pone en relieve los intercambios menos óptimos en que pueden incurrir los administradores cuando dejan de considerar en forma conjunta las medidas operacionales y financieras.”<sup>(8)</sup>

#### 6.- Desventajas en la implementación de un CMI:

“Las desventajas en la implementación de un CMI incluyen lo siguiente:

1. Los administradores no deben suponer que los vínculos de causa y efecto son precisos. Sólo son hipótesis. Una empresa debe recopilar evidencias acerca de la fuerza y periodicidad de los vínculos entre las medidas no financieras y financieras. El cuadro de mando evoluciona a través del tiempo, lo cuál ayuda a los administradores a evitar el tener que diseñar de manera improductiva un cuadro de mando “perfecto” al inicio.
2. Los administradores no deben buscar mejoras en todas las medidas ni en todo momento. Puede ser necesario hacer

---

<sup>(8)</sup> HORNGREN, Charles T., DATAR, Srikant M., FOSTER, George, op. cit., Pág. 462.

una serie de intercambios internos entre las diversas metas estratégicas.

3. No se debe usar sólo medidas objetivas, también deben incluirse algunas subjetivas, pero en su empleo, la administración debe cuidar que los beneficios de esta información potencialmente rica no se pierdan por el uso de medidas inexactas o que puedan ser fácilmente manipuladas.
4. No se deben dejar de considerar tanto los costos como los beneficios de iniciativas tales como gastos en tecnología de la información e investigación y desarrollo antes de incluir dichos objetivos en el cuadro de mando. Caso contrario, podrían concentrar la atención en medidas que no darán como resultado beneficios financieros a largo plazo.
5. No se deben ignorar las medidas no financieras cuando se evalúa a gerentes y empleados ya que son reveladoras de información imprescindible.”<sup>(9)</sup>

#### 7.- El CMI como sistema de gestión:

Los indicadores que componen el CMI derivan de un proceso vertical impulsado por el objetivo y la estrategia de la unidad de negocio.

El CMI debe transformar el objetivo y la estrategia de la compañía en indicadores tangibles. Estos indicadores representan un equilibrio entre los que son “externos” para accionistas y clientes y los “internos” de los procesos críticos de negocios, innovación, formación y crecimiento.

La estructura de indicadores del CMI debería ser empleada para desarrollar un nuevo sistema de gestión ya que éstos son poderosas herramientas de motivación y evaluación.

---

<sup>(9)</sup> Ibidem.

El sistema de indicadores debería ser sólo un medio para conseguir un objetivo más importante: un sistema de gestión estratégica que ayude a los ejecutivos a implantar y obtener feed-back sobre su estrategia.

#### 8.- Vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia:

El objetivo de cualquier sistema de medición debe ser motivar a todos los directivos y empleados para que pongan en práctica con éxito la estrategia de la unidad de negocio. Aquellas empresas que pueden traspasar su estrategia a sus sistemas de mediciones son mucho más capaces de ejecutarla porque pueden comunicar sus objetivos y sus metas. Esta comunicación hace que los directivos y los empleados se centren en los inductores críticos, permitiéndoles alinear las inversiones, las iniciativas y las acciones con la consecución de los objetivos estratégicos.

Es clave responder las siguientes preguntas:

1. “¿Por qué es tan importante construir un cuadro de mando que comunique la estrategia de una unidad de negocio?

Porque:

- a. El cuadro de mando describe la visión de la organización, a toda la organización. Crea un entendimiento compartido.
- b. Crea un modelo holístico de la estrategia, que permite que todos los empleados vean la forma en la que contribuyen al éxito de la organización. Sin ésta vinculación, los individuos y los departamentos pueden mejorar al máximo su actuación, pero no pueden contribuir a la consecución de los objetivos estratégicos.
- c. Un sistema de gestión no aparece de forma instantánea. A causa de su alcance, complejidad e impacto, un nuevo

sistema de gestión debe ser introducido poco a poco con el transcurso del tiempo.”<sup>(10)</sup>

2. “¿Cómo podemos construir un CMI que traslade la estrategia a los indicadores? Para ello hay que tener en cuenta tres principios:

- a. Las relaciones de causa-efecto: el sistema de indicadores debe hacer que las relaciones (hipótesis) entre los objetivos e indicadores en las diversas perspectivas sean explícitas a fin de que puedan ser gestionadas y convalidadas. Cada indicador seleccionado para un CMI debería ser un elemento de una cadena de relaciones de causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio a la organización.
- b. Los inductores de la actuación o indicadores de previsión son aquellos que tienden a ser específicos para una unidad de negocio en particular. Reflejan la singularidad de la estrategia de la unidad de negocio. Los indicadores del resultado sin los inductores de la actuación no comunican la forma en que se conseguirán los resultados, ni proporcionan una indicación temprana de si la estrategia se está poniendo en práctica con éxito. Un buen CMI debería poseer una variación adecuada de resultados (indicadores efectos) y de inductores de la actuación (indicadores causa) que se hayan adaptado a indicadores de la estrategia de la unidad de negocio.
- c. Vinculación con las finanzas: un CMI ha de poner un fuerte énfasis en los resultados, especialmente los financieros. En última instancia, los caminos causales de

---

<sup>(10)</sup> KAPLAN, Robert S., NORTON, David P., *op. cit.*, Pág. 160.

todos los indicadores de un cuadro de mando deben estar vinculados con los objetivos financieros.” (11)

9.- Las cuatro perspectivas:

“El cuadro de mando integral analiza la organización desde cuatro perspectivas y cada una de ellas responde a una determinada pregunta:

- Financiera: ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas? Consiste en que los accionistas estén satisfechos.
- Clientes: ¿Cómo nos ven los clientes? Consiste en contar con clientes satisfechos.
- Procesos internos: ¿En qué debemos sobresalir? Consiste en optimizar los procesos productivos que permitan cumplir los objetivos financieros y atender las necesidades de los clientes.
- Aprendizaje y crecimiento: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor? Hay que tener en cuenta que para sobrevivir en el futuro es necesario contar con personal competente y llevar a cabo las innovaciones necesarias.” (12)

---

(11) Ibidem, pág. 165.

(12) DI STEFANO, Victorio, loc. cit., Pág. 338.

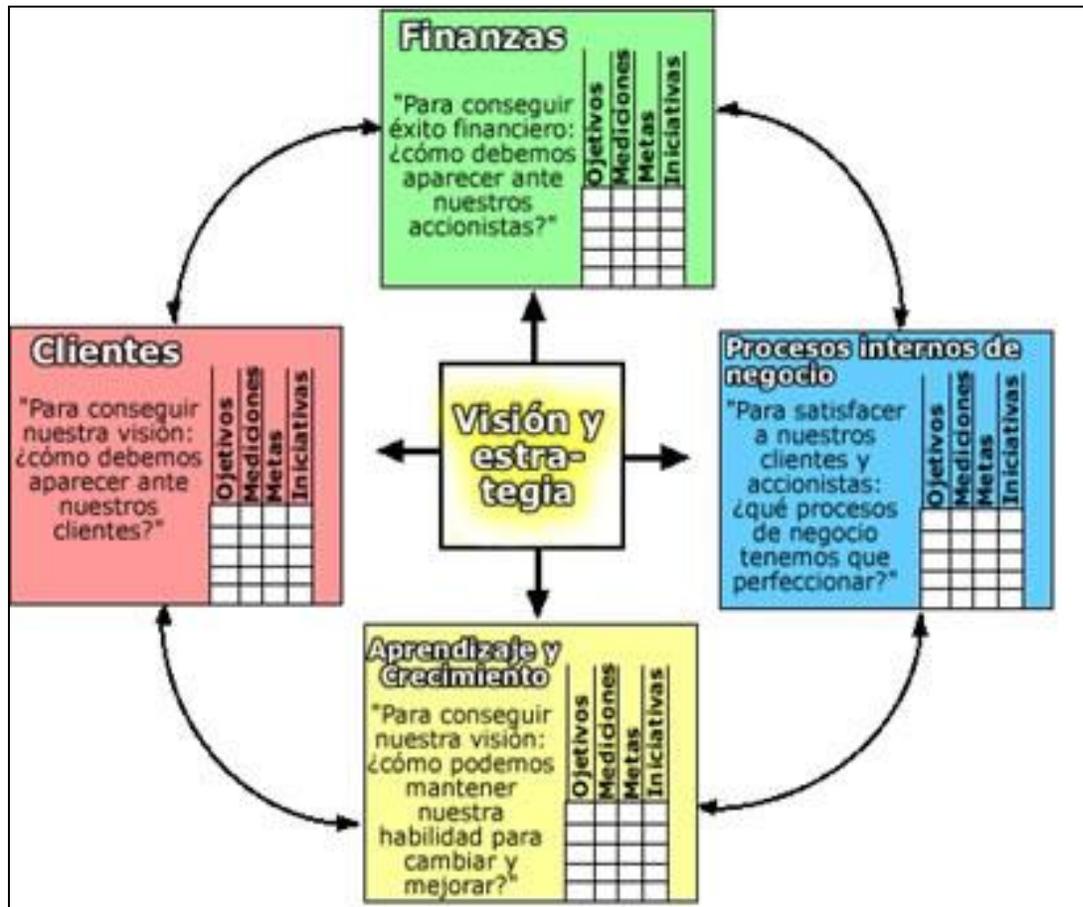


Figura 1. Las cuatro perspectivas del cuadro de mando.

“Las cuatro perspectivas del CMI permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados, y entre las medidas objetivas, más duras, y entre las más suaves y subjetivas.” (13)

La estrategia de una compañía influye en las medidas que esta usa para dar seguimiento a cada una de estas perspectivas.

Considerando que cada una de las perspectivas del CMI puede exigir entre 4 y 7 indicadores separados, es frecuente que las empresas tengan cuadros de mando de hasta 25 indicadores. El CMI debe ser considerado como la instrumentación para una sola estrategia.

(13) KAPLAN, Robert S., NORTON, David P., *op. cit.*, Pág. 39.

Cuando se lo considera como la manifestación de una estrategia, el número de indicadores que contenga se convierte en irrelevante, ya que los mismos están vinculados mediante una red de causa y efecto que describe la estrategia de la unidad de negocio.

10.- Perspectiva financiera:

“Los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado. Indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable.

En esta perspectiva se encuentran muchos de los instrumentos tradicionales del control de gestión. Se trata de describir lo que los propietarios de la empresa esperan con respecto al crecimiento, rentabilidad, riesgos, estrategias de costes e inversiones, cantidad máxima permisible de cuentas por cobrar, etc. Sus objetivos se ocupan generalmente de los siguientes aspectos: ingresos, rentabilidad, estructura financiera, gastos, inversiones, productividad, gestión de activos, etc.

Esta perspectiva se analiza para tener éxito financiero. Se puede reconocer desde ésta tres factores de impulso que llevan a mejorar la organización, estos son: crecimiento y diversificación de ingresos, reducción de costos y mejora de productividad; y eficiente utilización de activos.”<sup>(14)</sup>

---

<sup>(14)</sup> Ibidem, Pág. 340.



Figura 2. Perspectiva Financiera.

En cuanto a los indicadores, entre los más comunes se encuentran:

- ✚ Beneficio neto
- ✚ ROI (rentabilidad de la inversión)
- ✚ ROE (rentabilidad de recursos propios)
- ✚ Cash flow
- ✚ Índice de solvencia
- ✚ Beneficio por empleado
- ✚ Índice de liquidez
- ✚ Índice de endeudamiento

#### 11.- Perspectiva de clientes:

“Esta perspectiva describe cómo se crea valor para los clientes, cómo se satisface la demanda y por qué el comprador acepta pagar por ello, lo que implica que esta parte del proceso es el eje central del CMI.

Acostumbra a incluir varias medidas genéricas de los resultados satisfactorios, que resultan de una estrategia bien formulada e implantada. Los indicadores fundamentales incluyen la satisfacción de clientes, la

retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad de clientes y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados.” (15)

La perspectiva de cliente tiene una importancia crucial a la hora de llevar a cabo la implantación del cuadro de mando integral, ya que los clientes son la piedra angular de cualquier empresa, sin los cuales no puede sobrevivir. De ahí la importancia no sólo de satisfacer sus necesidades en el momento que se les presenten sino de satisfacerlas mejor que la competencia, con el objetivo de lograr la fidelización de los clientes.

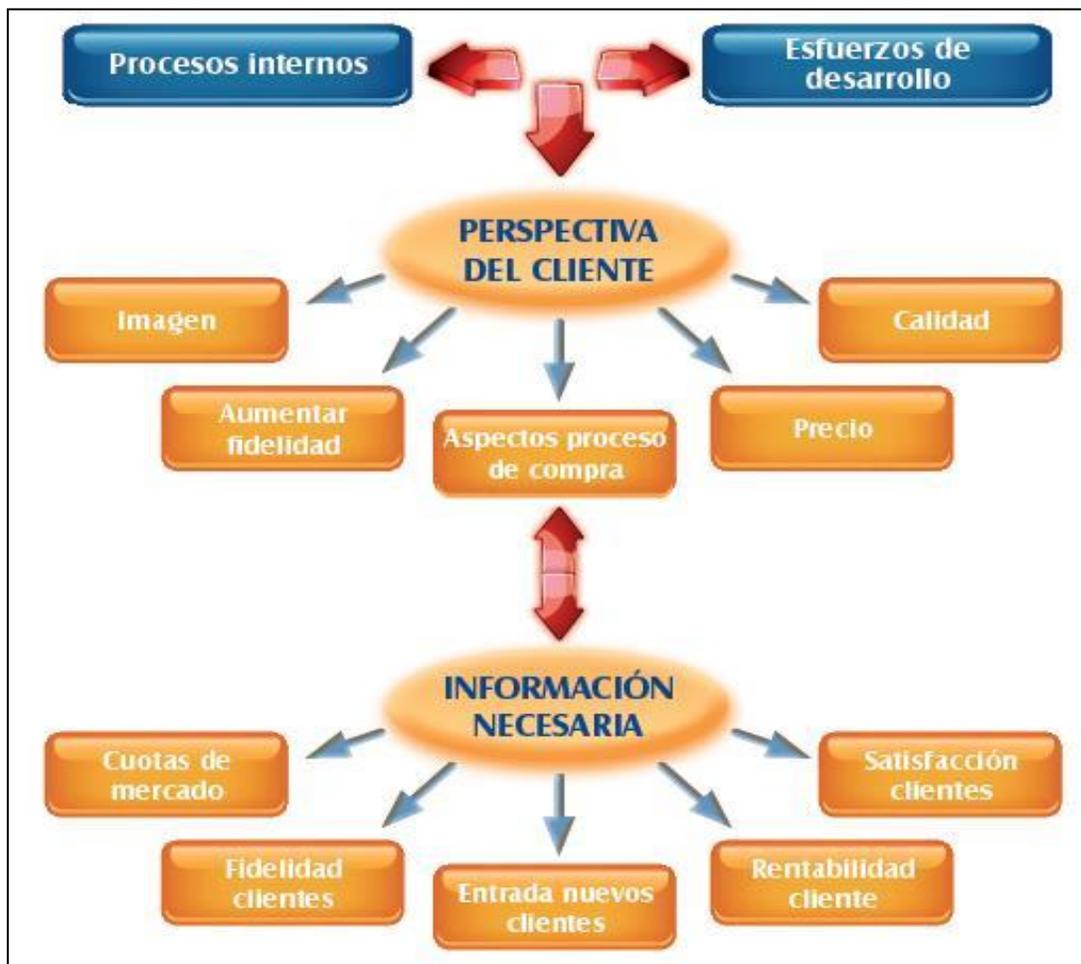


Figura 3. Perspectiva de Clientes.

(15) KAPLAN, Robert S., NORTON, David P., *op. cit.*, Pág.40.

“La organización debería establecer y utilizar fuentes de información de satisfacción del cliente y debería cooperar con sus clientes a fin de anticipar necesidades futuras.”<sup>(16)</sup>

Es necesario determinar cuáles son las preferencias y necesidades de los compradores y que se puede hacer desde la empresa para garantizar la prestación de un óptimo servicio.

“Esta perspectiva se analiza para lograr la visión. Se debe definir la propuesta de valor a cada segmento objetivo y la organización de la misma desde la óptica de tres categorías genéricas de atributos:

- **De los servicios:** se mide la capacidad de la organización para captar nuevos clientes.
- **De las relaciones con los clientes:** fidelización de los clientes a través de la medición de los que vuelven, antigüedad de la cartera, etc. Se logra a través de las mejoras de calidad.
- **De la imagen corporativa:** satisfacción de clientes. Se mide a través de los reclamos y quejas, medición de devoluciones, encuestas de satisfacción, etc.”<sup>(17)</sup>

#### 12.- Perspectiva de procesos internos:

Esta perspectiva se concentra en las operaciones internas que crean valor para los clientes y que, a la vez dan apoyo a la perspectiva financiera a través de incrementos del valor de los accionistas.

