



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO

Previo a la Obtención del Título de

INGENIERA DE EMPRESAS

TEMA:

“IMPLEMENTACIÓN DEL BALANCED SCORECARD Y SU CUADRO DE MANDO COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA EL MEJORAMIENTO UNIVERSITARIO EN LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO PARA EL PERIODO 2014-2018”.

AUTORAS:

JESSICA PAULINA CHILQUINGA CHILQUINGA

MARTHA ALICIA LLUMIGUANO TARIS

RIOBAMBA- ECUADOR

2014

CERTIFICADO DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema **“IMPLEMENTACIÓN DEL BALANCED SCORECARD Y SU CUADRO DE MANDO COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA EL MEJORAMIENTO UNIVERSITARIO EN LA FACULTAD DE RECURSOS NATURALES DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO PARA EL PERIODO 2014-2018”**, Previo a la Obtención del Título de Ingeniera de Empresas ha sido desarrollado por las señoritas Jessica Paulina Chilibingua Chilibingua y Martha Alicia LLumiguano Taris, las mismas que han cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

.....
Ing. Giovanni Javier Alarcón Parra
DIRECTOR DE TESIS

.....
Ing. Eduardo Xavier Centeno Parra
MIEMBRO DE TESIS

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, Jessica Paulina Chiliquina Chiliquina y Martha Alicia LLumiguano Taris, estudiantes de la Escuela Ingeniería de Empresas, Facultad Administración de Empresas, declaramos que la tesis que presentamos es auténtica y original. Somos responsables de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

.....
Jessica Paulina Chiliquina Chiliquina

.....
Martha Alicia LLumiguano Taris

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud, esta principalmente dirigida a Dios, por habernos permitido llegar al final de la carrera. A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Administración de Empresas y a la Escuela de Ingeniería de Empresas, a sus autoridades, docentes que nos han acompañado durante el largo camino, brindándonos siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando nuestra formación. De manera especial al Ingeniero Rafael Soler. PHD por compartir sus conocimientos desinteresadamente para la Elaboración de esta Tesis de Grado.

Jessica y Martha

DEDICATORIA

Este trabajo le dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a caminar en las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Este trabajo investigativo está dedicado a mis Padres; Sabina Nancy Chariguamán Chiliquinga y José Gabriel Chiliquinga Coyachamin, y a quienes creyeron en mí, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera y porque el orgullo que se sienten por mí fue lo que mi inspiro hasta el final. Este trabajo es por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza pero sobre todo porque a lo largo de este proceso me entregaron su infinito amor, dedicación, perseverancia y su apoyo para no rendirme jamás y ser mejor cada día.

Jessica Chiliquinga

A Dios, que me ha dado la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo. A mis padres Segundo y Hortensia quienes me han brindado su apoyo incondicional, cariño, comprensión, y motivación para alcanzar mis metas enseñándome a ser constante y perseverante. A mis hermanas (os) quienes son mi razón para ser mejor cada día. A mi hijo y esposo que se convirtieron en una razón más para esforzarme en la vida y cumplir mis metas planteadas.

Martha Lumiguano

“Que Dios los bendiga”

INDICE GENERAL

Portada.....	i
Certificado del tribunal.....	ii
Certificado de responsabilidad	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Índice general.....	vi
Índice de figuras	viii
Índice de tablas	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Capítulo I.....	1
1.1. Antecedentes del problema.....	1
1.1.1. Formulación del problema	3
1.1.2. Delimitación del problema	3
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo general	3
1.2.2. Objetivo específicos	3
1.3. Justificación	3
Aporte metodológico:	3
Aporte práctico:	4
Aporte académico:	4
Capítulo II.....	5
2. Marco teórico	5
2.1. Teoría de la administración	6
2.1.2. Teoría científica.....	7
2.1.3. Teoría de las relaciones humanas	8
2.1.4. Teoría neoclásica.....	10
2.2. Dirección estratégica.....	12
2.2.1. La posición estratégica.....	12
2.2.2. La elección estratégica.....	14

2.2.3. La estrategia puesta en acción	14
2.3. Business intelligent.....	15
2. 3.1. Historia	15
2.3.2. Inteligencia de empresas.	17
2.4. Balanced scorecard.....	18
2.4.1. Perspectivas.....	23
2.5. Balanced scorecard.....	26
2.5.1. Balanced scorecard en el Ecuador.....	26
2.5.2. Balanced scorecard en las Universidades.....	29
2.6. Modelo del ceaaces	30
Capítulo III	33
3. Marco metodológico	33
3.1. Hipótesis	33
3.1.1. Hipótesis general.....	33
3.2. Variables	33
3.2.1. Variable independiente:.....	33
3.2.2. Variable dependiente:	33
3.3. Tipos de investigación.....	33
3.4. Población y muestra.....	34
3.5. Métodos, técnicas e instrumentos	35
Capítulo IV.....	39
4. Análisis de resultados	39
4.1. Procedimiento para el análisis de resultados	39
Paso No.1. Introducción al balanced scorecard	40
Paso No.2. Estudio de la organización	40
Paso No.3. Estudio de las técnicas de la información.....	41
Paso No.4. Conformación del equipo guía.....	41
Paso No.6 Estudio de la misión / visión / estrategia (diagnóstico)	42
Paso No.7 Elaboración del mapa estratégico	43
Paso No.8 Determinación de indicadores	51
Paso No.9 Determinación de estrategias funcionales, recursos y responsables ..	52

Paso No.10 Implementación del balanced scorecard	53
4.2. Análisis de resultados.....	85
4.3. Verificación de hipótesis o idea a defender	94
Conclusiones.....	102
Recomendaciones.....	103
Bibliografía	104
Anexos	106

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Título	Pág.
1.	Hilo conductor	5
2.	Marco pestel.....	13
3.	Elementos clave para la gestión del cambio estratégico.....	15
4.	Erspectivas del balance scorecard.....	21
5.	Estructura o marco estratégico para la acción	22
6.	Perspectivas del balance scorecard.....	46
7.	Pilares estratégicos	62
8.	Ejes estratégicos	63
9.	Ejes estratégicos	64
10.	Propiedades del sistema /equipos decanato	64
11.	Propiedades del sistema /equipos decanato	65
12.	Mapa de aplicación	67
13.	Nivel de unidad de negocio	68
14.	Misión de la unidad de negocio	68
15.	Análisis del entorno general	69
16.	Análisis funcional.....	69
17.	Matriz d.a.f.o.....	70
18.	Formulación de fines y objetivos	70
19.	Planes generales y acciones específicas.....	71
20.	Mapa estratégico de la Facultad de Recursos Naturales	73
21.	Mapa estratégico de la Facultad de Recursos Naturales / partes interesadas.....	74
22.	Mapa estratégico de la Facultad de Recursos Naturales / sociedad.....	74
23.	Mapa estratégico de la Facultad de Recursos Naturales / procesos internos	75
24.	Mapa estratégico de la Facultad de Recursos Naturales / recursos humanos.....	75
25.	Mapa estratégico de la Facultad de Recursos Naturales / financiera.....	76
26.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales	81
27.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales -adición de perspectivas	82

28.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales - plan anual	82
29.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales - estado actual	83
30.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales -resumen anual	83
31.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales -grafico estadístico	84
32.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales	84
33.	Modelo de encuesta	87
34.	Cuadro de mando de la Facultad de Recursos Naturales/perspectivas e indicadores	95
35.	Reporte del indicador por mes / informe del indicador	95
36.	Indicador plan de investigación / acciones	96
37.	Reporte del indicador en barras	96
38.	Comentario del indicador.....	96
39.	Formula para medir la eficacia	97
40.	Reporte del indicador/ plan de investigación	97

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Pág.
1.	Cronograma introducción al balanced scorecard	54
2.	Confección del equipo guía.	66
3.	Objetivos estratégicos de la Facultad de Recursos Naturales	76
4.	Indicadores estratégicas funcionales	80
5.	Objetivos, indicadores y recursos a ser gestionados	98
6.	Eficacia de objetivos.....	100
7.	Eficacia de perspectivas.....	101
8.	Eficacia del cuadro de mando	101

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en la Facultad de Recursos Naturales, con el objetivo de implementar el BSC, como modelo de gestión que permita contar con una gestión alineada y controlada por sistemas informáticos.

El Balanced Scorecard es un modelo de Gestión de Control creado y desarrollado por Robert Kaplan Y David Norton en 1992, este modelo contribuye a administrar mejor y crear valores a largo plazo, involucrando al personal, administradores, ejecutivos y suministradores, complementa los indicadores financieros y no financieros, logrando un balance en la organización, al mismo tiempo alcanzar resultados a corto y mediano plazo.

El Balanced Scorecard posee herramientas indispensables de apoyo en software como: el SISTRAT (diagnóstico), DC SMap.xls (Mapa estratégico), ODUN (Cuadro de Mando), que permiten que este modelo pase de ser un modelo de planificación a un modelo de gestión, cada una de las herramientas son utilizadas de acuerdo a los pasos de una metodología clara de implementación.

El mapa estratégico permite demostrar que se logra una gestión alineada debido a la relación causal que existe entre perspectivas y a su vez el cuadro de mando que será controlada por sistemas informáticos a través de una plataforma virtual, permitiendo así que este modelo se consolide a mediano plazo concibiendo nuevas estrategias y decisiones.

Mediante la implementación del cuadro de mando se demostró la hipótesis a partir de la operacionalización de la variable dependiente e independiente .y que se continúe actualizando el cuadro de mando y así llegar a un óptimo desempeño de esta importante herramienta.

ABSTRACT

The current research work was carried out at Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Faculty of Natural Resources, aiming to implement the BSC as management model to be conducted and controlled by computing systems.

The balanced scorecard is a Model of Management Control created and developed by Robert Kaplan and David Norton in 1992. This model contributes to have a better management and to creative values in the long run. It involves the personnel. Administrative staff, executives and suppliers ,it complements the financial and non- financial indicators, obtaining a balance in the organization by the time it achieves to short and medium term results.

The Balanced Scorecard has essential support tools in software such as: SISTRAT (diagnosis),DC SMap.xls(Strategic map) ODUN(control table),which allow this model to switch from planning model to a management one, each one of the tools are used according to the steps of a simple implementation methodology.

The strategic map allows to demonstrate that a conducted management is achieved due to the causal relationship these two perspective have and at the same time the control table which will be controlled by computing systems through a virtual platform, making this model to gain consolidation in the medium term and conceiving new strategies and decisions.

Through the implementation of the Control Table, the hypothesis was proved based on the operationalization of dependent and indepent variables.it is recommended to keep on updating the Control Table and so, to achieve and adequate performance of this important tool.

CAPÍTULO I

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Por la necesidad de la sociedad que ha sido afectada por la globalización y los avances tecnológicos, las organizaciones han buscado un apoyo donde establecer sistemas de gestión que guíen su estrategia hacia la Excelencia, aportando herramientas prácticas que ayudan a las organizaciones a autoevaluarse y compararse estimulando la búsqueda de soluciones orientadas hacia el mejoramiento de los resultados.

La administración nace por grupos de personas para formar una organización por naturaleza donde depende de un gobierno que ayuda a encaminar sus actividades diarias evitando errores, La teoría clásica de la organización surgió de la necesidad de encontrar lineamientos para administrar organizaciones complejas. La escuela de la administración científica Enfoque de la administración formulado por Frederick W. Taylor y otros entre 1980 y 1930, pretendían determinar, en forma científica, los mejores métodos para realizar cualquier tarea, así como para seleccionar, capacitar y motivar a los trabajadores. La teoría de la administración científica surgió, en parte, por la necesidad de elevar la productividad. A principios del siglo XX, había poca oferta de mano de obra. La única manera de aumentar la productividad era elevando la eficiencia de los trabajadores. Así fue como Frederick W. Taylor, Henry L. Gantt y Frank y Lilian Gilberth inventaron el conjunto de principios que se conocen como la teoría de la administración científica. Un modelo de dirección que permite diseñar guías para el desenvolvimiento de cada una de sus actividades, la cual hay razones que los modelos de gestión gerencial estén sufriendo cambios, debido a la evolución de la ciencia administrativa, se encuentran fundamentadas en teorías y escuelas administrativas como son: Teoría de la Administración Científica de Taylor, Teoría Burocrática de Weber, Escuela de los Recursos Humanos de Mayo y Lewin, Teoría de Las Decisiones de Simón, Teoría de los Sistemas de Ermery y Trist, Teoría Neoclásica de Odonnell y Drucker, Escuela del comportamiento de Mc

Gregor, Escuela del Desarrollo organizacional de Bernie y Beckhard y Teoría de la Contingencia de Woodward y Lawrence, entre otras. Estas teorías investigativas nos permite que las organizaciones mejoren continuamente.

(Jhoana, 2009) La administración moderna de Fayol fue uno de los primeros en dar a conocer un concepto de estructura organizacional enfocada al área administrativa, y en mostrarnos un diseño de jerarquías dentro de una organización. Así mismo, con los principios administrativos nos deja aportes importantes entre ellos la especialización y división de tareas para aumentar la eficiencia de los trabajadores, con una remuneración justa por su labor y manejando las áreas de la empresa con orden, estabilidad y disciplina. Sin embargo, a mi parecer los principios que tienen relación con la autoridad del gerente o administrador hacia su equipo, donde este es el único que puede tomar las decisiones y dar órdenes esperando la sumisión del empleado es un poco antigua para estos tiempos. Actualmente, las organizaciones usan estos principios, pero estableciendo una autoridad de liderazgo, la cual se basa en el cumplimiento de objetivos por medio de la motivación. Al pasar el tiempo la administración moderna ha permitido diseñar modelos gerenciales como: La Logística, el Modelo de Producción Toyota, el Justo a Tiempo, Hoshin Kanri, Kan- Ban, etc. En los últimos tiempos surge la un modelo de dominio de las organizaciones inteligentes poniendo al frente de la modernidad y las exigencias del mercado.

El BSC es una herramienta estratégica para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, mediante las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento para alinear iniciativas individuales, organizacionales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. La competencia nos permite relacionarnos

con rapidez, motivo suficiente para cambiar las reglas de juego y ser innovador demostrando prioridad.

1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

No existe un modelo de planificación estratégica que pueda medir la gestión en la facultad de Recursos Naturales, lo cual es necesario buscar mejores alternativas.

1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El problema tiene como **objeto** la Gestión estratégica de las instituciones de educación superior y como **campo** la planificación estratégica.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Implementación del Balanced Scorecard (BSC) en la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH.

1.2.2 Objetivo Específicos

- Analizar la teoría existente respecto al Balanced Scorecard y su relación con la gestión, enfocada al tema de la Facultad de Recursos Naturales.
- Ejecutar una metodología de implementación del Balanced Scorecard y el cuadro de mando.
- Analizar los resultados de la aplicación del modelo y de la herramienta de medición.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Aporte Metodológico:

El incluir un modelo para la Gestión Estratégica es de vital importancia para que la Facultad alcance el inmiscuirse de una manera global con todos sus departamentos que la conforman, el mismo, en su ámbito metodológico contribuirá a conllevar una base de datos sistematizada y ordenada, con el fin de permitir a todos los interesados obtener información detallada y

actualizada de la gran mayoría de las actividades, así también mediante esta herramienta se evaluara los objetivos planteados por alcanzar en la Facultad y la eficiencia del trabajo que antes de mejorarla se desarrolle.

Aporte Práctico:

En este aporte investigativo contribuirá a mantener alineada a la organización en factores de una excelente administración, economía, efectividad y calidad; de igual manera mediante este aporte académico servirá de base para que los administrativos puedan tomar decisiones, sean ejecutadas correctamente en beneficio de la Facultad, toda esta investigación tiene como principal objetivo, alcanzar el desarrollo eficiente y de esta manera llegar a ser una facultad líder en el ámbito educativo a nivel superior, es por ello que la aplicación de esta herramienta es de vital importancia llegar a consolidarla.

Aporte Académico:

Sabiendo que la tecnología e investigación académica avanza a pasos agigantados, la preparación profesional de este proyecto será guía de estudio para nuevas investigaciones en este ámbito, planteando el alcanzar una mejora continúa de esta investigación en busca de la excelencia académica de nuestra Facultad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

El capítulo que desarrollaremos a continuación es la guía teórica que fundamenta al BSC (Balanced Scorecard), donde se describe el camino de la investigación.

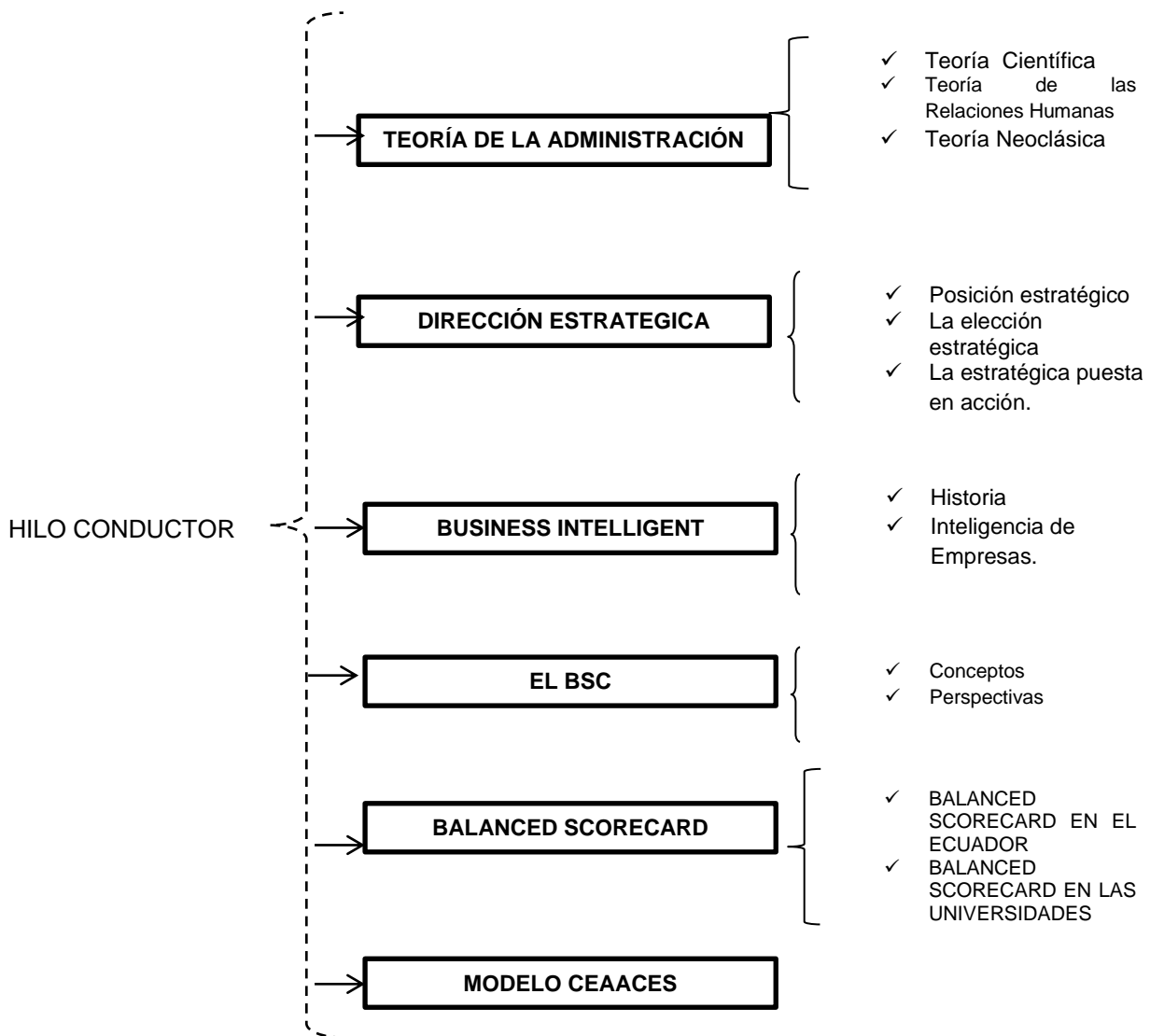


Figura N° 1: Hilo Conductor
Fuente: Elaboración Propia

2.1. TEORÍA DE LA ADMINISTRACIÓN

Las teorías administrativas surgen con la necesidad de aumentar la eficiencia y la competencia de las organizaciones en el sentido de obtener el mejor rendimiento posible de sus recursos y hacer frente a la competencia que se incrementaba entre las empresas. Surge el sentido de la división del trabajo de quienes piensan y quienes ejecutan. A pesar de los progresos en el conocimiento humano, la ciencia de la administración no surgió sino al principio del siglo xx. La teoría general de la administración (TGA) es un enfoque nuevo del conocimiento humano y para que apareciera fue necesario que transcurriera siglos y circunstancias históricas que finalmente darían las condiciones necesarias para ello.(Chiavenato, Introducción a la Teoría General de la Administración, pág. 20)

Todas estas teorías han traído beneficios importantes que permiten gestionar hoy en día los recursos cuantitativos en la organización de los cuales presentan el más grande potencial para agregar valor y alcanzar una empresa sólida.

La administración es imprescindible para la existencia, supervivencia y éxito de las organizaciones. Sin la administración, las organizaciones jamás tendrían condiciones que les permitieran existir y crecer. La teoría general de la administración (TGA) es el campo del conocimiento humano que se ocupa del estudio de la administración de las organizaciones. En cada organización, el administrador define estrategias, diagnostica situaciones, evalúa recursos, planea su aplicación, resuelve problemas, y genera innovación y competitividad.(Chiavenato, Introducción a la Teoría General de la Administración, pág. 2)

2.1.2. TEORÍA CIENTÍFICA

(Amaru, 2009, pág. 35) El crecimiento de las empresas industriales exigió métodos de administración totalmente nuevos y la participación de numerosas personas. Una de las más importantes fue Frederick Winslow Taylor. Una de las principales contribuciones fue demostrar que la administración es una filosofía, en virtud de la cual la gerencia reconoce que su objetivo es buscar científicamente los mejores métodos de trabajo, a través de entrenamiento, y de los tiempos y movimientos.

El enfoque de la escuela de la administración científica se basa en las tareas de la organización. Su nombre obedece al intento de utilizar los métodos de la ciencia a los trabajos operacionales, con el fin de aumentar la eficiencia. Los principales métodos científicos son la observación y la medición. (Chiavenato, Introducción a la Teoría General de la Administración, pág. 41)

(Munch, 2007, pág. 75) Taylor estableció principios y normas que permiten obtener un mayor rendimiento de la mano de obra y ahorro de los materiales. Sus principales aportaciones son:

- Estudios de tiempo y movimientos
- Selección de obreros
- Métodos de trabajo
- Incentivos
- Especialización y capacitación

(Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2000, pág. 51) La preocupación inicial de esta escuela fue la de tratar de eliminar el fantasma del desperdicio y de las pérdidas sufridas por las empresas estadounidenses, y elevar los niveles de productividad mediante la aplicación de métodos y técnicas de ingeniería industrial.

Para Taylor, la organización y la administración deben estudiarse y tratarse científica y no empíricamente. La improvisación debe ceder el lugar a la planeación, y al empirismo a la ciencia.

El principal objetivo de la administración debe ser asegurar el máximo de prosperidad al patrón y empleado. Taylor señala que la mayoría de las personas cree que los intereses fundamentales de los empleados y empleadores deben ser necesariamente antagónicos.

(Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2000, pág. 67) Para racionalizar, estandarizar y establecer normas de conducta al administrador, los ingenieros de la administración científica definieron principios para aplicarlos en todas las situaciones posibles. Según Taylor, la gerencia adquirió nuevas atribuciones y responsabilidades descritas por cuatro principios a saber:

1. Principio de planeación
2. Principio de preparación
3. Principio de control
4. Principio de ejecución

Un principio es una afirmación válida para determinada situación prevista; es una visión anticipada de lo que deberá hacerse cuando se presente dicha situación.

2.1.3. TEORÍA DE LAS RELACIONES HUMANAS

(Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2000, pág. 117) La teoría de las relaciones humanas (también denominada escuela humanística de la administración), desarrollada por Elton Mayo y sus colaboradores, surgió de la necesidad de contrarrestar la fuerte tendencia a la deshumanización del trabajo, iniciada con la aplicación de

métodos rigurosos, científicos y precisos, a los cuales los trabajadores debían someterse forzosamente.

