

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS



“METODOLOGÍA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA

INSTITUCIONES EDUCATIVAS,

Nivel Primario y Secundario de Trujillo-La Libertad”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN: Planeamiento Estratégico

AUTOR

Bach. Bautista Abad Katheryn Alexandra

ASESOR

Ms. Huapaya Escobedo Jorge Lorenzo

TRUJILLO – PERÚ

Julio-2015

HOJA DE FIRMAS

“METODOLOGÍA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS, Nivel Primario y Secundario de Trujillo-La Libertad”

Autor:

Bach. Bautista Abad, Katheryn Alexandra

Aprobada por:

Ing. Jaime Eduardo Díaz

Presidente

CIP: 73309

Ing. Patricia Vigo Pereyra

Secretario

CIP: 707224

Ing. Wilder Namay Zevallos

Vocal

CIP: 130945

Ms. Jorge Huapaya Escobedo

Asesor.

CIP: 17215

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del jurado:

De conformidad y en cumplimiento con los requisitos estipulados en el reglamentos de Grados y títulos de la universidad privada “Antenor Orrego” y en el reglamento Interno de la Carrera profesional de Ingeniera de Computación y sistemas para obtener el Título Profesional de Ingeniera de Computación y Sistema ponemos a vuestra consideración la presente Tesis titulada: **“METODOLOGÍA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS, Nivel Primario y Secundario de Trujillo-La Libertad”**, con la finalidad de obtener el título Profesional de Ingeniera de Computación y Sistemas.

Bach. Bautista Abad, Katheryn Alexandra

DEDICATORIA

La tesis va dedicada primeramente a Dios, que me da fuerzas y sabiduría en los momentos más difíciles, por darme la vida y entendimiento para la culminación de esta meta tan anhelada.

A mis amados padres Alejandro y Magda, quienes han sabido formarme con amor, buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino, por creer en todo momento en mí, por apoyarme incondicionalmente.

Que, con amor y sacrificio supieron motivarme para culminar mis estudios y así obtener un título profesional.

A mis abuelos Hilaria y Francisco a los que les dedico este logro con amor.

AGRADECIMIENTO

Primeramente doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar mis estudios.

Agradezco también la confianza, amor, consejos y apoyo incondicional de mis Padres, porque han contribuido positivamente e impulsaron al desarrollo de esta tesis, logrando así cumplir el anhelo de culminar esta carrera.

Un agradecimiento especial al Ing. Jorge Lorenzo Huapaya Escobedo por su tiempo dedicado, paciencia, su invaluable aporte académico y don de ser que hace de él una persona excepcional

A la Universidad Privada Antenor Orrego, a los docentes de la Facultad de Ingeniería de computación y sistemas quienes, en su debido momento, compartieron sus conocimientos y me dieron la oportunidad de culminar mis estudios, al igual que por su incansable labor en beneficio de la juventud estudiosa.

RESUMEN

“METODOLOGÍA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS, Nivel Primario y Secundario de Trujillo-La Libertad”

Por:

Br. Bautista Abad, Katheryn Alexandra

La tesis pretende adecuar una Metodología de Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información para Instituciones Educativas de Nivel Primario y Secundario de Trujillo-La Libertad, con el fin de encontrar las principales falencias y aciertos que tienen las instituciones educativas, y lograr la automatización de los principales procesos para la ejecución de las actividades, teniendo en cuenta que no se puede implementar nuevos sistemas sin antes conocer la realidad de las necesidades.

Todo esto se realiza mediante la aplicación de una metodología de planeamiento estratégico de sistemas de información para instituciones educativas, que nos permite identificar las estrategias de negocio.

La información necesaria para la aplicación de la metodología de Planificación estratégica de sistema de información se obtuvo mediante la aplicación de encuestas y entrevistas principalmente.

La estructura de la tesis consta de cuatro capítulos; en el primer capítulo tenemos el marco teórico, sobre Planeamiento Estratégico de sistema de Información y análisis de metodologías como BSP – IBM, SISP, PESI. En el segundo capítulo tenemos la metodología adaptada y utilizada para el desarrollo de la tesis. En el tercer capítulo tenemos los resultados, de la aplicación de la Metodología de Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información para Instituciones Educativas, Nivel Primario y Secundario de Trujillo-La Libertad. En el cuarto capítulo tenemos la de la hipótesis.

Palabras claves: Planeamiento Estratégico, Sistema de Información

ABSTRACT

“METHODOLOGY OF STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION SYSTEMS FOR EDUCATIONAL INSTITUTIONS, Primary and Secondary Level Trujillo - La Libertad”

By:

Bach. Bautista Abad, Katheryn Alexandra

The thesis aims to bring a Methodology for Strategic Planning of Information Systems for Educational Institutions Primary and Secondary Level Trujillo-La Libertad, in order to find the main shortcomings and successes with educational institutions, and achieve automation of the main processes for the implementation of activities, taking into account that it can not implement new systems without knowing the real needs. All this is accomplished by applying a methodology for strategic planning of information systems for educational institutions that allows us to identify business strategies. The information required for the application of the methodology of strategic planning information system was obtained by conducting surveys and interviews mainly. The structure of the thesis consists of four chapters; In the first chapter we have the theoretical framework, Strategic Planning and Information system analysis methodologies as BSP - IBM, SISP, ISSP. In the second chapter we have the methodology adapted and used for the development of the thesis. In the third chapter we have the results of the application of the methodology of Strategic Information Systems Planning for educational institutions, elementary and secondary Trujillo-La Libertad. In the fourth chapter we hypothesis.

Keywords: Strategic Planning, Information System

ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN	3
DEDICATORIAS.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
ÍNDICE GENERAL.....	8
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO.....	16
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	54
CAPÍTULO III: RESULTADOS	55
Vista General de la Metodología propuesta.....	55
3.1 FORMULAR LA MISIÓN	57
3.1.1 Método para formular la misión	57
3.1.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial:.....	59
3.1.3 Recopilar la Información	62
3.1.4 Procesar la Información	64
3.1.5 Mapear la Información.....	65
3.1.6 Formular la Primera Hipótesis de la Misión	66
3.1.7 Socializar la hipótesis con los grupos de interés.....	67
3.1.8 Ajustar y formular la misión	67
3.2 ANÁLISIS EXTERNO	69
3.2.1 Método para el Análisis Externo	69
3.2.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial.....	71
3.2.3 Adaptar instrumento para recopilar información y definir técnicas de recopilación.....	73
3.2.4 Aplicar el instrumento para el análisis interno:	76
3.2.5 Procesar información	77
3.2.6 Listar las oportunidades y amenazas	78
3.3 ANÁLISIS INTERNO	79

