



**Desarrollo de un Modelo de Gestión Estratégico para la Biblioteca de la Universidad
Técnica Estatal de Quevedo, basado en el Cuadro de Mando Integral**

Ibarra Alava, Mery Yolanda

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología
Centro de Posgrados

Maestría en Gestión de la Calidad y Productividad

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de Calidad y
Productividad

Ing. Guamán Guanopatin, Milton Efrain, Msc, MBA

12 de agosto de 2021



Hoja de resultados de la herramienta Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: MERY YOLANDA IBARRA ALAVA_proyecto_02.pdf (D111262056)
 Submitted: 8/13/2021 9:55:00 PM
 Submitted By: msfernandez@espe.edu.ec
 Significance: 2 %

Sources included in the report:

Manual de Planificación Estratégica (Versión Enero 2019)-1.docx (D54166764)
<https://www.significados.com/foda/>
http://eprints.rclis.org/8939/1/Art_E-LIS_Marta_Rubino.pdf
<https://docplayer.es/109941448-Universidad-central-del-ecuador-facultad-de-ciencias-administrativas-carrera-de-contabilidad-y-auditoria.html>
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1087/1/T-UIDE-0876.pdf>

Instances where selected sources appear:

8

MILTON EFRAIN
 GUAMAN
 GUANOPATIN
 Firmado digitalmente
 por MILTON EFRAIN
 GUAMAN GUANOPATIN
 Fecha: 2021.08.13
 17:31:50 -05'00'



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, *Desarrollo de un Modelo de Gestión Estratégico para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, basado en el Cuadro de Mando Integral* fue realizado por Ibarra Álava Mery Yolanda, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 12 de agosto de 2021

MILTON EFRAIN
GUAMAN GUANOPATIN

Firmado digitalmente por MILTON
EFRAIN GUAMAN GUANOPATIN
Fecha: 2021.08.12 12:46:07 -0500'

Ing. Milton Guamán Guanopatín, MSc, MBA

DIRECTOR

CI: 0502300726



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

Responsabilidad de autoría

Yo, Ibarra Álava Mery Yolanda, con cédula de ciudadanía N° 1203225998, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: *Desarrollo de un Modelo de Gestión Estratégico para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, basado en el Cuadro de Mando Integral* es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 12 de agosto de 2021



Firmado digitalmente por
MERY YOLANDA
IBARRA ALAVA

Mery Yolanda Ibarra Álava

Ci: 1203225998



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

Autorización de publicación

Yo, Ibarra Álava Mery Yolanda, con cédula de ciudadanía n° 1203225998, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: *Desarrollo de un Modelo de Gestión Estratégico para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, basado en el Cuadro de Mando Integral* en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 12 de agosto de 2021



Firmado digitalmente por:
MERY YOLANDA
IBARRA ALAVA

Mery Yolanda Ibarra Álava

CI: 1203225998

Dedicatoria

A mi hijo Anthony Josué, por todo el apoyo incondicional brindado, por motivarme y comprender mis ausencias.

Mery Yolanda Ibarra Álava

Agradecimiento

Solo quienes han elaborado una tesis o proyecto de investigación, saben la importancia y el arduo trabajo que conlleva cumplir con ese propósito. Por tanto, dar gracias de corazón a quienes ayudan a alcanzar ese sueño es imprescindible y constituye una de las acciones más nobles e importantes del ser humano.

Es así que doy gracias a Dios por el don de la vida y darme discernimiento para escuchar las orientaciones del Ing. Sebastián Fernández Pinto, Coordinador de la Maestría; así como al Ing. Milton Guamán por su guía desinteresada, por su apoyo incondicional, disponibilidad y amabilidad en todo el proceso.

Mery Yolanda Ibarra Álava

Índice de contenidos

Hoja de resultados de la herramienta Urkund	2
Certificado del Director	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Agradecimiento	7
Índice de contenidos	8
Resumen	14
Abstract	15
 Capítulo I	 16
Generalidades	16
Antecedentes	16
Problema	17
Descripción del problema	17
Planteamiento	18
Justificación e Importancia	18
Objetivos	19
General	19
Específicos	19
Metodología de investigación	19
Marco metodológico	19
Técnicas y herramientas	20
Investigación descriptiva	20
 Capítulo II	 22
Epistemología teórica y referencial	22
La administración	22
Características de la administración	22
Principios administrativos	23
Funciones de administración	24
Medición	26
Control	27
Planificación Estratégica	28
Concepto de Planificación	28

Concepto de Estrategia	29
Concepto de Planificación Estratégica.....	29
El Cuadro de Mando Integral	34
Componentes del Cuadro de Mando Integral	36
Misión.....	37
Visión	37
Objetivos estratégicos	37
Perspectivas.....	37
Perspectiva financiera	38
Perspectiva de clientes.....	38
Perspectiva de procesos internos.....	38
Perspectiva de aprendizaje y conocimiento.....	38
Mapa estratégico	39
Indicadores	45
Metas y Planes de Acción.....	48
Metas 49	
Plan de Acción.....	50
La cadena de valor	50
Objetivos estratégicos Michel Porter	51
Las fuerzas de Porter.....	52
Estrategias genéricas según Porter	52
Matriz FODA	54
Factores claves de éxito	55
Año fiscal	55
Metodología IDEFO	56
El Cuadro de mando integral como herramienta de gestión.....	58
Capítulo III	61
Diagnóstico situacional de la biblioteca de la UTEQ	61
Biblioteca General.....	61
Reseña histórica	61
Organización administrativa	61
Procesamiento técnico.....	63
Infraestructura.....	63
Colección	64
Usuarios.....	65
Servicios de Información de la biblioteca	66

Situación actual	67
Funciones de la Unidad de Servicios Universitarios	68
Organigrama	69
Capitulo IV.....	73
Definición del tratamiento estratégico.....	73
Análisis estratégico	73
Proceso declaratorio: Misión, Valores y Visión	73
Misión de la Biblioteca - UTEQ	73
Visión de la Biblioteca UTEQ	74
Valores	74
Proceso Analítico	75
Factores externos	75
Oportunidades.....	75
Amenazas	76
Factores Internos.....	77
Fortalezas	77
Debilidades	77
Definición de temas estratégicos.....	78
Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI)	79
Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE).....	80
Mapa de procesos de la Biblioteca de acuerdo al modelo de Porter	83
Descripción de la cadena de valor	84
Capítulo V.....	94
Desarrollo del modelo de gestión estratégica	94
Estrategia y temas Estratégicos	94
Perspectivas del CMI y clasificación de los Objetivos estratégicos	94
Objetivos perspectiva financiera	94
Objetivos Perspectiva del Cliente.....	95
Objetivos perspectiva de procesos internos	95
Objetivos perspectiva de Aprendizaje y crecimiento	96
Mapa estratégico de la Biblioteca de la UTEQ.....	96
Construcción de indicadores	97
Indicadores de gestión: Métodos-fórmulas de medición y metas asociadas	101
Seguimiento y Evaluación del desempeño del CMI	110

Capítulo VI.....	113
Conclusiones y recomendaciones	113
Conclusiones	113
Recomendaciones	114
Bibliografía	116
Anexos	118

Índice de tablas

Tabla 1 Personal de la Biblioteca de la UTEQ	63
Tabla 2 Recursos de Información impresos y digitales, Biblioteca UTEQ	65
Tabla 3 Carreras profesionales que imparte la UTEQ	66
Tabla 4 Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI)	71
Tabla 5 Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI)	79
Tabla 6 Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE)	81
Tabla 7 Relación Debilidades vs Oportunidades y Amenazas	82
Tabla 8 Relación Fortalezas vs Oportunidades y Amenazas	83
Tabla 9 Ubicación de temas estratégicos por perspectivas del CMI	83
Tabla 10 Objetivos e Indicadores del CMI de la Biblioteca de la UTEQ	99

Índice de figuras

Figura 1: Fases del proceso de planificación estratégica.....	31
Figura 2: Perspectivas Cuadro de Mando Integral.....	39
Figura 3: Representación gráfica del Mapa Estratégico.....	43
Figura 4: Representación gráfica Cadena de valor según Porter.....	51
Figura 5: Las cinco fuerzas de Porter	52
Figura 6: Matriz FODA.....	55
Figura 7: Representación gráfica del diagrama IDEF0.....	57
Figura 8: Estructura descriptiva de la UTEQ.....	62
Figura 9: Organigrama de la Biblioteca de la UTEQ	69
Figura 10: Mapa de procesos propuesto para la Biblioteca de la UTEQ	84
Figura 11: Representación IDEF0 Proceso Gestión de los recursos de información.....	85
Figura 12: Representación IDEF0 Selección y adquisición.....	85
Figura 13: Representación IDEF0 Organización (proceso técnico).....	87
Figura 14: Representación IDEF0 Proceso Gestión del acceso a recursos y servicios ...	89
Figura 15: Representación IDEF0 Atención y orientación al usuario.....	89
Figura 16: Representación IDEF0 Apoyo a la investigación	91
Figura 17: Representación IDEF0 Proceso Gestión de formación del usuario.....	92
Figura 18: Mapa estratégico para la Biblioteca de la UTEQ.....	97

Resumen

El presente trabajo de titulación se desarrolló en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, específicamente en la Biblioteca General con el objetivo de desarrollar una propuesta de Cuadro de Mando Integral, como modelo de gestión, que le permita llevar un monitoreo y control de las estrategias definidas y se convierta en una herramienta de apoyo para la toma de decisiones de quien gestione la Biblioteca. Para su elaboración se realiza como primer paso un diagnóstico situacional que permite conocer el estado de la Biblioteca en cuanto a su estrategia y el entorno en el sector de la educación superior, se logra así identificar algunos puntos claves sobre los cuales se deben centrar los esfuerzos.

En el diagnóstico se utilizó la metodología de análisis FODA, los resultados obtenidos se convirtieron en el insumo principal que permitió definir las perspectivas, así como estructurar los objetivos estratégicos y de esta manera facilitar la comprensión del direccionamiento estratégico de la biblioteca, los cuales se visualizan fácilmente en el mapa estratégico. Se diseñaron indicadores y temas estratégicos para cada perspectiva que contempla el modelo, los cuales permitirán materializar el rumbo definido por la Biblioteca. Finalmente, los indicadores definidos se introdujeron en una hoja de la aplicación Excel, lo cual nos permitió realizar un tablero de manera general, con los datos ingresados permitió la medición y control de los indicadores, lo cual nos da una clara visión de cómo está la situación de la Biblioteca en base a la semaforización utilizada. Del análisis que se realice de esta información finalmente asegurará alcanzar los objetivos planteados y con ello cumplir con la misión y visión establecidas en el direccionamiento estratégico de la Biblioteca.

Palabras clave:

- **PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA,**
- **CUADRO DE MANDO INTEGRAL,**
- **BIBLIOTECA,**
- **MODELO DE GESTIÓN**

Abstract

This degree work was developed at the State Technical University of Quevedo, specifically at the General Library with the aim of developing a proposal for a Balanced Scorecard that allows you to monitor and control the defined strategies and become a tool support for the decision-making of those who manage the library. For its preparation, a situational diagnosis is carried out as a first step that allows knowing the state of the library in terms of its strategy and the environment in the higher education sector, thus identifying some key points on which efforts should be focused.

In the diagnosis, the SWOT analysis methodology was used, the results obtained became the main input that allowed defining the perspectives, as well as structuring the strategic objectives and in this way facilitate the understanding of the strategic direction of the library, which are displayed easily on the Strategy Map. Indicators and strategic themes were designed for each perspective included in the model, which will make it possible to materialize the course defined by the library. Finally, the defined indicators were entered in an Excel application sheet, which allowed us to make a dashboard in a general way, with the entered data, it allowed the measurement and control of the entered indicators, which gives us a clear vision of how it is. the situation of the library based on the traffic lights used. From the analysis that is carried out of this information, it will finally ensure that the objectives set are achieved and thus comply with the mission and vision established in the strategic direction of the library.

Key words:

- **STRATEGIC PLANNING,**
- **BALANCED SCORECARD,**
- **LIBRARY,**
- **MANAGEMENT MODEL**

Capítulo I

Generalidades

Antecedentes

En el entorno de la Educación Superior, la Biblioteca al igual que las demás unidades que conforman la Universidad se encuentran inmersas en un escenario globalizado en el que se manifiestan cambios radicales, por lo cual buscan afanosamente diseñar e incorporar estrategias administrativas que permitan lograr eficiencia, eficacia y efectividad en la Institución, y de esta manera se contribuya a generar productividad con calidad, competitividad y la satisfacción de los servicios y productos de información que oferta.

La Biblioteca es una de las áreas fundamentales para el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje e investigación en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, desde sus inicios no ha contado con una adecuada planeación, ni un modelo de gestión establecido, con personal que posea conocimientos mínimos de lo que abarca la atención bibliotecaria, con procesos bien diseñados de acuerdo con su misión, lo que ocasionó que en los resultados del proceso de evaluación realizado por el CEAACES en el año 2014 se posicione la UTEQ en la categoría B, con observaciones muy puntuales al respecto de su infraestructura y gestión Bibliotecaria, contenidas en el subcriterio: Gestión de Bibliotecas, del modelo evaluado: “El desempeño en infraestructura es heterogéneo, mostrando a la mayoría de las IES por encima del promedio del sistema, aunque con algunas instituciones por debajo del mismo. De manera general, las bibliotecas de estas instituciones presentan características medianamente adecuadas para el trabajo de docencia y consulta de los estudiantes; sin embargo, dentro de este grupo existen también universidades con un mal desempeño en este subcriterio”, tomado del informe de Evaluación final presentado por el Organismo Evaluador de la Educación Superior (CEAACES).

En su afán para combatir esta problemática, se inicia con la construcción de una edificación para uso exclusivo de la Biblioteca, pero lamentablemente aún

continúa haciendo falta que se agregue valor a sus acciones, para que contribuya a obtener una mejor gestión, ya que no cuenta con profesionales en el área, ni un plan de formación por competencias para fortalecer a los empleados que vienen desempeñándose en esta área, y que tengan conocimiento claro de los procesos que deben desarrollarse en el servicio bibliotecario. No se ejecuta una evaluación de la calidad del servicio, y no se cuenta con indicadores que permitan observar y medir en corto, mediano y largo plazo la ejecución de sus actividades y se pueda obtener información relevante que nos lleve a concluir en acciones de mejoras y planes de acción inmediatos.

Problema

Descripción del problema

La Organización como elemento de la administración, es uno de los pilares fundamentales en todas las ramas de la ciencia. Esta disciplina existe en todas las actividades del ser humano, y por ende está presente en los niveles jerárquicos de las instituciones y empresas. Se evidencia que, en la Biblioteca de la UTEQ, los procesos no están bien definidos y adecuados, por tanto, los gestores no toman en consideración las ventajas que les pueda brindar un sistema de gestión como un todo, dando como resultado pérdida de tiempo y de recursos. Además de la ineffectividad de la relación planeación y control, demuestra que, en las condiciones actuales de desarrollo de la Educación Superior, es necesario el perfeccionamiento de la gestión universitaria y por ende el de la Biblioteca. Con este objeto se han realizado ciertos planes de mejora, que no han conseguido resultados efectivos. Por lo cual, se carece de un sistema de indicadores que facilite el proceso de toma de decisiones, lo que trae consigo demoras o falta de efectividad, ante la demanda de información de cumplimiento de actividades, por las autoridades internas, así como de otros organismos de dirección y control estatal.

Planteamiento

La Biblioteca constituye un sistema complejo que debe obligatoriamente contar con un modelo de gestión para una óptima administración, puesto que debe controlar varios factores con el objeto de obtener resultados confiables que permitan garantizar la calidad del servicio que presta a sus usuarios, en base a factores tales como su entorno, procedimientos de medición, control y seguimiento de indicadores, las comunicaciones, mantenimiento de sus colecciones, contar con personal competente y experto, así como también adquirir infraestructura tecnológica adecuada y de buena calidad.

La Biblioteca de la UTEQ, en la actualidad no cuenta con un modelo de gestión, lo cual ha ocasionado que se encuentre desvinculada del proceso académico y de investigación y esto le originó además observaciones muy puntuales en los resultados de la evaluación realizada por el CACES, como se describe en líneas anteriores.

Contar con un modelo de gestión en una Unidad de Información como la Biblioteca se convierte en una exigencia ante los organismos de control y también por parte de los usuarios, y más imprescindible aún debido al cambiante entorno tecnológico.

Con lo antes expuesto y una vez que se verificó que la Biblioteca no cuenta con un modelo de gestión que le permita la medición y control de su accionar, se hace necesaria una revisión del tema de la problemática que presenta la Biblioteca y por ende desarrollar un modelo de gestión que le permita lograr oportunamente la competitividad deseada.

Justificación e Importancia

La idea de diseñar una metodología de gestión estratégica para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, se debe a la problemática presentada en los mecanismos para la toma de decisiones, demoras o falta de efectividad, ante la

demanda de información de cumplimiento de actividades, por las autoridades al interior de la Universidad, como de otros organismos de dirección y control estatal.

Al tener implementado el CMI con todos los procesos, subprocesos e indicadores claves y además la información más utilizada, permitirá que no se produzcan interpretaciones equivocadas o desvíos en la información, así como también el hecho de tener que revisar varios reportes para poder observar los avances.

Objetivos

General

Desarrollar un Modelo de Gestión Estratégica para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, basado en el Cuadro de Mando Integral.

Específicos

- Desarrollar la epistemología teórica y referencial.
- Describir un diagnóstico situacional actual de la Biblioteca de la UTEQ
- Definir el tratamiento estratégico.
- Desarrollar el modelo de Gestión Estratégica.

Metodología de investigación

Marco metodológico

Para la realización del presente proyecto de titulación se requiere recolectar información necesaria para análisis y validación de los puntos en los que se detectaron falencias.

Las herramientas de investigación que se utilizara, éstas serán de dos tipos, en primer lugar, la denominada documental o bibliográfica es aquella que procura obtener, seleccionar, compilar, organizar, interpretar y analizar información sobre un objeto de estudio a partir de fuentes documentales, tales como libros, documentos de

archivo, hemerografía, registros audiovisuales, entre otros de la Biblioteca, como segundo y que se complementa con la de campo que nos permitirá extraer datos e informaciones directamente de la realidad a través del uso de técnicas de recolección (como entrevistas o encuestas) con el fin de dar respuesta a nuestro problema planteado previamente.

Técnicas y herramientas

Son el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en cada metodología determinada. (Raffino, 2020)

Se aplicará la técnica de investigación cualitativa e investigación bibliográfica en el presente proyecto de titulación, ya que como consecuencia del proyecto 1 “Evaluación de la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, bajo el modelo LibQual”, se estudió la forma de mejorar la gestión administrativa y por ende sus procesos. Una vez concluido el desarrollo del Cuadro de mando integral como modelo para la gestión de la Biblioteca se socializó con el personal que forma parte de su gestión, momento en el que se explicó y aclaró dudas que surgieron de la exposición realizada.

Investigación descriptiva

Para (Fidias, 2016) “La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

El presente trabajo fue un estudio de nivel descriptivo, dentro del paradigma cuantitativo. Fueron relevantes los conocimientos previos del investigador con respecto al problema planteado y los trabajos con respecto al CMI ya realizados por otros investigadores.

La autora no ha detectado antecedentes del desarrollo de un diagnóstico situacional basado en las variables administrativas básicas en el ámbito de las bibliotecas universitarias. Aunque si los hay con respecto al Cuadro de Mando Integral.

Por lo tanto, puede suponerse, que al menos en nuestro país se constituyó un primer abordaje de la cuestión en este campo específico. De modo que puede servir de base para la realización de nuevas investigaciones por otros investigadores.

Se ha elegido un Diseño No experimental debido a que la decisión de implementar la propuesta se encuentra fuera de la competencia del investigador, el plazo y las circunstancias que vive el país y el mundo en la actualidad no es suficiente para permitir el proceso de intervenir sobre la realidad y efectuar nuevas observaciones.

Capítulo II

Epistemología teórica y referencial

La administración

Según Heinz Wehrich la administración es vista como “el proceso de influir en los seres humanos para que contribuyan a los propósitos organizacionales. Consiste en liderazgo, comunicación y motivación” (Wehrich, 1987)

Para James A. y Stoner la administración “es el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todos los recursos disponibles de la empresa para alcanzar objetivos organizacionales establecidos” (Stoner et al., 1996).

Según (Koontz & Wehrich, 1999). Definen a la administración, como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas. Su objetivo es lograr la productividad enfocada a obtener fines o resultados.

Para Idalberto Chiavenato “Administración es la conducción racional de las actividades de una organización, sea con fines de lucro o sin fines de lucro. La misma trata del planteamiento de la organización, (estructuración) direccionar y controlar todas las actividades diferenciadas por la división del trabajo que se desarrollan dentro de una organización.” (Chiavenato, 2006).

Características de la administración.

La administración posee características inherentes que la diferencian de otras disciplinas y tiene un carácter universal al existir en cualquier grupo social, posee valor instrumental dado que su finalidad es eminentemente práctica y resulta ser un medio para obtener un fin y no un fin en sí misma (Hernandez y Rodriguez, 2011). La administración es una ciencia compuesta por principios y técnicas cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente

no es posible alcanzar (Arias Gago, 2006). Al analizar los criterios antes referidos resulta innegable la trascendencia que tiene la administración en la vida del hombre y en el cumplimiento de sus metas. Por ello, se considera necesario mencionar las características más relevantes que fundamentan la importancia de la administración y su aplicación a cualquier actividad que se encuentre encaminada al cumplimiento de objetivos establecidos (Chiavenato, 2006).

- Universalidad
- Especificidad
- Simplificación del trabajo
- Productividad y eficiencia
- Flexibilidad

La administración es afín a todas aquellas ciencias o técnicas relacionadas con la eficiencia en el trabajo y el cumplimiento de objetivos (Ayala Villegas, 2006) La rigidez en la administración es inoperante, mientras sus conceptos, teorías y principios administrativos se adaptan a las necesidades propias de cada grupo social (Hernandez y Rodriguez, 2011)

Principios administrativos.

