

Ángel Aurelio Morocho Macas ^a; Daniel Jacobo Andrade Pesantez ^b; Silvia Ximena Vinueza Morales ^c; Mireya Alexandra Calderón Curipoma ^d

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. Vol. 1 núm., 4, octubre, 2017, pp. 620-648

DOI: [10.26820/reciamuc/1.4.2017.620-648](https://doi.org/10.26820/reciamuc/1.4.2017.620-648)

Editorial Saberes del Conocimiento

- a. Magister en Administración de Tecnologías de Información y Profesor investigador de la Unidad Académica de Administración. Universidad Católica de Cuenca. E-mail: amoroch@ucacue.edu.ec
- b. Magister en Administración de Tecnologías de Información y Profesor investigador de la Unidad Académica de Administración. Universidad Católica de Cuenca. E-mail: dandradep@ucacue.edu.ec
- c. Magister en Procesos Educativos Mediados por Tecnología y Profesor investigador de la Unidad Académica de Salud y Bienestar. Universidad Católica de Cuenca. E-mail: svinueza@ucacue.edu.ec
- d. Especialista en Docencia Universitaria y Profesor investigador de la Unidad Académica de Salud y Bienestar. Universidad Católica de Cuenca. E-mail: mcalderon@ucacue.edu.ec

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

RESUMEN

El objetivo del estudio es elaborar una metodología para diseñar e implementar el cuadro de mando integral para el control y gestión de las universidades, contribuyendo a la optimización de los procesos y la gestión académica, al establecer iniciativas de negocio a ser ejecutadas en el corto y mediano plazo que contribuyan a mejorar el desempeño institucional, mediante el análisis de la estructura organizacional, la industria y el mercado cumplimentando la información mediante encuestas y entrevistas a los estamentos que la conforman, continuando con la elaboración del mapa estratégico, la alineación estratégica y la identificación de las brechas entre la valoración ideal y actual de los objetivos estratégicos de acuerdo a la estructura de capitales, herramienta que se integra en el sistema de información de la institución.

Palabras Claves: Cuadro de mando integral; gestión; control; Institución educativa; Universidad.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

ABSTRACT

The objective of the study is to develop a methodology for designing and implementing the balanced scorecard for the control and management of universities, contributing to the optimization of processes and academic management, by establishing business initiatives to be carried out in the short and Medium term that contribute to improve institutional performance, through analysis of the organizational structure and industry, completing the information through interviews and survey with the constituencies that comprise it, continuing with the preparation of the strategic map, strategic alignment and identification of the Gaps between the ideal and current valuation of the strategic objectives according to the capital structure, a tool that is integrated into the information system of the institution.

Keywords: Balanced scorecard; management; control; educational institution; university.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Introducción.

Los continuos cambios que se generan en las Instituciones de Educación Superior (IES) promovidos por las políticas educativas de entidades reguladoras estatales o por cambios propios en la administración de las organizaciones, demandan transformaciones en sus métodos e instrumentos de gestión para elaborar y ejecutar estrategias que contribuyan a alcanzar los objetivos institucionales. Por lo cual, herramientas como el cuadro de mando integral (balanced scorecard) son utilizados para convertir la estrategia de una empresa en acciones y resultados mediante la alineación de los objetivos de las perspectivas financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento (Kaplan & Norton, 2000), siendo un instrumento clave en el proceso de planeación estratégica que permite escribir y comunicar una estrategia de forma clara y coherente (Alvarez Medina, Chavez Rivera, & Moreno Velarde, 2009).

Al interior de las Instituciones de Educación Superior Ecuatorianas, los niveles directivos y jefaturas tienen la necesidad de un sistema de control que aporte insumos valiosos a su accionar “gerencial”, mediante el desarrollo de nuevas estrategias que coadyuven a alcanzar los objetivos institucionales, siendo indispensable la implementación de metodologías, perspectivas, sistemas e indicadores del cuadro de mando integral que permitan conseguir altos estándares de efectividad para la consolidación de la unidad académica como una entidad productiva de hegemonía educativa en lo referente a la educación comercial y la administración. Con este antecedente el objetivo de la presente investigación es proponer una metodología para diseñar e implementar el cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior, contribuyendo a la optimización de los procesos y la gestión, determinando

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

estrategias a ser ejecutadas en el corto y mediano plazo que promuevan mejorar el desempeño institucional. En este aporte inicialmente se realizará el análisis de la estructura organizacional, además de la industria y el mercado en la que participa la institución de educación superior, continuando con la elaboración del mapa estratégico (análisis de dimensiones y temas estratégicos, objetivos y estructuración de vínculos causales, indicadores y metas); posteriormente se define la alineación estratégica, estableciendo las brechas obtenidas entre la valoración ideal y actual de la estructura de capitales, información que permitirá obtener como resultado iniciativas propositivas de inteligencia de negocios y gestión del conocimiento encaminadas a mejorar su desempeño corporativo; como fase final se presentan las conclusiones del estudio.

El cuadro de mando integral

El Cuadro de Mando Integral desarrollado por (Kaplan & Norton, 1992), lo definen como un modelo que “traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica”, originalmente era destinada a medir la actividad y los resultados de una organización solo con indicadores financieros, los mismos que informaban sobre los resultados pero no comunicaban cuales serían los inductores de resultados futuros, (...) proporcionaba un marco para considerar la estrategia utilizada en la creación de valor desde la perspectiva financiera, de procesos, clientes y aprendizaje y crecimiento., (...) ahora los directivos pueden medir de qué manera sus unidades de negocios creaban valor para los clientes actuales y futuros (Kaplan & Norton, 2000). Otro de los elementos claves del modelo, junto con las perspectivas,

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

son las relaciones de causa-efecto. Estas relaciones vinculan a los objetivos de tal manera que describen la estrategia de la organización. Estas relaciones deben ser explícitas para que puedan ser gestionadas y confirmadas (Amat, Banchieri, & Campa, 2016, pág. 31).