3.3.1	Método para el análisis interno	79
3.3.2	Revisar marco teórico, conceptual y referencial.....	81
3.3.3	Recopilar información	84
3.3.4	Definir grupos informantes y técnica de recopilación de información	96
3.3.5	Aplicar del instrumento	97
3.3.6	Procesar e interpretar resultados	97
3.3.7	Listar fortalezas y debilidades	98
3.4	DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS	99
3.4.1	Método para la definición de la estrategia	99
3.4.2	Revisar marco teórico, conceptual y referencial.....	100
3.4.3	Adecuar matriz FODA para definir estrategias	101
3.4.4	Definir estrategias mediante análisis FODA	102
3.4.5	Listar estrategias priorizadas	102
3.5	MAPEO DE ESTRATEGIA.....	104
3.5.1	Método para el mapeo de estrategia	104
3.5.2	Revisar marco teórico, conceptual y referencial.....	105
3.5.3	Adecuar mapa estratégico BSC	108
3.5.4	Mapear estrategias	108
3.5.5	Definir relaciones causa – efecto entre las estrategias.....	110
3.6	DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS	111
3.6.1	Método para el Despliegue de estrategia	111
3.6.2	Revisar marco teórico, conceptual y referencial.....	112
3.6.3	Adecuar instrumento o plantilla.....	113
3.6.4	Desplegar estrategias	113
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN		118
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		127
ANEXOS		130

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipo de Planificación	18
Tabla 2: Método para formular la Misión (Fuente elaboración propia).....	58
Tabla 3: Matriz de Abell (Fuente: Elaboración propia)	65
Tabla 4: Plantilla para el mapeo de la información para la Misión (Fuente: Elaboración propia).....	65
Tabla 5: Método para el Análisis externo (Fuente. Elaboración propia).....	70
Tabla 6: Elementos de las cinco fuerzas de Porter	73
Tabla 7: Factores definidos del Macro Ambiente:	74
Tabla 8: Escala de Likert: para valorar Amenazas (Fuente: Elaboración propia).....	74
Tabla 9: Instrumento adaptado para el análisis externo	75
Tabla 10: Definición de técnicas e instrumentos y grupo de informantes.....	76
Tabla 11: Resultado de las amenazas y oportunidades (Fuente: Elaboración propia). ..	77
Tabla 12: Método para el Análisis Interno (Fuente: Elaboración propia).	80
Tabla 13: Principios en una institución educativa	85
Tabla 14: Técnicas e instrumentos para análisis interno	97
Tabla 15: Tipo de respuesta para los instrumentos	98
Tabla 16: Interpretación de resultados.....	98
Tabla 17: Método para Definición de la estrategia (Fuente Elaboración Propia).	99
Tabla 18 : Análisis FODA.....	102
Tabla 19: Lista de estrategias priorizadas.....	103
Tabla 20: Método para Mapeo de Estrategia (Fuente. Elaboración propia).....	104
Tabla 21: Método para Despliegue de estrategia (Fuente: Elaboración propia).	111
Tabla 22: Modelo de Despliegue.....	117
Tabla 23: Validación	124
Tabla 24: Matriz de análisis interno	140
Tabla 25: Cuestionario patrón	153
Tabla 26: Factores y Lineamientos.....	157

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Secuencia de Actividades del proceso PESI. (Alcocer López D., 2007)	19
Ilustración 2: Formulación de Planes de Tecnologías y Sistemas de Información conjuntamente con los planes estratégicos de la organización. (Alcocer López D., 2007)	22
Ilustración 3: Formulación de Planes de Sistemas de Información conjuntamente con los planes estratégicos de la organización. (Alcocer López D., 2007)	22
Ilustración 4: Etapas para la planeación estratégica con el modelo SISP y relación entre ellas. (Jimenez, 2014)	30
Ilustración 5: Relación de la de planeación estratégica con el desarrollo e implementación de un sistema de información.	36
Ilustración 6: Componentes de BSP (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)	36
Ilustración 7: Pasos de la metodología BSP y relación entre ellos. (Jimenez, 2014)	42
Ilustración 8 Metodología propuesta para instituciones educativas	56
Ilustración 9: Tres dimensiones de Derek E. Abell (Hill, 2008)	59
Ilustración 10: Modelo de las 5 Fuerzas de Michael Porter (Porter, 2009). Son las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la Ilustración 11. (Porter, 2009)	73
Ilustración 12: cadena de valor (Porter, 2009)	82
Ilustración 13: Matriz FODA (Fuente: (Thompson H. , 2000)).	101
Ilustración 14: esquema general de las respetivas del mapa estratégico de Kaplan (Giffoni, 2011)	107
Ilustración 15: ejemplo de mapa estratégico (San Marcos, 2013)	107
Ilustración 16: Despliegue de estrategias	113

INTRODUCCIÓN

A través de los años, se han evaluado numerosos intentos de modernizar sistemas de información; se han encontrado entre los principales problemas los altos costos para la implementación de tecnología, retrasos en el desarrollo y sistemas que no satisfacen las necesidades de las organizaciones. (Segovia, 2013)

En muchos casos, estos defectos en el desarrollo ocurrieron por una inadecuada planeación estratégica para identificar y alinearlos adecuadamente a las necesidades futuras de la organización en concordancia con sus objetivos. (Segovia, 2013)

Las complejidades de los sistemas de información pueden ser vastamente diferentes, pero el análisis determina las necesidades de información de una organización para lograr su misión son esencialmente las mismas sin importar la complejidad del problema. Organizaciones públicas y privadas han ideado modelos de planificación estratégica de sistemas de información para identificar necesidades de información y satisfacer esas necesidades. (Segovia, 2013)

Mientras que los modelos pueden ser un poco diferentes cada uno propone un enfoque estructurado completo para identificar las necesidades de información y analizar como satisfacer esas necesidades.

Los centros educativos, desde sus inicios, se supone y requieren contar con una gestión adecuada de sus sistemas de información. Sin ésta es muy difícil que pueden alcanzar sus objetivos ni justificar su existencia, la gestión históricamente ha aprendido de sus propias experiencias. Por eso, en los últimos años, los directivos adquieren conciencia de la necesidad de ejecutar todo un proceso de planificación estratégica, que les permita alcanzar sus metas de la manera más adecuada. (Palomino Aguilar, 2008)

Bajo este contexto, llegamos a la siguiente formulación:

¿Cómo adecuar una metodología para realizar el planeamiento estratégico de los sistemas de información en instituciones educativas del nivel primario y secundario en Trujillo- La Libertad?

Las siguientes investigaciones forman parte del antecedente para la presente tesis:

En (Alcocer López D., 2007) tesis sobre “Planificación estratégica de sistemas de información del área de gestión de servicios del alumnos y del área de gestión de tecnología informática y telecomunicaciones para la escuela politécnica del ejército” se formula como consecuencia El Plan Estratégico de Sistemas de Información del Área de Gestión de Tecnología Informática y Comunicaciones y El Área de Gestión de Servicios Del alumnos de la Escuela Politécnica del Ejército, utilizando la metodología de Procedimientos de alineamiento de los Planes de Tecnologías y Sistemas de Información con la estrategia de negocio, y apoyándose en ciertas matrices de la metodología Business Systems Planning, necesarias para el análisis. La Contribución que se deduce es que La Planificación Estratégica de Sistemas de Información, permite visualizar con claridad los problemas y aciertos que se tiene en la Institución en cuanto a Sistemas de Información, por lo cual, se debe considerar el presente proyecto como un apoyo para la futura toma de decisiones con eficiencia y eficacia.

