

CARACTERIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
BASADO EN LA PERSPECTIVA FINANCIERA Y DEL CLIENTE DEL MODELO
BALANCED SCORECARD

RICARDO ANDRES MUENTES CERVANTES

Trabajo de grado para optar al título de contador público

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CARTAGENA

2005

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Cartagena, 28 de octubre de 2005

AGRADECIMIENTOS

El Autor expresa su agradecimiento:

A Dios primeramente por darme la salud, la capacidad y claridad mental para desarrollar este trabajo.

A mis padres Tulio Muentes Y Yolanda Cervantes, por el esfuerzo constante que día a día realizaron para verme convertido en un profesional.

A mi esposa Alejandra, por el apoyo que me brindo al desempeñar parte de mis funciones para abrirme tiempo y poder culminar este proyecto.

Al profesor Carlos Ortiz, por la dirección estratégica de este trabajo.

A la UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR, y funcionarios por facilitar su colaboración y aporte.

CONTENIDO

	Pág.
ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN	1
0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
0.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	3
0.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	5
0.2 OBJETIVOS	7
0.2.1 Objetivo General	7
0.2.2 Objetivos Específicos	7
0.3 JUSTIFICACION	8
0.3.1 Justificación Académica	9
0.4 MARCO DE REFERENCIA	10
0.4.1 MARCO TEÒRICO	11
0.5 METODOLOGÌA	13
INTRODUCCIÓN	17

1. CARACTERIZACION DE LA INSTITUCIÓN	19
1.1 MISIÓN	22
1.2 VISIÓN	23
1.3 PRINCIPIOS	28
1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	31
1.4.1 Dirección General	32
1.4.2 Dirección Académica	33
1.4.3 Dirección Administrativa	34
1.5 OFERTA DE PROGRAMAS	36
1.6 POBLACION ESTUDIANTIL Y EGRESADOS	40
1.6.1 Información sobre la población estudiantil de la UTB	40
1.6.2 Información sobre la población egresada de la UTB	42
2. ¿QUÉ ES EL BALANCED SCORECARD O CUADRO DE MANDO INTEGRAL?	44
2.1 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO HERRAMIENTA DE GESTION PARA LA UTB.	45
2.2 AMBITO GENERAL DE DIFICULTADES ENCONTRADAS EN LA IMPLEMENTACION DE UN BSC	48
2.3 CONTROL FINANCIERO DE GESTION VS BSC	50

2.4 LA CONTABILIDAD Y LOS INDICADORES FINANCIEROS	51
2.5 LA CONTABILIDAD Y LA PERSPECTIVA FINANCIERA	52
2.6 SOLUCIONES PROPUESTAS PARA IMPLEMENTAR UN BSC	53
2.7 RESUMEN DEL PLAN ESTRATEGICO 2003-2014	55
2.8 ANÁLISIS DOFA DE LA UTB	56
2.9 TRADUCCION DE LA VISION, MISIÓN, VALORES Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES EN LA PERSPECTIVA FINANCIERA Y DEL CLIENTE	59
2.9.1 Panorama de riesgo	62
2.10 DEFINICION DE LAS PERSPECTIVAS	63
2.10.1 Definición de la Perspectiva del cliente	63
2.10.2 Definición de la perspectiva Financiera	64
2.11 SISTEMAS DE MEDICION DEL PLAN DE DESARROLLO UTB HASTA EL 2006	67
2.12 IDENTIFICACION DE LOS FACTORES CRITICOS PARA TENER ÉXITO EN LA UTB	72
2.12.1 Perspectiva financiera	75
2.12.2 Perspectiva del cliente	80
3 CUADRO DE MANDO CORPORATIVO	83

3.1 PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	86
3.2 PROCESO DE IMPLEMENTACION	88
4. CONCLUSIONES	93
5. RECOMENDACIONES	95
BIBLIOGRAFÍA	97

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Oferta de programas de postgrado	39
Tabla 2. Total alumnos matriculados en la UTB hasta el 2º periodo de 2005	41
Tabla 3. Población de egresados de la UTB hasta 2º Periodo de 2005	43
Tabla 4. Beneficios y riesgos del CMI	47
Tabla 5. Problemas tradicionales de la gestión y su solución	54
Tabla 6. Traducción de la misión, visión en la Perspectiva financiera vista desde los objetivos, indicadores e iniciativas	60
Tabla 7. Traducción de la misión y visión en la Perspectiva del cliente vista desde los objetivos, indicadores e iniciativas	61
Tabla 8. Identificación de los factores críticos de la UTB	72

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. La visión con transición requerida en el tiempo	27
Figura 2. Organigrama general UTB	35
Figura 3. Dificultades encontradas en la implementación de un CMI	49
Figura 4. Principales debilidades y fortalezas análisis interno UTB	57
Figura 5. Principales amenazas y oportunidades, análisis externo UTB	58
Figura 6. Perspectivas de un CMI	66
Figura 7. Mapa Estratégico UTB	71
Figura 9. Modelo de CMI corporativo propuesto para la UTB	84

0. ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para el diseño de esta propuesta de implementación de un modelo de Balanced Scorecard es necesario describir la situación actual de la institución y el proceso de planeación como un método de reconocimiento de la realidad institucional y su desarrollo mediante el análisis de la realidad circundante y la delimitación de sus fortalezas y debilidades.

Gracias a la ejecución de trabajos de diagnóstico ejecutados interna y externamente por los distintos grupos de referencia institucional: el sector empresarial, la sociedad en general (padres de familia), estudiantes, profesores, egresados, empleados y planta administrativa se ha podido reconocer y determinar las prioridades que conllevan a definir iniciativas estratégicas que hagan realidad los objetivos estratégicos del modelo.

La universidad debe ser consciente de que “el futuro ya no es la prolongación del presente, cada vez más se hace necesario anticiparse al

impacto de las fuerzas que interactúan en del entorno, creando e innovando sus propios instrumentos de gestión e implementando estrategias que le permita asegurar los resultados que se ha propuesto alcanzar institucionalmente"¹

¹ www.tablero@tablero-decomando.com

0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

0.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En Cartagena, Colombia y el Mundo muchas empresas vanguardistas están implementando los modelos de Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral, con el fin de que las directivas a todos los niveles de la organización puedan conocer el estado de la misma en cualquier momento, y así mismo poder tomar las decisiones adecuadas en el momento más oportuno, con miras a llevar una dirección coherente con el marco estratégico de la organización.

En la UTB se realizan reuniones periódicas en las cuáles los directores de cada área, tanto administrativa como académica, rinden un informe en el que dan a conocer cómo van los indicadores de gestión que allí se manejan.

Este control es determinante en el éxito de la UTB, “puesto que lo que no se puede medir no se puede entender. Si no se entiende, no se puede

controlar. Si no se puede controlar no se puede mejorar”*. Se pretende por ende, llevar un continuo mejoramiento o redireccionamiento de los procesos, con base en los resultados periódicos obtenidos por cada área organizacional.

Al implementar el BSC o CMI en la UTB, se logrará que a partir de la divulgación de la misión, la visión y en fin, todo el direccionamiento estratégico en general, se planifique y se establezcan objetivos claros, controlando los factores críticos de éxito para que de esta manera la Institución pueda determinar cuáles son sus prioridades y cómo llevar a cabo el control de las mismas.

Una de las ventajas que ha traído consigo el avance tecnológico ha sido el manejo eficiente del flujo de información dentro de las organizaciones, confrontando de esta manera los resultados de la gestión de la misma con el ideal. A partir de los resultados se identifican las falencias, debilidades y las causas, para así poder solucionar los problemas desde la raíz, o por el contrario, se observan las fortalezas de la organización plasmadas en los resultados de los indicadores de gestión.

Para la UTB es necesario llevar a cabo las reuniones periódicas mencionadas anteriormente, para conocer cuál es el comportamiento de los indicadores y ver si muestran fallas o mejoras. Lo que se busca con el modelo a elaborar e implementar, es que los directivos de la Universidad puedan observar el

* H. James Harrintom

comportamiento de las perspectivas del modelo de forma permanente, sin necesidad de esperar un periodo de tiempo.

Tales aspectos son: la perspectiva financiera, la del cliente, la de procesos internos, y la de aprendizaje y crecimiento, agrupando dentro de ellas los indicadores que de allí se deriven.

0.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

En la progresión normal de la institución, ¿cómo podría un repentino cambio tecnológico, de mercado o de regulaciones tomar lo que previamente, era un servicio o producto maduro y transformarlo en uno con gran potencial de crecimiento o por el contrario en uno desfasado?.

Si las transformaciones del entorno cambian completamente los objetivos para con el cliente, de inversión y los financieros dentro de la institución, ¿cómo la implementación de BSC ayudaría en la revisión periódica de estos objetivos a fin de reafirmar o cambiar las estrategias financieras y del cliente en la universidad?.

¿Cómo se podría mediante el uso del Balanced Scorecard, hacer que los objetivos financieros y los objetivos para con el cliente sean explícitos, y que se adapten a la

medida de las unidades de la institución, en las diferentes fases de su crecimiento y ciclo de vida?.

¿Pueden los actuales sistemas de control de gestión de la Universidad Tecnológica de Bolívar conjugarse con un modelo de BSC, para mostrar la situación real de la Institución en cuanto al alcance de las metas vistas desde las perspectivas financiera y de cliente fijadas?

0.2 OBJETIVOS

0.2.1 Objetivo General. Realizar la caracterización de la Universidad Tecnológica de Bolívar tomando como base el modelo de BSC enfocado desde la perspectiva financiera y del cliente, generando de esta manera los indicadores de estas perspectivas que sirvan de base en la construcción del BSC de la Universidad.

0.2.2 Objetivos Específicos. Describir en un marco global e integral basado en el Modelo de BSC, partiendo de su definición, uso, barreras existentes para su implementación y ventajas que éste trae en las Instituciones educativas.

- Identificar los factores críticos de éxito de la UTB desde la perspectiva financiera y del cliente para concientizar a la misma, de la importancia de implementar un modelo de Balanced Scorecard, con todos los beneficios que éste ofrece.
- Apoyar la construcción del modelo del BSC en lo concerniente a las perspectivas Financiera y del cliente, con el ánimo de que sea implementado en la UTB.

0.3 JUSTIFICACION

El escenario de las empresas ha cambiado; hoy en día las instituciones deben estar en capacidad de “medir en movimiento” los acontecimientos de nuestro entorno.

Las medidas tradicionales, comúnmente financieras, ya no se ajustan a este nuevo paradigma por su enfoque unidimensional y naturaleza histórica hacia el pasado.

Gerenciar solamente por indicadores financieros no es suficiente, en razón a que ellos no permiten ver en toda su dimensión si se están logrando las metas y ventajas competitivas que crean valor para los accionistas (perspectiva financiera); la calidad del servicio (perspectiva cliente), la calidad en los procesos internos (perspectiva procesos internos) y el desempeño de su personal (perspectiva de aprendizaje).

La UTB es una organización en vías de crecimiento y mejoramiento continuo, para la cual es de total importancia llevar a cabo un proceso de toma de decisiones con base en datos reales, sólidos e integrados; esto hace que la implementación del modelo del BSC sea una herramienta esencial en su crecimiento.

Hoy se requiere de un nuevo enfoque que permita ver el futuro, y es lo que propone el modelo del Balanced Scorecard.

El BSC es un concepto que le facilitará a la UTB la comunicación y comprensión de los objetivos y estrategias a todos los niveles de la organización² haciendo posible llevar un monitoreo global e interdependiente de la información determinante en el éxito del desempeño de la misma.

Según la definición de los autores Kaplan y Norton, ***“Un buen Cuadro de Mando Integral debe “contar la historia de su estrategia”, es decir, debe reflejar la estrategia del negocio”***, Con ello se quiere destacar que el BSC es mas que una lista de indicadores, agrupada en financieros y no financieros, o separadas en perspectivas..... El Cuadro de Mando Integral ***“es la representación de una estructura coherente, de la estrategia del negocio a través de objetivos claramente encadenados entre sí, medidos con los indicadores de desempeño, sujetos al logro de unos compromisos (metas) determinados y respaldados por un conjunto de iniciativas o proyectos.”***³

0.3.1 Justificación Académica. El desarrollo del presente estudio permite que los conocimientos adquiridos a lo largo de mi etapa lectiva en las ciencias administrativas puedan ser de uso productivo con la creación e implementación

² www.lunaranja.com./Lunaranja,S.A.esManagementServiceProviderpartnerdeMicrosoft

³ Ibid.

de un modelo de gestión denominado de Tablero de Comando Integral o *Balanced Scorecard* aplicado a la Universidad Tecnológica de Bolívar, siendo este el desarrollo de una experiencia de aprendizaje cuyo resultado se verá reflejado, si es aplicado, en una mejor comprensión de los hechos inherentes en cada proceso que ocasionan los resultados y que determinan el estado de desarrollo y crecimiento de la entidad educativa en mención.

0.4 MARCO DE REFERENCIA

“Con este marco referencial se pretende dar una visión global acerca de lo que es el ***Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)*** como herramienta de gestión para las organizaciones, partiendo de un marco conceptual que le permita a las mismas comprender la esencia de esta herramienta de medición de la actuación, ya sea con miras a implementarla o simplemente, para enriquecer sus conocimientos frente a este tema, y luego ver su practicidad en el entorno interno organizacional. Todo esto, analizado desde el punto de vista de la UTB que es el tema de investigación.

Por ende, partiendo del fuerte interés de la UTB por perfeccionar cada vez más su estilo en la evaluación de desempeño de la misma, es necesario comprender y llevar a la práctica el concepto de “**Sistema Integrado de Medición de Gestión**”, o sea, “un conjunto de indicadores medibles, derivados del plan estratégico que permita evaluar mediante índices, el alineamiento entre las estrategias, los objetivos, las acciones y los resultados, y por tanto,

determinar el desempeño de la organización frente a su direccionamiento estratégico”⁴.

0.4.1 MARCO TEORICO

Los orígenes del BSC datan en 1990, cuando la división de investigación de KPMG, del Nolan Norton Institute, patrocinó un estudio sobre múltiples empresas denominado: “la medición de los resultados en la empresa del futuro”. El estudio fue motivado por la creencia de que los enfoques existentes sobre la medición de la actuación que dependían de la contabilidad financiera se estaban volviendo obsoletos.

Una de las empresas estudiadas fue la Analog Devices, y ésta mostraba un “Cuadro de Mando Corporativo de nueva generación, que además de tener varios indicadores financieros tradicionales, contenía mediciones de actuación relacionadas con los plazos de entrega a los clientes, la calidad y los tiempos de los ciclos de los procesos de fabricación, y la eficacia de los avances de los nuevos productos”⁵.