Es así, que autores como (Mooraj, Oyon, & Hostettler, 1999), (Aparisi Caudeli, 2008), (Geuser, Mooraj, & Oyon, 2009) y (Leung, Lam, & Cao, 2006) consideran que el cuadro de mando integral proporciona información significativa de forma concisa a los directivos, favoreciendo el aprendizaje organizacional, y al ser un sistema de control integro, una herramienta de gestión, facilita el diagnóstico ya que incorpora indicadores a largo plazo. Además, es necesario un conocimiento profundo de la institución, realizado una completa revisión del plan estratégico de la misma, para tener un marco de referencia sobre la situación actual y el avance en la consecución de los objetivos propuestos, así como un análisis de la misión y visión que la orienta (Jiménez Vásquez, 2014).

Metodología.

Par la elaboración del diseño e implementación de la metodología de gestión educativa usando el cuadro de mando integral, primeramente, se realizó el análisis estratégico de la organización, para luego elaborar el mapa estratégico, y la alineación estratégica, permitiendo formular iniciativas de inteligencia de negocios y su posterior automatización. El esquema a seguir se presenta en la figura 1.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

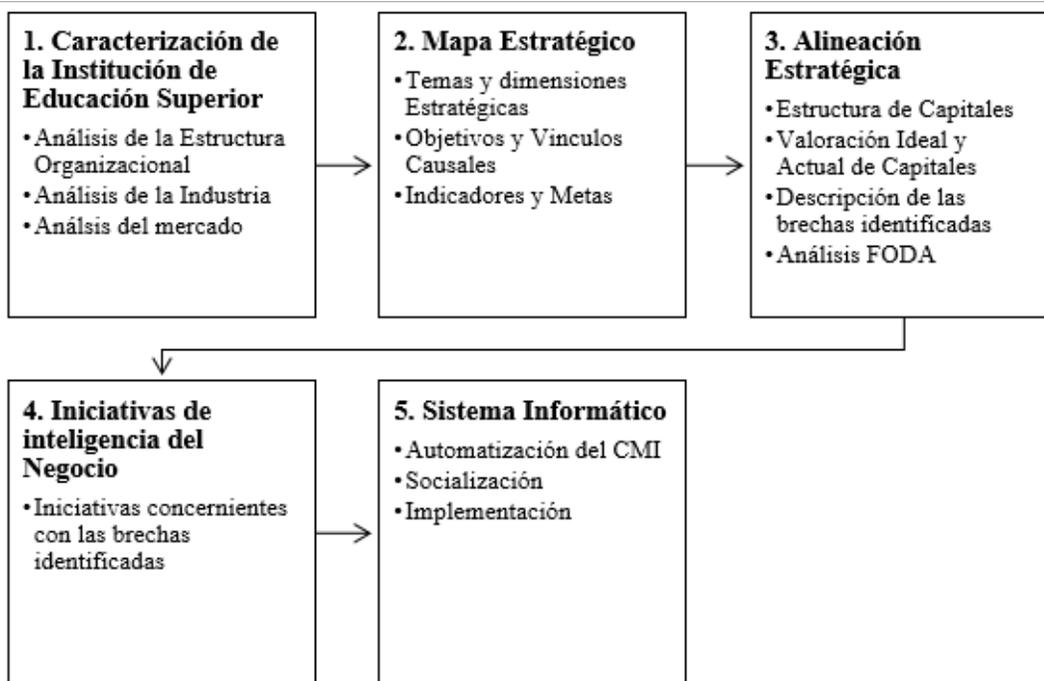


Figura 1. Metodología para diseñar e implementar el cuadro de mando integral para el control y gestión de la institución de educación superior.

ETAPA 1: Caracterización de la Institución Educativa

En la actualidad es de gran valor para las organizaciones recabar información relevante de la empresa y de la industria de la cual participa, para cimentar un marco de referencia que permita a los responsables de implementar el cuadro de mando integral y a todos los estamentos de la institución tener una visión global y comprenderla de forma integral.

Para una mejor comprensión de la construcción del marco de referencia de la institución, primero se obtiene información pertinente para realizar el análisis de la estructura

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

organizacional, para luego continuar con el análisis de la industria en la que participa, incluyendo información concerniente a las fuerzas de Porter.

Análisis de la Estructura Organizacional

Inicialmente se establecieron los equipos de trabajo, definiendo tiempos y responsabilidades, continuando con la caracterización de la institución educativa, para lo cual se recaba información sobre la historia, la misión, la visión, los valores, los objetivos, los principales procesos y el organigrama de la organización, al igual que los productos/servicios que ofrece y los productos sustitutos, determinando la ventaja competitiva, y las características que diferencian a la institución de sus competidores. A continuación, en la Tabla 1 se denotan algunas actividades realizadas comúnmente en las instituciones de educación superior.

Tabla 1: Actividades comúnmente realizadas por las IES

Principales procesos	Aplica a	Descripción
Ingreso	Postulante	1. Cumplir con los requisitos de documentación
		2. Solicitar información
		3. Registro
		4. Realizar pago de la inscripción
		5. Examen de suficiencia de conocimientos
		6. Nivelación
		7. Matriculación
Ambiente Institucional	Docentes	1. Procesos para subir los archivos de faltas de cada mes de clases al sistema
	Estudiantes	2. Procesos para subir los archivos de notas de cada trimestre al sistema
		3. Procesos para inscribirse en las aulas virtuales
		4. Procesos para solicitar documentación de parte de la Universidad
Salida	Egresado Graduados	1. Proceso de Control y Seguimiento a graduados

Fuente: Elaboración propia

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Análisis de la Industria

Se realiza el análisis de la relación que guarda la institución educativa con la industria en la cual participa, así como, información de los clientes (Principales clientes, características y poder de negociación de los mismos), de los proveedores (Principales proveedores, características y poder de negociación de los mismos), y del mercado (Características, barreras de entrada y salida del mercado, principales competidores, las condiciones gubernamentales y los aliados estratégicos).