En la administración, existe cierto número de principios que están interrelacionados, tienen un valor de predicción y constituyen verdades fundamentales que explican las relaciones entre dos o más grupos de variables (Koontz & Weihrich, 1999). Los principios administrativos se aplican considerando las condiciones sociales, políticas, económicas, ambientales y materiales que prevalecen en determinada situación (Reyes Ponce, 1979). Varios autores abordan el tema referente a los principios básicos de la administración. Henry Fayol, se conoce como el primero en sistematizar el comportamiento gerencial y establece en su libro "Administración Industrial y Gerencial" los catorce principios de la administración. Por lo interesante

que resulta la evidencia de los mismos en actividades con objetivos definidos se comentan a continuación:

- Racionalidad económica
- Orientación a objetivos
- Unidad entre la dirección y la información
- Unidad de mando y unidad de dirección
- Autoridad y responsabilidad
- Disciplina:
- Remuneración personal
- Equidad
- Espíritu de equipo
- Balance
- Proceso científico-técnico
- Integración

Funciones de administración

Se conoce a la administración como el espacio donde tiene lugar un conjunto de acciones u operaciones comunes con independencia de las especificidades del objeto administrado. Al conjunto de operaciones y a la secuencia en que son realizadas, es lo que se denomina proceso administrativo (Tristá P, 2001).

El proceso administrativo se entiende como el conjunto de operaciones directivas básicas, comunes a cualquier organización o actividad que incluye la planificación, es decir, la determinación de objetivos y los medios y las tareas que son necesarias para lograrlos; la organización, que implica la adecuada combinación de los medios (humanos y materiales) y el tiempo para lograr la ejecución de las tareas planificadas; la regulación, dirección o mando, que está dada por la necesidad de dinamizar el sistema y; el control, o sea, la determinación del nivel de cumplimiento de lo planificado (Tristá P, 2001).

La administración se considera un proceso donde sus funciones administrativas están estrechamente vinculadas (Gutiérrez Dueñas, 2005). Cuando se llega al punto de control, se evidencia la necesidad de planificar nuevas acciones que se organizan, regulan y controlan, de ahí que el proceso se denomine, ciclo administrativo o ciclo de dirección. Las funciones administrativas que conforman el ciclo de dirección, son definidas por los clásicos de la administración desde épocas tempranas. Henry Fayol las identifica como: planear (visualizar el futuro y trazar el programa de acción), organizar (construir), dirigir (guiar y orientar al personal), coordinar (ligar, unir, armonizar todos los actos y todos los esfuerzos colectivos) y controlar (verificar que todo suceda de acuerdo con las reglas establecidas y las órdenes dadas), (Jauregui, 2016). Según el libro "Administración una perspectiva global" de los autores Harold Koontz y Heinz Weihrich, criterio con el que se coincide, las funciones administrativas son: planificar, organizar, ejecutar y controlar. Las mismas son aplicables a actividades con objetivos definidos lo que implica la coordinación y dirección del uso de recursos para lograr el cumplimiento de dichos objetivos. El número y nombre de las funciones administrativas varían según los autores. Su importancia radica en que en ellas se comprenden los actos esencialmente administrativos y la manera de ordenarlos permite de modo fácil y práctico su aplicación. Las funciones referidas se distinguen en cualquier sector de la sociedad, pues para administrar actividades se necesita planificar, organizar el cumplimiento de lo planificado, regular su marcha y controlar los resultados. Cada una de ellas tiene carácter específico y pueden existir de forma independiente, pero por su esencia, todas están estrechamente relacionadas y se compenetran unas con otras. No han surgido nuevas ideas, técnicas o resultados de investigación que no se puedan ubicar fácilmente en las funciones de planificación, organización, mando y control Koontz & Weihrich (1999). El éxito que tiene cualquier actividad al alcanzar sus objetivos depende en gran medida de cómo se cumpla la secuencia del proceso

administrativo. Las funciones administrativas son una estructura útil para organizar el conocimiento administrativo.

Medición

La medición como función administrativa nos permite conocer, observar, y mejorar los procesos de una organización, el objetivo de una excelente administración y una buena gerencia; permite a través de la medición de la calidad y la productividad conocer y mejorar estos procesos.

Medir adecuadamente es la herramienta de gerencia que nos permite administrar objetivamente basándonos en datos cuantificables y verificables.

El conocimiento profundo de un proceso, parte de admitir y conocer su variabilidad y sus causas, los procesos son imposibles de conocerse sin medición.

Los siguientes enunciados describen la importancia de la medición:

1. Nos permite conocer hacia dónde va un proceso, es decir, conocer sus tendencias y como varia.
2. Permite crear nuevos puestos de trabajo dentro de la organización y aumentar el personal en cada proceso.
3. Crea una cultura de estudiar continuamente los procesos y de medir permanente; este estudio y medición nos sirve para detectar las potencialidades y debilidades de un proceso.
4. Nos abre el camino para planificar y tomar mejores decisiones; gerenciar y controlar mejor la empresa.
5. Aumentar las funciones laborales de los empleados y ocupar todo su tiempo.
6. Nos permite evitar las crisis y los errores y corregirlos si se presentan.
7. Le permite a la gerencia buscar culpables de los errores y fracasos.

Sin medición, no podremos adelantar con continuidad y precisión el proceso de mejoramiento continuo: Evaluar, planificar, diseñar, verificar, prevenir, corregir, etc.

La medición no es sólo recoger datos sino insertarlos adecuadamente en el proceso de toma de decisiones y en el mejoramiento de la empresa. La gerencia debe contar con teorías que den herramientas para recopilar los datos y para ayudar a interpretarlos. Éstos deben apoyar un estilo de dirección definido y una teoría administrativa adoptada por la organización. Además, la recolección de datos debe ser una labor continua y permanente; analizando los datos para que se conviertan en información para el mejoramiento.

Medir es buscar oportunidades de mejorar la organización, por ello es necesario que todos participen en el desarrollo e implementación de las mismas, la participación ayuda a generar un clima de confianza y aceptación para realizar las mediciones. Porque el problema de la medición no es sólo un asunto matemático y estadístico sino organizacional y debe motivar a que todos se involucren en el diseño, análisis y mejoramiento continuo de la empresa. Así mismo una participación desde la medición misma hasta convertir ésta en información de apoyo al proceso de mejoramiento.

Control

La función administrativa de control, como el resto de las funciones, se aplica a todas las actividades. La misma implica detectar las posibles desviaciones entre el resultado obtenido y el deseado a fin de poder adoptar acciones correctivas que permiten alcanzar las metas deseadas. El control ofrece constante información de la situación real del objetivo para asegurar el estado previsto (Villalona, 2014).

La función de control significa comprobar, actuar sobre las desviaciones, verificar las normas y estándares y restringir su comportamiento. El control comienza en el momento que se definen los objetivos deseados, sobre los cuales se pueden comprobar con posterioridad el desempeño real resultando importante que se

comuniquen a los involucrados los objetivos en cuya consecución se encuentran involucrados.

La función que se comenta garantiza que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas, por lo que se dice que el control parte del punto donde termina la planificación (Uriarte, 2020). No obstante, el control es un concepto más general, pues posibilita el seguimiento de la eficacia de la planificación, organización y mando, permite tomar medidas correctivas cuando se necesitan y aunque representa la cuarta etapa del proceso administrativo por orden de importancia no es la última.

La definición de control que se alude con anterioridad indica lo que se pretende lograr con el control, no lo que realmente es el control. Sin embargo, la definición ofrecida por Robert J. Mockler, criterio con el que se coincide, incluye los elementos esenciales de la función de control. Dicho autor plantea que el control administrativo constituye un esfuerzo sistemático para fijar niveles de desempeño con objetivos de planeación, para diseñar los sistemas de retroalimentación de la información, comparar lo esperado con lo obtenido, adoptar cambios si existen desviaciones y tomar las medidas tendientes a garantizar que todos los recursos se utilicen en la forma más eficaz y eficiente posible en la obtención de los objetivos (Sánchez et al., 2010).

Planificación Estratégica

En las siguientes líneas se definen tanto a la planificación como concepto, estrategia y a la planificación estratégica en su conjunto.

Concepto de Planificación

Para (Stoner et al., 1996) «Planificación se constituye en un proceso de determinar metas y seleccionar medios para alcanzarlas». Otros autores como (Jiménez, 1982), citado por (Arias Casañas, 2016) exponen que planificar se define

como el proceso de tomar acciones decisivas para alcanzar un objetivo deseado, considerando la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro del objetivo». Va de lo simple a lo complejo, dependiendo el medio a aplicarse.

A través de la planeación se define el rumbo hacia donde quiere dirigirse la organización, se eliminan o disminuyen riesgos y se garantiza una mayor probabilidad de éxito, por eso la planeación es el punto de partida del proceso administrativo y gerencial.

Concepto de Estrategia

Alfred Chandler precursor del pensamiento estratégico definió la estrategia como: “Fijar metas básicas de largo plazo y objetivos coherentes de una empresa, establecer un curso de acción y asignarles recursos necesarios para conseguir estas metas” (Chandler A., 1962)

Para Michael Porter “La estrategia empresarial define la elección de los sectores en los que va a competir la empresa y la forma en que va a entrar en ellos; la estrategia competitiva consiste en ser diferente. Ser diferente significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor. (Porter, 1982)

La estrategia se define como los instrumentos, herramientas, ideas, acciones que permiten a las organizaciones diferenciarse de sus competidores, ofreciendo productos de mayor valor; optimizando recursos y generando un mayor crecimiento del negocio y su rentabilidad.

Concepto de Planificación Estratégica

Se define a la administración estratégica como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que hacen posible que una empresa logre sus objetivos.

La administración estratégica se enfoca en la integración varias ciencias y actividades como: la administración, la contabilidad, el marketing, las finanzas, la producción, las operaciones, la investigación y el desarrollo de sistemas de información, para lograr el éxito de una organización (David, 2013).

El propósito de la planificación estratégica es crear y aprovechar oportunidades nuevas y diferentes para el futuro; en contraste, la planeación a largo plazo busca optimizar las tendencias de hoy para el mañana.

La planeación estratégica permite a los directivos y gerentes obtener, procesar y analizar información; con el fin de evaluar la situación actual de la organización; el nivel de competitividad, las fortalezas y debilidades con el propósito de anticipar y decidir la dirección estratégica que tomará la empresa con miras al crecimiento sostenible y mejora continua.

La planificación estratégica se plasma en un documento conocido como plan estratégico donde se integran las metas y objetivos de la organización junto con las estrategias y directrices del camino a seguir para alcanzarlas. Un plan estratégico debe definirse para un periodo de entre tres y cinco años, pues se trata más de una visión a futuro y no algo puntual a corto plazo.

Proceso de planificación estratégica

La planificación estratégica consta de tres etapas: Análisis estratégico, Formulación de estrategias e Implantación de estrategias.

Figura 1:*Fases del proceso de planificación estratégica*

Este proceso global de la planificación estratégica de la empresa está integrado por tres grandes partes:

- 1) Análisis estratégico
- 2) Formulación de estrategias
- 3) Implantación de estrategias

Aunque existe un orden lógico en el desarrollo temporal de las partes básicas, el proceso se concibe de forma más realista a partir de la interacción constante de los distintos elementos incluidos en cada una de las partes o bloques, por lo que se hace necesaria una realimentación de información constante a lo largo del proceso (representada por las líneas de puntos en la figura 2).

1) Análisis estratégico

Podemos entender el análisis estratégico de una empresa como el proceso mediante el cual es posible determinar el conjunto de amenazas y oportunidades que el entorno presenta a la organización, así como el conjunto de fortalezas y debilidades de la misma, de forma que permita a la dirección un diagnóstico y evaluación de la

situación y la correspondiente formulación de una estrategia, una vez definidos la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la empresa.

Con esta finalidad, el análisis estratégico se compondrá esencialmente del estudio de tres elementos que determinan el espacio estratégico en el que se va a desenvolver la empresa, ejes sobre los que se construirá su estrategia:

- La definición de la misión y objetivos de la empresa busca dar coherencia a toda la actuación empresarial y al propio proceso de dirección estratégica.
- El análisis externo trata de identificar el conjunto de amenazas y oportunidades que caracterizan la naturaleza del entorno –tanto en un nivel general como específico o de sector– en el que se encuentra inmersa la empresa, formado por variables exógenas o factores del diagnóstico externo de la empresa.
- El análisis interno pretende determinar y evaluar el conjunto de factores que constituyen las fortalezas y debilidades más notables de la empresa y que constituirán el conjunto de variables endógenas que configuran el diagnóstico interno de la empresa. En la actualidad, en el análisis interno se considera especialmente relevante la identificación y evaluación de los recursos y capacidades de que dispone la empresa, pues son la base del potencial de ésta para generar y mantener una ventaja competitiva en el tiempo.

2) Formulación de estrategias

El segundo bloque de la dirección estratégica corresponde a lo que se denomina la formulación de estrategias. A partir del análisis estratégico, la empresa trata de formular o diseñar –tanto en el nivel de negocio como en el corporativo y funcional– las alternativas que tiene para conseguir la misión y los objetivos elegidos a partir del contexto definido en los análisis externo e interno.

De este modo, se elegirán las estrategias competitivas –liderazgo en costes, diferenciación, etc.– y se analizará su adaptación a diferentes contextos competitivos, en función de distintas tipologías sectoriales.

Las estrategias corporativas se ocupan de definir las direcciones del desarrollo futuro de la empresa –especialización, diversificación–, las formas o métodos de crecimiento –interno, externo, cooperación– o el grado y las vías de internacionalización más adecuadas. Todo ello se concreta en estrategias funcionales para su implantación inmediata en las distintas actividades de la empresa.

3) Implantación de estrategias

Una vez que han sido diseñadas diversas alternativas, es preciso evaluarlas mediante la utilización de diferentes criterios, de modo que pueda ser elegida una de ellas para su implantación posterior. Los criterios que se utilicen para la evaluación de estrategias deben ser capaces de identificar la que, al menos a priori, parece la mejor estrategia o alternativa posible.

La última parte del proceso supone poner en marcha la estrategia elegida y recibe el nombre de implantación estratégica. Con este fin, es útil elaborar un plan estratégico que recoja los objetivos y decisiones adoptados en etapas anteriores, así como la asignación de medios y el camino a seguir para que la estrategia tenga éxito.

Pero no todo depende de lo bien perfilado que esté el camino sino, entre otros factores, de la capacidad del equipo directivo para liderar y estimular la actividad de los recursos humanos de modo que los objetivos se consigan de forma eficaz, así como de la estructura organizativa y la cultura empresarial que sirvan de apoyo a la implantación.

La implantación se completa con la etapa de planificación y control estratégico, que se ocupa primero de formalizar y posteriormente de revisar el proceso de implantación de la estrategia, así como la adecuación de la misma, conforme van cambiando las condiciones internas o externas previamente definidas.

Esto supone verificar que los resultados obtenidos están de acuerdo con la misión y los objetivos previamente planteados. Si no es así, deben establecerse los mecanismos apropiados para corregir las deficiencias producidas, que se pueden

encontrar tanto en la fase de implantación como en las de análisis estratégico, formulación o evaluación.

El proceso descrito en la figura 1 representa un proceso racional de toma de decisiones estratégicas, es decir, una secuencia sistemática y deliberada de ir adoptando el conjunto de decisiones que abarca el modelo. Dicho esquema tiene la ventaja de proporcionar un método adecuado para el decisor. Sin embargo, este proceso no siempre se da en la práctica, ya que pueden aparecer aspectos políticos, relacionados con el poder, o situaciones de suerte o azar que alteran dicho proceso.

El Cuadro de Mando Integral

El cuadro de mando integral (CMI), también conocido como tablero de control o tablero de mando, es una herramienta utilizada por las organizaciones modernas para la gestión administrativa y para vigilar el cumplimiento de los objetivos generales de las mismas. El CMI surge en la década de los 60 en Francia y posteriormente es utilizado y mejorado en Estados Unidos, aunque no es sino hasta el trabajo de Kaplan y Norton que se subsanan deficiencias del tableau de bord francés (Zizlavsky, 2014); según estos autores norteamericanos, el CMI permite guiar el desempeño actual como enfocar al desempeño futuro (R. Kaplan & Norton, 2002).

El Cuadro de Mando Integral desde su introducción como herramienta empresarial ha sido adoptado por múltiples empresas de todo tipo; de fabricación y de servicios, con y sin ánimos de lucro, públicos y privados. Esta evolución le ha permitido al CMI adaptarse a la realidad de cada entidad donde se lo quiera aplicar. En definitiva, lo que se busca con esta herramienta es establecer un marco estratégico coherente, integrado y balanceado con todas las variables que intervienen dentro del desarrollo de las actividades de las instituciones, esta visión fue la inicial de (R. Kaplan & Norton, 2002).

Partiendo de la estrategia general de negocios que incluye la delimitación de la misión y la visión así como los objetivos estratégicos, el cuadro de mando integral mide el accionar de la organización desde cuatro perspectivas: el eje de las finanzas que mide el desempeño económico de la empresa, el eje de los clientes que se centra en evaluar la satisfacción del cliente en términos de calidad, el eje procesos internos que revisa las operaciones al interior de la empresa que le ayudan a crear valor y el eje formación y crecimiento que se relaciona con lo que Norton y Kaplan llaman “aprendizaje organizacional”, esto es los recursos humanos y el conocimiento que sirven para alcanzar los objetivos estratégicos que se ha propuesto la organización (Kaplan & Norton, 1996).

Los autores del modelo proponen que el enlace entre los objetivos estratégicos de cada perspectiva descrita anteriormente y los indicadores para su medición es lo que impide que muchas organizaciones cumplan el objetivo principal que se han propuesto; el CMI integra esas cuatro perspectivas o áreas claves y las relaciona con la misión, visión y objetivo estratégico. La clave entonces del diseño del CMI es una buena determinación de qué indicadores sirven para medir cada objetivo estratégico (Kaplan & Norton, 2002).

Un indicador es una medida numérica o conceptual explícita utilizada para determinar el desempeño, y los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos: los indicadores cualitativos sirven más para describir percepción o satisfacción y los cuantitativos para determinar grados o niveles de cantidad (Nardi, 2007).

Aunque sus principales usuarios son las corporaciones mercantiles, también otras organizaciones e instituciones pueden hacer uso de estos recursos gerenciales, pues se puede llevar una mejor gestión de los administradores al contar con una herramienta de control similar. Recientemente las instituciones educativas empiezan a utilizar el cuadro de mando integral para manejar los presupuestos y los ingresos (el eje de finanzas), los aspectos relativos a la comunidad universitaria (el eje de clientes),

la administración y gestión académica (el eje de procesos internos) y la formación y desarrollo (el eje del aprendizaje organizacional) (Quintero, 2008).

Sin embargo, la Dra. Marcela Rizzo hace hincapié en que los términos de eficiencia que se observan en la actividad industrial tienen diferencias conceptuales importantes con respecto a los que podemos observar en la actividad universitaria (Rizzo, 2009), tomando como ejemplo que los productos que se obtienen en las universidades no tienen valor de mercado en términos monetarios; además plantea que el uso de indicadores de eficiencia fue hasta hace poco un concepto ajeno al mundo académico pero en la actualidad la mayoría de los centros educativos busca certificar sus procesos y ser reconocidos por las agencias calificadoras nacionales e internacionales, las cuales revisan la pertinencia de los indicadores para otorgar alguna certificación y ello justifica su reciente utilización.

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión empresarial que tiene como objetivo ampliar la visión de negocio en base a un seguimiento detallado de variables que apuntan el rumbo del mismo. El cuadro de mando integral auxilia a los directivos de la empresa a coordinar los objetivos de la organización, realizar una medición del cumplimiento de los mismos y en caso de resultados no deseables, proponer acciones correctivas; utilizando una aplicación informática, permite a través de una interfaz agradable y sencilla observar los indicadores de la Empresa y en base a ellos tomar decisiones de forma rápida y efectiva.

Componentes del Cuadro de Mando Integral

La implementación de un cuadro de mando integral parte por definir los pilares básicos de toda estrategia empresarial: la misión, la visión y los valores de la misma; establecer los objetivos para cada perspectiva, elaborar un mapa estratégico, definir indicadores para medir la consecución de los objetivos y definir las metas que desean alcanzarse.

Misión

La misión expresa la concepción del por qué o razón de ser de la empresa, aquí se define la relación que existe entre todos los agentes involucrados como son clientes, proveedores, empleados, sociedad, accionistas, estado, etc.; indica de manera concreta el camino que se debe tomar para conseguir el éxito empresarial.

La misión debe ser comunicada y extendida a toda la organización y puede construirse formulándonos estas preguntas: ¿Por qué lo hacemos?, ¿Quiénes son nuestros clientes?, ¿Qué queremos transmitir?, ¿Cuál es la naturaleza de mis servicios o productos? ¿Para quienes trabajamos?

Visión

La visión es visualizar el futuro; es ver la situación que desea alcanzar la empresa, a partir de su condición actual, sin importar cuál sea. Visualizar es evaluar permanentemente la organización frente a sus clientes, su competencia, su propia cultura y, sobre todo encaminarla en un rumbo particular tomando en cuenta los recursos de los que dispone y haciendo frente a sus capacidades y oportunidades.

El plazo para definir la visión debería considerarse de 2 a 3 años y debe estar planteada en torno a metas e indicadores.

Objetivos estratégicos

Se considera que un objetivo estratégico es un fin deseado, se convierte en un aspecto clave para la organización y para la consecución de su visión. Los objetivos se definen en cada una de las perspectivas de negocios y se enuncian de manera que ayude a la compañía a explicar la consecución de su estrategia.

Perspectivas

El modelo básico propuesto por Kaplan y Norton está compuesto por cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento.

Estas dimensiones o perspectivas que se anotan son comúnmente las más utilizadas y aplicables a una gran cantidad de organizaciones, pero el diseño del cuadro de mando no tiene por qué ceñirse estrictamente a estas cuatro perspectivas, ya que pueden ser necesarias otras perspectivas adicionales, como la comunidad o sociedad, la regulación, etc.

Perspectiva financiera

La perspectiva financiera consiste y se centra en la creación de valor para el accionista, que permite conocer los ingresos reales, así como índices elevados de rendimiento y seguridad en el desarrollo y mantenimiento del negocio.

Perspectiva de clientes

La perspectiva de clientes se centra en la posición de valor que la compañía ofrece a sus clientes, tanto presentes como futuros. Esta perspectiva constituye el núcleo de la estrategia marcada por la organización, puesto que se decide qué se va a ofrecer a los clientes y qué no.

Perspectiva de procesos internos

Esta perspectiva se enfoca en los elementos y procesos que están relacionados con la propuesta de valor que se haya definido en la perspectiva de cliente. Dentro de los procesos internos se tienen procesos de innovación, procesos operativos y los procesos de servicios.

Perspectiva de aprendizaje y conocimiento

La perspectiva de aprendizaje y conocimiento permite analizar la infraestructura de la organización y así crear valor futuro centrándose en los conocimientos y habilidades que posee la empresa tanto para desarrollar sus productos o servicios como para cambiar y aprender. La perspectiva permite analizar de qué manera las acciones y comportamiento de los miembros de la organización están optimizando el desempeño con miras al cumplimiento de metas.

