

# DISEÑO Y FORMULACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA CORPORACIÓN DFL

Patricia Chiriboga<sup>1</sup>, Alejandro Morales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Departamento Administrativo, Financiero y de Talento Humano, SEPS, Cuenca, Ecuador*

<sup>2</sup> *Gerencia de Evaluación de Proyectos, Corporación Nacional de Telecomunicaciones, Ecuador*  
*Patricia.Chiriboga@seps.gob.ec; alejandro.morales@cnt.gob.ec*

**Resumen:** El presente proyecto comprende el Diseño y Formulación de un Plan Estratégico basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral para la Corporación DFL, empresa establecida en diciembre del 2010 y que se orienta principalmente a la comercialización del software libre ProcessMaker, que sirve para la automatización de flujos de procesos.

La planificación estratégica se inicia con el diagnóstico estratégico mediante el cual el entorno externo e interno de la empresa son analizados. En esta etapa se utilizó el análisis PESTE que identifica el entorno externo específicamente en los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos; conjuntamente con el análisis de las 5 fuerzas de Porter se realizó un análisis externo completo. El análisis interno se realizó mediante la evaluación de las capacidades: directiva, competitiva, tecnológica, financiera y de talento humano. Toda esta información fue procesada mediante la aplicación de varias matrices de priorización que permitieron la identificación de información relevante.

A continuación se desarrolló el direccionamiento estratégico, etapa en la que se definió la misión, la visión y los valores corporativos. Adicionalmente se establecen las políticas, los objetivos empresariales que están enmarcados en las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral y las estrategias como pilares para la consecución de los objetivos definidos.

Finalmente se utilizó la metodología del Cuadro de Mando Integral (CMI) para diseñar un tablero de comando que servirá como base de control y seguimiento al cumplimiento de los objetivos empresariales planteados. El estudio comprende la formulación de proyectos que la empresa deberá ejecutar para alcanzar los objetivos propuestos.

**Palabras clave:** Amenazas, Cuadro de Mando Integral, control, debilidades, diagnóstico, direccionamiento, estrategia, fortaleza, indicador, objetivo, planificación, proceso.

**Abstract:** This project includes the Design and Development of a Strategic Plan based on the methodology of the Balanced Scorecard for the DFL Corporation, a company established in December 2010, its core business is the marketing of free software ProcessMaker, used for process automation. In addition DFL Corporation has alliances with other companies to improve the technological infrastructure of the clients.

The strategic planning starts with the strategic diagnosis whereby the external and internal environment of the company is analyzing. At this stage we used the PEST analysis that can recognize the external environment specifically in the political, economic, social, technological and ecological aspects. Another tool used is the 5 Porter forces for analyzing de external environment of the organization. The internal analysis is performed through the Internal Capacity Analysis that shows the competitive, financial, technological capabilities. All this information is processed through the application of several matrices that allow recognizing the relevant information.

The strategic direction, defines the mission, vision and corporate values. In addition the policies and business objectives are set; the objectives are framed in the four perspectives of the balanced scorecard. In this step the strategy is also established that will help us for achieving the defined objectives. As a result of this stage the Corporate Map is developed, which is a graphical representation of all the elements defined in the strategic direction.

Finally the methodology of Balanced Scorecard (BSC) is used to design a dashboard that will serve as a basis for controlling and monitoring the achievement of the proposals business goals. The study includes the development of projects that the company must perform to achieve those objectives.

**Key words:** Menace, Balanced Scorecard, control, weakness, diagnosis, addressing, strategy, strength, indicator, objective, planning, process.

## I. INTRODUCCIÓN

Las instituciones tanto públicas como privadas buscan desempeñar sus funciones con mayor eficiencia, de manera que sus objetivos organizacionales sean alcanzados en el tiempo planificado. En esta situación se encuentra la Corporación DFL Desarrollo y Asesoría Empresarial que se dedica al desarrollo de software, orientado principalmente a la automatización de procesos y asesoría informática y al momento cuenta con un número importante de desarrollos para grandes clientes del sector público y privado.

La empresa ha ejecutado diversos proyectos que han sido concluidos con éxito, básicamente por la experiencia de sus socios, quienes han sabido conducirla apropiadamente basando sus decisiones en el conocimiento adquirido durante su carrera profesional, sin embargo a medida que gana participación en el mercado, la toma de decisiones se torna cada vez más complicada debido a la falta de una planificación formal de la compañía; es decir, no se han establecido los objetivos que se desea alcanzar en el mediano y corto plazo.