El objetivo primordial de este enfoque es lograr una mejor productividad del trabajador a través de la satisfacción de sus necesidades psicológicas y de grupo basándose en estudios de motivación, participación, y equipos de trabajo, entre otros.

Según Mayo, el conflicto social debe evitarse a toda costa mediante una administración humanizada que implante un tratamiento preventivo y profiláctico. Las relaciones humanas y la cooperación son la clave para evitar el conflicto social.

Aportaciones de Elton Mayo

- Demostró que el aspecto psicológico es muy importante en las tareas administrativas.
- demostró la importancia de la comunicación.
- demostró la importancia que tiene en grupos informales dentro de la empresa.

(Chiavenato, Introducción a la teoría general de la administración, 2000, pág. 134) Desde el punto de vista, la teoría de las relaciones humanas aportó nuevas dimensiones y nuevas variables a la TGA.

- Estudia la organización como grupos de personas
- Hace énfasis en las personas
- Se inspira en sistemas de psicología
- Delegación plena de autoridad
- Autonomía del trabajador
- Confianza y apertura
- Énfasis en las relaciones humanas entre los empleados
- Confianza en las personas
- Dinámica grupal e interpersonal.

La Teoría de las Relaciones Humanas es un avance frente al Taylorismo porque afirma que el comportamiento individual en la empresa está determinado por normas sociales, lo cual centró el foco de los estudios

sobre motivación no en el individuo, sino en el colectivo. Sin embargo las organizaciones siguieron viéndose como sistemas cerrados, inmunes a las influencias externas del ambiente.

Según Elton Mayo, en la industria y en otras situaciones humanas, el administrador trata con grupos humanos bien cohesionados, y no con hordas... El deseo del hombre de estar asociados constantemente a sus compañeros de trabajo en una fuerte, si no la más fuerte, característica humana. Esta teoría valora demasiado la cohesión grupal como condición para el aumento de la productividad.(Chiavenato, Introduccion a la Teoria General de la Administracion, pág. 113)

2.1.4. TEORÍA NEOCLÁSICA

La Teoría Neoclásica surgió en la década de los 50, los autores neoclásicos no forman propiamente una escuela definida, sino un movimiento heterogéneo, que recibe las denominaciones de Escuela Operacional o de proceso, definiendo esta teoría como un enfoque universal de la Administración, que no es más que la actualización de la Teoría Clásica que aprovecha las otras teorías para su aplicación a las empresas de hoy.

El enfoque neoclásico consiste en identificar las funciones del administrador y sustraer de ellas los principios fundamentales de la práctica administrativa.

Para los autores neoclásicos la administración consiste en orientar, dirigir y controlar los esfuerzos de un grupo de individuos para lograr un objetivo en común. El buen administrador es el que posibilita al grupo alcanzar sus objetivos con un mínimo de recursos utilizados.(Admin, 2012)

Características principales de la teoría neoclásica.

Las principales características son:

1.- Énfasis en la práctica de la administración: la teoría neoclásica se caracteriza por hacer un fuerte énfasis en los aspectos prácticos de la

administración, por el pragmatismo y por la búsqueda de resultados concretos y palpables.

2.- Reafirmación relativa de los postulados clásicos: la teoría neoclásica es casi una reacción a la enorme influencia de las ciencias del comportamiento en el campo de la administración, en detrimento de los aspectos económicos y concretos que rodean el comportamiento de las organizaciones.

3.- Énfasis en los principios generales de administración: los autores neoclásicos se preocupan por establecer normas de comportamiento administrativo. Los principios de administración que utilizaban los autores clásicos como “leyes” científicas son retomados por los neoclásicos como criterios más o menos elásticos, en la búsqueda de soluciones administrativas prácticas. Los administradores son esenciales en cualquier empresa dinámica y exitosa. Son hombres que deben planear, dirigir y controlar las operaciones del negocio. Los neoclásicos también se preocupan por establecer los principios generales de la administración, capaces de orientar al administrador en el desarrollo de sus funciones.

4.- Énfasis en los objetivos y en los resultados: Toda organización existe, no para sí mismo, sino para alcanzar objetivos y producir resultados. Es sobre la base de objetivos y resultados que una organización debe dimensionarse, estructurarse y orientarse. Por ello se hace énfasis en los objetivos organizacionales y en los resultados pretendidos, como una forma de evaluar el desempeño de las empresas.

5.- Eclecticismo: se considera como una teoría clásica actualizada con los conceptos de la administración moderna y dentro del modelo ecléctico que representa la formación del administrador de hoy. Los autores neoclásicos son electicos ya que absorben los contenidos de otras teorías administrativas más recientes .debido a ese eclecticismo, la teoría neoclásica se presenta como una teoría actualizada y en una forma electica que define la formación del administrador en la segunda mitad del siglo XX.(Chiavenato, Introduccion a la Teoria General de la Administracion, 1995)

2.2. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

(Dess, 2003, pág. 3) Definimos el concepto de “Dirección Estratégica” como el conjunto de análisis, decisiones y acciones que una organización lleva a cabo para crear y mantener ventajas competitivas.

En el eje central de la dirección estratégica se encuentra la pregunta: ¿Cómo y porque algunas empresas superan a otras? así, el desafío de los directivos radica en decidir estrategias que proporcionan ventajas sostenibles a lo largo del tiempo.

Según(Wendell L.et, 2007)la dirección estratégica incluye la comprensión de la posición estratégica de una organización, las elecciones estratégicas para el futuro y la conversión de la estrategia en acción:

Cada uno de los componentes requiere de monitoreo y análisis para evitar las desviaciones o rupturas estratégicas.

Los Retos de la Dirección Estratégica

- ✓ Prevención de la desviación de la estrategia
- ✓ La necesidad de comprender y abordar las cuestiones contemporáneas que están afectando a la mayoría de las organizaciones en un momento dado.
- ✓ La ventaja de ver la estrategia desde distintos prismas.(Jhonson, 2006, pág. 27)

2.2.1. LA POSICIÓN ESTRATÉGICA

(Jhonson, 2006, pág. 64)Ya sea del sector público y privado, pueden comprender el incierto mundo que rodea a la organización, el entorno empresarial. Puede ser difícil por varias razones. Primera, “el entorno” incluye muchas influencias distintas; la dificultad radica en comprender esta diversidad. Segunda, el problema de la complejidad está relacionado. Finalmente está la cuestión de la velocidad del cambio. Muchos directivos

consideran que el ritmo de cambio tecnológico es la velocidad de las comunicaciones globales implican cambios más rápidos y más numerosos que nunca antes.

El Macro entorno

(Jhonson, 2006, pág. 65) El cuadro 1 muestra el marco PESTEL, que clasifica las influencias del entorno en seis grandes categorías: política, económica, social, tecnológica, ecológica, (medio ambiental), y legal.- estos factores no son independientes entre sí muchos están relacionados entre sí.

Es importante identificar una serie de motores claves del cambio, que son fuerza que probablemente afectaran a la estructura de la industria, el sector o el mercado. Aunque abra muchos cambios en el Macro entorno de la mayoría de las organizaciones será solo el efecto combinado de algunos de estos factores independientes lo que resultara importante, y no todos de los factores por separado.

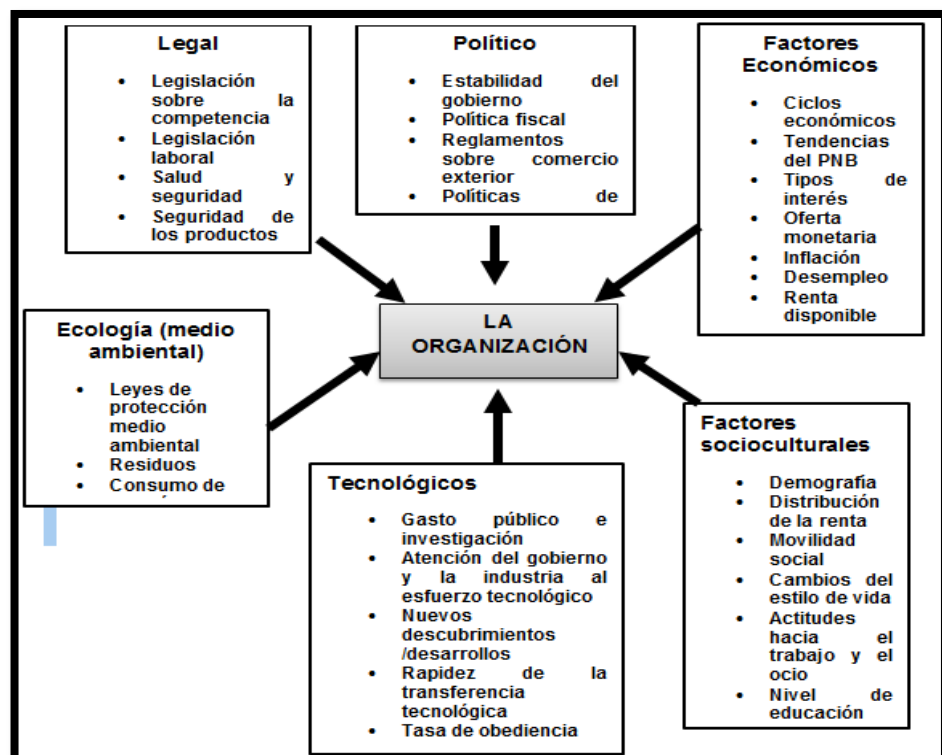


Figura N°2: Marco PESTEL
Fuente: (Jhonson, 2006, pág. 68)

2.2.2. LA ELECCIÓN ESTRATÉGICA

(Jhonson, 2006, pág. 235) La elección estratégica se ocupa de las decisiones sobre el futuro de una organización y de forma que hay que responder a la muchas precisiones e influencias analizadas a su vez y análisis de las estrategias futuras debe tener en cuenta la necesidad de trasladar la estrategia a la acción lo que a su vez puede una restricción significativa para la elección estratégica.

2.2.3. LA ESTRATÉGIA PUESTA EN ACCIÓN

(Jhonson, 2006, pág. 387) Como mínimo es probable que esto requiera que se reflexione sobre la forma en que se ha diseñado la organización en cuanto a su estructura , pero también en cuanto a cómo se relacionan la gente en el trabajo desde un punto de vista de unas relaciones más informales .Estos proceso se encontraran muy frecuentemente en las áreas de recursos o funciones de la organización; por lo tanto es importante como se relacionen estas áreas de recurso o funciones con la estrategia general.- El desarrollo de una nueva estrategia también puede exigir un cambio estratégico y significativo para la organización.- Este cambio no se produce sencillamente porque se considere deseable, se produce si los miembros de la organización pueden aplicarlo y llevarlo a la práctica.

Gestión del cambio estratégico

(Jhonson, 2006, pág. 502) Para que el cambio tenga éxito es necesario que esté relacionado con los aspectos estratégicos y operativos cotidianos de la organización. Esto pone el énfasis en la importancia de traducir el cambio estratégico en planes de recursos detallados, tareas, planes y la forma en que se dirige la organización a través de procesos de control pero también de cómo se comunica el cambio a través de las actividades cotidianas de la organización.

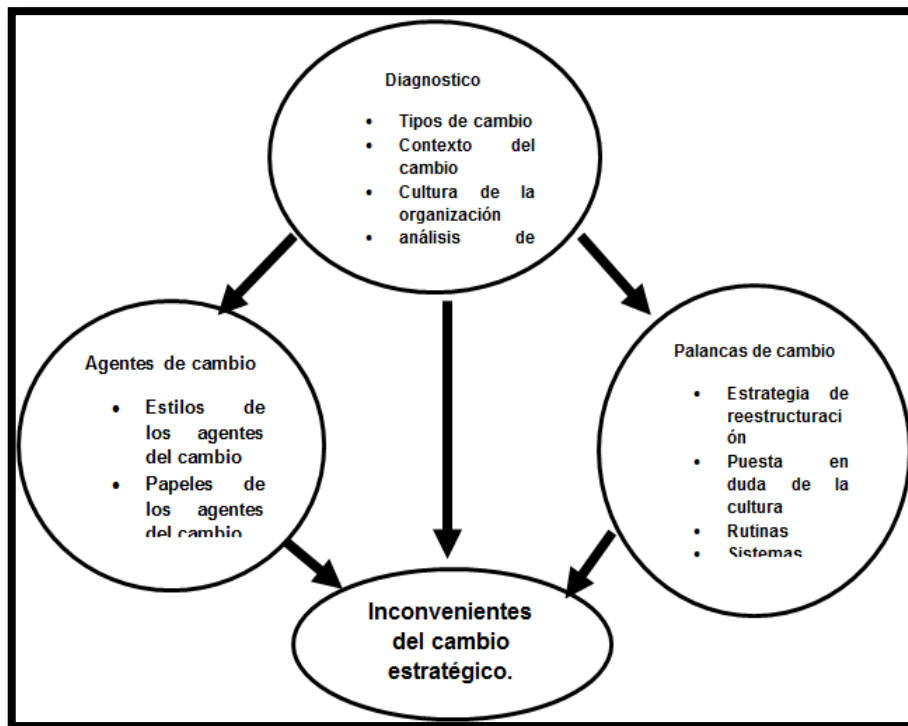


Figura N° 3: Elementos clave para la gestión del cambio estratégico
Fuente:(Jhonson, 2006, pág. 503)

2.3. BUSINESS INTELLIGENT.

(Inteligencia Empresarial, 2001) Se denomina inteligencia empresarial, al conjunto de estrategias y aspectos relevantes enfocados a la administración y creación de conocimiento sobre el medio, a través del análisis de los datos existentes en una organización o empresa. El término business intelligence es usado por diferentes expertos y fabricantes de software para distinguir un amplio rango de tecnologías, plataformas de software, aplicaciones específicas y procesos.

2.3.1. Historia

En un artículo de 1958, el investigador de IBM Hans Peter Luhn utiliza el término Inteligencia de Negocio. Se define la inteligencia como: "La capacidad de comprender las interrelaciones de los hechos presentados en tal forma como para orientar la acción hacia una meta deseada".

La inteligencia de negocios, tal como se entiende, hoy en día se dice que ha evolucionado desde los sistemas de apoyo a las decisiones que se inició en la década de 1960 y desarrollado a lo largo de mediados de los años 80's. DSS se originó en los modelos por computadora, creado para ayudar en la toma de decisiones y la planificación. Desde DSS, data warehouses, sistemas de información ejecutiva, OLAP e inteligencia de negocios entraron en principio centrándose a finales de los años 80's.

En 1989, Howard Dresner (más tarde, un analista de Gartner Group) propuso la "inteligencia de negocios" como un término general para describir "los conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales mediante el uso de sistemas basados en hechos de apoyo". No fue hasta finales de 1990 que este uso estaba muy extendido.

Características

Este conjunto de herramientas y metodologías tienen en común las siguientes características:

- Accesibilidad a la información. Los datos son la fuente principal de este concepto. Lo primero que deben garantizar este tipo de herramientas y técnicas será el acceso de los usuarios a los datos con independencia de la procedencia de éstos.
- Apoyo en la toma de decisiones. Se busca ir más allá en la presentación de la información, de manera que los usuarios tengan acceso a herramientas de análisis que les permitan seleccionar y manipular sólo aquellos datos que les interesen.
- Orientación al usuario final. Se busca independencia entre los conocimientos técnicos de los usuarios y su capacidad para utilizar estas herramientas.

2.3.2. INTELIGENCIA DE EMPRESAS.

Desde hace unos pocos años y debido a los retos que tienen que afrontar las empresas (situación de cambio continuo ,la globalización ,la mayor competitividad nacional e internacional)se ha venido planteando la necesidad de implementar no solo cambios continuos ,sino más bien constantes adaptaciones a entornos en permanente estado de desequilibrio.(Liderazgo y mercadeo .com, 2013)

Una empresa inteligente es aquella empresa:

- En la que cada uno de sus empleados, en todos los niveles, tiene una clara definición de su VISION Y MISION, y a través de ella es capaz de mantenerse a través del tiempo”
- Que se adapta a los cambios que exigen las modificaciones de las circunstancias y que consigue de las personas que la constituyen un permanente deseo de superación, porque hace del aprendizaje continuo su modo de ser, generando nuevos crecimientos”.

Una empresa inteligente se construye fundamentalmente con la calidad de su recurso humano.

Características de una Empresa Inteligente:

- ❖ Definición y enunciación de:
 - Visión: en ella están involucrados los valores de la empresa quiere sostener y deben ser transmitidos y compartidos por todos los integrantes de la organización.
 - Misión es el conjunto de tácticas y estrategias para convertir en realidad la Visión.
 - Tener compromiso con los valores que la sustentan.
- ❖ Correcto aprovechamiento del recurso humano, teniendo en cuenta la capacidad de aprendizaje de la gente en todos y cada uno de los niveles de la organización.
- ❖ Apertura al aprendizaje permanente
- ❖ Capacidad de :

- Sobreponerse a las dificultades
 - Reconocer amenazas y aprovechar nuevas oportunidades
 - Tomar decisiones eficientes
 - Aprender en conjunto
 - Trabajo en equipo: “aprender a aprender en grupo”
- ❖ Lo que se quiere ser
 - ❖ Como se quiere ser
 - ❖ Donde se quiere llegar.

Organizaciones Inteligentes

Una organización inteligente es una estructura integrada ,trabaja como un todo, que es capaz de tejer permanentemente la habilidad de cambiar la esencia de su carácter; tiene valores, hábitos ,políticas ,programas, sistemas y estructuras que apoyan y aceleran el aprendizaje organizacional, la característica de la organización inteligente es el manejo efectivo de su conocimiento, detección oportuna de necesidades de mercado y por su capacidad de innovación .Los sistemas de manejo de conocimiento permitirán lograr esta meta ,facilitando el trabajo colaborativo y creativo de todos los miembros de la empresa.(Ramírez, 2012)

Ventajas de la organización inteligente:

- Reutilización del conocimiento y la experticia de otros integrantes de la empresa.
- La creación a partir de la información existente, en lugar de la creación desde cero.
- Toma de decisiones más informadas, y por lo tanto con mayor posibilidad de éxito.
- Intercambio constante de información entre los miembros de la empresa.

2.4. BALANCED SCORECARD

Precisamente el concepto novedoso de Cuadro de Mando Integral (CMI), se basa en tres dimensiones de tiempo, AYER, HOY y MAÑANA, y pretende unir el control operativo a corto plazo con la visión y la estrategia a largo plazo, considerando una empresa desde cuatro perspectivas vitales: Financiera, Cliente, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento.

El concepto de Cuadro de Mando deriva del término francés "Tableau de Bord", que traducido literalmente, vendría a significar algo así como tablero de mandos o cuadro de instrumentos.

La primera formulación del concepto de CMI, de Kaplan y Norton lo definía como:

"Un conjunto de indicadores que proporcionan a la alta dirección una visión comprensiva del negocio" para ser "una herramienta de gestión que traduce la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores".

Según **Robert Kaplan y David Norton**, el BSC es la representación en una estructura coherente, de la estrategia del negocio a través de objetivos claramente encaminados entre sí, medidos con los indicadores de desempeño, sujetos al logro de unos compromisos (metas) determinados y respaldados por un conjunto de iniciativas o proyectos. Un buen Balanced Scorecard debe contar la historia de sus estrategias, es decir, debe reflejar la estrategia del negocio. (Kaplan & Norton, 2009)

El **BALANCED SCORECARD** pretende traducir la estrategia y la misión en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos. Además, y esta es una de las principales contribuciones de este instrumento, se pretende identificar las relaciones causa-efecto que provocan los resultados obtenidos.

El **Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral** es una herramienta muy útil para la dirección de empresas en el corto y en el largo plazo. En primer lugar, porque al combinar indicadores financieros y no financieros permite adelantar tendencias y realizar una política estratégica proactiva. En segundo lugar, porque ofrece un método estructurado para seleccionar los indicadores guía que implica a la dirección de la empresa.

El **BALANCED SCORECARD** pretende ir más allá del clásico cuadro de mando, ya que es algo más que un conjunto de indicadores que informan de la marcha de los aspectos más relevantes de la organización.

El **BALANCED SCORECARD** pretende traducir la estrategia y la misión en un conjunto de indicadores que informan de la consecución de los objetivos. Además, y esta es una de las principales contribuciones de este instrumento, se pretende identificar las relaciones causa-efecto que provocan los resultados obtenidos.

Otras aportaciones del **BALANCED SCORECARD** que se han resaltado tienen que ver con su potencial como instrumento de formación, de gestión participativa, de motivación e incentivo de los empleados, de mejora continua y de revisión de la estrategia.

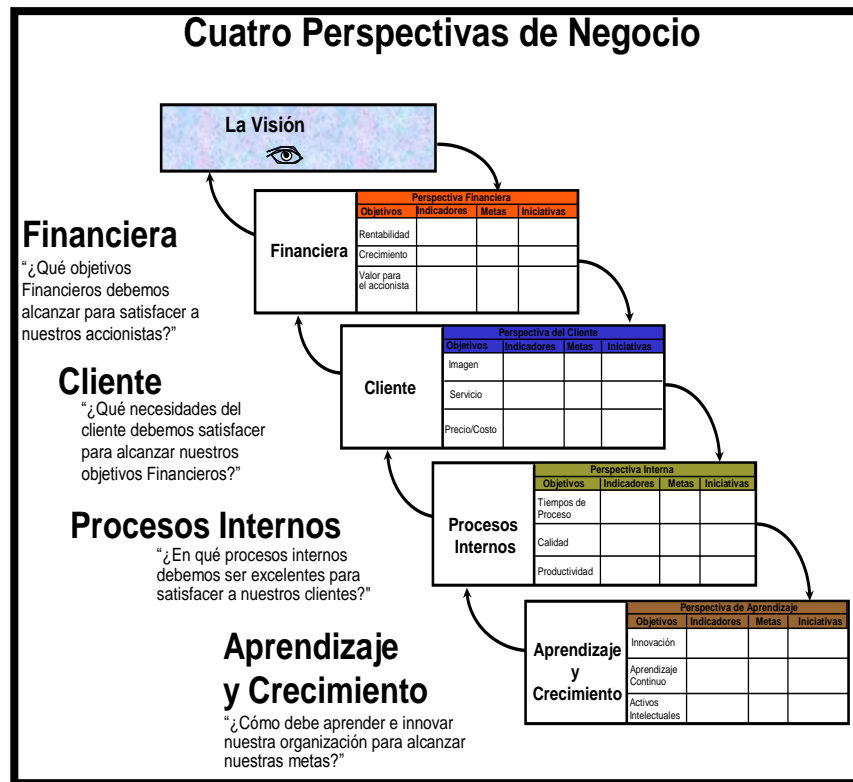


Figura N° 4: Perspectivas del Balance Scorecard
Fuente:(Kaplan & .Norton, 2009)

Norton y Kaplan introdujeron a principios de los años 90 el concepto de Cuadro de Mando Integral (CMI) o metodología **BALANCED SCORECARD** que complementa las mediciones financieras tradicionales con otros criterios que miden el desempeño desde tres perspectivas adicionales: clientes, procesos de negocios internos y aprendizaje y crecimiento. Este concepto ha ayudado a muchas organizaciones a hacer un seguimiento de sus resultados financieros y operacionales monitoreando simultáneamente la evolución del crecimiento de las capacidades y la adquisición de conocimiento de los activos intangibles que necesitarían para el futuro crecimiento.

El cuadro de mando integral es una herramienta útil para dirigir empresas de forma proactiva en el corto y largo plazo .Es un técnica de gestión y planificación y su eficiencia radica en una buena comprensión de sus

fundamentos, una aplicación completa que implique a la dirección de la compañía.