Figura 2:*Perspectivas Cuadro de Mando Integral**Mapa estratégico*

Las organizaciones actualmente pueden concentrar sus inversiones en capital humano y en general, en todos los activos intangibles para crear un valor diferenciable y sustentable. Todas las organizaciones aprovechan el potencial de sus activos intangibles para crear un valor sustentable en el tiempo. Los activos intangibles pueden considerar al talento humano, los sistemas de información, procesos relacionados con la calidad y el tiempo, la relación con los clientes o los objetivos target, el posicionamiento de la marca en el mercado y la capacidad de innovación y cultura.

En la actualidad las organizaciones están basando su creación de valor en sus activos intangibles para acercarse a una economía basada en el conocimiento y los servicios, y dejar atrás una economía impulsada por los productos y basada en los activos tangibles. Los activos intangibles representan más del 75% del valor de una

empresa y los activos tangibles representan menos del 25% del valor de mercado (Kaplan y Norton, 2000).

La estrategia; describe de qué forma una organización intenta crear valor para sus partes interesadas (accionistas y clientes). Si el activo intangible de una organización representa más del 75% de su valor, entonces la formulación y ejecución de su estrategia requiere que se contemple la alineación, potenciación y empoderamiento de los activos intangibles.

El CMI es una poderosa herramienta de gestión, un sistema de medición diseñado para conseguir el máximo impacto; por lo tanto, este sistema debe concentrarse en la estrategia de la entidad para crear un valor futuro y sustentable. Por consiguiente, al diseñar un CMI, una organización debe medir los procesos y puntos clave que representan su estrategia para la creación de valor a largo plazo. Cuando Norton y Kaplan dieron seguimiento a la implementación del cuadro de mando integral en diferentes empresas, encontraron: que no hay dos organizaciones que piensen en la estrategia del mismo modo.

Algunas empresas desarrollaban su estrategia según sus proyecciones financieras de ingreso y aumento de utilidades; otras consideraban los productos o servicios que ofrecían, otras se enfocaban en el cliente objetivo o en la relación que tenían con éste, mientras que otras se enfocaban en la calidad y orientación al proceso o tenían en cuenta al talento humano y sus habilidades y conocimiento.

Todas estas visiones eran únicas para cada empresa, las cuales estaban aún más limitadas por los antecedentes profesionales o académicos de las personas que formaban el equipo ejecutivo. Por ejemplo, los directores financieros desarrollaban su estrategia desde una perspectiva financiera; los ejecutivos de ventas y marketing optaban por una estrategia desde la perspectiva del cliente; los de operaciones consideraban a la estrategia desde la calidad, el tiempo de ciclo y otras perspectivas

del proceso; los directivos del recurso humano centraban su estrategia en las capacidades y habilidades de las personas y los directores de sistemas se enfocaban en los sistemas de información.

Pocos directores tenían una visión global de su empresa. No había una forma generalmente aceptada para describir la estrategia.

Sin una descripción integral de la estrategia, los ejecutivos no pueden comunicarla con facilidad, ni entre ellos ni al resto de la organización. Si los directivos no comprenden la estrategia, no pueden alinear a toda la organización en torno a ella; y sin la alineación no se pueden implementar las nuevas estrategias o corregir las antiguas para adaptarse al entorno cambiante de globalización, regularización por parte de los gobiernos, expectativas del cliente, desarrollo acelerado de tecnología y creación de valor proveniente de los activos intangibles, principalmente el capital humano y los sistemas de información.

Para construir un sistema de medición que describa la estrategia, se necesita de un modelo general que sirva de base, considerando un marco para organizar las ideas sobre la estrategia, es así que nace el Cuadro de Mando Integral como metodología para describir estrategias destinadas a crear valor.

El marco del CMI tiene varios elementos importantes: el desempeño financiero, el éxito con los clientes, los procesos internos y los activos imperceptibles; los objetivos de estas 4 dimensiones actúan en correspondencia entre ellos vinculando las relaciones causa-efecto. La mejora y la ordenación de los activos intangibles conducen a un mejor desempeño de proceso, lo que a su vez induce al a satisfacer a más clientes y a generar más utilidades para los accionistas.

Kaplan y Norton en su experiencia implementando el CMI inicialmente para mejorar la medición de los activos intangibles de una organización, se dieron cuenta

de que también podía ser una poderosa herramienta para describir e implementar la estrategia de una organización.

El modelo de cuatro perspectivas propuesto por Norton y Kaplan permite traducir la estrategia de la organización a un lenguaje universal y sencillo permitiendo a los equipos de ejecutivos discutir la dirección y las prioridades de sus áreas sin perder la esencia de la estrategia en toda la organización. Pueden ver a sus indicadores estratégicos no solo como indicadores de desempeño en cuatro perspectivas independientes, sino como una serie de relaciones de causa y efecto entre objetivos de las cuatro perspectivas del CMI. (Kaplan & Norton, 2002)

Para facilitar las discusiones entre los ejecutivos crearon una representación general de estas relaciones a la que llamaron mapa estratégico.

El mapa estratégico es una forma visual que permite relacionar causa-efecto entre los elementos de la estrategia de una organización. (Kaplan & Norton, 2002)

Un mapa estratégico permite la visualización global para integrar los objetivos de la organización en las cuatro perspectivas de un cuadro de mando integral. Retrata las relaciones causa-efecto que vinculan los objetivos estratégicos en cada perspectiva y área de una manera sencilla y muy gráfica. Los mapas estratégicos se componen de los objetivos estratégicos y de las relaciones causales que existen entre estos; estas relaciones se basan en el conocimiento de la propia organización y el funcionamiento del sector asociado.

El mapa estratégico en general representado en la Figura 3 evolucionó a partir del sencillo modelo del CMI de cuatro perspectivas. El mapa estratégico añade una segunda capa de detalles que ilustra la dinámica temporal de una estrategia; también añade un nivel de escalabilidad que mejora la claridad y el foco.

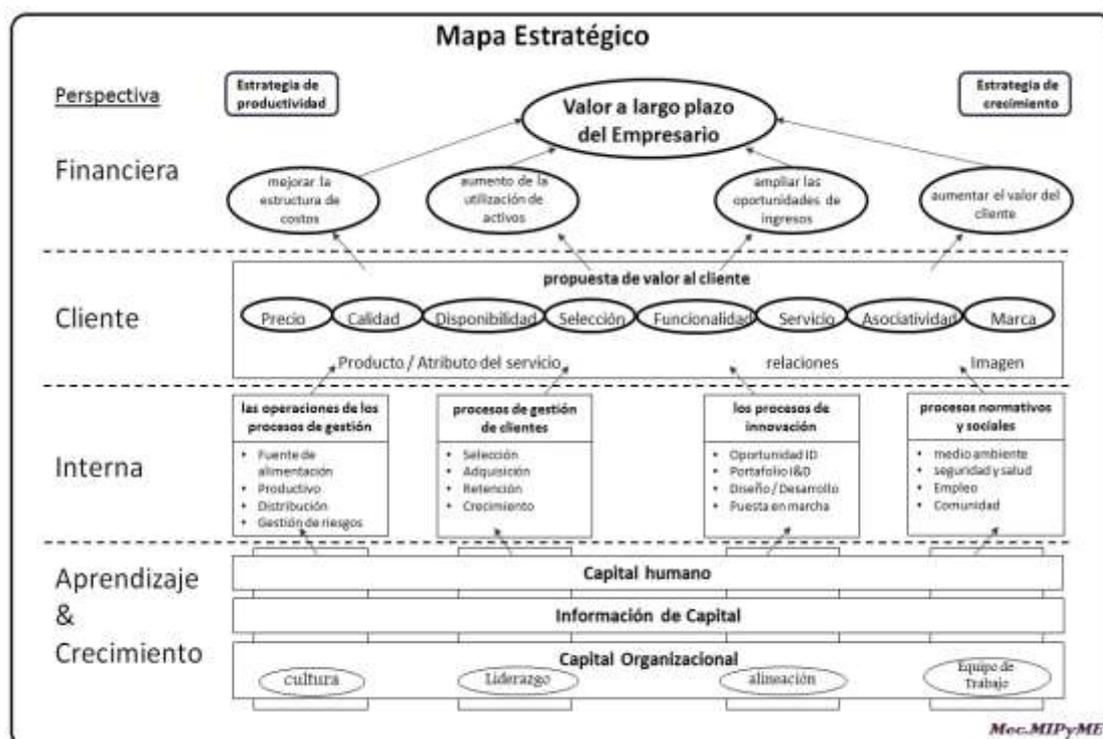
El mapa estratégico proporciona la especificidad necesaria para traducir las ideas generales y la estrategia que tiene la alta dirección en objetivos específicos que se adapten mejor a todos los empleados y que puedan ser ejecutados por ellos.

El mapa estratégico detalla la lógica de la estrategia, visualiza de manera clara los objetivos que permiten la mejora de los procesos internos críticos que agregan valor y los activos intangibles necesarios para apoyarlos. El CMI traduce el mapa estratégico en medidas y objetivos. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

El mapa estratégico suministra ese eslabón que hace falta entre la formulación de la estrategia y su ejecución. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

Figura 3:

Representación gráfica del Mapa Estratégico



Principios en los que se basa el mapa estratégico:

- La estrategia estabiliza fuerzas contradictorias. Invertir en activos intangibles con proyección a un crecimiento de los ingresos a largo plazo, por lo general entra en

conflicto con la reducción de costos para obtener un buen desempeño financiero a corto plazo. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

El punto de partida para describir la estrategia es equilibrar y enunciar el objetivo financiero de reducir costos y mejorar la productividad a corto plazo, con el objetivo de obtener un crecimiento rentable de los ingresos a largo plazo. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

- La estrategia se basa en una propuesta de valor agregado y diferenciador para el cliente. La creación sustentable de valor se origina en la satisfacción de los clientes. La estrategia requiere definir claramente los segmentos del mercado y los clientes objetivos para determinar la propuesta de valor requerida para satisfacerlos. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

Las cuatro principales propuestas de valor y estrategias más comúnmente usadas en las organizaciones son: (1) mejor costo total; (2) liderazgo de producto, (3) soluciones completas para los clientes y (4) sistema de bloqueo. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

- El valor se crea mediante procesos internos de negocios. La perspectiva financiera y la del cliente en los mapas estratégicos y los cuadros de mando integral describen los resultados que la organización espera lograr: incremento del valor para los accionistas mediante el crecimiento de los ingresos, mejora de la productividad y reducción de costos de procesos.

Los procesos que pertenecen a las perspectivas interna y de aprendizaje y crecimiento son el motor de la estrategia y describen de qué forma la organización la ejecutará. Los procesos internos engloban cuatro grupos: (1) gestión de operaciones, (2) gestión del cliente, (3) innovación y (4) procesos reguladores y sociales. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

- La alineación estratégica determina el valor de los activos intangibles. La cuarta perspectiva del mapa estratégico, aprendizaje y crecimiento detalla los activos intangibles de la organización y la función que tienen en la estrategia. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

Los activos intangibles suelen clasificarse en 3 categorías: Talento humano, Información y capital organizacional. (R. S. Kaplan & Norton, 2000)

Cuando los tres componentes de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento: capital humano, sistemas de información y cultura organizacional están alineados con la estrategia, la organización está bien preparada para adaptar y mantener el proceso de cambio requerido para la ejecución de su estrategia.

El modelo del mapa estratégico hecho a medida de la estrategia particular de la organización, describe de qué modo los activos intangibles influyen en los procesos internos clave, y de qué manera impulsan las mejoras del desempeño de la organización para proporcionar valor a los clientes, accionistas y comunidades (R. S. Kaplan & Norton, 2000).

Indicadores

El objetivo de cualquier sistema de medición debe ser retroalimentar información a través de datos cuantificables; a todos los directivos y empleados para que le den seguimiento a la estrategia y así lograr el éxito de la unidad de negocio.

Las empresas que pueden trasladar sus planes estratégicos y operativos a sus sistemas de mediciones son mucho más capaces de ejecutar su estrategia porque pueden comunicar sus objetivos y sus metas. Esta comunicación permite que todos los integrantes de la organización se centren en los procesos claves, permitiéndoles alinear las finanzas, las iniciativas y las acciones con la ejecución de los objetivos estratégicos.

Un Cuadro de Mando Integral con éxito es el que comunica una estrategia a través de un conjunto integrado de indicadores financieros y no financieros. (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Galicia)

Los indicadores deben mostrar una “fotografía” de cómo la empresa se ve a sí misma y como la ven sus clientes y, además, deben permitir comparaciones en el tiempo y estar vinculados en una relación causa-efecto con otros indicadores.

Los indicadores son observaciones que describen procesos o resultados, en números o palabras, que pueden estar expresados en unidades físicas como temperatura o metro; en unidades monetarias como dólares; o en ratios, porcentajes, índices etc., que son elegidos; acorde a la situación, estrategia y necesidades de la empresa; como resultado de un proceso de debate y consenso antes, durante y después de su elección.

Para la elección de los indicadores primero se proponen varios conceptos y definiciones que responden a cada uno de los procesos de la empresa y luego se analiza la estructura y secuencia lógica que guardan entre sí. Esto permite encontrar las relaciones causa-efecto que generan un equilibrio entre los indicadores de cada perspectiva, de manera que la discusión para su elección final cree una base para el aprendizaje y crecimiento de las personas y la organización.

Los indicadores no son solo datos o números, son, información, que agregan valor a un producto o servicio.

Algunas características para los indicadores son:

- Exactitud: los indicadores deben presentar información en su estado real.
- Forma: De acuerdo a las necesidades de la presentación de los indicadores; la información puede ser cuantitativa (números) o cualitativa (palabras), numérica o gráfica, resumida o detallada.

- Frecuencia: esta característica muestra los periodos de tiempo que se requiere que la información sea recopilada, analizada y presentada.
- Extensión: Se refiere al alcance que tendrá el indicador en términos de cobertura del área de interés.
- Origen: La información puede tener fuentes internas o externas a la empresa. Lo importante es que sea información veraz y confiable.
- Temporalidad: La información puede describir la historia o pasado de la empresa; la situación actual o las proyecciones que tendrá en el futuro.
- Relevancia: La información puede ser relevante dependiendo del nivel de necesidad o pertinencia que tenga en determinada situación.
- Integridad: Un indicador debe proporcionar información con una visión integral en una situación determinada.
- Oportuno: Para ser considerada oportuna, una información deber estar disponible y actualizada cuando se la necesita. (CEEEI, Centro Europeo de Empresas e Innovación)

Un indicador debe mostrar la siguiente información:

- Nombre: El indicador debe estar identificado y diferenciado, es importante que el nombre del indicador sea claro, conciso, corto y auto explicativo.
- Forma de cálculo: Si los indicadores son de forma cuantitativa deben tener una fórmula o método de calculo
- Unidades: Un indicador debe identificar las unidades en la que va a expresar su valor; que describan los términos que se relacionan.
- Glosario: Un indicador debe estar documentado en términos de especificar los factores que se relacionan en su cálculo; el objetivo; y el proceso al que pertenecen.

Los indicadores permiten comprobar si los objetivos definidos por la organización se están cumpliendo o no y dan información sobre el nivel de avance logrado en cada uno de ellos. Los indicadores son la mejor herramienta para ejecutar

los objetivos y reducir la probabilidad de cometer interpretaciones erróneas. Para la medición de los objetivos estratégicos se puede utilizar más de un indicador; estos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales.

La cantidad de indicadores puede variar en el cuadro de mando integral; pero empezará a bajar, a medida que se descienda en la escala organizativa de la organización, debido al nivel de responsabilidad que tenga un individuo o grupo sobre ellos.

Lo normal es que los objetivos de las 4 perspectivas de un mapa estratégico se compongan de no más de veinte indicadores necesarios para el Cuadro de Mando Integral asociado. El mapa estratégico muestra que los diversos indicadores de un CMI bien concebido proporcionan una herramienta de control que consolida la estrategia.

Las Organizaciones pueden formular y comunicar sus estrategias con un sistema integrado de aproximadamente dos a tres docenas de indicadores que identifican las relaciones causa-efecto entre las variables fundamentales, incluyendo característica de resultado, de tendencia y ciclos de retroalimentación que describen la trayectoria o plan de vuelo de la estrategia.

Metas y Planes de Acción

Para poder ejecutar la dinámica de la estrategia se agregan tres ingredientes:

1. Cuantificar: establecer metas y validar las relaciones de causa y efecto en el mapa estratégico.
2. Definir el límite de tiempo: determinar de qué forma los temas estratégicos crearan valor a corto, mediano y largo plazo, de forma equilibrada y sostenida.
3. Seleccionar iniciativas: elegir las inversiones estratégicas y programas de acción que le permitirán a la organización alcanzar el desempeño buscado dentro de los marcos temporales establecidos.

Sin cuantificación, un objetivo estratégico es simplemente una pasiva declaración de intenciones. “Reducir el tiempo de producción de una computadora” por ejemplo, indica que la producción de equipos es uno de los procesos críticos a mejorar si se quiere que la estrategia tenga éxito.

“Reducir el tiempo de producción de una computadora de dos semanas a una semana” indica que para lograr un cambio radical se debe pensar fuera de un esquema tradicional con el fin de alcanzar resultados extraordinarios.

Para que la organización pueda alcanzar este objetivo dentro del periodo especificado, necesitará programas de acción específicos. Por ejemplo, el proceso de producción deberá rediseñarse y se tendrán que adquirir nuevas habilidades, capacidades y nuevas tecnologías como máquinas y materiales.

Metas

Una meta se define como un propósito o un valor a alcanzar por un indicador en un plazo de tiempo definido. Los valores determinados en las metas deben ser exigentes y ambiciosos pero alcanzables en su consecución. Además, deben tener una relación con el valor actual y con los recursos que se va a dedicar para modificar el nivel del indicador.

Fijar metas forma parte de cualquier ejercicio de planeación, pero el enfoque habitual es fragmentado y no acumulativo. El mapa estratégico permite que una organización adopte una perspectiva holística.

La organización, unificando toda la lógica de creación de valor para un producto o servicio, ahora dispone de un marco que integra los diversos procesos para implementar la estrategia: fijar metas, definir y seleccionar iniciativas estratégicas para alcanzar el desempeño buscado y autorizar los presupuestos para las iniciativas.

Plan de Acción

El mapa estratégico cuenta la lógica de la estrategia, permitiéndonos observar claramente los objetivos de los procesos internos básicos que crean valor y los activos intangibles precisos para respaldarlos.

El Cuadro de Mando Integral convierte los objetivos del mapa estratégico en indicadores y metas a alcanzar. Estos objetivos definidos, con las metas propuestas, no se lograrán por el solo hecho de ser identificados y planificados, necesitarán que la organización proyecte un conjunto de programas de acción que permita concretar las metas de todos los indicadores.

La organización debe facilitar los recursos, capacidad, su personal y financiamiento para cada programa de acción. Los planes de acción también son conocidos como iniciativas estratégicas. Para cada indicador del CMI, se deben determinar iniciativas estratégicas necesarias para lograr la meta propuesta. Estas iniciativas nos llevan a crear resultados.

Los planes de acción que definen y proporcionan los recursos para las iniciativas estratégicas deben estar alineadas con los temas estratégicos y deben verse como un conjunto integrado de inversiones, en lugar de como un grupo de proyectos aislados. Cada tema estratégico debe contener un caso de negocio integral.

La cadena de valor

La Cadena de valor conceptualizada por (Porter M. E., 2002) como un método sistemático de examinar todas las actividades que una organización desarrolla, ya que ésta refleja sus historias, estrategias y éxitos. Se utiliza como una herramienta estratégica y la ventaja competitiva no debe ser comprendida viendo a una organización como un todo. Para definir la ventaja competitiva, es necesario delimitar la cadena de valor de una organización para que compita en un sector en particular.

Figura 4:

Representación gráfica Cadena de valor según Porter



La cadena de valor para los autores (R. Kaplan & Norton, 2002) es considerada como la secuencia de actividades durante la cual se agrega valor a un nuevo producto o servicio. Si algún eslabón es débil o falta, no se logrará la prestación satisfactoria final.

Para (R. Kaplan & Norton, 2002), no es suficiente que las organizaciones comuniquen valores y creencias sólo por medio de la declaración de la misión, sino que, además deben crear una herramienta que la monitoree, ya que todas las medidas están dirigidas hacia la consecución de una estrategia integrada.

Objetivos estratégicos Michel Porter

Para Porter los objetivos estratégicos constituyen el plan de la Organización, orientados a largo plazo, que ayuden a explotar sus fortalezas, desarrollar capacidades y aprovechar oportunidades.

Los objetivos estratégicos se pueden agrupar utilizando las 7 áreas propuestas por Porter:

- Excelencia operativa
- Nuevos productos
- Servicios y modelos de negocio

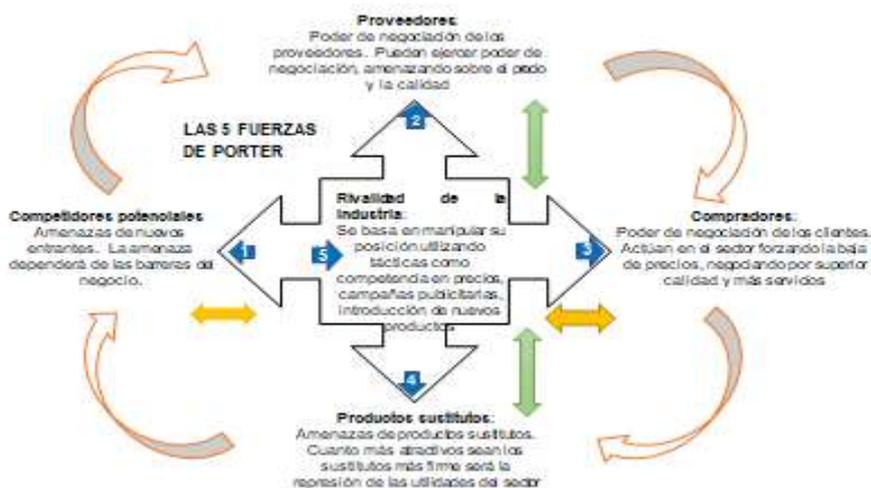
- Buenas relaciones con clientes y proveedores
- Toma de decisiones mejorada
- Ventaja competitiva
- Supervivencia

Las fuerzas de Porter

Michael Porter sostiene en su primer libro “Estrategia Competitiva” que el potencial de rentabilidad de una empresa viene definido por cinco fuerzas: Competidores tradicionales, Nuevos participantes en el mercado, Productos y servicios sustitutos, Clientes y Proveedores, se representan en la siguiente figura.