En (Jimenez, 2014) “Planeación estratégica para el sistema de información del hospital san Antonio de Villamaria enfocado en el área de apoyo logístico” se propone una guía en la solución de los problemas identificados durante el desarrollo de este Plan Estratégico de Sistemas y no son parte del mismo por lo que cada uno de los temas requieren un análisis particular y con detenimiento para diseñar una serie de proyectos específicos con responsables definidos, con el propósito de tener mecanismos claros para el seguimiento y control de las soluciones planteadas en los diferentes puntos.

El trabajo concluye que: La metodología BSP profundiza en los datos y los procesos y deja las bases para realizar el diseño futuro del sistema de información del hospital.

En proyecto de Plan Estratégico de Sistemas de Información (2011-2015) del Gobierno de Extremadura España. Se elabora un Portal de la Intranet Corporativa común para todos los empleados, adaptado de forma dinámica a la estructura organizativa de la Administración Pública extremeña y con el firme propósito de mejorar la calidad, la productividad y la fluidez en la comunicación interna.

El portal corporativo para la intranet aparecerá como página predeterminada en los navegadores de todos los empleados públicos y contribuirá a generar la percepción de organización única y unificada.

Como consecuencia: Se Mejora los flujos de trabajo y la coordinación de tareas,
Se Incrementa la productividad y la innovación del empleado mediante la colaboración,

Se Moderniza la imagen corporativa y aumentar la satisfacción del empleado, de sistemas de información.

Los modelos de proceso de planeación estratégica pueden ayudar a prever los problemas antes que surjan y a afrontarlos antes que se agraven, también ayuda a los gerentes a reconocer oportunamente las oportunidades y riesgos y definen estrategias a partir de ellas.

La aplicación de un modelo de Planificación Estratégica proporciona mayor fiabilidad de las estrategias y conducirá a la acción más eficazmente, ya que se fundamentará en una construcción de hipótesis de carácter prospectivo.

Si los modelos o metodologías para la planificación estratégica se adaptan a la naturaleza del sector específico es probable que los resultados sean más efectivos.

El Objetivo General planteado es:

Proponer una metodología de planeamiento estratégico de sistemas de información adaptada a identidades educativas de nivel primario y secundario en Trujillo-La Libertad.

El Objetivos específico son:

Adeuar una metodología de planeamiento estratégico de sistemas de información para instituciones educativas de nivel primario y secundario en Trujillo-La Libertad.

Validar la metodología de planeamiento estratégico de sistema de información para instituciones educativas de nivel primario y secundario en Trujillo-La Libertad.

A continuación se describe lo que contiene cada capítulo de esta tesis:

Capítulo I: Se describe el fundamento teórico, el mismo que esta dividido en dos partes marco teórico y metodologías que ayudara para adaptar una metodología.

En el marco teórico se detallan los conceptos a cerca de planificación estratégica, sistemas de información, metodologías y técnicas y herramientas a utilizar.

Capítulo II: Sse describe la metodología a usar en la presente tesis.

Capítulo III: Se describir las actividades de la metodología propuesta para instituciones educativas que consta de las siguientes etapas: Formular la misión, análisis externo, análisis interno, definición de estrategias, mapeo de las estrategias y despliegue.

Capítulo IV: Se evalúan los resultados obtenidos en el capítulo anterior mediante juicios de expertos, utilizando la técnica de V-Aiken.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO

Conceptos de la Planificación

Han existido diversas definiciones de planificación, entre las cuales hemos encontrado algunas que son pertinentes y vinculadas con el tema de investigación:

Para Gulick (1937): “Planificar es diseñar en grandes líneas las cosas que son precisas hacer y los métodos para hacerlas, a fin de alcanzar los propósitos establecidos para la empresa”. (Thompson, 1999)

Para Dalh (1995): afirma que “la planificación es considerada como equivalente de la acción social racional, es decir como un proceso para alcanzar una decisión racional”. (David F. R., 2008)

Para Gustavo Andrade Lleras (1991): Se trata de “Un proceso dirigido a racionalizar la toma de decisiones individuales o colectivas, presentando soluciones alternas en la consecución de los mismos fines, sus posibles implicaciones y resultados”. (David, 2008)

Para Jiménez (1982): “La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de objetivos”. (Thompson, 1999)

La planificación implica además un proceso de toma de decisiones, un proceso de previsión (anticipación), visualización (representación de un futuro deseado) y de predeterminación (tomar acciones para lograr el concepto de adivinar el futuro). Todo plan tiene tres características: primero, debe referirse al futuro, segundo, debe indicar acciones, tercero, existe un elemento de causalidad personal u organizacional: futurismo, acción y causalidad personal u organizacional son elementos necesarios de todo plan. (Zerpa Mónica, 2009)

Planificación Estratégica

La planificación estratégica contiene dos elementos de análisis: planificación y estrategia. La planificación es un concepto que nunca se despojara de dos factores que le son inherentes en la exploración o construcción del futuro: la dirección y el control. Cuando se agrega lo estratégico para formar el término en discusión, no pierde esa característica esencial, sino que amplía el significado, para incluir en la definición, la dirección y el control del conflicto y de las fuerzas que lo utilizan como medio para lograr sus objetivos. (Goodstin, 1998)

Planificar es prever y decidir las acciones que pueden llevar la organización desde el presente hasta el futuro deseable. No se trata de hacer predicciones acerca del futuro sino de tomar decisiones pertinentes para que ese futuro ocurra. (Goodstin, 1998)

La estrategia de una organización consiste en los movimientos y enfoques que diseña la gerencia para conseguir que la organización tenga excelentes resultados. En efecto, la estrategia es el plan de actuación que tiene la dirección para el negocio. (Goodstin, 1998)

La dirección tiene como tarea básica poner a funcionar la empresa y dinamizarla. Ella se relaciona con la acción de poner en marcha la empresa, y tiene mucho que ver con las personas debido a que se halla ligada de modo directo con la actuación sobre los recursos humanos de la empresa. (Goodstin, 1998)

Las personas deben ser utilizadas en sus cargos y funciones, entrenadas, guiadas y motivadas para lograr los resultados que se esperan de ellas. La función de dirección se relaciona directamente con la manera de alcanzar los objetivos a través de personas que conforman la organización. La dirección es la función administrativa que se refiere a las relaciones interpersonales de los administradores de todos los niveles de la organización, y de sus respectivos subordinados. Dado que no existen empresas sin personas, la dirección constituye una de las más complejas funciones administrativas porque implica orientar, ayudar en la ejecución, comunicar, liderar, motivar entre otros. (Goodstin, 1998)

El propósito de la dirección es hacer que los miembros del grupo se propongan lograr el objetivo, de acuerdo a los planes y la organización, hechos por el jefe administrativo. Así como también la ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, mediante las guías de los esfuerzos del grupo social a través de la motivación, la comunicación y la supervisión. (Goodstin, 1998)

El control forma parte del proceso administrativo, utilizado para garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades planeadas. Es un esfuerzo sistemático para fijar niveles de desempeños con objetivos de planeación a fin de diseñar los sistemas de retroalimentación de la información; comparar el desempeño real con esos niveles predeterminados, establecer si hay desviaciones y medir su importancia de manera de tomar las medidas tendientes a garantizar que todos los recursos de la empresa se utilicen en la forma más eficaz y eficiente posible en la obtención de los objetivos organizacionales. Implica la medición de lo logrado en relación con el estándar y la corrección de las desviaciones. (Goodstin, 1998)

La planificación Estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones funcionales capaces de hacer que las organizaciones logren sus objetivos. (Goodstin, 1998)

En tal sentido, la planificación estratégica es una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones

Debe ser entendida como un proceso participativo, que no va a resolver todas las incertidumbres, pero que permitirá trazar una línea de propósitos para actuar en consecuencia. La convicción en torno a que el futuro deseado es posible, permite la construcción de una comunidad de intereses entre todos los involucrados en el proceso de cambio, lo que resulta ser un requisito básico para alcanzar las metas propuestas.