Las empresas innovadoras están utilizando el cuadro de mando como un sistema de gestión estratégica, para gestionar su estrategia a largo plazo están utilizando el enfoque de medición del cuadro de mando para llevar a cabo procesos de gestión decisivos como:

1. Clarificar y traducir la visión y la estrategia
2. Comunicar y vincular los objetivos y los indicadores estratégicos
3. Planificación, establecimiento de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas.
4. Aumentar el Feedback y la formación estratégica

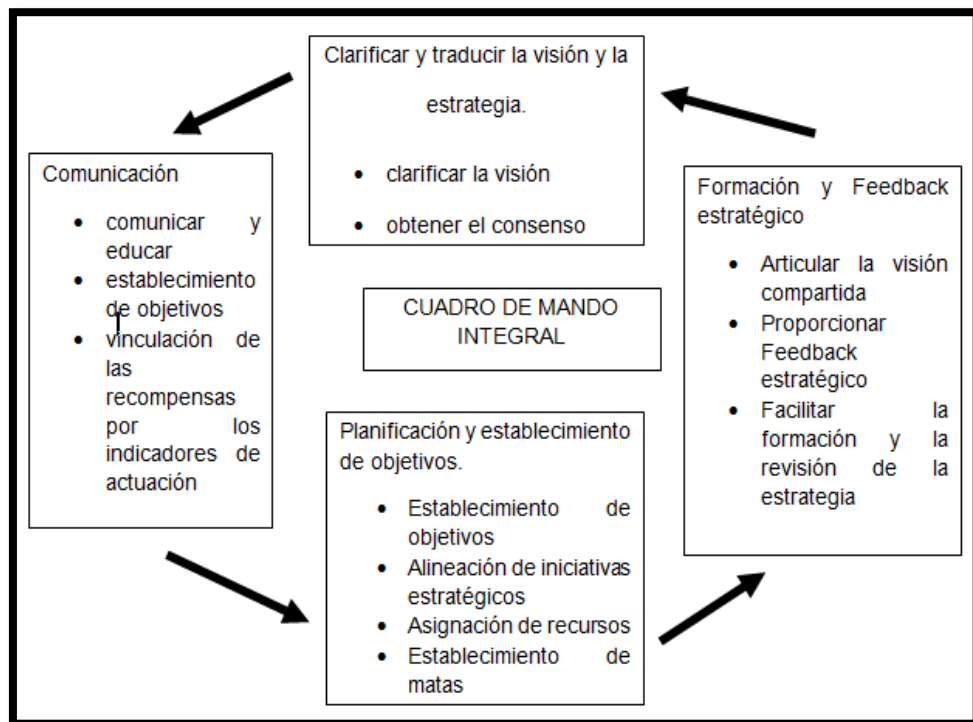


Figura N°5: Estructura o marco estratégico para la acción

Fuente:(Kaplan & .Norton, 2009)

Las mediciones son importantes: **“Si no puedes medirlo, no puede gestionarlo”**. Si las empresas han de sobrevivir y prosperar en la competencia de la era de la información, han de utilizar sistemas de mediciones y de gestión, derivados de sus estrategias y capacidades.

El CMI conserva la medición financiera como un resumen crítico de la actuación gerencial. Pero realiza un conjunto de mediciones más generales e integradas, que vinculan al cliente actual. Los procesos internos, los empleados y la actuación de los sistemas con el éxito financiero a largo plazo. Efectivamente, el sistema de medición de una organización impacta en las decisiones propias de la empresa y de todo su marco exterior, por lo cual es necesario poseer informaciones estratégicas provenientes de la propia estructura empresarial y del exterior de la misma. (Kaplan & Norton, 2009)

2.4.1. Perspectivas

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

Las perspectivas financieras: ¿Qué esperan los accionistas?

Quienes invierten su dinero esperan, en forma legítima un rendimiento adecuado. Si esto no se complace, es probable que inviertan su dinero en una empresa diferente.

El CMI retiene la perspectiva financiera, ya que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado. Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable. Los objetivos financieros acostumbran a relacionarse con la rentabilidad, medida. Otros objetivos financieros pueden ser el rápido crecimiento de las ventas o la generación de cash flow. (Kaplan & Norton, 2009, pág. 46)

La perspectiva del cliente: ¿Qué esperan de la empresa?

El buen Servicio al cliente es muy importante y es la base para poder permanecer en un mercado competido. Es probable que la Misión destaque sobre este particular. Los clientes esperan productos de óptima calidad, con un costo adecuado, que se entreguen a tiempo y que su rendimiento sea el convenido.

En la perspectiva del cliente del Cuadro de Mando Integral, los directivos identifican los segmentos de clientes y de mercado, en los que competirá la unidad de negocio, y las medidas de la actuación de la unidad de negocio en esos segmentos seleccionados. En perspectiva va acostumbrada a incluir varias medidas fundamentales o genéricas de los resultados satisfactorios, que resultan de una estrategia bien formulada y bien implantada.

Los indicadores fundamentales incluyen la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados. Pero la perspectiva del cliente debe incluir también indicadores del valor añadido que la empresa aporta a los clientes de segmentos específicos. Los inductores de segmentos específicos de los clientes fundamentales representan esos factores que son críticos para que los clientes cambien, o sigan siendo fieles a sus proveedores. Un proveedor que sea capaz de anticiparse a sus necesidades emergentes de desarrollar nuevos productos y enfoques para satisfacer esas necesidades. La perspectiva del cliente permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionara unos rendimientos financieros futuros de categoría superior. (Kaplan & Norton, 2009, pág. 89)

La Perspectiva del Proceso Interno: ¿En qué podemos destacarnos?

¿Qué hacer dentro de la empresa para cumplir con las expectativas de los clientes? Los Procesos de la empresa deben estudiarse y evaluarse para conseguir la satisfacción de los consumidores.

Para la perspectiva del proceso interno, Los directivos identifican los procesos más críticos a la hora de conseguir los objetivos de accionistas y clientes .Esta secuencia permite que las empresas centren sus indicadores de los procesos internos en aquellos que entregaran los objetivos establecidos por los clientes u accionistas.

En el cuadro de mando integral, los objetivos e indicadores para la perspectiva del proceso interno se derivan de estrategias explícitas para satisfacer las expectativas del accionista y del cliente seleccionado. Este proceso secuencial y vertical acostumbra a revelar en su totalidad los nuevos procesos en los que una organización ha de sobresalir con excelencia. (Kaplan & .Norton, 2009, pág. 123)

La Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: ¿Qué se debe continuar mejorando?

La competencia es feroz en este nuevo milenio, por ello la empresa debe ser apta para innovar y mejorar. Los productos cumplen su ciclo de vida y es necesario disponer de unos nuevos, con capacidades mayores y atractivas.

Los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen las ambiciosas metas de los objetivos financieros, del cliente y de los procesos internos depende de la capacidad de crecimiento y aprendizaje de la organización .Los inductores del crecimiento y aprendizaje provienen primordialmente de tres fuentes: los empleados ,los sistemas y la equiparación de la organización .Las estrategias para una actuación superior exigirán en general, unas inversiones importantes en personal ,sistemas y procesos que construyen capacidades para la organización .Por lo tanto, los objetivos y medidas de estos inductores de una actuación superior en el futuro deberían ser una parte integrante del cuadro de mando integral de cualquier organización .(Kaplan & .Norton, 2009, pág. 161)

2.5. BALANCEDSCORECARD

2.5.1. Balanced Scorecard en el Ecuador

Las empresas en el Ecuador, actualmente desconocen del Balance Scorecard como un modelo de planeación estratégica y muy pocas de ella manejan indicadores ya sea cuantitativos como cualitativos, para tener un seguimiento de cada uno de sus procesos en las áreas que conforman la empresa mediante indicadores que facilitaran el cumplimiento de objetivos que esta persigue.

(Paredes, 2012) El Balanced Scorecard es una herramienta gerencial que cuenta con una estructura lógica de objetivos prioritarios claramente identificados e interrelacionados, dotados de indicadores óptimos que facilitan su ejecución, seguimiento, control y toma de decisiones oportunas.

Cualquier organización puede implementar un proyecto de Balanced Scorecard que genera una profunda transformación cultural, esta herramienta logra que los funcionarios se involucren con la estrategia, permitiendo que cada colaborador identifique apropiadamente sus objetivos y trabajen para ello.

Etapas para implementar el Balanced Scorecard

(Paredes, 2012) Cada organización depende de la guía y seguimiento de un proceso sistemático lo cual es empleado y aplicado de forma eficiente y eficaz y de ahí nace la necesidad de establecer etapas para un correcto direccionamiento de la aplicación de este modelo.

Etapas 1: Planificación Estratégica

- Misión: se definirá un enunciado claro y conciso de la razón de ser de la organización, donde se describe que necesidades pretende satisfacer y como lo hará para cumplir dicho propósito.
- Análisis del Ambiente (FODA): consiste en establecer cuál es la situación del ambiente interno y externo de la organización ,como

resultado se obtendrá un listado depurado de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas ,que garantice que los objetivos estratégicos y estrategias futuras estén acordes al entorno.

- Principios: la búsqueda de principios constituye el conjunto de creencias que deben ser parte de la cultura organizacional a fin de garantizar que sus actividades se enmarquen de una manera ética y responsable con el entorno.
- Visión: consiste en una proyección, un análisis futurista de la organización en un plazo de tiempo determinado y que por lo tanto será el norte que se pretende alcanzar mediante la gestión estratégica.
- Temas Estratégicos: los temas estratégicos son aquellos grandes objetivos cuyo cumplimiento influye directamente en el logro de la estrategia empresarial. Para definir los temas estratégicos se deben confrontar las fortalezas, y debilidades contra las oportunidades y amenazas.
- Mapa Estratégico: consiste en describir la estrategia en forma gráfica; utilizando 4 perspectiva, financiera, del cliente, procesos, recursos humanos y tecnología; con una relación lógica de causa efecto, permitiendo que la comunicación de la estrategia se vuelva efectiva.

Etapa 2: Puesta en Marcha

El Balance Scorecard parte de la visión y objetivos prioritarios de la organización, allí se definen los objetivos financieros requeridos para alcanzarla visión, estos a su vez serán el resultado de los mecanismos y estrategias que rijan los resultados de los clientes. Los procesos internos se planifican para satisfacer los requerimientos financieros y los de clientes .Finalmente, la metodología reconoce que talento humano y tecnología es la plataforma donde reposa todo el sistema se definen los objetivos planteados para esta perspectiva .Esta etapa se abordada a través del siguiente proceso:

- Capacitación del Equipo de Trabajo: El Balanced Scorecard constituye el principal sistema de comunicación estratégico dentro de la organización, por ende es fundamental capacitar al equipo de trabajo sobre los principales beneficios de la herramienta BSC, con el fin de iniciar un cambio de paradigmas de la gestión actual.
- Objetivos e Indicadores de Gestión: Se realizará un levantamiento de los principales objetivos por área o por procesos, los objetivos identifican la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos para dar cumplimiento a la misión. Este procedimiento se conoce como construir el Árbol Estratégico de la organización que se completa con la definición de los indicadores de gestión, pesos y forma de cálculo.
- Asignación de Responsabilidades: El siguiente paso consiste en tomar cada uno de los objetivos estratégicos y asignar una zona, un responsable, una meta y una iniciativa; es decir, especificarlos de tal modo que su evaluación y control sean eficientes. Los indicadores de gestión describen la forma cómo se va a evaluar el cumplimiento de un objetivo.
- Definición de Metas: Constituyen el elemento cuantificador de toda la estructura definida anteriormente e implica darle un valor numérico específico a los indicadores establecidos previamente para cada Objetivo Estratégico, es decir, que constituyen las cifras con las que se medirá el desempeño de la Organización.
- Alineación: Luego de estructurar la estrategia y asignar responsabilidades se debe verificar que los procesos, áreas, zonas y funcionarios estén adecuadamente alineados hacia la estrategia. Debe existir un balance de indicadores prioritarios que impulsan la ejecución de la estrategia.

ETAPA 3: Evaluación y Mejoramiento Continuo

El Balanced Scorecard es una herramienta gerencial que permite a organizaciones clarificar su visión y estrategia y traducirlos en la acción. El mecanismo para desarrollar un Mejoramiento Continuo son las Reuniones de Análisis Estratégicos, que consiste en realizar un análisis de la situación organizacional en cuanto a la ejecución de los objetivos estratégicos para tomar decisiones, acciones de mejoramiento y asignar responsables de su ejecución.

Las Reuniones están conformado por los Gerentes de Área y Gerente General, además se promoverán Comité Técnicos de Gestión, conformados por el Gerente de Área y su Equipo de Trabajo, fortaleciendo así la cultura de cumplimiento de objetivos. Una vez lograda una sincronización horizontal dentro de la Organización es recomendable iniciar un proceso de despliegue vertical hasta lograr una transformación en toda Organización.

2.5.2. Balanced Scorecard en las Universidades.

Las instituciones de educación superior como cualquier otra organización, deben ser conscientes que están en un medio cambiante, de competencia y con una oferta superior a la demanda, por lo tanto necesitan anticiparse al impacto de los grandes cambios futuristas creando e innovando sus propios instrumentos de gestión e implementando estrategias que les permita alcanzar los resultados propuestos institucionalmente.

Implementación del BSC en instituciones de educación superior.

La implementación y puesta en marcha del Balanced Scorecard en instituciones de educación superior ,en una forma responsable, brindara aportes y beneficios en los procesos internos ,satisfacción de los clientes y buenos resultados sociales creando un clima laboral organizado a partir de la satisfacción del recurso humano como la principal fuerza impulsadora de innovación y desarrollo.(Arias, 2005)

2.6. MODELO DEL CEAACES

Antecedentes

Los intentos fallidos para afrontar el deterioro académico del sistema de educación superior y enrumbar a la universidad hacia la excelencia, registrados desde hace veinticuatro años (década de los 80y 90) en el Ecuador, se explican por la usencia de una política pública de educación superior y por la falta total de voluntad estatal para garantizar su calidad, así como una pasividad y una autocomplacencia de las propias instituciones universitarias.

La ejecución del mandato 14, culminó con la entrega de un informe a la asamblea nacional el 4 de noviembre de 2009. Estos procesos de evaluación permitieron conocer la situación de la universidad ecuatoriana, evidenciándola como un conjunto fragmentado por múltiples brechas: académica, democrática, investigativa, tecnológica; brechas que a su vez expresaban fenómenos como la ausencia de comunidades académicas, la precarización de la docencia, la debilidad o ausencia de investigación científica, en otros aspectos relevantes.

Estos resultados fueron socializados a la ciudadanía y se tradujeron en decisiones políticas de consecuencias para las universidades. De acuerdo al desempeño estas fueron clasificadas en cinco categorías: A, B, C, D y E, siendo la A, el mejor desempeño y la E la de más bajo desempeño.

Los resultados de los exámenes aplicados a estudiantes a punto de culminar su carrera fueron igualmente alarmantes. Tanto los resultados en las diferentes carreras examinadas como los resultados del examen de competencias generales fueron muy insuficientes. Este último dejó al descubierto una población estudiantil con grandes dificultades a la hora de

leer un texto y procesar de allí ideas matrices, argumentos, relaciones causales etc.

En este nuevo proceso de evaluación, el CEAACES utiliza estándares más rigurosos poniendo especial énfasis en aspectos como la investigación, procesos académicos y actividades de gestión.

Para ello se crea un modelo que evalúa el Entorno de Aprendizaje de las instituciones de educación superior, dejando a lado la evaluación de los resultados de aprendizaje por considerar que es más pertinente su inclusión en el proceso de evaluación y acreditación de carreras que está en marcha.

Modelo de evaluación:

El modelo de evaluación institucional aborda a las instituciones de educación superior como una unidad académica estructurada y funcional, alrededor de los cinco criterios que sirven de soporte para la articulación de los procesos académicos, la investigación y las actividades de gestión. Estos criterios, en la estructura de evaluación son:

1. Academia
2. Eficiencia académica
3. Investigación
4. Organización
5. Infraestructura

El objetivo principal del proceso de evaluación es el aseguramiento de la calidad de la educación superior; la consecuencia de este objetivo depende del logro de los objetivos parciales y de menor jerarquía, que dependen sucesivamente de otros objetivos; la consecuencia metodológica de esta interdependencia jerárquica es que estos objetivos pueden ser vistos a través de una estructura de tipo arborescente en la que los elementos de cada nivel jerárquico se interpretan como los medios para alcanzar objetivos definidos por el nivel jerárquico superior.

Con el fin de llevar a cabo la evaluación institucional, el CEAACES estableció una metodología y procedimientos que se pueden describir en los siguientes componentes: el primero, tiene que ver con el cumplimiento por parte de las IES de la LOES, cuyo plazo fue diciembre 2012, denominado cumplimiento de la normatividad; y el otro, cuyo alcance se enmarca en la evaluación de los criterios generales definidos en el modelo: academia, eficiencia académica, investigación, organización e infraestructura, denominado evaluación global.

Análisis Multicriterio

Uno de los pilares fundamentales de la evaluación de la IES desde el mandato 14, ha sido el análisis Multicriterio. Evaluar el sistema de educación superior requiere tomar en cuenta de forma integral todos los aspectos que contemplan la realidad universitaria ecuatoriana.

Esta metodología permite tomar en cuenta los pros y los contras de diversos aspectos de la realidad universitaria ecuatoriana, que ahora considera a la educación superior como un bien público trascendental, con los propósitos y exigencias de la sociedad. La inclusión de este aspecto permite definir una estructura de evaluación completa, articulada alrededor de un eje fundamental: la calidad como el cumplimiento de estándares mínimos y sintetizar bajo el entorno de aprendizaje.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. HIPÓTESIS

Una hipótesis es una suposición .Es un idea que puede no ser verdadera, basada en información previa .Su valor reside en la capacidad para establecer más relaciones entre los hechos y explicar porque se produce. Normalmente se plantean primero las razones claras por las que uno cree que algo es posible.(Granado, 2007)

3.1.1. Hipótesis General

Si se Implementa un Balanced Scorecard en la Facultad de Recursos Naturales se propiciara un sistema de control que permita darle seguimiento a los criterios e indicadores del Ceaaces.

3.2. VARIABLES

De acuerdo con Rojas Soriano, una variable “es una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede estar o no presente en los individuos, grupos o sociedades; puede presentarse en matices o modalidades diferentes o en grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un continuum”.(Bernal, 2006, pág. 140)

3.2.1. Variable Independiente:

Sistema de Control

3.2.2. Variable Dependiente:

Seguimiento de la eficacia del control de la gestión universitaria para el cumplimiento de los criterios del CEAACES.

3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación será de carácter mixta y se apoyara en la investigación descriptiva, correlacional, explicativa, inicia con el estudio

descriptivo, con teorías que fundamental la investigación analizando, y se manifiesta un fenómeno y sus componentes y luego organizarlos para finalmente buscar las explicaciones del porque se produce tal problema y plantear una propuesta clara y eficiente.

El diseño de la investigación a efectuar es no experimental ya que no se manipularan las variables que se estudian si no a su vez se observara fenómenos tal como se dan en su contexto actual para después analizarlo. El criterio a utilizar para la recolección de datos será prolongado tomando los datos en diferentes momentos y analizar los cambios mediante las variables, detectando el proceso de las variables y la relación entre las mismas.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: La población comprende los estudiantes de la Facultad de Recursos Naturales.

Muestra: Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente Fórmula:

$$n = \frac{N * p * q}{(N - 1)\left(\frac{e}{2}\right)^2 + p * q}$$

$$n = \frac{770 * 0.50 * 0.50}{(770 - 1)\left(\frac{0.05}{2}\right)^2 + 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{192,5}{(769)(0,000625)^2 + 0,25}$$

$$n = \frac{192,5}{0,480625^2 + 0.25}$$

$$n = \frac{192,5}{0,730625^2}$$

$$n = 361$$

3.5. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

(Castro E et, 2009, pág. 7) El método corresponde a un esfuerzo para alcanzar un fin. Puede ser entendido como un camino para llegar a un resultado o como un programa que ordena las operaciones necesarias para llegar a un resultado. El método entonces se refiere a los procedimientos habituales de un espíritu o un grupo de espíritus, procedimientos que se pueden observar y definir por inducción, sea para ponerlo en práctica de manera más segura posteriormente o para criticarlos y hacer ver su validez.

Métodos de Investigación

(Mendez, 2001, pág. 141) Es el procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento, su propósito es llegar a demostrar la hipótesis, cumplir con los objetivos o dar una respuesta concreta al problema que identifico.

Método deductivo

Proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos generales con el propósito de señalar las verdaderas particularidades contenidas explícitamente en la situación general. La deducción es el método que permite pasar de afirmaciones de carácter general a hechos particulares. Proviene de deductivo que significa descender(Mendez, 2001, pág. 145)

a) Primero consiste en encontrar principios desconocidos, a partir de otros conocidos. Una ley o principio puede reducirse a otra más general que la incluya. Si un cuerpo cae, decimos que pesa porque es un caso particular de la gravitación.

b) También la deducción sirve científicamente para describir consecuencias desconocidas, de principios conocidos. Si sabemos que la fórmula de la velocidad es $V=d/t$ podremos calcular con facilidad la velocidad que desarrolla un avión. La matemática es la ciencia deductiva por excelencia; parte de axiomas y definiciones.

Método Inductivo.

Proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicados a situaciones similares a la observada. Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: (Mendez, 2001, pág. 144)

- La observación de los hechos para su registro
- La clasificación y el estudio de estos hechos
- La derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización
- La contrastación

Método Sintético.

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba. (Ochoa, 2012)

Método Analítico.

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observarlas causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la

observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.(Ruiz, 2007)

Técnicas

Las técnicas que utilizaremos para esta investigación son la observación, encuestas, y la entrevista.

Observación:

Es un proceso intelectual e intencional que el investigador realiza sobre hechos ,acontecimientos ,datos y relaciones que señalan la existencia de fenómenos que pueden explicarse en el marco de la ciencia sobre la que se realiza .esto quiere decir que un mismo fenómeno implica observación y explicaciones diferentes de acuerdo con los modelos teóricos en que se fundamentó el investigador .(Mendez, 2001, pág. 50)

La Encuesta:

La recolección de la información mediante la encuesta se hace a través de formularios, los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento .La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación.(Mendez, 2001, pág. 156)

La Entrevista:

La entrevista es una conversación entre dos o más personas (el entrevistador y el entrevistado o los entrevistados) con el fin de obtener una

información o una opinión, o bien para conocer la personalidad de alguien. En este tipo de comunicación oral se debe tener en cuenta que, aunque el entrevistado responde al entrevistador, el destinatario es el público que está pendiente de la entrevista.(Muñoz, 2011, pág. 11)

Instrumentos:

(Muñoz, 2011) Las técnicas proporcionan diversos instrumentos y medios para la recolección, concentración y conservación de los datos (fichas, escalas, cuestionarios, inventarios, registros, casetes, etc.)

Los instrumentos más utilizados para registrar la información observada son:

- La ficha de observación
- El registro de observación
- El cuaderno de notas
- El diario de campo
- Los mapas
- Sistrat

(Soler, 2014)En la metodología de implementación del BSC se utilizaran tres herramientas:

- Mapa estratégico
- Sistrat
- Cuadro de mando (ODUN)

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Procedimiento para el análisis de resultados

El procedimiento que utilizaremos para la investigación, se tomó como recomendaciones por los autores del cuadro de mando integral, Robert Kaplan y David Norton sobre el tema Balanced Scorecard sumando las características de la educación superior del Ecuador.

(Soler, 2014) La descripción de este procedimiento está realizada desde un ámbito conceptual, teórico y práctico incluyendo el diseño, herramientas de control y comunicación que ayudan a la implementación estratégica

la explicación de este procedimiento parte del supuesto que las organizaciones tengan definido su diagnóstico empresarial de forma que el modelo planteado se sobre en la determinación de objetivos ,indicadores y estrategias funcionales .De igual forma se incluye en el procedimiento la aplicación de herramientas informáticas que auxilian la implementación y el control .en caso de que sea necesario se inicia desde el principio hasta llegar a la determinación de la visión empresarial ,estrategia maestra ,principios ,valores etc.

Para el inicio de los trabajos de diseño e implementación se presenta un cronograma que declare todos los eventos que van a ocurrir en el proceso de diseño del BSC.