Figura 5:

Las cinco fuerzas de Porter



Estrategias genéricas según Porter

Las estrategias genéricas planteadas por Porter, se describen a continuación, a través de ellas una empresa puede hacer frente a las cinco fuerzas que moldean la competencia en su sector y conseguir una ventaja competitiva sostenible que le permita superar a los rivales.

Liderazgo en precios bajos: La estrategia de liderazgo en costes consiste en conseguir ser la empresa que ofrece los productos más baratos del mercado.

De esta forma, una empresa que siga esta estrategia buscará vender muchos productos a un precio muy barato y con escaso margen de beneficio. Para ello, normalmente este tipo de empresas se centran en ofrecer productos muy básicos, con procesos muy optimizados, materias primas baratas y enfocados a vender en grandes cantidades al mayor número posible de clientes.

Ejemplos de esta estrategia: Productos de marca blanca (productos básicos de comida o higiene, productos tecnológicos baratos de bajas prestaciones, prendas básicas de ropa sin marca, etc.).

Liderazgo en producto: esta estrategia es opuesta a la de liderazgo en precios bajos. En este caso, se basa en diseñar y vender productos que los clientes perciban como únicos, y que por lo tanto estén dispuestos a pagar un mayor precio por ellos.

Las empresas que siguen esta estrategia, buscan vender un menor número de productos, pero con un mayor margen de beneficio unitario. Para ello, se diseñan productos de mayor calidad, con más funcionalidades y con extras que hagan que el cliente aprecie más el producto. Para conseguir esto, se pueden usar varias vías: materias primas de alta calidad, mejor tecnología, mejor diseño, más prestaciones adicionales, mayor soporte, marketing, etc.

Ejemplos de esta estrategia: Productos de gama alta y de marca (coches de alta gama, teléfonos móviles de lujo, ropa de marca, etc.).

Intimidad con los clientes: como parte de la estrategia de diferenciación, que significa tener la habilidad de adaptar la oferta del producto y las nuevas ideas del negocio a las necesidades de los usuarios o consumidores, para lograr interpretar la

información y conocimiento que se recibe de ellos y procurar tenerlos en sintonía con la compra o el servicio que se presta, dispuestos a pagar un poco más por ello que sorprende y genere una experiencia única y un momento de verdad, de fidelidad, se denomina “Intimidad con el cliente”.

Enfoque en un nicho de mercado: Esta estrategia genérica es la de enfoque y segmentación, y puede concebirse como una estrategia independiente, o bien como un complemento a las dos estrategias anteriores.

La estrategia de enfoque en nichos se basa en diseñar productos enfocados a nichos concretos de clientes con gustos muy específicos y que están dispuestos a pagar más por productos adaptados a sus necesidades. Normalmente este enfoque se hace en nichos pequeños para los cuales los competidores no han lanzado productos concretos. El éxito de esta estrategia se basa en gran medida en lograr localizar exitosamente nuevos nichos que no estén ocupados y que tengan un número suficiente de posibles clientes como para poder rentabilizar el producto

Matriz FODA

Para (Imaginario, 2019) el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), también conocido como análisis DAFO, es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

Proviene de las siglas en inglés SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats). Es una herramienta para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa, o proyecto, y planear una estrategia de futuro.

Esta matriz fue desarrollada en el Instituto de Investigaciones de Stanford, Estados Unidos, entre 1960 y 1970, con la colaboración de M. Doshier, el Dr. O.

Benepe, A. Humphrey, Birger Lie y R. Stewart. El propósito era descubrir por qué fallaba entonces la planificación corporativa al nivel gerencial. (Imaginario, 2019)

Figura 6:

Matriz FODA



Factores claves de éxito

En su libro “Implantando y gestionando el Cuadro de Mando Integral”, sus autores (Olve et al., 2002) suponen que la identificación de los factores clave de éxito se basa en el análisis de la estrategia. Definen como condiciones esenciales para que la organización logre mantenerse competitiva con relación al medio, técnicas, metodologías, recursos o sistemas que deben ser utilizados en cada actividad para agregar valor. Los factores clave de éxito están ligados a la satisfacción del cliente y pueden influir en la supervivencia o decadencia de la organización, de acuerdo a la relevancia que le dé. Estos factores se deben priorizar, comenzando por aquel de mayor impacto sobre los resultados y de tener impactos semejantes, priorizar aquellos de mayor sensibilidad a la hora de actuar sobre ellos. (Rubino, 2007)

Año fiscal

El ejercicio fiscal es un período de tiempo (generalmente de 12 meses) en donde una empresa o trabajador independiente cuadra las cuentas de sus actividades financieras y contables.

El ejercicio fiscal es un período de tiempo en donde se hace un resumen o cierre de la actividad de la empresa o del trabajador individual. El período considerado generalmente es de 12 meses, pero no necesariamente coincide con un año natural (calendario gregoriano).

Para el desarrollo de la propuesta de medición se utilizarán las siguientes definiciones:

Mes	Quarter	Half year	Fiscal Year
Enero	Quarter 1 Q1	Half year 1 HY 1	Fiscal year FY2020
Febrero			
Marzo			
Abril	Quarter 2 Q2	Half year 2 HY 2	
Mayo			
Junio			
Julio	Quarter 3 Q3	Half year 2 HY 2	
Agosto			
Septiembre			
Octubre	Quarter 4 Q4	Half year 2 HY 2	
Noviembre			
Diciembre			

Metodología IDEF0

Metodología para representar de manera estructurada y jerárquica las actividades que conforman un sistema o empresa y los objetos o datos que soportan la interacción de esas actividades.

IDEF0 está basada en SADT (Structured Analysis and Design Technique) y se usa para la documentación, el análisis y la mejora de todo tipo de procesos. Existen cinco elementos en un modelo IDEF0: la actividad (o proceso) que se representa por medio de cajas; las entradas que se representan mediante flechas que entran por la parte izquierda de una caja; las salidas que se representan por flechas saliendo por la parte derecha de las actividades; los controles representados por flechas que entran por la parte superior de las cajas; y por último, los mecanismos para poder llevar a cabo el proceso, que se representan mediante flechas entrantes a las cajas por su

parte inferior. Las flechas de las entradas, controles, salidas y mecanismos se definen con el nombre de ICOMs (Input, Control, Output, Mechanism).

El sistema es jerárquico. Cada diagrama representa una actividad necesaria para la tarea, en un grado de detalle específico. Las actividades se subdividen en diagramas que siguen en niveles inferiores hasta un grado de detalle necesario. Las flechas representan la relación entre las cajas. No dan informaciones del desarrollo temporal o la sucesión, pero describen los datos necesarios y las informaciones creadas por las actividades.

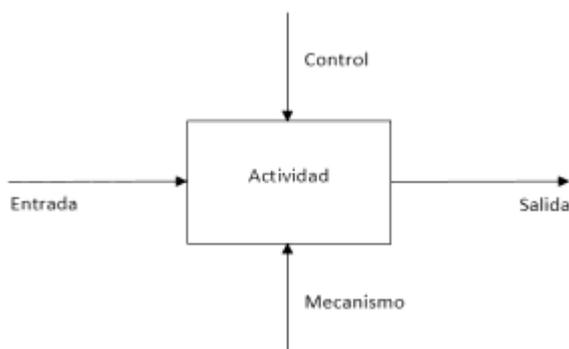
Elementos básicos en la descripción IDEF0

En contraste a los procedimientos no formalizados de modelado de procesos (p.ej. en "diagramas de flujo"), que bastan para descripciones de flujos más sencillos, el IDEF0 facilita el trabajo en situaciones de mayor complejidad de problemas y de mayores exigencias de precisión en el tratamiento.

El elemento central del "diagrama" en que se describe (modeliza) el proceso es una forma rectangular a la que se unen ciertas flechas que representan inputs, outputs, controles, mecanismos que permiten operar:

Figura 7:

Representación gráfica del diagrama IDEF0



El Cuadro de mando integral como herramienta de gestión

Gran cantidad de organizaciones implementan sistemas de medición de la actuación de indicadores financieros y no financieros ¿Existe novedades en la exigencia de un conjunto «equilibrado» de indicadores? no obstante, que virtualmente la gran mayoría de organizaciones emplean indicadores financieros y no financieros, varias utilizan sus indicadores no financieros para sus mejoras locales, en sus operaciones de cara al cliente y de línea más importante. Los Administradores de más categoría utilizan indicadores financieros totales, como si estas medidas pudieran resumir de forma adecuada los resultados de operaciones realizadas por sus empleados de nivel medio e inferior. Estas organizaciones están utilizando sus indicadores de actuación financieros y no financieros para la retroalimentación y control estratégico de sus operaciones a corto plazo.

El Cuadro de Mando Integral profundiza en que los indicadores financieros y no financieros formen parte del sistema de información para colaboradores en todos los niveles de la empresa. Los colaboradores de primera línea deberán comprender las consecuencias financieras de sus decisiones y acciones; los altos ejecutivos deberán comprender los inductores del éxito financiero a largo plazo. Los objetivos y las medidas del Cuadro de Mando Integral son algo más que una colección ad hoc de indicadores de actuación financiera y no financiera; se derivan de un proceso vertical impulsado por el objetivo y la estrategia de la unidad de negocio. El Cuadro de Mando Integral debe transformar el objetivo y la estrategia de una unidad de negocio en objetivos e indicadores tangibles. Los indicadores representan un equilibrio entre los indicadores externos para accionistas y cliente, los indicadores internos de los procesos críticos de negocios innovación formación y crecimiento. Los indicadores están equilibrados entre los indicadores de los resultados –los resultados de esfuerzos pasados- y los inductores que impulsan la actuación futura. Y el Cuadro de Mando Integral está equilibrado entre las medidas objetivas y fácilmente cuantificadas de los

resultados y las subjetivas y en cierto modo críticos, inductores de la actuación de los resultados.(R. Kaplan & Norton, 2002)

El Cuadro de Mando Integral es más que un **sistema de medición** táctico u operativo. Hoy en día, muchas organizaciones innovadoras están utilizando el Cuadro de Mando Integral como un procedimiento de gestión estratégica, que les permite proyectar su estrategia a largo plazo. Están utilizando el enfoque de medición del Cuadro de Mando Integral para llevar a cabo procesos de gestión decisivos (R. Kaplan & Norton, 2002).

Comunicar y vincular los objetivos y los indicadores estratégicos

Los objetivos e indicadores estratégicos del Cuadro de Mando Integral se comunican a través de toda una organización por medio de los boletines internos de la empresa, los tableros de anuncios, vídeos, e incluso de forma electrónica, a través de los ordenadores personales e instalados en red. La comunicación se utiliza para enseñar a todos los empleados los objetivos críticos que deben alcanzarse si se quiere que la estrategia de la organización tenga éxito. Cuando todos los empleados han comprendido los objetivos e indicadores de alto nivel, pueden desarrollar objetivos locales que apoyen la estrategia local de la unidad de negocio.(R. Kaplan & Norton, 2002).

El Cuadro de Mando Integral proporciona además las bases para comunicar y conseguir el compromiso como una estrategia de la unidad de negocio, con los ejecutivos de nivel corporativo y el Consejo de Administración. El Cuadro de Mando Integral anima la existencia de un dialogo entre las unidades de negocio y los ejecutivos corporativos y los miembros del Consejo, no solo respecto a objetivos financieros a corto plazo, sino también sobre la formulación y puesta en práctica de una estrategia para una actuación sobresaliente en el futuro.(R. Kaplan & Norton, 2002)

Al final del proceso de comunicación y vinculación, todos en la organización deben comprender los objetivos a largo plazo de la unidad de negocio, así como la estrategia para conseguir esos objetivos. Los individuos han formulado acciones locales que contribuirán a la consecución de los objetivos de la unidad de negocio. Y así todos los esfuerzos e iniciativas de la organización estarán alineados con los procesos de cambios necesarios.(R. Kaplan & Norton, 2002)

Capítulo III

Diagnóstico situacional de la Biblioteca de la UTEQ

Biblioteca General

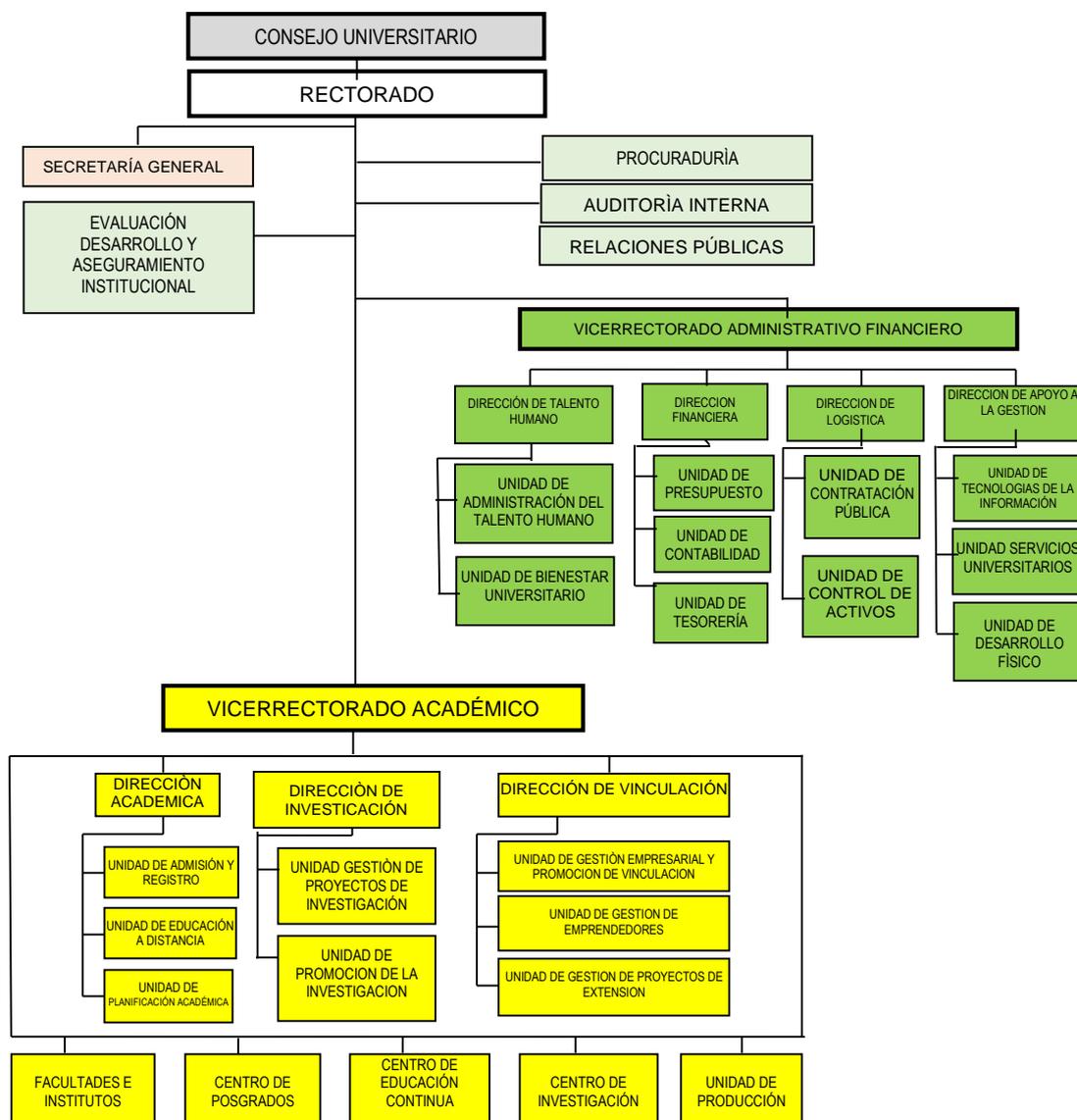
Reseña histórica

La Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, desde su creación en el año 1988, funcionaba en una de las aulas del edificio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, con el tiempo su espacio resulta inadecuado para la atención a los usuarios, ya que a partir del año 2000 se incrementa la cantidad de estudiantes por la creación de la modalidad de estudios a distancia y la facultad de ciencias empresariales, además de tener recursos limitados ya que solo contaba con libros para las carreras de ciencias agropecuarias. Lo cual hace repensar a sus autoridades y es así que en el año 2007 comienza la construcción del edificio para uso exclusivo de este servicio. En la actualidad su acervo bibliográfico ha crecido significativamente, además se adquieren nuevos recursos virtuales y se implementa un sistema integrado de gestión de bibliotecas llamado KOHA el mismo que permite un contacto más directo de los colaboradores a los estudiantes.

En lo referente a la infraestructura, aun así, tiene limitaciones y deficiencias en el acceso a los ambientes, debido a que se encuentran integrados en uno solo, lo cual no propicia un ambiente agradable para la concentración y desempeño de los colaboradores. Desde el año 2017 abre una sala de lectura en la Facultad de Ciencias Pecuarias ubicada en el Km. 7 vía a El Empalme, ya que gran parte de estudiantes reciben sus clases allí.

Organización administrativa

Se basa en la estructura organizativa funcional y de gestión por procesos, a continuación, se detalla mediante un gráfico el organigrama de la Universidad.

Figura 8:*Estructura descriptiva de la UTEQ*

En el plano jerárquico, la Biblioteca depende orgánicamente del Vicerrectorado Administrativo – Financiero, y a su vez de la Dirección de Apoyo a la Gestión, la jefatura está a cargo del Líder de Servicios Universitarios.

La Biblioteca cuenta con un equipo de colaboradores, que está integrado por 7 personas:

Tabla 1:*Personal de la Biblioteca de la UTEQ*

Cargo	Número
Líder de Servicios Universitarios	1
Bibliotecarios	4
Auxiliar de Biblioteca	1
Auxiliar de TICs	1
Total	7

Procesamiento técnico

Está a cargo de los Bibliotecarios, quienes realizan el análisis de la información, catalogan documentos en diferentes soportes, impresos, electrónicos, materiales especiales, etc.

La información se ingresa de acuerdo con las Reglas de catalogación *Anglo Americanas (AACR2)* además de utilizar el *Formato Marc21* en el módulo de catalogación del sistema integrado de gestión de Bibliotecas Koha. La clasificación la realizan de conformidad con el esquema de clasificación Dewey. Con respecto a la indización, se emplean descriptores que facilitan la recuperación temática.

Infraestructura

La Biblioteca General de la UTEQ está distribuida en dos plantas de 1200 m², En su planta baja existe una sala de lectura 359,50 m², una de área de estanterías para libros de 103, 17 m², y una oficina de 24,60 m², sumando un total de 602.11 m², área de baterías sanitarias de 50,40 m²; cuenta con 25 equipos informáticos con sus respectivos cubículos de trabajo, y 153 puestos de trabajo con sus respectivas mesas y sillas. La planta alta cuenta con una sala de lectura 404.45 m², área de estanterías de 100,02 m², área de baterías sanitarias de 51,40 m², que totaliza 649.69 m² cuenta además con 30 computadoras y 142 puestos de trabajos individuales.

En los predios de la Finca Experimental La María, donde se encuentran ubicadas las facultades de Ciencias Pecuarias y Agrarias, se encuentra una sala de

lectura en un solo ambiente donde se encuentra un counter de atención, colección del área específica para las dos facultades, sala de lectura y 6 ordenadores con acceso a internet,

Colección

La colección de la Biblioteca está compuesta por libros de las áreas de conocimiento: Ciencias sociales y del comportamiento; Educación comercial y administración; Ciencias de la vida; Matemáticas y estadística; Informática; Ingeniería y profesiones afines; Industria y producción; Agricultura, Silvicultura y pesca; y, Servicios personales, en la tabla siguiente se totaliza la colección

Tabla 2:*Recursos de Información impresos y digitales, Biblioteca UTEQ*

Colecciones en soporte físico	
Libros	12,345
Tesis	6,870
Folletos	689
Revistas	457
Boletines	77
Total	20,438
Colecciones en soporte digital	
Bases de Datos en Línea por Suscripción	
eLibro.net	88176 títulos de Medicina, Sociología, Derecho y jurisprudencia, Ciencias Políticas, Historia, Administración, Agroindustria
Bibliotechnia	197 títulos de Administración, Artes, Biología, Ciencias de la Información, Ciencias Sociales, Contabilidad, Derecho, Ecología y medio ambiente
Springerlink	7709 capítulos de libros, artículos de revistas científicas Actas de conferencias
Jaypee	240 eBooks de medicina, enfermería 65 journals del área médica.
Wizdom.ai	12 publicaciones científicas
Scopus	35 journals multidisciplinarios
Taylor & francis	2350 publicaciones científicas multidisciplinarios.
Bases de Datos de Libre Acceso	
Cobuec (Repositorios de Universidades de América Latina)	
Latindex	
SpringerOpen	
DGB Clase	
Scielo México	
Redalyc	
OpenStax	
Revistas electrónicas propias	
Ingenio	3 volúmenes
Ciencias Sociales y económicas	4 volúmenes
Ciencia y Tecnología	25 volúmenes

Usuarios

La Biblioteca se encuentra al servicio de toda la comunidad universitaria, por lo cual atiende a estudiantes, profesores y personal administrativo. Asimismo, es importante señalar que, a partir del año 2008, la Biblioteca ha incrementado sostenidamente la cantidad de usuarios; esto debido a la demanda de alumnos y la ampliación de la oferta académica. En la actualidad la mayor concurrencia de usuarios

a la Biblioteca corresponde a los alumnos de la facultad de Ciencias Empresariales y carrera de Agronomía.

En la tabla siguiente, podemos observar la relación de estudiantes matriculados por facultad y carrera para el segundo periodo académico del año 2019, que son los usuarios potenciales de la Biblioteca.

Tabla 3:

Carreras profesionales que imparte la UTEQ

Facultad	Carreras	N.Est.
Dirección académica	Enfermería	305
Ciencias agrarias	Ingeniería agronómica	678
	Ingeniería en ecoturismo	243
Ciencias ambientales	Ingeniería forestal	482
	Licenciatura en gestión ambiental	447
	Agroindustrial	358
	Electricidad	350
	Industrial	400
Ciencias de la ingeniería	Mecánica	253
	Seguridad industrial	309
	Software	225
	Telemática	201
	Ingeniería en diseño gráfico y multimedia	16
	Economía	675
Ciencias empresariales	Licenciatura en contabilidad y auditoría - CPA	893
	Licenciatura en gestión de empresas	885
	Licenciatura en marketing	498
Ciencias pecuarias	Ingeniería agropecuaria	621
	Ingeniería en alimentos	525
	Ingeniería zootécnica	491
TOTAL		8855

Servicios de Información de la biblioteca

La Biblioteca brinda servicios tradicionales y virtuales, que se detallan a continuación:

1. Catálogo en línea (OPAC¹): el usuario accede a este catálogo que contiene toda la colección a través de la página web de la biblioteca, con el usuario y contraseña que se proporciona con la matrícula.
2. Préstamo de material bibliográfico en sala.
3. Préstamo a domicilio: para ello deben cumplir con las siguientes disposiciones:
El fondo bibliográfico se prestará de acuerdo al siguiente detalle:
 - a. Alumnos Pregrado: 2 libros por 3 días
 - b. Alumnos posgrado: 3 libros por 3 días
 - c. Docentes: 3 libros por 8 días
 - d. Personal Administrativo: 2 libros por 8 días
4. Consulta de tesis: los usuarios pueden acceder a la consulta de tesis, ya sea de forma física, o digital a través del repositorio institucional.
5. Capacitación, al inicio de cada periodo académico se ejecuta un plan de capacitación para estudiantes nuevos, y a los estudiantes de semestres superiores con temas actuales que proporcionan las bases de datos contratadas o si se ha adquirido nuevas.
6. Bases de datos bibliográficas: para lo cual se crean los usuarios una vez que están matriculados los estudiantes.