Es importante señalar que el término estratégico está relacionado con el futuro pero en un determinado horizonte o plazo por lo que es necesario distinguir este concepto cuando se categoriza la planificación en la forma siguiente:

Tipo de planificación	Horizonte
Planificación operativa	Corto plazo(Hasta 1 año)
Planificación táctica	Mediano plazo(Hasta 3 años)
Planificación estratégica	Largo plazo(4 años a más)

Tabla 1: Tipo de Planificación

Planificación Estratégica de Sistemas De Información

El Plan de Sistemas de Información constituye una herramienta, permanentemente viva, de mejora en los procesos de negocio, optimizando la función informática, el conjunto de la organización y los métodos utilizados, y estableciendo las líneas estratégicas para los sistemas, con objeto de dar un soporte ágil y eficiente a las necesidades evolutivas de la organización. (Thompson H. , 2000)

Un Plan Estratégico de Sistemas de Información se elabora:

Partiendo de los objetivos estratégicos a corto y medio plazo de la empresa. Esto premisa fundamental permite el alineamiento de la estrategia empresarial con la estrategia de sistema de información. (Huapaya, 2013)

Recogiendo las necesidades y requerimientos de los usuarios, en base a los procesos de negocio.

Valorando los escenarios tecnológicos existentes que aporten el menor riesgo, la mayor protección de las inversiones y los máximos beneficios. (Thompson H. , 2000)

Un efectivo plan estratégico ayuda a balancear estos tres conceptos, a reconocer potencialidades y limitaciones, a aprovechar los desafíos y a encarar los riesgos. (Alcocer López D., 2007)

La secuencia de las Actividades de la Planificación Estratégica de Sistemas de Información es la siguiente:

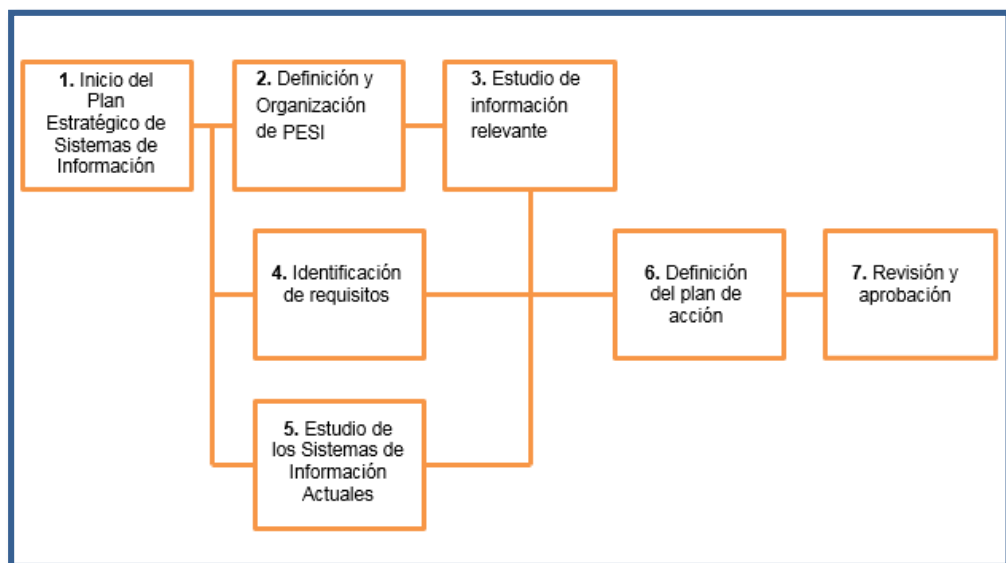


Ilustración 1: Secuencia de Actividades del proceso PESI. (Alcocer López D., 2007)

La evolución de la Planificación de sistemas de información se ha dado a lo largo de los años debido a cuatro factores importantes que son:

La introducción de la informática en la organización.

Debido a la aparición masiva de la informática en la empresa, inicialmente los ordenadores eran máquinas de grandes dimensiones que necesitaban una

infraestructura excepcional, y su manejo era reservado para especialistas. Esta situación condujo al aislamiento del departamento de Procesamiento de Datos, conocido inicialmente, creando así el ambiente de que informática era únicamente para servir demandas de mecanización de los procesos de la empresa y debido al ambiente en que se trabajaba con los computadores, nadie se involucraba demasiado. (Alcocer López D., 2007)

El objetivo principal de los directivos de las empresas al incorporar la informática a estas era la reducción de costos del procesamiento de la información. Debido a que ese era su único objetivo no se veía la necesidad de crear Planes de Procesos de Datos. El departamento se dedicaba únicamente a recoger demandas de desarrollo de aplicaciones y a desarrollarlas eficientemente, y las únicas decisiones a tomarse eran sobre qué proyectos desarrollar antes y con qué recursos se contaba a nivel del departamento y los costos eran planteados a nivel económico de la administración general. (Alcocer López D., 2007)

Es por esto que la situación actual del departamento de Sistemas de Información, como se lo conoce actualmente, en cuanto a su posición en el organigrama de la empresa, se sigue situando en una posición dependiente de los servicios administrativos. Además debido a esta situación se ha creado una barrera de comunicación directa entre los estamentos directivos y la dirección del departamento de Sistemas de Información. (Alcocer López D., 2007)

La expansión de las aplicaciones informáticas.

Habiéndose resuelto el problema de mecanización de los procesos de las empresas, el departamento de informática tuvo la necesidad de enfrentar las peticiones de los usuarios, que cada vez son más complejos e implicados con el funcionamiento del negocio, los cuales son desarrollados de manera ineficiente debido al poco conocimiento de los encargados del departamento de SI sobre las reglas del negocio. (Alcocer López D., 2007)

El departamento de SI sigue encargado de asignar los recursos dentro del mismo y las prioridades a las diferentes peticiones sin estas estar acorde con los objetivos estratégicos de la organización. (Alcocer López D., 2007)

Coordinación SI - objetivos de la empresa.