Tal como lo describe su misión, la organización está orientada a brindar productos que superen las expectativas de sus clientes, por lo que es necesario que todos sus involucrados estén encaminados en alcanzar las metas propuestas. Tomando en cuenta la necesidad de la empresa, se elaboró un Plan Estratégico basado en la metodología del Cuadro de Mando Integral lo cual contribuirá a la toma de decisiones precisas, a fin de alcanzar los objetivos y seguir manteniendo un nivel de satisfacción altamente aceptable para cliente. En este sentido, se realizó un análisis profundo del entorno interno y externo de la organización, en base a este conocimiento, se diseñaron los componentes del direccionamiento estratégico, así como los objetivos que serán alcanzados mediante las estrategias definidas, dichos objetivos deben ser monitoreados y evaluados permanentemente a través de la metodología que plantea el cuadro de mando integral.

## II. METODOLOGÍA

Para iniciar con el proceso del diseño y formulación de un plan estratégico en la Corporación DFL fue necesario definir los objetivos específicos que se cumplieron durante la investigación y que finalmente permitieron obtener un plan estratégico para la empresa. En el siguiente cuadro se detallan los objetivos específicos, el tipo de investigación, el método de obtención de datos y la técnica utilizada para recopilar la información necesaria para el desarrollo de estos objetivos.

**Tabla 1. Objetivos específicos y descripción del tipo de investigación aplicada** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>Objetivos específicos de la investigación</b>	<b>Tipo de investigación</b>	<b>Método de obtención de datos</b>	<b>Técnica de investigación</b>
Analizar los factores externos que influyen en el desempeño de la	Descriptiva y exploratoria	Cuantitativo, cualitativo	Análisis de Datos

compañía y conocer la realidad interna de la Corporación DFL			Secundarios, encuesta, entrevista
Redefinir los componentes del direccionamiento estratégico que posee la Corporación actualmente y formular aquellos que no han sido definidos.	Descriptiva	Cualitativo	Entrevista
Diseñar las estrategias que permitan alcanzar los objetivos planteados por la organización	Descriptiva	Cualitativo	Entrevista
Elaborar el cuadro de mando integral, como medio de control, evaluación y seguimiento de los objetivos estratégicos	Descriptiva	Cualitativo	Estudio de caso

Para la consecución de los objetivos específicos, en la investigación se desarrollaron tres fases que forman parte del proceso de planificación estratégica y que son el diagnóstico, direccionamiento y evaluación; estas fases servirán para lograr los objetivos planteados para el proyecto.

## A. DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO

El diagnóstico es la primera fase de la planificación estratégica, el mismo que permite conocer la situación actual en la que se encuentra la empresa, en esta faceta se analiza el ambiente interno y externo identificando los factores que tienen influencia en el desempeño de la organización.

Para analizar cada aspecto, se aplicaron las siguientes técnicas de evaluación:

**Tabla 2. Tipos de diagnóstico y técnica de investigación aplicada** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

Tipo de diagnóstico	Herramientas	Técnica aplicada
<b>Interno</b>	1. Perfil de capacidad interna	- Entrevista a fondo - Revisión documental
<b>Externo</b>	1. Análisis PESTE 2. Cinco fuerzas de Porter	- Revisión bibliográfica y documental.

Aplicada la técnica para cada tipo de diagnóstico, se determinan los factores internos y externos que influyen en la organización.

#### a) Diagnóstico interno

**Perfil de capacidad interna.** Dentro del análisis interno se analizan las capacidades de la empresa; directiva, competitiva, financiera, tecnológica y de talento humano. En cada una de ellas se analizan los aspectos relacionados a la empresa identificando las siguientes debilidades y fortalezas:

**Tabla 3. Debilidades y Fortalezas del análisis interno** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

Capacidad	Debilidades	Fortalezas
Directiva	4	3
Competitiva	4	1
Administrativa		1
Financiera	4	4
Talento Humano	4	3
Tecnológica	1	1
<b>Total de factores</b>	<b>17</b>	<b>13</b>

Como resultado del análisis anterior se puede observar que las debilidades son mayores a las fortalezas, y en base al estudio realizado los factores del aspecto financiero son las que causan mayor impacto en la organización.

#### b) Diagnóstico externo

En análisis externo se utilizan dos metodologías para identificar los factores que afectan a la organización en el micro y macro ambiente.