ETAPA 2: Mapa Estratégico

Según (Kaplan & Norton, 2000) “El mapa estratégico de un cuadro de mando integral es una arquitectura genérica que sirve para describir una estrategia”, proporcionando las bases para construir el cuadro de mando integral vinculados a la estrategia de las organizaciones, es decir, es una descripción lógica entre relaciones de causa-efecto de la perspectiva financiera, cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento, que permiten alcanzar los resultados deseados de la estrategia (pág. 79).

Para construir el mapa estratégico se realizaron encuestas y entrevistas con las autoridades y jefes departamentales de la unidad académica, aplicando un cuestionario con preguntas abiertas (tabla 2) que abarcarían temas financieros y estrategias de crecimiento, además de cómo crear valor y diferenciación para los clientes, que estrategias son utilizadas para mejorar el clima organizacional de la institución educativa y como satisfacer a clientes y autoridades académicas.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Tabla 2: Cuestionario para el análisis de las perspectivas que conforman el CMI

Perspectivas	Preguntas
Financieros	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la meta de estudiantes matriculados que se tiene proyectados para el 2017? 2. ¿Están proyectando ofertar nuevas carreras? Si/No ¿Por qué? 3. ¿Están proyectando cerrar carreras? Si/No ¿Por qué? 4. ¿Tiene un presupuesto anual para invertir en tecnologías? Si/No ¿Por qué? 5. ¿Tiene un presupuesto anual para invertir en infraestructura? Si/No ¿Por qué? 6. ¿Tiene un presupuesto anual para invertir en Vinculación con la colectividad? Si/No ¿Por qué? 7. ¿Tiene un presupuesto anual para invertir en Investigación? Si/No ¿Por qué? 8. ¿Cómo cumplir estas expectativas desde el punto de vista de generación de ingresos y la administración de los costos para la autogestión de la Institución Educativa? 9. ¿Cómo cumplir estas expectativas desde el punto de vista de generación de ingresos y la administración de los costos para la autogestión de las Unidades Académicas?
Cliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Quién es el cliente objetivo de la organización? 2. ¿Tiene un plan de marketing para captar nuevos clientes? Si/No ¿Por qué? 3. ¿Cuál es la propuesta de valor que le estamos ofertando? 4. ¿Se realiza un seguimiento a cada uno de los graduados con respecto a su empleabilidad y aspectos curriculares? Si/No ¿Por qué? 5. ¿Los estudiantes participan de los proyectos de investigación? Si/No ¿Por qué?
Procesos Internos	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son los procesos claves que se están diseñando para ofertar nuevas carreras? 2. ¿Cuáles son los procesos claves de los cuales carece la Unidad Académica para la acreditación de carreras según los entes estatales de control? 3. ¿Cuáles son los procesos de innovación que se están ejecutando para llevar una propuesta de valor más diferenciada a los clientes/estudiantes? 4. ¿Qué se debe hacer bien para ser competitivos?
Aprendizaje y Crecimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se tiene diseñado un plan de capacitación continua para los docentes? 2. ¿Se brinda el respaldo administrativo para su especialización? 3. ¿Los docentes tienen acceso a becas por parte de la institución para su preparación en cuanto a Maestrías y PHD en su área de estudio? 4. ¿Se realizan actividades para mejorar el ambiente laboral? 5. ¿Las unidades académicas realizan encuentros o seminarios Nacionales o Internacionales de acuerdo a las carreras que oferta? 6. ¿Si la Unidad Académica tuviera la facultad de hacerlo, se consideraría la posibilidad de ofertar maestrías? Si/No ¿Por qué?

Temas y Dimensiones Estratégicas

El cuadro de mando integral no solo se enfoca en la línea operativa, está balanceado entre los objetivos de corto y largo plazo, medidas financieras y no financieras, indicadores de avance y retraso, y perspectivas de desempeño internas y externas, fundamentada y elaborada

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

normalmente en torno a cuatro perspectivas fundamentales: a. Perspectiva financiera, b. Perspectiva del cliente, c. Procesos internos, y d. Perspectiva de innovación y aprendizaje (Córdova Aguirre, 2008).

El mapa estratégico mediante su arquitectura lógica definirá la estrategia determinando las relaciones entre los procesos financieros de la institución educativa, el cliente, los procesos internos y las competencias:

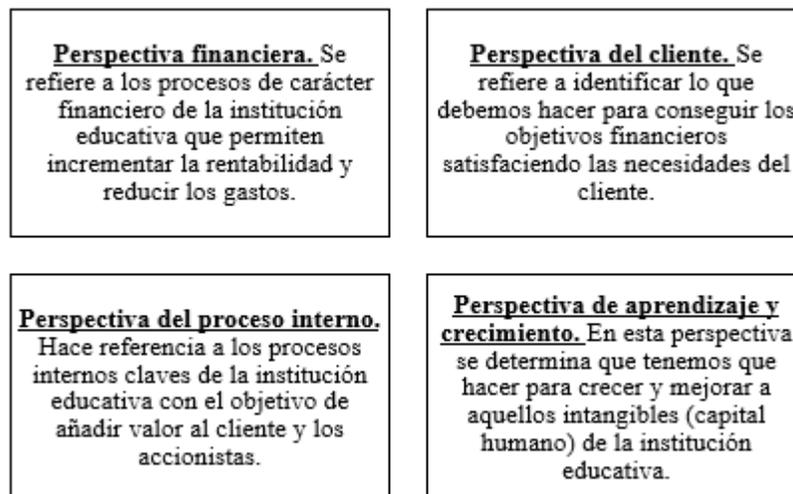


Figura 2 Perspectivas del CMI. Fuente: (Kaplan & Norton, 2004; Weebly, s.f.)