La eficiencia del departamento de SI en cuanto al correcto funcionamiento de las aplicaciones desarrolladas no es la esperada debido a la barrera que existe entre el departamento y el resto de la organización, estas quejas y los altos costos de

mantenimiento de las instalaciones informáticas hacen que la alta dirección de la empresa afronte el problema de SI de una manera global. (Alcocer López D., 2007)

La solución propuesta es la de asignar los recursos dentro del departamento de SI al nivel correspondiente dentro de la organización. (Alcocer López D., 2007)

Esta manera de funcionar resta las responsabilidades planteadas inicialmente al director del departamento de SI y crea confusión entre los involucrados en dicho departamento sobre quien toma las decisiones en el departamento. Para solucionar estos problemas se llega al acuerdo de desarrollar procedimientos formales de planificación de Sistemas de Información, similares a los existentes en otras áreas funcionales de la organización. (Alcocer López D., 2007)

A partir de ese momento se establecen planes sistemáticos de definición de necesidades de información coherentes con los objetivos estratégicos de las unidades funcionales de la organización. (Alcocer López D., 2007)

Se llega a derribar la barrera existente entre el departamento de SI y el resto de la organización, llevando a una situación en la que se establece una comunicación directa entre los planes de la organización y los planes de SI, incluyendo además las prioridades de la organización para la asignación de recursos en el área de tecnología de información para poder tomar decisiones dentro de la misma. (Alcocer López D., 2007)

A partir de esta elaboración de la planificación de SI, el responsable del departamento ya no toma decisiones en cuanto a prioridades según su parecer, sino que es un coordinador del equipo que elabora el Plan de Sistemas, la cual luego de ser aprobada por los directivos de la empresa, fija los presupuestos, las políticas a aplicarse y el período de desarrollo. (Alcocer López D., 2007) (Ver ilustración 2).

Interdependencia entre la estrategia de la organización y las Tecnologías y Sistemas de Información. (Ver ilustración 3)

Ya superado el problema de aislamiento del departamento de SI del resto de la organización, se plantea sacar el máximo provecho de las tecnologías de

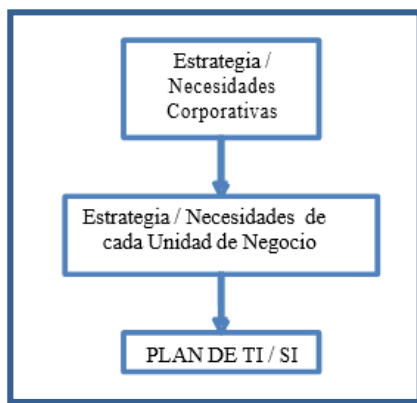


Ilustración 2: Formulación de Planes de Tecnologías y Sistemas de Información conjuntamente con los planes estratégicos de la organización. (Alcocer López D., 2007)

información, ya que se vuelve difícil obtener ventajas competitivas sostenibles sin los planes TI/SI, por esto es preciso pasar a una situación de cooperación TI / SI – estrategia de organización. (Alcocer López D., 2007)



Ilustración 3: Formulación de Planes de Sistemas de Información conjuntamente con los planes estratégicos de la organización. (Alcocer López D., 2007)

Estrategias y Políticas

En cuanto a Estrategias que se utilizan para la realización del Plan Estratégico de Sistemas de Información se pueden tomar en cuenta las siguientes:

- Reformular los procesos de negocios.
- Educar a la Alta Dirección.
- Crear sistemas de cruce funcional.
- Alinear los sistemas de información a los objetivos corporativos.
- Hacer planeamiento estratégico de los sistemas de información.
- Alentar la productividad del software.
- Mayor utilización de los datos.
- Abrir la búsqueda de competitividad.
- Desarrollar una arquitectura de sistemas de información.
- Reducir costos de sistemas de información.
- Mejorar los recursos humanos de sistemas de información.
- Educar a la línea media de gerentes Actualizar los sistemas más obsoletos Mejorar la calidad del software.
- Promover la función de sistemas de información.
- Integrar los sistemas de información.
- Manejar el cambio causado por los sistemas de información Desarrollar sistemas de información para ejecutivos Interconectar a los clientes.
- Seleccionar paquetes de software. (Alcocer López D., 2007)

Además para un correcto desarrollo de un Plan Estratégico de Sistemas de Información, se debe tener en claro dos puntos claves, que son:

- Preparar el equipo de trabajo.
- Organizar el análisis dividiéndolo en áreas. (Alcocer López D., 2007)

Para el primer punto es conveniente que el equipo de trabajo se comprometa a realizar todas las etapas propuestas en la metodología escogida, ya que de esta manera no se deberá incorporar nuevas personas y no se debe indicar toda la labor realizada hasta el momento. (Alcocer López D., 2007)

Acerca del segundo punto, la información recolectada en cada una de las fases de la metodología seleccionada debe ser de interés para las otras fases y su análisis.

Una de las herramientas a utilizarse será la entrevista con encargados de las áreas funcionales de la organización que vayan a formar parte del Plan y así mantener un

inventario sobre las necesidades de SI correspondientes a las distintas funciones y procesos de negocio de cada área. (Alcocer López D., 2007)

Es necesario que los miembros del equipo tengan las siguientes consideraciones durante el proceso de la recolección de información, necesidades y desarrollo del Plan:

Procura automatizar las necesidades de información que se hayan identificado.

Tener la claridad de identificar, durante el proceso, las principales entidades de datos que se vayan recopilando en las reuniones de trabajo.

Imaginar de antemano como sería el proceso necesario para generar la información necesaria que se haya detectado. (Alcocer López D., 2007)

Además, para tratar de ser un poco más sistemáticos en la identificación de las necesidades y poder entender que es lo que se trata de hacer, se puede tomar las siguientes consideraciones:

Identificar los procesos de negocio fundamentales en la empresa y sus sistemas que los representan, además, la representación de estos sistemas en el esquema de la cadena de valor.

Detectar nuevas entidades de datos y clasificarlos como nuevos conjuntos de datos o simplemente nuevas maneras de estructurar datos ya existentes. Detectar procesos de información parecidos a otros, ya que los procesos parecidos pueden dar ideas sobre lo que puede convertirse en un subsistema de información con identidad propia.

Analizar características de candidatos a nuevos subsistemas, como por ejemplo, datos compartidos, interacción con otros sistemas, etc.

Los subsistemas que aparecen aislados, pueden llegar a separárselos de la estructura central de SI, simplificando así la misma.

Catalogar las necesidades de información poco claras, ya que estos podrían apoyarse de subsistemas personalizados. (Alcocer López D., 2007)

Luego de un refinamiento progresivo se acabará identificando una estructura adecuada, para lo cual es necesario que los altos directivos de la organización acepten dicha estructura y que esta tome el carácter de oficial. (Alcocer López D., 2007)

La visión del negocio de la alta dirección debe ir acorde con la estructura que se acabe adoptando, ya que en este contexto se asignarán posteriormente prioridades a los proyectos que estarán en el Plan de SI. (Alcocer López D., 2007)

Una vez se haya acordado la arquitectura para el SI necesario, y especificando los procesos y estructuras de datos necesarios para la obtención de la información

precisa, es necesario evaluar los recursos que harían falta para los proyectos contemplados en el Plan. (Alcocer López D., 2007)

Utilidad de la Planificación.