Después de algunas reuniones y discusiones en relación a este tema, se llegó a lo que hoy se conoce como *Balanced Scorecard* (Cuadro de Mando Integral),

⁴ SERNA GOMEZ, Humberto. Índices de Gestión: Cómo diseñar un Sistema integrado de Medición de Gestión. Bogotá: 3R. P.1

⁵ KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral: The *Balanced Scorecard*. Barcelona: Gestión 2000, 1996. p. 7-8

“organizado en torno a cuatro perspectivas muy precisas: **La financiera, la del cliente, la interna y la de aprendizaje e innovación**”⁶.

Kaplan y Norton después de sus estudios destacaron que el BSC es algo más que un sistema de mediciones; también se puede utilizar como un sistema de comunicación que conlleve a alinear las estrategias del negocio, para así alejarnos de un sistema de contabilidad tradicional que no miraba si se estaban generando o no ventajas competitivas que ayudaran a la organización a sobrevivir en la era de la información.

Los ejecutivos de muchas empresas a nivel mundial, utilizan el BSC como la estructura central que organiza los procesos de gestión importantes, como son: el establecimiento de objetivos individuales y por equipos, compensación, formación y *feedback*, distribución de recursos, presupuestos y planificación, y también como estrategia⁷.

⁶ Ibid., p. 8

⁷ Ibid., p. 9

0.5 METODOLOGIA

El desarrollo de este trabajo parte de la necesidad de un proyecto de grado de Maestría en curso ofrecido por la universidad Tecnológica de Bolívar en convenio con el Instituto Tecnológico de Monterrey (TEC de México) basado en la teoría del BSC y cursado por los autores de la Tesis **“Análisis, desarrollo e Implementación de un Modelo de Balanced Scorecard en la Universidad Tecnológica de Bolívar”** Carlos Ernesto Ortiz Bethes, Administrador de Empresas y Javier Dean M. Ingeniero Químico, Constituyendo estos un equipo de trabajo interdisciplinario compuesto por un alumno de contaduría Pública y dos alumnos de ingeniería industrial.

Conformado el equipo de trabajo se concreta la idea para crear un modelo de BSC aplicable a la Universidad. Para esto el equipo se dio a la tarea de investigar y recolectar información conducente a la elaboración de un marco conceptual que guiara la tesis en mención y de esta forma llegar a la meta final de diseñar una herramienta de gran relevancia y fundamental en la gestión de las organizaciones como lo es el Balanced Scorecard.

Una vez fijados los objetivos generales y específicos a alcanzar se recopila información relacionada con la planeación estratégica de la UTB, mediante consultas al departamento de planeación y prospectiva de la institución y con

el apoyo de su Directora Dra. Sofía Trillos, quien a petición del profesor Carlos Ortiz brindó su colaboración en forma incondicional a todo momento.

Con toda la información obtenida y la ya existente se logro describir el estado de salud actual de la Institución frente al sistema de evaluación de desempeño de la misma en todas y cada uno de sus niveles, teniendo en cuenta la herramienta que es utilizada actualmente por el departamento de planeación, para el control del plan estratégico vigente, denominada “resumen básico de Indicadores de gestión de la UTB”, el cual se explica en este trabajo.

Con el marco conceptual y otras ayudas metodológicas se otorgan responsabilidades a los integrantes del equipo para la ejecución del proyecto, y es así como se crea la necesidad por lo abarcante de la información de subdividir el trabajo de la siguiente manera:

1) El estudiante Ricardo Andrés Muentes Cervantes, de Contaduría Publica: desarrolla la caracterización de la Universidad Tecnológica de Bolívar en aras de conocer a profundidad el sentido de la organización y a su vez analiza los aspectos financieros y del cliente relevantes para obtener los indicadores mas apreciables en la consecución del modelo, consiguiendo así desarrollar la tesis “CARACTERIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR BASADO EN LA PERSPECTIVA FINANCIERA Y DEL CLIENTE DEL MODELO *BALANCED SCORECARD*”

2) Los estudiantes Paola Hernández V. y Francis Cueto O. trabajaron y presentaron el marco conceptual y teórico de la temática señalada, a partir de la cual establecieron y definieron los factores críticos de éxito en la UTB, para de allí resaltar los aspectos más relevantes en lo concerniente a las perspectivas de Procesos Internos y el tópico de Aprendizaje y Crecimiento y dando origen a la Tesis “DESARROLLO DEL MARCO DE REFERENCIA COMO BASE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE *BALANCED SCORECARD* (BSC) PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR”.

Es necesario resaltar que la consecución final del proyecto de maestría mencionado se logra bajo la fusión de los dos trabajos de grados desarrollados por los estudiantes citados anteriormente dando origen al objetivo primordial de la elaboración del modelo BSC y al Software de aplicación para la Universidad Tecnológica de Bolívar, brindando así la posibilidad de contar con la herramienta de gestión que arroja los resultados en tiempo real permitiendo que los directivos de la Universidad puedan observar el comportamiento de las perspectivas del modelo en forma permanente, sin necesidad de esperar un periodo de tiempo para realizar tal auditoria en términos de eficiencia y eficacia.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchas empresas ya disponen de sistemas de medición de la actuación que incorporan indicadores financieros y no financieros pero no en todas existe un conjunto equilibrado de indicadores, aunque virtualmente emplean estos indicadores, muchas utilizan sus indicadores no financieros para mejoras locales en sus operaciones de cara al cliente, y por otra parte los directivos de alta línea utilizan los indicadores financieros totales, como si estas medidas pudieran resumir de forma adecuada los resultados de operaciones realizadas por sus empleados de nivel medio e inferior⁸.

Hoy en día, los directivos no disponen en las organizaciones de un procedimiento para recibir *feedback* sobre su estrategia y para comprobar las hipótesis sobre las que se basa la estrategia. El cuadro de mando integral o *Balanced Scorecard* les permite vigilar y ajustar la puesta en práctica de sus estrategias y, si fuere necesario, hacer cambios fundamentales en la propia estrategia⁹.

⁸ Robert s. Kaplan y David P. Norton. The Balanced Scorecard. Barcelona: Gestión 2000, 1997. P.

21

⁹ Ibid., p. 28.

El BSC es un concepto que le ayudará a la UTB, a transformar la estrategia en acción y le permitirá gestionar los objetivos de forma gráfica. La metodología de ésta valiosa herramienta facilita la comunicación y comprensión de los objetivos y estrategias a todos los niveles de la organización⁹, haciendo posible llevar un monitoreo global e interdependiente de la información determinante en el éxito del desempeño de la Institución. Por otra parte, también serán interesados los profesionales de Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Contaduría, Economía y Finanzas y Negocios Internacionales que por su área de aplicación y conocimientos serán personas capacitadas para intervenir en el manejo financiero de las organizaciones, para lo cual deben tener una disposición favorable en el aprendizaje de las nuevas técnicas y procedimientos de gestión que están a la vanguardia mundial. En este caso se habla del Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI), herramienta de apoyo a las organizaciones en la gestión eficiente de sus recursos teniendo en cuenta la limitación que de ellos se tiene.

⁹ www.lunaranja.com./Lunaranja,S.A.esManagementServiceProviderpartnerdeMicrosoft

1. CARACTERIZACION DE LA INSTITUCIÓN

La Universidad Tecnológica de Bolívar, es una institución de educación superior sin ánimo de lucro de carácter tecnológico. Fue fundada el 5 de agosto de 1970. El 26 de octubre de 1970 se expidió el documento legal para actuar como persona jurídica y el 3 de marzo de 1971, se inician las primeras cátedras sobre ingeniería mecánica y electricidad.

Esta institución universitaria desde entonces se ha cuestionado a sí misma el principio de su fundación, replanteando sus metas por el camino de la seriedad y la calidad.

En el año de 1973 se hace una reforma a los estatutos, hecho que convierte en **Corporación a la Tecnológica de Bolívar**, motivando esto a que el ICFES otorgara la licencia de funcionamiento a los programas de Ingeniería y más tarde en el año 1974 otorgaría la licencia de funcionamiento al programa de economía.

En 1999 la **Tecnológica de Bolívar** montó su nodo propio de Internet en el Campus de Ternera y entró de lleno en el mundo de las

telecomunicaciones modernas como la institución universitaria de Cartagena que mejor servicio presta en esta área para todos los miembros de su comunidad ya que el sistema implementado hace posible que cada alumno, docente y empleado tenga una cuenta propia para navegar desde su propia casa o desde cualquier otro lugar de la ciudad y para tener su buzón personal en la red. Además la institución construyó a Maloca-net, una cómoda aula de informática con mas de 50 puntos de conexión en línea a la red mundial de información. Así mismo, la institución es la única que ha implementado en Cartagena un verdadero sistema de Universidad virtual, dotado con toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de varios programas de maestrías y especializaciones, en convenio con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) de México, utilizando para ello los mas modernos sistemas de telecomunicaciones como videoconferencias, comunicaciones por medio de Internet y enlaces vía satélite.

Mediante la resolución 057, el Ministerio de Educación le otorgó la acreditación al programa de Ingeniería Industrial y constituyéndose en la primera institución de educación superior de la ciudad de Cartagena en tener un programa acreditado por el ministerio de educación nacional.

Conforme a su visión internacional, la Tecnológica desarrollo su propio departamento de idiomas hasta lograr ubicarlo como la mejor opción de la ciudad para el aprendizaje de Ingles, francés, Italiano y Español.

Como un indicativo mas de la consolidación institucional, la UTB es miembro de la Organización Universitaria Interamericana (OUI) que agrupa a mas de 40 universidades de América, del programa de cooperación ínter universitaria de estudiantes (EAL) que la vincula con todas las Universidades de España; de la conferencia de Rectores y Directores de las Universidades de Québec (CREPUQ), Canadá, de la Organización de las NACIONES Unidas para el desarrollo (NUDI) y, en el plano nacional, de la Asociación Colombiana de Universidades, ASCUN.

La Tecnológica también forma parte de la Red Universitaria José Celestino Mutis, a la que también están adscritas otras cinco Universidades del país y el instituto tecnológico de estudios superiores de Monterrey (ITEMS) en México; de la asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), de la asociación Colombiana de Facultades de Administración (ASCOLFA) y es socio fundador de la corporación Centro de investigación y Desarrollo Tecnológico del sector Eléctrico (CIDET).

Así mismo mantiene convenios con la University of Houston Clear Lake, La Universidad Politécnica de Madrid, La Universidad Industrial de Santander (UIS), la Universidad Eafit de Medellín, y la Escuela de Administración de Negocios (EAN), de Bogota para el desarrollo de algunos programas a escala de especializaciones y diplomados.

Hoy la Tecnológica de Bolívar no solo ha llegado a ser elevada al grado de Universidad sino que cerca de 4235 egresados de las Ingenierías Eléctrica, Electrónica, Industrial, Mecánica y Sistemas; de Economía, Administración de Empresas, contaduría, finanzas, Psicología, y de ingeniería de sistemas, conforman un apoyo importante para la industria y el comercio cartagenero, de otras regiones del país y del exterior y son a la vez, un testimonio impresionante del buen camino que han recorrido, de la claridad de propósitos y de la justificación de los esfuerzos en que se han comprometido.”¹⁰

1.1 MISIÓN

“La esencia de toda organización esta cobijada en su misión, pues a partir de ella se construye toda su filosofía y se planean las acciones necesarias para cumplirla. La Misión institucional traza un claro, coherente y pertinente horizonte para la gestión educativa de la organización y hace posible que la organización dirija sus esfuerzos hacia el logro de sus metas.”¹¹

¹⁰ Universidad Tecnológica de Bolívar. Reseña histórica . Dpto. de planeación. 2005.

¹¹ Universidad Tecnológica de Bolívar. plan de desarrollo tecnológica 2006. Dpto. de planeación. 2005. p. 5.

La Misión de la Universidad Tecnológica de Bolívar reza así: es una institución de formación e investigación, con vocación empresarial, donde la comunidad académica – estudiantes y profesores, los empresarios y la sociedad, encuentran el escenario adecuado para compartir un proyecto educativo crítico, flexible y global, a través del cual aprenden a Conocer, Hacer, Convivir y Ser, dentro de altas exigencias académicas, organizacionales y con un sentido de responsabilidad social conducente al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudad y del Caribe.

1.2 VISIÓN

En el entorno dinámico actual, para que la Universidad tecnológica de bolívar llegue a ser competitiva en la sociedad del conocimiento la oferta de formación debe atender las demandas de transformación de los sectores productivos que las tendencias mundiales están ocasionando en las economías internas de cada país.

Una Institución de educación superior de éxito debe enfrentar la competencia con servicios de alta calidad, basados en la reglamentación vigente, con una proyección social real en la comunidad y un control administrativo efectivo. La UTB consciente de su compromiso se ha dado a la tarea de fortalecer su visión para que el proyecto institucional esté acorde con los procesos académicos, los

objetivos de la educación superior, el entorno sociocultural y los sistemas productivos.

La Visión institucional es el enunciado que define el rumbo que desea seguir la institución durante el período de vigencia del plan y las metas que se propone alcanzar, en sentido amplio. La Visión es el principal orientador para la ejecución del plan de desarrollo. La UTB se vera así:

“Sé vera en el año 2006, como una universidad con una alta capacidad de Convocatoria y credibilidad académica y social, vinculada estrechamente con los sectores empresariales y al desarrollo estratégico de la ciudad.

Sé vera como una Institución líder, con vocación empresarial global.

Sé vera como actora en los procesos de transformación social de nuestro entorno.

Sé vera consolidando un núcleo de profesores, con altas calificaciones académicas, conformando redes de investigadores en temas prioritarios y relevantes para las empresas y el desarrollo social.

Sé vera ampliando la cobertura, atrayendo y facilitando el acceso a los más capaces (talentos), formando una nueva clase dirigente generadora de sus propias oportunidades de trabajo, acorde con nuestra orientación empresarial.

Sé vera vinculando activamente a la dinámica institucional a nuestros egresados y padres de familia.

Sé vera consolidando Alianzas con el sector productivo en una relación de aprendizajes mutuos, contribuyendo en la consolidación de las ventajas competitivas de las empresas.

Sé vera vinculados a la comunidad Internacional, desarrollando convenios y asociaciones que aseguren nuestra inserción en la comunidad Global.

Sé vera consolidando y diversificando la fuente de los Ingresos como condición para la sostenibilidad Institucional y como el camino para lograr el desarrollo académico, la disponibilidad de medios para el aprendizaje, el desarrollo tecnológico, la previsión del riesgo y para cumplir la responsabilidad social que nos corresponde como ciudadanos corporativos.”¹²

¹² Ibid., p. 6.

La visión de la Universidad es constituirse en una Universidad competitiva para una sociedad del conocimiento. Una perspectiva para su logro, se aprecia en el siguiente cuadro, con la transición requerida en el tiempo.