La perspectiva de los procesos internos incluye tres subprocesos: procesos de innovación, proceso de las operaciones y procesos de servicios postventa.

---

<sup>(16)</sup> Apartado 8.2.1.2, Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2000.

<sup>(17)</sup> DI STEFANO, Victorio, loc. cit., Pág. 340.

1. Proceso de innovación: creación de productos, servicios y procesos que habrán de satisfacer las necesidades de los clientes.
2. Proceso de las operaciones: producción y suministro de los productos y servicios existentes que habrán de satisfacer las necesidades de los clientes.
3. Proceso de servicio y postventa: suministro de servicios y de apoyo a los clientes después de la venta de un producto o servicio.

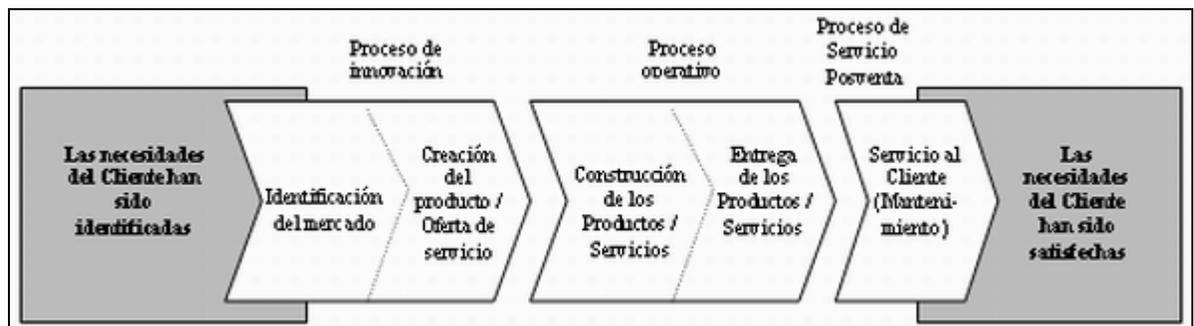


Figura 4. Sub-procesos de Procesos Internos.

Aquí los directivos identifican los procesos más críticos a la hora de conseguir los objetivos de los accionistas y clientes. Los objetivos que se suelen plantear van a tener que ver con los puntos críticos en las operaciones internas de la empresa: costes productivos, ciclo productivo, tiempos de preparación, riesgo en las operaciones, ampliación de cartera de productos, filtrado de clientes no rentables, mejora continua, asociación con proveedores, entre otros.

Por tanto, los indicadores más interesantes a la hora de desarrollar la perspectiva de procesos internos se pueden basar en:

- Tiempos de inactividad
- Ventas de nuevos productos
- Costo de desarrollo de nuevos productos

- Porcentaje de piezas defectuosas
- Velocidad de respuesta a fallos
- Costo de las reparaciones
- Costo de la actividad de inspección
- Análisis de tiempos de espera.

### 13.- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

“La perspectiva de aprendizaje y crecimiento analiza la organización y su vinculación con el futuro, como se proyecta la organización hacia delante y qué papel juegan los activos intangibles.” (18)

“Esta perspectiva identifica las capacidades en que la organización debe lograr un desempeño excelente para alcanzar procesos internos superiores que creen valor para los clientes y accionistas.” (19)

“¿Para qué se analiza esta perspectiva? Para lograr la visión. Se vincula a como mantener la habilidad de cambio y adaptación, a como se tiene una fuerza de trabajo capacitada y motivada.” (20)

Es preciso invertir en infraestructura, personal, sistemas y procesamientos para concretar objetivos de crecimiento. Los objetivos se deciden en función de aspectos como clima organizacional, sistemas de información, competencias, perfiles profesionales, motivación, formación, incentivos, entre otros.

Se usan indicadores tales como:

- Horas de formación por empleado
- Ritmo de crecimiento salarial
- Número de empleados con formación superior
- Nivel de productividad
- Porcentaje de gastos en tecnologías de la información y la comunicación

---

(18) DI STEFANO, Victorio, loc. cit., Pág. 340.

(19) HORNGREN, Charles T., DATAR, Srikant M., FOSTER, George, op. cit., Pág. 459.

(20) DI STEFANO, Victorio, loc. cit., Pág. 341.

- Nivel de satisfacción del empleado
- Retención del empleado.

#### 14.- Vinculación de las cuatro perspectivas: el mapa estratégico:

De acuerdo con la experiencia continuada con las organizaciones que pusieron en ejecución con éxito el CMI, Kaplan y Norton descubrieron dos factores comunes importantes entre las organizaciones que implementaban el CMI con éxito: los factores foco y alineamiento.

Las organizaciones, mientras elaboraban sus CMI, fueron forzadas a repensar sus prioridades estratégicas y describirlas. Esto llevó a Kaplan y Norton a toparse con un principio más profundo: *no se puede medir lo que no se puede describir*. Los mapas estratégicos, que originalmente habían sido una parte del proceso de construcción del CMI, ahora se convirtieron en el tema central.

“Las cuatro perspectivas se vinculan y son interdependientes cada una con las restantes. El mapa estratégico no es más que la vinculación e interrelación de los distintos factores de impulso en cada una de las cuatro perspectivas. El mapa estratégico no es más que una arquitectura lógica que define una determinada estrategia, y especifica las relaciones entre las perspectivas.”<sup>(21)</sup>

Los mapas estratégicos son una manera de proporcionar una visión macro de la estrategia de una organización. Consisten en una arquitectura lógica que define una determinada estrategia, y especifica las relaciones entre las perspectivas.

---

<sup>(21)</sup> Ibidem.

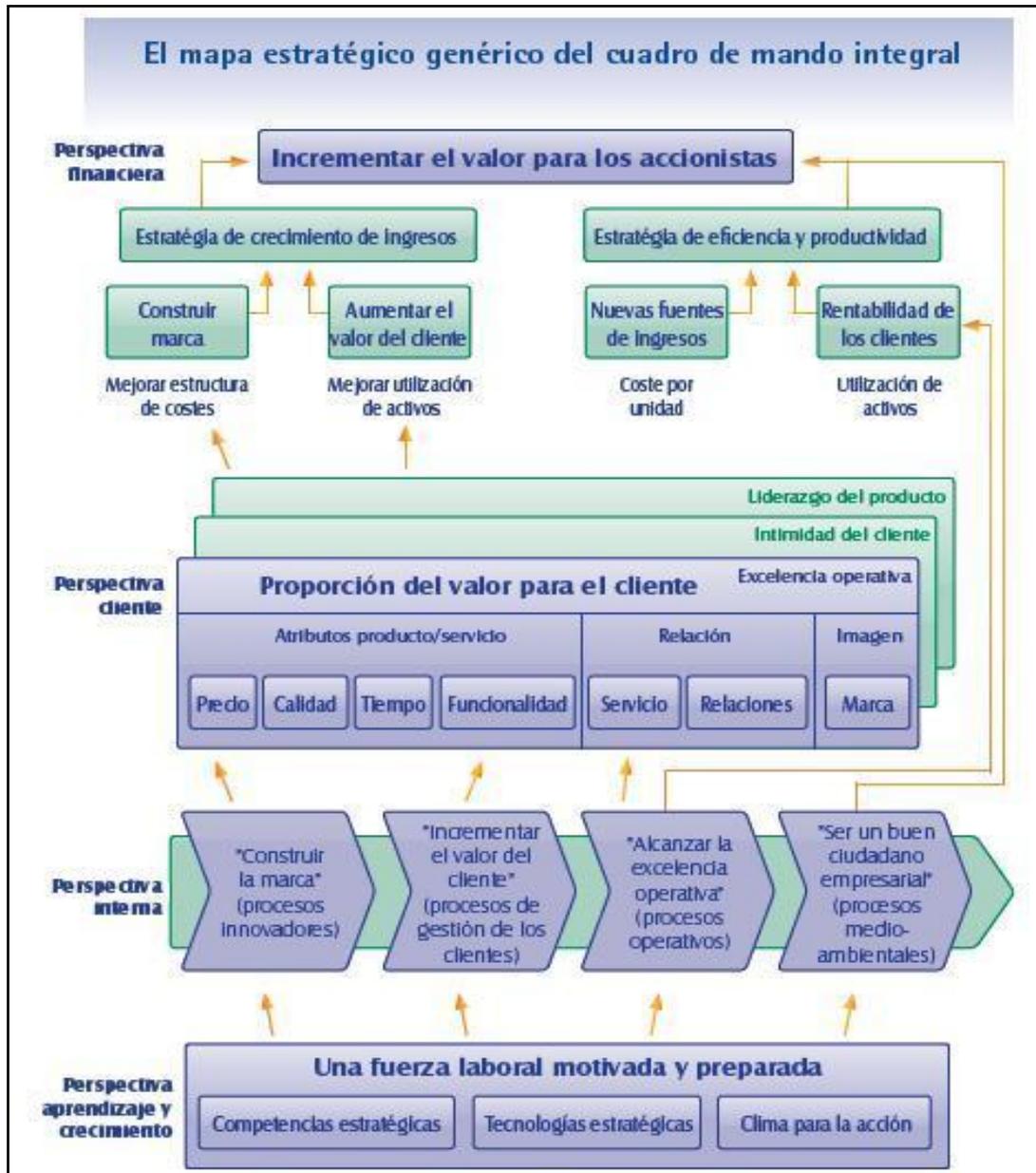


Figura 5. Mapa estratégico genérico.

## **CAPÍTULO II**

### **Caso Práctico: “Educar S.R.L.”**

**Sumario:** 1.- La educación en San Miguel de Tucumán. 2.- La institución. 3.- Breve reseña histórica. 4.- Estructura organizacional. 5.- Visión, misión y valores. 6.- Objetivos. 7.- Estrategia. 8.- Análisis FODA.-

#### 1.- La educación en San Miguel de Tucumán:

En la ciudad de San Miguel de Tucumán se encuentran habilitados 241 establecimientos de enseñanza primaria, de los cuales 144 corresponden a instituciones públicas y 97 a privadas. Actualmente funcionan 29 escuelas secundarias públicas y 77 privadas, totalizando 106 establecimientos en los que se imparte la enseñanza secundaria.

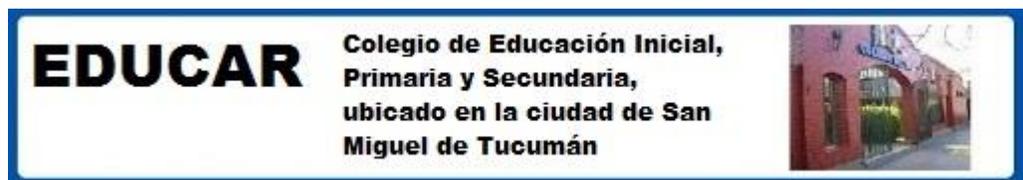
Pese a las actuales crisis económicas, existen numerosas familias que confían la educación de sus hijos a institutos de enseñanza privada.

El objetivo del presente trabajo es construir el CMI de una institución de enseñanza privada ubicada en nuestra ciudad. Cambiamos el nombre de la institución por política de la firma.

## 2.- La institución:

El establecimiento educativo está ubicado en San Miguel de Tucumán, un tanto alejado del micro centro. Tiene una prestigiosa trayectoria de 45 años y es reconocido por la calidad de los servicios que ofrece en los tres niveles básicos:

1. Jardín
2. Primario y
3. Secundario.



La institución toma la forma jurídica de Sociedad de Responsabilidad Limitada y el directorio está compuesto por tres socias, propietarias en partes iguales, de las cuales una es el socio gerente, con quien tuvimos la oportunidad de trabajar en forma conjunta para poder implementar esta herramienta. Dicha socia también ocupa el cargo de coordinadora pedagógica, por lo que fue quien nos asesoró sobre las características del servicio que se ofrece en la institución y en qué consiste su estrategia empresarial.

Actualmente la institución cuenta con aproximadamente 1400 alumnos y las matrículas del alumnado se encuentran agotadas por lo que se está analizando la construcción de un nuevo anexo con el objetivo de ampliar su capacidad y responder al aumento de la demanda del mercado educativo.

### 3.- Breve reseña histórica:

En 1967, haciéndose eco de una necesidad sentida en la provincia de contar con un establecimiento educacional rector en las realizaciones pre-escolares, se fundó la institución, la que sólo contaba con un jardín de infantes, con domicilio en un edificio céntrico de San Miguel de Tucumán.

Dicha organización fue creciendo y con el correr de los años fue necesario anexar el colegio primario.



Hacia 1990, debido a la necesidad de continuar expandiéndose, la institución se trasladó hacia el domicilio en el que se ubica actualmente. Dicha decisión marcó un antes y un después en la historia de la institución ya que en el anterior domicilio no existían posibilidades de continuar ampliando las instalaciones y no había capacidad para permitir el ingreso de nuevos alumnos.

Las socias siempre tuvieron la visión de que con el correr de los años el proyecto sería un éxito, pero para ello había que trabajar con mucho esfuerzo y sacrificio.



Más tarde, hacia 1992, se abrió el primer curso del nivel secundario, a pedido de grupos de padres que anhelaban la continuidad del proyecto educativo. De esta forma fueron incorporándose el resto de los cursos del nivel secundario. Junto a dicho crecimiento fue necesario ampliar los espacios comunes e incorporar nuevos recursos tanto humanos como materiales.

En los últimos 7 años, se realizaron significativas inversiones en cuanto a obras de ampliación, ya que las exigencias y demanda de alumnos era cada vez mayor, y fue necesario abrir nuevos cursos e incrementar el personal tanto docente como auxiliar. Se incorporaron alrededor de 10 aulas nuevas como parte del proyecto de ampliación de la capacidad edilicia.

Desde 2007 a la actualidad, el número total de alumnos se incrementó un 81% en total, distribuido en los tres niveles de enseñanza.

4.- Estructura organizacional:

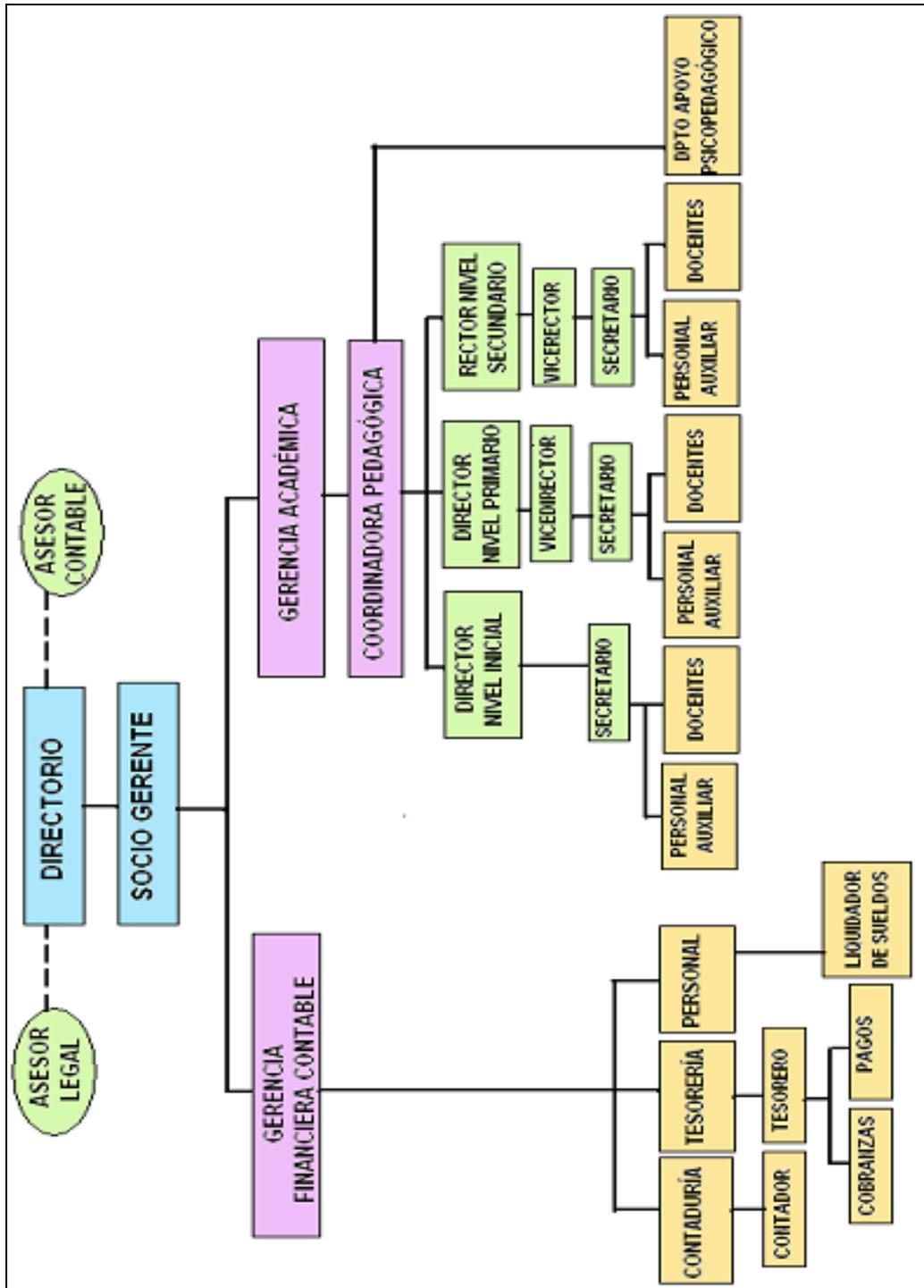


Figura 6. Organigrama de EDUCAR.