La planificación es extremadamente útil en los siguientes sentidos:

Da a la organización que la utiliza una unidad explícita de propósito, permitiendo el engranaje fluido de las partes, reduciendo la dispersión de esfuerzos y el consiguiente despilfarro de recursos.

Establece un mecanismo continuo de evaluación de las actividades, lo cual permite corregirlas o reorientarlas permanentemente.

Minimiza la improvisación en la toma de decisiones y los riesgos inherentes a la misma. (David F. R., 2008)

Beneficios de la Planificación Estratégica

Contribuye a detectar nuevas oportunidades y especifica las acciones necesarias para aprovecharlas.

Proporciona una mejor guía a la organización completa sobre el punto crucial de "que estamos tratando de hacer y de lograr".

Ofrece una visión objetiva de los problemas administrativos.

Promueve en los trabajadores a precisar la estructura de su organización, alentándolo hacia el compromiso personal para el logro de los objetivos.

Permite el desarrollo de controles efectivos.

Estimula a los administradores a desarrollar la creatividad para la resolución del problema.

Permite asignar de manera idónea los recursos, aprovechando el máximo del tiempo.

Crea una actitud directiva más proactiva y contrarresta las tendencias hacia las decisiones improvisadas, reactivas y defensivas y en consecuencia ineficaces.

Proporciona una actitud positiva ante los cambios dados dentro de la organización.

Permite tomar decisiones importantes para respaldar los objetivos establecidos. (Goodstin, 1998)

Necesidad del Plan Estratégico

La decisión de realizar un estudio en profundidad de los Sistemas de Información y recursos informáticos de una organización parte de la necesidad de conseguir unos objetivos de carácter general, que pueden resumirse en los siguientes puntos:

Determinar la estrategia general de los Sistemas de Información.

Adecuar los sistemas actuales, tanto desde el punto de vista organizativo como desde el tecnológico.

Definir un horizonte hacia el que evolucionar a corto, medio y largo plazo.

Potenciar la eficacia de la organización, interna y externamente.

Favorecer la mejora de la calidad profesional y de la gestión interna.

Reducir los costes de transformación.

Alcances De La Planificación

La planificación es aplicable a cualquier actividad humana, con los alcances más disímiles que pueda imaginarse. Así y de acuerdo con la extensión geográfica considerada, puede ser mundial, continental, subcontinental, regional, local o urbana, y de acuerdo con el horizonte: a corto, mediano, o largo plazo. (David F. R., 2008)

Por otra parte pueden funcionar en dos planos o dimensiones diferentes: la dimensión sectorial, en la cual se realizan las actividades sin una referencia explícita al espacio geográfico en el que ellas ocurren e interactúan; y la dimensión espacial, donde por el contrario, se centra la atención en el territorio y en la localización referida a las actividades. (David F. R., 2008)

Además puede ser global o parcial, en el sentido de incluir a todos los sectores o aparte de ellos solamente. Así, los alcances dentro de un país de un plan determinado, pueden ir desde la cobertura a muy corto plazo de una actividad específica dentro de un subsector económico o social, en un ciudad concreta, hasta la cobertura sectorial y espacial, a largo plazo, de todas las actividades a nivel nacional, pasando por la más variada gama de combinaciones posibles. (David F. R., 2008)

Importancia de La Planificación

La planificación es importante debido a que refiere define los objetivos o metas de la organización, estableciendo una estrategia general para alcanzar esas metas y desarrollando una jerarquía completa de planes para coordinar las actividades, además se ocupa tanto de los fines (¿Qué hay que hacer?) como de los medios (¿Cómo debe hacerse?). (David F. R., 2008)

Con la planificación se define una dirección, se reduce el impacto del cambio y se minimiza el desperdicio estableciendo los criterios para controlar. (David F. R., 2008)

Da dirección a los gerentes y a toda la organización. Cuando los empleados saben a dónde va la organización y en que deben contribuir para alcanzar ese objetivo, pueden coordinar sus actividades, cooperar entre ellas y trabajar en equipo. (David F. R., 2008)

Sin la planificación, los países, organizaciones, instituciones públicas, gobiernos regionales y locales y unidades organizacionales específicas podrían estar trabajando con propósito distinto e impedir que la organización se mueva hacia sus objetivos de manera eficiente. (Huapaya, 2013)

La Planificación Estratégica

Es la mejor herramienta para navegar con "relativa certidumbre" en un ambiente riesgoso y cambiante, ello constituye un puente entre el presente y el futuro deseado, ya que busca que las decisiones de hoy sean eficientes y tengan un impacto positivo en el futuro. (Goodstin, 1998)

Su importancia radica en que la planificación estratégica es el proceso que da sentido de dirección y continuidad a las actividades diarias de una empresa o institución, permitiéndole visualizar el futuro e identificando los recursos, principios y valores requeridos para transitar desde el presente hacia la visión. (Goodstin, 1998)

Planificación Estratégica de Sistemas de Información

La importancia dentro de una organización de poseer un Plan Estratégico de Sistemas de Información fundamentalmente radica en alinear a la función tecnologías de Información acordes a la estrategia corporativa, a objeto de hacer eficiente y eficaz la inversión en tecnología y sistemas de información. Esto es muy útil en el momento de pronosticar requerimientos de recursos con mayor precisión y la asignación de los mismos, tanto en recursos materiales como en recurso humano. (Alcocer López D., 2007)

Características De La Planificación

Para cumplir eficientemente con la función que la sociedad le asigna, la planificación debe ser: integral, objetiva, realista, participativa, continua y flexible.

Integral: Significa abordar la totalidad, o al menos la mayoría de las variables relevantes al tema considerado y el de las relaciones entre ellas. Pocas cosas son menos propias de una buena planificación, que al tratamiento por separado de dichas variables, sin considerar las relaciones correspondientes. (David F. R., 2008)

Objetividad: Es imprescindible en el análisis de las causas determinantes de la realidad considerada. Solamente así será posible proveer su evolución y tomar medidas para orientarlas en un sentido más deseable. Un análisis subjetivo de dichas causas, conduciría por el contrario a conclusiones erradas y a decisiones inaceptables de alcanzar los objetivos. (David F. R., 2008)

Realismo: Significa hacer propuestas factibles, no solo desde puntos de vista sociales, políticos y administrativos. Adema este realismo no debe ser paralizante, por el contrario el planificador tiene la obligación de ser audaz, inteligente, emprendedor y convertir el estilo de desarrollo mínimo en objeto de planificación. (David F. R., 2008)

Continua y flexible: Se refiere a que debe ajustarse permanentemente a la realidad cambiante. De no hacerlo así, los planes se convierten rápidamente en letras muertas que nada tienen que ver con la realidad en que están inscritos. (David F. R., 2008).

Al respecto (Huapaya, 2013), observa que muchas organizaciones cuando son autoevaluadas y auscultadas sobre su proyecto institucional es decir planificación, hace referencia a documentos, justamente desactualizados, antiguos o encarpados en los que sustenta sus acciones operativas sin embargo estos no son conocidos y mucho menos concuerda con las prácticas cotidianas.