Objetivos y Vínculos Causales

En la tabla 3 se muestra como los objetivos se agrupan de acuerdo a las cuatro perspectivas antes mencionadas.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Tabla 3: Objetivos estratégicos agrupados por perspectivas

Perspectivas	Objetivo Estratégico
Perspectiva Financiera	F1: Incrementar los ingresos
	F2: Reducir los gastos de operación
Perspectiva de Clientes	C1: Proporcionar una educación de mejor calidad
	C2: Incrementar la base instalada de clientes
	C3: Aumentar la satisfacción del cliente
Perspectiva de Procesos Internos	P1: Mejorar los procesos de reclutamiento de los docentes
	P2 - Establecer procesos de auto-capacitación para los docentes
	P3 - Asegurar la calidad de las carreras ofrecidas
	P4 - Definir procesos de mercadeo
Perspectiva de aprendizaje y Crecimiento	A1 - Aumentar los docentes con maestría y/o PHD
	A2 - Desarrollar la capacitación profesional de los docentes
	A3 - Mejorar el clima laboral

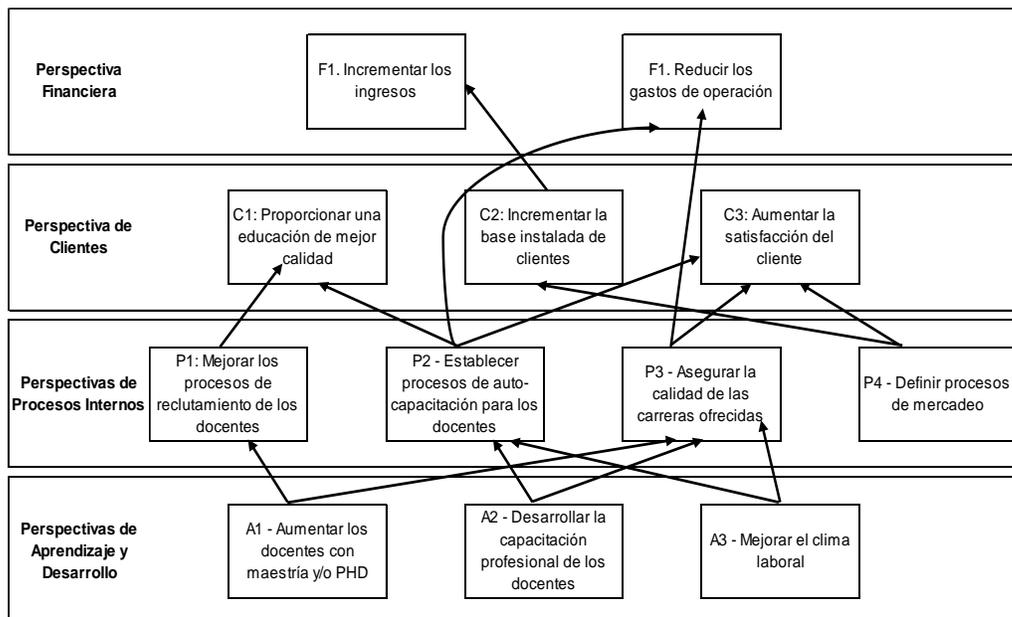


Figura 3 Mapa estratégico

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Indicadores y Metas

(Dávila, 1999) establece que la diferencia entre el cuadro de mando y el cuadro de mando integral es “la forma en la que se selecciona los indicadores”, aconsejando el uso de indicadores financieros y no financieros, sin especificar ningún criterio para elegirlos, permitiendo que en el cuadro de mando convencional dependa de la experiencia e intuición de los directivos. El cuadro de mando integral aporta una solución a esta problemática ofreciendo un método más estructurado de selección de indicadores y esto permite que se produzca una mejor adaptación dentro de la gestión de la empresa como herramienta de apoyo (...), los indicadores financieros son limitados en sus señales informativas dado que sólo explican las consecuencias del pasado de la organización, midiendo resultados y no causas (...) depender de ellos, en la mayoría de los casos, implica adoptar enfoques a corto plazo, obstaculizando el reconocimiento de oportunidades a largo plazo (...), por ello, la selección de indicadores en el CMI será posterior al desarrollo del modelo de negocio con relaciones causa y efecto (Cárdenas Saravia, 2007), con ello se quiere destacar que el cuadro de mando integral es más que una lista de indicadores de cualquier naturaleza, su poder reside en su habilidad para traducir la visión organizacional en los objetivos operacionales, para diseñar relaciones causa-efecto dentro de los objetivos que representan la estrategia y para enfocarse en medir el progreso de la estrategia, utilizando una combinación de medidas de evaluación del desempeño (Córdova Aguirre, 2008, pág. 89).

A continuación se detallan los componentes de la Tabla 4, en la cual los objetivos propuestos (columna 1) en el mapa estratégico serán medidos mediante indicadores (columna 2) y se establecerán metas (columna 3) a obtener a través del indicador para lograr el objetivo

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

propuesto, al igual que se especificara el tipo de indicador (columna 4) que puede ser proceso o resultado, determinando la naturaleza del tipo de medición (columna 5) que será la métrica a la que corresponde la meta, (porcentual, ranking, número absoluto, etc.) y por último se especificara la frecuencia de medición (columna 6) que corresponde al periodo de tiempo usado para verificar la meta.