Situación actual

En el Estatuto de gestión organizacional por procesos, índice ocupacional y manual de clasificación y valoración de puestos de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo aprobado por el Consejo Universitario en sesión de fecha 24 de enero de 2012, que consta con informe favorable del Ministerio de Relaciones Laborales en resolución No. SVRE-2770, la ubicación y funciones de la Biblioteca se encuentra de manera general asignadas a la Unidad de Servicios Universitarios con la misión de:

¹ (OPAC: Online Public Access Catalog), es la herramienta de consulta en línea que permite identificar, localizar y consultar la disponibilidad en tiempo real de cualquier documento (libro, revista, video, etc.) dentro de las colecciones de una biblioteca.

“Administrar con una adecuada planificación y ejecución: las bodegas, transportes, mantenimientos de edificios, biblioteca, editorial, residencia universitaria y bares”

Funciones de la Unidad de Servicios Universitarios

- a) Facilitar el planeamiento de las actividades de los servicios, conjuntamente con los jefes de cada uno de ellos;
- b) Promover y aplicar políticas y normas que propicien la excelencia en la provisión de servicios;
- c) Coordinar con las diferentes unidades la Universidad, la realización y cumplimiento del Plan Anual de Contrataciones (PAC) a fin de lograr la provisión oportuna de los servicios.
- d) Efectuar el seguimiento en los procesos referentes a los servicios universitarios;
- e) Formular, ejecutar y evaluar estrategias para el cumplimiento de objetivos y políticas relacionadas con el manejo de los servicios;
- f) Emitir informes y recomendaciones en el área de su competencia;
- g) Controlar la ejecución de los servicios, mediante la evaluación permanente por parte de los clientes internos;
- h) Permitir el contacto directo entre las unidades de servicios y sus clientes internos, con el objeto de reducir la burocracia, propiciando la libertad de acción con responsabilidad;
- i) Receptar quejas y sugerencias respecto de los servicios y tomar medidas adecuadas para mejorar estos aspectos; y,
- j) Reportar a la Dirección de Apoyo a la Gestión.

Si observamos las atribuciones definidas para quienes dirigen esta Unidad, podemos notar que su accionar es muy importante, para el desarrollo de este servicio, por lo que al estar considerado de esta forma debe contar con acciones que tiendan a la oferta de un servicio eficiente, buscar el desarrollo continuo, brindar servicios de

calidad, satisfacer plenamente los requerimientos de los usuarios, mejorar la colección e infraestructura en este caso específico de la Biblioteca, así como también el desarrollo del personal y asignación presupuestaria coherente a sus requerimientos, por tanto debemos diagnosticarla y evaluarla.

Organigrama

Dentro del análisis efectuado no se ha encontrado evidencia de una estructura diseñada para la Biblioteca de la Institución, como lo menciona el estatuto de gestión organizacional por procesos, debido a ello se propone la siguiente estructura de acuerdo a lo establecido en el documento antes mencionado.

Figura 9:

Organigrama de la Biblioteca de la UTEQ



Del mismo modo, en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2018 – 2020, aprobado por el Consejo universitario en sesión de fecha septiembre 26 de 2018 y ajustes aprobados en sesión de fecha mayo 10 de 2019, establece cuatro objetivos estratégicos:

- a. Promover la formación y especialización de Investigadores a través de programas que incentiven y apoyen el desarrollo de sus capacidades, para la generación de la producción científica.

- b. Ejecutar proyectos incluyentes que vinculen el conocimiento científico – tecnológico y trabajo docente, a través de soluciones con principios de conservación ambiental de los problemas del entorno
- c. Fortalecer la gestión del docente de grado y posgrado hasta alcanzar niveles de calidad.
- d. Implementar un Sistema de Gestión de Calidad SGC, con la finalidad de mejorar continuamente la eficiencia institucional de acuerdo a la orientación de la norma NTE ISO 9001:2015 y los requisitos legales y reglamentarios del país.

De los objetivos estratégicos institucionales (OEI) que se anotan, le competiría su cumplimiento al Vicerrectorado Administrativo Financiero en contenido en el literal d), y por la alineación al citado vicerrectorado, la Biblioteca ejecutará diversas acciones que soportan las estrategias que permitirán el cumplimiento de dicho objetivo.

Para esquematizar de mejor manera, se ilustra en el siguiente cuadro. Haciendo notar que solo se analiza las acciones que le corresponden exclusivamente a la Biblioteca.

Tabla 4:

Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI)

OEI	OBJETIVO OPERATIVO	PROGRAMAS	ACCIONES	INDICADOR	META			
					LINEA BASE 2017	2018	2019	2020
Alcanzar altos niveles de eficiencia, eficacia y efectividad administrativa para el logro de la acreditación y sostenibilidad universitaria	Planificar, coordinar, supervisar y apoyar las actividades de la gestión universitaria tanto a docente, estudiantes y administrativos de la UTEQ.	Ejecución presupuestaria	A1.-Eficiencia administrativa	Presupuesto optimizado - ejecutado * 100 / Presupuesto institucional planificado	98,93%	99%	99%	99%
		Administración de la biblioteca	A2.-Mejorar la accesibilidad y la calidad de los servicios bibliotecarios y sus sistemas de información.	Asignación presupuestaria para la adquisición de textos bibliográficos y sistema de bibliotecas virtuales.	47,069.12	100,000	100,000	150,000
		Gestión estratégica de TIC	A3. Implementar soluciones tecnológicas integradas.	Número de soluciones tecnológicas nuevas implementadas.	1	1	1	1
		Administración de Servicios de Transporte	A4. Fortalecimiento del Servicio de Transporte	Solicitudes de transportes atendidas * 100 / solicitudes recibidas	75%	75%	80%	85%
		Mantenimiento de activos	A5. Mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo	Solicitudes de mantenimiento atendidas *100 / Solicitudes recibidas	73%	75%	80%	80%
		Gestión Logística	A5. Reposición de activos	Números de activos renovados * 100 / Total de activos	20%	25%	30%	30%

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional UTEQ 2018-2020.

Del análisis realizado a los documentos descritos, se puede concluir que carece de indicadores que permitan la medición y control de aspectos fundamentales tales como: la forma de crear valor para los usuarios presente y futuros, la forma en que se deben potenciar las capacidades internas y las inversiones en el personal, los sistemas y procedimientos que son necesarios para mejorar la actuación futura y permitan evidenciar una buena gestión de la Biblioteca. Se espera que con este análisis se realicen las acciones necesarias que permitan por un lado entender la estrategia y por otro lado concientización que como gestores se debe obtener beneficios importantes a partir de la inversión y la necesidad de rentabilizar el uso y el valor añadido de los recursos existentes, que como resultado nos proporcione la aplicabilidad de un método empresarial para gestionar a sus procesos, al personal y los recursos.

Capítulo IV

Definición del tratamiento estratégico

Análisis estratégico

La metodología de análisis consiste en realizar un levantamiento de la información de elementos existentes declarativos tales como misión, políticas, valores y visión con la finalidad de tener una base para revisar y que permita establecer la estrategia definitiva para la Biblioteca.

Además, se requiere revisar los temas estratégicos que se considerarán, es fundamental previo a su determinación y definición, realizar un escrutinio interno y externo que permita observar el grado de adecuación e internalización de estos elementos en la Biblioteca.

Lo anterior se efectuó con los vicerrectores tanto Académico como Administrativo. A partir de estos antecedentes, es posible determinar temas recurrentes y analizar el grado de comprensión de la estrategia a aplicar.

Los elementos considerados en este escrutinio son un análisis en términos de descripción de sus procesos. Además, se realiza un análisis de fortalezas y debilidades internas, así como amenazas y oportunidades externas.

Proceso declaratorio: Misión, Valores y Visión

Misión de la Biblioteca - UTEQ

Se propone la siguiente misión, basada en los criterios tomados de la literatura revisada:

“Gestionar la información bibliográfica que contribuya al aprendizaje, innovación e investigación de la comunidad universitaria, creando para ello estrategias y servicios de calidad de

manera sostenible y responsable que coadyuve a la generación y transferencia de conocimiento”.

Visión de la Biblioteca UTEQ

Construir estrategias y servicios de calidad, direccionados a la comunidad universitaria y la sociedad, a través de:

- Implementación de servicios innovadores que apoyen a los estudiantes en su formación integral, a profesores e investigadores en todo el proceso de creación del conocimiento.
- Creación de espacios versátiles para el estudio y el trabajo individual y grupal.
- Una gestión excelente y servicios de calidad con profesionales proactivos y competentes.

Valores

Los valores corporativos son las costumbres, actuaciones, pensamientos, comportamientos y conceptos que una empresa asume como principios de conducta. Son los principios que marcan su cultura empresarial, determinan su “personalidad” y marcan la forma de hacer las cosas dentro de la organización. La gestión empresarial basada en valores es una manera de actuar bajo un prisma ético que demuestra que existe otra forma de dirigir, actuar y convivir dentro de las organizaciones.

Se definieron los siguientes Valores para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, enfocados firmemente en lo que se quiere lograr a futuro, puesto que no han sido identificados valores para esta Unidad.

Orientación al usuario: ética profesional, eficacia, responsabilidad y confidencialidad

Profesionalismo: Innovación, creatividad y formación permanente

Compromiso con la excelencia: Mejora continua, cooperación, comunicación, trabajo en equipo y transparencia en la gestión.

Responsabilidad social: atención a la diversidad cultural y funcional; y respeto al medio ambiente.

Proceso Analítico

Análisis de fortalezas y debilidades internas, oportunidades y amenazas externas

Para el diagnóstico se utilizó una herramienta que permite identificar los factores externos e internos que puedan afectar el desempeño y permanencia de la Biblioteca en el sector de la educación superior, se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), que al interrelacionarlas nos llevarán a definir estas directrices. Estas directrices o factores clave para intención de su análisis se dividen en factores externos y factores internos. Los que se identificaron sobre la base de los antecedentes del área y el entorno actual.

Factores externos

Oportunidades

- **Despliegue del Modelo de Gestión por Procesos:** La UTEQ sostiene un modelo de gestión por procesos es la oportunidad de implementarlo, de esta manera se podría obtener resultados notables.
- **Incremento en la accesibilidad a contenidos de investigación (OpenAcces):** Presentan una oportunidad de crecimiento, dada la tendencia creciente.
- **Innovados modelos y registro de edición y publicación científica (web de los objetos, blogs, etc.):** Se constituye en un gran reto para que la información esté al alcance de cualquier persona. Para lo cual debe estar preparado el personal que labora en la Biblioteca, ya que al incluir el proceso de apoyo a la investigación debe empaparse de todos los procedimientos para que sus investigaciones puedan ser publicadas y llegar a sostener un impacto alto.

- **Creciente atención a la gestión de datos de investigación, publicación, preservación y estudios bibliométricos:** La preservación digital no es un concepto nuevo, pero es cada vez más importante a medida que las instituciones generan una mayor cantidad de activos digitales. Y los estudios bibliométricos constituyen una realidad necesaria e impostergable en la era de la información y de las comunicaciones, no sólo como instrumento de evaluación de la producción científica de la educación posgraduada en su resultante Tesis de Maestría, sino como vía para perfeccionar y llevar a planos superiores la excelencia del programa de Maestría de que se trate.
- **Exigencia social de una formación continua en competencias y existencia de nueva metodología de aprendizaje, e-learning. Internacionalización de la educación superior.** Una gran oportunidad, que permitirá a los colaboradores alcanzar las competencias idóneas, necesarias para llevar a cabo sus actividades y obtener excelentes resultados.

Amenazas

- **Ausencia de planificación y estrategia:** No tener una estrategia y no planificar las acciones es un serio problema para la gestión de la Biblioteca.
- **Exclusividad de la publicación científica por editoriales grandes:** Tanto para la Biblioteca como para los investigadores es una gran amenaza.
- **Variación de los modelos de enseñanza aprendizaje:** El entorno cambiante de los modelos educativos también resultan perjudiciales para la gestión de la Biblioteca.
- **Aguda crisis económica, recorte presupuestario y reducción de servidores públicos:** Las medidas económicas adoptadas en el último año, producen incertidumbre sobre todo en la Educación Superior.
- **Ausencia de profesionales en el área de bibliotecología:** Actualmente no existe una oferta académica de las universidades para la profesionalización en esta área.

Factores Internos

Fortalezas

- **Cambiante entorno tecnológico y social:** En el sector educativo, la tecnología se ha convertido en elemento de apoyo para alcanzar cambios en el proceso de enseñanza- aprendizaje porque facilitan crear espacios híbridos de aprendizaje,
- **Presupuesto único y consolidado:** Cada año fiscal dentro del presupuesto se establece un ítem de gasto exclusivo para la Biblioteca
- **Construcción y equipamiento de nueva infraestructura:** A nivel Institucional se viene ejecutando un proyecto de construcción y adecuación de nuevos espacios para proveer el servicio que presta la Biblioteca.
- **Incremento de publicaciones científicas por investigadores:** Debido al incremento de profesionales con grado de Doctores, estos tienen la obligación de escribir artículos de alto impacto de las investigaciones que realizan dentro de la Universidad.
- **Acreditación Institucional:** Alcanzar la acreditación Institucional para 5 años por parte del Organismo de Acreditación del País, le da un plus a la UTEQ y por ende a la Biblioteca.

Debilidades

- **Apreciable falta de autonomía del personal en el ejercicio de sus funciones:** Se refleja en la demora de entrega de información, falta de toma de decisiones. Los procesos deben ser medidos y evaluados para observar su eficacia y eficiencia.
- **Inexistencia de mecanismos para detectar necesidades y expectativas de los usuarios, así como mediciones para evaluar la calidad del servicio que se brinda:** Lo que ocasiona no tener información para realizar un proceso de mejoramiento continuo.

- **Perfiles y competencias profesionales poco adaptadas al entorno digital y a las nuevas necesidades del servicio:** Los bibliotecarios y auxiliares no poseen las competencias necesarias para proporcionar un servicio y asistencia de calidad.
- **No posee misión, visión, valores:** Inexistencia de una estrategia, así como de objetivos frente a los cuales alinearlos con objetivos instituciones trazados para cada área. Niveles medios y operativos no están familiarizados con los objetivos y de qué forma cumplirlos a través de iniciativas y proyectos.
- **Débil cultura de promoción de los servicios:** Existe problema en comunicación entre áreas y niveles jerárquicos. Los objetivos, planes e instrucciones no llegan claramente a los niveles operativos, lo cual se refleja en la poca interacción y desconocimiento de actividades entre áreas

Definición de temas estratégicos

Para garantizar las acciones futuras de la Biblioteca será oportuno identificar los temas estratégicos que permiten pensar en firme en el cumplimiento de los objetivos propuestos, como ya se tiene los aspectos críticos de la Biblioteca a continuación nos concentraremos en analizarlos.

En la construcción de la estrategia, se tomó como punto de partida la matriz FODA, de esta matriz podemos realizar nuevas matrices; de esta forma, es posible desarrollar el marco analítico y las estrategias a través de las siguientes etapas.

En la etapa 1: De los insumos. Se pueden construir las matrices de Evaluación de los Factores internos (MEFI), Matriz del Perfil Competitivo (MPC), Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE).

En la etapa 2: De la adecuación, las matrices de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades, Fortalezas (MAFE), Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (MEPE), Matriz de Boston Consulting Group (MBCG), Matriz Interna (MIE) y Matriz de la Gran Estrategia (MGE)

En la etapa 3: De la decisión Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica (MCPE).

Una vez elaborada la matriz FODA que enlista los factores internos y externos que influyen en el desempeño de la Biblioteca, el siguiente paso fue evaluar en primera instancia la situación interna mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos, como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 5:

Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI)

FACTOR A ANALIZAR	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Cambiante entorno tecnológico y social	0.12	4	0.48
2. Presupuesto único y consolidado	0.16	4	0.64
3. Construcción y equipamiento de nueva infraestructura	0.18	4	0.72
4. Incremento de publicaciones científicas por investigadores	0.06	3	0.18
5. Acreditación Institucional	0.08	3	0.24
DEBILIDADES			
1. Apreciable falta de autonomía del personal en el ejercicio de sus funciones	0.15	2	0.3
2. Inexistencia de mecanismos para detectar necesidades y expectativas de los usuarios, así como mediciones para evaluar la calidad del servicio que se brinda	0.08	2	0.16
3. Perfiles y competencias profesionales poco adaptadas al entorno digital y a las nuevas necesidades del servicio	0.06	1	0.06
4. No posee misión, visión, valores	0.06	1	0.06
5. Débil cultura de promoción de los servicios	0.05	1	0.05
TOTAL	1		2.89

Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI)

El procedimiento para la elaboración de una matriz MEFI consiste de cinco etapas, la diferencia se tomará solamente para realizar la evaluación de las fortalezas y debilidades de la Biblioteca, siendo distintos los valores de las calificaciones. Se elabora en excel una lista de las fortalezas y debilidades consolidadas, para el análisis se siguen los siguientes pasos:

- a) Asignamos un peso entre 0 (no importante) hasta 1 (muy importante); el peso otorgado a cada factor expresa su coherencia, y el total de todos los pesos debe dar la suma de 1;
- b) Se asignó un puntaje entre 1 y 4, donde el 1 es poco importante y el 4 se evalúa como muy importante;
- c) A continuación se realizó la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente que nos permitió obtener una calificación ponderada de cada factor, tanto de fortaleza como de debilidad, y
- d) Se sumaron las calificaciones ponderadas de cada factor para obtener el total ponderado de la Biblioteca en su conjunto.

Lo más importante no consiste en sumar el peso ponderado de las fortalezas y las debilidades, sino comparar el peso ponderado total de las fortalezas contra el peso ponderado total de las debilidades, determinando si las fuerzas internas de la Biblioteca en su conjunto son favorables o desfavorables, o si lo es su medio ambiente interno. En nuestro caso, las fuerzas internas son favorables para la Biblioteca, con un peso ponderado total de 2.26, contra 0.63 de las debilidades.

Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)

Otra de las matrices que permite enriquecer el análisis estratégico, de acuerdo a lo que propone (David, 1997) es la matriz de evaluación de los factores externos (MEFE), que se representa en la tabla 6 en la que se observan algunos cambios con respecto a las anteriores, ya que establece un análisis cuantitativo simple de los factores externos, es decir, de las oportunidades y las amenazas mediante el siguiente procedimiento: a) Elaborar una lista de las oportunidades y amenazas externas con que cuenta la empresa; b) Darle un peso relativo en un rango de 0 (irrelevante) a 1.0 (muy importante); el peso manifiesta la importancia considerada relativa que tiene cada factor, soslayando que las oportunidades deben tener más peso que las

amenazas, siendo necesario establecer que la suma de todas las oportunidades y las amenazas debe ser 1.0; c) Equilibrar con una calificación de 1 a 4 cada uno de los factores considerados determinantes para el éxito con el propósito de evaluar si las estrategias actuales de la empresa son realmente eficaces; 4 es una respuesta considerada superior, 3 es superior a la media, 2 una respuesta de término medio y 1 una respuesta mala; d) Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación equilibrada, y e) Las calificaciones equilibradas de cada una de las variables, se suman para determinar el total del valor equilibrado de la organización en cuestión.

Tabla 6:

Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE)

FACTOR A ANALIZAR	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Despliegue del Modelo de Gestión por Procesos	0.11	4	0.44
2. Incremento en la accesibilidad a contenidos de investigación (OpenAcces):	0.06	3	0.18
3. Innovados modelos y registro de edición y publicación científica (web de los objetos, blogs, etc.)	0.07	2	0.14
4. Creciente atención a la gestión de datos de investigación, publicación, preservación y estudios bibliométricos	0.08	2	0.16
5. Exigencia social de una formación continua en competencias y existencia de nueva metodología de aprendizaje, e-learning	0.08	4	0.32
AMENAZAS			
1. Ausencia de planificación y estrategia	0.12	4	0.48
2. Exclusividad de la publicación científica por editoriales grandes:	0.10	1	0.10
3. Variación de los modelos de enseñanza aprendizaje	0.10	3	0.30
4. Aguda crisis económica, recorte presupuestario y reducción de servidores públicos	0.13	2	0.26
5. Ausencia de profesionales en el área de bibliotecología en el entorno	0.12	2	0.24
TOTAL	1		2.62

El total ponderado de 2.62, nos indica que la Biblioteca está por debajo de la media en cuanto a esfuerzo por seguir estrategias que permitan aprovechar las oportunidades externas y evitar las amenazas externas, la clave de esta matriz consiste

en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas.

Al realizar nuestra evaluación, el peso ponderado total de las oportunidades 1.24 y de las amenazas 1.38 nos indica que el medio ambiente externo es desfavorable para a organización. Resulta claro que, al realizar una matriz MEFE, la forma más simple de evaluar si las fuerzas del medio ambiente externo son favorables o desfavorables para este caso la Biblioteca de la UTEQ deberá comparar el resultado del peso ponderado total de las oportunidades y de las amenazas.