5.- Visión, Misión y Valores:

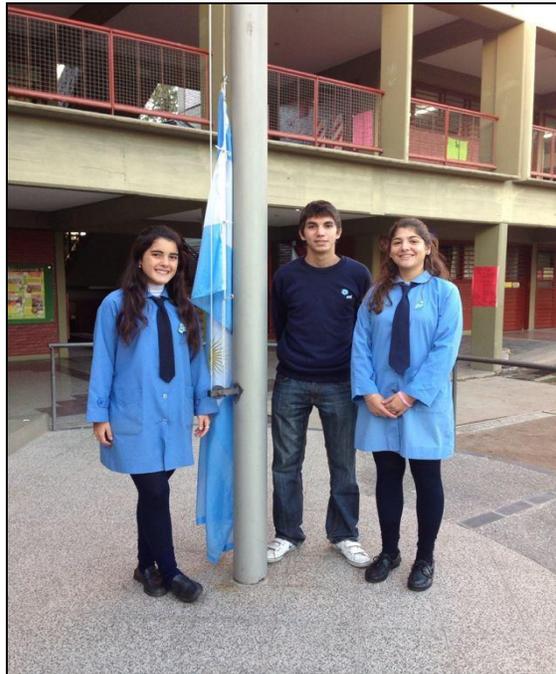
VISION

Ser una institución educativa con un nivel académico de excelencia, destacada en la formación de personas competentes, comprometidas y responsables, con un alto desarrollo de sus habilidades sociales y espíritu crítico.



## MISION

- Formar a sus alumnos poniendo énfasis en cultivar en ellos los valores humanos y la creación de hábitos de estudio, trabajo y convivencia para una excelente formación académica, humana y personal.
- Contar con personal comprometido con el proyecto, en permanente búsqueda de la excelencia.
- Lograr que las familias confíen en la institución, colaboren y se comprometan con el proceso educativo de sus hijos.



### VALORES

- Respeto, responsabilidad, compromiso y confianza.
- Profesionalidad, experiencia y trabajo en equipo por parte del plantel docente.
- Seguimiento personalizado de los docentes hacia los alumnos.

#### 6.- Objetivos:

- Mantener la cantidad de alumnos matriculados, mientras se analiza la posibilidad de crecimiento en el futuro a través del incremento de la infraestructura.
- Perfeccionar la calidad del servicio que se brinda, siempre en vista del mejoramiento continuo y la innovación.

#### 7.- Estrategia:

Para Michael Porter, existen 3 estrategias genéricas para las empresas:

1. Liderazgo en costos
2. Diferenciación
3. Segmentación

	EXCLUSIVIDAD PERCIBIDA POR EL CLIENTE	POSICION DE COSTO BAJO
TODO UN SECTOR INDUSTRIAL	DIFERENCIACION	LIDERZGO GENERAL EN COSTOS
SOLO A UN SECTOR EN PARTICULAR	ENFOQUE O ALTA SEGMENTACION	

Figura 7. Tres estrategias genéricas.

Son tácticas para superar el desempeño de los competidores en un sector industrial.

“La estrategia de **liderazgo de costos**, requiere:

- La construcción de instalaciones capaces de producir grandes volúmenes, en forma eficiente
- Un vigoroso empeño en la reducción de costos
- Rígidos controles de costos y gastos indirectos
- Una fuerte inversión inicial en equipos de tecnológicos

En la **estrategia de diferenciación** el objetivo es crear algo que sea percibido en el mercado como único. Algunas formas de diferenciar son a través de:

- Diseño de producto.
- Imagen de marca.
- Avance tecnológico.
- Apariencia exterior.
- Servicio de postventa.

Esta estrategia sirve como protección contra las 5 fuerzas competitivas:

- ✓ Implica una defensa contra los competidores, tanto actuales como potenciales, por la lealtad de los consumidores a la marca y la menor sensibilidad al precio
- ✓ Produce márgenes más elevados para tratar con el poder de los proveedores
- ✓ Mitiga el poder del cliente, ya que carecen de alternativas comparables y por lo tanto son menos sensibles al precio
- ✓ Brinda lealtad del cliente que es una barrera frente a los productos sustitutos
- ✓ Esta estrategia requiere para su creación, de actividades comerciales, costosas (comunicación, empaque, canales de distribución), que son incompatibles con una buena posición de costos.

**La estrategia de enfoque o alta segmentación** se enfoca en las necesidades de un segmento de mercado, en un segmento de la línea del producto, o en un mercado geográfico. Se fundamenta en la premisa de que se puede servir a un objetivo estratégico estrecho (nicho), con más efectividad o eficacia, que los competidores que compiten de forma más general.

Esta estrategia consigue:

- ✓ Diferenciación o ventaja de costos o ambos, pero únicamente respecto al segmento elegido.
- ✓ Alta participación en el segmento elegido, pero baja a nivel del mercado total.
- ✓ A veces, rendimientos mayores al promedio de su sector industrial.” (22)

---

(22) Consultas en Internet: [www.crecenegocios.com/estrategias-genericas-de-michael-porter/](http://www.crecenegocios.com/estrategias-genericas-de-michael-porter/).

En el caso particular de la organización bajo estudio, la estrategia adoptada es la de diferenciación y consiste en ofrecer un servicio de excelente calidad en los tres niveles educativos, diferenciándose del resto de las ofertas educativas de la provincia, ya que diferenciarse es un aspecto crucial en la prestación de servicios en el mercado educativo.

8.- Análisis FODA:



Figura 8. Análisis FODA.

## FORTALEZAS

- Destacado nivel académico y prestigio institucional.
- Cantidad de 30 alumnos promedio por curso.
- Buen seguimiento, acompañamiento y contención de la trayectoria escolar de los alumnos.
- Incorporación de complementos a los planes de estudios: clases de apoyo, talleres y horas extracurriculares que mejoran la formación del alumno.
- Personal docente capacitado para realizar sus tareas, responsable y altamente comprometido.
- Destacada participación del departamento de Apoyo Pedagógico.
- Buen diseño, ejecución y seguimiento de los proyectos institucionales para mejorar las propuestas pedagógicas.
- Comunicación fluida y multidireccional entre los distintos actores escolares.
- Apertura de los propietarios, directivos, docentes, asesores psico-pedagógicos, personal administrativo y maestranza para atender y resolver necesidades.
- Clima agradable de trabajo planteado por las relaciones interpersonales.

### **OPORTUNIDADES**

- No existe competencia en las zonas aledañas.
- Posibilidades de expandirse a otros nichos de mercado.
- Oportunidades de realizar intercambios docentes y estudiantiles.
- Posibilidad de acceder a cupos de becas.
- Exentos ante IVA, Salud Pública y TEM.
- Posibilidad de apertura de carreras terciarias en la institución.
- Posibilidad de incorporación de exámenes internacionales de inglés.
- Aumento de la demanda debido al reciente cierre de un establecimiento ubicado en las cercanías.

## **DEBILIDADES**

- Utilización plena de la capacidad operativa, lo que no permite atender una mayor demanda del servicio.
- Baja inversión en publicidad.
- No cuenta con una estructura de costos que le permita una correcta fijación de precios.
- Aumento de la inasistencia de padres a reuniones, dificultades en la comunicación, escasa participación y poca tolerancia por parte de éstos.
- Dificultad de alumnos para asistir en contra turno a talleres escolares y clases de apoyo.
- Problemas económicos reducen la asistencia de alumnos a viajes de estudio, campamentos y eventos.
- Escasa motivación de alumnos para mejorar su rendimiento escolar.

## AMENAZAS

- Modificaciones de las disposiciones legales impulsadas por el Ministerio de Educación.
- Instalación de alguna empresa de similares características en la zona.
- Riesgo de caer en miopía de marketing.
- Problemas económicos familiares que dificultan a los alumnos continuar sus estudios en la institución.
- Conflictos familiares perjudican el rendimiento de los alumnos.
- Competencia educativa que presentan los nuevos establecimientos educativos con atractiva publicidad.
- Crecimiento de la inseguridad en el país.
- Disminución o retiro de los subsidios que recibe la institución.
- Presiones del gremio docente para aumentar las remuneraciones o beneficios que se otorgan.

**CAPÍTULO III**  
**Cuadro de Mando Integral:**  
**“Educar S.R.L.”**

**Sumario:** 1.- Introducción. . 2.- Perspectiva financiera. a.- Indicadores: conceptos y cálculos. b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos. c.- Cuadro de mando integral. d.- Interpretación. 3.- Perspectiva del cliente. a.- Indicadores: conceptos y cálculos. b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos. c.- Cuadro de mando integral. d.- Interpretación. 4.- Perspectiva de los procesos internos. a.-Indicadores: conceptos y cálculos. b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos. c.- Cuadro de mando integral. d.- Interpretación. 5.- Perspectiva del aprendizaje y crecimiento. a.-Indicadores: conceptos y cálculos. b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos. c.- Cuadro de mando integral. d.- Interpretación. 6.- Presentación del cuadro de mando integral. 7.- Mapa estratégico.-

1.- Introducción:

En el presente capítulo confeccionamos el cuadro de mando integral de la empresa “Educar S.R.L.”. Desarrollaremos cada una de las perspectivas, incluyendo primero la descripción de cada indicador y su

cálculo, lo que nos permitirá medir el comportamiento de dichos indicadores entre los períodos lectivos 2010, 2011 y 2012.

Luego seleccionamos el objetivo de cada indicador, que es un resultado expresado numéricamente que se considera satisfactorio alcanzar según las instrucciones dadas por las socias, gerencia financiera contable y gerencia académica. Dichos objetivos podrán ser revisados en cualquier momento, dependiendo de la situación en la que se halle la institución. También al definir el objetivo se calcula el desvío entre éste y el indicador correspondiente a un período determinado. Esto facilitará la interpretación que se realice posteriormente.

Finalmente presentamos el cuadro de mando integral y su correspondiente interpretación.

## 2.- Perspectiva financiera:

La información que genera la contabilidad y que se resume en los estados financieros debe ser interpretada y analizada para poder comprender el estado de la empresa al momento de generar dicha información, y una forma de hacerlo es mediante una serie de indicadores que permiten analizar la perspectiva financiera de la empresa.

Las razones financieras permiten hacer comparaciones entre los diferentes períodos contables o económicos para conocer cuál ha sido el comportamiento de ésta durante y así poder hacer, por ejemplo, proyecciones a corto, mediano y largo plazo y evaluaciones sobre resultados pasados para implementar acciones correctivas.

Para el desarrollo de esta perspectiva vamos a utilizar parte de la información que contienen los estados contables de Educar S.R.L., principalmente el estado de situación patrimonial, estado de resultados y estado de evolución del patrimonio neto, los cuales se encuentran comprendidos en el Anexo del presente trabajo. La fecha de cierre de

balance elegida por la institución es el 28 o 29 de febrero de cada año, la cuál coincide con la finalización de los períodos lectivos.

Es necesario aclarar que se trabajó con los estados contables cerrados al 28/02/2011, 29/02/2012 y 28/02/2013, que corresponden a los períodos lectivos 2010, 2011 y 2012 respectivamente.

#### **a.- Indicadores: conceptos y cálculos**

A continuación, describimos cada uno de los indicadores que componen esta perspectiva y realizamos su cálculo en los diferentes períodos:

##### **➤ Rentabilidad Bruta**

“Indica la proporción de la venta que queda disponible para absorber gastos y generar utilidades para los propietarios.”<sup>(23)</sup>

En el numerador se coloca la ganancia bruta, es decir, la diferencia entre las ventas y los costos directos del servicio o lo que habitualmente en el estado de resultados se expone como gastos operativos. En el denominador se indican las ventas. El cociente es la proporción de las ventas disponibles para hacer frente a los gastos administrativos, de comercialización, financieros y al retorno de los accionistas (utilidad neta).

Se calcula de la siguiente forma y se mide en porcentaje:

$$\text{Rentabilidad Bruta} = \frac{\text{Ganancia Bruta}}{\text{Ingresos por Servicios}} \times 100$$

- Rentabilidad Bruta<sub>2012</sub> =  $(\$8.940.000 - \$8.300.000) / \$8.940.000 = 7,16\%$
- Rentabilidad Bruta<sub>2011</sub> =  $(\$6.487.000 - \$6.034.000) / \$6.487.000 = 6,98\%$
- Rentabilidad Bruta<sub>2010</sub> =  $(\$4.809.000 - \$4.419.000) / \$4.809.000 = 8,11\%$

---

<sup>(23)</sup> PAULONE, Héctor Mauricio; VEIRAS, Alberto, Medición de Estados Contables, Pág. 126.

➤ **Rentabilidad Neta**

“Representa la proporción de las ventas que quedan disponibles para afrontar impuestos y distribuir utilidades.”<sup>(24)</sup>

En el numerador se coloca el resultado del ejercicio neto de impuestos y en el denominador se indican las ventas totales. El cociente es la proporción de las ventas que son utilidades para los propietarios. Se multiplica por cien para que el indicador se exprese en porcentaje.

“Por supuesto que el resultado neto puede ser negativo; en esos casos el análisis debe realizarse de la misma manera a fin de focalizar la corrección de sus causas, ya que no es una situación sustentable en el tiempo.”<sup>(25)</sup>

Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rentabilidad Neta} = \frac{\text{Resultado del Ejercicio}}{\text{Ingresos por Servicios}} \times 100$$

- Rentabilidad Neta 2012 = \$358.000 / \$8.940.000= 4,00%
- Rentabilidad Neta 2011 = \$239.000 / \$6.487.000= 3,68%
- Rentabilidad Neta 2010 = \$182.000 / \$4.809.000= 3,78%

➤ **Índice de Liquidez**

“Determina cuántos pesos de activos corrientes hay por cada peso que tenemos que pagar en un año. Si comparamos este índice a nivel de sector empresarial, podemos analizar el nivel de inversión requerido y el grado de competitividad.”<sup>(26)</sup>

---

<sup>(24)</sup> Ibidem., Pág. 127

<sup>(25)</sup> Ibidem.

<sup>(26)</sup> Consultas en Internet: www.gerencie.com.

El numerador está formado por el monto de activos corrientes, es decir, aquellos activos que son susceptibles de convertirse en dinero en efectivo en un período inferior o igual a un año. El denominador está formado por el monto de pasivos corrientes, los cuales son obligaciones que la empresa espera liquidar en el transcurso de un año, y aquellas cuyo vencimiento o extinción se espera que se produzca en el corto plazo, es decir, en el plazo máximo de un año, así como los pasivos financieros clasificados como mantenidos a negociar.

El cociente expresa cuántos pesos de activos corrientes existen por cada un peso de pasivo exigible dentro del año siguiente.

La unidad de medida es el tanto por uno y se calcula según la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

- Índice de Liquidez <sub>2012</sub> = \$955.000/\$661.000= 1,44
- Índice de Liquidez <sub>2011</sub> = \$902.000/\$870.000= 1,04
- Índice de Liquidez <sub>2010</sub> = \$857.000/\$1.073.000= 0,80

### ➤ **Gestión de cartera**

#### **1. Índice de Rotación de Cuentas a Cobrar**

Determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo.

En el numerador se coloca la cantidad de días correspondientes a un año calendario (365) y en el denominador se coloca la cantidad de días promedio de demora en cobrar los créditos. El resultado indica cuántas veces al año podré cobrar la cartera de clientes.

“El hecho de tener recursos acumulados en cartera, implica que la empresa para poder operar o pagar a sus proveedores debe recurrir a financiación externa que trae consigo un alto costo financiero, razón por la

cual la gestión de la cartera debe ser coherente con la gestión de las cuentas por cobrar, o la política de clientes debe ser más favorable o cuanto menos igual que la política de proveedores.”<sup>(27)</sup>

Se mide en cantidad de veces al año y se calcula según la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación de Cuentas a Cobrar} = 365 / \text{Plazo Promedio de Cobranzas}$$

- Rotación de CC <sub>2012</sub> = 365 días / 30 días = 12,17 veces.
- Rotación de CC <sub>2011</sub> = 365 días / 31 días = 11,77 veces.
- Rotación de CC <sub>2010</sub> = 365 días / 30 días = 12,17 veces.