Se vera:

Fig. 1

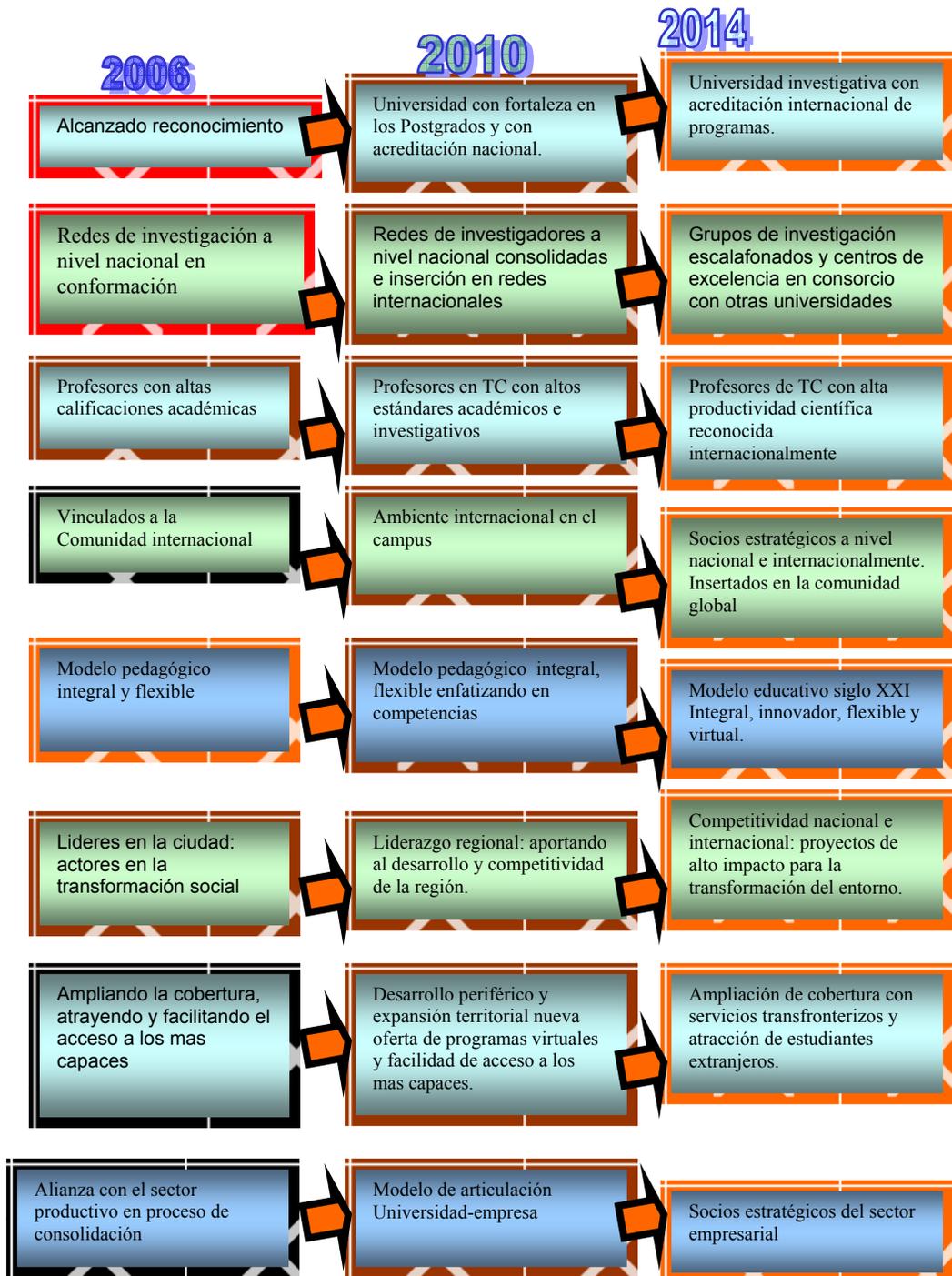


Fig. 1 La visión con transición requerida en el tiempo. Fuente: Universidad Tecnológica de Bolívar. Plan de desarrollo estratégico y prospectivo 2014. planeación, 2005.

1.3 PRINCIPIOS

“Como base filosófica y Consecuentemente con su misión, todas las acciones de la Tecnológica están rigurosamente inscritas en un marco de referencia definido por sus valores fundamentales, a través de los cuales define su posición filosófica ante la vida, la ciencia y la sociedad. Articular todas las acciones administrativas, educativas y sociales de la institución, con sus valores corporativos como eje central de referencia, es su deber moral y debe ser, además, una actitud transversal a todas sus dimensiones.

Tales valores, que la institución privilegia y proyecta dentro de su comunidad y hacia el exterior son los siguientes”¹³.

- **LIDERAZGO**: el liderazgo entendido como la capacidad del individuo y del grupo, para asumir riesgos en forma proactiva, y para conducir el accionar propio hacia el mejoramiento personal

¹³ Universidad Tecnológica de Bolívar. plan de desarrollo tecnológica 2006. Dpto. de planeación. 2005. p. 6.

y del entorno, es una cualidad que se privilegia en el proyecto educativo y que debe proyectarse hacia todas las instancias institucionales. Es la conciencia de la propia perfectibilidad ligada a una clara filosofía de mejoramiento permanente.

- **EXCELENCIA:** la excelencia es el trasfondo de todas las actuaciones de la institución. Responsabilidad, diligencia, trabajo bien hecho y oportuno, con amabilidad y cortesía, son elementos que integran este valor institucional. La meta es siempre el riguroso cumplimiento de los compromisos adquiridos con la mayor calidad.
- **RESPECTO:** se refiere a la clara y completa comprensión de los derechos y deberes individuales y colectivos, así como la disposición para reconocer y entender las diferencias y asumir constructivamente la controversia y la pluralidad de ideas. Es también el reconocimiento, aprecio y valoración de las cualidades del otro.

- **TRANSPARENCIA:** es la combinación de la ética y la honestidad para la construcción de entornos virtuosos y confiables. La transparencia como valor corporativo se orienta a la formación del liderazgo y compromiso ético en todos los miembros de la comunidad y a la adopción de los valores y principios institucionales como orientadores permanentes de sus actos.
- **SERVICIO:** el ofrecer un servicio de calidad es la vía para mantener siempre una imagen positiva de la institución ante la comunidad. Ella se logra mediante la atención oportuna y adecuada, a clientes internos y externos, el mejoramiento permanente de los métodos y sistemas de trabajo y la adquisición de una forma corporativa de pensar centrada en el prevenir, más que en el corregir.
- **RESPONSABILIDAD SOCIAL:** la Tecnológica entiende la responsabilidad social como la búsqueda permanente de un equilibrio en la sociedad, de forma que aquellos que han recibido más, puedan ayudar a quienes tienen menos, a través del ejercicio de la solidaridad y la aplicación de sus recursos y sus conocimientos. Este valor motiva a la comunidad institucional hacia la participación en actividades que buscan el desarrollo social propio y del entorno institucional, local y regional, con el propósito de elevar la calidad de vida.

- **COMPROMISO CON EL LOGRO**: el actuar diario de los miembros de la organización está permanentemente inspirado en el logro de los objetivos y metas tanto personales como organizacionales, como condición necesaria para asegurar la sostenibilidad, crecimiento y competitividad de la Institución, el cual se valida mediante la aplicación de mediciones basadas en indicadores de gestión.

1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En aras de promover el desarrollo integral de la comunidad tecnológica y el mejoramiento de los procesos internos que conlleven a obtener mejores resultados ante la globalización educativa. La Universidad Tecnológica de Bolívar ha fortalecido su estructura organizativa para brindar mayor efectividad y eficiencia en la ejecución de los planes estratégicos de desarrollo.

Cabe destacar que el mejoramiento continuo de la calidad es uno de los puntos esenciales de la Institución, pues la meta es llegar a ser la mejor en prestación de

servicios educativos del departamento. “Por lo cual la estructura organizativa fue alineada de la siguiente manera”¹⁴:

1.4.1 Dirección General. Es el área responsable de la orientación del desarrollo y operación académica y administrativa de la Universidad, a través de la definición, evaluación y control de objetivos, políticas, estrategias, normas e instrucciones generales. Tiene un papel fundamental en la ejecución del Direccionamiento Estratégico y en el cumplimiento de los objetivos allí plasmados.

Los directivos son responsables de orientar el destino de la Universidad, su desarrollo y el curso de sus acciones; por lo cual, tienen el deber de documentarse sobre las disposiciones legales y la permanente búsqueda de conocimiento no sólo en los avances educativos y tecnológicos, sino en el conocimiento profundo del entorno regional, nacional e internacional para detectar las oportunidades de desarrollo que allí se presentan para alcanzar la Visión. Esto permite que los directivos lideren los cambios institucionales que se requieren para proyectar a la **Universidad Tecnológica de Bolívar**, no sólo regionalmente sino a nivel nacional, con orientación a involucrarse en el ámbito internacional educativo. En consecuencia, la organización de esta área es clave para el futuro de la Universidad y es el punto de partida para la definición de toda la estructura organizacional. (ver Fig.2)

¹⁴ Universidad Tecnológica de Bolívar. Estatuto orgánico ES-C.SUP-001 – Publicado: Abril de 2004. P. 81

1.4.2 Dirección Académica. La academia se reconoce como la razón de ser de la Universidad, por lo que es aquí donde se estructura la ejecución de las funciones sustantivas: Docencia, Investigación, Extensión y Proyección Social.

Para el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad, el direccionamiento estratégico determina a la estructura académica como el eje central de los procesos, de manera que se garantice la calidad. Partiendo de esta visión y del objetivo fundamental de la dirección académica, como lo es la planeación, ejecución, evaluación, control y seguimiento de la docencia, investigación, extensión y proyección social de los programas de Pregrado, Postgrado, Educación Permanente, Consultoría y Servicio, la estructura organizacional de esta dirección está orientada a formalizar una estructura matricial para hacer flexible la Organización, agrupar programas académicos por áreas del conocimiento afines, lideradas por los Decanos de Facultad; fortalecer y desarrollar el Modelo Pedagógico, reforzar la investigación para consolidar a la Universidad Tecnológica de Bolívar como una Universidad líder en calidad y con perfil empresarial, constituir una Dirección para orientar la extensión unificada y coherentemente, desarrollar el BIEN-SER de los estudiantes para alcanzar el BIEN-ESTAR de los mismos y consolidar la Biblioteca como una Dirección para orientar un cambio estructural de alto nivel. (ver Fig.2)

1.4.3 Dirección Administrativa. La Dirección Administrativa, por su naturaleza, es la responsable de dar apoyo a la academia en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad para el desarrollo de procesos con calidad. Es así como, cada vez cobra más importancia su papel como pieza clave, en la medida en que ésta a través de su gestión garantiza la sostenibilidad financiera de la Institución, administra efectivamente los recursos y brinda el soporte necesario a la Dirección Académica para que la **Universidad Tecnológica de Bolívar** pueda cumplir sus objetivos institucionales descritos en el Plan de Desarrollo.

Para responder por los procesos generales de apoyo, la Dirección Administrativa es liderada por la Vicerrectoría Administrativa, instancia que es responsable ante la Rectoría y los otros órganos de la Dirección General, por el cumplimiento de las metas planteadas en cuanto a la gestión administrativa, financiera y demás procesos de apoyo a la academia (ver Fig.2)

Fig.2

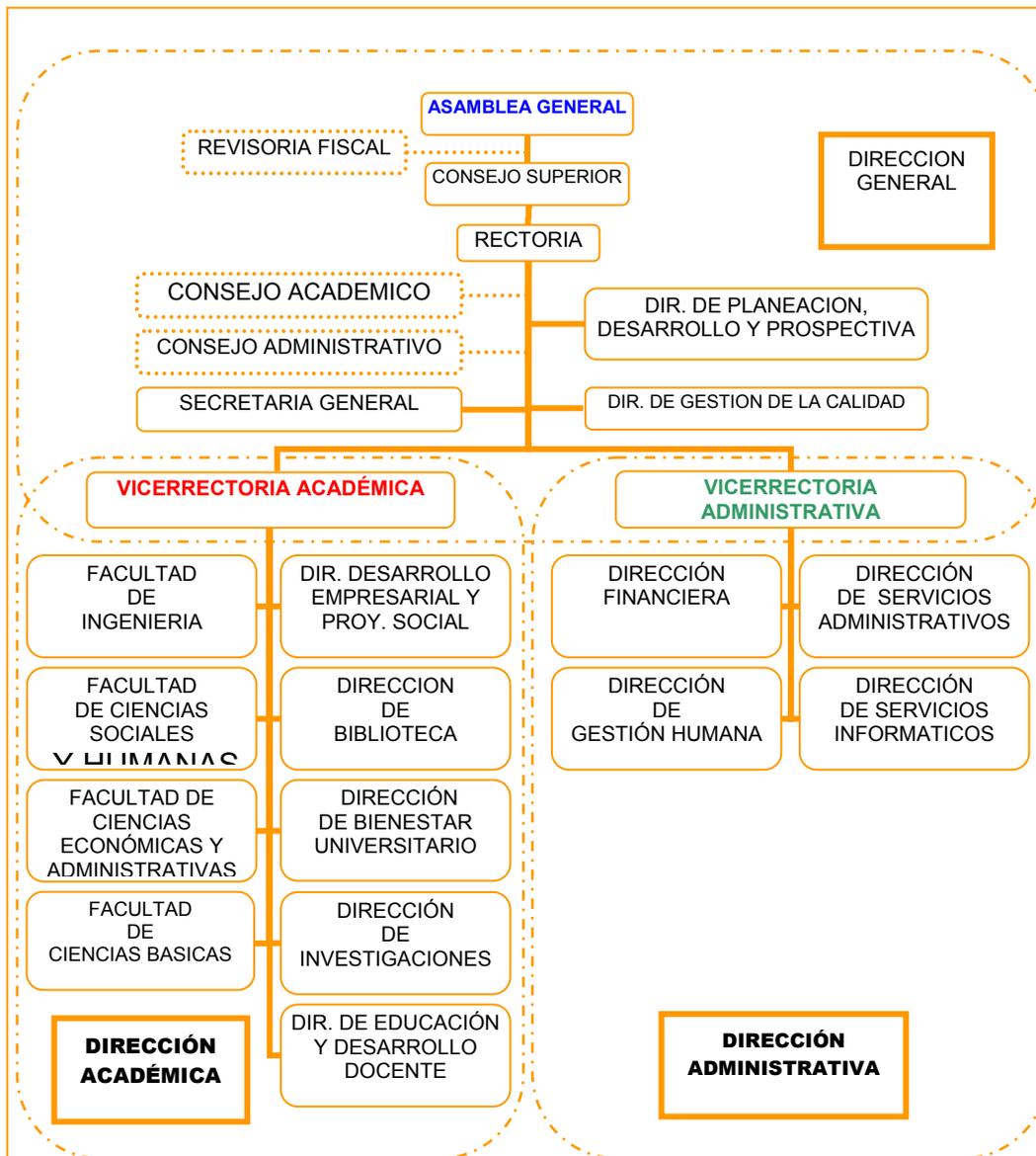


Fig.2 Organigrama general UTB. Fuente: Universidad Tecnológica de Bolívar. Plan de desarrollo estratégico y prospectivo 2014. planeación, 2005.