Realizado el análisis estratégico bajo el enfoque de las matrices MEFI y MEFE se procedió a contrastar nuestro FODA con el objeto de obtener los ejes o temas estratégicos, que se desarrollaran en el capítulo V, las tablas explicativas de la relación se presentan a continuación:

Tabla 7:

Relación Debilidades vs Oportunidades y Amenazas

Relación Debilidades vs. Oportunidades y Amenazas				
No.	Debilidades	Oportunidades	Amenazas	Temas estratégicos
1	2,3,5	2,3,4	2,3	Gestionar de manera ágil la colección
2	1,2,5	2,3,4,5	3,4,5	Implementar un modelo de gestión, para asegurar excelencia en el servicio que se brinda
3	1,5	1,2,3,4,5	3,4,5	Potenciar la comunicación interna
4	2,3	1,3,5	3,4,5	Establecer mecanismos para detectar necesidades y expectativas de los usuarios
5	1,2,3	2,3,4	3,4,5	Incrementar el grado de satisfacción del usuario
6	2,3,4,5	3,5	1,5	Mejorar la eficacia y eficiencia en la gestión de las personas

Tabla 8:*Relación Fortalezas vs Oportunidades y Amenazas*

Relación Fortalezas vs. Oportunidades y Amenazas				
No. fortalezas	Oportunidades	Amenaza	Temas estratégicos	
1	1,2	1,3,5	2,3,4,5	Desarrollar programa de adquisición oportuna y evaluación de la colección
2	2,3,5	1,3	1,3,5	Garantizar el uso adecuado de los recursos tecnológicos y bibliográfico para satisfacer las necesidades de los usuarios
3	4,5	2,3,4,5		Dar soporte al proceso académico y aprendizaje virtual y presencial
4	1,5	1,3,4,5	1,4,5	Fomentar la motivación en el personal
5	1,4,5	2,3	1,2,3	Incrementar la demanda de servicios y usuarios

Tabla 9:*Ubicación de temas estratégicos por perspectivas del CMI*

Temas estratégicos	Perspectivas del CMI			
	Financiera	Cliente	Procesos Internos	Aprendizaje y crecimiento
Gestionar de manera ágil la colección			x	
Implementar un modelo de gestión, para asegurar excelencia en el servicio que se brinda			x	
potenciar la comunicación interna				x
Establecer mecanismos para detectar necesidades y expectativas de los usuarios		x		
Incrementar el grado de satisfacción del usuario		x		
Mejorar la eficacia y eficiencia en la gestión de las personas				x
Desarrollar programa de adquisición oportuna y evaluación de la colección	x			
Garantizar el uso adecuado de los recursos tecnológicos y bibliográficos para satisfacer las necesidades de los usuarios	x			
Dar soporte al proceso académico y aprendizaje virtual y presencial			x	
Fomentar la motivación en el personal				x
Incrementar la demanda de servicios y usuarios		x		

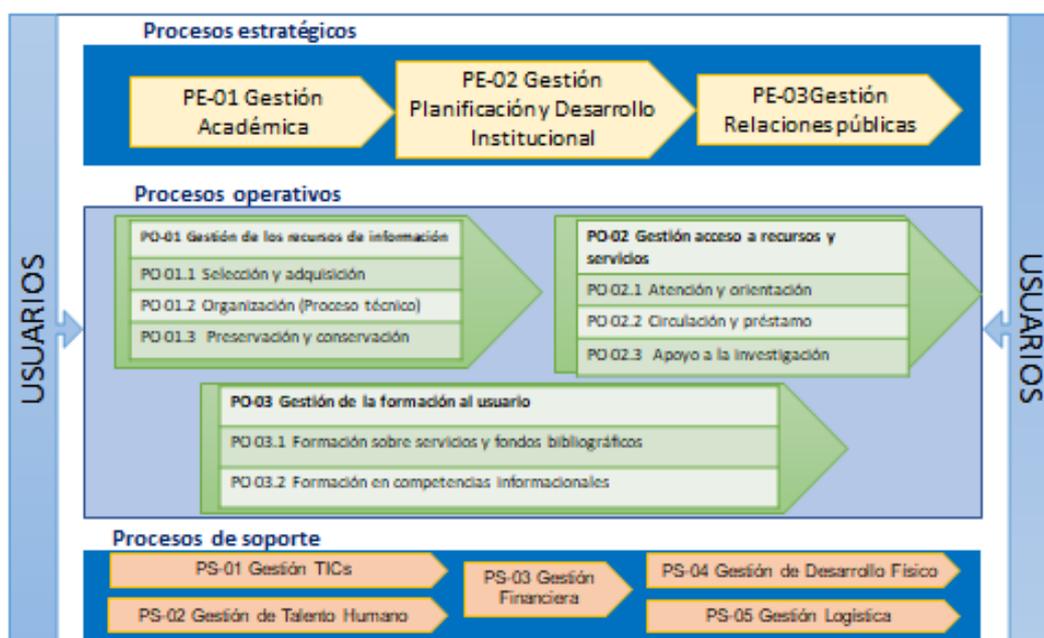
Mapa de procesos de la Biblioteca de acuerdo al modelo de Porter

Como se indica en líneas anteriores, no posee un mapa de procesos como Unidad de apoyo al proceso académico, conforme lo señalan (Pérez Cruz et al., 2019) el modelo educativo diseñado para la UTEQ concibe a la investigación como el

proceso sustantivo que encaminado a la ampliación y creación de conocimiento se sustenta en dos ejes principales: la creación y captación de talento, bajo este enfoque que apoya al cumplimiento de la misión de la UTEQ, se incluye el subproceso apoyo a la investigación en la propuesta siguiente:

Figura 10:

Mapa de procesos propuesto para la Biblioteca de la UTEQ



Descripción de la cadena de valor

Una vez construido el mapa de procesos para la Biblioteca, y de acuerdo con lo que establece la literatura al respecto se elaboran los diagramas descriptivos de cada proceso que permitirá el desarrollo de las actividades de la Biblioteca, para ello se utiliza la metodología IDEF0.

Figura 11:

Representación IDEFO Proceso Gestión de los recursos de información

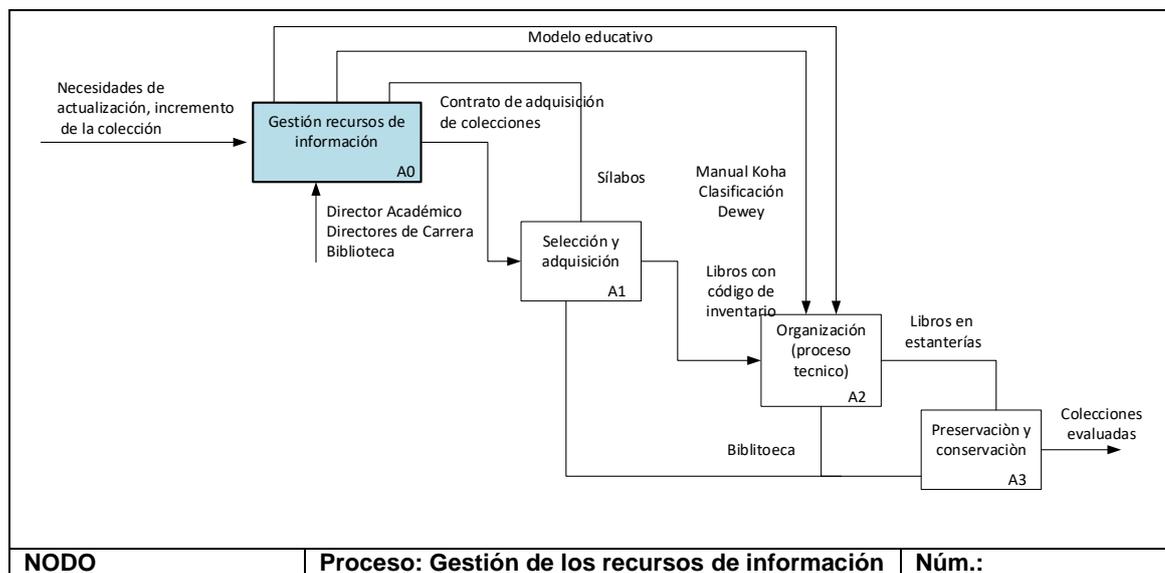
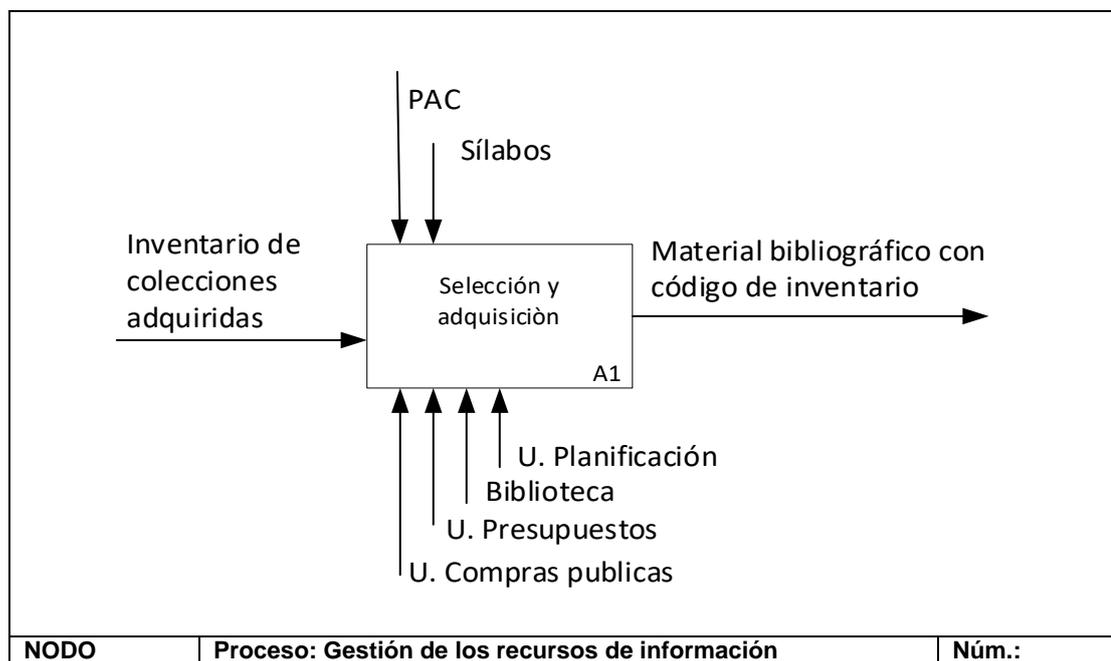


Figura 12:

Representación IDEFO Proceso Gestión de los recursos de información: IDEFO

Selección y adquisición



En la figura anterior se muestra el proceso general de Adquisición de material bibliográfico, el mismo que tiene como objeto realizar todas las actividades involucradas en la definición de un listado del material bibliográfico que deberá adquirirse cada año.

Entradas

Inventario de material bibliográfico: Este insumo permite tener claro la cantidad de textos que se actualizarán por número de versión, por obsolescencia, o deben adquirirse debido a su alta rotación.

Salidas

Material bibliográfico codificado e inventariado: Una vez que se ha legalizado el proceso de contratación se adquiere el material y recursos bibliográficos, pasan a la Unidad de Registro y Control de activos, quienes lo ingresan al software eSByE, en el que se genera un código.

Controles

Silabo de cada profesor en el que se encuentra la bibliografía de acuerdo con las directrices académicas para su elaboración.

PAC aprobado que contiene el monto programado para las adquisiciones de este ítem de gasto.

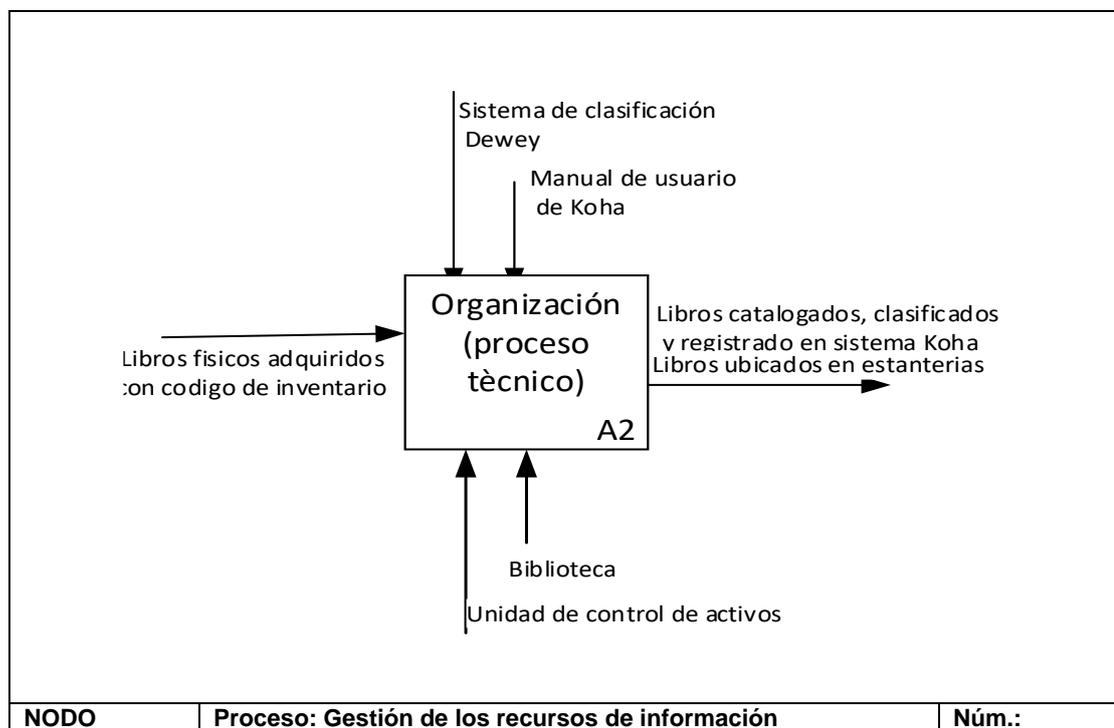
Mecanismos

Los analistas de planificación y de presupuesto, determinan el ítem presupuestario que refleje el gasto adecuado para las adquisiciones de la Biblioteca.

El Coordinador de la Biblioteca con los elementos necesarios elabora el listado final para que el Analista de Compras Públicas realice el proceso más adecuado conforme lo determina la Ley.

Figura 13:

Representación IDEF0 Proceso Gestión de los recursos de información: IDEF0 Organización (proceso técnico)



En la figura se observa la realización del proceso técnico de los recursos adquiridos, el mismo que tiene como objetivo ejecutar todas las actividades comprendidas en la clasificación, catalogación, indización y ubicación del material bibliográfico adquirido.

Entradas

Libros físicos: Se reciben los libros físicos una vez que la Unidad de Control de Activos ha ubicado el código de inventario.

Listado de material bibliográfico con código de inventario: mediante un registro electrónico se obtiene el listado de todos los libros adquiridos.

Salidas

Libros clasificados, catalogados en sistema Koha: El Bibliotecario luego de clasificar los libros, deberá catalogarlos utilizando el sistema estandarizado de

clasificación Dewey y catalogación Marc 21, y creará ítem por ítem en el sistema de Gestión de Biblioteca Koha.

Libros en estanterías: De igual manera una vez que han sido clasificados e ingresados al sistema, y se ubican en el lomo de cada texto los códigos respectivos se ubican en las estanterías.

Controles

Sistema de clasificación Dewey significa que bajo este sistema estándar les permite a las bibliotecas acomodar sus documentos de forma jerárquica, los componentes del sistema de clasificación decimal de Dewey son: las clases (áreas principales), las divisiones y secciones que hacen más eficiente la clasificación del material bibliográfico.

Manual de usuario de Koha, este documento facilita al Bibliotecario el ingreso de datos correctos para la catalogación manejable con formato MARC21 y UNIMARC, a nivel de campos y subcampos.

Mecanismos

El analista de control de activos registra en el sistema de inventarios todo el material bibliográfico adquirido y posteriormente entrega a Biblioteca este insumo. Los Bibliotecarios realizan el procesamiento Técnico de acuerdo a los controles correspondientes.

Figura 14:

Representación IDEF0 Proceso Gestión del acceso a recursos y servicios

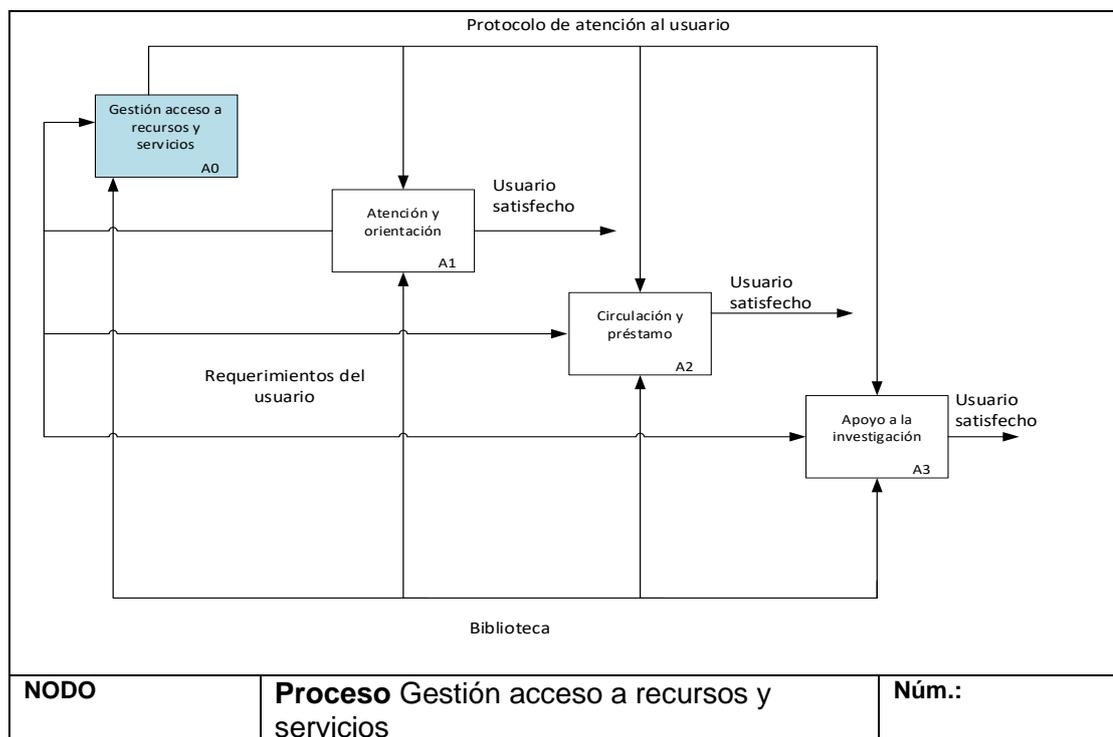
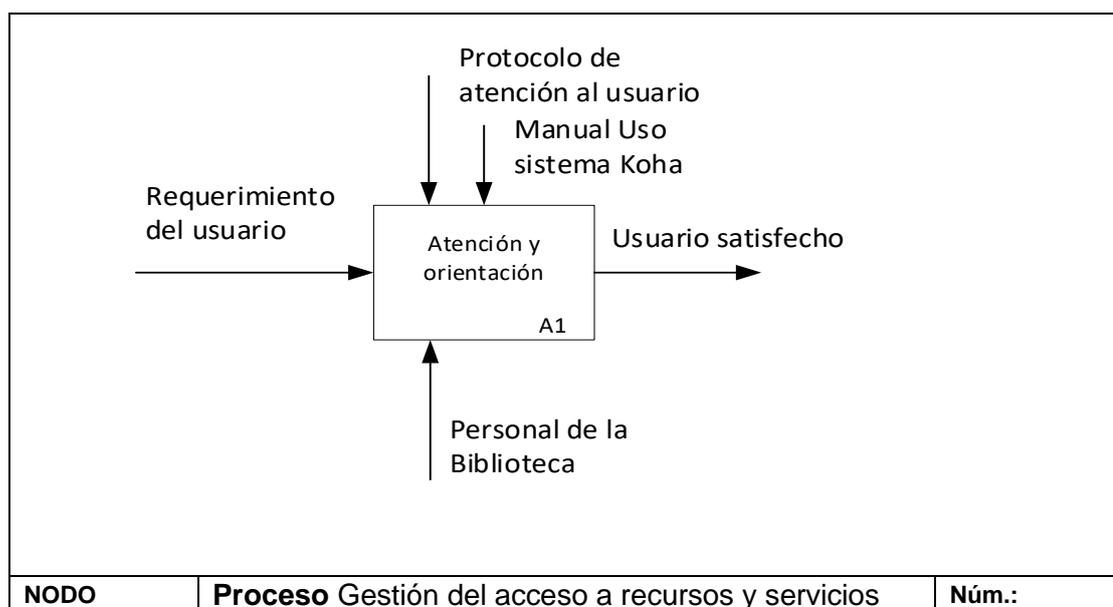


Figura 15:

Representación IDEF0 Proceso Gestión del acceso a recursos y servicios: IDEF0

Atención y orientación al usuario



En esta figura se indica el procedimiento para atención y orientación al usuario con el objetivo de ejecutar las actividades de atención, guía, hasta llegar a la satisfacción de la necesidad del usuario.

Entrada

Requerimiento del usuario: El usuario a través del OPAC revisará las existencias para solicitarlas en el counter de atención. De igual manera podrá hacerlo en línea para lo cual tendrá un usuario y contraseña, que se le proporcionará una vez se registre en el Sistema de Gestión Académica.

Salida

Satisfacción en la atención al usuario: El requerimiento del usuario será atendido por el personal de la Biblioteca.

Controles

Protocolo de atención al usuario: El personal de la Biblioteca para la atención del usuario cuenta con el protocolo de atención, en que se encuentran descritas las directrices para el desarrollo de esta actividad.

Manual de uso del Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas – Koha: manual que permitirá al colaborador de la Biblioteca acudir a él en caso de dudas, que impidan realizar la actividad de atención al usuario.

Mecanismo

Personal de la Biblioteca, para el desarrollo de las actividades de atención al usuario, todo el personal de la Biblioteca debe comprender todo el procedimiento.

Figura 16:

Representación IDEF0 Proceso Gestión del acceso a recursos y servicios: IDEF0

Apoyo a la investigación



En la figura que antecede, se puede observar una representación gráfica del subproceso Apoyo a la investigación:

Entrada

Requerimiento del usuario: esta es la entrada con la cual los Bibliotecarios prepararán la información de apoyo al Investigador.

Salida

Publicaciones de Investigadores UTEQ: Cada proyecto de titulación tanto de grado como posgrado producto del apoyo que la Biblioteca conceda, será insumo para la elaboración de datos bibliométricos de aporte sustancial para la oferta académica de la Institución.