Descripción del procedimiento

La adecuación e implementación del Balanced Scorecard debe tener una duración aproximada y para su implementación debe ser apoyada por una solución informática (ODUN) que garantice el control y la comunicación .Este procedimiento no es una receta, debe ser flexible y de acuerdo con la características de la universidad ecuatoriana que tenga la particularidad de estar vinculada a las actividades de control que provee el cuadro de mando ODUN.

Paso No.1. Introducción al Balanced Scorecard

Consiste en capacitar a los miembros de la dirección en una exposición de las técnicas de Balanced Scorecard (CMI) como modelo de planificación estratégica. Para ello se cuenta con presentaciones específicas para la introducción del Balanced Scorecard como modelo de gestión.

Paso No.2. Estudio de la Organización

En este paso se analiza la organización y se prevé la posibilidad de adaptar el sistema de gestión aplicado (dirección estratégica, dirección por objetivos y otras.) al modelo del Balanced Scorecard documento descriptivo del modelo gerencial aplicado (planeación estratégica).

- Sistema de gestión de calidad
- Cultura organizacional
- Competencia ejecutiva
- Sistema de control desarrollado

No es común encontrarse con empresa que no posean una planeación estratégica, si esto ocurriese sería necesario comenzar desde el diagnóstico empresarial que es análoga para el modelo del Balanced Scorecard. En este paso se deben analizar los siguientes aspectos:

Se recomienda puntualizar en:

- La declaración de misión /visión de la organización
- Si los objetivos declarados cubren las propuestas de valor del modelo del BSC y si existe alineación estratégica.
- Si existen estrategias definidas (estrategia general, genéricas y funcionales)
- Cuáles son los indicadores existentes y sus criterios de aceptación.
- Ejecución del sistema de control.

- Conocer mediante entrevistas los criterios de los principales directivos

Entrevistas a cada uno de los directivos principales de la organización

- Decano
- Vice decano
- Directores de escuela
- Docentes
- Estudiantes
- Empleados

Estas entrevistas tienen como fin la disposición a diseñar un proceso de implementación.

Paso No.3. Estudio de las técnicas de la información.

Un paso importante dentro de la implementación del Balanced Scorecard (C.M.I) será la implementación del mismo mediante el software ODUN. Por esta razón es necesario evaluar las condiciones materiales de las Tecnologías de la informática (T.I). La solución informática ODUN requiere de una intranet corporativa de 100Mbps.

Paso No.4. Conformación del equipo guía

En el diseño del Balanced Scorecard se utiliza técnicas cualitativas basadas fundamentalmente en el conocimiento humano y se efectúan estimaciones futuras a partir de opiniones, analogías, comparaciones y otros, siendo una técnica subjetiva de previsión. Nuestro equipo de trabajo, que junto al consultor diseñara los principios estratégicos de la organización, será seleccionado a partir de los perfiles de competencia. Equipo conformado por estudiantes y como guía al Dr. Rafael Soler PhD.

Paso No.5. Adiestramiento del equipo guía.

El equipo guía necesita ser capacitado en las teorías del Balanced Scorecard mediante un seminario de taller especializado de 8 a 12 horas de trabajo con el fin de adaptarse al tema en cuestión. Este seminario constara con teorías, ejercitaciones y auxiliándonos de la literatura especializada del Balanced Scorecard de forma digital o escrita.

Estos seminarios deben contar con los medios audiovisuales correspondientes para la utilización de presentaciones y ejercicios dinámicos que promueven la motivación por el tema que ayudan a comprender este procedimiento de ejecución estratégica

Paso No.6 Estudio de la misión / visión / estrategia (Diagnóstico)

Por lo general las universidades ya poseen esquemas estratégicos en su gestión empresarial. Donde se deciden diseñar el Balanced Scorecard por sus diseños de gestión de mando tienen definidos los conceptos básicos como misión, visión, objetivos, indicadores y estrategias, por lo que es recomendable no tratar desde cero el esquema estratégico, de esta forma se llega al análisis de lo planteado y a una alineación para la futura construcción de un mapa estratégico de objetivos. Por tal motivo y después del estudio del diagnóstico empresarial se realiza un análisis de la visión declarada, su estrategia para alcanzarla y los objetivos que le tributan.

Se define como misión: **“El propósito de la organización, que representa la razón de ser de su creación” y responde a la pregunta: ¿Con qué intención se fundó esta empresa? (Sengen, 1991) considera que la Misión es: “la declaración de los trabajos, servicios y productos que están autorizados a brindar las empresas en concordancia con su objeto social aprobado legalmente”.**

De igual forma la visión es: **“La imagen del futuro que deseamos crear, descrita en tiempo presente, como si sucediera ahora. “Una proclama**

de visión muestra a dónde queremos ir y cómo seremos cuando llegemos allí” (Sengen, 1991).

La visión de las Universidades junto a la estrategia general son los puntos de inicio en el diseño del mapa estratégico que es la piedra angular del BSC, por tal razón la visión debe ser explícita evitando criterios unipersonales, irreales y que no se podrán medir y mucho menos realizar.

La confección del mapa estratégico es la traducción de la visión y la estrategia maestra, se propone que dicho planteamiento exprese claramente lo que se quiere lograr en las áreas económicas, en la de los estudiantes, que se pretende con nuestros procesos y cuál será la postura de las universidades respecto a su personal. De esta forma será más fácil ubicarse en lo que se desea lograr y declarar objetivos medibles mediante indicadores que permitan evaluar la realización de las estrategias.

Paso No.7 Elaboración del mapa estratégico

El Mapa Estratégico es una representación gráfica de objetivos estratégicos relacionados y debidamente estructurados a través de perspectivas de la organización determinadas que narran el actuar estratégico de una organización, como herramienta de diseño que se pueda utilizar DC Map.xls. De la empresa APESOFT, (<http://www.apesoft.com>) que se encuentra a libre disposición en la red de redes. Para su confección son determinadas las definiciones de visión y estrategia general de la organización pues son sus puntos de partida y que son traducidos a relaciones causales de objetivos que representan la historia estratégica de la gestión de las organizaciones.

a. Para su confección se recomienda seguir los siguientes pasos:

- ◆ Determinar las Perspectivas de las universidades.
- ◆ Determinar las estrategias genéricas por perspectivas.

- ◆ Determinar los objetivos estratégicos por perspectivas y sus relaciones causales.

Nos ayuda a determinar cuáles son los objetivos estratégicos y sus relaciones casuales, es necesario conocer de las propuestas de valor correspondientes por cada perspectiva.

b. Las propuestas de valor de las perspectivas de la universidad

El Balanced Scorecard es un modelo de gestión de una organización que aporta valor a la misma y para ello se basa en propuestas para cada perspectiva. En el diseño del mapa estratégico y para la determinación de los objetivos estratégicos y sus relaciones causales, es necesario tener en cuenta las propuestas de valor recomendadas por cada perspectiva que plantean:

Perspectivas Partes Interesada:

Los interesados en el desempeño de la organización que apoyan al desarrollo estudiantil en el Ecuador, es la Secretaria Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación. (SENESCYT). Buscando una educación de excelencia que cumplan los estándares internacionales que permitan un cambio.

- Incentivar a que los jóvenes estudiantes realicen artículos científicos los mismos que desempeñen un papel importante al momento de competir con otros jóvenes de diferentes países.
- Crear profesionales exitosos y competitivos en el ámbito estudiantil tanto Nacional como Internacional.
- Establecer programas que aporten al desarrollo estudiantil del país uno de ellos es el Proyecto “Prometeo” ya que se una iniciativa del Gobierno

Ecuatoriano que busca fortalecer las capacidades de investigación en las instituciones públicas y privadas del país, a través de la vinculación de investigadores extranjeros y ecuatoriano de alto nivel académico.

La Secretaria Nacional de Educación, Ciencia Tecnología e Innovación lidera grandes proyectos ambiciosos en el tema de Educación, entre ellos la acreditación internacional y el mejoramiento de las condiciones de estas instituciones para fomentar la investigación así como también ofrecer una Educación de calidad es decir que día a día vayan mejorando los procesos dentro de la universidad.

Objetivos e indicadores de la perspectiva “De partes Interesadas”

Objetivos	Indicadores
<ul style="list-style-type: none">• Potenciar las producciones científicas	<ul style="list-style-type: none">✓ Cantidad de investigaciones✓ Producciones Científicas✓ Libros revisados por pares✓ Producciones Regionales
<ul style="list-style-type: none">• Acreditar las carreras	<ul style="list-style-type: none">✓ Resultados de la evaluación del plan de mejora en la carrera

Perspectiva de la Sociedad

La sociedad específicamente son los padres de familia y alumnos son los clientes de la universidad, los cuales dentro de sus requerimientos buscan que la educación superior sea efectiva y eficiente; efectivos en cuanto a enseñar lo que el mercado laboral demanda y eficiente en utilizar metodologías que permiten una inserción laboral óptima.

La preparación en las universidades de elite son los requerimientos que la sociedad quiere obtener, exigiendo a las universidades públicas de dotar de conocimientos bases para que puedan optar por títulos internacionales.

En la perspectiva hay que tener en cuenta todo lo relacionado con los atributos del servicio, la imagen y las relaciones con los estudiantes, solo así se tiene en cuenta las propuestas de valor para el mismo.

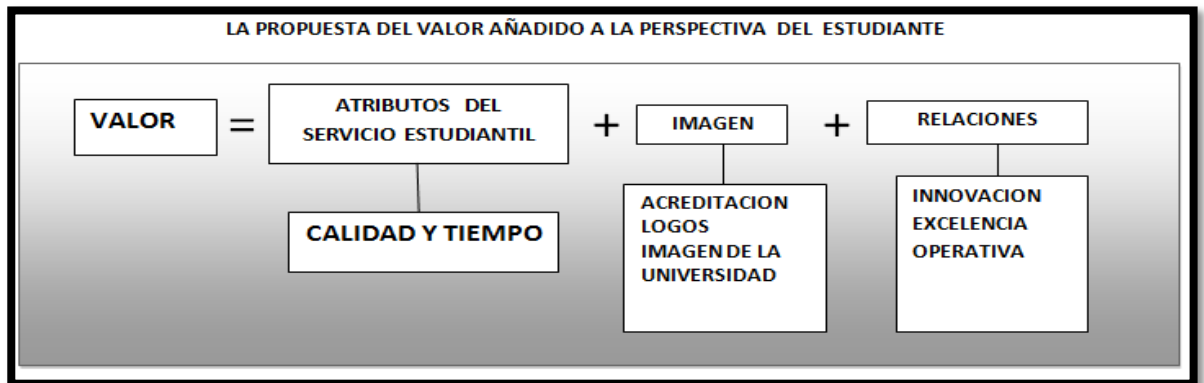


Figura N°6: Perspectivas del Balance Scorecard
Fuente:(Kaplan & .Norton, 2009, pág. 102)

Objetivos e indicadores de la perspectiva “Sociedad”

Objetivos

- **Aumentar la satisfacción de los estudiantes**

Indicadores

- ✓ **Satisfacción del estudiante**
- ✓ **Satisfacción social**

Perspectiva de los Procesos Internos.

La Universidad debe identificar en que procesos internos debe ser excelentes para satisfacer los requerimientos expresados en la perspectiva de los estudiantes, así también como para los docentes. La perspectiva interna debería reflejar el núcleo central de las habilidades y la tecnología crítica de la universidad involucrada en adicionar un valor al estudiante del futuro. Nuevos servicios apropiados deben ser lanzados rápido y eficientemente en el mercado, nuevas tecnologías deben ser aceptadas, los costos unitarios operacionales deben ser constantemente reducidos y nuevas formas para adicionar valor agregado al servicio. Todas las metas de la Universidad tienen que desplegarse a la Unidad, Departamento o Grupo las que están influenciadas por las acciones de los empleados.

Para este empeño la Universidad debe ser utilizada como guía los enunciados de la Cadena de Valor de Michael Porter, que permitirá identificar las brechas entre lo que debe hacerse y lo que se hace. Una Cadena del Valor Genérica representa las actividades primarias de la Universidad, la misma que parte de la identificación de las expectativas del estudiante, los procesos de innovación, los procesos operatorios, los procesos de postventa y por consiguiente la satisfacción del estudiante.

En los últimos años se ha incluido a esta cadena los aspectos de responsabilidad social que son considerados a partir del impacto social que tienen las universidades con la sociedad donde se desarrollan.

Gestión de la educación.

La gestión de la educación está por las normativas del estado en la búsqueda de la calidad y excelencia.

Gestión de la innovación.

La educación busca estar a la par con la innovación e investigación, por lo que es necesario buscar nuevas alternativas y opciones de cambio y mejora.

Objetivos e indicadores de la perspectiva de procesos internos.

Los procesos internos es la perspectiva que desarrolla los trabajos de la organización .Es aquí donde las empresas hacen las cosas aprendidas para satisfacer a la sociedad o a los clientes que demandan sus servicios .esta perspectiva está estructurada a partir de actividades que garantizaran la sostenibilidad de la organización en el tiempo. Esta perspectiva se segmenta en actividades operativas, de gestión d clientes, de innovación y responsabilidad social.

Responsabilidad social corporativa

No es muy conocido en el ámbito empresarial el concepto de “Responsabilidad Social Corporativa “sin embargo se asumen muchas tareas que caen en el aspecto social que parecen apéndices empresariales no integrados a la cadena de valor empresarial .Las empresas comienzan a hacer acciones para el beneficio social cuando se tienen establecidas las fases operativas, de gestión de clientes y de innovación. Tomar el camino del reconocimiento social no se relaciona directamente a las utilidades pero si a las relaciones gubernamentales. En nuestro país que si no se entienden bien, complica el concepto de misión de las empresas. El término de Responsabilidad Social Corporativa tiene sus antecedentes en Europa a finales del siglo XX cuando se hizo énfasis en la proyección social de las empresas en aspectos como el medio ambiente, el respeto a los derechos humanos, la igualdad de empleo para la mujer, la discriminación racial, la xenofobia y la ayuda a instituciones benéficas, etc. Muchas de las cosas que hoy plantean las normas de Responsabilidad Social son cumplidas por nuestra sociedad por los principios éticos de nuestra Revolución.

Las normas internacionales como las NC-ISO 14000 y NC 18000 deben ser consideradas como una forma de interaccionar con el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores y por ende son de proyección social. Objetivos e indicadores referentes a la emisión de desechos contaminantes a la atmósfera deberán ser reflejados en este aspecto (Responsabilidad Social). De igual forma los objetivos e indicadores referentes a accidentes fatales, personal entrenado respecto a la seguridad y salud son algunas de las mediciones que pueden hacerse respecto a estas normas internacionales.

Objetivos e indicadores de la perspectiva “De los procesos internos”

Objetivos	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> • Complementar el plan de Estafetas y elaboración de Sílabos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de Sílabos ✓ Cumplimiento del plan de estafeta

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la investigación y desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Relación de docentes investigando. ✓ Relación investigación/estudiantes |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar e implementar planes de vinculación. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencias de planes de vinculación ✓ Número de convenios de colaboración |
| <ul style="list-style-type: none"> • Implementar modelos contemporáneos de gestión y control | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Modelos contemporáneos/nuevos modelos |

El análisis de todos estos factores conforma los objetivos e indicadores de esta perspectiva que no son conceptos repetitivos para todas las empresas.

Perspectiva de Recursos Humanos

En esta perspectiva se busca la capacitación del docente en materia universitaria y en áreas específicas que permitan un mejor desempeño, promover estudios internacionales en busca de la excelencia académica y sobre todo difundir y reconocer el trabajo que el recurso humano realiza en pos de la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

La capacitación es el único camino de la gestión del recurso humano a través de una motivación adecuada y de la mejora del clima laboral a través de un modelo de cambio organizacional.

Objetivos e indicadores de la perspectiva “Recursos Humanos”

Objetivos

Indicadores

- Fortalecer y mejorar las capacidades docentes.
 - ✓ Relación Msc/docentes
 - ✓ Relación PhD./docentes
 - ✓ Número de docentes M

- Mejorar Clima laboral
 - ✓ Liderazgo
 - ✓ Compromiso

Perspectiva financiera

La universidad pública en su perspectiva financiera responde a un presupuesto anual que debe ser ejecutado en las actividades que la ley lo establece y que su objeto social así lo demanda.

Este presupuesto debe ser plasmado en el POA (Plan Operativo Anual) atendiendo a los requerimientos de la perspectivas expuestas anteriormente, este presupuesto se dividirá a los diferentes proyectos que permitan el alcance de los objetivos de las perspectivas y con el propósito de planificar el gasto de este presupuesto encaminado en acordar distancia en el cumplimiento de la visión de la facultad.

Visualización del mapa estratégico

Después de cubrir los principios que rigen un mapa estratégico este debe ser visualizado. La herramienta que se recomienda es el Datacycle Smap.xls que permite interaccionar con el auditorio a medida que se van conformando el grupo de objetivos relacionados.

Objetivos e indicadores de la perspectiva “Financiera”

Objetivos

Indicadores

- Optimizar los recursos económicos financieros
 - ✓ Presupuesto de docencia
 - ✓ Presupuesto de Investigación
 - ✓ Presupuesto de Vinculación
 - ✓ Presupuesto de Gastos
 - ✓ Indicados de reajuste
 - ✓ POA

Paso No.8 Determinación de indicadores

Cada objetivo estratégico debe tener al menos un indicador de resultado, de forma tal que pueda ser medido. El indicador es la expresión de lo que se quiere medir. Un objetivo puede tener más de un indicador. La semántica de definición de los objetivos debe ser compensada con la determinación de indicadores que darán una explicación más detallada de a donde se quiere llegar. La relación objetivo/ indicador permite verificar el cumplimiento de la meta que se han propuesto mediante acciones que son las estrategias y de esa forma estamos ejerciendo el control de lo que se está realizando. Existen varias declaraciones de indicadores que son convencionales y otras no, pero se debe tener en cuenta que los indicadores son propios de las empresas y narran la historia estratégica de las empresas.

Determinación de las metas de los indicadores

Todo indicador debe tener una meta y un criterio de aceptación. En el caso de los indicadores económicos financieros las metas están estrechamente relacionadas con el presupuesto, pero aquellos indicadores intangibles en muchas ocasiones nunca han tenido una medición y no existen referencias. En tales casos será necesario establecer su forma de medición que puede ser cualitativa o cuantitativa. El Balanced Scorecard, debido a su análisis

integral, incluye dentro de las metas empresariales valores intangibles relacionados con los clientes, procesos y el aprendizaje empresarial. Estos valores, por su incertidumbre, son de difícil medición por lo que se aconseja a que se utilicen criterios relacionados a la lógica difusa para su medición.

Estos indicadores serán de resultado y de actuación. Los tipos de indicadores en los casos de las perspectivas; financiera o partes Interesadas son denominados de resultado y en los casos de las perspectivas de Procesos Internos y Aprendizaje son considerados indicadores palancas (de actuación). El tipo de indicadores (de resultado o de actuación) depende de donde se encuentren en la relación causal que representa el mapa estratégico.

Criterios de aceptación

Después de determinar la meta a alcanzar, se debe establecer en qué medida se cumple con lo propuesto. En las investigaciones previas a la que se resume, se ha efectuado como válido dar tres criterios de aceptación, con el fin de relacionarlos con el sistema de semáforo que posee el programa para cuadros de mando ODUN. Estos criterios de aceptación son dados en porcentajes y ajustados de acuerdo con los intereses de la empresa. Los porcentajes serán plasmados en el cuadro de mando que da la posibilidad de dar estos criterios a cada indicador y en cada mes del año.

Paso No.9 Determinación de estrategias funcionales, recursos y responsables

Una vez determinados los indicadores se debe asignar al menos una acción y un responsable a cada indicador. Estas son las estrategias funcionales, las que se realizan en las perspectivas de procesos internos y de recursos humanos. Los indicadores de resultados pertenecientes a las

perspectivas Financieras o Partes Interesadas generalmente no poseen acciones pues son resultados de estrategias de las otras perspectivas. En ocasiones se implementan acciones de actualización para el cuadro de mando .todas estas acciones deben tributar a las estrategias genéricas y a la estrategia maestra que son determinadas a partir de teorías convencionales conocidas, como son los casos de las estrategias del Ciclo de Vida, las estrategias de Sentidos Concentrados (ESC) y últimamente se está utilizando las teorías del Océano Azul.

Paso No.10 Implementación del Balanced Scorecard

Para implementar el Balanced Scorecard se necesita de dos aspectos que son:

- ✓ Construir un sistema de control documentado con planes y evaluaciones por actividades.
- ✓ Tener un cuadro de mando que se adapte a las características de la universidad.

Tanto el sistema de control como el cuadro de mando deben amoldarse a la estructura de la universidad para permitir que se efectúe lo diseñado, se controle y se tomen las decisiones al respecto.

Esquema de Control

El esquema de control de tareas es importante determinar, pues es el que mueve el diseño estratégico .Para este empeño es necesario verificar implementar los siguientes aspectos:

- Definición del plan gerencial mensual.
- Definición de los planes de trabajo de los miembros de la organización.
- Definición de la herramienta de medición (Evaluación del Desempeño).
- Establecimiento del cuadro de mando.

- Establecimiento del trabajo del controlador

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Este punto trata de forma explicativa la aplicación de la metodología a utilizar para la implantación del Balanced Scorecard en la Facultad de Recursos Naturales.

Paso N° 1. Introducción al Balanced Scorecard

La capacitación a los miembros de la dirección sobre todos los beneficios y desventajas del Balanced Scorecard como modelo de gestión estratégica se lo efectuara de acuerdo al siguiente cronograma.

Tabla 1 Cronograma introducción al Balanced Scorecard

CAPACITACIÓN BSC DIRECTIVOS DE RECURSOS NATURALES			
	ASISTENTES: DECANO, VICEDECANA Y DIRECTORES DE ESCUELA		
	DURACIÓN	TEMA	RESPONSABLES
	10min	El Balanced Scorecard ventajas y desventajas	Jessica Chiliquinga
	10min	Mapa estratégico	Martha LLumiguano
	10min	Cuadro de mando	Jessica Chiliquinga
	10min	Manejo del software ODUN.	Martha LLumiguano
	10min	Preguntas	Jessica Chiliquinga Martha LLumiguano
TOTAL	50min		

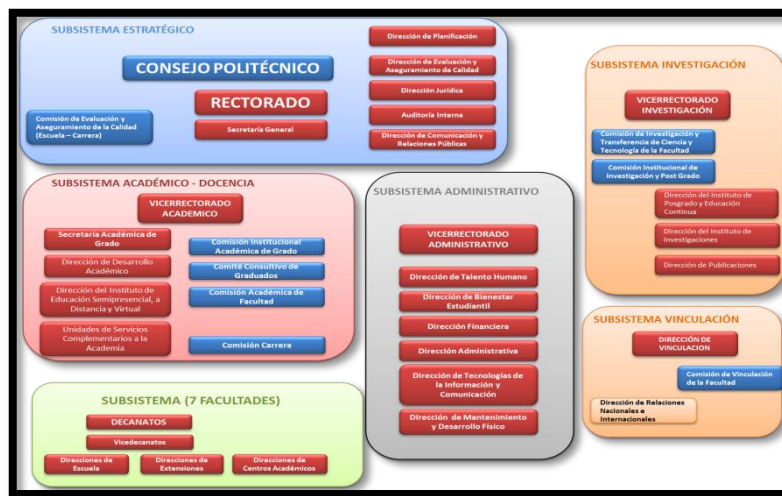
Tabla N°1: Cronograma introducción al Balanced Scorecard
Fuente .Elaboración propia

Paso N° 2. Estudio de la organización

Modelo de Gestión del ESPOCH

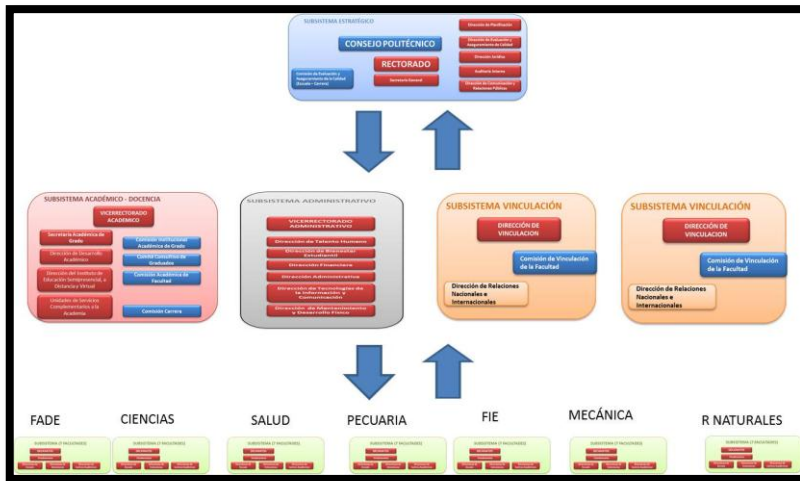
La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se encuentra inmersa en establecer una planeación estratégica para todos sus sistemas y facultades. Para este empeño se tienen en cuenta los ejes estratégicos que rigen la Educación Superior del Ecuador que son la Investigación, la Docencia y la Vinculación con la Sociedad. De igual se debe tener en cuenta el Modelo Académico de Evaluación del CEACES que propició en gran medida, donde la estructura Politécnica tenía sus fallos.