## 2. Índice de Rotación de Cuentas a Pagar

“Identifica el número de veces que en un periodo la empresa debe dedicar su efectivo en pagar dichos pasivos.” <sup>(28)</sup>

En el numerador se coloca la cantidad de días de un año calendario (365) y en el denominador se indica el plazo de días de demora promedio en pagar a los proveedores. El cociente es la cantidad de veces al año que se paga las deudas a los proveedores.

La unidad de medición usada es cantidad de veces al año y se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación de Cuentas a Pagar} = 365 / \text{Plazo Promedio de Pagos}$$

- Rotación de CP <sub>2012</sub> = 365 días / 31 días = 11,77 veces.
- Rotación de CP <sub>2011</sub> = 365 días / 30 días = 12,17 veces.
- Rotación de CP <sub>2010</sub> = 365 días / 30 días = 12,17 veces.

---

<sup>(27)</sup> Ibidem.

<sup>(28)</sup> Ibidem.

### ➤ Índice de Endeudamiento

Esta razón es conocida también como apalancamiento y es un elemento importante para evaluar la solidez de la compañía. Mide la relación existente entre el importe de los fondos propios de una empresa con relación a las deudas que mantiene tanto en el largo como en el corto plazo.

En el numerador se coloca el pasivo total, es decir, la porción del activo que está financiada por terceros (financiación externa o ajena); y en el denominador se indica el patrimonio neto, que es la porción del activo que está financiada con capital propio. Al cociente se lo multiplica por cien e indica cuál es el porcentaje que representa el pasivo total con respecto al patrimonio neto de la empresa.

“Hay que tener en cuenta que este ratio nos indica lo apalancada, mediante financiación ajena, que esta la empresa entre la financiación a largo y a corto plazo.”<sup>(29)</sup>

Este índice se mide en porcentajes y su cálculo se realiza de la siguiente forma:

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Patrimonio Neto}} \times 100$$

- Endeudamiento<sub>2012</sub> = \$933.000/\$1.340.000 = 69,63%
- Endeudamiento<sub>2011</sub> = \$1.142.000/\$1.092.000 = 104,58%
- Endeudamiento<sub>2010</sub> = \$1.359.000/\$853.000 = 159,32%

### ➤ Rentabilidad de la Inversión

“Su resultado indica la rentabilidad total obtenida por los propietarios, expresada en porcentaje sobre la inversión realizada. Para que el resultado sea lo más representativo posible, el promedio del patrimonio

---

<sup>(29)</sup> Consultas en Internet: [www.plangeneralcontable.com](http://www.plangeneralcontable.com)

neto deberá ponderarse en función a las variaciones ocurridas en el ejercicio pero sin tomar en cuenta el resultado del período objeto de análisis.”<sup>(30)</sup>

La rentabilidad de la inversión se calcula en porcentajes y según la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad de la Inversión} = \frac{\text{Resultado del Ejercicio}}{\text{Promedio del Patrimonio Neto}} \times 100$$

En el caso práctico Educar S.R.L., debemos tener en cuenta que en los tres períodos analizados las únicas variaciones cuantitativas del patrimonio neto se deben al resultado del ejercicio. No hay aportes, distribución de utilidades a los socios. Esta circunstancia simplifica el cálculo del patrimonio neto promedio ya que el patrimonio neto de inicio del ejercicio será el que permanece durante dicho período.

- $\text{ROI}_{2012} = \$358.000 / \$1.340.000 = 26,72\%$
- $\text{ROI}_{2011} = \$239.000 / \$1.092.000 = 21,89\%$
- $\text{ROI}_{2010} = \$182.000 / \$853.000 = 21,34\%$

### **b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos**

Los objetivos se definen numéricamente. Para definirlos se debe tener en cuenta la estrategia de la organización y la situación del resto de las empresas del mismo rubro.

El desvío es la diferencia entre el indicador real y el indicador señalado como objetivo. Si es desvío es negativo, mientras más pequeño sea el valor absoluto del desvío, nos encontraremos más cerca de llegar al objetivo y mientras mayor sea su valor absoluto, estaremos más alejados. Si toma el valor cero, entonces no existe tal desvío ya que el indicador real es

---

<sup>(30)</sup> MARCHESE, Domingo, Curso: Análisis Financiero de Estados Contables, Facultad de Ciencias Económicas, UNT (Tucumán, 2011).

igual al objetivo. Si el desvío es mayor que cero, la empresa se halla en una situación más beneficiosa que el objetivo definido.

Indicador	Período 2012			Período 2011			Período 2010		
	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío
<b>1. Perspectiva Financiera</b>									
1.1 Rentabilidad Bruta (%)	25	7,16	-17,84	25	6,98	-18,02	25	8,11	-16,89
1.2 Rentabilidad Neta (%)	15	4,00	-11,00	15	3,68	-11,32	15	8,11	-6,89
1.3 Índice de Liquidez	1,3	1,44	0,14	1,3	1,04	-0,26	1,3	0,80	-0,50
1.4 Gestión de Cartera: Índice de Rotación de Cuentas a Cobrar (veces)	12	12,17	0,17	12	11,77	-0,23	12	12,17	0,17
1.5 Gestión de Cartera: Índice de Rotación de Cuentas a Pagar (veces)	12	11,77	-0,23	12	12,17	0,17	12	12,17	0,17
1.6 Índice de Endeudamiento (%)	25	69,63	-44,63	25	104,58	-79,58	25	159,32	-134,32
1.7 Rendimiento de la Inversión (%)	25	26,72	1,72	25	21,89	-3,11	25	21,34	-3,66

Figura 9. Indicadores Financieros.

### c.- Cuadro de mando integral

A partir del objetivo definido vamos a establecer tres parámetros, de modo tal que cuando el indicador calculado indique que la empresa ha alcanzado el objetivo o se encuentra en una situación más favorable con respecto a él, éste será de color verde, sinónimo de “avance” o “adelante”; cuando la empresa se encuentre en una situación intermedia, el indicador será amarillo, significa “precaución” y cuando se halle en una pésima situación, éste será rojo, es una señal de alarma, significa “peligro”.

Indicadores	Avance	Precaución	Peligro
-------------	--------	------------	---------

El objetivo de usar estos códigos de colores, similar a la de los semáforos, es llamar la atención de los usuarios del cuadro de mando de modo tal que se puedan iniciar acciones tendientes a la mejora de los indicadores.

Indicadores	PARÁMETROS			2012	2011	2010
Rentabilidad Bruta	25	24,99 a 20	<20	7,16	6,98	8,11
Rentabilidad Neta	15	14,99 a 8	<8	4,00	3,68	8,11
Índice de Liquidez	1,3	1,29 a 1	<1	1,44	1,04	0,80
Gestión de Cartera: Índice de Rotación de Cuentas a Cobrar	12	11,99 a 8	<8	12,17	11,77	12,17
Gestión de Cartera: Índice de Rotación de Cuentas a Pagar	12	11,99 a 8	<8	11,77	12,17	12,17
Índice de Endeudamiento	25	24,99 a 35	>35	69,63	104,58	159,32
Rendimiento de la Inversión	25	24,99 a 18	<18	26,72	21,89	21,34

Figura 10. Parámetros de indicadores financieros.

#### d.- Interpretación

Es necesario que en forma inmediata la gerencia implemente acciones para mejorar los índices de rentabilidad bruta, rentabilidad neta y endeudamiento.

La rentabilidad de la empresa es demasiado baja con respecto a otras instituciones del mercado y además el nivel de endeudamiento de la institución es muy elevado, esto puede ocasionar problemas al no obtener las ganancias necesarias para pagar dichos pasivos.

Para mejorar los índices de rentabilidad bruta y neta, se pueden manipular dos variables: las ventas y los costos. Para aumentar las ventas se podría aumentar la cantidad de cuotas y matrículas o el precio de ellas.

Con respecto a la variable cantidad, la socia gerente nos anticipó que el establecimiento no cuenta con posibilidades de seguir creciendo en cuanto a cantidad de alumnos como lo hizo durante los períodos analizados ya que para ello deben realizarse importantes inversiones para aumentar la capacidad física del establecimiento, lo que estaría acompañado del incremento de los gastos en recursos humanos. Dada dicha situación, podría redefinirse el número de alumnos que integran cada uno de los cursos y captar nuevos alumnos para completar la capacidad de aquellos cursos en los que aún hay vacantes, sin que se pierda la esencia del servicio, que es ofrecer educación de buena calidad y realizar un buen seguimiento personal de los alumnos.

Con respecto al precio, antes de tomar una decisión se debe analizar minuciosamente los efectos que un aumento del precio del servicio pueda provocar en la demanda.

El valor que toma el índice de endeudamiento se encuentra muy alejado del objetivo definido pero se debe tener en cuenta que desde 2010 (159%) a 2012 (69%), el índice mejoró notablemente.

Con respecto al pasivo, es interesante resaltar que la porción no corriente prácticamente permanece constante durante los períodos analizados pero la parte corriente experimenta grandes fluctuaciones en lo referido a las cuentas “sueldos a pagar” que aumenta en el mismo sentido que las ventas y “anticipos de clientes” que se reduce año a año, hasta tomar el valor cero en 2012. En 2010 el pasivo casi duplica al patrimonio neto y luego se reduce año a año, a ello se debe la mejora en el valor del índice de endeudamiento.

Con respecto al patrimonio neto, los únicos incrementos se deben a las ganancias de los ejercicios económicos ya que no hubo retiro de éstas ni se hicieron nuevos aportes de capital.

El índice de liquidez mejoró notablemente durante los tres períodos. Debería fijarse hasta qué nivel es favorable tener una elevada liquidez ya que un índice de liquidez extremadamente alto significa de que existe gran cantidad de fondos improductivos, por lo que lo óptimo sería realizar inversiones con ellos, lo que contribuiría a incrementar la rentabilidad.

Los indicadores de rotación se comportan sin grandes variaciones. Hay que tener en cuenta que un índice de rotación de cuentas a cobrar mayor que el de rotación de cuentas a pagar es favorable (indicadores 2012), caso contrario (indicadores 2011) debe trabajarse en los plazos promedios de cobranzas y pagos intentando reducir el plazo promedio de cobranzas e incrementar el plazo promedio de pagos.

El rendimiento de la inversión durante los períodos lectivos 2010 y 2011 no presentó variaciones significativas pero mejoró notablemente en el período 2012, superando el objetivo predefinido.

### 3.- Perspectiva del cliente:

Para desarrollar esta perspectiva trabajamos con la base de datos que nos proporcionó la institución. Confeccionamos el cuadro resumen que se presenta a continuación y su correspondiente gráfico:

Cantidad de Alumnos <sup>(31)</sup>						
Año	Nivel Inicial	Nivel Primario	Nivel Secundario	Total	Alumnos Nuevos	Alumnos Nuevos Recomendados
2007	159	466	148	773	253	157
2008	189	517	305	1011	348	217
2009	212	559	311	1082	181	96
2010	230	576	351	1157	185	108
2011	263	598	379	1240	193	117
2012	298	622	407	1327	197	124

Figura 11. Cantidades de alumnos.

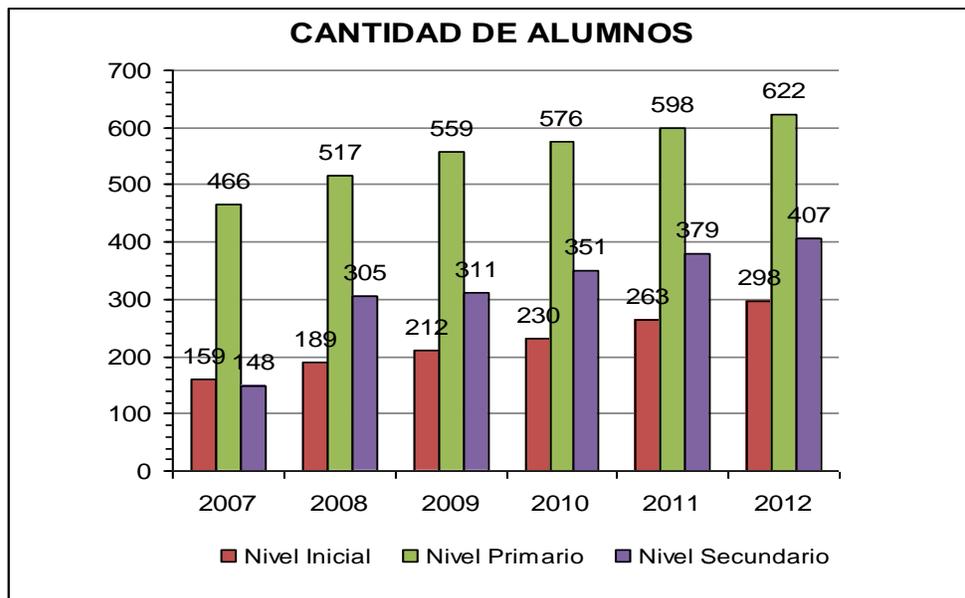


Figura 12. Gráfico comparativo cantidades de alumnos.

A simple vista apreciamos que en el transcurso de cinco períodos lectivos la cantidad de alumnos se incrementó: en 2012 aumentó un 72% aproximadamente con respecto a 2007.

<sup>(31)</sup> La cantidad de alumnos fue medida al 31/07 de cada año, según información solicitada por el Ministerio de Educación.

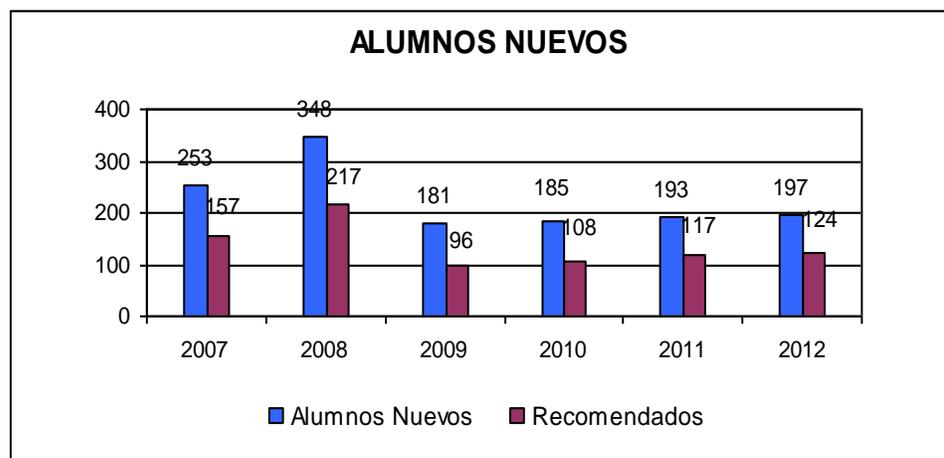


Figura 13. Gráfico comparativo cantidad de alumnos nuevos.

El gráfico anterior pone en manifiesto una característica favorable de la institución: gran parte de los alumnos nuevos ingresan debido a que recibieron buenas recomendaciones de ella, lo que es sinónimo de la satisfacción que sienten sus clientes con respecto al servicio que se brinda.

¿Cómo mide Educar S.R.L. cuántos de los nuevos clientes que eligen la institución lo hacen gracias a buenas recomendaciones que reciben?

El proceso de admisión de alumnos se lleva a cabo en tres entrevistas. En la primera sólo se cita a los padres y se encuentran presentes la directora del nivel al que el alumno ingresará y el gabinete psicopedagógico, compuesto por una psicóloga y una psicopedagoga, quienes les informan sobre la institución, niveles de enseñanza, características del servicio, requisitos de ingreso, planes de estudios y responden las inquietudes que los padres manifiesten. En dicha entrevista, los padres completan un cuestionario de opciones múltiples, entre las cuales se pregunta cuál fue el motivo por el que eligieron la institución. De ese cuestionario es de donde tomamos los datos sobre “alumnos recomendados” para trabajar con el indicador “recomendaciones”. Cabe aclarar que sólo se

tuvo en cuenta las recomendaciones de los padres de los alumnos que fueron admitidos e ingresaron al establecimiento ya que ellos son los que se consideran bajo el nombre de “alumnos nuevos” y no al total de alumnos entrevistados.

En la segunda entrevista sólo están presentes el gabinete psicopedagógico y el alumno y se lo somete a pruebas didácticas, juegos, tests psicológicos y preguntas variadas.