- **Análisis PESTE.** El análisis PESTE analiza el entorno macro que afecta a la empresa, se analizan los aspectos: político, legal, geopolítico, económico, social, tecnológico y ecológico.
- **Cinco fuerzas de Porter.** Parte del análisis externo, consiste en realizar un estudio del micro ambiente, el cual nos dará una visión de la estructura competitiva del sector.

En el siguiente cuadro se presenta los factores identificados del ambiente externo que afectan a la empresa.

**Tabla 4. Amenazas y Oportunidades, análisis externo** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>Análisis Externo</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Oportunidades</b>
PESTE	18	27
Cinco Fuerzas de Porter	7	
<b>Total de factores</b>	<b>25</b>	<b>27</b>

Luego del análisis externo de la organización se evidencia que dentro del entorno macro, existen grandes oportunidades para la empresa y las amenazas se encuentran concentradas principalmente en los aspectos económico y tecnológico. Por otro lado y en base al análisis de las Cinco fuerzas de Porter, se identifica que las empresas competidoras constituyen una gran amenaza para la organización, por lo que su situación en el mercado se torna compleja.

### c) Matrices de análisis de información

Como resultado de la etapa del diagnóstico estratégico se obtuvieron en total 17 debilidades, 13 fortalezas, 25 amenazas y 27 oportunidades que deben ser priorizadas a través de diversas matrices que permiten depurar y hallar los aspectos más importantes. A continuación se presentan las matrices utilizadas y el resultado obtenido.

- **Matrices de ponderación.** Se utilizaron dos matrices de ponderación denominadas Matriz de ponderación de impactos y Matriz Holmes. En el siguiente cuadro se presentan los resultados de cada matriz de ponderación y el resultado final:

**Tabla 5. Metodología utilizada para las matrices de ponderación** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>Matrices de ponderación</b>	<b>Metodología</b>
Matriz de ponderación de impacto	Calificar a los factores según el impacto e importancia en alto, medio o bajo.
Matriz Holmes	Comparación de factores entre si y calificación de 1, 0,5 o 0 según la importancia del factor analizado.

Con la aplicación de las matrices de ponderación, se seleccionan los factores más importantes, teniendo como resultado: 12 debilidades, 8 fortalezas, 18 oportunidades y 17 amenazas, estos elementos se constituyen en la base para la aplicación de las siguientes matrices.

- **Matrices de acción (impacto cruzado).** La matriz de impacto cruzado constituye un segundo filtro para identificar los factores relevantes y se lo realiza mediante el cruce entre fortalezas y oportunidades, fortalezas y amenazas, debilidades y amenazas, debilidades y oportunidades. El cruce responde a analizar la influencia / impacto que tiene el factor analizado versus cada uno de los factores del otro grupo. Con la aplicación de este segundo

filtro se seleccionó 7 debilidades, 6 fortalezas, 10 oportunidades y 9 amenazas que son los factores que se utilizarán para la elaboración de la matriz de consolidación FODA.

Adicionalmente, la matriz de impacto cruzado permite calcular el indicador ratio balance fuerza (RBF) que permite identificar los factores en los que se debe poner mayor atención, en este caso el mayor porcentaje se encuentra en el cuadrante DO (debilidades y oportunidades) y es de 46,67% por lo que es prioritario trabajar en el debilidades de la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno.

- **Matriz de consolidación FODA.** Esta matriz analiza los factores de cada grupo buscando crear iniciativas que permitan utilizar las fortalezas para aprovechar las oportunidades y minimizar el riesgo de las amenazas; en el mismo sentido, permite actuar sobre las debilidades para no dejar pasar las oportunidades y disminuir el efecto de las amenazas identificadas.
- **Matrices de validación.** Las matrices de validación “permiten reafirmar o contradecir las conclusiones obtenidas en las etapas anteriores de análisis.” (Salazar F. , 2013, pág. 76). Las matrices de validación aplicadas son las siguientes General Electric, matriz PEYEA y las matrices de factores externos e internos.

**Tabla 6. Resultado de las matrices de validación** (Morales Gavilán & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>Matriz</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultado</b>
<b>General Electric</b>	Análisis del negocio frente a la industria	La empresa debe consolidarse internamente y posteriormente invertir
<b>PEYEA</b>	Determinar la estrategia para adoptar	Orientación hacia estrategias competitivas
<b>EFE</b>	Determina el grado de afectación de amenazas y oportunidades	Amenazas predominantes.
<b>EFI</b>	Permite deducir la situación interna de la empresa	Estado de debilidad interna

## **B. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

El direccionamiento estratégico describe básicamente quien es la empresa y hacia dónde va, para definir estos elementos se toma como base el diagnóstico estratégico realizado anteriormente, el cual dará las pautas que permita conocer las características de la empresa y su potencial.