La estructura Politécnica está constituida por los siguientes subsistemas



Esta es la estructura organogénica de la ESPOCH pero ¿cuáles son las líneas de mando que rigen la gestión en la organización?, ¿cuál es el flujo de información que debe alimentar a los niveles superiores?

Estructura Funcional del ESPOCH



Bajo esta estructura de mando, con todos los Subsistemas, Facultades, con Planeaciones Estratégicas particularizadas, Planes de Carreras, objetivos, indicadores, acciones, un Cuadro de Mando para toda la ESPOCH y una adecuada evaluación del desempeño de los Vice rectores y Decanos se puede tener evaluación general del cumplimiento de la Visión Institucional

Se podría identificar los mapas de procesos de todos los subsistemas y facultades y basados en normas de Gestión de Calidad basados en ISO 9001:2008, documentarlos, crear sus fichas y evaluarlos sin llegar a establecer un Sistema de Gestión basado en la citada norma pues sería una actividad engorrosa que nos llevaría no menos de dos años, y desviaríamos el rumbo hacia la obtención la acreditación de "A". Esta tarea sería una estrategia para el futuro.

Modelos de planeaciones que incluye el Sistema de Gestión de la ESPOCH.

Se distinguen dos modelos de planeaciones diferentes en el Sistema de Gestión de la ESPOCH aunque todas son agrupadas en un Cuadro de Mando Institucional.

Planeaciones de los Subsistemas

Los Subsistemas tienen planeaciones basadas en los modelos convencionales que se rigen por la APO y está basado los siguientes pasos:

1. Estudio de los 5 subsistemas.
2. Análisis de la misión, Visión y los objetivos de la ESPOCH.
3. Análisis Internos y externos de cada subsistema
4. Análisis DAFO
5. Determinación de los objetivos tácticos por subsistemas, sus indicadores y tareas correspondientes.
6. Vinculación de POA con las actividades del plan estratégico
7. Establecimientos de cuadros de control
8. Actualización de metas y su cumplimiento.

Las planeaciones de la Facultades tienen concebido su planeación en el Modelo de Nortón Y Kaplan de nominado Balanced Scorecard con cinco perspectivas fundamentales que son Partes Interesadas, Sociedad, Procesos Internos, Recursos Humanos y Financiera. El esquema es el siguiente.



De forma general la metodología utilizada en la Facultades es la siguiente:

Paso No. 1. Introducción al Balanced Scorecard

Paso No. 2. Estudio de la Organización

Paso No. 3 Estudio de las Técnicas de la Información

Paso No. 4 Conformación del Equipo Guía

Paso No. 6 Estudio de la Facultad

Paso No. 7. Elaboración del Mapa Estratégico

Paso No. 8 Determinación de Indicadores

PasoNo.9. Determinación de estrategias funcionales, recursos y responsables

Paso No.10 Implementación de Balanced Scorecard mediante el Cuadro de Mando ODUN

El flujo de información transitará por los resultados de las Escuelas a la Facultad, a los Subsistemas y al Subsistema Estratégico.

Toda esta estructura basada en dos modelos de planeación y un cuadro de mando de control que une en una sola plataforma a todos los Subsistemas y Facultades tienen que establecer una disciplina estricta de actualización del cuadro de mando con sus comentarios correspondientes así como la evaluación del desempeño de todos los Vicerrectores y Decanos de Facultades.

Es de destacar que cada Subsistema y Facultades tienen la obligación de dar las informaciones convencionales de sus indicadores a partir del cuadro de mando mediante su actualización. De igual deberán de complementar sus Planeaciones Estratégicas definiendo los objetivos e indicadores de todos sus departamentos adjuntos (Subsistemas) y todas las evaluaciones de carreras (Facultades).

Se deberá dar mensualmente un reporte (adjunto en el cuadro de mando) donde se narren los acontecimientos fundamentales y el comentario de los resultados en cada período. De igual forma se podrá adicionar objetivos, indicadores y acciones en caso de ser necesario.

Para todas estas acciones de control será necesario nominar un controlador que actualice el cuadro de mando. Inicialmente podría de

tratarse de cinco o cuatro compañeros que lleven esta importante actividad para toda la plataforma de la ESPOCH.

Como una actividad más y obligatoria todos los años (enero recomendado) será necesario hacer un estudio general de los resultados obtenidos según lo planeado y definir los ajustes necesarios para el próximo año. De esta forma se completará el ciclo de planeación estratégica de control a posteriori (análisis mensual), control a mediano plazo (análisis del posible cumplimiento de las estrategias en el año) y control estratégico (análisis general a partir de variables exógenas).

Bajo este esquema se podrá dar seguimiento en la ESPOCH al desarrollo de las actividades que deben llevar a obtener la categoría "A" para el año 2016.

Planificación estratégica de la Facultad de Recursos Naturales

La planificación estratégica que se describe a continuación se debe adaptar al modelo de gestión estratégica BSC.

MISIÓN

Formar profesionales de alto nivel competitivo, que aporten positivamente al desarrollo de la comunidad, utilizando adecuadamente los recursos disponibles en la facultad, incentivando la investigación teórico-práctica en el campo de su profesión, a través de un proceso de enseñanza - aprendizaje con valores morales, éticos, y profesionales.

VISIÓN

Liderar la formación de profesionales competitivos a través de la investigación en el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y culturales, desarrollando métodos y técnicas alternativas para

producción Agrícola, Forestal y Ecoturismo, que contribuyan de manera eficaz en el desarrollo armónico del país.

Principios Institucionales

Autonomía: Es la independencia política y administrativa de una universidad eligiendo sus propias autoridades sin injerencia del poder político, y dándose sus propios estatutos y programas de estudio.

Democracia: Es como un sistema de gobierno, puede existir tanto en un sistema universitario como en uno de carácter monárquico de tipo parlamentario.

Valores Institucionales

Responsabilidad: Es el cumplimiento de las obligaciones o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo. La responsabilidad es también el hecho de ser responsable de alguien o de algo.

Libertad expresión: Es uno de los más fundamentales, ya que es esencial a la lucha para el respeto y promoción de todos los derechos humanos.

Pluralismo: Es un sistema plural es aquél que acepta, reconoce y tolera la existencia de diferentes posiciones o pensamientos.

Liderazgo :Es la función que ocupa una persona que se distingue del resto y es capaz de tomar decisiones acertadas para el grupo, equipo u organización que preceda, inspirando al resto de los que participan de ese grupo a alcanzar una meta común.

Espíritu crítico: Significa realizar análisis, emitir opiniones y establecer juicios sobre una determinada idea o concepto. Es un método que permite descubrir y superar los errores, las insuficiencias y constituye una de las principales fuerzas del progreso.

Políticas

Alarcón (2012) Las políticas constituyen el elemento que da direccionalidad y orientación al plan, son formuladas a partir de la misión y los objetivos estratégicos. Las políticas se han elaborado bajo la identificación y el análisis de los cuatro factores como son docencia, investigación, gestión y vinculación con la colectividad desde el punto de vista de que sean cumplidas.

Políticas de docencia en la Facultad de Recursos Naturales

- ✓ Implantar sistemas de mejoramiento continuo.
- ✓ Controlar y evaluar constantemente el cumplimiento de la normativa implantada.
- ✓ Mantener normas claras y transparentes sobre la evaluación y escalafón del docente.

Políticas de investigación en la Facultad de Recursos Naturales

- ✓ Actualizar periódicamente los temas y áreas de investigación.
- ✓ Asignar presupuestariamente recursos suficientes para proyectos de investigación.

Políticas de gestión en la Facultad de Recursos Naturales

- ✓ Asignar recursos periódicamente para mejorar la infraestructura.
- ✓ Socializar previo a la implantación de mecanismos de evaluación.

Políticas de vinculación con la colectividad en la facultad de Recursos Naturales.

- ✓ Aprovechar y buscar oportunidades de firmas de convenios con instituciones públicas y privadas.
- ✓ Mantener constantemente informados sobre las gestiones y actividades realizadas por los miembros de la facultad.

- ✓ Incentivar la participación activa en actividades de vinculación de la facultad con la colectividad.

Objetivos

- ✓ Mejorar el cumplimiento de programas y objetivos curriculares, garantizando la estabilidad laboral y la vinculación docente con el sector productivo.
- ✓ Mejorar las investigaciones aplicadas a la realidad local que constituyan un aporte real a la solución de la problemática social en las áreas de su competencia.
- ✓ Incrementar la firma de convenios de capacitación con organizaciones públicas y privadas especialmente en el sector rural.
- ✓ Mejorar constantemente la infraestructura física que permite una adecuada gestión administrativa.

Pilares estratégicos

Los pilares estratégicos se basan en lo que busca la perspectiva de partes interesadas para la calidad de la educación superior



Figura N° 7: Pilares Estratégicos
Fuente:(Aranda, 2007, pág. 19)

Perspectivas organizacionales

Los ejes estratégicos de la Facultad de Recursos Naturales son las cinco perspectivas que el Balanced Scorecard controlara.



Figura N°8: Ejes estratégicos
Fuente: Facultad de Recursos Naturales

La planificación estratégica de la Facultad de Recursos Naturales se aplicara al modelo BSC como una relación causal entre las perspectivas y los objetivos estratégicos de la Facultad, gestionando recursos cualitativos y cuantitativos que permitan alcanzar los resultados deseados.

El BSC se apoyara en un sistema informático que permita monitorear el desarrollo de las metas medidas mediante los respectivos indicadores.

Paso N° 3. Estudio de las técnicas de la información.

El equipo responsable analizara las características de los equipos informáticos de la facultad con énfasis en el decanato, vicedecanato con la finalidad de evitar problemas al momento de aplicar este sistema informático.

La red informática de trabajo de la Facultad de Recursos Naturales se encuentra de la siguiente manera:

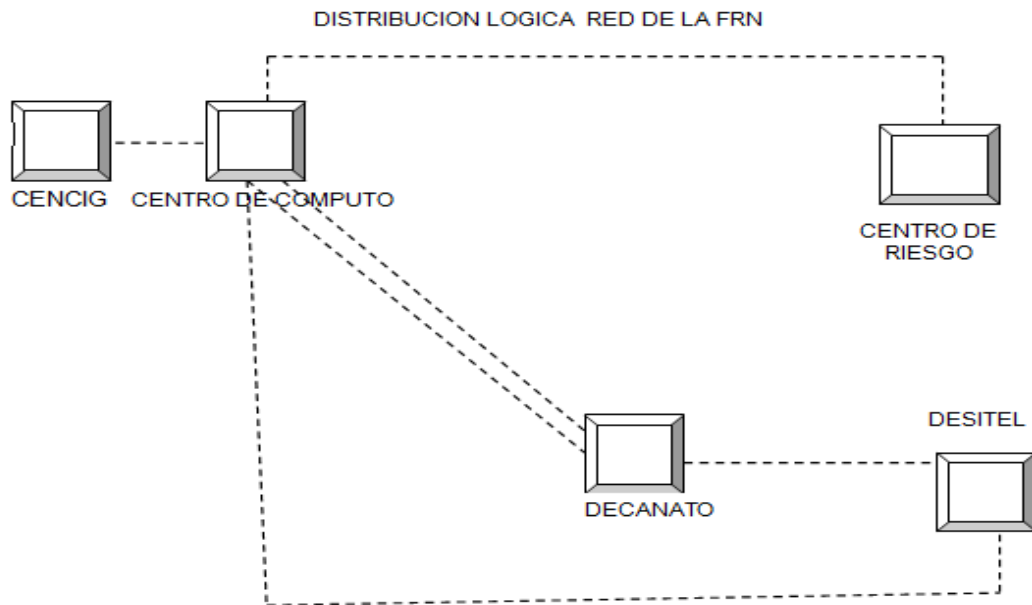


Figura N°9: Ejes estratégicos
Fuente: Elaboración propia

Las características del software de los equipos son los siguientes, tanto del decanato como del vicedecanato.

[Ver información básica acerca del equipo](#)

Edición de Windows

Windows 7 Ultimate
 Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Sistema

Fabricante:	MAX'I-AUDIO
Evaluación:	Evaluación de la experiencia en Windows
Procesador:	Genuine Intel(R) CPU U7300 @ 1.30GHz 1.30 GHz
Memoria instalada (RAM):	4,00 GB (2,87 GB utilizable)
Tipo de sistema:	Sistema operativo de 32 bits
Lápiz y entrada táctil:	La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla

Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo

Nombre de equipo:	ASUS-PC
Nombre completo de equipo:	ASUS-PC
Descripción del equipo:	
Grupo de trabajo:	WORKGROUP

Activación de Windows

Windows está activado
 Id. del producto: 00426-OEM-8992662-00497

Figura N° 10: Propiedades del Sistema /Equipos Decanato
Fuente: Equipos Decanato

Propiedades del sistema/equipos decanato y vicedecanato



Figura N°11: Propiedades del Sistema /Equipos Decanato
Fuente: Equipos Decanato

Se verifico que los equipos cumplen con las características adecuadas para instalar el cuadro de mando a la plataforma organizacional.

Paso No4. Conformación del equipo guía.

El equipo de guía es conformado por:

NOMBRES	FUNCIONES
Ing. Geovanny Alarcón	Tutor de Tesis
Ing. Xavier Centeno	Miembro de Tesis
Jessica Chilingua	Tesis Facultad de Recursos Naturales
Martha LLumiguano	Tesis Facultad de Recursos Naturales
Byron Rivera	Tesis de la Rectoría
Rafael Salto	Tesis de la Rectoría
Miriam Sani	Tesis Facultad de Administración de Empresas
Lilibeth Pacheco	Tesis Facultad de Administración de Empresas
Cintia Salazar	Tesis en el Sistema de Investigación

Carla Aguirre	Tesis en el Sistema de Investigación
Jenny Amangandi	Tesis en el Sistema de Docencia
Galo Totoy	Tesis en el Sistema de Docencia
Alex Yanza	Tesis en el Sistema de Vinculación
Eliana Andrade	Tesis en el Sistema de Vinculación
Tatiana López	Tesis Facultad de Ciencias Pecuarias
Geovanny Curichumbi	Tesis Facultad de Ciencias Pecuarias
Gladys Colcha	Tesis en el Sistema Administrativo
Diana Quinde	Tesis en el Sistema Administrativo
Luis Vimos	Tesis Facultad de Salud Publica
Juan Martínez	Tesis Facultad de Salud Publica
Nubia Chimbo	Tesis Facultad de Mecánica
María Haro	Tesis Facultad de Mecánica
María Chisag	Tesis Facultad de Ciencias
Abigail Pérez	Tesis Facultad de Ciencias
Karina Anguinda	Tesis Facultad de Informática y Electrónica
Elsa Orellana	Tesis Facultad de Informática y Electrónica

**Tabla N° 2 .Confección del equipo guía.
Fuente: Elaboración propia**

Paso No5.Adiestramiento del equipo guía.

El equipo guía se ha venido capacitando desde el mes de Enero del 2014 con los seminarios sobre el tema Balanced Scorecard sugerido por el Ing. Geovanny Alarcón a los estudiantes involucrados con el tema de tesis Implementación del Balanced Scorecard como modelo de gestión.

La capacitación continuo con el curso de metodología de la investigación, el equipo de guía se ha venido capacitando mediante las tutorías dirigidas

por el Ing. Geovanny Alarcón y se continuara formando hasta la implementación del modelo de gestión.

Paso N° 6. Estudio de la misión /visión /estrategia (Diagnostico)

El estudio de la misión, visión y estrategia se lo ha realizado de acuerdo a los requerimientos del Balanced Scorecard en alinear todos los objetivos y estrategias a la visión y misión de la organización.

Para obtener una información más detallada sobre la situación actual en la que se encuentra la Facultad de Recursos Naturales, se utilizara un software “SISTRAT” el cual permite realizar un diagnóstico de forma ordenada y practica enmarcado en la metodología que utiliza el programa representado en la figura 12.

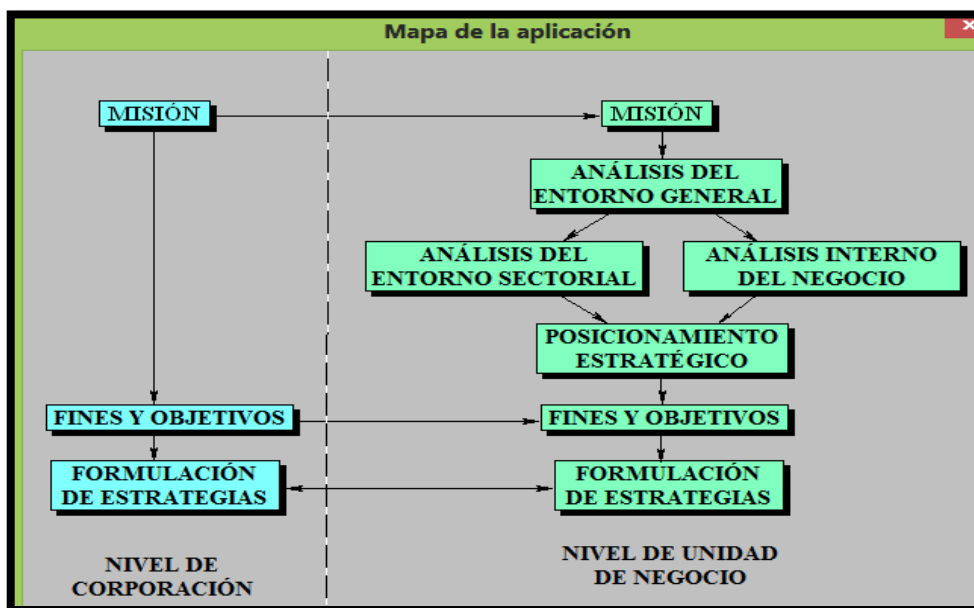


Figura N° 12: Mapa de Aplicación
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

El programa empieza con una descripción rápida de la unidad de negocio en este caso la Facultad de Recursos Naturales.

Cabe señalar que el programa está diseñado básicamente para empresas lucrativas y no públicas por tal razón no se utiliza todos los campos.

Figura N° 13: Nivel de unidad de negocio j
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

Como podemos observar se encuentra la misión de la unidad de negocio y demás conceptos hasta llegar a un análisis interno de las capacidades universitarias figura 14.

Figura N°14: Misión de la unidad de negocio
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

Se efectúa un análisis del entorno general a través de las oportunidades y amenazas evidentes en las diferentes áreas desde lo económico hasta lo tecnológico como señala la figura 15.

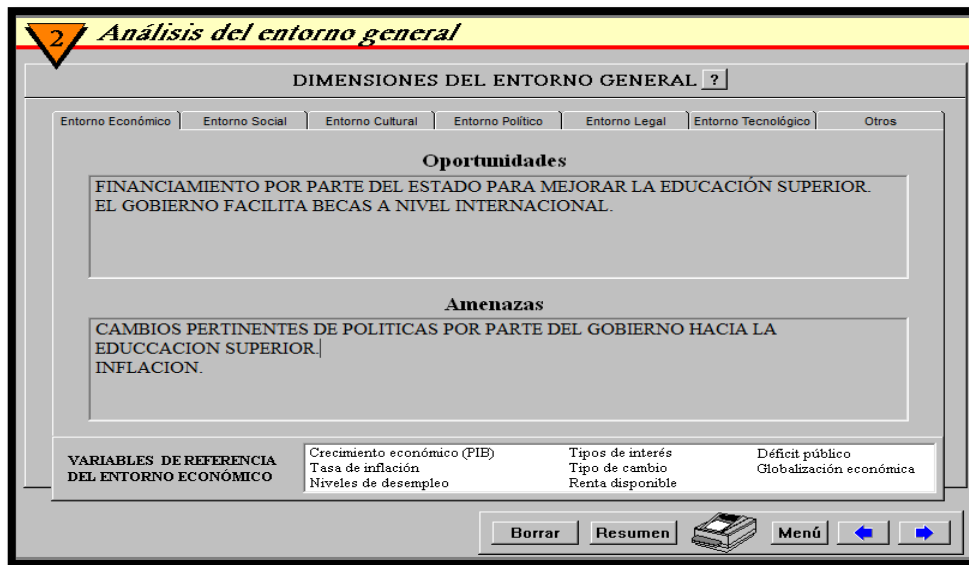


Figura N° 15: Análisis del entorno general
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

El análisis funcional esta dado mediante la determinación de fortalezas y debilidades de la universidad figura 16.

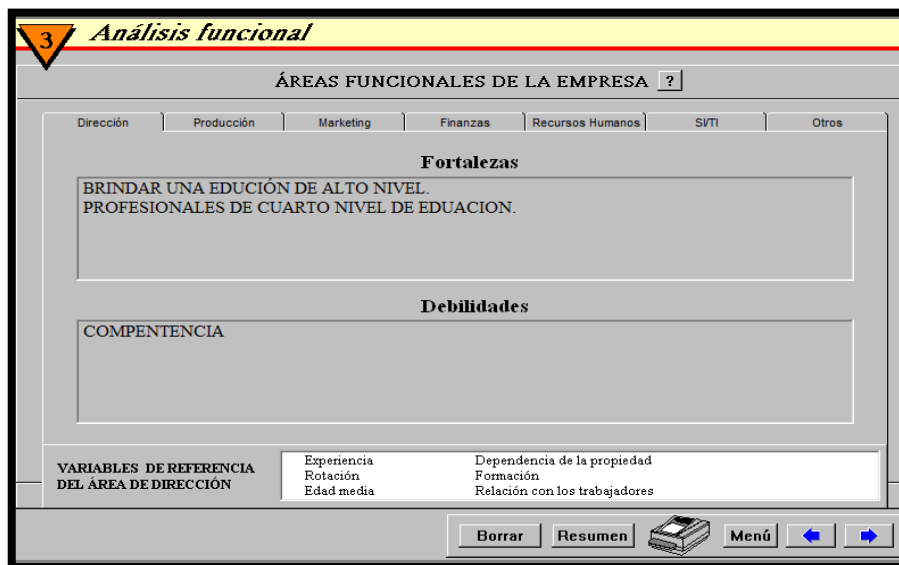


Figura N°16: Análisis funcional
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

La formación de las estrategias se lo efectúa a través de la matriz DAFO que permite presentar las estrategias agresivas, oportunistas, diversificación y defensivas figura 17.