1.5 OFERTA DE PROGRAMAS

En la actualidad la Universidad Tecnológica de Bolívar, en aras de promover la vocación educativa, ha adquirido un alto compromiso con el crecimiento personal y profesional del estudiantado, agotando todas las instancias en la búsqueda permanentemente de la calidad en los procesos de enseñanza fortaleciendo la Investigación en los currículum académicos, con la participación activa de docentes y estudiantes mediante la creación de grupos y líneas de investigación creando así nuevas alternativas educativas que provean salidas a la problemática de la región.

El Sistema Nacional de Acreditación, fue creado como un ente de evaluación y fomento de la calidad de las instituciones de educación superior y como respuesta a la necesidad de reconocer los niveles de excelencia de estas, mediante la acreditación de los programas académicos

En el departamento existe actualmente una gran oferta de programas de educación superior producto de la ley 30/92, lo que ha traído una enorme competencia entre las instituciones de educación superior.

En el entorno dinámico actual, una Institución de educación superior de éxito debe enfrentar la competencia con servicios de alta calidad, basados en la

reglamentación vigente, con una proyección social real en la comunidad y un control administrativo efectivo.

Hoy en día la Universidad Tecnológica de Bolívar cuenta con diecisiete (17) programas con registro calificado distribuidos de la siguiente manera¹⁵.

Facultad de Ingeniería. Agrupa los programas académicos del área de Ingeniería y áreas técnicas tales como: Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Ambiental, entre otros.

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Agrupa los programas académicos de las áreas Sociales y Humanas tales como: Psicología, Comunicación Social y otros. En principio esta Facultad presta servicios a los demás programas académicos en la formación Humanística y Social.

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Agrupa los programas académicos de las áreas de Administración, Economía y afines, tales como: Administración, Economía, Contaduría Pública, Finanzas y Negocios Internacionales y Administración con formación dual, entre otros.

Facultad de Ciencias Básicas. Agrupa programas académicos acordes con esta área de conocimiento y se constituye como una Facultad prestadora de

¹⁵ Universidad Tecnológica de Bolívar. Estatuto orgánico ES-C.SUP-001 – Publicado: Abril de 2004. P. 47

servicios a los programas académicos. Tiene a su cargo los docentes y Coordinadores(as) de área si la carga de trabajo lo requiere.

Programa de Postgrados: Agrupa las Maestrías y Especializaciones de las facultades existentes. A continuación mostramos listado por Facultades (Ver tabla1).

Tabla 1.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACION Convenio UNAB – ITESM – UTB
ESPECIALIZACION EN DERECHO EMPRESARIAL Convenio UNAB
ESPECIALIZACION EN FINANZAS

Tabla 1. Oferta programas postgrado. Fuente: Oficina de Mercadeo

ESPECIALIZACION EN GERENCIA DEL MERCADO
ESPECIALIZACION EN GERENCIA EMPRESARIAL
ESPECIALIZACION E GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
ESPECIALIZACION EN DESARROLLO PERSONAL Y FAMILIAR Convenio Universidad de la Sabana
FACULTAD DE INGENIERIA
MAESTRIA EN CIENCIAS COMPUTABLES Convenio UNAB – ITESM – UTB
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PRODUCCION Y CALIDAD
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DEL RECURSO HUMANO
ESPECIALIZACION GERENCIA SISTEMAS DE INFORMACION Convenio UNINORTE
ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS
ESPECIALIZACION EN LOGISTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS
ESPECIALIZACION EN TELECOMUNICACIONES Convenio UNAB
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO Convenio UIS
ESPECIALIZACION EN INTERVENTORIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA Convenio UNINORTE
ESPECIALIZACION EN VIAS Y TRANSPORTE Convenio UNINORTE

1.6 POBLACION ESTUDIANTIL Y EGRESADOS

La Universidad Tecnológica durante los últimos años muestra un aumento de los estudiantes que prefieren la tecnológica como su institución de educación superior, hecho que ratifica su buen desempeño en cuanto a las garantías ofrecidas en materia académica debido a la calidad de los planes de estudios presentados y seguidamente aprobados, y la acreditación de algunos de ellos,

agregándole a esto el alto reconocimiento institucional en el país y las ventajas tecnológicas que ofrece.

Por otra parte el posicionamiento de nuestros egresados y la preferencia de los sectores económicos por los mismos ha ocasionado un sobrepase de expectativas de los índices de crecimiento en materia de cobertura.

1.6.1 Información sobre la población estudiantil de la UTB. Para el segundo periodo del 2005 la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Bolívar asciende a 2904 estudiantes.(Ver tabla 2)

Tabla 2.

	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
Ingeniería Industrial	513	456	481	454	463	403	428	431	435	413	461	427	461	452	495	454	483	463
Ingeniería Eléctrica	129	124	117	97	94	89	81	72	68	64	62	51	51	53	53	47	58	53
Ingeniería Mecánica	374	360	351	344	339	304	307	285	315	267	292	280	288	268	270	254	243	235
Ingeniería Electrónica	222	222	273	275	315	315	373	373	425	413	443	437	454	431	452	419	415	383
Ingeniería de Sistemas	318	299	296	270	304	271	245	224	231	206	197	179	211	192	201	168	180	165
Ingeniería Mecatrónica	0	0	0	0	0	0	0	0	16	23	34	30	58	55	79	79	101	93
Ingeniería Civil	0	0	0	0	0	0	0	0	9	15	13	17	24	24	30	32	36	34
Ingeniería Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	17
Ingeniería General	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
F CIENCIAS SOCIALES																		
Psicología	280	280	289	261	277	239	250	249	236	212	228	209	218	194	189	192	183	169
Comunicación Social	0	0	0	0	0	0	0	0	12	13	38	41	78	81	124	142	174	180
Ciencias Políticas																		
F CIENCIAS ECONÓMICAS																		
Contaduría	19	23	39	33	41	46	47	53	63	64	72	74	98	101	105	103	137	130
Economía	258	228	181	145	121	107	88	79	84	76	79	73	69	63	57	51	51	50
admón. de Empresas	344	353	391	363	354	316	304	271	302	289	273	255	254	251	252	241	242	228
Finanzas y Negocios Inter.	0	0	0	0	0	0	0	0	41	68	148	184	304	336	436	447	528	531
Admón. DUAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10	43	5
Marketing Global																		
Tecnología en Sistemas	95	92	99	91	76	68	55	66	53	46	61	54	66	72	87	116	138	131
TOTALES	2552	2437	2517	2333	2384	2158	2178	2103	2290	2169	2401	2311	2634	2573	2839	2755	3031	2874

Tabla 2. Total alumnos matriculados en la UTB 2do periodo de 2005. Fuente: Oficina de registro y control académico UTB 2005

1.6.2 Información sobre la población egresada de la UTB. Hasta el segundo periodo del 2005 de la universidad tecnológica de bolívar habían egresado 275 personas (Ver tabla 3).

Tabla 3.

Tabla 3. Población de egresados de la UTB hasta 2P de 2005. Oficina de registro y control académico UTB 2005

GRADUADOS TOTALES

Periodo – Año	Hombres	Mujeres	Total
Hasta 1996	1125	468	1624
1P1997	47	44	91
2P1997	90	39	129
1P1998	69	36	105
2P1998	70	43	113
1P1999	76	76	152
2P1999	133	96	229
1P2000	111	73	184
2P2000	83	75	158
1P2001	44	83	127
P2001	78	42	120
1P2002	51	31	82
2P2002	75	75	150
1P2003	75	64	139
2P2003	119	66	185
1P2004	97	72	169
2P2004	132	86	218
1P2005	105	66	171
2P2005	54	35	89
Total	2634	1570	4235

2. ¿QUÉ ES EL BALANCED SCORECAD O CUADRO DE MANDO INTEGRAL?

Es una herramienta de gestión estratégica, originalmente desarrollada por Roberto Kaplan y David Norton, que permite gerenciar cualquier tipo de empresa u organización, en forma **Integral, Balanceada y Estratégica**.

Integral: Permite ver a una empresa u organización como un todo, a través de un conjunto coherente de indicadores agrupada en cuatro perspectivas básicas: Financiera (Inversionistas), Clientes, Procesos Internos (Talento Humano) y Aprendizaje y crecimiento.

Balanceada: En el pasado, el aspecto financiero era uno de los indicadores mas importantes, y hasta quizá el único que realmente se tomaba en cuenta para evaluar la gestión de una empresa, en la actualidad, la estrategia de la empresa debe estar balanceada, es decir la gerencia debe tener en cuenta no solamente los indicadores financieros (que da cuenta sobre lo que ya paso y nos dice nada sobre el clima laboral, la satisfacción del cliente, sobre la calidad de los procesos para prestar un servicio o generar un bien), sino también los indicadores no financieros de entrada, proceso y resultado, especialmente los intangibles, que en un contexto competitivo son los que marcan la diferencia en cualquier empresa o institución.

Estratégica: El Balanced Scorecard permite contar con objetivos estratégicos relacionados entre sí, por medio de un mapa de enlaces de causa-efecto, facilitando a los directivos de una empresa, comunicar la estrategia, asignar responsabilidades y gerenciar por resultados a través de un conjunto de indicadores relacionados (Cruzados) construidos entre todas las áreas y en forma consensuada, no permitiendo que una área sobresalga a costa de otra u otras áreas de la empresa, si no que, haciendo que todos conozcan de que modo contribuyen a la consecución de los objetivos estratégicos de la institución.

2.1 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO HERRAMIENTA DE GESTION PARA LA UTB.

El CMI propuesto como modelo de gestión para la Universidad tecnológica de Bolívar, parte de cuatro perspectivas básicas propuestas por Kaplan y Norton: financiera, de clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento. A continuación analizaremos su utilidad aplicada a cada área en un proceso educativo y el gran beneficio que aporta como herramienta de gestión.

En el área financiera: el CMI les podría dar los datos necesarios para programar de mejor manera sus necesidades de financiamiento, al estar mas

concientes de la relación de los procesos operativos y sus ingresos. Esto ciertamente facilitaría la consecución de créditos en las entidades bancarias.

En el área de procesos internos: se vería beneficiada por los sistemas de control que se derivarían de la herramienta y con la mejor comprensión de las relaciones entre capacidades de los empleados y la productividad por ellos alcanzada, se eliminarían o por lo menos se disminuirían las ineficiencias productivas.

El área de aprendizaje y crecimiento: es la mas beneficiada pues aclararía el importante papel del empleado y sus capacidades para el éxito de una organización.

Tabla 4.

<ul style="list-style-type: none"> • El hecho de establecer un modelo de negocio y traducirlo en indicadores, facilita el consenso en toda la empresa; no solo de la dirección, sino también de cómo alcanzarlo 	<ul style="list-style-type: none"> • Un modelo poco elaborado y sin la colaboración de la dirección es papel mojado y el esfuerzo será en vano.
<ul style="list-style-type: none"> • Clarifica como las acciones del día a día, afectan no solo al corto plazo sino también al largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si los indicadores no se escogen con cuidado, el CMI pierde una buena parte de sus virtudes, ya que no comunica el mensaje que se quiere transmitir.
<ul style="list-style-type: none"> • Una que el CMI esta en marcha, se puede utilizar para comunicar los planes de la empresa, orientar los esfuerzos en una sola dirección y evitar la dispersión. En este caso, el CMI actúa como un sistema de control por excepción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando la estrategia de la empresa esta todavía en evolución, es contraproducente que el CMI se utilice como un sistema de control clásico por excepción, en lugar de usarlo como una herramienta de aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> • Se puede utilizar como una 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de que lo mejor

Tabla 4. Beneficios y riesgos del CMI. Fuente: www.tablero-decomando.com \ CMI como herramienta de gestión para una pyme de la industria ecuatoriana de servicios educativos.

<p>herramienta para aprender acerca del negocio. En efecto, la comparación entre los planes y los resultados actuales ayuda al equipo de dirección a reevaluar tanto la estrategia como los planes de acción.</p>	<p>sea enemigo de lo bueno, de que el CMI sea perfecto pero desfasado e inútil.</p>
---	---

2.2 AMBITO GENERAL DE DIFICULTADES ENCONTRADAS EN LA IMPLEMENTACION DE UN BSC

Según un estudio formulado por el grupo GERENS, nueve de cada diez planes estratégicos bien formulados acaban fracasando cuando se llevan a la práctica.