La tercera entrevista consiste en citar nuevamente a los padres junto con la psicóloga, la psicopedagoga y la directora y se les brinda los resultados de la evaluación, se les informa si es admitido o no y se les indica cómo continúa el trámite administrativo para matricular al alumno, completar su legajo, rendir equivalencias, tramitar el pase desde el otro establecimiento, entre otros.

#### **a.- Indicadores: conceptos y cálculos**

##### **➤ Crecimiento**

Este índice mide en qué porcentaje se incrementó la cantidad de alumnos entre dos años consecutivos.

En el numerador se coloca la diferencia en cantidad de alumnos entre el período a medir y el período anterior. En el denominador se coloca el total de alumnos del período anterior, para así poder comparar la diferencia del numerador con la cantidad de alumnos del período anterior, que es el que se toma como período base al realizar el cálculo. Al cociente se lo multiplica por 100 para obtener el valor en porcentaje.

Si se incrementa la cantidad de alumnos el índice será mayor que 0 ya que el numerador tomará un valor positivo; si permanece constante será cero y si hubo una reducción en la cantidad de alumnos será negativo.

La unidad de medida usada es el porcentaje y su cálculo se realiza de la siguiente forma:

$$\text{Crecimiento} = \frac{\text{Alumnos Período} - \text{Alumnos Período Anterior}}{\text{Alumnos Período Anterior}} \times 100$$

- Crecimiento  $_{2012-2011} = (1327-1240) / 1240 = 7,02\%$
- Crecimiento  $_{2011-2010} = (1240-1157) / 1157 = 7,17\%$
- Crecimiento  $_{2010-2009} = (1157-1082) / 1082 = 6,93\%$

### ➤ **Nuevas Altas**

Mide cuál es el porcentaje que los alumnos nuevos representan con respecto al total de alumnos de ese mismo período.

En el numerador se coloca la cantidad de alumnos nuevos del período a medir y en el denominador se coloca el total de alumnos de ese período. El cociente es la proporción que los alumnos nuevos representan sobre el total de alumnos y se lo multiplica por 100 para obtener el valor en porcentaje.

Siempre es favorable el ingreso de alumnos nuevos ya que es sinónimo de crecimiento de la institución pero un porcentaje elevado de este indicador habiendo ausencia de crecimiento o crecimiento insignificante da la idea de que existen muchos clientes disconformes que abandonan el establecimiento, dejando cupos vacíos para que ingresen nuevos alumnos. Será necesario analizar si los nuevos alumnos se deben sólo a la renovación de los cursos de los alumnos que egresaron o abandonaron el establecimiento o si existe incremento en el total de alumnos e incorporación de nuevos alumnos a los distintos niveles y cursos. La situación ideal sería incorporar la cantidad de alumnos que complete los cupos vacíos que dejan los egresados y además completar la capacidad de cada uno de los cursos habilitados.

$$\text{Nuevas Altas} = \frac{\text{Alumnos Nuevos}}{\text{Total de Alumnos}} \times 100$$

- Nuevas Altas <sub>2012</sub> = 197/1327 = 14,85%
- Nuevas Altas <sub>2011</sub> = 193/1240 = 15,56%
- Nuevas Altas <sub>2010</sub> = 185/1157 = 15,99%

### ➤ **Recomendaciones**

Este indicador mide el porcentaje de alumnos ingresantes que eligieron la institución debido a que recibieron recomendaciones satisfactorias de otros clientes.

En el denominador se coloca la cantidad de alumnos nuevos que ingresaron y en el numerador se coloca cuál es la cantidad de ellos que eligieron la institución por haber recibido recomendaciones favorables sobre el servicio (anteriormente se explicó cuál es la base de datos con la que se trabaja). El cociente es la proporción de alumnos nuevos recomendados con respecto al total de alumnos nuevos y se multiplica por cien para obtener el porcentaje.

Cuanto más elevado sea, más favorable será para la institución ya que ello significa que existe un gran porcentaje de clientes conformes. Este aspecto es importante ya que la socia gerente destacó “que la mejor publicidad que la institución puede hacer es la que hacen de boca en boca sus clientes y para ello se debe brindar un servicio de excelente calidad”.

Se calcula en base a la siguiente fórmula:

$$\text{Recomendaciones} = \frac{\text{Recomendaciones}}{\text{Alumnos Nuevos}} \times 100$$

- Recomendaciones <sub>2012</sub> = 124 / 197 = 62,94%
- Recomendaciones <sub>2011</sub> = 117 / 193 = 60,62%
- Recomendaciones <sub>2010</sub> = 108 / 185 = 58,38%

### b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos

Según lo indicado por las autoridades de la institución y teniendo en cuenta cifras de otros establecimientos educativos del medio, definimos los siguientes objetivos:

Indicador	Período 2012			Período 2011			Período 2010		
	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío
Perspectiva del Cliente									
Crecimiento (%)	10	7,02	-2,98	10	7,17	-2,83	10	6,93	-3,07
Nuevas Altas (%)	15	14,85	-0,15	15	15,56	0,56	15	15,99	0,99
Recomendaciones (%)	60	62,94	2,94	60	60,62	0,62	60	58,38	-1,62

Figura 14. Indicadores de Clientes.

Con respecto a “crecimiento”, el objetivo es crecer un 10% cada año, tomando como base el año inmediato anterior al que se está realizando la medición.

Para el indicador “nuevas altas” se fijó como objetivo que el 15% del total de los alumnos sean estudiantes nuevos.

Teniendo en cuenta lo manifestado por la socia gerente con respecto a publicidad, consideramos que el valor óptimo del nivel de recomendaciones es que el 60% de los alumnos nuevos elijan asistir al establecimiento por haber recibido excelentes recomendaciones sobre él.

Parece ser un objetivo elevado ya que existen diversas causas por las cuales los padres eligen a dicha institución para educar a sus hijos (amistad, cercanía al colegio, no tener posibilidad de pagar cuotas más elevadas en otros establecimientos, posibilidad de obtener becas cuando los padres son docentes de la institución, entre otras) pero hay que tener en cuenta que ello forma parte del marketing de la institución y que ésta no invierte en publicidad, sólo en ocasiones excepcionales.

### c.- Cuadro de mando integral

A continuación presentamos el cuadro de mando integral, sólo la parte pertinente a la perspectiva clientes:

Indicadores	PARÁMETROS			2012	2011	2010
Perspectiva del Cliente						
Crecimiento	10	9,99 a 5	<5	7,02	7,17	6,93
Nuevas Altas	15	14,99 a 5	<5	14,85	15,56	15,99
Recomendaciones	60	59,99 a 30	<30	62,94	60,62	58,38

Figura 15. Parámetros de indicadores de clientes.

### d.- Interpretación

A simple vista, ninguno de los indicadores toma valores que denoten preocupación.

Con respecto al indicador “crecimiento”, no se logró el objetivo definido en cuanto al incremento de la cantidad de alumnos entre dos períodos consecutivos pero ello no es una señal de alarma ya que el crecimiento durante los tres períodos analizados es constante alrededor del 7%. Deberían analizarse las posibilidades de continuar creciendo a ese ritmo o incrementarlo durante los períodos siguientes.

En cuanto a “nuevas altas”, en 2010 y 2011 se superó el objetivo y en 2012 el valor del indicador se ubica por debajo del objetivo pero muy cercano a él. Por ello es necesario realizar un estudio sobre la capacidad edilicia de la institución para poder determinar cuántos alumnos más pueden ingresar en cada uno de los cursos para mantener la capacidad operativa plena hasta que se decida realizar alguna ampliación de las instalaciones. Este estudio se incluye en el desarrollo de la perspectiva de los procesos internos.

Por último, según lo explicado en el apartado del indicador “recomendaciones”, la institución se encuentra en condiciones favorables respecto a él, lo que puede reforzar o mantener el crecimiento durante los próximos años.

#### 4.- Perspectiva de los procesos internos:

En esta perspectiva trabajamos con cuatro indicadores: el primero relacionado con la capacidad, el segundo con las auditorías internas, el tercero con el proceso de admisión de alumnos y el último relacionado con la coordinación académica de la institución.

##### **a.- Indicadores: conceptos y cálculos**

###### **➤ Capacidad edilicia**

Este indicador mide cuál es el porcentaje de ocupación de la capacidad normal edilicia de la institución.

En el numerador se coloca el total de alumnos del período lectivo a analizar y en el denominador se coloca la cantidad de alumnos que representan la capacidad normal de la institución, es decir, a cuántos alumnos se puede dar clases teniendo en cuenta aspectos cuantitativos y cualitativos.

Dentro de los aspectos cuantitativos a tener en cuenta cuando se determina la capacidad normal podemos destacar la cantidad de aulas, instalaciones, espacios físicos comunes y mobiliarios disponibles. Las características cualitativas del servicio también serán determinantes de la capacidad edilicia ya que en la implementación de la estrategia de diferenciación adoptada por la institución debe tenerse en cuenta la capacidad del personal docente para enseñar, realizar un adecuado seguimiento y evaluación a determinada cantidad de alumnos por curso.

Debe existir coherencia entre las cifras con las que se trabaje y la estrategia, objetivos y características de la institución. Por ejemplo, como

fortalezas de la institución se destaca tener cursos de un promedio de 30 estudiantes y el buen seguimiento, acompañamiento y contención de la trayectoria escolar de los alumnos; entonces sería absurdo calcular la capacidad teniendo en cuenta un promedio de 45 alumnos por curso ya que los docentes y el departamento psicopedagógico no podrían dedicarle el tiempo necesario a cada uno y ello probablemente atentaría contra la calidad del servicio.

Además, la institución adopta la estrategia de diferenciación, por lo que al intentar aumentar el cupo de matrículas sólo con fines económicos, se estaría perdiendo gran parte del valor agregado del servicio, que es lo que los clientes valoran de la institución.

El indicador “capacidad edilicia” se calcula de la siguiente forma:

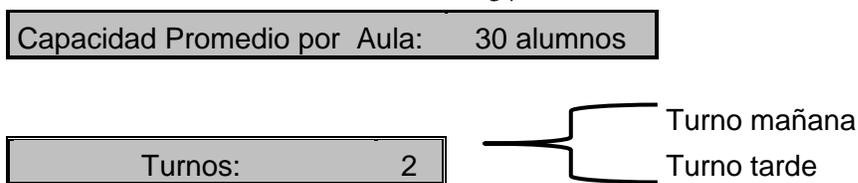
$$\text{Capacidad Edilicia} = \frac{\text{Total de Alumnos}}{\text{Capacidad Normal}} \times 100$$

Al total de alumnos de cada período lo tomamos de la información incluida en la perspectiva de clientes.

Con respecto al denominador, para calcular la capacidad normal del edificio, proporcionamos la siguiente información extraída de la base de datos de Educar S.R.L.:

<b>Instalaciones Edilicias</b>	
<b>Cantidad de Aulas Disponibles</b>	
Jardín	6
Primario	12
Secundario	8
<b>Total</b>	<b>26</b>

Figura 16. Capacidad de instalaciones por nivel.



Procedemos a calcular la capacidad normal de las instalaciones de la siguiente forma:

Capacidad Normal de la Institución:	
Total de aulas	26
<u>x Capacidad promedio por aula</u>	30
= Capacidad de grados/cursos	780
<u>x Cantidad de turnos</u>	2
<b>Capacidad Normal (cantidad de alumnos)</b>	<b>1560</b>

Figura 17. Capacidad normal de instalaciones.

- Capacidad edilicia 2012 =  $1327 / 1560 \times 100 = 85,06\%$
- Capacidad edilicia 2011 =  $1240 / 1560 \times 100 = 79,49\%$
- Capacidad edilicia 2010 =  $1157 / 1560 \times 100 = 74,17\%$

A continuación, el lector podrá apreciar gráficamente las cifras analizadas en este indicador:

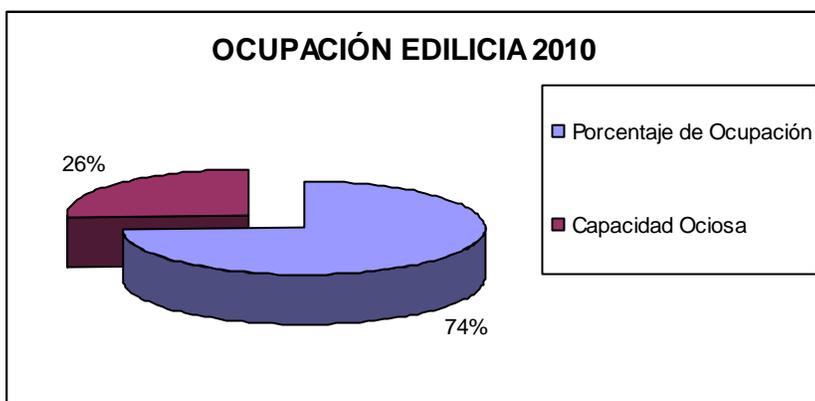


Figura 18. Gráfico ocupación edilicia año 2010.

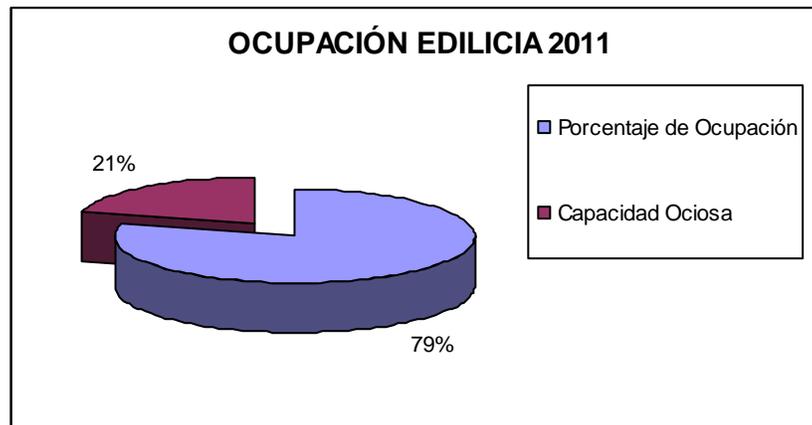


Figura 19. Gráfico ocupación edilicia año 2011.

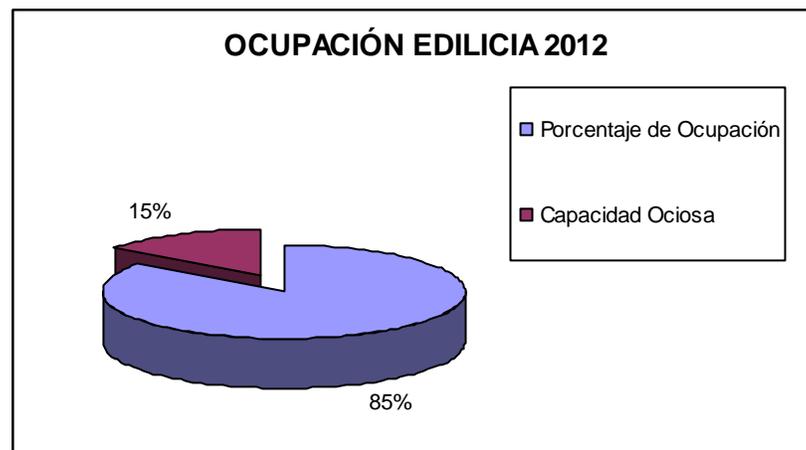


Figura 20. Gráfico ocupación edilicia año 2012.

### ➤ Plazo promedio de auditorías internas

Este indicador mide cada cuántos días, en promedio, se lleva a cabo una auditoría interna.

Para calcular el numerador tomamos el total de días al año y le restamos los 31 días correspondientes al mes de enero ya que en dicho mes no hay actividad institucional por ser el receso de verano. A febrero se lo considera íntegramente como mes en el que hay actividad ya que a pesar que generalmente no se dictan clases (depende de la fecha de inicio de clases que fije el Ministerio de Educación) pero si se desarrollan tareas administrativas, de coordinación docente, cobranzas y pagos. Lo mismo

ocurre con el mes de diciembre ya que una vez que finalizan las clases, generalmente los últimos días de noviembre o la primera semana de diciembre, hay períodos de recuperaciones, luego se toman exámenes, se realiza la evaluación académica del año lectivo, se llevan a cabo otras tareas administrativas, de cobranzas y pagos.

En el denominador se coloca la cantidad de auditorías internas que se realizan al año. El cociente entre la cantidad total de días de trabajo y la cantidad de veces que se realizan las tareas de auditorías da como resultado cada cuántos días aproximadamente se realiza una auditoría interna.

El cálculo se realiza de la siguiente forma y el resultado se mide en cantidad de días:

$$\text{Plazo Promedio de Auditorías Internas} = \frac{365 - 31}{\text{Cantidad de Auditorías Internas al año}}$$

Es importante destacar que cuánto mejor funcionen los sistemas de control interno en las distintas áreas de la institución (académica, administrativa-financiera-contable, sectores de apoyo, etc) será necesario realizar menos auditorías al año, y como consecuencia, los plazos promedios se extenderán y el costo de esta actividad se reducirá.