Tabla 4: Indicadores y Metas

Objetivo Asociado	Indicador	Meta	Tipo: Resultado/Proceso	Tipo de medición: absoluto, porcentaje, etc.	Frecuencia de medición
F1 Incrementar los ingresos	Estado de resultados	Aumento anual del 10% con respecto al año anterior	Resultado	Porcentaje	Anual
F2 Reducir los gastos de operación	Estado de resultados	Reducir en 3 años un 30% del gasto reportado en el 2016	Resultado	Porcentaje	Anual
C1 Entregar una educación de mejor calidad	Ranking entregado por "Ranking Web de Universidades"	Estar entre las 20 mejores universidades de Ecuador	Resultado	Ranking	Anual
C2 Incrementar la base instalada de clientes	Reporte de estudiantes matriculados	2000 estudiantes para el 2017	Resultado	Absoluto	Anual
C3 Aumentar satisfacción del cliente	Resultado de Encuesta de satisfacción	Tener una satisfacción general del 80%	Resultado	Porcentaje	Semestral
P1 Mejorar los procesos de reclutamiento de los docentes	Informe de tiempo promedio del proceso	Reducir el tiempo del proceso en un 30%	Resultado	Porcentaje	Semestral
P2 Establecer procesos de auto-capacitación para los docentes	Informe de avance de la definición de los procesos	Procesos establecidos y funcionando para el primer trimestre del 2016	Resultado	Porcentaje	Semestral
P3 Asegurar la calidad de las carreras ofrecidas	Ranking entregado por "Ranking Web de Universidades"	Estar entre las 20 mejores universidades de Ecuador	Resultado	Ranking	Anual
P4 Definir procesos de mercadeo	Informe de prospectos capturados	Aumento anual del 10% de los ingresos con respecto al año anterior	Resultado	Absoluto	Trimestral
A1 Aumentar los docentes con maestría y/o PHD	Informe de docentes por carrera	Contar con 3 docentes PHD y 5 con Maestría por carrera.	Resultado	Absoluto	Anual
A2 Desarrollar la capacitación profesional de los docentes	Informe de docentes por categoría	El 70% de los docentes estén situados en la categoría 15 del escalafón de docencia.	Resultado	Absoluto	Semestral
A3 Mejorar el clima laboral	Resultados de encuesta de satisfacción	Tener una satisfacción general del 90%	Resultado	Porcentaje	Semestral

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Capital humano: Es el valor económico potencial de la mayor capacidad productiva de un individuo como fruto de su formación académica y experiencia laboral.

Capital de Información: Son las bases de datos de una compañía, los sistemas de información, redes y la infraestructura tecnológica.

Capital de Organización: Es la cultura de la compañía, su liderazgo, el grado de compromiso que tienen sus trabajadores con las metas estratégicas y las habilidades de los empleados para compartir el conocimiento.

Capital de Identidad: Es la mezcla de reconocimiento e historia usada para influir la percepción y actividades de otros participantes, es decir, corresponde a la habilidad de la empresa para formar una imagen de la visión que sea captada por los empleados, clientes, proveedores y competidores

Figura 4 Estructura de capitales

Basados en los objetivos definidos en mapa estratégico (figura 3) y los indicadores y metas establecidos en la tabla 4, se procede a alinear a cada objetivo estratégico de acuerdo al capital que corresponde, estableciendo las competencias necesarias, el personal actual y requerido para lograr dichos objetivos, además de especificar su porcentaje alcanzado. Obteniendo las siguientes tablas:

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Tabla 5: Capital Humano

Objetivo estratégico	Cargos vinculados	Competencias necesarias	Personal requerido	Personal actual	% alcanzado
A2 - Desarrollar la capacitación profesional de los docentes	Dirección de Carrera	Capacidad de Gestión Capacidad de Liderazgo Gestión del Talento Humano Alto conocimiento de la oferta académica	1	1	100%
A3 – Mejorar el clima laboral	Coordinación Profesoral	Habilidades de Motivación Trabajo en Equipo Conocimientos de la cultura organizacional	1	1	100%
P1 - Mejorar los procesos de reclutamiento de los docentes	Recursos Humanos	Especialista en Recursos Humanos Titulado en Psicología Experiencia en reclutamiento	2	1	50%
P2 – Establecer procesos de auto-capacitación para los docentes	Dirección de Carrera	Experiencia en modelamiento de procesos Conocimiento en herramientas académicas de auto-capacitación Experiencia en implementación de modelos de gestión del conocimiento	1	0	0%
P4 - Definir procesos de mercadeo	Dirección de Carrera y Área de Mercadeo	Especialista en Redes Sociales Titulado en Mercadeo Creatividad Experiencia en negociación	3	2	67%
C1 – Entregar una educación de mejor calidad	Docentes	Titulados en Doctorado o Maestría Alta capacidad para enseñar Experiencia en la docencia de más de 3 años Ética Responsabilidad	22	15	68%
C3 - Aumentar la Satisfacción del cliente	Bienestar Estudiantil	Relaciones Interpersonales Capacidad de liderazgo Resolución de conflictos	2	1	50%

Tabla 6: Capital Organizacional

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Atributo	Objetivo estratégico	Medida estratégica	Meta	Estado actual
Cultura	Mejorar el clima laboral	Porcentaje de empleados que tienen una percepción favorable del clima laboral	90%	60%
Liderazgo	Aumentar la Satisfacción del cliente	Porcentaje de competencias requeridas por los empleados encargados de gestionar este objetivo	90%	70%
Alineación	Garantizar que las nuevas carreras a ofertar por la unidad académica estén alineadas con los objetivos de la universidad	Porcentaje de nuevas carreras alineadas con los objetivos de la universidad	100%	100%
	Relacionar la remuneración de los empleados con la consecución de objetivos de la universidad	Consideran que tienen alineados sus objetivos personales con los objetivos de la universidad	90%	75%
Trabajo en Equipo	Desarrollar la capacitación profesional de los docentes	Porcentaje de docentes que cumplen con las habilidades requeridas para desempeñar sus labores.	90%	60%
	Establecer procesos de auto-capacitación para los docentes	Porcentaje de docentes que colaboran en la construcción de la base de datos de información de conocimiento	70%	30%