La siguiente figura muestra las dificultades más frecuentes en la implementación de un BSC dentro de una organización. (ver Fig. 6)

Fig. 3

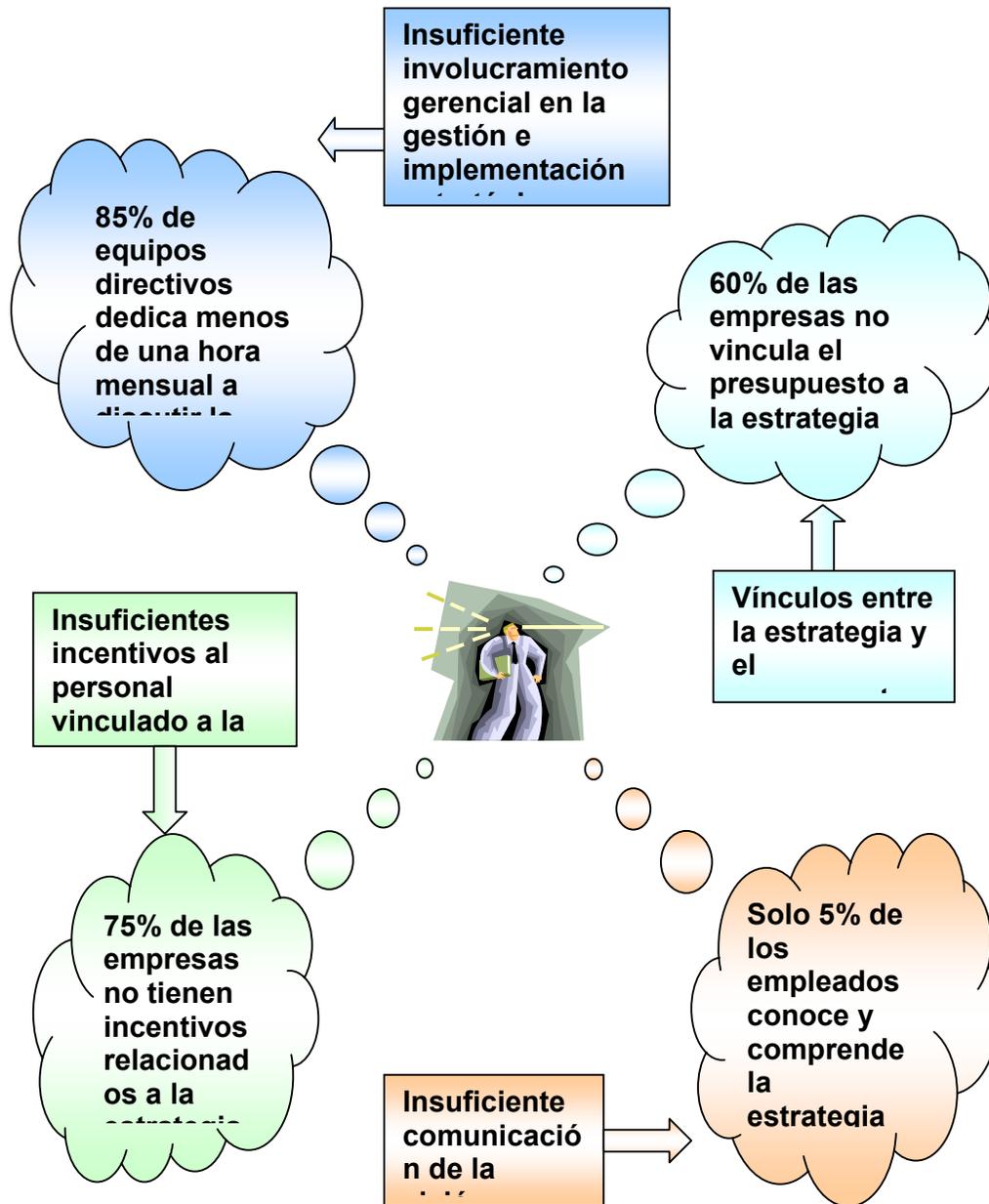


Fig. 3 Dificultades encontradas en la implementación de un CMI. Fuente: Armando Gallegos, Grupo GERENS.

2.3 EL CONTROL FINANCIERO DE GESTION VS BSC

“El enfoque clásico estaba orientado a una visión interna de la empresa, con un perfil meramente financiero, formal y rígido, donde la esencia del control de gestión se orientaba en el análisis de los desvíos y las medidas correctivas para acercarlo lo mas posible a la realidad de la planificación, oportunamente realizada. De esta manera el control de gestión suponía un adecuado cuidado en la ejecución de las acciones planificadas en general y de los ingresos y gastos en general.

A partir de una mayor complejidad, desarrollo y dinámica que ha adquirido el entorno de las organizaciones, se ha hecho necesario cambiar el enfoque interno relativamente segmentado por un nuevo enfoque integrado global cualicuantitativo con nuevos avances en los procesos de planificación y control, donde la estrategia pasa a ser factor clave del éxito de las organizaciones. Se dejan de lado las previsiones a largo plazo, y la asignación rígida de recursos por un análisis constante del entorno con relación a la empresa, con una nueva dirección estratégica.

La creatividad, la innovación, adaptabilidad, exigen algo mas de las organizaciones que no pueden ser tomados como instrumentos formales, siendo parte de la nueva realidad de las instituciones, la cultura, los cambios, la iniciativa, la capacitación y el aprendizaje. El capital de una organización no se

Limita a los bienes tangibles sino también a los intangibles donde los recursos humanos tienen cada vez una mayor incidencia junto con otras variables, por tanto es necesario que existan medidores o indicadores de gestión no solamente financieros sino integrales, analizados de una manera balanceada y ordenada”¹⁶.

2.4 LA CONTABILIDAD Y LOS INDICADORES FINANCIEROS.

El BSC se basa en la premisa de que las organizaciones no pueden seguir dependiendo de un conjunto de indicadores financieros; dicen los que pregonan este nuevo enfoque que esos indicadores representan una foto retardada del funcionamiento de la empresa por que se basa en datos históricos a valores presentes o constantes y que es muy difícil detectar problemas futuros, y que los problemas descubiertos ya no se pueden remediar.

Sobre esa posible limitación dan como ejemplo los mercados competitivos de hoy día, donde la rapidez de los cambios exige una gran agilidad organizativa con el fin de tomar rápidamente decisiones acertadas y poder así reaccionar ante los cambios.

Por tanto los indicadores financieros deben ser equilibrados con otras medidas que ofrezcan avisos y seamos así capaces de pronosticar resultados futuros, los

¹⁶ Estupiñán, G. Rodrigo y Estupiñán G. Orlando. Análisis financiero y de Gestión. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2003. p 255.

cuales serian medidas que logran pronosticar sobre si se consigue cumplir con los objetivos del negocio y si son capaces de mantener esos logros en el futuro

2.5 LA CONTABILIDAD Y LA PERSPECTIVA FINANCIERA

Los indicadores financieros no siempre se tienen que tomar del sistema contable regular. Por ejemplo: en el cuadro de mando de una empresa que cotice en la bolsa, el valor de mercado o el precio por acción puede ser un indicador importante de éxito.

Para establecer esta clase de indicadores, en primer lugar es indispensable validar la información contable para determinar los indicadores de gestión financieros, así como también validar aquella información no contable que requerimos establecida técnicamente por las disposiciones de la alta directiva siempre y cuando sea utilizable continuamente.

2.6 SOLUCIONES PROPUESTAS PARA IMPLEMENTAR UN BSC

La Universidad Tecnológica de Bolívar para llegar a ser competitiva en la sociedad del conocimiento deberá vincular sus objetivos financieros y del cliente a todos los niveles de la organización y describir en detalle el conjunto de estrategias que desarrollará para lograr el cabal cumplimiento de su misión, sus objetivos y sus políticas, de manera que se haga evidente su **desarrollo corporativo**, el **crecimiento de su cobertura** y el fortalecimiento de su vocación empresarial e internacional, en el marco determinado por los procesos de globalización y revolución científica que enfrenta el mundo en la actualidad. Es allí donde el modelo de BSC como herramienta sistemática nos permitirá alinear las iniciativas y esfuerzos individuales hacia el logro de los objetivos estratégicos.

Continuación observaremos los problemas tradicionales de la Gestión y su solución en el Cuadro de Mando Integral utilizando la tabla comparativa. (ver Tabla5)

Modelo Financiero Tradicional vs. Modelo Estratégico

Tabla 5.

Tabla 5. Problemas tradicionales de la gestión y su solución en CMI. Fuente: [www.tablero-decomando.com\CMI](http://www.tablero-decomando.com/CMI) como herramienta de gestión para una pyme de la industria ecuatoriana de servicios educativos.

Problema	Método tradicional	Cuadro de mando integral
Proporciona información engañosa para tomar decisiones	El uso de indicadores de resultados pasados puede llevar a emplear medidas no acordes a la estrategia	El análisis conjunto de indicadores de resultados con indicadores de progreso puede clarificar la toma de decisiones dentro del marco estratégico
No considera los requisitos actuales de la empresa y su estrategia.	El ignorar otros indicadores menos tangibles la empresa puede recibir una falsa apreciación sobre la real situación competitiva del negocio	El uso de indicadores no financieros permite percibir la figura completa y tomar las decisiones correspondiente
Alienta el pensamiento a corto plazo y la suboptimización	El análisis financiero puede inducir a decisiones que aunque mejoren la situación actual, comprometen el buen desempeño futuro	Al visualizar completamente los efectos y las causas de una decisión, se puede lograr un equilibrio entre el largo y el corto plazo y obtener los mejores resultados
Aporta información abstracta para los empleados	Los indicadores tradicionales no le demuestran al empleado la relación entre su trabajo y el desempeño de la organización	El CMI provee un esquema de causa y efecto que permite a los empleados identificar el papel de su trabajo en la consecución de los objetivos de su compañía

2.7 RESUMEN DEL PLAN ESTRATEGICO 2003-2014

A partir de la información recaudada en los estudios de diagnóstico internos y externos, y de las necesidades detectadas mediante los aportes hechos por los distintos grupos de referencia institucionales (estudiantes, docentes, padres de familia, empresarios, gremios económicos), el proceso de direccionamiento empezó por la definición de un núcleo de estrategias principales a través de las cuales la institución genere una clara diferenciación respecto de otras instituciones, al tiempo que satisfice las demandas sociales que se identificaron. Ellas son las siguientes¹⁶:

1. Constituirse en el mejor proyecto educativo de la región Caribe, distinguido por su calidad, su flexibilidad y su adaptabilidad a la evolución del conocimiento.
2. Convertirse en Universidad altamente posicionada y con amplia capacidad de convocatoria.
3. Poseer un Núcleo Crítico de Profesores con presencia activa en la comunidad académica, investigativa y en el sector Empresarial.
4. Privilegiar su Vocación empresarial, con alta vinculación con la Empresa, la Ciudad y la comunidad nacional e internacional.
5. Poseer La mejor infraestructura tecnológica en la región.
6. Ampliar la cobertura institucional hacia los más capaces, sin distinciones de clase o estrato social.
7. Empezar una política de Internacionalización (hacia una comunidad académica Bilingüe y Global).

¹⁶ Universidad Tecnológica de Bolívar. plan de desarrollo tecnológica 2006. Dpto. de planeación. 2005. p. 6.

2.8 ANÁLISIS DOFA DE LA UTB. El objetivo de este trabajo es constituir un modelo de Cuadro de Mando Integral fundamentado en cuatro perspectivas (cliente, financiera, interna y de aprendizaje y crecimiento) y para ello se hace necesario conocer la situación actual de la UTB mediante un análisis DOFA en donde se logren identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades tanto internas como externas.

El modelo DOFA, permite a la Universidad analizar lo que puede hacer hoy (las fortalezas con que cuenta y las debilidades que posee) y lo que podría ocasionar la relación con el entorno exterior (oportunidades y amenazas externas)¹⁷.

El cuadro de mando integral busca ser la plataforma de seguimiento y evaluación de los planes estratégicos de la UTB, es por ello que a continuación en la figura 3 y 4 se presenta un análisis de las principales debilidades y fortalezas de los procesos internos y externos.

Fig. 4

Principales debilidades y fortalezas Análisis Interno

¹⁷ ANDREWS, K. R. The concept of corporate strategy, citado por OLVE, Nils-Goran et al, p. 64
 Fig. 4 Principales debilidades y fortalezas análisis interno UTB. Fuente: Tomado del Plan de Desarrollo Estratégico y Prospectivo de la UTB 2005

F: Buena infraestructura física y tecnológica en pregrado.
 D: Se requieren desarrollos físicos para necesidades de expansión de los postgrados y modernización de la plataforma tecnológica.

F: Buena infraestructura física y tecnológica en pregrado.
 D: Se requieren desarrollos físicos para necesidades de expansión de los postgrados y modernización de la plataforma tecnológica.
 F: Avances modelo de gestión centrado en la adaptación a nivel de compromiso equipo humano.
 D: Se requiere cambio de modelo para favorecer la innovación institucional y cultura emprendedora.

F: Avances comunicación corporativa
 D: Se requieren estrategias de mercadeo reforzando factores diferenciales frente a programas de

Fig. 5

Principales Amenazas y Oportunidades derivadas del Análisis del Contexto Externo

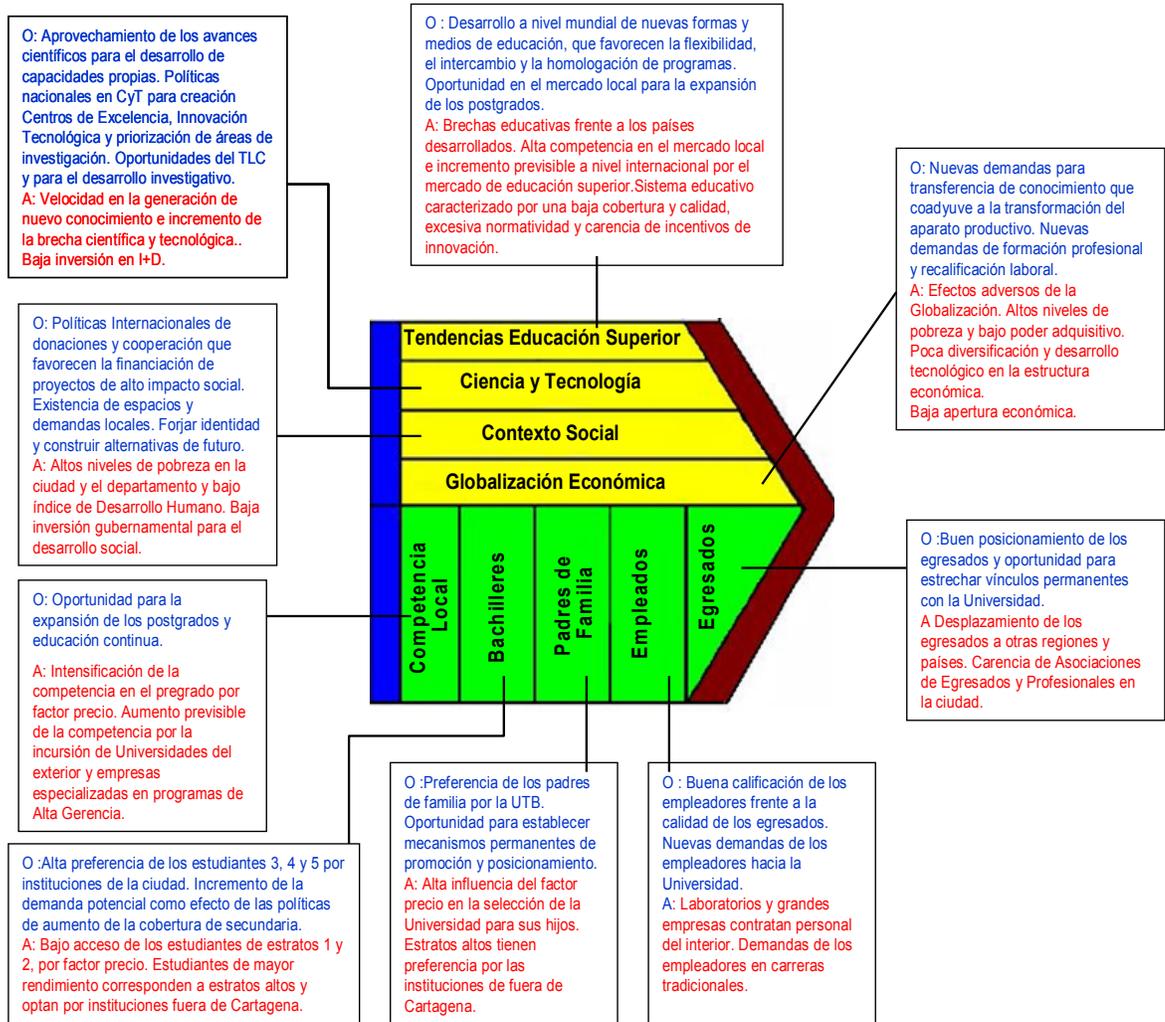


Fig. 5 Principales amenazas y oportunidades, análisis externo UTB. Fuente: Tomado del Plan de Desarrollo Estratégico y Prospectivo al 2014 - UTB 2005

2.9 TRADUCCION DE LA VISION, MISIÓN, VALORES Y ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES EN LA PERSPECTIVA FINANCIERA Y DEL CLIENTE.

para desarrollar el plan estratégico de la Universidad se tuvo como base la misión y visión institucional existentes, pues ellas indican la plataforma de acción que la institución debe seguir para lograr la permanencia, crecimiento y posicionamiento de la misma en este mercado de competencias enmarcadas dentro de un entorno de calidad total .

la traducción de la misión, visión, institucional hace de la estrategia el trabajo diario de cada individuo y de esta manera se cambia el enfoque económico a un enfoque estratégico uniendo el desempeño operativo de corto plazo con la visión y estrategia de largo plazo.