4 Matriz D.A.F.O.

DAFO ?	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	BRINDAR UNA EDUCACIÓN DE ALTO NIVEL PROFESIONALES DE CUARTO NIVEL DE EDUCACION.	COMPETENCIA
OPORTUNIDADES	O-F Estrategia agresiva	O-D Estrategia oportunista
FINANCIAMIENTO POR PARTE DEL ESTADO PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR. EL GOBIERNO FACILITA BECAS A NIVEL INTERNACIONAL.	LOGRAR LA ACREDITACION DE LA FACULTAD, MEJORANDO EFICIENTEMENTE LA IMAGEN DE LA MISMA Y SOBRE TODO FORMANDO PROFESIONALES DE EXITO Y COMPETENTES EN EL MERCADO LABORAL.	COMPROMETER A TODOS LOS INVOLUCRADOS PARA QUE DE TAL FORMA SE SIENTE INPLICADOS CON LA MISMA Y APOYEN A LA CREACION E IMPLEMENTACION DE UN MODELOS DE GESTION MEDIANTE LA ENTREGA DE INFORMACION OPORTUNA Y NECESARIA LLEVAR
AMENAZAS	A-F Estrategia de diversificación	A-D Estrategia defensiva
CAMBIOS PERTINENTES DE POLITICAS POR PARTE DEL GOBIERNO HACIA LA EDUCACION SUPERIOR. INFLACION.	CAPACITAR CONSTANTE MENTE AL PERSONAL DE LA FACULTAD DE TAL FORMA QUE CON SUS NUEVOS CONOCMIENTOS LOGREN TRANSMITIR A LOS ESTUDIANTES SUFICIENTES HERRAMIENTAS QUE AYUDEN A ENFRENTARSE A LOS MISMOS CON SUS FUTUTOS	ESTAR PREPARADOS PARA LOS DIVERSES CAMBIOS QUE SE VAYAN DANDO A NIVEL ACADEMICO COMO APROVECHANDO CONSTANTEMENTE LAS OPORTUNIDADES ESTUDIANTILES QUE BRINDA EL GOBIERNO ACTUAL PARA LA EDUCION SUPERIOR.

Borrar... Recuperar... Estrategias... Menú

Figura N°17: Matriz D.A.F.O
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

Una vez establecidos las estrategias del análisis DAFO el último paso del diagnóstico es la confección de los objetivos universitarios y sus respectivos planes de acción figura 18.

5 Formulación de fines y objetivos

FINES DE LA UNIDAD DE NEGOCIO ? **1**

Fin N° 1 CUMPLIR CON LOS ESTANDARES DE CALIDAD A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, OBTENIENDO UNA FORMACION INTEGRAL.

OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE NEGOCIO ? *

Objetivo 1.1 Objetivo 1.2 Objetivo 1.3 Objetivo 1.4 Objetivo 1.5 Objetivo 1.6

- Descripción del objetivo a alcanzar:
PREPARAR PROFESIONALES, Y CONSTRUYENDO UN CAMBIO A LA SOCIEDAD.
- Año en que se espera alcanzar el objetivo: 2014
- Indicador cuantitativo del nivel que se espera alcance el objetivo en el año indicado:
NUMERO DE PLANES DEL DESARROLLO HACIA LAS COMUNIDADES.
- Indicador cualitativo del nivel que se espera alcance el objetivo en el año indicado:
NUMERO DE PROYECTOS IMPLEMENTADOS.

Añadir objetivos Borrar... Resumen Datos numéricos... Menú

Figura N° 18: Formulación de fines y objetivos
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

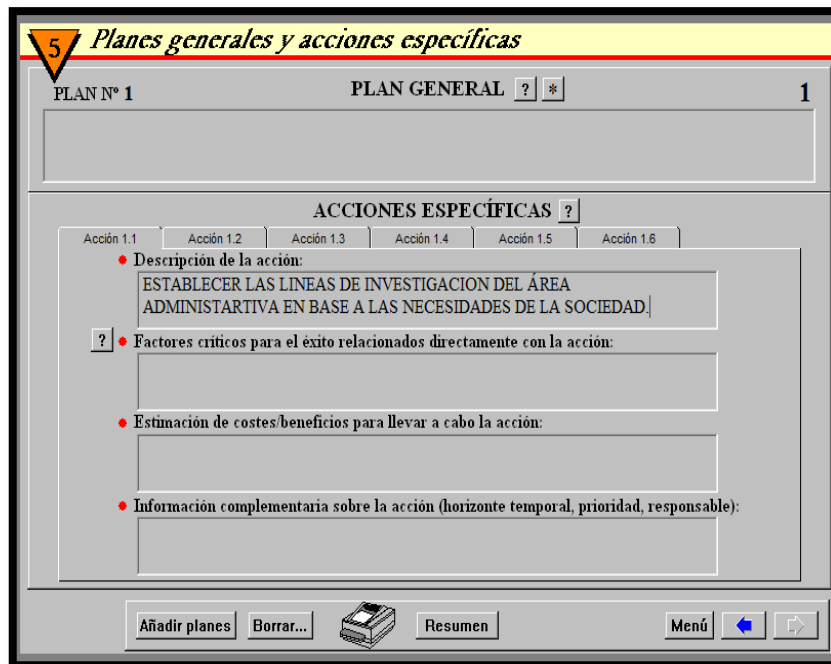


Figura N°19: Planes generales y acciones específicas
Fuente: Elaboración Propia /SISTRAT

Existe para cada objetivo uno y hasta dos planes de acción que conlleva a su ejecución.

El SISTRAT es un software que permite realizar diagnósticos y llevarlos estos planes de acción siendo una herramienta muy útil por la forma ordenada que muestra lo que ayuda a realizar una actividad eficiente.

Todo este diagnóstico se encuentra en su totalidad en el Anexo N0.1

Paso N° 7.Confección del mapa estratégico

El mapa estratégico es una representación gráfica de objetivos estratégicos relacionados y debidamente estructurados a través de perspectivas. La facultad utilizara APESOFT, (<http://www.apesoft.com>) que se encuentra a libre disposición en la red de redes.

Para su elaboración seguimos los siguientes pasos:

Determinamos las perspectivas empresariales en base a las necesidades de la institución.

- Partes interesadas

- Sociedad
- Procesos internos
- Recursos humanos
- Financiera

En cada perspectiva se encuentra inmersas las estrategias a seguir.

Determinar las estrategias genéricas por perspectivas

La Facultad de Recursos Naturales deberá planificar claramente cuál de las estrategias va a ejecutarse en cada perspectiva con el fin de que se cumplan eficientemente las mismas, es decir las acciones dependen de cómo están proyectadas las perspectivas a futuro.

Determinando los objetivos estratégicos por perspectivas y sus relaciones causales se obtuvo.

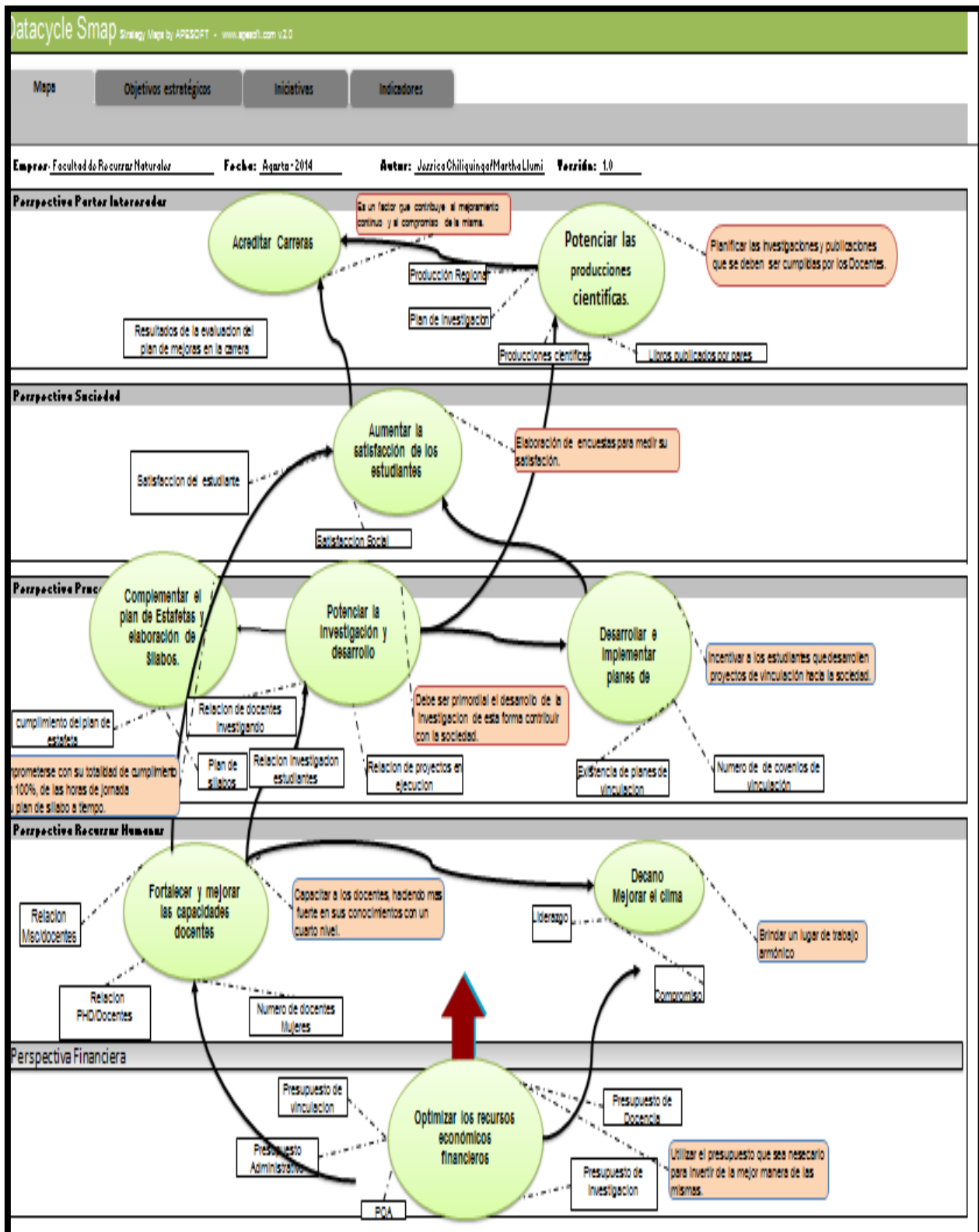


Figura N°20: Mapa Estratégico de la Facultad de Recursos Naturales
Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva partes interesadas:

Está conformado por los objetivos: Potenciar la investigación y acreditar carreras.

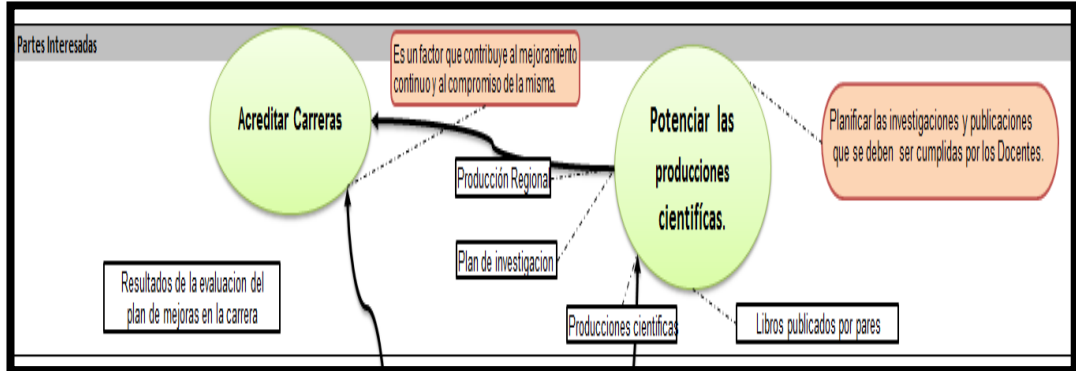


Figura N°21: Mapa Estratégico de la Facultad de Recursos Naturales/ Partes Interesadas

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Sociedad:

La Facultad responde a la siguiente iniciativa social.

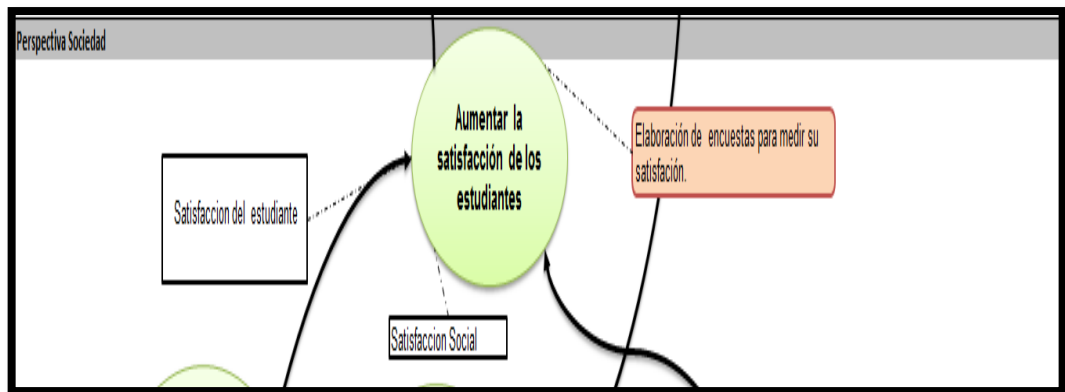


Figura N°22: Mapa Estratégico de la Facultad de Recursos Naturales/ Sociedad

Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva procesos internos:

Está conformada por los siguientes objetivos: complementar el plan de estafetas y elaboración de Sílabos ,Potenciar la investigación y desarrollo, desarrollar e implementar planes de vinculación.

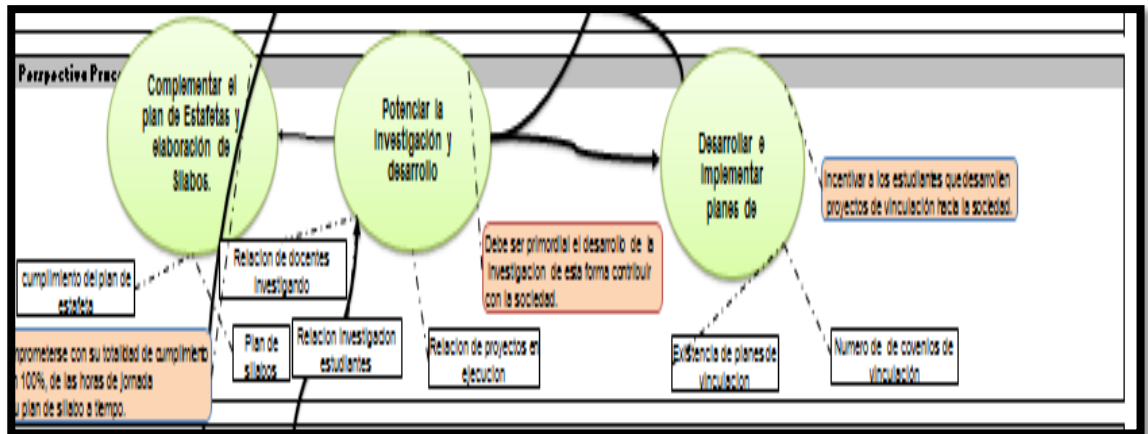


Figura N°23: Mapa Estratégico de la Facultad de Recursos Naturales/ Procesos Internos
Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Recursos Humanos:

La perspectiva queda sintetizada de la siguiente manera

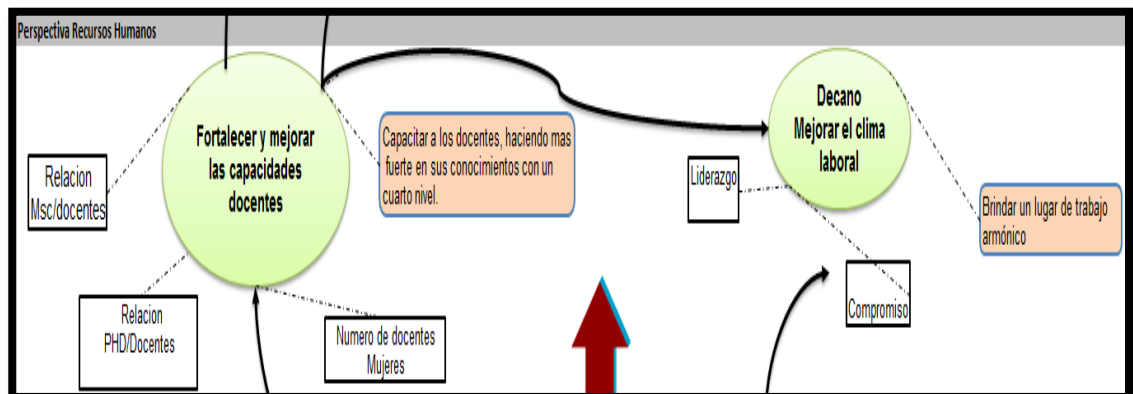


Figura N°24: Mapa Estratégico de la Facultad de Recursos Naturales/ Recursos Humanos
Fuente: Elaboración Propia

Perspectiva Financiera:

La perspectiva financiera aparece como último proceso por ser una organización de servicios.

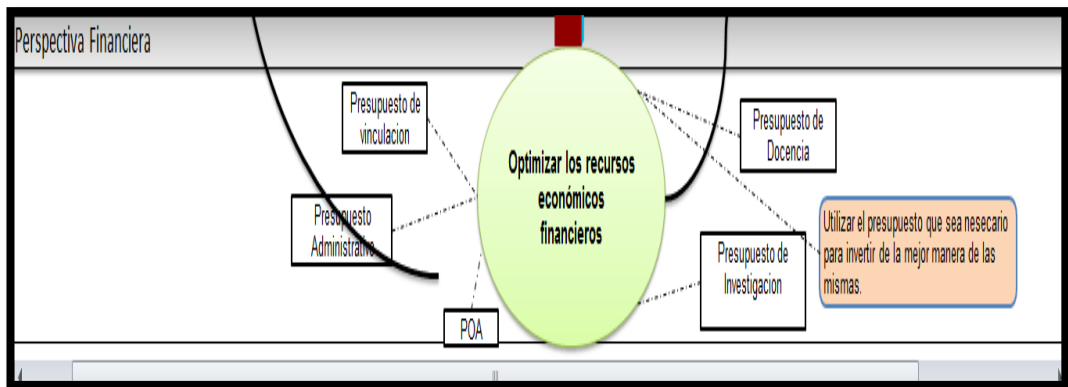


Figura N°25: Mapa Estratégico de la Facultad de Recursos Naturales/ Financiera
 Fuente: Elaboración Propia

El mapa estratégico se determina de la siguiente manera:

Las iniciativas y los objetivos son los siguientes:

Código	Objetivo Estratégico	Perspectivas
M.1	Potenciar la investigación	Partes Interesadas
M.2	Acreditar Carreras	Partes Interesadas
M.3	Aumentar la satisfacción de los estudiantes	Sociedad
M.4	Complementar el plan de Estafetas y elaboración de Sílabos.	Procesos Internos
M.5	Potenciar la investigación y desarrollo	Procesos Internos
M.6	Desarrollar e implementar planes de vinculación	Procesos Internos
M.7	Fortalecer y mejorar las capacidades docentes	Recursos Humanos
M.8	Mejorar el clima laboral	Recursos Humanos
M.9	Optimizar los recursos económicos financieros	Partes Financiera

Tabla N° 3: Objetivos Estratégicos de la Facultad de Recursos Naturales
 Fuente: Elaboración Propia

Paso N°. 8 Determinación de Indicadores

Se determinan indicadores para cada objetivo estratégico pero a su vez deben ser analizados con el propósito de ser medidos en tiempos posteriores. Un objetivo puede tener los indicadores que sean necesarios de cual manera puede existir varias acciones que le lleven a la ejecución de los indicadores.

Facultad de Recursos Naturales: Partes interesadas

- **Potenciar las producciones científicas**

Indicador

Plan de Investigación

Producciones Científicas

Libros revisados por pares

Producciones Regionales

- **Acreditar las carreras**

Indicador

Resultados de la evaluación del plan de mejora en la carrera

Facultad de Recursos Naturales : Sociedad

- **Aumentar la satisfacción de los estudiantes**

Indicador

Satisfacción del estudiante

Satisfacción social

Facultad de Recursos Naturales: Procesos Internos

- **Complementar el plan de Estafetas y elaboración de Sílabos**

Indicador

Plan de Sílabos

Cumplimiento del plan de estafeta

- **Potenciar la investigación y desarrollo**

Indicador

Relación de proyectos en ejecución

Relación investigación/estudiantes

Relación de docentes investigando

- **Desarrollar e implementar planes de vinculación.**

Indicador

Existencias de planes de vinculación

Número de convenios de colaboración

Facultad de Recursos Naturales: Recursos Humanos

- **Fortalecer y mejorar las capacidades docentes**

Indicador

Relación Msc/docentes

Relación PhD./docentes

Número de docentes Mujeres.

- **Mejorar Clima laboral**

Indicador

Liderazgo

Compromiso

Facultad de Recursos Naturales: Financiera

- **Optimizar los recursos económicos financieros**

Indicador

Presupuesto de docencia

Presupuesto de
Investigación

Presupuesto de Vinculación

Presupuesto Administrativo

POA

Paso N°9.- Determinación de Estrategias Funcionales, Recursos y Responsables.

Cuando se determina cada estrategia tiene un programa, los cuales felicitarán su cumplimiento y su óptimo desempeño, buscando mejorar la Facultad y cada una de sus escuelas.

Tabla: 4. Indicadores Estratégicos de la Facultad de Recursos Naturales

Código indicador	Indicador	Descripción	Responsable
L1	Resultados de la evaluación del plan de mejoras en la carrera	El resultado del indicador será la media de la suma de las evaluaciones alcanzadas por las carreras.	Decano
L2	Producciones científicas	Cantidad de artículos en revistas de alto impacto	Comisión de Investigación.
L3	Libros publicados por pares		Comisión de Investigación.
L4	Producción Regional		Comisión de Investigación.
L5	Plan de investigación		Comisión de Investigación.
L6	Satisfacción Social		Decano
L7	Satisfacción del estudiante	Reflejado en la satisfacción de los empresarios y los familiares de los alumnos	Decano
L8	Plan de sílabos		Decano y Directores
L9	Cumplimiento del plan de estafeta		Decano y Directores
L10	Relación investigación estudiantes		Docentes
L11	Relación docentes investigando		Docentes
L12	Relación de proyectos en ejecución	Relación de estudiantes vinculados a investigaciones.	Docentes
L13	Existencia de planes de vinculación	Existencia de planes de vinculación y su ejecución	Directores de las Escuelas
L14	Número de convenios de vinculación	Cantidad de convenios de vinculación	Decano
L15	Relación PHD/Docentes	Relación entre cantidad con grado de MS c. y la cantidad de docentes	Decano
L16	Relación Msc/docentes	Relación entre PHD y cantidad de Docentes	Decano
L17	Número de docentes Mujeres		Decano
L18	Liderazgo	Medición del Liderazgo	Decano
L19	Compromiso		Decano
L20	Presupuesto Administrativo		Decano
L21	Presupuesto de vinculación		Decano
L22	Presupuesto de Docencia		Decano
L23	Presupuesto de Investigación		Decano
L24	POA		Decano

Tabla N° 4: Indicadores Estratégicas Funcionales
Fuente: Elaboración Propia

Paso N°10.- Implementación del Balanced Scorecard

La implementación del BSC se muestra en el Cuadro de Mando mediante un sistema informático llamado ODUN, que es utilizado para su diseño donde se refleja el cumplimiento de cada Perspectiva, Objetivo e Indicador. Cada una de las escuelas tiene sus propios Indicadores que son parte de toda la Facultad, permitiendo así que se efectúen lo diseñado, se controle y se tomen decisiones al respecto.

Al ejecutar a la solución informática ODUN, en la parte superior derecha nos muestra un botón denominado “Dominio”.

Este botón es el primera opción en seleccionar, pues aquí se crean las bases de datos necesarios para la Facultad de Recursos Naturales ,en este caso se creo 3 dominios el uno es para la Escuela de Ecoturismo,el segundo es la Escuela de Agronomía y por ultimo esta la Escuela de Forestal.



Figura N°26: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales

Fuente: Elaboración Propia

Todo lleva un proceso y a continuación se deber dar a conocer como se crearon las perspectivas .En la imagen se puede observar cómo se adiciona las perspectivas que son importantes en una Universidad, cada una de las perspectivas contendrá sus propios objetivos e indicadores.

Figura N°27: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales -Adición de perspectivas

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente imagen del Cuadro de Mando podemos observar cómo nos permite ingresar con facilidad datos mensualmente de acuerdo a la realidad en que se encuentra la Facultad.