Tabla 5: Capital de Información

Objetivo estratégico	Punto de análisis	Cargos vinculados	Herramientas necesarias	Meta	Estado actual
F1-Incrementar los ingresos	Infraestructura tecnológica	Subdecano, directores de carrera y docentes	Estrategias tecnológicas para el tratamiento de la información	10% de aumento en el presupuesto respecto del año anterior	7%
			Habilidades para la integración de sistemas tecnológicos		
			Capacidad para planificar el crecimiento TI		
C1-Entregar una educación de mejor calidad	Redes de información	Directores de carrera, coordinador profesoral y docentes	Manejo de protocolos de comunicación informática	Ingresar al top 20 de las universidades ecuatorianas	35
			Conocimientos sobre direccionamiento IP y programación		
			Métricas de calidad de información suministrada en la red universitaria		
C2-Incrementar la base instalada de clientes	Bases de datos	Decano, subdecano y docentes	Pensum de carrera mejorado	2000 estudiantes hasta el 2017	448
			Administrar las capacidades docentes		
			Información de los competidores		
A3-Mejorar el clima laboral	Sistemas de información	Decano, subdecano, bienestar estudiantil y coordinador profesoral	Intercambio de información estratégica	Lograr satisfacción del 90%	60%
			Métodos de comunicación efectiva		
			Canales de transmisión seguros		

Tabla 8 Capital de Identidad

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Objetivo estratégico	Punto de análisis	Políticas de ejecución	Principal indicador	Meta	Estado actual
C3-Aumentar la satisfacción del cliente	Prestigio institucional	Enfocar los procesos de mejora continua hacia los estudiantes Investigación y desarrollo Estructurar un ambiente académico óptimo	Calidad del conocimiento adquirido	100%	75%
P1-Mejorar los procesos de reclutamiento de los docentes	Desempeño	Alta exigencia académica Adaptabilidad al entorno tecnológico Uso de diferenciadores propios de la universidad Innovación pedagógica y liderazgo en la dirección de grupos humanos	Satisfacción del cliente	100%	75%
P4-Definir procesos de mercadeo	Posicionamiento	Utilizar medios de difusión masiva Mensaje institucional claro y atractivo para el cliente Captación del interés de los mejores prospectos posibles	Demanda y reconocimiento en el mercado	SI	SI

Valoración Ideal y Actual de Capitales

Luego de determinar la estructura de capitales (tabla 5, 6, 7, 8) se procede a establecer una estimación objetiva mediante un cálculo sencillo para obtener el porcentaje de aporte que tiene cada uno de los capitales en función de los objetivos estratégicos. El primer criterio, el número de objetivos alineados a cada uno de los capitales, se localiza en la segunda columna de la tabla 8; mientras que en la tercera columna se utilizó a manera de ponderación el número de objetivos de la dimensión de aprendizaje y crecimiento, ya que, siendo la base del mapa estratégico, su impacto se refleja en cada una de las dimensiones superiores.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Tabla 9 Ponderación

Capital	Objetivos Alineados	Objetivos A&C	Resultado	Porcentaje Ponderado	Porcentaje Estimado
Humano	7	2	9	36%	40%
Organizacional	6	2	8	32%	30%
Información	4	1	5	20%	20%
Identidad	3	0	3	12%	10%
Total			25	100%	100%

Nota: Evidenciando que el capital humano contribuye con un 40%, siendo el valor más alto, seguido por el capital organizacional con un 30% y finalizando con los capitales información e identidad, con 20 y 10% respectivamente.

Descripción de las Brechas identificadas

De acuerdo al análisis de las estructuras de capitales (Humano, Organizacional, Información e Identidad) se ha establecido una relación ponderada entre el promedio del estado deseado y el promedio del estado actual de la valoración de cada objetivo vinculado a un mismo capital, como se demuestra en la figura 5.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma



Figura 4 Diagrama Radial del análisis de brechas identificadas entre el estado actual y deseado de cada objetivo vinculado para cada capital.

Según los criterios evaluados para cada capital, se denota en el diagrama radial el crecimiento del capital identidad, evidenciando que los objetivos propuestos para este capital han mejorado sus procesos de mercadeo para dar a conocer la colectividad las propuestas académicas (duración, costos, campo ocupacional, perfil de egreso, perfil profesional, etc.)

Del análisis global de la estructura de capitales, se puede evidenciar que los objetivos estratégicos como el clima laboral de la institución, al igual que los procesos para desarrollar la capacitación docente y su auto-capacitación, la satisfacción del cliente y entregar una educación de mejor calidad, se deben mejorar en los cuatro capitales analizados por no cumplir la valoración requerida.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Análisis FODA

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas (...), es una herramienta sencilla que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización (Ponce Talancón, 2007). (Thompson & Strikland, 1998) establecen “el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa, esto es, las oportunidades y amenazas” (pág. 114).

El análisis FODA se construyó en base al análisis de la evaluación de la estructura de capitales y el análisis del diagrama radial, determinando como fortalezas el tener establecidos los procesos de mercadeo garantizando que las nuevas carreras estén alineadas con los objetivos de la Universidad, al igual que el desarrollo de capacitaciones profesionales para los docentes. Mientras que entre las debilidades se debe establecer procesos que faciliten y fomenten la actualización y cultura de capacitación continua por parte del docente. Entre las amenazas se considera el proceso de acreditación impuesto por los entes estatales reguladores y las ofertas académicas similares de otras instituciones educativas de nivel superior; y como oportunidades tiene al creciente apoyo para desarrollo de proyectos de investigación, mediante la asignación de recursos financieros y de talento humano experto, al igual que la mejora en las relaciones entre la institución educativa y la sociedad mediante proyectos de vinculación.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

ETAPA 4: Iniciativas de Negocio

Una iniciativa de negocios es la forma de establecer la prioridad de una organización (...) siendo la orientación que la empresa desea seguir y como está acción mejorará la organización (...), considerando que las iniciativas puede ser un componente de la visión de la empresa para el futuro (Bianca, 2007).