En la Tabla 6 desglosamos la perspectiva financiera desde el punto de vista de los objetivos, indicadores e iniciativas. Las metas estarán delineadas por la dirección de la institución.

Tabla 6.

TRADUCCION DE LA VISION EN P. FINANCIERA		
Objetivos	Indicadores	Estrategias
Generar ingresos provenientes de fuentes diferentes a matrículas	Índice de contribución de ingresos diferentes de matrículas	1) Creación del centro de consultoría y asesoría 2) Ampliación del portafolio de educación permanente
Identificar fuentes de recursos adicionales y diseñar estrategias para el acceso a fuentes de financiación privada, estatal o de cooperación internacional	Matrículas captadas	1) Búsqueda de fuentes de financiación externas (privadas, estatales o de cooperación internacional)
Redefinir estrategias para la fijación de valores de matrícula	Análisis comparativo de valores de matrícula con respecto a la competencia	2) Desarrollo de una estrategia para la fijación de valores de matrícula
Reestructurar el pasivo	Índice de endeudamiento	Definición de una nueva estrategia para la gestión de donaciones.
Aumento de la rentabilidad	E B I T D A	Buscar Fuentes de financ. Menos costosas que las actuales
Producir una rentabilidad superior a su costo	E V A	Mejorar el Margen de Utilidad Operat. de cada programa. Disminuir costo de capital Optimizar el uso de recursos. Mejorar la estructura de Financiam Mejorar el UODI.

Tabla 6. Traducción de la misión y visión en la Perspectiva financiera vista desde los objetivos, indicadores e iniciativas.

Tabla 7

TRADUCCION DE LA VISION EN P. DEL CLIENTE		
Objetivos	Indicadores	Estrategias
Satis. Clientes externo	# estudiantes Satisfechos con la U.	<ul style="list-style-type: none"> •Mejorar laboratorios •Relizar act. Mejor clima org. •Flexibili. curricular
Satis. Clientes Interno	Satis. Personal Adtivo y docente	<ul style="list-style-type: none"> •Satis. Proce. Investiga. Área peda. •Involucrarse y ser parte del Proceso
Mejorar Nivel de aceptación egresados	Satis. De los empleadores con los egresados	<ul style="list-style-type: none"> •Involucrarse y ser parte de Parte de los desafíos del sector empresa.
Contribuir a mejorar calidad de vida de la sociedad	Evaluación del impacto social	<ul style="list-style-type: none"> •Involucrar a la directiva y cuerpo docente y alumnado a desarrollar programas para solucionar problemas sociales

Tabla 7. Traducción de la misión y visión en la Perspectiva del cliente vista desde los objetivos, indicadores e iniciativas.

2.9.1 Panorama de riesgo: La sostenibilidad Institucional está amenazada, si su única fuente de ingresos son los provenientes de las matriculas. Por lo tanto, una de las direcciones en las que la institución debe desarrollarse está directamente relacionada con la búsqueda de nuevas alternativas para financiar sus acciones.

La generación de nuevos ingresos es indispensable para el desarrollo profesoral, el estímulo a la investigación, el desarrollo y mejoramiento tecnológico, el acceso a medios educativos, la internacionalización de los profesores y estudiantes así como para la adecuación de la infraestructura física.

Igualmente la generación de nuevos ingresos permitirá crear un fondo de contingencias (riesgo), que asegure a la organización responder adecuadamente y proactivamente, frente a las amenazas coyunturales y estructurales.

2.10 DEFINICION DE LAS PERSPECTIVAS:

El modelo básico propuesto por Kaplan y Norton esta conformado por cuatro perspectivas: Financiera, de clientes, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento. Estas permiten a los directivos de la institución responder a las cuatro preguntas básicas (ver Fig. 5) ¿Cómo nos ven nuestros inversionistas?, ¿Cómo nos ven nuestros clientes?, ¿En que debemos ser excelentes?, ¿Cómo podemos seguir mejorando y creando valor?.

Para efectos de este trabajo solo se desarrollaran dos de las perspectivas básicas propuestas siendo la perspectiva del cliente la cabeza de la constitución del cuadro de mando pues como entidad sin animo de lucro la perspectiva financiera no es tan relevante.

2.10.1 Definición de la Perspectiva del cliente. La retención de los clientes como el incremento de los mismos, son el resultado de las satisfacción de las necesidades del cliente.

En la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral, los directivos de la institución identifican los segmentos de clientes y de mercado, en los que competirá la unidad del negocio, y las medidas de actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados.

La perspectiva del cliente permite medir la forma en que los clientes perciben a la empresa; si se satisfacen sus necesidades y si se lo hace de la manera y forma por ellos requerida

Típicamente los clientes tienden a preocuparse en cuatro categorías: tiempo, calidad, desempeño y servicio y costo¹⁸. Para que el cuadro de mando integral funcione la institución deberá establecer metas para estas categorías y trasladarlas a indicadores específicos de control. Gran parte del esfuerzo se dirige a determinar la forma de aumentar y asegurar la fidelidad de los clientes. Si la institución no puede entregar los servicios adecuados para satisfacer a los clientes, no se generaran mas ingresos y la institución enfrentara la quiebra a corto y largo plazo¹⁹.

2.10.2 Definición de la perspectiva Financiera. Para la UTB, la perspectiva financiera ayudara a incorporar la visión de los inversionistas y medir la creación de valor de la entidad. Indica si la implementación y ejecución de la estrategia de la institución esta dando los resultados esperados por los inversionistas. Los indicadores financieros son valiosos para el cuadro de mando integral ya que resumen las consecuencias económicas de acciones ya realizadas. Esta

¹⁸ Kaplan, Robert y Norton, David. The Balanced Scorecard – Measure That Drive Performance, P. 73

¹⁹ www.tablero-decomando.com. CMI como herramienta de gestión de una PYME de la industria ecuatoriana de servicios educativos. P. 24

perspectiva contesta a la pregunta: ¿qué indicadores tienen que ir bien para que los esfuerzos de la institución realmente se transformen en valor?²⁰.

Típicamente las metas financieras tienen que ver con crecimiento de la rentabilidad, creación de valor para los inversionistas, flujos de caja y retornos sobre el capital. Mejoras en las áreas de mercadeo y ventas, operaciones, etc. Son inútiles si fallan al momento de generar mayores utilidades o mejorar la rentabilidad de la compañía. La perspectiva financiera, por la tanto permite a los directivos valorar en términos monetarios si las estrategias que adoptaron son rentable y rediseñarlas si fuere necesario.

Los objetivos financieros sirven de enfoque para todas las demás perspectivas del cuadro de mando; este enfoque financiero representa para la Universidad Tecnológica de Bolívar los indicadores que nombraremos mas adelante, así como la estrategia financiera que se esta implementando, esto nos brindara una clara idea de la estrategia que se esta utilizando y si esta contribuyendo a la realización de los objetivos y visiones en el campo financiero, para un mayor diferenciación entre los indicadores de la universidad y la perspectivas los organizamos así

²⁰ Robert s. Kaplan y David P. Norton. The balanced scorecard. Barcelona : Gestión 2000, 1997. P. 59

Fig. 6



Nota:

En la selección de indicadores de control de gestión influye la naturaleza de la empresa (no es lo mismo un banco que una empresa que fabrica alimentos), los factores clave de éxito en el negocio (en algunos será el precio, en otros el servicio al cliente) y la estrategia que siga para triunfar ante la competencia.

Fig. 6 Perspectivas de un CMI. Fuente: Kaplan, Robert S. Y Norton, David P, The strategy Focused Organization, Pág. 150

2.11 SISTEMAS DE MEDICION DEL PLAN DE DESARROLLO UTB HASTA EL 2006

En la actualidad la Universidad Tecnológica de Bolívar con el propósito de alcanzar los niveles deseados del plan de desarrollo implementó una serie de **Vectores Estratégicos**, constituyéndose en estos instantes los pilares del plan.

“Los vectores estratégicos orientan la acción de la institución, son la ruta para hacer realidad los valores, la misión y la visión Institucional. Toda la organización debe dirigir sus acciones del día a día, hacia la operacionalización de su orientación estratégica. Los vectores estratégicos consolidan la *personalidad organizacional* y por tanto su posicionamiento.

A continuación se muestra el marco de referencia en el cual se definen los siguientes, como los vectores estratégicos de la Institución, hasta el 2006:

Tabla 7.

VECTORES ESTRATEGICOS	LO QUE SE BUSCA CON CADA VECTOR
Afirmación del carácter de la Institución	<ul style="list-style-type: none"> *Posicionar una nueva imagen *Consolidar una cultura de Calidad y Excelencia del que hacer de la Institución
Cobertura y Tamaño.	<ul style="list-style-type: none"> * diversificar la oferta educativa * abrir la posibilidad de programas de formación temporales * realizar alianzas estratégicas para la oferta de programas formales y no formales
Fuentes de financiación	<ul style="list-style-type: none"> * desarrollo profesoral * estimular la investigación * desarrollo y mejoramiento tecnológico * crear un fondo de contingencias (riesgo) * el acceso a medios educativos * internacionalización de los profesores y estudiantes * adecuación de la infraestructura física
Infraestructura y Bienestar	<ul style="list-style-type: none"> * mejorar el hábitat del campus * ampliar el equipamiento tecnológico * consolidar la conectividad de la Institución con la administración, la academia y la comunidad estudiantil * El desarrollo de la Biblioteca
Organización, administración y gestión	<ul style="list-style-type: none"> * determinar las estructuras organizacionales *revisión de la composición, organización y funcionamiento del Consejo Superior, un análisis de las funciones, cargos, cargas de trabajo, escalafones, sistemas de

Tabla 7. Identificación de los factores críticos de la UTB. Fuente: Autores de implementación de un BSC para la UTB desde la perspectiva interna y de aprendizaje y crecimiento para la UTB.

	<p>remuneración y procesos académico-administrativos de la Institución</p> <ul style="list-style-type: none"> * mayores niveles de eficiencia y cumplimiento
Flexibilización curricular.	<ul style="list-style-type: none"> * mantener los currículos acorde con las características de la sociedad del conocimiento y del entorno cada vez más dinámico y cambiante * garantizar la pertinencia de sus programas * fortalecer su calidad académica * garantizan adecuados niveles de coherencia con los sistemas educativos internacionales
Internacionalización.	<ul style="list-style-type: none"> * formar profesionales para el mundo * desarrollo de una cultura bilingüe, que internacionalice su ambiente sus programas académicos, su personal docente, su estudiantado, y todas sus relaciones para mantener un contacto fluido y permanente con el mundo
Desarrollo profesoral, investigaciones y publicaciones	<ul style="list-style-type: none"> * desarrollar estrategias para consolidar un cuerpo docente con vocación de clase mundial, con deseos de crecimiento, con altos estándares de calidad, seguros de su desempeño frente a sus pares académicos * desarrollar líneas de investigación, crear y consolidar comunidades de investigadores
Universidad – Empresa	<ul style="list-style-type: none"> * involucrarse y ser parte de las preocupaciones y desafíos del sector empresarial * hacer seguimiento y monitoreo a los problemas que surgen en el entorno empresarial, en los cuales pueda ver como contribuir a su

	mejora
Universidad Sociedad	<p>*desarrollar en los estudiantes la capacidad para ejercer su profesión con el sentido social que el país requiere</p> <p>* formar a los estudiantes con una la clara conciencia del papel que les corresponde cumplir como ciudadanos.</p>

El desarrollo de estos vectores se expresa mediante planes de acción concretos para cada uno de ellos, con proyectos y acciones específicas, y cuya gestión se medirá a través de sistema integral de indicadores definidos para tal efecto²¹. En la figura 7, se muestra de una manera esquemática el Mapa Estratégico institucional, que resume la estructura del Plan de desarrollo.

²¹ Universidad Tecnológica de Bolívar. plan de desarrollo tecnológica 2006. Dpto. de planeación. 2005. p. 8.