Tareas Básicas De La planificación Estratégica

En general las tareas que comprende el proceso se enmarca en lo que se denomina modelo de proceso o metodología. Las principales actividades de la planificación estratégica son:

Desarrollar un concepto del negocio y formar una visión de hacia donde se necesita dirigir a la organización. En realidad, se trata de infundir en la organización un sentido de finalidad, proporcionando una dirección a largo plazo y estableciendo una misión.

Transformar la misión en objetivos específicos de resultados.

Diagnosticar la realidad desde una perspectiva al interior de la institución u organización y desde una perspectiva externa es decir identificando los factores macro ambientales y de mercado que influyen.

Elaborar una estrategia que logre el resultado planeado u objetivos definidos.

Implantar y poner en práctica la estrategia seleccionada de manera eficiente y eficaz.

Evaluar el resultado, revisar la situación e iniciar ajustes correctivos en la misión, los objetivos, la estrategia o la implantación en relación con la experiencia real, las condiciones cambiantes, las ideas y las nuevas oportunidades. (Goodstin, 1998).

Las cuatro primeras corresponden al proceso de planificación propiamente dicha y las dos últimas al proceso de implantación y control.

Metodologías de planeamiento estratégico de sistemas de información

Metodología SISP (Strategic Information Systems Planning)

Se encuentra incorporada a la planeación estratégica de la organización y proporciona la forma de cómo crear un ambiente propicio y un plan inicial de actividades, partiendo de la situación informática actual, las alternativas estratégicas de las aplicaciones y la determinación de requerimientos de sistemas, para proveer a la empresa de la capacidad de relación ante posibles cambios de sus prioridades, sin presentar interrupciones y determinando la estrategia informática a adoptar. (Tamayo A, 2003)

El modelo SISP está ligado al plan estratégico de la organización; además considera el ambiente informático actual y las alternativas estratégicas de las aplicaciones, la tecnología y organización; para poder determinar la estrategia informática a seguir. (Tamayo A, 2003)

En forma general los pasos de la metodología SISP son:

Estudiar las necesidades de la organización.

Determinar objetivos informáticos.

Seleccionar estrategias de implantación.

Desarrollar el plan de implementación. (Tamayo A, 2003)

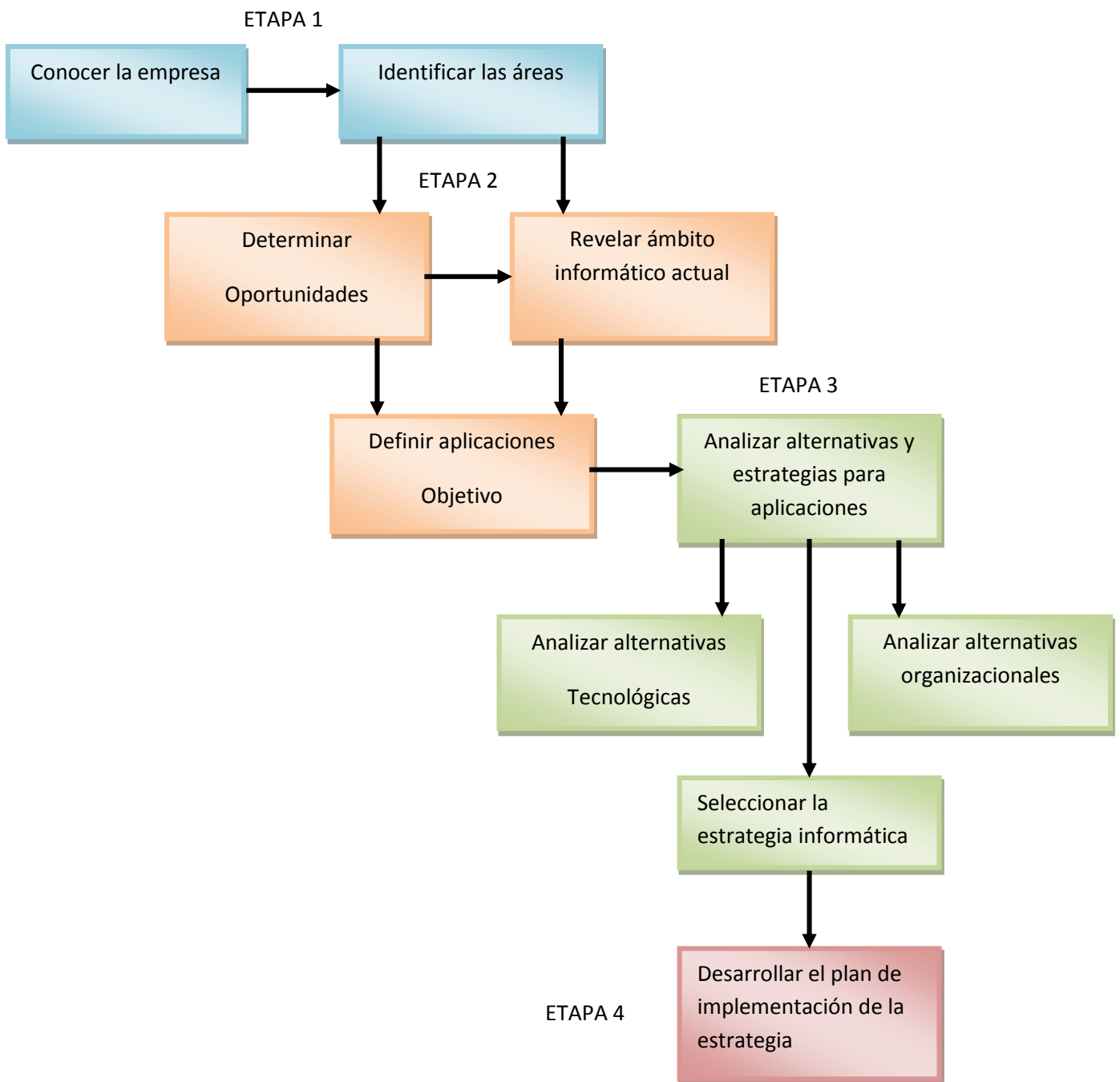


Ilustración 4: Etapas para la planeación estratégica con el modelo SISP y relación entre ellas. (Jimenez, 2014)

Las etapas de la Metodología SISP son:

Etapa 1: Estudiar las necesidades de la empresa:

El objetivo de esta etapa es llegar a un conocimiento profundo de la empresa con el fin de obtener un sistema modular por áreas.

Conocer la empresa:

Se estudia la estructura orgánica de la empresa con el fin de llegar a conocer a fondo cada una de las áreas funcionales de la misma, igualmente llegar a conocer el ambiente informático actual; como resultado de este paso se debe obtener un documento que contenga:

Perfil de la empresa:

Nombre.

Descripción.

Cantidad de empleados.

Metas y estrategias de la empresa.

Ambiente informático actual:

Principales aplicaciones actuales.

Principales archivos de datos.

Tecnología actual.