En el direccionamiento estratégico se establecen la definición del negocio, la filosofía corporativa, los objetivos de la compañía y la estrategia a seguir. A continuación se detalla las herramientas utilizadas para cada fase del direccionamiento.

**Tabla 7. Herramientas utilizadas para definir los elementos del direccionamiento estratégico** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>Elemento del direccionamiento</b>	<b>Característica</b>	<b>Herramienta utilizada</b>
<b>Filosofía Corporativa</b>	La filosofía corporativa se compone de misión, visión, valores y principios	Focus Group
<b>Objetivos Corporativos</b>	Constituyen las metas que deben ser alcanzadas	Focus Group
<b>Políticas</b>	Permiten orientar a los empleados con pautas para alcanzar los objetivos	Focus Group
<b>Estrategia</b>	Indica el cómo, para alcanzar los objetivos	Estudio de caso

En vista que la visión y misión de la Corporación DFL ya se encontraba definida, la aplicación de la fase del direccionamiento estratégico resultó en la redifinición de estos elementos.

### C. CONTROL ESTRATÉGICO

Mediante el control estratégico se pretende cerrar las brechas que pueden surgir entre lo planeado y lo ejecutado. Para este control se utiliza la metodología del cuadro de mando integral, la cual permite llevar a cabo el control durante el proceso estratégico y evaluar si se están alcanzando los objetivos de corto y largo plazo. A continuación se describen los componentes del cuadro de mando integral y sus características.

**Tabla 8. Componentes del Cuadro de Mando Integral y metodología para definir sus componentes** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>Componentes</b>	<b>Característica</b>	<b>Metodología</b>
<b>Perspectivas</b>	Los objetivos se organizan en 4 perspectivas: financiera, del cliente, proceso interno, aprendizaje y crecimiento.	
<b>Objetivos</b>	Logros que se espera conseguir, definidos en la fase de direccionamiento.	Análisis FODA
<b>Indicadores</b>	Pueden ser financieros o no financieros	
<b>Metas</b>	Define los límites que se desean lograr, que serán alcanzados con el indicador.	



### III. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La elaboración del Plan Estratégico para la Corporación DFL evidencia en la fase de diagnóstico, que la empresa se encuentra en un momento de debilidad interna, lo que representa una desventaja al momento de competir, por lo que la organización debe trabajar en su ambiente interno para poder aprovechar las oportunidades que brinda el mercado del software. En este sentido fue necesario definir objetivos orientados a fortalecer su estructura interna a fin de mejorar sus condiciones en el mercado.

**Tabla 9. Objetivos Corporativos y las perspectivas del CMI** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

<b>PERSPECTIVA</b>	<b>OBJETIVOS CORPORATIVOS</b>
<b>FINANCIERA</b>	1. Mejorar la operatividad de la empresa e incrementar su rentabilidad.
<b>CLIENTES</b>	2. Generar confianza en los clientes con productos de calidad y garantizar su satisfacción.
<b>INTERNA</b>	3. Innovación continua en el desarrollo del portafolio de productos y servicios, aprovechando las tendencias tecnológicas.
	4. Asegurar la gestión interna a través del levantamiento y mejora continua de los procesos, permitiendo mejorar la forma en la que se ejecutan las funciones diarias.
<b>CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE</b>	5. Formalizar los procesos y subprocesos de recursos humanos a fin de contar con talento humano comprometido con la empresa, altamente capacitado y de excelencia

Como consecuencia del diagnóstico realizado, se establece el tablero de comando como la herramienta para monitorear el alcance de los objetivos corporativos los cuales serán evaluados a través de los indicadores.