Fig. 7

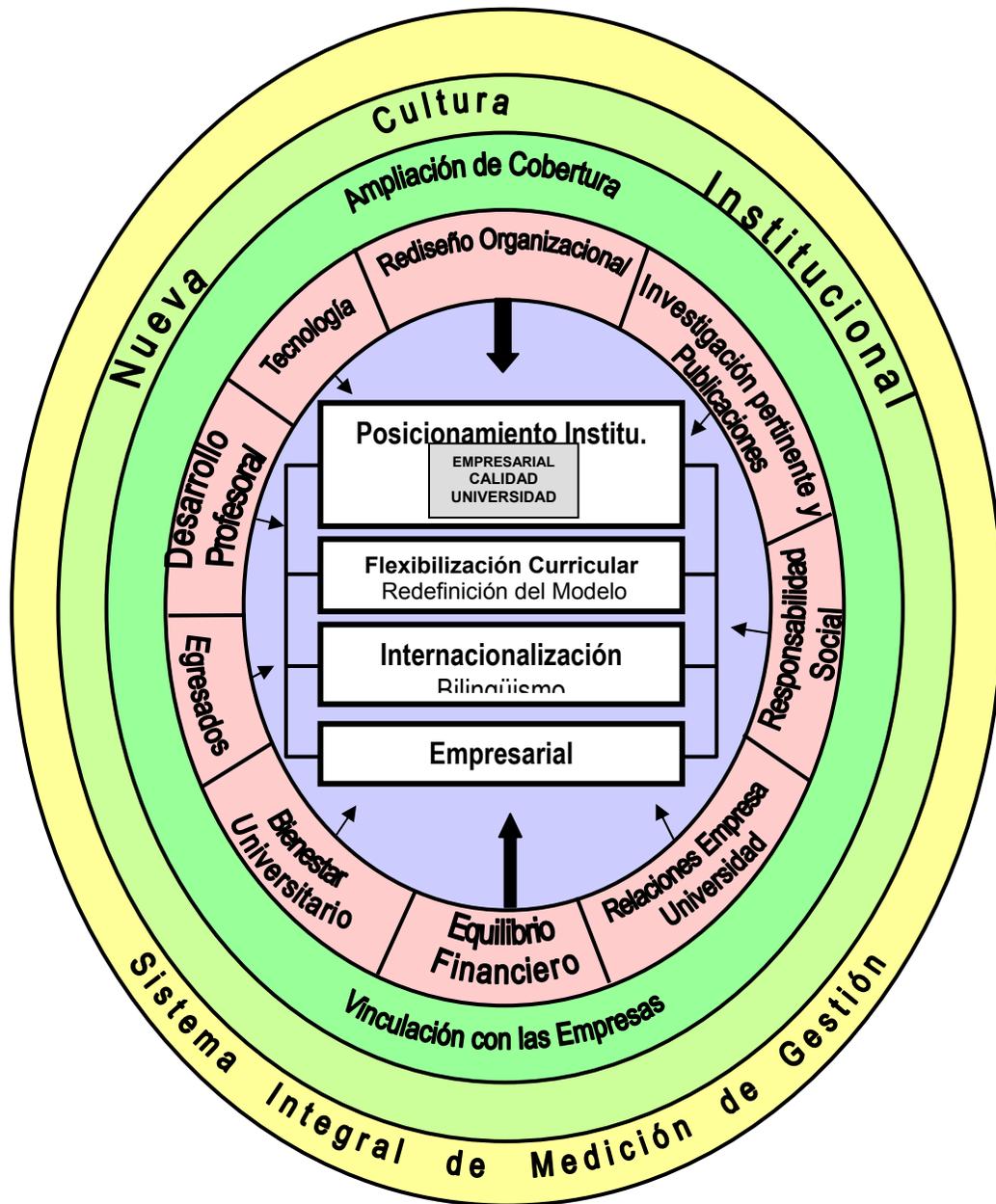


Fig. 7 Mapa Estratégico UTB. plan de desarrollo tecnológica 2006. Dpto. de planeación. 2005. p. 8.

2.12 IDENTIFICACION DE LOS FACTORES CRITICOS PARA TENER ÉXITO.

Tabla 8.

Perspectiva Financiera	Perspectiva de Clientes
<p>1. Diseñar y ejecutar estrategias viables de ampliación de cobertura y servicios, que induzcan a incrementar los ingresos operacionales y no operacionales de la Universidad.</p> <p>2. Elaborar y desarrollar proyectos a nivel institucional, que ayuden al auto sostenimiento de las distintas dependencias, así como conseguir esquemas que contengan financiación externa.</p> <p>3. Presentar planes que permitan la consecución de recursos externos con el ánimo de financiar proyectos de investigación y de proyección social.</p>	<p>1. Crear condiciones que le permitan al estudiantado tener alternativas en su proceso de desarrollo y capacitación en Instituciones nacionales e internacionales.</p> <p>2. Poseer un bagaje bibliográfico pertinente y adaptado a las necesidades académicas, tanto de estudiantes como de la parte docente, para sus actividades rutinarias a nivel de capacitación y de investigación.</p> <p>3. Contar con el número y calidad de laboratorios exigidos con el propósito de conseguir el nivel de enseñanza y practicidad necesarios y predeterminados en aras de una excelencia académica.</p> <p>4. Brindar al estudiante la posibilidad de escogencia en términos de materias, horarios, profesores, intercambios, así como el desarrollo simultáneo de programas, para satisfacer las preferencias y gustos del estudiantado.</p> <p>Brindar al estudiante una estructura académica que contribuya al acercamiento y seguimiento de las distintas necesidades del mismo, en aras de dar el apoyo suficiente para</p>

	la resolución de dudas y posibles problemas académicos.
Perspectiva de Procesos Internos	Perspectiva de Aprendizaje e Innovación
<p>1. Fortalecimiento de los procesos docentes con la adopción de un modelo pedagógico base, que posibilite el desarrollo de competencias de los estudiantes y apoye los procesos de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>2. Implementación de un modelo curricular flexible, que permita un desplazamiento y diseño programático a cada estudiante, de acuerdo a sus necesidades y deseos.</p> <p>3. Realizar un plan de vinculación de docentes de tiempo completo, medio tiempo y de cátedra, de acuerdo con las necesidades de docencia e investigación de los programas, y a la capacidad financiera institucional.</p> <p>4. Fortalecer un sistema de información gerencial (académico y administrativo) que permita la evaluación periódica de gestión de todos los estamentos universitarios, con el fin de mejorar permanentemente los servicios ofrecidos.</p>	<p>1. Fortalecer todo el proceso de investigación en la Universidad, para generar conocimientos con aplicabilidad en el medio y en la comunidad en general.</p> <p>2. Fortalecer los convenios existentes con otras Universidades, permitiéndole ser más competitiva.</p> <p>3. Consolidar convenios con Centros de investigación e instituciones científico - tecnológicas.</p> <p>4. Crear una cultura de innovación desarrollada para la parte docente - administrativa de la Institución.</p> <p>5. Consolidar un espíritu emprendedor para toda la comunidad académica.</p> <p>6. Crear un modelo para conseguir la acreditación institucional, logrando así la internacionalización de todos los programas académicos.</p> <p>7. Realizar actividades que</p>

<p>5. Lograr la flexibilización de toda la estructura organizativa de la Universidad, para afrontar los cambios que se puedan presentar en el entorno tanto interno como externo.</p> <p>6. Mejoramiento de los índices de productividad y eficiencia de la Universidad, para así crear un sistema de compensación salarial basado en incrementos en tales índices.</p> <p>7. Estudiar mediante diversos mecanismos de Investigación de mercados, las tendencias en los gustos y necesidades presentadas en el mercado potencial, que orienten la creación o extensión de programas de pregrado, postgrado y de extensión pertinentes.</p> <p>8. Implantar un sistema de selección, evaluación y escalafón docente que permita la permanencia de profesores con un alto desempeño profesional e investigativo.</p> <p>9. Realizar un plan de fortalecimiento del recurso bibliográfico, de acuerdo con las necesidades de cada uno de los programas académicos y de su proyección social.</p> <p>10. Desarrollar los laboratorios de investigación necesarios para la atención de los programas de pregrado y postgrado</p>	<p>conlleven a crear un buen clima organizacional, que contribuya a un desempeño positivo del personal administrativo.</p>
---	--

Tabla 8. Identificación de los factores críticos de la UTB. Fuente: los Autores con apoyo del Departamento de Planeación, Desarrollo y Prospectiva de la UTB.

Definido los factores y hechas las respectivas revisiones a la misión y visión institucional de la Universidad Tecnológica de Bolívar, se procede a considerar las Perspectivas Financieras y de Cliente sobre las cuales se creara el modelo cuadro de mando integral.

2.12.1 Perspectiva financiera: Como factores críticos destacables para la Universidad Tecnológica de Bolívar señalamos los siguientes:

1) **E.B.I.T.D.A.** significa “earnings before interests, tax, depreciation and amortization”. En castellano es el margen o resultado bruto de explotación de la empresa antes de deducir los intereses (carga financiera), las amortizaciones y el impuesto sobre sociedades. Por ser una cifra obtenida a partir del estado de pérdidas y ganancias, parece conveniente utilizarlo como un indicador de la rentabilidad del negocio, es decir: al prescindir de cuestiones financieras y tributarias, así como de gastos contables que no significan salida de dinero, se podría utilizar comparativamente para evaluar resultados, ya sea dividiendo dicho

término entre la inversión realizada o entre las ventas de servicios educativos hechas en un período de tiempo. Este análisis se puede hacer de dos formas, la primera haciendo una comparación entre varias instituciones: lo que constituiría una forma de análisis horizontal o, comparando los resultados de la misma, en diferentes momentos del tiempo: lo que se conoce como un análisis vertical. A mayor ratio, estaríamos ante empresas que logran una mayor eficacia operativa, logran mejores resultados; ya sea por sol invertido o por peso vendido.

La bondad de esta medida de resultados es que al prescindir de cuestiones financieras y tributarias, así como de los asientos contables de depreciación y amortización, se puede medir el resultado al margen de las circunstancias que podrían darse en determinadas empresas y por razones de distinta índole: como una financiación blanda, tratamientos fiscales específicos, diferentes formas de depreciar contablemente... etc.

Se obtiene: a partir del estado de pérdidas y ganancias de una empresa: es la utilidad antes de descontar los intereses, las depreciaciones, las amortizaciones y los impuestos

2) EVA: resume las iniciales en inglés de las palabras **Economic Value Added** o Valor Económico Agregado en español.

El valor económico agregado o utilidad económica es el producto obtenido por la diferencia entre la rentabilidad de sus activos y el costo de financiación o de capital requerido para poseer dichos activos.

EVA es más que una medida de actuación, es parte de una cultura: la de Gerencia del Valor, que es una forma para que todos los que toman decisiones en la institución se coloquen en una posición que permita delinear estrategias y objetivos encaminados fundamentalmente a la creación de valor.

Se calcula: si a todos los ingresos operacionales se le deducen la totalidad de los gastos operacionales, el valor de los impuestos y el costo de oportunidad del capital se obtiene el EVA.

Por lo tanto, lo asumimos como un indicador de gran importancia pues considera la productividad de todos los factores utilizados para desarrollar la actividad empresarial. En otras palabras, el EVA es el resultado obtenido una vez se han cubierto todos los gastos y satisfecho una rentabilidad mínima esperada por parte de los inversionistas.

Es decir, el valor económico agregado o utilidad económica se fundamenta en que los recursos empleados por la institución debe producir una rentabilidad superior a su costo, pues de no ser así es mejor trasladar los bienes utilizados a otra actividad.

Esto obliga a un análisis más profundo que el desarrollado por los indicadores tradicionales de crecimiento en ingresos, utilidades y activos como factores de evaluación del desempeño. Esto, además, obliga a una presentación más clara

de los balances para establecer los diferentes recursos, bienes y derechos empleados por cada unidad estratégica de negocio en su proceso de generación de utilidades y flujo de caja.

La toma de decisiones puede ser influida por el tipo de indicadores seleccionados para medir el desempeño.

Empresas dirigidas hacia el uso de parámetros como la utilidad neta, los diferentes márgenes de ganancias o el crecimiento de las ventas pueden desarrollar un punto de vista miope e ignoran otros elementos de análisis como la racionalización del capital de trabajo o la productividad derivada del uso de la capacidad instalada.

La evaluación de dichas oportunidades solo puede basarse en el uso de indicadores enfocados en el concepto de valor.

3) Rentabilidad: Como la rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados, es de vital importancia como indicador del modelo del BSC pues mide el rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en una inversión.

Importancia del análisis contable de la rentabilidad: la importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada por que, aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una institución, basados unos en la rentabilidad o

beneficio, otro en el crecimiento, la estabilidad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse entre la rentabilidad (retribución al riesgo) y la seguridad o solvencia (capacidad de la empresa para satisfacer sus necesidades financieras) consecuencia de su endeudamiento como variables fundamentales en toda actividad económica. Es decir los límites económicos de toda actividad económica son rentabilidad y seguridad.

4) Liquidez: este nos permite valorizar el grado de solidez financiera que tiene la institución, comprando sus recursos con sus compromisos.

Mientras mayor sea el activo corriente que el pasivo corriente, la institución tendrá más holgura para el pago de sus deudas, aunque cocientes demasiado altos pueden ser perjudiciales por que denotan la existencia de activos grandes con relación a volúmenes de negocios pequeños.

Este cociente da la cantidad del activo y no su calidad, encerrando riesgos Y cuentas por cobrar incobrables.

Se calcula:

$$\text{Indice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

5) Endeudamiento: este indicador representa el nivel o la relación de utilización por parte de la institución de recursos ajenos frente a recursos propios. Es decir, su endeudamiento relativo.

Como ningún acreedor o prestamista estaría dispuesto a aportar fondos sin la seguridad y garantía que proporciona el capital propio, el apalancamiento supone la utilización de una determinada parte del capital como base de endeudamiento.

Se calcula dividiendo el Pasivo Total de la institución sobre el Total de Activos que posee.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

2.12.2 Perspectiva del cliente. Como factores críticos destacables para la Universidad Tecnológica de Bolívar señalamos los siguientes:

Satisfacción del Estudiante: como para la UTB la principal fuente de ingresos proviene de las matriculas generadas en la vinculación de estudiantes (cliente externo), el grado de satisfacción de ellos asegura a la organización responder adecuada y proactivamente a las amenazas coyunturales y estructurales.

Se calcula: dividiendo el número de estudiantes encuestados y satisfechos con la institución en general, sobre el número total de estudiantes.

No Estudiantes satisfechos con la institución
Satisfacción estudiantes: -----
Total de estudiantes

Satisfacción del Personal Administrativo y Docente: Como el talento humano es el núcleo de la excelencia para la UTB y constituye el capital intelectual, es un indicador imprescindible para la creación del modelo BSC pues tiene una importancia estratégica trascendental para el desarrollo futuro de la Institución.

Se calcula: Numero de trabajadores encuestados del área administrativa y docente satisfechos con la institución, sobre el total de trabajadores administrativos y docentes de la institución.

Satisfacción del personal	No Trabadores Adivos y Docentes
Satisfe.	
Adtivo v Docente	:-----

Evaluación del Impacto social (Comunidad) a nivel investigativo: Como la Universidad Tecnológica en su proyecto educativo debe considerar acciones concretas para formar a sus estudiantes con la clara conciencia del papel que les corresponde cumplir como ciudadanos, es importante considerarlo como indicador para esta perspectiva ya que a través de el, la institución podrá gestionar como los estudiantes en sus diferentes campos de especialidad contribuyen a cambiar el entorno social en que se desempeñan de una forma constructiva.

El calculo de este indicador es arrojado por encuestas realizadas por la oficina de mercadeo de la UTB.

Satisfacción del Mercado con los Egresados: como el mercado avanza a un ritmo que exige tiempos de respuesta cada vez menores, con niveles de calidad excelentes, es necesario conocer la satisfacción del mercado con los egresados de la institución, en otros palabras si están cumpliendo con el niveles de calidad. Por esta razón el indicador de satisfacción del mercado con los egresados es de gran importancia en la construcción de un BSC.

Se calcula: dividiendo el numero de empleadores encuestados que expresan satisfacción, sobre el total de empleadores encuestados.