A continuación presentamos los datos extraídos de la base de datos del colegio y procedemos a realizar el cálculo:

Cantidad de Auditorías Internas al año	
2010	12
2011	8
2012	9

Figura 21. Cantidad de auditorías internas por año.

- Plazo Promedio de Auditorías Internas  $_{2012} = (365 - 31) / 9 = 37$  días.
- Plazo Promedio de Auditorías Internas  $_{2011} = (365 - 31) / 8 = 42$  días.
- Plazo Promedio de Auditorías Internas  $_{2010} = (365 - 31) / 12 = 28$  días.

➤ **Tiempo de admisión de alumnos**

Indica cuál es el tiempo promedio que requiere el proceso completo de admisión de un alumno. El indicador construido es la mera sumatoria de la cantidad de minutos que dura cada una de las entrevistas que forman el proceso de admisión.

Tiempo de Admisión de Alumnos = $\Sigma$ tiempo de duración de cada entrevista
---

Cuanto más breve sean las entrevistas, siempre y cuando se lleven a cabo adecuadamente, sin omitir las tareas que se deben desarrollar en cada una y dedicándole el tiempo necesario a los padres y alumnos (ya que intentar concluir la entrevista rápidamente no sería bien visto por los padres de los futuros ingresantes) mejor se estará distribuyendo el tiempo y consecuentemente, existirán más horas disponibles para dedicarle a las actividades de seguimiento del alumno y resolución de problemas.

Los datos proporcionados a continuación son registros promedio de las entrevistas realizadas durante los tres períodos lectivos que se están analizando:

<b>Proceso de Admisión de Alumnos</b>			
<b>Estimaciones promedios (minutos)</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Entrevista inicial con padres (1)	63	68	69
Entrevista con alumno (2)	50	45	53
Entrevista definitiva (3)	45	41	38

Figura 22. Tiempo de entrevistas de admisión.

- Tiempo de Admisión de Alumnos  $_{2012} = 63 + 50 + 45 = 158$  minutos.
- Tiempo de Admisión de Alumnos  $_{2011} = 68 + 45 + 41 = 154$  minutos.
- Tiempo de Admisión de Alumnos  $_{2010} = 69 + 53 + 38 = 160$  minutos.

➤ **Tiempo de coordinación académica**

Indica cuántas horas hombres al año se emplean en realizar reuniones con padres y docentes por curso o grado.

Al igual que el indicador analizado en el apartado anterior, es conveniente reducirlo, siempre y cuando las reuniones se lleven a cabo con total normalidad, evitando que los padres y docentes perciban ausencia de interés por parte de los directivos de la institución, ya que ese no es el propósito de medir e intentar reducir los tiempos de coordinación académica y probablemente producirá efectos desfavorables para la institución.

El indicador consiste en la mera sumatoria de las horas de coordinación académica, incluyendo las reuniones con padres y las reuniones entre docentes. Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Tiempo de Coordinación Académica} = \Sigma \text{ tiempo de duración de cada entrevista}$$

Cabe señalar que a nuestro juicio, no es correcto separar dicha información y desagregar el indicador en “padres” y “docentes” a modo comparativo, ya que el tiempo de coordinación interna tiene distinta naturaleza, contenido y finalidad de las reuniones con padres.

A continuación, presentamos los datos promedios por curso sobre la duración de las distintas reuniones:

<b>Tiempo de Coordinación Académica (por curso)</b>			
<b>Reuniones con Padres</b>	<b>Promedio (Horas Hombre)</b>		
	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Reunión 1	1,4	1,7	1,8
Reunión 2	1,5	1,3	1,2
Reunión 3	1,7	1,4	1,5
Reunión 4	1,1	0	0,9
<b>Reuniones con Docentes</b>	<b>Promedio (Horas Hombre)</b>		
	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
Reunión 1	1,6	1,8	1,7
Reunión 2	1,3	1,7	1,2
Reunión 3	1,7	1,8	1,3
Reunión 4	1,4	1,3	1,5
Reunión 5	1,6	1,7	1,5
Reunión 6	1,5	1,3	1,4
Reunión 7	0,9	0	1,1

Figura 23. Tiempo de coordinación académica.

- Tiempo de Coordinación Académica  $_{2012} = 1,4 + 1,5 + 1,7 + 1,1 + 1,6 + 1,3 + 1,7 + 1,4 + 1,6 + 1,5 + 0,9 = 15,7$  hh.
- Tiempo de Coordinación Académica  $_{2011} = 1,7 + 1,3 + 1,4 + 1,8 + 1,7 + 1,8 + 1,3 + 1,7 + 1,3 = 14$  hh.
- Tiempo de Coordinación Académica  $_{2010} = 1,8 + 1,2 + 1,5 + 0,9 + 1,7 + 1,2 + 1,3 + 1,5 + 1,5 + 1,4 + 1,1 = 15,1$  hh.

### b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos

Se establecieron los siguientes objetivos según las pautas dadas por la socia gerente y las directoras:

Indicador	Período 2012			Período 2011			Período 2010		
	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío
Perspectiva de los Procesos Internos									
Capacidad Edilicia (%)	95	85,06	-14,94	95	79,49	-20,51	95	74,17	-25,83
Plazo Promedio de Auditorías Internas (días)	40	37	-3	40	42	2	40	28	-12
Tiempo de Admisión de Alumnos (minutos)	150	158	-8	150	154	-4	150	160	-10
Tiempo de Coordinación Académica (hh.)	15	15,70	-0,70	15	14,00	1,00	15	15,10	-0,10

Figura 24. Indicadores de Procesos Internos.

“Se fijó como objetivo incrementar la capacidad edilicia al 95%, es decir que se deberían atraer más alumnos nuevos de tal manera de llegar a un total de 1482 alumnos para cumplir dicho objetivo.”<sup>(32)</sup>

Proponiendo que el plazo promedio de auditorías internas sea de 40 días, se estarían reduciendo costos relacionados con la tarea de auditoría.

Con respecto al tiempo de admisión de alumnos, se fijó como objetivo una duración de 150 minutos por cada alumno aspirante a ingresar, aproximadamente 50 minutos por cada una de las entrevistas.

El objetivo del indicador “tiempo de coordinación académica” es 15 horas hombre por curso al año, aproximadamente cinco dedicadas a las reuniones con padres y diez horas dedicadas a la coordinación docente.

<sup>(32)</sup> 95% x 1560 alumnos = 1482 alumnos

**c.- Cuadro de mando integral**

Indicadores		PARA METROS		2012	2011	2010
Perspectiva de los Procesos Internos						
Capacidad Edilicia	95	94,99 a 75	<75	85,06	79,49	74,17
Plazo Promedio de Auditorías Internas	40	39 a 25	<25	37	42	28
Tiempo de Admisión de Alumnos	150	149 a 180	>180	158	154	160
Tiempo de Coordinación Académica	15	15,1 a 30	>30	15,70	14,00	15,10

Figura 25. Parámetros de indicadores de procesos internos.

**d.- Interpretación**

A simple vista, el cuadro de mando nos indica que aún hay muchos aspectos por mejorar. En general, los indicadores de los procesos internos del período lectivo 2011 fueron más favorables que los correspondientes a 2012 y 2010.

Con respecto al indicador “capacidad edilicia”, es relevante señalar que durante las entrevistas realizadas a la socia gerente ella sostenía que la institución no tenía posibilidades de continuar creciendo en cuanto a la cantidad de alumnos ya que no existía espacio físico para ello.

En base al análisis de capacidad edilicia realizado y teniendo en cuenta la capacidad actual de la institución, llegamos a la conclusión de que sin realizar ampliaciones de estructura ni inversiones, se puede aumentar el número de alumnos a un total de 1560, por lo que se podrían admitir 233 alumnos más para llegar a completar dicha capacidad (100%).

Con respecto al plazo promedio de auditorías internas, en 2011 se superó el objetivo pero en los restantes períodos no se logró alcanzarlo. Se

debe trabajar en mejorar los sistemas de control interno para así poder reducir la cantidad de auditorías al año. De esa manera se extenderán los plazos promedios de auditorías internas y consecuentemente se logrará reducir los costos de dichas tareas, ya que a mayor cantidad de auditorías al año, mayor será el costo total anual de ellas.

Con respecto al indicador “tiempo de admisión de alumnos”, debe trabajarse en su mejora ya que en ninguno de los períodos analizados se logró el objetivo y en 2012 se alejó aún más de él. De 2010 a 2011 hubo una mejoría del indicador pero luego es contrarrestada por la gran desviación que sufrió durante 2012.

Con respecto al tiempo de coordinación académica, sólo en el período 2011 se logró el objetivo; pero en los restantes, a pesar de no haberse logrado, el indicador se ubica muy cercano a él. Se debe concentrar el esfuerzo en reducir aún más el tiempo de duración de las reuniones, tanto con los padres de alumnos como con los docentes; para así poder lograr el objetivo propuesto.

#### 5.- Perspectiva del aprendizaje y crecimiento:

En esta perspectiva desarrollamos tres indicadores relacionados con el personal de la institución. Para ello, tomamos información de la base de datos, la que presentamos a continuación:

Cantidad de Empleados	2012		2011		2010	
	Total	Sin Estudios Secundarios	Total	Sin Estudios Secundarios	Total	Sin Estudios Secundarios
<b>Área Administrativa-Financiera-Contable</b>						
Contador	1	0	1	0	1	0
Tesorero	1	0	1	0	1	0
Liquidador de Sueldos	1	0	1	0	1	0
Secretarias	2	0	2	0	2	0
Subtotal	5	0	5	0	5	0
<b>Área Psicopedagógica</b>						
Psicóloga	1	0	1	0	1	0
Psicopedagoga	1	0	1	0	1	0
Subtotal	2	0	2	0	2	0
<b>Área Seguridad y Limpieza</b>						
Cuidadores	2	0	2	1	2	1
Conserjes nivel jardín	4	1	4	1	3	1
Conserjes nivel primario	6	2	6	2	6	2
Conserjes nivel secundario	3	1	3	1	2	1
Subtotal	15	4	15	5	13	5
<b>Área Académica</b>						
<b>Nivel Jardín</b>						
Director	1	0	1	0	1	0
Secretarios	2	0	2	0	2	0
Docentes	14	0	14	0	13	0
Subtotal	17	0	17	0	16	0
<b>Nivel Primario</b>						
Director	1	0	1	0	1	0
Vicedirector	1	0	1	0	1	0
Secretarios	2	0	2	0	2	0
Docentes	18	0	17	0	17	0
Subtotal	22	0	21	0	21	0
<b>Nivel Secundario</b>						
Director	1	0	1	0	1	0
Vicedirector	1	0	1	0	1	0
Secretarios	2	0	2	0	2	0
Preceptores	4	0	4	0	4	0
Docentes	27	0	26	0	26	0
Subtotal	35	0	34	0	34	0
<b>Área Biblioteca</b>						
Bibliotecarios	2	0	2	0	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>5</b>	<b>93</b>	<b>5</b>

Figura 26. Total de empleados por categorías.

Organizamos la información expuesta anteriormente en un cuadro resumen para luego realizar su correspondiente gráfico, con el objetivo que

el lector comprenda como es la distribución del total del personal en las distintas áreas y se pueda apreciar la magnitud de cada una de ellas.

Resumen Cantidad de Empleados	2012	2011	2010	PROMEDIO
Área Administrativa-Financiera-Contable	5	5	5	5
Área Psicopedagógica	2	2	2	2
Área Seguridad y Limpieza	15	15	13	14
Área Académica Nivel Jardín	17	17	16	17
Área Académica Nivel Primario	22	21	21	21
Área Académica Nivel Secundario	35	34	34	34
Biblioteca	2	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>96</b>

Figura 27. Resumen cantidad de empleados por categoría.

El siguiente gráfico está realizado teniendo en cuenta la cantidad promedio de empleados calculada en base a la información de los períodos 2012, 2011 y 2010. Los porcentajes fueron calculados tomando como 100% la cantidad promedio de 96 empleados.

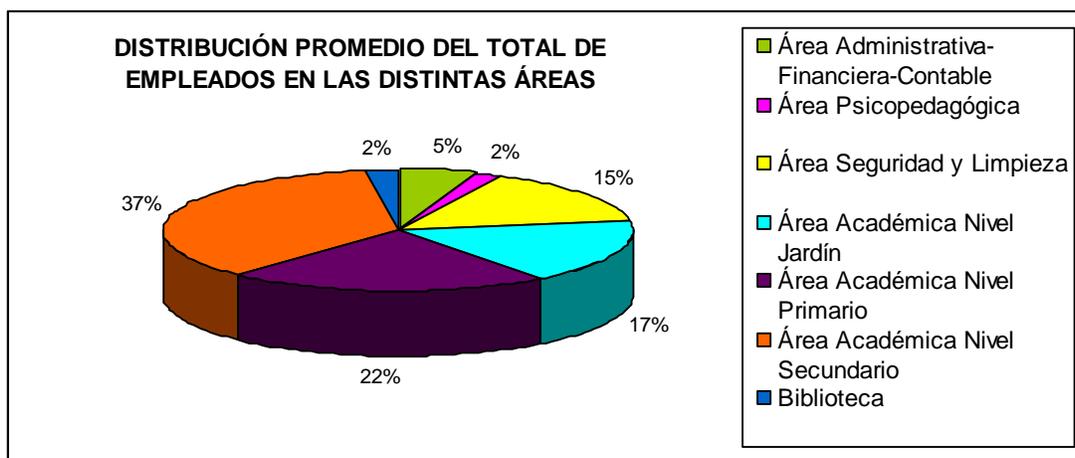


Figura 28. Gráfico de total de empleados por categorías.

La cantidad de empleados del nivel secundario es superior a la del nivel primario y jardín ya que conforme los alumnos avanzan en las distintas etapas de formación educativa, se incrementa la cantidad de materias de los

planes de estudio y además, en el nivel secundario, existen materias que son cuatrimestrales, por lo que es necesario emplear docentes de los diversos espacios curriculares.

#### **a.- Indicadores: conceptos y cálculos**

##### ➤ **Índice de Rotación del Personal**

Este indicador muestra qué porcentaje del total del personal de la institución se renueva por año.

El numerador consiste en la diferencia entre la cantidad de empleados que ingresaron y los que egresaron. A esa cifra se la divide en el total de empleados para calcular la proporción de altas y bajas de empleados con respecto al total de ellos. A ese cociente se lo multiplica por cien para obtener el valor en porcentaje.

Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Índice de Rotación del Personal} = \frac{(\text{Ingreso de Empleados} - \text{Egreso de Empleados})}{\text{Total de Empleados}} \times 100$$

Es recomendable que exista un porcentaje de renovación del personal distinto a cero pero un porcentaje elevado de éste es muy grave ya que el componente que le da valor a una empresa educativa son sus recursos humanos (tanto docentes como alumnos y padres), y esto es revelador de la existencia de empleados disconformes, que no llegan a comprometerse ni sentirse parte del proyecto educativo.

Como consecuencia, ello afecta la calidad del servicio que se brinda, impide realizar el adecuado seguimiento del alumno y hasta podría repercutir en el proceso de aprendizaje al no poder, los alumnos, desarrollar un vínculo con sus docentes por la elevada rotación de ellos.

A continuación, se proporciona la información relativa a las altas y bajas del personal para calcular el indicador y se procede a su cálculo:

Ingresos y Egresos de Empleados	2012		2011		2010	
	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso	Ingreso	Egreso
<b>Área Administrativa-Financiera-Contable</b>						
Contador	0	0	0	0	0	0
Tesorero	0	0	0	0	0	0
Liquidador de Sueldos	0	0	0	0	0	0
Secretarias	0	0	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Área Psicopedagógica</b>						
Psicóloga	0	0	0	0	0	0
Psicopedagoga	0	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Área Seguridad y Limpieza</b>						
Cuidadores	1	1	0	0	0	0
Conserjes nivel jardín	0	0	1	0	0	0
Conserjes nivel primario	0	0	0	0	0	0
Conserjes nivel secundario	0	0	0	0	1	0
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Área Académica</b>						
<b>Nivel Jardín</b>						
Director	0	0	0	0	0	0
Secretarios	0	0	0	0	0	0
Docentes	1	1	1	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Nivel Primario</b>						
Director	0	0	0	0	0	0
Vicedirector	0	0	0	0	0	0
Secretarios	0	0	0	0	0	0
Docentes	3	2	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Nivel Secundario</b>						
Director	0	0	0	0	1	1
Vicedirector	0	0	0	0	0	0
Secretarios	0	0	1	1	0	0
Preceptores	0	0	1	1	1	1
Docentes	3	2	1	1	2	2
<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Área Biblioteca</b>						
Bibliotecarios	0	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

Figura 29. Rotación del personal.