**Tabla 10. Tablero de Comando Corporación DFL** (Morales Gavilánez & Chiriboga Arguello, 2013)

TABlero DE COMANDO

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	MEDIDA	META		INICIATIVA	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL
			CUANTITATIVO	FÓRMULA				
FINANCIERA	1. Mejorar la operatividad de la empresa e incrementar su rentabilidad.	Cumplimiento del presupuesto de por negocio	95%	Costo real del negocio / costo presupuestado * 100	3 años	< 95% y > 90%	< 90%	0%
		Índice de liquidez	1,5	Activo corriente / pasivo corriente	3 años	< 1,5 y > 1,35	< 1,35	2,71
		Retorno sobre la inversión	> 1,2	Utilidad Neta/Patrimonio total	3 años	< 1,2 y > 1,1	< 1,1	1,20
CLIENTES	2. Generar confianza en los clientes con productos de calidad y garantizar su satisfacción.	Servicios contratados luego de asesorías	30%	Servicios contratados (clientes asesorados)/Total Clientes asesorados*100	1 año	< 30% y > 10%	< 10%	0%
		Evaluación de seminarios dictados	95%	Encuestas satisfactorias / Encuestas realizadas * 100	1 año	< 95% y > 85%	< 85%	0%
		Satisfacción del cliente	95%	Clientes Satisfechos / Clientes encuestados * 100	1 año	< 95% y > 85%	< 85%	0%
		Incremento en ventas	20%	Ventas actuales/Ventas históricas *100	2 años	< 20% y > 10%	< 10%	27%

TABlero DE COMANDO

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	MEDIDA	META		INICIATIVA	PRECAUCIÓN	PELIGRO	REAL
			CUANTITATIVO	FÓRMULA				
INTERNA	3. Innovación continua en el desarrollo del portafolio de productos y servicios, aprovechando las tendencias tecnológicas.	Desarrollo de productos nuevos	100%	Nuevos productos implementados / Productos planificados al año	1 año	0%	0%	0%
		Tiempos de respuesta del proveedor	98%	Casos resueltos oportunamente / Total casos generados *100	1 año	< 98% y > 95%	< 95%	0%
	4. Asegurar la gestión interna a través del levantamiento y mejora continua de los procesos, permitiendo mejorar la forma en la que se ejecutan las funciones diarias.	Procesos y procedimientos levantados	95%	Procesos levantados / procesos identificados * 100	1 año	< 95% y > 85%	< 85%	0%
		Cumplimiento de cronograma del negocio	95%	Días reales por negocio / días programados por negocio * 100	3 años	< 95% y > 90%	< 90%	0%
		Mejoramiento continuo de los procesos	15%	1-(Nuevo tiempo de ejecución/Tiempo de ejecución anterior*100)	3 años	< 15% y > 5%	< 5%	0%
		Reestructuración organizacional	95%	Avance de implementación de la nueva estructura organizacional	6 meses	< 95% y > 85%	< 85%	0%
CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	5. Formalizar los procesos y subprocesos de recursos humanos a fin de contar con talento humano comprometido con la empresa, altamente capacitado y de excelencia.	Perfiles levantados	95%	Perfiles levantados por cargo/Total Cargos*100	6 meses	< 95% y > 85%	< 85%	0%
		Evaluación de satisfacción de empleados	85%	No. De empleados satisfechos/ No. Total de empleados * 100	3 años	< 85% y > 75%	< 75%	0%
		Capacitaciones por empleado	40 horas	Horas hombre de capacitación	1 año	< 40 y > 30	< 30	0,00
		Difusión de la cultura corporativa	98%	Difusión de la cultura corporativa en el tiempo	3 años	< 98% y > 85%	< 85%	0%

#### IV. TRABAJOS RELACIONADOS

Cada vez son más el número de instituciones que optan por realizar un plan estratégico con el objetivo de transformar su realidad en una más promisoría, los retos que deben enfrentar las empresas en la actualidad se vuelven más complejos y por ende su permanencia en el

mercado se torna incierta. Por esta razón existen varios trabajos relacionados con la Planificación Estratégica, pero cada uno de ellos se diferencia en función del tipo de organización, tamaño de la empresa, realidad interna, entre otros aspectos, sin embargo el proceso para realizar esta Planificación aplica para cualquier tipo de organización.

## **V. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO**

La planificación para la Corporación DFL ayudará a trazar el camino correcto que guiará a la empresa en el mediano plazo, considerando los elementos externos e internos que tienen gran influencia en la organización.

La estrategia definida para la Corporación DFL busca implementar características diferenciadoras a los servicios actuales, crear nuevas líneas de negocio y captar a clientes que no son atendidos por la competencia; esto permitirá obtener mayores fuentes de ingreso.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Corporación DFL por abrirnos las puertas para realizar el presente trabajo en su organización, por la confianza y el apoyo incondicional en todo momento. Nuestro más sincero reconocimiento a la Corporación DFL, porque es un referente para las pequeñas empresas del país pues busca la implementación de nuevas técnicas de gestión empresarial con el objetivo de superarse y lograr posicionamiento en un mercado dominado por las grandes organizaciones.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