Controles

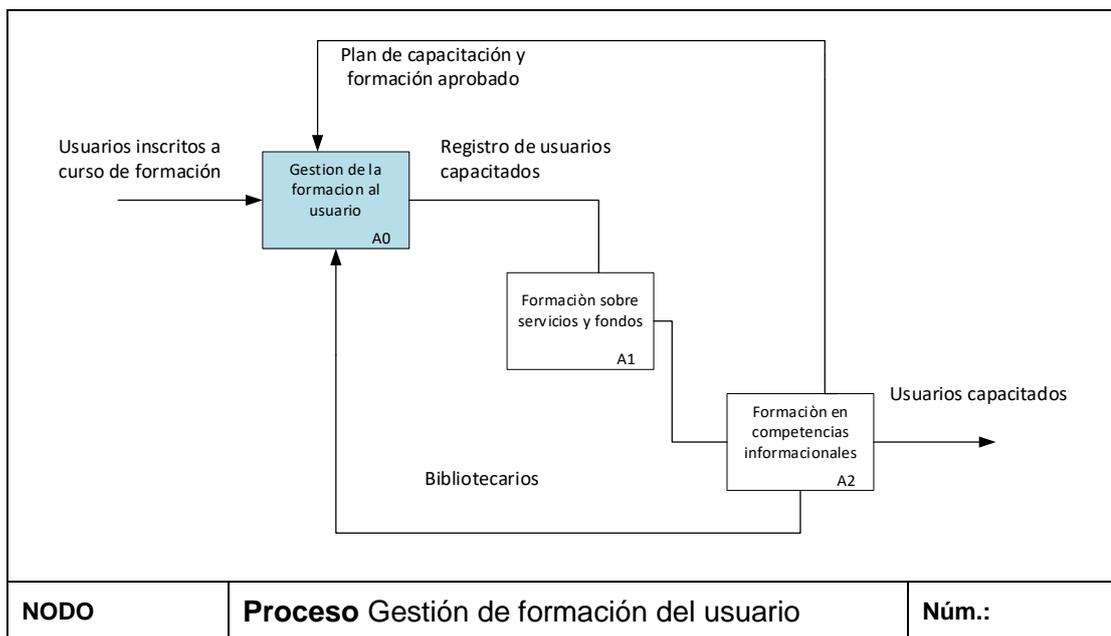
Para el asesoramiento en el desarrollo de las investigaciones los Bibliotecarios deberán conocer y poseer un ejemplar de los siguientes documentos: Ley de propiedad intelectual del Ecuador, Líneas de Investigación declaradas por carrera, manuales de publicación en revistas online y físicas que la UTEQ tenga bajo contrato, estructuras de presentación de borradores de escritos, normas APA actualizadas.

Mecanismos

Bibliotecario. -El personal de la Biblioteca permanecerá en constante actualización de conocimientos respecto de investigaciones de estudiantes al interior de la UTEQ, como de profesores en etapa de masterado o doctorado.

Figura 17:

Representación IDEF0 Proceso Gestión del acceso a recursos y servicios: IDEF0 Proceso Gestión de formación del usuario



En esta representación podemos observar el subproceso de formación del usuario.

Entrada

Usuarios inscritos a curso de formación: esta es la entrada que dispara este proceso para realizar la programación del curso de formación para su ejecución.

Salida

Registro de usuarios capacitados: Este insumo nos permitirá medir el índice de formación de usuarios tanto estudiantes, como profesores.

Controles

Plan de capacitación. - Este insumo permite contar con los contenidos suficientes que permiten al usuario tener los conocimientos necesarios para el uso de la Biblioteca y sus recursos.

Mecanismos

Bibliotecario. - para una mejor práctica relacionada con la formación del usuario se debe tener personal especializado en el uso de tecnologías de la información y comunicaciones.

Capítulo V

Desarrollo del modelo de gestión estratégica

Estrategia y temas Estratégicos

Perspectivas del CMI y clasificación de los Objetivos estratégicos

La Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, es una institución sin fines de lucro, razón por la que su prioridad se constituye en brindar un excelente servicio, como lo expone Porter citado en el capítulo II al referirse a los 7 Objetivos estratégicos de una organización, para contribuir al logro de las expectativas de la comunidad universitaria y/o usuarios. El fin es concentrarse en el usuario y medir su comportamiento. La elaboración del mapa estratégico de la Biblioteca es una ilustración causa-efecto que permite visualizar la relación que existe entre cada uno de los objetivos que se elaborará para cada perspectiva.

Una vez definidos los temas estratégicos en el capítulo anterior, a continuación, se definen los objetivos estratégicos, en base a las cuatro perspectivas (Financiera, Cliente, Procesos internos y Aprendizaje y crecimiento).

Objetivos perspectiva financiera

Tema estratégico: Desarrollar programas de adquisición oportuna y evaluación de la colección

OPF1: Mantener una relación muy cercana con los proveedores de los recursos bibliográficos para optimizar las compras y obtener mayores descuentos

Tema estratégico: Garantizar el uso adecuado de recursos tecnológicos y bibliográficos para satisfacer las necesidades de formación, investigación y vinculación.

OPF2 Mantener un excelente vínculo con los actores del proceso académico, estudiantes y usuarios en general para aumentar los títulos y volúmenes de la colección según la necesidad

Objetivos Perspectiva del Cliente

Tema estratégico: Incrementar el grado de satisfacción del usuario

OPC1 Aplicar encuestas LibQual, cada semestre.

Tema estratégico Establecer mecanismo para detectar necesidades y expectativas de los usuarios

OPC2 Incrementar el número de usuarios a través de la ampliación de la gama de servicios actuales.

Tema estratégico: Incrementar la oferta de servicios y recursos existentes y nuevos

OPC3: Incrementar el posicionamiento de los servicios y recursos en la comunidad universitaria por medio de un plan de divulgación y promoción para motivar el uso en gran escala.

Objetivos perspectiva de procesos internos

Tema estratégico: Implementar un modelo de gestión, para asegurar excelencia en el servicio que se brinda

OPP1: Conservar estándares de calidad al ofrecer los servicios para contribuir al logro académico.

Tema estratégico: Gestionar de manera ágil la colección

OPP2: Disponer con oportunidad el material bibliográfico en el análisis de la información que permitirá la generación de estadísticas y construcción de datos bibliométricos.

OPP3: Ofrecer nuevos servicios, para ampliar la cobertura de usuarios actuales

Tema estratégico: Dar soporte al proceso académico y aprendizaje virtual y presencial

OPP4: Identificar y difundir las colecciones de recursos de apoyo al aprendizaje y autoaprendizaje.

Objetivos perspectiva de Aprendizaje y crecimiento

Tema estratégico: Mejorar la eficacia y eficiencia en la gestión de las personas

OPA1 Diseñar un plan de formación del personal basado en las actuales competencias profesionales.

OPA2: Diseñar y realizar la encuesta de satisfacción del personal e implementar sus mejoras

Tema estratégico: Fomentar la motivación del personal con acciones que potencien su formación, desarrollo profesional, sistemas de participación y reconocimiento.

OPA3: Elaborar un plan de Motivación y reconocimiento del personal

OPA4: Adecuar los perfiles y competencias profesionales de los puestos de trabajo.

Tema estratégico: Potenciar la comunicación interna en la Biblioteca

OPA3: Crear y desarrollar un Plan de comunicación interna para la Biblioteca

OPA4: Potenciar y sistematizas la transferencia de conocimiento entre el personal

Mapa estratégico de la Biblioteca de la UTEQ

El mapa estratégico consiste en crear un diagrama causa-efecto que permite visualizar la relación que existe entre cada objetivo declarado en cada una de las perspectivas, esto facilitará la construcción de los indicadores que medirán el grado de consecución de los mismos.

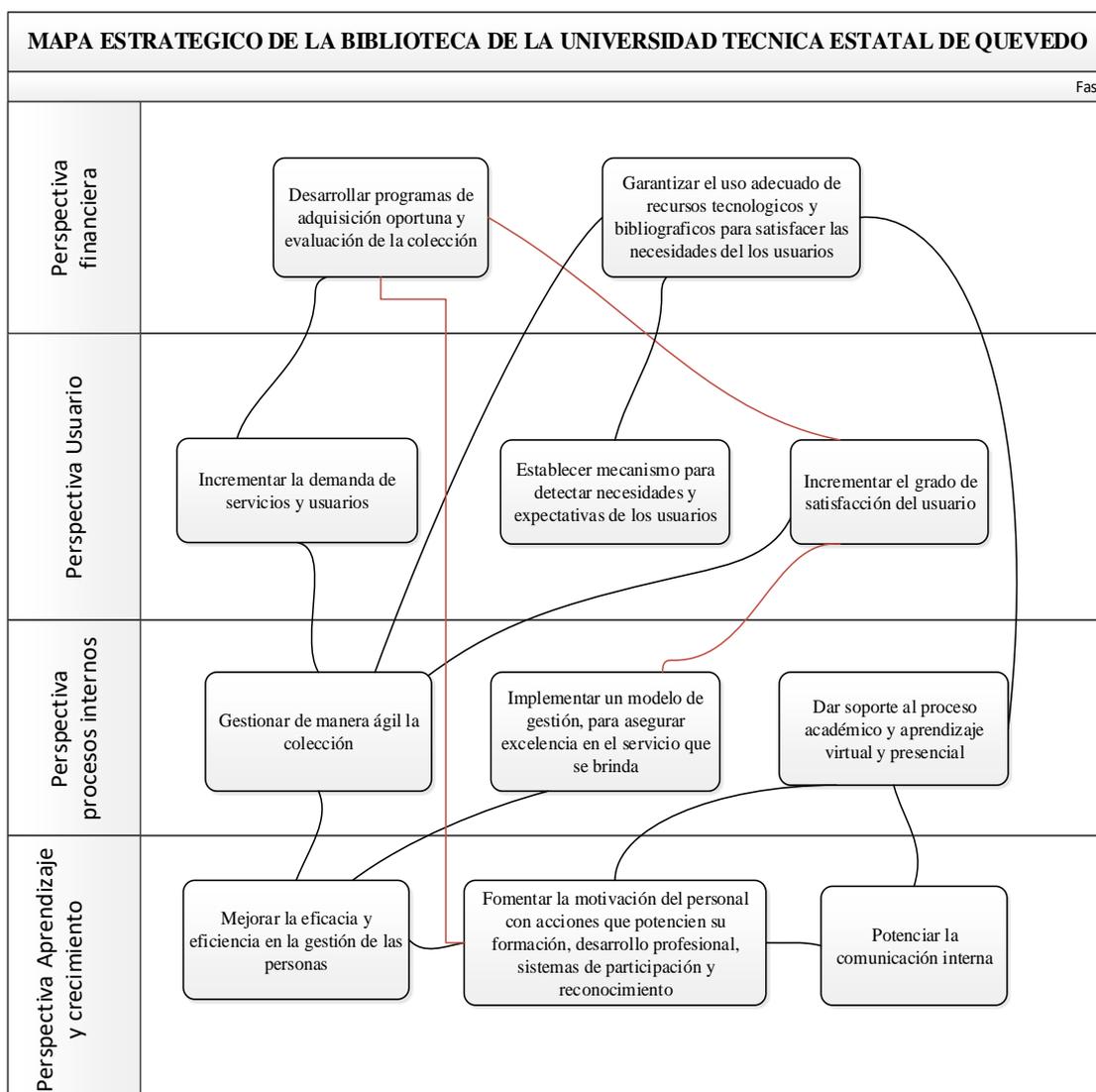
Con este antecedente se da a conocer el mapa estratégico propuesto para la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Según el criterio de los autores (R. S. Kaplan & Norton, 2000) permite ilustrar su relación causa efecto que existe entre una perspectiva y otra, siendo la perspectiva más baja la causa y el que sigue el efecto, hasta llegar a la perspectiva más alta.

Se han tomado los temas estratégicos definidos en el capítulo IV, a partir de las cuatro perspectivas del modelo (Financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento) para desarrollar el mapa estratégico, en este se indica la relación entre cada una de las perspectivas, por ejemplo: Implementar un modelo de

gestión (**Perspectiva procesos internos**) ayuda a Incrementar el grado de satisfacción del usuario (**Perspectiva cliente**) a su vez es necesario para Desarrollar un programa de adquisición oportuna y evaluación de la colección (**Perspectiva financiera**) que como consecuencia Fomentará la motivación en el personal (**Proceso Aprendizaje y crecimiento**).

Figura 18:

Mapa estratégico para la Biblioteca de la UTEQ



Construcción de indicadores

Luego de ilustrar las diferentes propuestas en cuanto a indicadores evaluativos y cuantitativos es importante anotar que el objeto esencial de escoger indicadores concretos para un cuadro de mando integral es identificar realmente los que mejor

comuniquen las estrategias. Si cada estrategia es única, cada cuadro de mando integral es único, pues deben contener varios indicadores. Para la Biblioteca de la UTEQ, se propone definir indicadores que permitan que sucedan cosas, que faciliten el cumplimiento de los indicadores centrales.

Se da a conocer los indicadores correspondientes a las 4 (cuatro) perspectivas, que comunicarán y permitirá realizar el monitoreo de la estrategia única del negocio. También mostraremos un modelo gráfico de cómo los indicadores están vinculados a cada perspectiva y la relación dentro de la perspectiva con indicadores y/u objetivos de la otra perspectiva. Para la Biblioteca de la UTEQ, los indicadores se consideran datos cuantificables, que permiten darnos cuenta de cómo se encuentran desarrollándose las actividades en relación con algún aspecto de la realidad que estamos interesados en conocer.

Los indicadores permiten medir comportamientos a lo largo del tiempo, facilitan las acciones o iniciativas que se tengan. Se consideran instrumentos valiosos para orientar la mejor manera posible de alcanzar resultados ideales. Una buena medición permite planificar con mayor certeza, discernir con mayor precisión las oportunidades de mejora de un proceso dado. No sólo es la toma de datos sino de poder tomar esos datos y llevarlos a un proceso para la toma de decisiones. Dentro de la Universidad, la Biblioteca constituye un servicio clave de apoyo para los procesos sustanciales de formación, investigación y vinculación. Por ello se debe disponer de información actualizada

Las Bibliotecas universitarias, para que puedan medir en realidad el desempeño, deben tener un grupo de indicadores relativos a la satisfacción del usuario, eficiencia interna de los procesos y poder estar al nivel de innovación y aprendizaje del personal. Ello permitirá precisar datos en el control y revisión de las actividades que requieren atención inmediata.

Tabla 10:

Objetivos e Indicadores del CMI de la Biblioteca de la UTEQ

Perspectiva	Tema estratégico	Objetivos	Indicadores
Perspectiva Financiera	Desarrollar programas de adquisición oportuna y evaluación de la colección	Mantener una relación muy cercana con los proveedores de los recursos bibliográficos para optimizar las compras y obtener mayores descuentos	Tasa de incremento en el presupuesto
			Porcentaje distribución para las diferentes áreas temáticas que conforman la colección
	Garantizar el uso adecuado de recursos tecnológicos y bibliográficos para satisfacer las necesidades de los usuarios	Mantener un excelente vínculo con los actores del proceso académico, estudiantes y usuarios en general para aumentar los títulos y volúmenes de la colección según la necesidad	Porcentaje de presupuesto por programa Porcentaje de uso óptimo de los equipos Porcentaje de presupuesto para material de divulgación y promoción
Perspectiva Clientes	Incrementar el grado de satisfacción del usuario	Aplicar encuestas LibQual, cada semestre	Porcentaje de satisfacción del usuario
			Índice de necesidades de los usuarios
	Establecer mecanismo para detectar necesidades y expectativas de los usuarios	Incrementar el número de usuarios a través de la ampliación de la gama de servicios actuales	Índice de consultas atendidas en un plazo no mayor a 48 horas
			Índice de servicios ofertados por la biblioteca
			Número de consultas por tipo de material
Incrementar la oferta de servicios y usuarios	Incrementar el posicionamiento de los servicios y recursos en la comunidad universitaria por medio de un plan de divulgación y promoción para motivar el uso en gran escala	Índice de uso de la Biblioteca consulta básica	
		Índice de consulta por colección	
			Índice estudiantes que reciben el curso de formación de usuarios
			Índice profesores que se reciben el curso formación

Perspectiva Procesos internos	Implementar un modelo de gestión, para asegurar excelencia en el servicio que se brinda	Conservar estándares de calidad al ofrecer los servicios para contribuir al logro académico	Construcción de manuales de procedimientos
	Gestionar de manera ágil la colección	Ofrecer nuevos servicios, para ampliar la cobertura de usuarios actuales	Índice de crecimiento en el número títulos adquiridos
		Disponer con oportunidad el material bibliográfico en el análisis de la información que permita la generación de estadísticas y construcción de datos bibliométricos	Tiempo de atención a la solicitud de adquisición
			Índice de efectividad de atención de solicitudes
	Dar soporte al proceso académico y aprendizaje virtual y presencial	Identificar y difundir las colecciones de recursos de apoyo al aprendizaje y autoaprendizaje	Numero de eventos ejecutados
	Perspectiva aprendizaje y crecimiento	Mejorar la eficacia y eficiencia en la gestión de las personas	Diseñar un plan de formación del personal basado en las actuales competencias profesionales.
			Porcentaje de servidores que han alcanzado altos niveles de competencia
		Diseñar y realizar la encuesta de satisfacción del personal e implementar sus mejoras	Clima laboral
Fomentar la motivación del personal con acciones que potencien su tema estratégico: formación, desarrollo profesional, sistemas de participación y reconocimiento		Elaborar un plan de Motivación y reconocimiento del personal	Porcentaje avance construcción del plan
		Medir la eficacia de los colaboradores, desde el momento que inicia sus actividades en la Institución.	Tiempo promedio en alcanzar metas
Potenciar la comunicación interna en la Biblioteca		Crear y desarrollar un Plan de comunicación interna en la para la Biblioteca	Porcentaje de avance del Plan Aprobado
	Potenciar y sistematizas la transferencia de conocimiento entre el personal	número de actuaciones para potenciar la transferencia de conocimiento	

Indicadores de gestión: Métodos-fórmulas de medición y metas asociadas

Se detallan a continuación los indicadores correspondientes a cada objetivo estratégico, el método fórmula de cálculo, frecuencia y acciones a tomar

N o.	Nombre del indicador	Descripción	Formula	Frecuencia de medición	Meta			Responsable	Fuente	Acción
					R	A	G			
Perspectiva Financiera										
1	Porcentaje de presupuesto por programa	Mide el porcentaje en dinero que se asigna por programa de acuerdo al número de estudiantes de cada programa	Presupuesto por programa/ Presupuesto asignado Biblioteca x 100	FY Fiscal year	<0,48%	0,48% al 0,80%	>0,80%	Unidad de Planificación / Unidad Financiera	Informe ejecución presupuesto	Realizar contabilidad de costes para la Biblioteca
2	Porcentaje distribución para las diferentes áreas temáticas que conforman la colección	Mide el porcentaje anual asignado a cada área temática por programa	Distribución de diferentes áreas temáticas / Presupuesto por programa x 100	FY Fiscal year	<0,05%	0,05% al 0,20%	>0,20%	Unidad de Planificación / Unidad Financiera	Informe ejecución presupuesto	
3	Tasa de incremento en el presupuesto	Mide la tasa de incremento anual del presupuesto general asignado a la biblioteca	Presupuesto del año en curso / Presupuesto año anterior x 100	FY Fiscal year	<0,05%	0,05% al 0,50%	>0,50%	Unidad de Planificación / Unidad Financiera	Informe ejecución presupuesto	Anualmente se deberá estudiar el presupuesto y en base a las necesidades y entorno cambiante de la Tecnología ubicar el presupuesto requerido para atender las necesidades de la Biblioteca.

4	Porcentaje de uso óptimo de los equipos	Mide el uso óptimo de la asignación de presupuesto y uso de los recursos	# equipos / Presupuesto actual x 100	FY Fiscal year	<65%	65% al 100%	= 100%	Unidad de Planificación - Unidad Financiera	Informe ejecución presupuestaria Plan de renovación de equipo tecnológico.	Revisar la ejecución del Plan de renovación y actualización de equipo de cómputo.
5	Porcentaje de presupuesto para material de divulgación y promoción	Mide el porcentaje asignado para adquisición de material de apoyo para la promoción y divulgación de los servicios de la Biblioteca	Presupuesto material promoción y divulgación / presupuesto Biblioteca x 100	FY Fiscal year	<0,05%	0,05% al 0,20%	>0,20%	Unidad de Planificación - Unidad Financiera	Informe ejecución presupuestaria Informe gestión Biblioteca	Realizar un plan valorado para la promoción y divulgación de los servicios de la Biblioteca

No.	Nombre del indicador	Descripción	Formula	Frecuencia de medición	Meta			Responsable	Fuente	Acción
					R	A	G			
Perspectiva Cliente										
1	Porcentaje de satisfacción del usuario	Es un indicador clave para evaluar el desempeño global de la Biblioteca según la perspectiva del usuario, pues mide la satisfacción con el servicio que recibe	=Puntos obtenidos/Puntos posibles a obtener) *100	Half year 1 HY 1 Half year 2 HY 2	<7,5%	7,5% al 10%	>10%	Coordinador Biblioteca	Encuesta LibQual aplicada a los usuarios	Aprender sobre la metodología LibQual, para aplicar la encuesta y estudiar los datos que se obtenga.
2	Índice de consultas atendidas en un plazo no mayor a 48 horas	Permite medir el grado de respuesta a consultas, reclamos y peticiones de los usuarios	# preguntas recibidas / # preguntas atendidas antes de 48 horas	Mensual	<65%	65% al 90%	>90%	Coordinador Biblioteca	Correos electrónicos, llamadas, chat	Implementar la actividad de soporte que permita atender las consultas.
3	Índice de necesidades de los usuarios	Este indicador permite conocer las necesidades y expectativas de los usuarios según parámetros	# necesidades detectadas por usuarios/# de necesidades ofrecidas x 100	Mensual	<70%	70% al 90%	>90%	Coordinador Biblioteca	Correos electrónicos, llamadas, chat	Realizar seguimiento al módulo de comentarios que posee el Sistema Koha.
4	Índice de servicios ofertados por la Biblioteca	Este indicador aplica para el número de usuarios en actividades de la Biblioteca. Permite medir el porcentaje de uso de algunos servicios de la biblioteca	# de servicios utilizados/ # servicios ofertados x 100	Quarter 1 Q1 Quarter 2 Q2 Quarter 3 Q3 Quarter 4 Q4	<68%	68% al 90%	>90%	Coordinador Biblioteca	Informe revisión portafolio de servicios.	Construir un plan de promoción de servicios que oferta la Biblioteca a través de la web o redes sociales.