- Índice de Rotación del Personal  $_{2012} = [ ( 8-6 ) / 98 ] \times 100 = 2,04\%$
- Índice de Rotación del Personal  $_{2011} = [ ( 8-6 ) / 96 ] \times 100 = 2,08\%$
- Índice de Rotación del Personal  $_{2010} = [ ( 8-7 ) / 93 ] \times 100 = 1,08\%$

➤ **Nivel Educativo**

Este indicador mide el porcentaje del total de empleados que completaron sus estudios secundarios. Se calcula según la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel Educativo} = \frac{(\text{Total de Empleados} - \text{Empleados sin título secundario})}{\text{Total de Empleados}} \times 100$$

En el numerador se coloca el total de empleados que tienen título secundario (es la diferencia entre el total de empleados y aquellos que no realizaron el secundario completo) y en el denominador se coloca el total de empleados. Este cociente es la proporción de empleados que tienen título secundario con respecto al total de empleados de la institución. Se lo multiplica por 100 para obtener el porcentaje.

Cuanto más elevado sea este indicador, más favorable será para el establecimiento, ya que sus empleados estarán mejor formados académicamente.

Generalmente el valor que toma este indicador en las empresas que brindan servicios educativos es muy elevado, ya que los cargos docentes y directivos y las áreas financieras-contables y psicopedagógicas estarán integradas por personal con título terciario o de grado, para lo cuál es requisito tener título secundario.

- Nivel Educativo  $_{2012} = [ ( 98 - 4 ) / 98 ] \times 100 = 95,92\%$
- Nivel Educativo  $_{2011} = [ ( 96 - 5 ) / 96 ] \times 100 = 94,79\%$
- Nivel Educativo  $_{2010} = [ ( 93 - 5 ) / 93 ] \times 100 = 94,62\%$

### b.- Definición de objetivos y cálculo de desvíos

A continuación, definimos los objetivos correspondientes a cada indicador según las instrucciones proporcionadas por las autoridades de Educar S.R.L. y calculamos los desvíos correspondientes a los períodos bajo análisis.

Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento	2012			2011			2010		
	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío	Objetivo	Real	Desvío
Índice de Rotación del Personal (%)	3	2,04	0,96	3	2,08	0,92	3	1,08	1,92
Nivel Educativo (%)	95	95,92	0,92	95	94,79	-0,21	95	94,62	-0,38

Figura 30. Indicadores de Aprendizaje y Crecimiento.

### c.- Cuadro de mando integral

Indicadores						
Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento		PARÁMETROS		2012	2011	2010
Índice de Rotación del Personal	3	3,01 a 10	>10	2,04	2,08	1,08
Nivel Educativo	95	94,99 a 90	<90	95,92	94,79	94,62

Figura 31. Parámetros de indicadores de aprendizaje y crecimiento.

### d.- Interpretación

Los indicadores muestran que la institución se encuentra en una situación satisfactoria con respecto a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

En los tres períodos analizados se logró el objetivo establecido para el índice de rotación del personal. Ello es así debido a que el establecimiento se caracteriza por tener personal con gran antigüedad dentro de la institución y su política es conservar sus recursos humanos, salvo excepciones de renuncias de empleados, despidos con causas, jubilaciones u otras que puedan surgir.

Con respecto al nivel educativo, durante los períodos 2011 y 2010, el valor que toma el indicador se ubica por debajo del objetivo definido pero muy cercano a él.

En 2012 se superó el objetivo preestablecido. Esta variación se debe, con respecto a la cantidad de empleados con título secundario, a que ingresó un nuevo cuidador con estudios secundarios y egresó uno que no los había completado; y con respecto al total de empleados, a que el incremento total de ellos entre los períodos 2011 y 2012 fue de dos empleados.

Como conclusión del análisis de esta perspectiva, los resultados de los indicadores son muy satisfactorios.

6.- Presentación del cuadro de mando integral:

Indicadores	Parámetros			2012	2011	2010
<b>1. Perspectiva Financiera</b>						
1.1 Rentabilidad Bruta	25	24,99 a 20	<20	7,16	6,98	8,11
1.2 Rentabilidad Neta	15	14,99 a 8	<8	4,00	3,68	8,11
1.3 Índice de Liquidez	1,3	1,29 a 1	<1	1,44	1,04	0,80
1.4 Índice de Rotación de Cuentas a Cobrar	12	11,99 a 8	<8	12,17	11,77	12,17
1.5 Índice de Rotación de Cuentas a Pagar	12	11,99 a 8	<8	11,77	12,17	12,17
1.6 Índice de Endeudamiento	25	24,99 a 35	>35	69,63	104,58	159,32
1.7 Rendimiento de la Inversión	25	24,99 a 18	<18	26,72	21,89	21,34
<b>2. Perspectiva del Cliente</b>						
2.1 Crecimiento	10	9,99 a 5	<5	7,02	7,17	6,93
2.2 Nuevas Altas	15	14,99 a 5	<5	14,85	15,56	15,99
2.3 Recomendaciones	60	59,99 a 30	<30	62,94	60,62	58,38
<b>3. Perspectiva de los Procesos Internos</b>						
3.1 Capacidad Edilicia	95	94,99 a 75	<75	85,06	79,49	74,17
3.2 Plazo Promedio de Auditorías Internas	40	39 a 25	<25	37	42	28
3.3. Tiempo de Admisión de Alumnos	150	149 a 180	>180	158	154	160
3.4 Tiempo de Coordinación Académica	15	15,1 a 30	>30	15,70	14,00	15,10
<b>4. Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento</b>						
4.1 Índice de Rotación del Personal	3	3,01 a 10	>10	2,04	2,08	1,08
4.2 Nivel Educativo	95	94,99 a 90	<90	95,92	94,79	94,62

Figura 32. Cuadro de Mando Integral.

7.- Mapa estratégico:

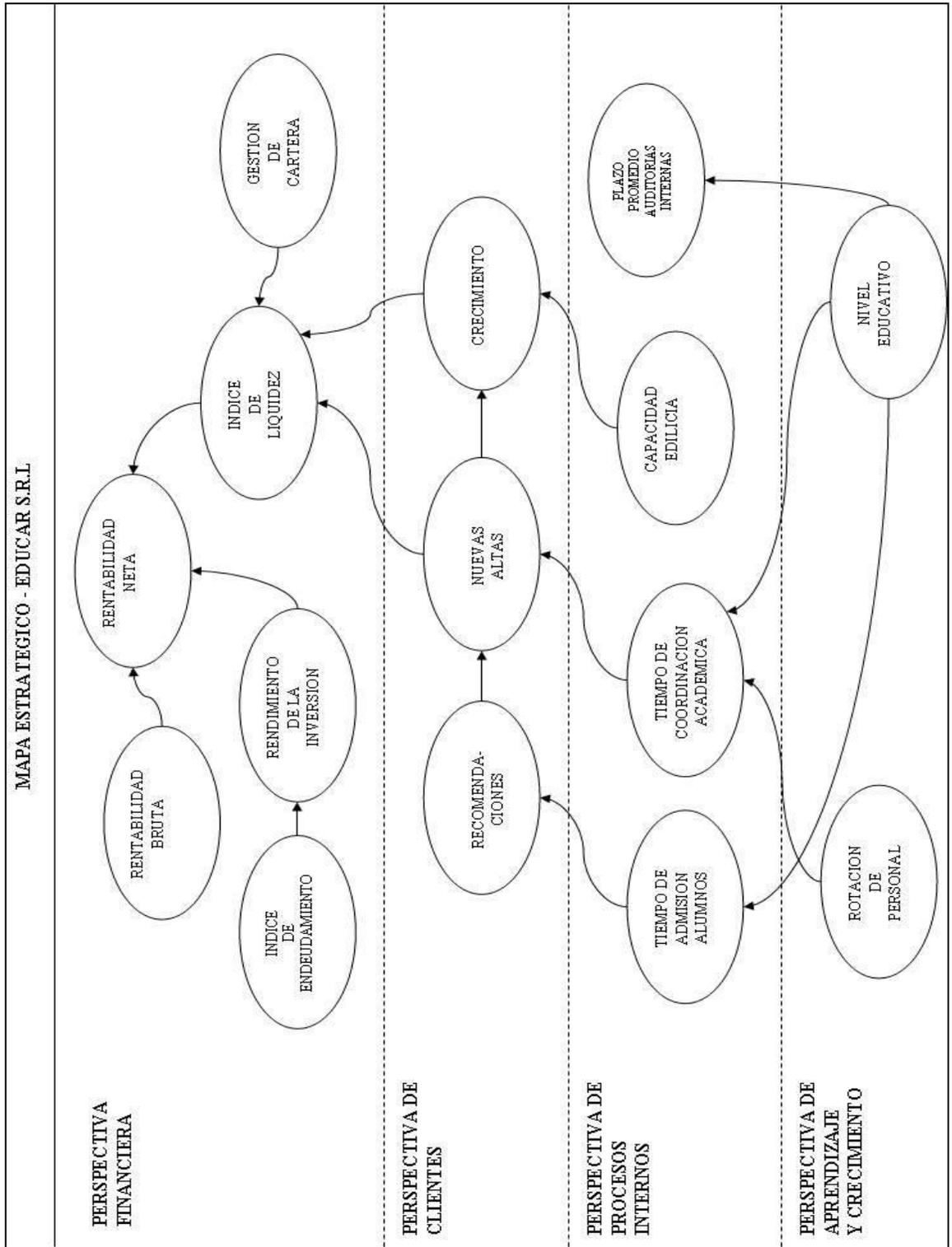


Figura 33. Mapa estratégico de EDUCAR.

En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se definen dos indicadores, *rotación del personal* y *nivel educativo*. Es a partir de un mayor nivel educativo del personal (personal más capacitado y/o profesional) que se puede mejorar la eficiencia en los indicadores de tiempo de admisión de alumnos y tiempo de coordinación académica. El *plazo promedio de auditorías internas* también se mejorará ya que al contar con personal más capacitado es muy probable que estos desarrollen sus tareas de manera más eficiente y en menor tiempo, lo que reduciría la cantidad de auditorías, mejorando así el indicador.

Con respecto a los indicadores de la perspectiva de procesos internos, un mejor desempeño en el *tiempo de admisión de alumnos* implica que serán mayores las recomendaciones hechas por los padres de los alumnos a otras personas interesadas en que sus hijos asistan a la institución, ya que genera mucha satisfacción y valor para los padres cuando observan que la institución prioriza y optimiza el tiempo que les solicitan para asistir a reuniones. Un mejor *tiempo de coordinación académica*, que a su vez está respaldado por un indicador de rotación del personal, se refleja en un mejor nivel del servicio educativo que se ofrece. Otro indicador, la *capacidad edilicia*, indica el mayor o menor uso del total de la capacidad instalada.

En cuanto a la perspectiva de clientes, un mayor número de *recomendaciones*, combinado con un mejor tiempo de coordinación académica, son la base de un mayor número de *nuevas altas*, es decir, de nuevos alumnos que ingresan al establecimiento. Estas nuevas altas, junto con un alto índice de ocupación de la capacidad edilicia, indican el *crecimiento* del número total de alumnos.

Es así como se llega al análisis de la perspectiva financiera, donde un alto crecimiento junto con una buena *gestión de la cartera* (rotación de cuentas por cobrar y cuentas por pagar), permite un mejor *nivel de liquidez*.

Por otro lado, un índice del *nivel de endeudamiento* repercute sobre el *rendimiento de la inversión*. Es así como el índice de liquidez, junto con el rendimiento de la inversión y del índice de *rentabilidad bruta*, determinan el nivel de *rentabilidad neta* de la institución.

## **CONCLUSION**

La perspectiva en la que más urge trabajar es en la financiera, ya que muchos de sus indicadores toman valores que se ubican por debajo de los mínimos deseados.

Se debe concentrar la atención en mejorar los índices de endeudamiento y el de rentabilidad bruta, la cual mejorará consecuentemente la rentabilidad neta. Luego se podrá trabajar en mejorar el índice de rotación de cuentas a pagar, negociando con los principales proveedores de la institución.

Los valores de los índices de liquidez, rotación de cuentas a cobrar y rendimiento de la inversión son óptimos, según los objetivos definidos.

Con respecto a la perspectiva clientes, no hay indicadores en alerta pero se deben orientar los cursos de acción para mejorar los indicadores de crecimiento y nuevas altas. El nivel de recomendaciones alcanza el objetivo definido, por lo que sólo debe mantenerse en esa posición durante los próximos períodos lectivos.

Dentro de la perspectiva de los procesos internos, los cuatro indicadores construidos toman valores de los parámetros intermedios (amarillos), por lo que se debe trabajar en ellos para poder alcanzar los valores de los parámetros deseados.

Con respecto a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, los indicadores arrojan valores correspondientes a los parámetros deseados, por lo que el esfuerzo debe concentrarse en el mantenimiento o la mejora continua.

En general, la situación de Educar S.R.L. durante el período lectivo 2012 es favorable, salvo en los índices de rentabilidad bruta y neta y en el índice de endeudamiento, los cuales corresponden a la perspectiva financiera.

# **ANEXO**

**Estados Contables Ejercicio Económico N° 42**

**Correspondientes al período lectivo 2010**

**Estado de situación patrimonial.**

<b>ACTIVO</b>	<b>28/02/2011</b>	<b>28/02/2010</b>	<b>PASIVO</b>	<b>28/02/2011</b>	<b>28/02/2010</b>
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>			<u>PASIVO CORRIENTE</u>		
Caja y bancos	427.000	251.000	Cargas fiscales y sociales	308.000	226.000
Otros créditos	430.000	285.000	Otras cuentas por pagar	765.000	221.000
Total Activo Corriente	857.000	536.000	Total Pasivo Corriente	1.073.000	447.000
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>			<u>PASIVO NO CORRIENTE</u>		
Bienes de uso	1.355.000	897.000	Cuentas por pagar bancarias	12.000	37.000
Total Activo No Corriente	1.355.000	897.000	Cargas fiscales y sociales	274.000	278.000
			Total Pasivo No Corriente	286.000	315.000
			<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.359.000</b>	<b>762.000</b>
			<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>853.000</b>	<b>671.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.212.000</b>	<b>1.433.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.212.000</b>	<b>1.433.000</b>

**Estado de resultados.**

<b>DETALLE</b>	<b>28/02/2011</b>	<b>28/02/2010</b>
<b>1- INGRESOS ORDINARIOS</b>		
1- Aranceles	3.679.000	2.862.000
1- Subsidio Estatal	1.130.000	919.000
<b>Total Ingresos</b>	<b>4.809.000</b>	<b>3.781.000</b>
<b>2- GASTOS OPERATIVOS</b>		
- Operativos	-4.419.000	-3.521.000
- De Administración	-98.000	-107.000
- De Comercialización	-62.000	-20.000
- Financieros	-48.000	-47.000
<b>Total Egresos</b>	<b>-4.627.000</b>	<b>-3.695.000</b>
<b>Resultado Operativo Neto</b>	<b>182.000</b>	<b>86.000</b>
<b>Resultado Final del Ejercicio</b>	<b>182.000</b>	<b>86.000</b>

**Estado de evolución del patrimonio neto.**

CONCEPTOS	APORTES DE LOS PROPIETARIOS				RESERVA LEGAL	RESULTADOS NO ASIGNADOS	PAT. NETO AL 28/02/2011	PAT. NETO AL 28/02/2010
	CAPITAL SOCIAL	AJUSTES AL CAPITAL	APORTES NO CAPITALIZADOS	TOTAL				
Saldos al Inicio	100.000	144.000	71.000	315.000	1.000	355.000	671.000	583.000
Aportes de Capital								
Resultado del Ejercicio						182.000	182.000	88.000
<b>Saldos al Cierre</b>	<b>100.000</b>	<b>144.000</b>	<b>71.000</b>	<b>315.000</b>	<b>1.000</b>	<b>537.000</b>	<b>853.000</b>	<b>671.000</b>