Mes	Plan	Bien	Regular	Peso
Enero	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0
Abril	0	0	0	0
Mayo	100	50	40	3
Junio	100	50	40	3
Julio	100	50	40	3
Agosto	0	0	0	0

Figura N°28: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales - Plan Anual

Fuente: Elaboración Propia

Los diferentes indicadores que se formularon para la Facultad de Recursos Naturales son evaluados a partir de tres criterios de aceptación que representan un sistema semafórico (Verde = Bien / Anaranjado =Regular / Rojo=Mal) a continuación un ejemplo.



Figura N°29: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales - Estado Actual

Fuente: Elaboración Propia

En la figura anterior muestra el estado actual del indicador “Plan de Investigación” este tiene como resultado un estado semafórico de color verde pues lo planificado y lo real se ha cumplido en un 50% dando un rendimiento positivo para la Facultad de Recursos Naturales.



Figura N°30: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales - Resumen Anual

Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente grafico podemos observar unas barras estadísticas para mejor entendimiento de cada uno de los indicadores, además se puede realizar un comentario sobre el estado actual del indicador.

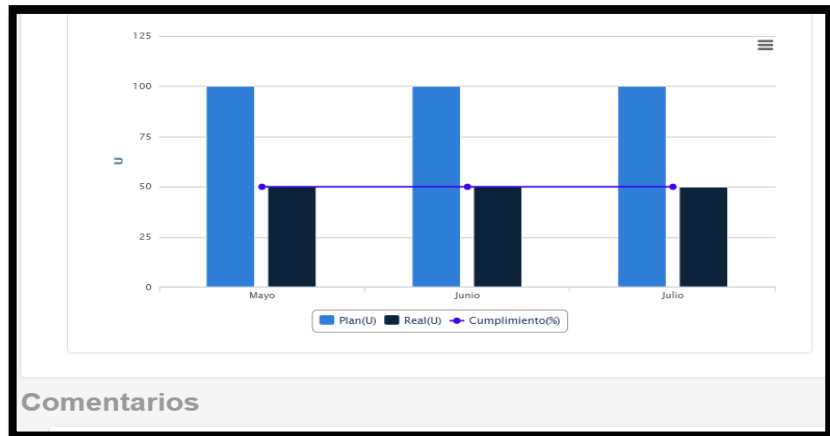


Figura N°31: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales - Grafico Estadístico
Fuente: Elaboración Propia

Una de las características del cuadro de mando es que brinda la facilidad de eliminar o crear nuevos objetivo e indicadores e ir monitoreando su progreso.

Modificar ECOT

Nombre corto:

Nombre Largo:

Descripción:

Denominación:

Figura N°32: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales
Fuente: Elaboración Propia

En el mapa estratégico se plantearon 9 objetivos y 24 indicadores los mismos que constan en el cuadro de mando lo que se debe señalar es que del total de los indicadores uno está inactivo se espera que con el pasar del tiempo se pueda activar para que sea monitoreado su progreso.

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

INFORME DEL CONTROLADOR ODUN .N°16

Periodo: Marzo - Agosto

El informe que se muestra a continuación contempla la explicación de todos los objetivos así como los indicadores del ODUN, los mismos que corresponde a la Facultad de Recursos Naturales, detallando a cada uno de los datos con sus respectivos resultados de la investigación realizada por las autoras, sus resultados están dentro de los archivos adjuntos en el ODUN, la misma que también podrá encontrarse en el Decanato de la Facultad de Recursos Naturales.

1.- PERSPECTIVAS: PARTES INTERESADAS

La perspectivas partes interesadas son aquellas organizaciones que ayudan al desarrollo de la ESPOCH y por ende a la Facultad de Recursos Naturales, en la perspectiva se ha tomado en cuenta los aspectos que para estas entidades deben ser respondidas con pertinencia para la satisfacer los intereses de las mismas.

Objetivo N°1.- POTENCIAR LAS PRODUCCIONES CIENTÍFICAS

Uno de los intereses que tienen la Facultad de Recursos Naturales es contribuir con el desarrollo de la ESPOCH, entregando profesionales con actitudes y aptitudes, para que puedan desenvolverse en ámbito laboral, por ende su preparación debe ser consolidada y fortalecida con docentes de cuarto nivel académico, que contribuyan con la formación y mejoramiento en sus destrezas de cada uno de sus alumnos que forman parte de la Facultad de Recursos Naturales.

Indicadores

1. Plan de Investigación
2. Producciones Científicas

3. Libros Revisados por Pares

4. Producciones Regionales.

Después de ingresar los datos al software para su evaluación en el ODUN, se obtuvo como resultado que si existe un Plan de Investigación que deben ser cumplidas de manera idónea, ya que esta cumplido un 50% del plan donde nos indica que el indicador se enciende el bombillo de color verde que significa que su estado es bueno y la otra parte debe ser ejecutado con el pasar del tiempo así llegando a cumplir un 100% de la totalidad del plan de investigación, también contamos con los indicadores de producciones científicas, Libros revisados por pares y producciones, donde nos indican que su estado es de color rojo, que no han realizado investigaciones regionales ni producción para beneficio de la facultad ni para la sociedad. Por ende con el resultado obtenido debe ser tomado muy en cuenta para motivar a la investigación y sobre todo gestionar para que realicen trabajos para el beneficio de la sociedad.

OBJETIVO N° 2.- ACREDITAR LAS CARRERAS.

La acreditación por carreras para la Facultad de Recursos Naturales, es un factor que contribuye al mejoramiento continuo y al compromiso por parte de cada uno de los involucrados, obteniendo el reconocimiento de cada carrera dentro de las mejores categorías ayudara a formar nuevos profesionales de un alto nivel.

Resultados de la evaluación del plan de mejora de carrera.

Se están obteniendo resultados de la carrera pero la SENECYT, no han dado los indicadores y criterios y que es imposible dar resultados para que sean evaluados.

2.- PERSPECTIVA DE LA SOCIEDAD.

En esta perspectiva hay que tener en cuenta todo lo relacionado con la imagen de la Facultad, y de su servicio para la satisfacción de los

estudiantes y de los padres de familia, para saber el nivel del indicador depende de la conformidad que tiene cada uno de los involucrados en esta perspectiva.

OBJETIVO N° 3.- AUMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Consideramos que dentro de este objetivo se debe tener en cuenta la satisfacción del estudiante y el de la sociedad obteniendo un prestigio de alto nivel, brindando un servicio de calidad.

Indicadores:

1. Satisfacción del Estudiante
2. Satisfacción Sociedad.

ENCUESTA DE SATISFACCION A LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE RECURSOS NARURALES DE LA ESPOCH				
	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho
1	1	2	3	4

Figura N°33: Modelo de Encuesta
Fuente: Elaboración Propia

Para realizar el estudio calculamos de esta manera los indicadores se tomó un rango de referencias del número uno al cuatro, donde en las encuestas existían un cuatro opciones, Insatisfecho opción “1”, Poco Satisfecho opción “2”, Satisfecho “3”, Muy Satisfecho “4”, para medir la satisfacción de los estudiantes realizamos las encuestas en la Facultad de Recursos Naturales, para sacar datos reales aplicamos un método estadístico de (Alfa de Cronbach).

Dentro la satisfacción de los estudiantes la Facultad cumple un 56.25% mostrando que su estado es de color verde que es bueno, pero debemos considerar que la satisfacción del estudiante debe cumplir un 100%, que la Facultad debe considerar que sus alumnos deben ser satisfechos en su

totalidad, cumpliendo con los estándares necesarios y oportunos para su educación superior.

En el indicador de la Satisfacción Sociedad, se obtuvo como resultado que es el 75% de su cumplimiento donde se encuentran conformes con los diferentes factores relacionados a la Facultad, lo que significa que dentro del servicio educativo que es brindada por la Facultad de Recursos Naturales, sea tomado en cuenta las acciones emprendidas para su mejoramiento, por ende se debe seguir trabajando para aumentar la satisfacción y comprometerse con la sociedad para que cada proceso sea mejorado. La dirección debe emprender acciones que involucren a los estudiantes, que pues de esta manera se sentirán comprometidos con la Facultad, de igual manera se debe mejorar algunos aspectos débiles detectados.

3.- PERSPECTIVAS DE LOS PROCESOS INTERNOS

La perspectiva de los procesos internos son unos de los factores más importantes de cada escuela que pertenecen a la Facultad de Recursos Naturales, pues se interrelacionan los diferentes actores que están inmersos en el proceso educativo, por eso se debe tomar en cuenta las diferentes acciones de cada indicador para que su gestión sea transparencia dentro de las mismas.

OBJETIVO 4.- COMPLEMENTAR EL PLAN DE ESTAFETAS Y ELABORACIÓN DE SÍLABOS

Para este objetivo se ha tomado en cuenta la formulación y entrega necesaria del cumplimiento de las herramientas que brinda la educación superior de calidad para el estudiante, en el cual su aprendizaje sea primordial, respecto a cada materia que se da por la carrera exigiendo una plan de estudio para contribuir con los procesos que ayuden a su formación tanto teórica y práctica.

Indicadores:

1. Plan de Sílabos.
2. Cumplimiento del plan de estafetas.

El cumplimiento del indicador Plan de sílabos es de 97.76% indicando que su estado es bien dando un color verde, lo que es favorable para la Facultad respectivamente en cada carrera los docentes hay entregado su documentación requerida dentro del tiempo establecido.

Los resultados obtenidos con el respecto al cumplimiento del plan de estafetas es de 99.44%, es decir se ha cumplido un 100%, horas trabajadas cumpliendo con lo planificado previsto por parte de la dirección de cada escuela que pertenece a la Facultad de Recursos Naturales, lo que muestra que los docentes están comprometidos para que se cumpla la jornada de trabajo en las cuales deben ser para impartir sus materias a sus alumnos.

OBJETIVO 5.- POTENCIAR LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.

Este objetivo debe ser primordial para el desarrollo de la investigación por parte de los docentes y los estudiantes dando a conocer sus conocimientos y experiencias adquiridas a lo largo de sus estudios superiores, que ayuden a sus alumnos a desenvolverse de mejor manera, de esta forma puedan contribuir al desarrollo social, ya que sus investigaciones guiaran a una mejor decisiones o alternativas para solucionar un problema.

Indicadores:

1. Relación de proyectos en ejecución
2. Relación investigación / estudiantes
3. Relación de docentes investigando

El indicador relación de proyectos en ejecución en su planificación se ha obtenido un 59.62%, indicando su estado bien dando un color verde, se puede ver que sea cumplido de una forma no satisfactoria, su totalidad debe ser de un 100% pero esto no significa que este mal sino se debe ser

tomado muy en serio y en cuenta para llegar a satisfacer su total para contribuir con la sociedad.

En este periodo la relación investigación / estudiantes, se ha obtenido un resultado de insatisfacción indicando su estado mal dando un color rojo, donde sea debe tomar en cuentas que los estudiantes deben contribuir con sus investigaciones hacia la ciudadanía, se puede ver qué hay de 20 alumnos solo cuatro investigan, mientras que debe ser un numero alto de alumnos investigando. Puesto lo que se pretende con estas investigaciones es contribuir al desarrollo intelectual e investigativo de los estudiantes.

En cuanto a la relación de docentes investigando, se puede ver que su estado es bien dando un color verde, cumpliendo con un 68.42%, se puede ver que por parte de los docentes hay involucramiento para el desarrollo de la investigación buscando satisfacer a la población con sus conocimientos y al mismo tiempo demostrando que si tienen la capacidad de desenvolverse como docentes de un alto nivel.

OBJETIVO6.- DESARROLLAR PLANES DE VINCULACIÓN.

En este objetivo busca desarrollar planes de vinculación con la sociedad, mostrando eficiencia y potenciar las habilidades de los estudiantes para desenvolverse ante cualquier problema y poder tomar decisiones correctas poniendo en práctica los conocimientos y experiencias.

Indicador:

1. Existencias de planes de vinculación.
2. Números de convenios de colaboración.

En este indicador de existencias de planes de vinculación, podemos ver que su cumplimiento es de 74%, indicando su estado es bien dando un color verde, esto significa que los alumnos están aptos para apoyar a la sociedad con sus conocimientos.

El indicador números de convenios de colaboración, muestra su estado bien, dando un color verde su cumplimiento es un 100%, significando que

ellos brindan servicios a la sociedad ya que se pondrá en práctica los conocimientos y experiencias obtenidas ayudando a resolver inquietudes y problemas sociales.

4.- PERSPECTIVA DE RECURSOS HUMANOS.

Esta perspectiva permite el análisis del talento humano con el cual se labora en la Facultad, por ende se detectará la motivación, clima laboral y el liderazgo que tienen dentro de la Facultad en este proceso se lo realizara mediante encuestas aplicadas a los mismo.

OBJETIVO 7.- FORTALECER Y MEJORAR LAS CAPACIDADES DOCENTES.

Se debe fortalecer y mejorar las capacidades de los docentes, pues como formadores de nuevos profesionales deben estar en constante aprendizaje, por ende la Facultad debe contribuir a mejorar sus conocimientos obteniendo un cuarto nivel de estudio.

Indicadores:

1. Relación Msc/Docentes.
2. Relación PhD./Docentes
3. Número de docente mujeres.

En cuanto a la relación Msc/Docentes, su estado es mal dando un color rojo, indicando que no cumple con el porcentaje de Msc/Docentes, ya que se ha planificado que sea un 70% de docentes de la Facultad que tengan un Masterado. Se debe considerar que es muy importante cumplir este indicador ya que para la preparación de la educación superior el SENECYT, ha exigido que vaya docentes de cuarto nivel.

Actualmente la Facultad de Recursos Naturales, cuenta con dos PhD. /Docentes, donde el indicador muestra que su estado es mal mostrando un color rojo. Por parte del SENECYT, ha considerado que para impartir clases para la educación superior deben obtener un título de cuarto nivel, lo

cual es conveniente para cada escuela que haya docentes con PhD., fortaleciendo a la enseñanza de los alumnos.

En el indicador número de docentes mujeres, su estado es bien que dio un color verde, indicando que si cumple con lo establecido que haya docentes mujeres impartiendo clases y con una preparación idónea, que ayuden a la formación de nuevos profesionales haciéndoles capaces de enfrentar a un mundo lleno de adversidad con ganas de ser el mejor y el primero.

OBJETIVO 8.- MEJORAR EL CLIMA LABORAL.

Este objetivo es esencial para brindar un lugar de trabajo armónico, dentro de una Facultad, donde nos permitirá incrementar un desempeño de todos los miembros de la misma a fin de contribuir con el bienestar académico. De igual forma para ello se deberá determinar cuál es su nivel de motivación, liderazgo y compromiso cuenta cada uno de ellos al involucrarse con su respectivo trabajo.

Indicadores:

1. Liderazgo
2. Compromiso.

Para medir estos indicadores realizamos una encuesta y poder saber cuál es su nivel de liderazgo, donde su estado es bien, dando un color verde que si cumple más de lo establecido que cuanta con un liderazgo firme y autoritario para dirigir a un grupo de personas. Cumpliendo con un compromiso del 75%, indica que su estado es bien que dio un color verde mostrado que su compromiso depende del Decano hacia sus colaboradores para mejorar su desenvolvimiento y estabilidad emocional de los docentes, pues las mismas deben ser mejoradas constantemente ya que una persona motivada puede desempeñarse de mejor manera con sus responsabilidades asignadas. Este resultado nos permite que cada proceso sea encaminado con eficiencia, pero de igual forma se debe ir mejorando cada acción para determinar responsabilidades a quienes se comprometan y guie a los demás hacia la meta establecida.

5.- PERSPECTIVA FINANCIERA.

En la perspectiva financiera se tomara en cuenta todos los gastos realizados para el mejoramiento y funcionamiento de la Facultad de Recursos Naturales, los mismos que son indispensables para que puedan realizar sus actividades todos aquellos que estén involucrados en la Facultad, donde se pretende conocer la inversión necesaria que realice la Facultad, tratando de optimizar los recursos y no gastar en lo innecesario.

OBJETIVO 9.- OPTIMIZAR LOS RECURSOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS

En este objetivo nos permite que todos los egresos que son utilizados para el desempeño de las actividades de la Facultad, puedan ser utilizados con eficiencia por ende se ha tomado en cuenta la parte económica y financiera sea invertirá de mejor manera para el bienestar de docentes, estudiantes y como la infraestructura, tecnología que se cada innovando sus laboratorios para fomentar la educación.

Indicadores:

1. Presupuesto de docencia
2. Presupuesto de investigación
3. Presupuesto de vinculación
4. Presupuesto administrativo
5. Poa.

Los resultados de los indicadores demuestran que la Facultad si a cumplió, con el presupuesto de docencia indicando que su estado es bien, dando un color verde y que es importante mantener el presupuesto de cada docente como motivación para brindar sus cátedras.

El indicador de presupuesto de investigación, indica que su estado es malo, dando un color rojo, esto nos indica que no se ha invertido en ninguna

investigación que le beneficie a la Facultad. El indicador de presupuesto de vinculación donde su estado es Bien, que indica su color verde, que se invertido en proyectos que beneficia a la sociedad mostrando una capacidad de desenvolvimiento eficiente. El indicador de presupuesto administrativos su estado es mal que dio un color rojo, que podemos decir que el presupuesto no ha sido invertido en lo realmente sea necesario. El indicador Poa su estado es bien, dando un color verde indicando que cuentan con un presupuesto para cada departamento que se pretende es realizar acciones que permitan optimizarlos recursos, pues este modelo de gestión ayudara a controlar de mejor manera estos gastos con el fin de optimizar los mismos.

Bajo estas concepciones se puede afirmar que el cuadro de mando crea un sistema de control de gestión demostrando así la variable independiente.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

Verificación de la hipótesis

Hipótesis: Si se Implementa un Balanced Scorecard en la Facultad de Recursos Naturales se propiciara un sistema de control que permita darle seguimiento a los criterios e indicadores del Ceaaces.

Concepto de Sistema de Control de Gestión

Un Sistema de Control de Gestión (SCG) es una estimulación organizada para que los "managers" descentralizados tomen sus decisiones a su debido tiempo, permite alcanzar los objetivos estratégicos perseguidos por cada empresa.

Por los autores

Malló y Merlo que conciben el SCG como un sistema de información-control superpuesto y enlazado continuamente con la gestión que tiene por fin definir los objetivos compatibles, establecer las medidas adecuadas de

seguimiento y proponer las soluciones específicas para corregir las desviaciones.(Perez Campaña)

Simons lo considera como aquellos procedimientos y controles habituales, de tipo formal, basados en la información y utilizados por la dirección para mantener o modificar determinadas pautas en las actividades de la organización, distinguiendo dentro del SCG.(Perez Campaña)

Goldratt y Lorino. El SCG es un procedimiento basado en la información recopilada para trazar los objetivos y el camino a seguir por la entidad, controlar y tomar las decisiones correspondientes para corregir las desviaciones.(Perez Campaña)

The screenshot shows a web interface for the Facultad de Recursos Naturales (FRN) with a dashboard for 'Planeacion Estratégica'. It features a table with the following data:

Indicador	Estado	Cumplimiento(%)	Peso
Plan de Investigación	Bien	50	3
Producciones Cientificas	Mal	0	9
Libros revisados por pares	Mal	0	6
Producciones Regionales	Mal	0	2

Figura N°34: Cuadro de Mando de la Facultad de Recursos Naturales /Perspectivas e Indicadores
Fuente: Elaboración Propia.

The screenshot shows a detailed report for the 'Plan de Investigación' indicator. It includes a description, a responsible person, and a data table for the month of July.

INFORME DEL INDICADOR

Plan de Investigación

Descripción: La cantidad de investigaciones tiene como finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos ,filodoficos o empirico- tecnicos y se desarrolla mediante un proceso .

Responsable: 64x64
Controlador Sistema ODUN

Mes de Julio

Datos				Valores de aceptación	
Plan	Real	Cumplimiento	Estado	Bien	Regular
100 U	50 U	50 %	Bien	50 %	40 %

Ponderación
Peso: 3

Figura N°35: Reporte del indicador por mes / informe del indicador
Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 36: Indicador plan de investigación / acciones
Fuente: Elaboración Propia

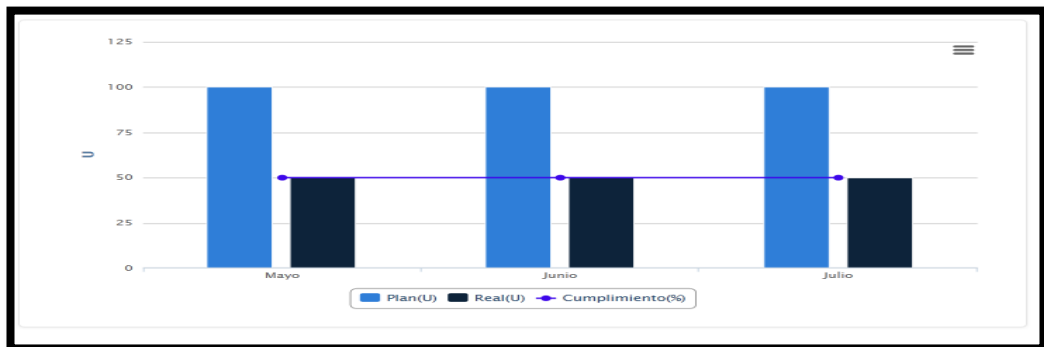


Figura N°37: Reporte del indicador en barras
Fuente: Elaboración Propia

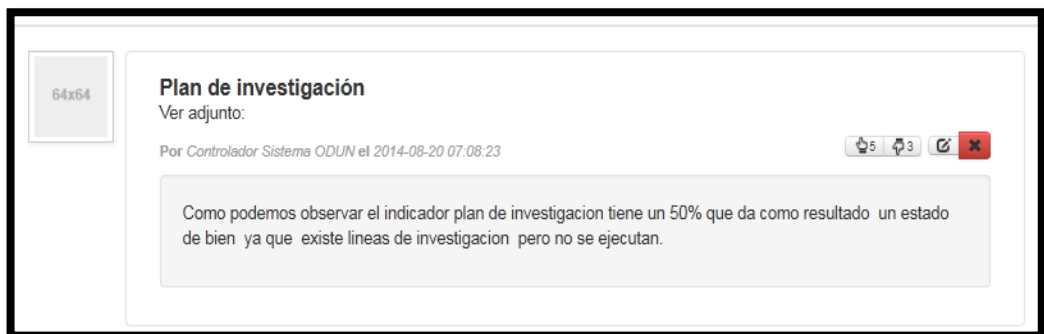


Figura N°38: Comentario del indicador
Fuente: Elaboración Propia

Atendiendo a los siguientes gráficos del cuadro de mando con objetivos, indicadores que le dan un seguimiento estos son característicos de un sistema de control por lo tanto hemos demostrado la variable independiente.

Variable Dependiente:

(Hayman) La define como propiedad o característica que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente.

La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

El primer paso es darle un seguimiento a los gráficos de los indicadores, además todo el sistema de indicadores nos da la opción de medir la eficacia y esto demuestra la variable dependiente.