5	Número de consultas por tipo de material	Este indicador permite medir el porcentaje de uso de algunos servicios de la biblioteca	# de consultas por servicio/ # total de consultas x 100	Mensual	<80%	80% al 100%	=100%	Coordinador Biblioteca	Reportes sistema de gestión de bibliotecas Koha.	
6	Índice de uso de la Biblioteca consulta básica	Este indicador mide el número de consultas realizadas de bibliografía básica por tipo de material	# consultas bibliográficas por programa/ # títulos básicos por programa x 100	Mensual	<62%	62% al 90%	>90%	Coordinador Biblioteca	Reportes sistema de gestión de bibliotecas Koha.	
7	Índice estudiantes que reciben el curso de formación de usuarios	Este es un indicador clave para la Biblioteca, toda vez que con una educación informacional se tendrá un mayor índice de satisfacción del usuario. Tiene como fin medir el porcentaje de usuarios que son orientados	# usuarios que reciben curso formación / # usuarios potenciales x 100	Quarter 1 Q1 Quarter 2 Q2 Quarter 3 Q3 Quarter 4 Q4	<30%	30% al 100%	=100%	Coordinador Biblioteca	Informe de ejecución de Plan de formación del usuario	Mantener actualizado el Plan de formación para usuarios estudiantes
8	Índice profesores que reciben el curso de formación de usuarios	Este indicador mide el porcentaje de profesores que son orientados hacia los recursos y servicios de la Biblioteca	# profesores capacitados / Total profesores UTEQ x 100	Half year 1 HY 1 Half year 2 HY 2	<60%	60% al 100%	=100%	Coordinador Biblioteca	Informe de ejecución de Plan de formación del usuario.	Mantener actualizado el plan de formación para profesores

No.	Nombre del indicador	Descripción	Formula	Frecuencia de medición	Meta			Responsable	Fuente	Acción
					R	A	G			
Perspectiva Procesos Internos										
1	Construcción de manuales de procedimientos	Indicador clave para conocer en qué medida se avanza hacia la cultura de calidad del servicio. Este indicador mide la efectividad en la elaboración de los manuales de procedimientos	# manuales requeridos/# manuales totales por área x 100	Half year 1 HY 1 Half year 2 HY 2	<9	9 al 14	>14	Comisión Evaluación y Gestión de la Calidad. s	Informe de revisión de procesos	Validar los procesos existentes y adecuarlos a las necesidades actuales.
2	Índice de crecimiento en el número de títulos adquiridos	Mide el crecimiento de la colección con relación al número de alumnos matriculados	# de títulos adquiridos semestre/ # total títulos x 100	Half year 1 HY 1 Half year 2 HY 2	<30000	30000 a 50000	>50000	Coordinador Biblioteca	Informe de evaluación de la colección	Conformar una comisión para evaluar la colección.
3	Índice de efectividad de atención de solicitudes	Mide la efectividad de atención de solicitudes de material bibliográfico	# solicitudes atendidas/ # de solicitudes realizadas x 100	Mensual	<10	10 al 20	>20	Coordinador Biblioteca	Reportes Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas Koha	Implementar agenda de reuniones para la revisión de resultados

No.	Nombre del indicador	Descripción	Formula	Frecuencia de medición	Meta			Responsable	Fuente	Acción
					R	A	G			
Perspectiva Aprendizaje y crecimiento										
1	Inversión en formación	Mide el dinero que invierte la UTEQ en formación de los Servidores de la Biblioteca, en busca de mejorar las capacidades y la productividad de sus servidores.	Dinero invertido en capacitaciones/Dinero presupuestado para capacitaciones) *100	Half year 1 HY 1 Half year 2 HY 2	<30000	30000 al 120000	>120000	Director Unidad Financiera	Informe del presupuesto por ítem de gasto	Establecer un plan de formación y capacitación adecuado a competencias.
2	Porcentaje de servidores que han alcanzado altos niveles de competencia	Refleja el aumento de conocimiento de los servidores relacionado con las competencias necesarias para lograr la estrategia y representa el número de colaboradores que se deben capacitar, así como los expertos.	$\Sigma(\text{NSAN}/\text{NOSAN}) * \text{PC}$ NSAN= Numero de servidores con altos niveles de competencias en el cargo NOSAN = Número de servidores que se define deben alcanzar altos niveles de competencias acordes con las necesidades de formación requeridas para el excelente desempeño de sus labores PC= Ponderación del cargo	Half year 1 HY 1 Half year 2 HY 2	<3	3 al 7	>7	Director Unidad Administración del Talento Humano	Informes de evaluación por competencias	Establecer un plan de capacitación que permita evaluar las competencias desarrolladas por los Servidores de la Biblioteca en un periodo de 6 meses

3	Clima Laboral	El clima laboral es el ambiente de trabajo que se percibe en la institución, expresado por los propios servidores. El clima influye en la satisfacción y motivación de los empleados, y en consecuencia en la productividad y los resultados	(%Sentido de pertenencia +% Ambiente laboral+%Comunicaciones + %Ambiente físico) /4	FY Fiscal year	por definir	por definir	>80%	Director Unidad Administración del Talento Humano	Encuesta de clima laboral o encuesta Great Place to Work	Diseñar e implementar la encuesta de clima laboral o Great Place to Work
4	Porcentaje avance construcción del plan	Mide el avance de construcción del plan de motivación y reconocimiento del personal	reuniones programadas / reuniones ejecutadas / 100	Mensual	<50%	50% al 100%	>100%	Director Unidad Administración del Talento Humano - Líder de Biblioteca	Actas de reuniones, avance de plan escrito	Con este plan se promueve crear una cultura organizacional de calidad
5	Tiempo promedio en alcanzar metas	Mide la eficacia de los colaboradores lo cual es importante ya que se mide desde el momento en que el empleado inicia sus actividades en la institución, de este modo se evalúa si el proceso de selección ha sido el adecuado.	meta programada / meta ejecutada / 100	Quarter 1 Q1 Quarter 2 Q2 Quarter 3 Q3 Quarter 4 Q4	por definir	por definir	=100	Director Unidad Administración del Talento Humano - Líder de Biblioteca	Informes de control y seguimiento del CMI	La tendencia de este indicador es disminuir progresivamente, toda vez que el empleado adquiere experiencia en su puesto de trabajo con el tiempo.

6	Porcentaje de avance del Plan Aprobado	Mide el avance de ejecución del plan de comunicación	No. de eventos ejecutados	Quarter 1 Q1 Quarter 2 Q2 Quarter 3 Q3 Quarter 4 Q4	<25%	25% al 100%	=100%	Líder de Biblioteca	Eventos en redes sociales, infografías	Debe mantenerse estrategias para comunicar todo lo que la Biblioteca realiza.
7	Número de actuaciones para potenciar la transferencia de conocimiento	Mide los eventos que el Bibliotecario logra transferir sus conocimientos en resultados de los usuarios	No. Actuaciones para transferencia de conocimiento	Quarter 1 Q1 Quarter 2 Q2 Quarter 3 Q3 Quarter 4 Q4	por definir	por definir	>80%	Líder de Biblioteca	Docentes con artículos escritos, capítulos de libros, libros con propiedad intelectual	Debe capacitarse a los Bibliotecarios en estos trámites, para que apoyen a estudiantes, profesores e investigadores.

Metas

Acorde con la metodología se definieron los objetivos e indicadores, bajo estos enfoques que formaron parte de la construcción de la visión traducida en política o ejes estratégicos consensuados con el personal de la Biblioteca, se procedió a definir las metas para cada indicador.

De acuerdo con la metodología de Kaplan y Norton la negociación de las metas para los indicadores debe seguir los siguientes pasos:

- a. Identificar los generadores de valor
- b. Detectar los factores críticos de éxitos
- c. Descubrir las iniciáticas que potencian el éxito de la organización.

Durante esta fase en la aplicación de la metodología, se prepararon grupos especiales configurados por temas estratégicos, lo cual permitió el enfoque de responsabilidades y ajustes necesarios.

Para la definición de objetivos e indicadores se contó con la ayuda de comparativas de datos, con datos esperados y estimaciones, más perspectivas aplicadas a las diferentes áreas.

Para la definición de metas se siguió una guía, que muestra las diferentes fuentes de recopilación de información, la necesidad de retos, quienes son responsables y cuáles son los mecanismos recomendados para la actualización de las metas. Se consideró importante anexar el cumplimiento de cada meta a un responsable, ya que será el encargado de detectar las desviaciones y tomar acciones en primera instancia.

En la identificación de iniciativas se empleó una guía para el inventario de iniciativas definiendo las características típicas de una iniciativa (que debe incluir al menos un programa o proyecto especial de alto impacto, recursos asignados, fecha de terminación) la correlación de las iniciativas con los objetivos estratégicos del cuadro de mando integral. Para ligarlas a una acción a tomar que previamente habría quedado encomendada a su responsable.

En el Anexo 2, se muestran los indicadores con sus metas correspondientes a corto y largo plazo, en los ejemplos se tomó información histórica, para el caso del indicador tasa de incremento del presupuesto se llegó al consenso de incrementarlo en un 6% a largo plazo, y se empezará con un incremento del 2%, ya que como se aprecia los demás indicadores están íntimamente ligados al primer indicador, toda vez que de la información recolectada el presupuesto no está siendo distribuido equitativamente para los procesos operativos que la Biblioteca desarrolla.

Seguimiento y Evaluación del desempeño del CMI

No es suficiente formular la estrategia, debe realizarse permanentemente un chequeo del nivel de consecución de los objetivos planteados, con el fin de identificar el éxito o fracaso en las acciones que se desarrollan para el logro de la estrategia.

El proceso de control debe ser permanente de tal manera que permita la comunicación de los resultados a todos los involucrados, ya que, de encontrarse puntos intermedios de control, se sabrá anticipadamente si las tareas o actividades se están desarrollando correctamente, y en correspondencia con el éxito de la estrategia.

Se construyó en el aplicativo Microsoft Excel una plantilla que contiene los datos pertinentes, que permitirá el monitoreo y seguimiento de la estrategia definida.

La misma que incluye para cada indicador el objetivo al cual está atado, responsable del monitoreo del indicador, peso, meta, cumplimiento actual y valores del semáforo (verde, amarillo y rojo) que permiten evaluar el grado de cumplimiento de las metas.

El significado de los colores es el siguiente:

1. Rojo: Representa que el indicador se encuentra en un nivel de aceptación bajo, es decir que el valor obtenido es menor al valor crítico.
2. Amarillo: Representa que el indicador se encuentra en un nivel de aceptación medio, es decir que el valor obtenido es igual o mayor que el valor crítico, pero menor a la meta.

3. Verde: Representa que el indicador se encuentra en un nivel de aceptación alto, es decir que el valor obtenido es igual o mayor a la meta.

En la plantilla siguiente se muestran los indicadores desarrollados para la Biblioteca, se aprecian en su gran mayoría en rojo, debido a que durante el año 2019 la información fue escasa ya que se encontraba en proceso de acreditación y durante el año 2020 no se ha desarrollado actividad al respecto de los indicadores plasmados.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
LA PRIMERA UNIVERSIDAD AGROPECUARIA DEL ECUADOR

CUADRO DE MANDO INTEGRAL

BIBLIOTECA GENERAL - UTEQ

Perspectiva	Objetivos	Indicadores	Responsable	Peso	Meta	Actual	% Cumplimiento	Puntos	Semáforo
FINANCIERA	Mantener una relación muy cercana con los proveedores de los recursos bibliográficos para optimizar las compras y obtener mayores descuentos			25				2,20	
		1.1 Tasa de Incremento en el presupuesto	Analista de presupuesto	5	6%	0%	0%	0,00	🔴
		1.2 % distribución áreas temáticas	Analista de presupuesto	5	2%	0%	0%	0,00	🔴
		1.3 % presupuesto por programas	Analista de presupuesto	5	2%	0%	0%	0,00	🔴
	Mantener vínculos con actores proceso académico								
	1.4 % uso óptimo de los equipos	Coordinador Biblioteca	5	50	22	44%	2,20	🟡	
	1.5 % presupuesto biblioteca divulgación	Coordinador Biblioteca	5	2%	0	0%	0,00	🔴	
CLIENTES	Aplicar encuestas LibQual			40				2,89	
		2.1 % satisfacción del usuario	Coordinador Biblioteca	5	90	52	58%	2,89	🟡
		2.2 Índice de necesidades de los usuarios	Coordinador Biblioteca	5	100	0	0%	0,00	🔴
	Incrementar el número de usuarios a través de la ampliación de la gama de servicios actuales								
		2.3 Índice de consultas atendidas en un plazo no mayor a 48 h	Coordinador Biblioteca	5	80	38	48%	2,38	🔴
		2.4 Índice de servicios ofertados por la Biblioteca	Coordinador Biblioteca	5	12	7	58%	2,92	🟡
		2.5 Número de consultas por tipo de material	Coordinador Biblioteca	3	6	5	83%	2,50	🟢
		2.6 Índice de uso de la biblioteca consulta básica	Coordinador Biblioteca	5	9624	2300	24%	1,19	🔴
		2.7 Índice de consulta por colección	Coordinador Biblioteca	2	9624	1820	19%	0,38	🔴
PROCESOS INTERNOS	Incrementar la presencia de los servicios y recursos en la comunidad universitaria								
		2.8 Índice estudiantes que reciben el curso de formación de us	Coordinador Biblioteca	5	9624	902	9%	0,47	🔴
		2.9 Índice profesores que se reciben el curso formación	Coordinador Biblioteca	5	395	166	42%	2,10	🔴
	Conservar estándares de calidad al ofrecer los servicios para contribuir al logro académico			20				5,97	
		3.1 Construcción de manuales de procedimientos	Com. Eval. Y gestión de la	5	14	9	64%	3,21	🟡
	Ofrecer nuevos servicios, para ampliar la cobertura de usuarios actuales								
		3.2 Índice de crecimiento en el número de títulos adquiridos	Coordinador Biblioteca	5	50000	27588	55%	2,76	🟡
	Disponer con oportunidad el material bibliográfico en el análisis de la información que permita la generación de estadísticas y construcción de datos bibliométricos								
		3.3 Índice de efectividad de atención a solicitudes	Coordinador Biblioteca	5	10	0	0%	0,00	🔴
Identificar y difundir las colecciones de recursos de apoyo al aprendizaje y autoaprendizaje									
	3.4 Número de eventos ejecutados	Coordinador Biblioteca	5	4%	0%	0%	0,00	🔴	
DESARROLLO Y CRECIMIENTO	Diseñar un plan de formación del personal basado en las actuales competencias			15				0,00	
		4.1 Inversión en formación	Director Talento Humano	2	30000	0	0%	0,00	🔴
		4.2 Porcentaje de servidores que han alcanzado altos niveles d	Director Talento Humano	2	100%	0	0%	0,00	🔴
	Diseñar y realizar la encuesta de satisfacción del personal e implementar sus mejoras								
		4.3 Clima laboral	Director Talento Humano	4	100%	0	0%	0,00	🔴
	Elaborar un plan de Motivación y reconocimiento del personal								
		4.4 Porcentaje avance construcción del plan	Director Talento Humano	2	100%	0	0%	0,00	🔴
	Adecuar los perfiles y competencias profesionales de los puestos de trabajo								
		4.5 Tiempo promedio en alcanzar metas	Director Talento Humano	2	100	0	0%	0,00	🔴
Desarrollar un Plan de comunicación interna									
	4.6 Porcentaje de avance del Plan Aprobado	Director Talento Humano	1	80%	0	0%	0,00	🔴	
Potenciar y sistematizar la transferencia de conocimiento entre el personal									
	4.7 número de actuaciones para potenciar la transferencia de conocimiento	Director Talento Humano	2	80%	0	0%	0,00	🔴	
				100			TOTAL	11,1	

Las Normas REBIUN recomiendan mantener una colección básica de 50.000 volúmenes, 5000 volúmenes de nueva titulación y 1000 volúmenes cada nuevo programa académico con un incremento de 1 volumen por alumno, 10 volúmenes por programa de doctorado

Capítulo VI

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Se desarrolló el diagnóstico de la situación inicial de la Biblioteca que permitió el diseño y descripción de los procesos necesarios que se adecuaron al quehacer de la biblioteca. Lo que permitirá una relación planeación – control óptimo ya que los indicadores preparados desarrollan una gestión estratégica efectiva y eficiente.
- El desarrollo del modelo de gestión basado en el Cuadro de Mando Integral que se propone para la Biblioteca de la UTEQ, permite monitorear la ejecución de las acciones a través del tiempo de manera global por medio de un semáforo, utilizando el color verde cuando se ha cumplido la meta, el color amarillo, cuando está en proceso de cumplirse, pero es aceptable su avance, y color rojo cuando el objetivo no se cumplió o se desvió de la meta, lo que coadyuvará a obtener información que permita la toma de decisiones objetiva.
- El Cuadro de Mando Integral es una herramienta eficaz de control que permitirá obtener y monitorear resultados tangibles e intangibles, y que se verán reflejados en la reducción de costes y desperdicios, sobre todo en el mejoramiento continuo de la calidad del servicio que brinda la Biblioteca.
- En el levantamiento de la información para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral se pudo aprender que la UTEQ se abarca como un todo, ya que toma en consideración a cada una de las áreas, procesos, funciones, objetivos, visión, misión, fortalezas, debilidades, mercado, usuarios, competencia para establecer sus objetivos, estrategias e indicadores.
- El Cuadro de Mando Integral proporcionará a través de sus procesos, subprocesos e indicadores claves, una gestión sostenible en el quehacer de la Biblioteca, ya que

la información que arroje el mismo constituye insumo suficiente para la mejora continua.

- El cuadro de mando integral, al ser un sistema de control de gestión eficiente a través de la medición y evaluación del desempeño, en el área del Talento Humano se incluye el indicador porcentaje de servidores que han alcanzado altos niveles de competencia, que con la implementación de un plan de capacitación permitirá reflejar el aumento de conocimiento de los servidores relacionado con las competencias necesarias para lograr la estrategia.

Recomendaciones

- Cuando la UTEQ decida implementar el Cuadro de Mando Integral será necesario que se contrate personal exclusivamente para el proyecto de implementación, con el fin de que se dedique al cien por ciento de su tiempo y concentración a poner en marcha el proyecto. Este modelo de gestión deberá estar acorde al modelo de gestión que la UTEQ maneja
- La Biblioteca debe incorporar el proceso de evaluación y medición de sus objetivos mediante el Cuadro de Mando Integral, con el fin de analizar y controlar en forma permanente y constante el avance de cada uno de ellos, de tal forma que puede diseñar planes correctivos o preventivos para dichos objetivos
- Se recomienda que para la construcción del Cuadro de Mando Integral no se definan más de 20 indicadores claves; ya que no debe recargarse excesivamente el CMI para que su operatividad resulte funcional.
- Revisar y definir las competencias como un conjunto de actitudes, habilidades, valores y conocimientos que han de tener los bibliotecarios para realizar su trabajo de forma efectiva y contribuir positivamente en la institución, usuarios y profesión, y que pueden ser desarrolladas, entrenadas y mejoradas mediante el aprendizaje.

Por ello en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se definieron indicadores claves que permiten medir y evaluar las competencias actuales de quienes laboran en la Biblioteca, esto soportará al plan de capacitación que coadyuvará en una mejor gestión de los recursos de la institución para formar a sus futuros líderes.

- Implementar el modelo de gestión propuesto basado en el Cuadro de Mando Integral para la Biblioteca de la UTEQ, permitirá a quien gestione esta Unidad llevar un monitoreo y control de las estrategias definidas y se convierta en una herramienta de apoyo para la toma de decisiones.
- Efectuar una validación de los indicadores luego de la implementación del Cuadro de mando integral en la Biblioteca de la UTEQ que permita la confirmación de su beneficio y si cumplen con los objetivos definidos.

Bibliografía

- Arias Casañas, E. O. (2016). *Diseño de un planeamiento estratégico para la línea de negocios Oil Field Chemicals del Grupo Quimipac* [Universidad Internacional del Ecuador - UIDE]. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1087/1/T-UIDE-0876.pdf>
- Arias Gago, A. R. (2006). *El liderazgo y la dirección de centros educativos*. Davinci Continental.
- Ayala Villegas, S. (2006). *El proceso administrativo y sus funciones básicas*. <https://www.gestiopolis.com/el-proceso-administrativo-y-sus-funciones-basicas/>
- Chandler A. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of American*. The MIT Press.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª Ed.). McGraw Hill.
- David, F. R. (1997). *Conceptos de Administración Estratégica*. Prentice Hall Hispanoamericana.
- David, F. R. (2013). *Administración Estratégica* (Pearson (ed.)).
- Fidias, G. (2016). *EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 6a EDICIÓN* (Issue May).
- Gutiérrez Dueñas, D. A. (2005). *Naturaleza administrativa y división de la administración*. <https://www.gestiopolis.com/naturaleza-administrativa-division-administracion/>
- Hernandez y Rodriguez, S. (2011). *Introducción a la Administración* (5ª Ed.). McGraw-Hill.
- Imaginario, A. (2019). *Qué es FODA*. <https://www.significados.com/foda/>
- Jauregui, M. (2016). *La Teoría clásica de la Administración: orígenes, principios y funciones*. <https://aprendiendoadministracion.com/la-teoria-clasica-la-administracion/>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Segunda Ed, 305.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). Having trouble with your strategy? Then map it. *Harvard Business Review*, 78(5).

- Koontz, H., & Weihrich, H. (1999). *Administración una perspectiva global* (Oncena ed.). Mc Graw Hill.
- Olve, N.-G., Roy, J., & Wetter, M. (2002). *Implantando y gestionando el Cuadro de Mando Integral: Guía práctica*. Ediciones Gestion.
- Pérez Cruz, I. C., Soria Velasco, R., & Chiriboga Casnova, W. (2019). Diseño y pertinencia del modelo educativo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 11(2), 66–70.
- Porter, M. E. (1982). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales de la competencia. In *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*.
- Raffino, M. E. (2020). *Técnicas de Investigación*.
- Reyes Ponce, A. (1979). *Fundamentos de la administración*. Limusa.
- Rubino, M. T. (2007). *Desarrollo de un Cuadro de Mando Integral aplicable a biblioteca: descripción de las etapas para su creación y diseño*. 44. <http://eprints.rclis.org/8939/>
- Sánchez, G., Casado, M., Navarro, A., & Albacete, C. (2010). *Cuestiones de autoevaluación de organización de empresas*. Copicentro Granada S.L.
- Stoner, J., Freeman, E., & Gilbert, D. (1996). *Administración de Empresas* (6° Ed.). Prentice Hall.
- Tristá P, B. (2001). *Administración universitaria* (Universidad de la Habana (ed.)).
- Uriarte, J. M. (2020). *Planeación Administrativa*. <https://www.caracteristicas.co/planeacion-administrativa/>
- Villalona, E. (2014). *Dirección y Liderazgo*. <https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2014/05/18/direccion-y-liderazgo/>
- Weihrich, H. (1987). *Excelencia administrativa: productividad mediante administración por objetivos*. Noriega. <https://books.google.com.ec/books?id=oMnvPAAACAAJ>

Anexos

[Anexos\AnexoProyecto2.docx](#)