**Cuadro de Gastos.**

Rubros	Total al 28/02/2011	Gs de Comerc.	Gs Operat.	Gs Admin.	Gs Financ.	Total al 28/02/2010
Alquileres y expensas	4.000	4.000				4.000
Amortización del ejercicio	44.000		44.000			26.000
Cargas Sociales	330.000		330.000			271.000
Comisiones Rapipago	0					8.000
Gastos Administrativos	12.000		500	11.500		10.000
Gastos de Computación	15.000		15.000			18.000
Gastos de Eventos	11.500		11.500			12.000
Gastos de Fotocopiado e Impresos	2.000			2.000		3.000
Gastos de Limpieza	16.000		16.000			15.000
Gastos de Refrigerio	9.500			9.500		6.000
Gastos de Representación	0					0
Gastos e Intereses Bancarios	1.000				1.000	2.500
Gastos de Librería	14.000		14.000			18.000
Gastos Mantenimiento Bs Uso	197.000		197.000			144.000
Honorarios Profesionales	16.000		16.000			22.000
Imp. Déb/Créd. Bancarios	46.500				46.500	36.000
Impuesto Ganancias	38.000	38.000				0
Impuestos	11.000	11.000				10.000
Incentivo Docente	85.000		85.000			74.000
Indemnización	20.000			20.000		7.000
Interés de Préstamos	500				500	9.000
Luz-Agua-Gas-Teléfono	34.000			34.000		18.000
Material de Enseñanza	6.000	6.000				5.000
Movilidad y Traslado	2.000			2.000		2.000
Multas Impositivas	2.500	2.500				2.500
Publicidad	500	500				1.000
Seguros-Serv de Vigilancia	19.000			19.000		11.000
Sueldos Personal	3.684.000		3.684.000			2.952.000
Teléfono	6.000		6.000			8.000
<b>TOTALES</b>	<b>4.627.000</b>	<b>62.000</b>	<b>4.419.000</b>	<b>98.000</b>	<b>48.000</b>	<b>3.695.000</b>

**Estados Contables Ejercicio Económico N° 43**  
**correspondientes al período lectivo 2011**

**Estado de situación patrimonial.**

<b>ACTIVO</b>	<b>29/02/2012</b>	<b>28/02/2011</b>	<b>PASIVO</b>	<b>29/02/2012</b>	<b>28/02/2011</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Caja y bancos	398.000	427.000	Cuentas a pagar	318.000	664.000
Otros créditos	504.000	430.000	Cargas fiscales y sociales	439.000	308.000
Total Activo Corriente	902.000	857.000	Otras cuentas por pagar	113.000	113.000
			Total Pasivo Corriente	870.000	1.085.000
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Bienes de uso	1.332.000	1.355.000	Cargas fiscales y sociales	272.000	274.000
Total Activo No Corriente	1.332.000	1.355.000	Total Pasivo No Corriente	272.000	274.000
			<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.142.000</b>	<b>1.359.000</b>
			<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>1.092.000</b>	<b>853.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.234.000</b>	<b>2.212.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.234.000</b>	<b>2.212.000</b>

**Estado de resultados.**

<b>DETALLE</b>	<b>29/02/2012</b>	<b>28/02/2011</b>
<b>1- INGRESOS ORDINARIOS</b>		
1- Aranceles	5.070.000	3.679.000
1- Subsidio Estatal	1.417.000	1.130.000
<b>Total Ingresos</b>	<b>6.487.000</b>	<b>4.809.000</b>
<b>2- GASTOS OPERATIVOS</b>		
- Operativos	-6.034.000	-4.419.000
- De Administración	-65.000	-98.000
- De Comercialización	-85.000	-62.000
- Financieros	-64.000	-48.000
<b>Total Egresos</b>	<b>-6.248.000</b>	<b>-4.627.000</b>
<b>Resultado Operativo Neto</b>	<b>239.000</b>	<b>182.000</b>
<b>Resultado Final del Ejercicio</b>	<b>239.000</b>	<b>182.000</b>

**Estado de evolución del patrimonio neto.**

CONCEPTOS	APORTES DE LOS PROPIETARIOS				RESERVA LEGAL	RESULTADOS NO ASIGNADOS	PAT. NETO AL 29/02/2012	PAT. NETO AL 28/02/2011
	CAPITAL SOCIAL	AJUSTES AL CAPITAL	APORTES NO CAPITALIZADOS	TOTAL				
Saldos al Inicio	100.000	144.000	71.000	315.000	1.000	537.000	853.000	671.000
Aportes de Capital								
Resultado del Ejercicio						239.000	239.000	182.000
<b>Saldos al Cierre</b>	<b>100.000</b>	<b>144.000</b>	<b>71.000</b>	<b>315.000</b>	<b>1.000</b>	<b>776.000</b>	<b>1.092.000</b>	<b>853.000</b>

**Cuadro de Gastos.**

Rubros	Total al 29/02/2012	Gs de Comerc.	Gs Operat.	Gs Admin	Gs Financ.	Total al 28/02/2011
Alquileres y expensas	7.000	7.000				4000
Amortización del ejercicio	44.000		44.000			44000
Cargas Sociales	454.000		454.000			330000
Comisiones Rapipago	46.000		46.000			0
Gastos Administrativos	12.000		2.000	10.000		12000
Gastos de Computación	6.000		6.000			15000
Gastos de Eventos	6.000		6.000			11500
Gastos de Fotocopiado e Impresos	3.000			3.000		2000
Gastos de Limpieza	15.000		15.000			16000
Gastos de Refrigerio	10.000			10.000		9500
Gastos de Representación	0					0
Gastos e Intereses Bancarios	2.000				2.000	1000
Gastos de Librería	24.000		24.000			14000
Gastos Mantenimiento Bs Uso	147.000		147.000			197000
Honorarios Profesionales	34.000		34.000			16000
Imp. Déb/Créd. Bancarios	62.000				62.000	46500
Impuesto Ganancias	77.000	77.000				38000
Impuestos	18.000		18.000			11000
Incentivo Docente	134.000		134.000			85000
Indemnización	25.000			25.000		20000
Interés de Préstamos	0					500
Luz-Agua-Gas-Teléfono	44.000		44.000			34000
Material de Enseñanza	6.000		6.000			6000
Movilidad y Traslado	3.000			3.000		2000
Multas Impositivas	0					2500
Publicidad	1.000	1.000				500
Seguros-Serv de Vigilancia	38.000		24.000	14.000		19000
Sueldos Personal	5.030.000		5.030.000			3684000
Teléfono	0					6000
<b>TOTALES</b>	<b>6.248.000</b>	<b>85.000</b>	<b>6.034.000</b>	<b>65.000</b>	<b>64.000</b>	<b>4627000</b>

**Estados Contables Ejercicio Económico N° 44**  
**correspondientes al período lectivo 2012**

**Estado de situación patrimonial.**

<b>ACTIVO</b>	<b>28/02/2013</b>	<b>29/02/2012</b>	<b>PASIVO</b>	<b>28/02/2013</b>	<b>29/02/2012</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Caja y bancos	507.000	398.000	Cuentas a pagar	18.000	318.000
Otros créditos	448.000	504.000	Cargas fiscales y sociales	643.000	439.000
Total Activo Corriente	955.000	902.000	Otras cuentas por pagar	0	113.000
			Total Pasivo Corriente	661.000	870.000
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Bienes de uso	1.318.000	1.332.000	Cargas fiscales y sociales	272.000	272.000
Total Activo No Corriente	1.318.000	1.332.000	Total Pasivo No Corriente	272.000	272.000
			<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>933.000</b>	<b>1.142.000</b>
			<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>1.340.000</b>	<b>1.092.000</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.273.000</b>	<b>2.234.000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.273.000</b>	<b>2.234.000</b>

**Estado de resultados.**

<b>DETALLE</b>	<b>28/02/2013</b>	<b>29/02/2012</b>
<b>1- INGRESOS ORDINARIOS</b>		
1- Aranceles	7.012.000	5.070.000
1- Subsidio Estatal	1.928.000	1.417.000
<b>Total Ingresos</b>	<b>8.940.000</b>	<b>6.487.000</b>
<b>2- GASTOS OPERATIVOS</b>		
- Operativos	-8.300.000	-6.034.000
- De Administración	-96.000	-65.000
- De Comercialización	-95.000	-85.000
- Financieros	-91.000	-64.000
<b>Total Egresos</b>	<b>-8.582.000</b>	<b>-6.248.000</b>
<b>Resultado Operativo Neto</b>	<b>358.000</b>	<b>239.000</b>
<b>Resultado Extraordinario</b>	<b>-110.000</b>	
<b>Resultado Final del Ejercicio</b>	<b>30/12/2578</b>	<b>10/05/2554</b>

**Estado de evolución del patrimonio neto.**

CONCEPTOS	APORTES DE LOS PROPIETARIOS				RESERVA LEGAL	RESULTADOS NO ASIGNADOS	PAT. NETO AL 28/02/2013	PAT. NETO AL 29/02/2012
	CAPITAL SOCIAL	AJUSTES AL CAPITAL	APORTES NO CAPITALIZADOS	TOTAL				
Saldos al Inicio	100.000	144.000	71.000	315.000	1.000	776.000	1.092.000	853.000
Aportes de Capital								
Resultado del Ejercicio						248.000	248.000	239.000
<b>Saldos al Cierre</b>	<b>100.000</b>	<b>144.000</b>	<b>71.000</b>	<b>315.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.024.000</b>	<b>1.340.000</b>	<b>1.092.000</b>

**Cuadro de Gastos.**

Rubros	Total al 28/02/2013	Gs de Comerc.	Gs Operat.	Gs Admin.	Gs Financ.	Total al 29/02/2012
Alquileres y expensas	10.000	10.000				7.000
Amortización del ejercicio	49.000		49.000			44.000
Cargas Sociales	693.000		693.000			454.000
Comisiones Rapiago	0					46.000
Gastos Administrativos	33.000			33.000		12.000
Gastos de Computación	22.000		22.000			6.000
Gastos de Eventos	4.000		4.000			6.000
Gastos de Fotocopiado e Impr	13.000			13.000		3.000
Gastos de Limpieza	30.000		30.000			15.000
Gastos de Refrigerio	25.000			25.000		10.000
Gastos de Representación	13.000			13.000		0
Gastos e Intereses Bancarios	3.000				3.000	2.000
Gastos de Librería	25.000		25.000			24.000
Gastos Mantenimiento Bs Uso	176.000		176.000			147.000
Honorarios Profesionales	25.000		25.000			34.000
Imp. Déb/Créd. Bancarios	88.000				88.000	62.000
Impuesto Ganancias	84.000	84.000				77.000
Impuestos	1.000		1.000			18.000
Incentivo Docente	122.000		122.000			134.000
Indemnización	0					25.000
Interés de Préstamos	0					0
Luz-Agua-Gas-Teléfono	20.000		20.000			44.000
Material de Enseñanza	6.000		6.000			6.000
Movilidad y Traslado	12.000			12.000		3.000
Multas Impositivas	0					0
Publicidad	1.000	1.000				1.000
Seguros-Serv de Vigilancia	110.000		110.000			38.000
Sueldos Personal	7.017.000		7.017.000			5.030.000
Teléfono	0					0
<b>TOTALES</b>	<b>8.582.000</b>	<b>95.000</b>	<b>8.300.000</b>	<b>96.000</b>	<b>91.000</b>	<b>6.248.000</b>

**Notas Complementarias a los Estados Contables**

**(Parte pertinente)**

**Nota complementaria al estado de situación patrimonial.**

**PASIVOS**

Su composición es la siguiente:

<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	<b>28/02/2013</b>	<b>29/02/2012</b>	<b>28/02/2011</b>
<b>Cuentas a pagar</b>	<b>18.000</b>	<b>318.000</b>	<b>562.000</b>
Anticipos de Clientes	0	301.000	538.000
Proveedores	18.000	17.000	24.000
<b>Cargas fiscales y sociales</b>	<b>643.000</b>	<b>439.000</b>	<b>308.000</b>
Sueldos a Pagar	467.000	378.000	258.000
Incentivo docente a pagar	9.000	8.000	6.000
Aportes y contribuciones a pagar	57.000	53.000	44.000
Indemnización a pagar	110.000	0	0
<b>Otras cuentas por pagar</b>	<b>0</b>	<b>113.000</b>	<b>203.000</b>
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>661.000</b>	<b>870.000</b>	<b>1.073.000</b>
<b><u>PASIVO NO CORRIENTE</u></b>			
<b>Cuentas por pagar bancarias</b>	0	0	12.000
<b>Cargas fiscales y sociales</b>	272.000	272.000	274.000
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>272.000</b>	<b>272.000</b>	<b>286.000</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>933.000</b>	<b>1.142.000</b>	<b>1.359.000</b>

**Nota complementaria al estado de resultados.**

**Resultado Extraordinario**

Su composición es la siguiente:                      28/02/2013    29/02/2012    28/02/2011

Indemnización	\$ 110.000	-	-
---------------	------------	---	---

## **INDICE BIBLIOGRAFICO**

### **a) General**

HORNGREN, Charles T., DATAR, Srikant M., FOSTER, George, Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial, 12ª Edición, (México, 2007),

MARCHESE, Domingo, Curso: Análisis Financiero de Estados Contables, Facultad de Ciencias Económicas, UNT (Tucumán, 2011).

PAULONE, Héctor Mauricio; VEIRAS, Alberto, Medición de Estados Contables, Editorial Errepar, (Bs. As., 2007).

### **b) Especial**

KAPLAN, Robert - NORTON, David, Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard), Ediciones Gestión, (Barcelona, 1999).

DI STEFANO, Victorio, Tablero de Comando. Desde la "Administración en una Página" hasta el "Cuadro de Mando Integral", en "Costos y Gestión", N° 52 Año 2004.

### **c) Otras Publicaciones**

Apartado 8.2.1.2, Sistemas de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2000.

Apartado 3.8, Norma UNE 66174, AEC, (Madrid, 2003)

Consultas a bases de información, en Internet:

[www.iedge.eu](http://www.iedge.eu) (02/05/2013)

Consultas a bases de información, en Internet:

[www.ceeicr.es](http://www.ceeicr.es) (10/03/2013)

Consultas a bases de información, en Internet:

[www.webandmacros.com](http://www.webandmacros.com) (04/05/2013)

Consultas a bases de información, en Internet:

[www.crecenegocios.com/estrategias-genericas-de-michael-porter/](http://www.crecenegocios.com/estrategias-genericas-de-michael-porter/).

Consultas a bases de información, en Internet:

[www.gerencie.com](http://www.gerencie.com)

Consultas a bases de información, en Internet:

[www.plangeneralcontable.com](http://www.plangeneralcontable.com)

## **INDICE**

PROLOGO.....	<u>Págs.</u> 1.-
--------------	---------------------

### **CAPITULO I**

#### **Cuadro de Mando Integral:**

##### **Conceptos Generales**

1.- Cuadro de Mando Integral. Origen.....	2.-
2.- Definición.....	3.-
3.- Importancia.....	4.-
4.- Objetivos.....	4.-
5.- Características de un buen CMI.....	6.-
6.- Desventajas en la implementación de un CMI.....	7.-
7.- El CMI como sistema de gestión.....	8.-
8.- Vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia.....	9.-
9.- Las cuatro perspectivas.....	11.-
10.- Perspectiva financiera.....	13.-
11.- Perspectiva de clientes.....	14.-
12.- Perspectiva de procesos internos.....	16.-
13.- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	18.-
14.- Vinculación de las cuatro perspectivas: el mapa estratégico.....	19.-

### **CAPITULO II**

#### **Caso Práctico: “Educar S.R.L”**

1.- La educación en San Miguel de Tucumán.....	21.-
2.- La institución.....	22.-

3.- Breve reseña histórica.....	23.-
4.- Estructura organizacional.....	25.-
5.- Visión, misión y valores.....	26.-
6.- Objetivos.....	28.-
7.- Estrategia.....	28.-
8.- Análisis FODA.....	31.-

**CAPITULO III**  
**Cuadro de Mando Integral:**  
**“Educar S.R.L”**

1.- Introducción.....	36.-
2.- Perspectiva financiera.....	37.-
a.- Indicadores: conceptos y cálculos.....	38.-
b.- Definición de objetivos y cálculos de desvíos.....	43.-
c.- Cuadro de mando integral.....	44.-
d.- Interpretación.....	45.-
3.- Perspectiva del cliente.....	47.-
a.- Indicadores: conceptos y cálculos.....	50.-
b.- Definición de objetivos y cálculos de desvíos.....	53.-
c.- Cuadro de mando integral.....	54.-
d.- Interpretación.....	54.-
4.- Perspectiva de los procesos internos.....	55.-
a.- Indicadores: conceptos y cálculos.....	55.-
b.- Definición de objetivos y cálculos de desvíos.....	63.-
c.- Cuadro de mando integral.....	64.-
d.- Interpretación.....	64.-
5.- Perspectiva del aprendizaje y crecimiento.....	65.-
a.- Indicadores: conceptos y cálculos.....	68.-

b.- Definición de objetivos y cálculos de desvíos.....	71.-
c.- Cuadro de mando integral.....	71.-
d.- Interpretación.....	71.-
6.- Presentación del cuadro de mando integral.....	73.-
7.- Mapa estratégico.....	74.-
CONCLUSION.....	77.-
ANEXO.....	78.-
INDICE BIBLIOGRAFICO.....	86.-
INDICE.....	88.-