Las iniciativas de negocio establecen en forma clara y concisa el nombre de la iniciativa, una breve descripción, a que capitales se enfocaran las actividades, estableciendo el tiempo requerido para su implementación, precisando el personal y roles involucrados, indicando los beneficios a lograrse.

ETAPA 5: Sistema Informático

Para que el cuadro de mando integral tenga éxito debe integrarse al sistema de información de la institución educativa, es una necesidad disponer de un sistema informático para su aplicación, que sea de fácil acceso, cómoda manipulación y alta fiabilidad y seguridad, que permita gestionar la información de forma eficiente, relevante, flexible y oportuna, así como calcular los indicadores, utilizando gráficos como un sistema de alertas, lo que favorece la toma de decisiones y el control de sus resultados (Otiz-Pérez, Perez-Campaña, & Velázquez-Zaldivar, 2014).

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Resultados.

Iniciativas Relacionadas con las Brechas Identificadas

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Diseñar el proceso de selección y reclutamiento de personal	Proponer un plan de reclutamiento de personal administrativo y académico que permita seleccionar personal idóneo y competente con la suficiente experiencia.	Humano, Identidad	De 1 a 2 meses, ya que se requiere un levantamiento de información sobre las competencias del personal administrativo y académico, y de acuerdo a las normativas legales elaborar el perfil respectivo	Delegado del Departamento de Talento Humano	Al contar con el perfil idóneo de profesional, por un lado los procesos administrativos serán más eficaces y el lado académico se incrementaría el nivel educativo.

Tabla 10 IN1- Diseñar el proceso de selección y reclutamiento de personal

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Diseño e implementación de un Plan de capacitación continua	Establecer un programa anual de capacitación continua enfocadas en actualizar las cátedras profesionales.	Humano, Organizacional	De 1 a 2 meses, para tener tiempo suficiente de identificar temáticas críticas y buscar capacitadores con suficiente preparación y experiencia	Vicerrector Académico o delegado; Departamento de Capacitación Continua Docente; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Disponer de una planta docente preparada y actualizada en conocimientos cruciales en el contexto actual.

Tabla 11 IN2- Diseño e implementación de un Plan de capacitación continúa

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Estudiantes, Egresados y Graduados satisfechos	Elevar el nivel actual con el que el cliente nos evalúa a través de una campaña de mejora de procesos internos (uno de los puntos más débiles)	Humano, Organizacional, identidad	De 1 a 6 meses, se necesita una evaluación de los perfiles de los puestos de trabajo y luego de los procesos, y con los resultados se podrán tomar las medidas necesarias	Vicerrector Administrativo o delegado; Delegado del departamento de Talento Humano; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Disponer un grupo administrativo asertivo en la relación de sus actividades, proveyendo calidad, eficacia y satisfacción al cliente.

Tabla 12 IN3 – Estudiantes, Egresados y Graduados satisfechos

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Programa de incentivos por capacitación continua	Diseño de estímulos monetarios y no monetarios para el personal docente que regularmente se capacita en algún tema vinculante a su cátedra o en beneficio de la Universidad	Humano, Organizacional	De 1 a 2 meses. Se necesita establecer parámetros y formatos para el proceso.	Vicerrector Académico o delegado; Delegado del departamento de Talento Humano; Delegado del Departamento Financiero; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Disponer de una planta docente adecuadamente preparada y sobre todo actualizada en conocimientos cruciales en el contexto actual.

Tabla 13 IN4 – Programa de incentivos por capacitación continua

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Mejorar el clima organizacional	Proponer normativas que permitan desarrollar las actividades de una manera adecuada priorizando la responsabilidad y compromiso del docente.	Organizacional, Información	De 1 a 2 meses, se requiere realizar un levantamiento de información con opiniones de todos los involucrados.	Vicerrector Académico o delegado; Delegado del departamento de Talento Humano; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Empleados contentos y tranquilos, cumplen sus tareas a cabalidad, lo que permite mejorar los procesos y por ende el nivel educativo y la satisfacción del cliente.

Tabla 14 IN5 – Mejorar el clima organizacional

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Base de datos de estudiantes	Incrementar la base de datos de estudiantes, a través de una campaña de marketing dirigida hacia una población sugerida de colegios católicos y otros, de costos mínimos y de regiones lejanas.	Información	De 2 a 6 meses, el diseño de este plan de marketing se torna complejo y la población a cubrir es sumamente amplia.	Vicerrector Administrativo o delegado; Delegado del Departamento Financiero; Delegado del Departamento de TIC; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Promocionar la carrera y sus y por ende la Universidad, lo que redundará en un incremento de la demanda.

Tabla 15 IN6 – Base de datos de estudiantes

Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Implementar un sistema ERP para contribuir a mejorar los procesos de gestión académica tanto para los docente como para los estudiantes	Organizacional; Información	De 8 a 10 meses, para implementar el ERP se necesita recabar la información actual e histórica para que pueda ser migrada al ERP	Vicerrector Administrativo o delegado; Delegado del Departamento Financiero; Delegado del Departamento de TIC; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Al contar con un sistema centralizado se puede obtener una mejor presentación de la información y una mejor emisión en cuanto a reportes académicos y universitarios.