AESOFT. (31 de julio de 2012). *Catálogo soluciones de Software 2012 - 2013*. Obtenido de AESOFT - Asociación Ecuatoriana de Software: <http://aesoft.com.ec/www/index.php/118-slideshow/178-catalogo-soluciones-de-software-2012-2013>

AESOFT Y MIPRO. (18 de Abril de 2013). *EL FORO TIC Y PRODUCTIVIDAD: PYMES*. Obtenido de AESOFT: <http://aesoft.com.ec/www/index.php/222-foro-tic-y-productividad>

Albuja, D. J. (Febrero de 2013). *Scribd*. Obtenido de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/138759740/Clima-de-Negocios-y-Prospectivas-empresariales-TIC>

Beltran Jaramillo, J. (1998). *Indicadores de gestión: herramientas para lograr la competitividad*. Bogotá: 3R.

Carreto, J. (1 de Agosto de 2007). *Como construir indicadores de Gestión: Universidad Pro desarrollo de Mexico*. Recuperado el 1 de septiembre de 2013, de blog de la Universidad Pro desarrollo de Mexico: <http://uproprod.blogspot.com/2007/08/indicadores-de-gestin.html>

Corporación DFL. (03 de Junio de 2013). *Corporación DFL*. Obtenido de Sitio Web de Corporación DFL: <http://www.corporaciondf.com>

- D'Alessio Ipinza, F. (2008). *Un proceso estratégico Un enfoque de gerencia*. Mexico: Pearson.
- Developer Economics. (1 de junio de 2012). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <http://www.slideshare.net/andreasc/visionmobile-developer-economics-2012>
- Echeverria, S. (1994). *Introducción a la Economía de la Empresa*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- El Telégrafo. (23 de diciembre de 2011). *Ecuador exportó 30 millones de dólares en programas informáticos*. Obtenido de El Telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/noticias/tecnologia/item/ecuador-exporto-30-millones-de-dolares-en-programas-informaticos.html>
- Fred R, D. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson.
- Gobierno Nacional del Ecuador. (10 de abril de 2008). *Gobierno Nacional del Ecuador*. Obtenido de Gobierno Nacional del Ecuador: [http://blog.asle.ec/wp-content/uploads/2013/02/Decreto\\_1014\\_software\\_libre\\_Ecuador.pdf](http://blog.asle.ec/wp-content/uploads/2013/02/Decreto_1014_software_libre_Ecuador.pdf)
- Gobierno Nacional del Ecuador. (2 de Septiembre de 2011). *Congope*. Obtenido de Congope: [http://www.congope.gob.ec/sites/default/files/R\\_Ley\\_Educacion\\_Superior.pdf](http://www.congope.gob.ec/sites/default/files/R_Ley_Educacion_Superior.pdf)
- Guillén Ojeda, A. (1 de Enero de 2013). *Google Play supera a la App Store con 800.000 aplicaciones disponibles*. Obtenido de andro4all: <http://andro4all.com/2013/01/google-play-supera-app-store>
- Harrington, H. J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. México: Mc. Graw Hill Interamericana S.A.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). Cuadro de Mando Integral. En R. Kaplan, & D. Norton, *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Martinez Pedros, D., & Milla Gutierrez, A. (2007). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Organización Internacional para la Estandarización. (2000). *ISO norma internacional ISO 9000*. Ginebra: Secretaria Central de ISO.
- Pesantes, K. (2013). Se busca: Desarrollador de Software. *Vistazo*, 54-55.
- Real Academia Española. (2001). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española: <http://www.rae.es/>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2010). *Administración*. San Diego: Pearson.
- Salazar, F. (2013). *Estrategia*. Quito: Managment Advise & Consulting.
- Salazar, Z. H. (2005). *Planeación estratégica aplicada a cooperativas y demás formas asociativas y solidarias*. Colombia: Teoría del color.
- Secretaria Nacional de la Administración Pública. (2013). *Secretaria Nacional de la Administración Pública*. Obtenido de Secretaria Nacional de la Administración

Pública: <http://sge.administracionpublica.gob.ec/software-libre/estrategia-de-migracion/implementacion-en-la-administracion-publica-central>

SENESCYT. (01 de 08 de 2013). *SENESCYT*. Obtenido de SENESCYT: <http://www.educacionsuperior.gob.ec/objetivos/>

Serna, H. (2008). *Gerencia Estratégica*. Bogotá: 3R.

Wikipedia. (15 de octubre de 2013). *Computación en la nube*. Obtenido de Wikipedia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n\\_en\\_la\\_nube](http://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_la_nube)