Ejemplo:

Potenciar las producciones científicas

Formula:

$$\begin{aligned} & \frac{(3) \quad (1) \quad (1) \quad (1)}{= 3|_1+9|_2+6|_3+2|_4}{19} \\ & = \frac{3(3)+9(1)+6(1)+2(1)}{19} \\ & = 1.3 \end{aligned}$$

Figura N° 39: Formula para Medir la Eficacia
Fuente: Elaboración Propia

Potenciar las producciones científicas					
Descripción					
Datos del mes de Julio					
Plan	Real	Cumplimiento	Estado	Valores de aceptación	
3	1.3	43.33 %	Mal	Bien	Regular
				80 %	60 %
				Ponderación	
				Peso: 2	

Figura N° 40: Reporte del Indicador/ Plan de Investigación
Fuente: Elaboración Propia

TABLA N° 5: OBJETIVOS, INDICADORES Y RECURSOS A SER GESTIONADOS

Objetivos Estratégicos	Indicadores	Recursos a ser Gestionados
Potenciar la investigación	Plan de Investigación	Recurso Técnico
	Producciones Científicas	
	Libros revisados por pares	
	Producciones Regionales	
Acreditar las Carreras	Resultados de la evaluación del plan de mejora en la carrera	Recurso Técnico
Aumentar la satisfacción de los estudiantes	Satisfacción del estudiante	Recurso Técnico
	Satisfacción social	
Complementar el plan de Estafetas y elaboración de Sílabos.	Plan de Sílabos	Recurso Humano
	Cumplimiento del plan de estafeta	
Potenciar la investigación y desarrollo	Relación de proyectos en ejecución	Recurso Humano
	Relación investigación/estudiantes	
	Relación de docentes investigando	
Desarrollar e implementar planes de vinculación	Existencias de planes de vinculación	Recurso Humano
	Número de convenios de colaboración	
Fortalecer y mejorar las capacidades docentes	Relación Msc/docentes	Recurso Humano
	Relación PhD./docentes	
	Número de docentes Mujeres.	
Mejorar el clima laboral	Liderazgo	Recurso Humano
	Compromiso	
Optimizar los recursos económicos financieros	Presupuesto de docencia	Recurso Financiero
	Presupuesto de Investigación	
	Presupuesto de Vinculación	
	Presupuesto Administrativo	
	POA	

Tabla N°5: Objetivos, Indicadores y Recursos a ser Gestionados
Fuente: Elaboración Propia

Bajo estas concepciones se pueden afirmar que el Cuadro de Mando crea un sistema de control demostrando así la variable independiente.

Eficacia de Objetivos

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO												
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES												
EFICACIA DE OBJETIVOS MEDIDOS A TRAVES DE CUMPLIMIENTO DE INDICADORES												
N°	OBJETIVOS	INDICADORES	VALORES ASIGNADOS				% CUMPLIMIENTO ODUN	VALORACION			PESO INDICADORES	EFICACIA DE OBJETIVOS
			PLAN	REAL	BIEN	REGULAR		BIEN	REGULAR	MAL		
PERSPECTIVA PARTES INTERESADAS												
1	Potenciar las producciones científicas	Plan de Investigación	100	50			50	50	40		3	1,3
		Producciones Científicas	100	0			0	60	40		9	
		Libros revisados por pares	100	0			0	60	40		6	
		Producciones Regionales	100	0			0	60	40		2	
2	Acreditar las carreras	Resultados de la evaluación del plan de mejora en la carrera										Inactivo
PERSPECTIVA SOCIEDAD												
3	Aumentar la satisfacción de los estudiantes	Satisfacción del estudiante	40	2,25			56,25	50	40		1	3,00
		Satisfacción social	40	3			75	60	40		1	
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS												
4	Complementar el plan de Estafetas y elaboración de Sílabos	Plan de Sílabos	223	218			97,76	80	60		1	3,00
		Cumplimiento del plan de estafeta	4071	4048			99,44	90	40		1	
5	Potenciar la investigación y desarrollo	Relación de proyectos en ejecución	52	31			59,62	50	40		1	2,33
		Relación investigación/estudiantes	770	36			4,68	80	40		1	
		Relación de docentes investigando	76	52			68,42	60	40		1	
6	Desarrollar e implementar planes de vinculación.	Existencias de planes de vinculación	50	37			74,00	60	40		1	3,00
		Número de convenios de colaboración	23	23			100	80	40		1	

PERSPECTIVA RECURSOS HUMANOS												
7	Fortalecer y mejorar la capacidad de los docentes	Relación Msc/docentes	76	25			32,89	100	90		1,00	1,57
		Relación PhD./docentes	76	2			2,63	50	40		1,00	
		Número de docentes Mujeres.	76	30,56			40,21	30	20		0,8	
8	Mejorar Clima laboral	Liderazgo	4	2,86			71,5	60	40		1,00	3,00
		Compromiso	4	3,00			75,00	60	40		1,00	
PERSPECTIVA FINANCIERA												
9	Optimizar los recursos económicos financieros	Presupuesto de docencia	51400,00	37000,00			71,98	50	40		7,2	2,45
		Presupuesto de Investigación	927318,00	298370,00			32,18	50	40		2,3	
		Presupuesto de Vinculación	10000,00	10000,00			100,00	50	40		0,6	
		Presupuesto Administrativo	144279,00	37198,90			25,78	50	40		1	
		POA	1137740,00	765174,00			67,25	50	40		1	
Tabla N° 6: Eficacia de Objetivos Fuente : Elaboración propia												

EFICACIA DE PERSPECTIVAS

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO					
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES					
EFICACIA DE PERSPECTIVAS MEDIDOS A TRAVES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS					
N°	PERSPECTIVAS	OBJETIVOS	EFICACIA DE OBJETIVOS	PESO DE OBJETIVOS	EFICACIA DE LA PERSPECTIVA
1	Partes interesadas	Potenciar las producciones científicas	1,3	2	1,00
		Acreditar las carreras	Inactivo	Inactivo	
2	Sociedad	Aumentar la satisfacción de los estudiantes	3,00	2	3,00
3	Procesos Internos	Complementar el plan de Estafetas y elaboración de Sílabos	3,00	2	2,67
		Potenciar la investigación y desarrollo	2,33	2	
		Desarrollar e implementar planes de vinculación.	3,00	2	
4	Recursos Humanos	Fortalecer y mejorar las capacidades docentes	1,57	2	2
		Mejorar Clima laboral	3,00	2	
5	Financiera	Optimizar los recursos económicos financieros	2,45	2	3

Tabla N° 7: Eficacia de Perspectivas
Fuente : Elaboración propia

MEDICIÓN DE LA VISIÓN.

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL CHIMBORAZO				
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES				
MEDICIÓN DE LA VISIÓN				
N°	PERSPECTIVA	EFICACIA DE LA PERSPECTIVA	PESO DE LA PERSPECTIVA	EVALUACION TOTAL DEL CUADRO DE MANDO
1	PARTES INTERESADAS	1,00	1,00	2,4
2	SOCIEDAD	3,00	1,00	
3	PROCESOS INTERNOS	2,67	1,00	
4	RECURSOS HUMANOS	2,00	1,00	
5	FINANCIERA	3,00	1,00	

Tabla N° 8: Eficacia del Cuadro de Mando
Fuente : Elaboración propia

CONCLUSIONES

- ✚ Por medio de esta investigación se conocieron aspectos teóricos importantes los mismos que son referentes al cuadro de mando así como a las Escuelas Administrativas y a los Modelos Empresariales, también se revelaron diversas herramientas propias de la gestión Empresarial.
- ✚ Las herramientas informáticas como SISTRAT , DC SMap.xls (Mapa Estratégico) y la utilización del Cuadro de Mando ODUN, permitió a la Facultad el establecimiento de la visión , y la descripción de objetivos estratégicos alineados a la misma ,en cuatro perspectivas base, Financiera ,Clientes ,Procesos Internos ,Aprendizaje y Crecimiento , así como la definición de metas e indicadores y las iniciativas necesarias para lograr los objetivos .Es un herramienta de gestión y evaluación estratégica que permite el involucramiento de autoridades de los diferentes niveles de la Facultad.
- ✚ El cumplimiento de la visión de la Facultad se ve mostrado en la plataforma denominada cuadro de mando, en el software ODUN, que le permite estar en mejoramiento continuo de acuerdo a los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores propuestos dado que estos reflejarían la realidad actual y esto le permite corregir sus debilidades y afianzar sus fortalezas.
- ✚ Mediante la implementación del cuadro de mando se demostró la hipótesis a partir de la operacionalización de la variable dependiente e independiente.

RECOMENDACIONES

- ✚ Continuar actualizando el cuadro de mando y así llegar a un óptimo desempeño de esta importante herramienta, mediante reuniones a nivel de staff formando nuevos indicadores que permitan a la organización estar a la par de las exigencias del entorno.
- ✚ Crear documentos base que permitan a otras institucionales educativas formar parte de la innovación en sus modelos administrativos, estableciendo una metodología fácil de libre acceso.
- ✚ Capacitar a cada uno de los integrantes que conforman la Facultad, con el propósito de darles a conocer la funcionalidad e importancia de esta herramienta, tanto en la gestión administrativa y educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Amaru, A. C. (2009). *Fundamentos de administración*. Mexico: Pearson Educacion.

Aranda, A. (2007). *Planificación Estratégica Educativa* 2a.ed. Mexico:

Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación* 2a.ed. Mexico: Pearson Educacion.

Castro E. et, al. (2009). *La Investigación*. Bogota: Alfaomega D.C.

Chiavenato, I. (2006) *Introducción a la Teoría General de la Administración* 3a.ed. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.

Chiavenato, I. (1995). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Bogota: Mcgraw Hill.

Chiavenato, I. (2000). *Introducción a la teoría general de la administración* 5a.ed. Mexico: McGraw-Hill.

Dess, G. (2003). *Dirección Estratégica*. Madrid: Mc Graw -Hill.

Jhonson, G. (2006). *Dirección Estratégica*. Madrid: Pearson Educacion.

Kaplan, R., & .Norton, D. (2009). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: gestion 2000.

Mendez, C. E. (2001). *Metodología ,Diseño y Desarrollo de la Investigación*. Bogota: Nomos S.A.

Munch, L. (2007). *Administración*. Mexico: Pearson Educacion.

Muñoz, E. M. (2011). *Fundamentos de Investigación*. Mexico.

Ruiz, R. (2007). *El Método Científico y sus Etapas*. Mexico.

Soler, R. (28 de 04 de 2014). Metodología de Implementación del BSC. (E. personal, Entrevistador)

Wendell L.et,al. (2007). *Desarrollo Organizacional transformación y administración efectiva del cambio*.6a.ed. Barcelona: McGraw Hill.

WEB BIBLIOGRAFÍA

Admin, E. (2012). *Monografías*. Obtenido de Teorías Administrativas: <http://teoriasadministrativas.blogspot.com>.(Recuperado 5-05-2014)
<http://teoriasadministrativas.blogspot.com/>

Arias, L. C. (2005).Balance Score Card en Instituciones de Educación Superior *revistas.utp.edu.co*. Obtenido de *revistas.utp.edu.co*:

http://www.cedus.cl/files/BSC_Educaci%C3%B3n_Superior.pdf.(Recuperado 12-05-2014) www.cedus.cl/files/BSC_Educaci%C3%B3n_Superior.pdf

Granado, C. Método científico. (2007). Wikipedia. Obtenido de Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Hip%C3%B3tesis_%28m%C3%A9todo_cient%C3%ADfico%29.(Recuperado 20-05-2014) http://es.wikipedia.org/wiki/Discusi%C3%B3n:Hip%C3%B3tesis_%28m%C3%A9todo_cient%C3%ADfico%29

Hayman. (s.f.).Variable estadística.*Monografias .com*. Obtenido de Monografias .com: http://es.wikipedia.org/wiki/Variable_estad%C3%ADstica.(Recuperado 28-05-2014) http://es.wikipedia.org/wiki/Variable_estad%C3%ADstica

Inteligencia Empresarial. (1 de 07 de 2001). Obtenido de wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_empresarial.(Recuperado 30-05-2014) http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_empresarial

Jhoana. (2009).Administracion Moderna.*Blogger.com*. Obtenido de Blogger.com: <http://johannaturismouap2009.blogspot.com/2009/09/henry-fayol-padre-de-la-administracion.html>.(Recuperado 13-05-2014) <http://johannaturismouap2009.blogspot.com/2009/09/henry-fayol-padre-de-la-administracion.html>

Liderazgo y mercadeo .com. (2013). Obtenido de Empresa Inteligente : www.liderazgoymercadeo.com.(Recuperado 07-05-2014) <http://www.liderazgoymercadeo.com/>

Ochoa, A. B.Metodos. (2012). *Monografias .com*. Obtenido de Monografias .com: <http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml>.(Recuperado 09-05-2014) <http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml>

Paredes, C. G.Balanced scorecard o cuadro de mando integral en Ecuador (2012). *Monografias.com*. Obtenido de Monografias.com:

<http://www.monografias.com/trabajos71/balanced-scorecard-ecuador/balanced-scorecard-ecuador2.shtml>.(Recuperado 06-05-2014)<http://www.monografias.com/trabajos71/balanced-scorecard-ecuador/balanced-scorecard-ecuador2.shtml>

Perez Campaña, M.Gestión de la Producción a la Gestión de la Cadena de Suministro (s.f.). *Monografias.com*. Obtenido de Monografias.com: www.sistema%20de%20control/controlgestion.shtml.htm#bi.(Recuperado 02-06-2014)www.sistema%20de%20control/controlgestion.shtml.htm#bi

Ramírez, M. C. (2012). *Monografias.com*. Obtenido de Organizacion Inteligente: www.rrhmagazine.com.(Recuperado 03-06-2014) www.rrhmagazine.com

ANEXOS

8.1. Anexo1.- Encuesta aplicada a los estudiantes de la FRN.

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL					
1	CUESTIONARIO	INSATISFECHO	POCO SATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
		1	2	3	4
	¿En qué nivel usted calificaría el servicio educativo que brinda la Facultad de Recursos Naturales?				
2	¿Cómo usted considera la comunicación entre los docentes y los estudiantes?				
3	¿En qué nivel califica usted la preparación académica de los Docentes de la Facultad de Recursos Naturales?				
4	¿En qué nivel usted calificaría los equipos y materiales que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Recursos Naturales?				
5	¿En qué nivel calificaría usted el servicio de la red inalámbrica de internet que tiene la Facultad de Recursos Naturales?				
6	¿En qué nivel calificaría usted la infraestructura de la Facultad de Recursos Naturales (modulares, sillas, aulas, iluminación, áreas verdes y los servicios)?				
7	¿En qué nivel usted calificaría en especial los laboratorios de computación con los que cuenta la Facultad de Recursos Naturales para uso de consultas académicas e investigaciones?				
8	¿En qué nivel usted calificaría el servicio del Bar de la Facultad de Recursos Naturales?				
9	¿En qué nivel usted calificaría la seguridad externa de las áreas que son parte de la Facultad de Recursos Naturales?				
10	¿Qué grado de satisfacción siente usted siendo estudiante y parte de la Facultad de Recursos Naturales?				

8.2. Anexo 2.- Encuesta aplicada al Recurso Humano de la FRN.

SATISFACCIÓN RECURSO HUMANO					
No	CUESTIONARIO	INSATISFECHO	POCO SATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
		1	2	3	4
1	¿Se encuentra usted satisfecho con el trabajo que desempeña en la Facultad de Recursos Naturales?				
2	¿Su horario de trabajo? Le hace estar satisfecho? En qué nivel?				
3	¿Se encuentra satisfecho con la motivación que existe en su lugar de trabajo? ¿En qué nivel?				
5	¿Cuándo un problema se presenta en la Facultad de Recursos Naturales, usted ha colaborado para resolverlo. Y Que grado de satisfacción a experimentado?				
6	¿Qué satisfacción ha experimentado cuando sus opiniones o sugerencias son tomadas en cuenta en la Facultad de Recursos Naturales?				
7	¿Está satisfecho con la manera que la dirección resuelve los conflictos que se produce entre los integrantes de la institución?				
8	¿En qué nivel de satisfacción se encuentra usted con relación a los espacios físicos que posee la Facultad de Recursos Naturales?				
9	En qué nivel calificaría la planificación del trabajo que se establece al comienzo de cada periodo académico de acuerdo al sector de la				

	Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH				
10	Como califica la gestión administrativa que ha realizado los señores directores de cada escuela, de la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH.				

8.3. Anexo 3.- Encuesta aplicada a los Padres de Familia de la FRN.

SATISFACCIÓN SOCIEDAD					
No	CUESTIONARIO	INSATISFECHO 1	POCO SATISFECHO 2	SATISFECHO 3	MUY SATISFECHO 4
1	¿En qué nivel calificaría usted la educación superior de la ESPOCH que recibe su hijo(a) en la Facultad de Recursos Naturales?				
2	¿En qué nivel usted cree que están los factores como: infraestructura, equipamiento, prestigio y ubicación de la Facultad de Recursos Naturales?				
3	¿En qué nivel cree que se encuentra el clima de convivencia y las relaciones humanas entre el estudiante y maestros de la Facultad de Recursos Naturales?				
4	¿En qué nivel piensa usted que los estudiantes graduados en la Facultad de Recursos Naturales son aceptados y cubren la demanda en la Sociedad?				
5	¿En qué nivel académico usted piensa que se encuentran los docentes de la Facultad de Recursos Naturales para impartir sus conocimientos?				
6	¿Cómo calificaría el servicio Educativo Superior que oferta la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH?				
7	¿Cómo calificaría a la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH, donde se forma su hijo(a), si tuviera que recomendar a sus familiares, amigos, vecinos, etc.?				

8	Como califica usted que docentes fomenten a los estudiantes la participación y colaboración con la colectividad de acuerdo a su área.				
9	En qué nivel conocimiento de enseñanza y aprendizaje cree que su hijo sale al culminar sus estudios superiores				
10	Está de acuerdo con los docentes que en la actualidad en la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH, y que están impartiendo las clases a sus hijos.				

8.4. Anexo 4.- Encuesta aplicada a los Directores y Docentes de la FRN.

SATISFACCIÓN DIRECTORES Y DOCENTES					
No	CUESTIONARIO	INSATISFECHO	POCO SATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
		1	2	3	4
1	¿Se encuentra usted satisfecho con el trabajo que desempeña en la Facultad de Recursos Naturales?				
2	¿Se encuentra satisfecho con el sistema de planificación y reglamentos que tiene la Facultad de Recursos Naturales?				
3	¿Se encuentra satisfecho con la motivación que existe en su lugar de trabajo? ¿En qué nivel?				
5	¿En qué nivel de satisfacción se encontraría usted al realizar una investigación científica?				
6	¿Qué satisfacción ha experimentado cuando sus opiniones o sugerencias son tomadas en cuenta en la Facultad de Recursos Naturales?				
7	¿En qué nivel de satisfacción se sentiría si alguna vez le tocara dirigir a un grupo de personas?				
8	Está satisfecho con la responsabilidad que asume la Dirección de la Facultad de Recursos Naturales.				
9	¿En qué nivel de satisfacción se encontraría al realizar un PHD?				

10	¿En qué nivel de satisfacción se encuentra usted con relación a los espacios físicos que posee la Facultad de Recursos Naturales?				
11	¿En qué nivel de satisfacción personal se sentiría al aplicar el liderazgo para el desempeño de sus funciones diarias?				
12	Estoy satisfecho(a) con la manera en que la Dirección resuelve los conflictos que se producen entre los integrantes de la institución.				

8.5. Anexo 5.- Alfa de Cronbach "Estudiantes" FRN.

TABULACIÓN DE PREGUNTAS ENCUESTA PILOTO "ESTUDIANTES".													
PREGUNTA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	SUMA	PREGUNTA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	suma de Items		
	1	2	3	4			1	2	3	4			
1	3	12	21	4	40	1	23,04	26,01	72,25	1,96	123,26		
2	2	23	13	2	40	2	33,64	34,81	0,25	0,36	69,06		
3	3	17	16	4	40	3	23,04	0,01	12,25	1,96	37,26		
4	11	16	11	2	40	4	10,24	1,21	2,25	0,36	14,06		
5	13	24	3		40	5	27,04	47,61	90,25	6,76	171,66		
6	8	16	15	1	40	6	0,04	1,21	6,25	2,56	10,06		
7	6	21	13		40	7	3,24	15,21	0,25	6,76	25,46		
8	21	10	9		40	8	174,24	50,41	12,25	6,76	243,66		
9	9	18	12	1	40	9	1,44	0,81	0,25	2,56	5,06		
10	2	14	12	12	40	10	33,64	9,61	0,25	88,36	131,86		
					40	SUMA TOTAL	32,96	18,69	19,65	11,84	83,14	→ Fiabilidad de la encuesta	
SUMA	78	171	125	26	400								
MEDIA	7,80	17,10	12,50	2,60									
	78	342	375	104									
SUMA TOTAL	899												
REAL	2,25												
PLAN	4												

8.6. Anexo 6.- Alfa de Cronbach "RECURSO HUMANO" FRN.

TABULACIÓN DE PREGUNTAS ENCUESTA PILOTO"RECURSO HUMANO".

PREGUNTA	Insatisf echo	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	SUMA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	suma de Items				
	1	2	3	4		1	2	3	4					
1			20		20	0,25	57,76	73,96	0,25	132,22				
2			20		20	0,25	57,76	73,96	0,25	132,22				
3		20			20	0,25	153,76	129,96	0,25	284,22				
4	2	18			20	2,25	108,16	129,96	0,25	240,62				
5		20			20	0,25	153,76	129,96	0,25	284,22				
6		13	7		20	0,25	29,16	19,36	0,25	49,02				
7			20		20	0,25	57,76	73,96	0,25	132,22				
8			20		20	0,25	57,76	73,96	0,25	132,22				
9			20		20	0,25	57,76	73,96	0,25	132,22				
10	3	5	7	5	20	6,25	6,76	19,36	20,25	52,62				
					20	1,05	74,04	79,84	2,25	157,18				
SUMA	5	76	114	5						87,18	→ Fiabilidad de la encuesta			
MEDIA	0,50	7,60	11,40	0,50	200									
	5	152	342	20										
SUMA TOTAL	519													
REAL	3													
PLAN	4													

8.7. Anexo 7.- Alfa de Cronbach "SOCIEDAD" FRN.

TABULACIÓN DE PREGUNTAS ENCUESTA PILOTO "SOCIEDAD".														
PREGUNTA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	SUMA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	suma de Items				
	1	2	3	4		1	2	3	4					
1			5	15	20	0,13	2,39	81,00	161,98	245,50				
2			20		20	0,13	2,39	36,00	5,17	43,69				
3		1	19		20	0,13	0,30	25,00	5,17	30,60				
4			20		20	0,13	2,39	36,00	5,17	43,69				
5			20		20	0,13	2,39	36,00	5,17	43,69				
6	4	16			20	13,22	208,93	196,00	5,17	423,32				
7			20		20	0,13	2,39	36,00	5,17	43,69				
8			20		20	0,13	2,39	36,00	5,17	43,69				
9			20		20	0,13	2,39	36,00	5,17	43,69				
10			10	10	20	0,13	2,39	16,00	59,71	78,23				
						1,44	22,83	53,40	26,30	94,52	→ Fiabilidad de la encuesta			
SUMA	4	17	154	25	20									
MEDIA	0,36	1,55	14,00	2,27	200									
SUMATOTAL	4	34	462	100										
suma	600													
real	3													
plan	4													

8.8. Anexo 8.- Alfa de Cronbach "DIRECTORES Y DOCENTES" FRN.

TABULACIÓN DE PREGUNTAS ENCUESTA PILOTO"DIRECTORES Y DOCENTES"														
PREGUNTA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	SUMA	Insatisfecho	Poco Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho	suma de Items				
	1	2	3	4		1	2	3	4					
1		4	20	12	36	6,02	20,66	11,93	12,57	51,19				
2	9	10	17		36	42,84	2,12	0,21	71,48	116,64				
3	3	13	17	3	36	0,30	19,84	0,21	29,75	50,10				
4	1	17	11	7	36	2,12	71,48	30,75	2,12	106,46				
5	1	4	19	12	36	2,12	20,66	6,02	12,57	41,37				
6		10	13	13	36	6,02	2,12	12,57	20,66	41,37				
7	6	3	23	4	36	12,57	30,75	41,66	19,84	104,83				
8			10	26	36	6,02	73,02	42,84	307,84	429,74				
9	5	12	14	5	36	6,48	11,93	6,48	11,93	36,83				
10		4	25	7	36	6,02	20,66	71,48	2,12	100,28				
11	2	17	13	4	36	0,21	71,48	12,57	19,84	104,10				
					36,00	8,25	31,34	21,52	46,43	107,54				
SUMA	27	94	182	93						87,54	→ Fiabilidad de la encuesta			
MEDIA	2,45	8,55	16,55	8,45	396,00									
	27	188	546	372										
SUMA TOTAL	1133													
REAL	2,86													
PLAN	4													

8.9. Anexo 9.- Fotos “Asesoramiento”.



8.10. Anexo 10.- Fotos “Aplicación de Encuestas”.