Tabla 16 IN7 – Sistema ERP

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Iniciativa	Descripción	Capitales a los que se enfoca	Tiempo que se requiere para su implementación	Personas/roles involucrados	Beneficios que se lograrán
Integrarse a redes académicas nacionales	Ser participe activo en una red académica	Organizacional, Información, Identidad	De 6 a 8 meses, dependerá mucho de la accesibilidad que exista, en el medio objeto de nuestro estudio, existen redes académicas nacionales afines a las carreras ofertadas.	Vicerrector Académico o delegado; Delegado del Departamento Financiero; Delegado del Departamento de Talento Humano; Decano, Subdecano y Coordinador de carrera	Al involucrase como miembro de una red académica regional, nacional o internacional se cuenta con otros puntos de vista con respecto al manejo de procesos, manejo administrativo y sobre todo para mejorar los planes académicos mediante benchmarking o evaluación por pares académicos

Tabla 17 N8 – Integrarse a redes académicas nacionales

Conclusiones.

La aplicación del cuadro de mando integral en otras unidades académicas e inclusive otras universidades es promisorias, de acuerdo al análisis de la experiencia y los resultados de la implementación piloto de la metodología en la Unidad Académica de Administración de una universidad ecuatoriana. Metodología que contribuyó a establecer la gestión basada en indicadores, planificando, organizando, ejecutando y controlando los objetivos institucionales, además de contribuir a mejorar el desempeño institucional mediante iniciativas de inteligencia de negocios a ser ejecutadas en un corto y mediano plazo, utilizando el modelo propuesto de cinco etapas: Caracterización de la institución de educación superior, Elaboración del mapa estratégico, Alineación estratégica, Iniciativas de negocio, y Sistema informático.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinuesa Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Bibliografía.

- Alvarez Medina, M. T., Chavez Rivera, M. Y., & Moreno Velarde, S. A. (2009). El Balanced Scorecard, una herramienta para la planeación estratégica. *El Buzón de Pacioli: Revista del departamento de Contaduría y Finanzas*(núm. 66), 16. Obtenido de http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no66/17a-el_bsc_una_herramienta_para_la_planeacion_estrategicax.pdf
- Amat, O., Banchieri, L., & Campa, F. (2016). La implantación del cuadro de mando integral en el sector agroalimentario: El caso del grupo alimentario Guissona. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, vol.24(núm.1), pp.25-36. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052016000100003&lang=pt
- Aparisi Caudeli, J. A. (2008). La eficacia del Cuadro de Mando Integral en el control estratégico de las entidades públicas. Valencia.
- Bianca, A. (2007). *What Is a Business Initiative?* Obtenido de http://smallbusiness.chron.com:23201.html?_ga=2.194989805.1302424260.1501388803-1011330624.1501388803
- Cárdenas Saravia, T. (2007). Cuadro de mando integral como una herramienta de planificación estratégica. *Perspectivas*, vol. 1(núm. 19), 75-92. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453007.pdf>
- Córdova Aguirre, L. J. (2008). Aplicación del Balanced Scorecard como metodología de gestión en las mypes y pymes peruanas. *Ingeniería Industria*(núm. 26), 85-97. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3374/337428492005.pdf>
- Dávila, A. (1999). Nuevas herramientas de control: el Cuadro de Mando Integral. *Revista de Antiguos Alumnos IESE*.
- Díaz, L. V. (2007). Gestión del conocimiento y del capital intelectual: Una forma de migrar hacia las empresas innovadoras, productivas y competitivas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(núm. 61), 39-67. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/206/20611495005.pdf>
- Dijaw, R. S. (2011). Realising the Strategic Impact of Business Intelligence Tools. *Emerald*, 113-131.
- Geuser, F., Mooraj, S., & Oyon, D. (2009). Does the Balanced Scorecard Add Value Empirical Evidence on its Effect on Performance. *European Accounting Review*, vol.18(núm.1), 93-122.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

-
- Jiménez Vásquez, J. (Agosto-Diciembre de 2014). Cuadro de Mando Integral para la implementación curricular por competencias para una institución universitaria. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol.13(núm.26), 169-182. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243132847010>
- Kaplan, R., & Norton, D. (1992). *The Balanced Scorecard: Measures that drive performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1993). Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Business Review*, vol.71(núm.5), 134-147.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000). *Cómo utilizar el cuadro de mando integral: para implantar y gestionar su estrategia*. Barcelona, España: Gestion 2000. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=rq5bCsBgPsMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). *Mapa Estratégico*. Barcelona, España: Gestion 2000.
- Leung, L. C., Lam, K. C., & Cao, D. (2006). Implementing the balanced scorecard using the analytic hierarchy process & the analytic network process. *Journal of the Operational Research Society*, vol.17(núm.6), pp.682-691.
- Mooraj, S., Oyon, D., & Hostettler, D. (1999). The Balanced Scorecard: a Necessary Good or an Unnecessary Evil? *European Management Journal*, vol. 17(núm.5), pp.481.
- Niven, P. (2006). *Mando integral paso a paso: Maximizar la gestión y mantener los resultados*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=rKaw9hTAa5gC&pg=PA34&dq=kaplan+y+norton&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=kaplan%20y%20norton&f=false
- Niven, P. R. (2006). *Balanced Scorecard Step-by-step: Maximizing Performance and Maintaining Results*. John Wiley & Sons Inc.
- Otiz-Pérez, A., Perez-Campaña, M., & Velázquez-Zaldivar, R. (septiembre-diciembre de 2014). Propuesta de cuadro de mando integral para la Universidad de Holguín. *Ingeniería Industrial*, vol. XXXV(núm. 3), pp. 333-343. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433598009>
- Ponce Talancón, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, vol. 12(núm. 1), 113-130. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>
- Thompson, A., & Strikland, K. (1998). *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, Casos y Lecturas*. México: estratégicas. Conceptos,.

Cuadro de mando integral para el control y gestión de las instituciones de educación superior ecuatorianas

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Ángel Aurelio Morocho Macas; Daniel Jacobo Andrade Pesantez; Silvia Ximena Vinueza Morales; Mireya Alexandra Calderón Curipoma

Weebly. (s.f.). *Gestión del Conocimiento GTI8*. Obtenido de <http://gestiongti8.weebly.com/capital-identidad.html>