Satisfacción del mercado	No de empleadores que expresan
satisfacción.	
Con los egresados	:----- a de Bolívar

acreditar los programas de pregrado y postgrado mediante el sistema nacional de acreditación y en lo posible, por instancias internacionales es uno de sus objetivos. Para la construcción de un BSC se constituye como un indicador de gran relevancia pues permitiría observar el reposicionamiento de la institución con respecto de los otros grupos institucionales.

El calculo de este indicador es arrojado por encuestas realizadas por la oficina de mercadeo de la UTB.

3. CUADRO DE MANDO CORPORATIVO

A continuación presentamos el modelo de cuadro de mando integral para la Universidad Tecnológica de Bolívar, adelantado por estudios de investigación desarrollados por el autor, los autores de la implementación de un CMI desde la perspectiva interna y de aprendizaje y bajo la tutela del director del presente trabajo.

El modelo como tal, fue adelantado bajo la herramienta informática de Excel que ofrece el paquete Microsoft Office.

Fig. 9

Fig. 9 Modelo de CMI corporativo propuesto para la UTB

Ejecutar			Fecha	20/12/2005	
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR					
MODELO DE BALANCED SCORECARD					
RECTORÍA Y VICE-RECTORÍAS					Ver más Indicadores
PERSPECTIVA DE CLIENTES			PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS		
INDICADOR	VALOR	ESTADO	INDICADOR	VALOR	ESTADO
Satisfacción del Estudiante	3,1		Acreditación	0%	
	Por Facultad			Por Facultad	
Satisfacción del Personal Admivo y Docente	0,0		Crecimiento de Estudiantes	100%	
	Por Facultad			Por Facultad	
Evaluación del Impacto social (Comunidad) a nivel investigativo	0,0		Grupos de Investigación	0	
	Por Facultad			Por Facultad	
Satisfacción del Mercado con los Egresados	0,0		Proyectos sociales	0,1	
	Por Facultad			Por Facultad	
Posicionamiento	0,0		Virtualización y Flexibilización	50%	
	Por Facultad			Por Facultad	

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO			PERSPECTIVA FINANCIERA		
INDICADOR	VALOR	ESTADO	INDICADOR	VALOR	ESTADO
Capacitación Docente	53%		E.B.I.T.D.A (Miles de \$)	0	
	Por Facultad			Por Facultad	
Inversión en Tecnología	92%		EVA	10%	
	Por Facultad			Por Facultad	
Intercambio Docentes	10%		Liquidez	50%	
Convenios	1		Rentabilidad	40%	
	Por Facultad			Por Facultad	
			Endeudamiento		

3.1 PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Existe una relación muy íntima entre la estrategia y el CMI. Por esta razón, el proceso de diseño e implantación debe empezar con la colaboración de la alta dirección. El proyecto tiene que estar en manos de un responsable que lleve a cabo las tareas de coordinación e integración del esfuerzo del equipo de alta dirección. El camino con más éxito empieza con un CMI para la empresa, que después se va adaptando a cada división, departamento y puesto de trabajo. El proceso empieza con una definición de cómo competir. Si la dirección no sabe, no puede o no quiere explicitar cómo piensa generar valor, el CMI tiene poco sentido. En estas circunstancias quizá sea mejor que la dirección se base en un estilo más personalista o informal, pero con la conciencia clara de que estos tipos de dirección sólo son factibles en empresas pequeñas y con un líder carismático con tiempo para participar en todos los temas de la empresa. Una vez consensuada la estrategia de la empresa, el siguiente paso es el diseño de un modelo de negocio basado en relaciones causa-efecto. ¿Cómo están relacionados los recursos de la empresa con los procesos internos? ¿Cómo están relacionados los procesos con el posicionamiento de mercado y el servicio a los clientes? Y, finalmente, ¿cómo están relacionados los recursos, los procesos y los servicios con el objetivo de creación de valor? Partiendo de un buen modelo de negocio, que tiene que estar consensuado por la dirección y que sintetiza el sector y la estrategia particular de la empresa, se diseña el CMI. Para seleccionar los indicadores **hay que tener en**

cuenta varios criterios. El primero es que el número de indicadores no supere los siete por perspectiva, y si son menos, mejor. La razón es que demasiados indicadores difuminan el mensaje que comunica el CMI y, como resultado, los esfuerzos se dispersan intentando perseguir demasiados objetivos al mismo tiempo. Puede ser recomendable durante el diseño empezar con una lista más extensa de indicadores. Pero es necesario un proceso de síntesis para disponer de toda la fuerza de esta herramienta. En el paquete informático de CMI que se desarrollo como esta investigación, se encuentra que, debajo de las perspectivas propias del CMI existe una base de datos con muchos más indicadores, a la que se puede acceder para tener más detalle cuando así se requiere. El proceso de selección de indicadores parte de los objetivos que se especifican en el modelo de negocio. No hay que elegir entre aquellos indicadores disponibles, sino que hay que hacer el esfuerzo de diseñar indicadores que reflejen el modelo de negocio. Es importante dedicar tiempo y atención a este proceso para que el CMI no esté sesgado hacia indicadores de resultados y de corto plazo que minan la idea original de equilibrar corto y largo plazo. Otro criterio relevante a la hora de seleccionar los indicadores es que, en la medida de lo posible, **sean cuantificables y objetivos**. Esto no quiere decir que un indicador subjetivo sea malo. Quiere decir, sencillamente, que entre uno objetivo y otro subjetivo, el primero es preferible. Los indicadores objetivos son menos susceptibles de sesgos debidos a consideraciones políticas de la organización y son más fáciles de interpretar (aunque igual de complejos de explicar) en cualquier

caso, siempre es aconsejable que exista un texto acompañando cada perspectiva que comente los resultados obtenidos²².

3.2 PROCESO DE IMPLEMENTACION

Se presenta un plan para la implementación del Cuadro de Mando Integral Corporativo. Este plan de implementación debe incorporar los siguientes aspectos²³:

- Crear interés respecto al CMI en todos los niveles de la Institución
- Proveer educación sobre los conceptos claves del CMI a todas las audiencias
- Generar compromiso de los personajes claves del proyecto
- Fomentar la participación en el proceso
- Generar entusiasmo por el Cuadro de Mando Integral
- Asegurar que los resultados de los equipos se diseminen rápida y efectivamente.

Vista desde la perspectiva de Niven se propone el plan de las “5W” (por las iniciales en ingles de las ideas claves). Este plan se resume a continuación:

²² <http://www.ee-iese.com/afondo4.html>

²³ NIVEN. Paul R. Balanced Scorecard step-by-step: Maximizing Performance and Maintaining Results. New York: John Wiley & Sons, 2002., p. 17

- Objetivo / Mensaje (Que / Por que): Describe el contenido de la información definida en el plan. Se deben incorporar una serie de mensajes claves, incluyendo como el CMI se ajusta a la implementación de la estrategia, el papel de este en relación con otras iniciativas y la nueva filosofía gerencial. Estos mensajes deben estar especificados para cada audiencia en particular.
- Audiencia (Quien): Los individuos específicos o grupos identificados que requieren mensajes durante el proyecto.
- Frecuencia (Cuando): La periodicidad del envío de la información depende de las necesidades de los grupos de audiencia. Quienes han estado más involucrados en el proyecto requieren una comunicación mas frecuente.
- Medio de comunicación (Donde / Como): Describe el método escogido para transmitir el mensaje y dependerá de las necesidades de la audiencia.
- Comunicador (Quien): El individuo o grupo responsable de la distribución del mensaje²⁴.

Con estas premisas, se plantea el siguiente plan para la implementación del Cuadro de Mando Integral Corporativo siguiendo el modelo implementado por el Doctor Carlos Augusto Narvárez quien propuso la implementación²⁵ de un CMI para la institución educativa Centro Superior de Cali:

²⁴ Ibid., p. 66

²⁵ Narvárez Díaz, Carlos. Implementación de un CMI en Corporación educativa Centro Superior de Cali, Bogota, D.C. p. 82

- La fase inicial, dirigida a quienes no han participado todavía en el proceso de creación del Cuadro de Mando, consistirá en una campaña de expectativa, con mensajes cortos de correo electrónico, memorandos e información en carteleras, para generar el interés de estos funcionarios. Los mensajes serán originados desde la alta dirección. Esta fase durará dos semanas, con un volumen de información incremental.

- La segunda fase consiste en una reunión con todo el personal administrativo y la alta dirección. Se propone un taller en el auditorio de la Universidad, en donde el grupo que estuvo involucrado en la creación del Cuadro de Mando presentará el proyecto a todos los trabajadores administrativos. Es importante hacer énfasis que aunque es un modelo de control, no es un modelo de represión. Se propone que se trabaje como taller participativo, para que todo el personal descubra como todos van a ser participes en el proceso de implantación. Adicionalmente se debe generar la inquietud de la creación de Cuadros de Mando para cada una de las Unidades Administrativas a las que se pertenece, y si es posible, a la generación de Cuadros de Mando Personales.

- La tercera fase corresponde al seguimiento al taller realizado en la segunda fase. Se propone dejar trabajos pendientes (por ejemplo, ajustar el Cuadro Corporativo al de cada unidad, o solicitar que cada funcionario proponga Cuadros de Mando alternativos. Se creará un concurso sobre conocimientos del Cuadro de Mando Integral, que dará puntos al hacer quizás sorpresa, o al

recibir sugerencias valiosas con respecto al proceso. Quien obtenga el mayor puntaje se le dará un premio sorpresa (bonos, una invitación a comer familiares, etc.). Se propone que este proceso dure unas tres semanas.

- Una semana después del seminario taller con el personal administrativo (segunda fase), se propone que se realice este mismo proceso con los docentes de tiempo completo y medio tiempo. Posterior a este seminario, se hará empalme con la tercera fase que el personal administrativo ya está llevando a cabo, por lo tanto, para los docentes esta fase será de dos semanas.

- La cuarta fase consistirá en otro seminario – taller, similar al de la segunda fase, en donde el énfasis se hará en revisar en conjunto el Cuadro de Mando Corporativo, proponer reformas a este, y luego, dividir los grupos de acuerdo a las unidades administrativas y académicas a las que cada persona pertenezca, con el fin de trabajar en la creación de los Cuadros de Mando de cada unidad, y definir los líderes de cada uno de estos Cuadros de Mando. Esta fase se prolongará por dos o tres semanas, cuando se deberán socializar los cuadros de mando de cada unidad.

- De ahí en adelante, se hará trabajo de mantenimiento. En este momento, es deseable que cada uno de los miembros de la comunidad académica esté trabajando con un cuadro de Mando Personal. Adicionalmente, se deben hacer encuestas personales con los distintos funcionarios, para analizar casos

particulares y aclarar dudas, temores e inquietudes que se puedan presentar por causa del nuevo método de control de gestión.

4. CONCLUSIONES

El CMI ha demostrado ser hasta el momento un valioso apoyo para la gerencia en la comunicación y control de la estrategia adoptada.

Se debe reconocer la positiva influencia que traería la adopción del CMI en la UTB, pues se podrían adoptar las metas de la estrategia por parte de cada persona que compone la institución. La adaptabilidad de la herramienta, es ciertamente notable, mas aun si se trata de una institución como la UTB que busca constantemente el mejoramiento continuo de sus procesos en la sociedad del conocimiento, que se hace cada ves mas exigente debido a el fenómeno de globalización de la educación.

El CMI cuenta con canales de retroalimentación que deben ser utilizados. No se deben “dormir en los laureles”. Si se obtiene los resultados deseados. El mercado es un entorno de constante cambio y la institución debe reconocer los cambios inclusive antes de que ocurran y deben estar dispuestas a reinventarse para poder sobrevivir.

El CMI se centra en numerosos objetivos secundarios que generaran la consecución de un objetivo principal; Por esto la participación de los

trabajadores y su influencia en el éxito en caso de ser aplicado el modelo, no debería quedarse en palabras sino llevarlo a la acción.

El CMI facilitara la comprensión de la estrategia para todos lo empleados de la institución Universitaria Tecnológica de Bolívar, desde los altos mandos hasta los empleados de base.

5. RECOMENDACIONES

Comprometer a los directivos de la Universidad Tecnológica de Bolívar con la implementación del cuadro de mando integral ya que sería la pieza fundamental en la planificación estratégica para el éxito sustentable y sostenible a largo plazo. Los dirigentes deberán hacer el respectivo seguimiento del modelo para mejorar la eficiencia del mismo y el buen funcionamiento.

Será necesario crear un equipo de seguimiento interdisciplinario que busque el mejoramiento continuo del modelo desde sus diferentes perspectivas.

Motivar un cambio cultural que le permita pasar de ser reactiva a proactiva. Si este cambio de mentalidad es finalmente alcanzado, la institución se verá plenamente calificada para competir en el mercado globalizado y contribuir con el desarrollo Cartagenero.

Determinar el alcance de la herramienta del modelo y reafirmar el compromiso que se debe tener con el cuadro de mando, además es

necesario enfatizar en la importancia de cumplir con la periodicidad de los análisis de resultados parciales de ser implementado, con el fin de hacer correcciones a la estrategia.

BIBLIOGRAFÍA

[www.lunaranja.com./Lunaranja,S.A.esManagementServiceProviderpartnerdeMicro
soft](http://www.lunaranja.com./Lunaranja,S.A.esManagementServiceProviderpartnerdeMicrosoft)

The Balanced Scorecard. Disponible www.tablero@tablero-decomando.com

Universidad Tecnológica de Bolívar plan de desarrollo tecnológica 2006. Dpto. de planeación. 2005.

Universidad Tecnológica de Bolívar. Estatuto orgánico ES-C.SUP-001 –
Publicado: Abril de 2004.

SERNA GOMEZ, Humberto. Índices de Gestión: Como diseñar un sistema integral de Medición de Gestión. Bogotá : 3R, 2001. 250 p. ISBN 958-8017-57-2

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. El Cuadro de Mando Integral: The Balanced Scorecard. Barcelona : Gestión 2000, 1996. 321 p. ISBN 84-808-850-

41

KAPLAN, Robert S. Y NORTON, Davis P. The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. En: Harvard Business Review. Boston;(Enero-Febrero 1992) 400 p. ISBN 1-57851-250-6

Kaplan, Robert y Norton, David. The Balanced Scorecard – Measure That Drive Performance.

www.tablero-decomando.com. CMI como herramienta de gestión de una PYME de la industria ecuatoriana de servicios educativos

<http://www.ee-iese.com/afondo4.html>

BALANCED SCORECARD [online]. Disponible en Internet: <URL:

<http://balancedscorecard.com/>> [Citado en septiembre de 2005]

KAPLAN, Robert S. y NORTON, David P. Como utilizar el cuadro de mando integral: Para implantar y gestionar su estrategia. Barcelona: Gestión 2000, 2001. 412 p. ISBN 84-808-856-10

ESTUPIÑÁN, G. Rodrigo y ESTUPIÑÁN G. Orlando. Análisis financiero y de Gestión. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2003. p 255.