Organización actual de sistemas. (Jimenez, 2014)

Identificar áreas de ventaja estratégica potencial:

Identifica áreas de participación directa con el logro de los objetivos empresariales y teniendo en cuenta los factores críticos de éxito (indicadores de gestión) se conviertan en parte fundamental de la planeación estratégica.

De aquí se obtiene un documento donde se describe el perfil de las áreas funcionales con los siguientes aspectos:

Nombre.

Descripción.

Importancia estratégica.

Factores críticos de éxito.

Productos/ servicios.

Procesos del área funcional. (Jimenez, 2014)

Etapa 2: Determinar objetivos informáticos:

Análisis detallado de las áreas funcionales teniendo en cuenta su participación en el objetivo empresarial. Se establece el ambiente informático actual y se definen las aplicaciones objetivo por áreas funcionales.

Determinar oportunidades informáticas:

Definidas las áreas de ventaja estratégica se revisa cada uno de los procesos y datos manejados para establecer las necesidades informáticas.

Relevar el ambiente informático actual:

Determinar las principales aplicaciones de cada una de las áreas: Tecnología, organización y proyectos en curso.

Definir aplicaciones objetivas:

Después de analizar el sistema de información actual se definen los objetivos, los factores críticos de éxito y las aplicaciones objetivas. (Jimenez, 2014)

Etapa 3: Seleccionar la estrategia informática:

Para ello se deben definir las alternativas estrategias tecnológicas y organizacionales teniendo en cuenta los siguientes pasos.

Analizar las alternativas:

Conociendo las aplicaciones necesarias y las ofertas del mercado se debe establecer la estrategia para obtener las aplicaciones.

Analizar las alternativas tecnológicas:

Determinar la tecnología necesaria y la disponibilidad del mercado y definir las características del software operacional.

Analizar alternativas organizacionales: En este paso se analizan diferentes alternativas para los cambios de la estructura organizacional de las áreas a sistematizar para reorganizar el uso de los recursos humanos y técnicos involucrados. (Jimenez, 2014)

Etapa 4: Desarrollar el plan de implementación de la estrategia:

A partir del ambiente informático actual se definen las estrategias informáticas y las aplicaciones objetivo.

Definición de proyectos específicos:

Esta definición se realiza desarrollando los siguientes puntos:

Objetivos.

Alcances. (Jimenez, 2014)

Recursos comprometidos Cronogramas estimados por proyecto Factibilidad económica administrativa y técnica Criterios para asignación de prioridades.

Plan general de sistematización y presupuesto:

Está compuesto por los siguientes puntos:

Plan maestro.

Proyectos administrativos proyectos técnicos equipos.

Software.

Cronograma general.

PERT del plan.

Presupuesto de inversiones.

Proyectos de corto plazo. (Jimenez, 2014)

Metodología BSP (Business Systems Planning) Metodología de planeación de sistemas empresariales de IBM

BSP es un proceso de planificación de sistemas de información que se concentra principalmente en las relaciones entre los sistemas y los negocios de la empresa, el cual ofrece una vista estructurada y formal que sirve como soporte en la implantación de un Plan de Sistemas de Información para empresas en general. Se caracteriza como una metodología orientada de la dirección organizacional para los niveles jerárquicos y decisivos inferiores - Top-Down. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

BSP se preocupa de entender las relaciones existentes entre los procesos, organizaciones, datos, sistemas funcionales de aplicación y plataformas de comunicación de datos, tal como lo relatan las estrategias, metas y objetivos empresariales. Estas entidades ya existen en muchas organizaciones federales y fortalecen los procesos de reingeniería ayudando a entender como estas estructuras pueden hacer posible y restringen modificaciones a la infraestructura de la información existente. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Esta metodología fue desarrollada por IBM en 1970 para su propio uso, posteriormente se ofreció como una metodología general de planificación con manuales y cursos de entrenamiento para los usuarios. (Jimenez, 2014)

Bajo el enfoque de BSP (Business Systems Planning), los datos son vistos como un recurso corporativo muy valioso, las empresas invierten millones en capturar, almacenar y preservar datos. (Jimenez, 2014)

El objetivo de BPS es identificar los datos esenciales para la operación de una empresa en la economía actual basada en la información. Es un proceso de planificación de

sistemas de información que se concentra primordialmente en las relaciones entre los sistemas de información y los procesos del negocio. (Jimenez, 2014)

Los principales objetivos pueden ser clasificados en niveles jerárquicos y funcionales.

Para la Alta Administración:

Proporcionar entonces una forma de evaluar la efectividad de los sistemas de información preexistentes.

Proporcionar un medio para determinar las necesidades futuras de recursos computacionales, utilizando metodología basada en el análisis de impactos sobre los negocios y en la determinación objetiva de prioridades.

Acelerar el retorno sobre las inversiones en sistemas de informaciones y recursos computacionales.

Proporcionar un guion claro para el desarrollo de sistemas de información que son relativamente independientes de la estructura empresarial.

Aumentar la credibilidad de la solución propuesta una vez que tiene el aval y participación de la alta administración.

Administrar los recursos del sistema para mantener los objetivos de la empresa.

Asignar los recursos del sistema para proyectos de alta producción. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Para la Administración Funcional y Operacional:

Proporcionar un abordaje lógico y bien delimitado que sirva de apoyo para la solución de problemas relacionados al control gerencial y operacional.

Asegurar consistencia y compartimiento de los datos.

Asegurar que los sistemas de informaciones serán orientados por las necesidades de la administración y de los usuarios.

Planear sistemas de información de larga vida basados en procesos de negocio duraderos.

Perfeccionar y mejorar las relaciones entre unidades organizacionales técnicas y funcionales. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Para la unidad informática o AFLIX:

Proporcionar un mecanismo para comunicación con la alta administración.

Crear escala de prioridades.

Crear mejor base para la planificación de largo plazo para las actividades de informática en la empresa. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Las Características de BSP son:

Planeación en equipo.

Dirigida por un ingeniero analista de sistemas que actúa como enlace entre la alta gerencia, los usuarios y los analistas del departamento de tecnologías de la información. Se toman en cuenta las apreciaciones de cada nivel de la empresa. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Planeación de arriba a abajo. (Top Down)

Se fijan los objetivos corporativos del negocio, establecidos por los ejecutivos, y especialistas de sistemas de información.

Se examinan los datos que se necesitarían y se diseña una arquitectura de información que define la relación existente entre los datos. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Desarrollo de abajo hacia arriba. (Bottom Up)

El desarrollo de los sistemas se inicia en los niveles operacionales, donde el procesamiento de datos es esencial para el proceso de la empresa. Permiten crear la arquitectura de información de la empresa. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Las Premisas que plante BSP son:

Los sistemas de información deben ser planeados de abajo a arriba e implementados pieza por pieza de arriba hacia abajo.

BSP debe soportar las metas y objetivos de la empresa.

BSP debe conducir las necesidades de todos los niveles de la administración de acuerdo con las necesidades de la empresa.

BSP debe ser capaz de sobrevivir los cambios de organización y administración de la empresa.

BSP debe ser implementada como un subsistema dentro del esquema global de arquitectura de la información. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

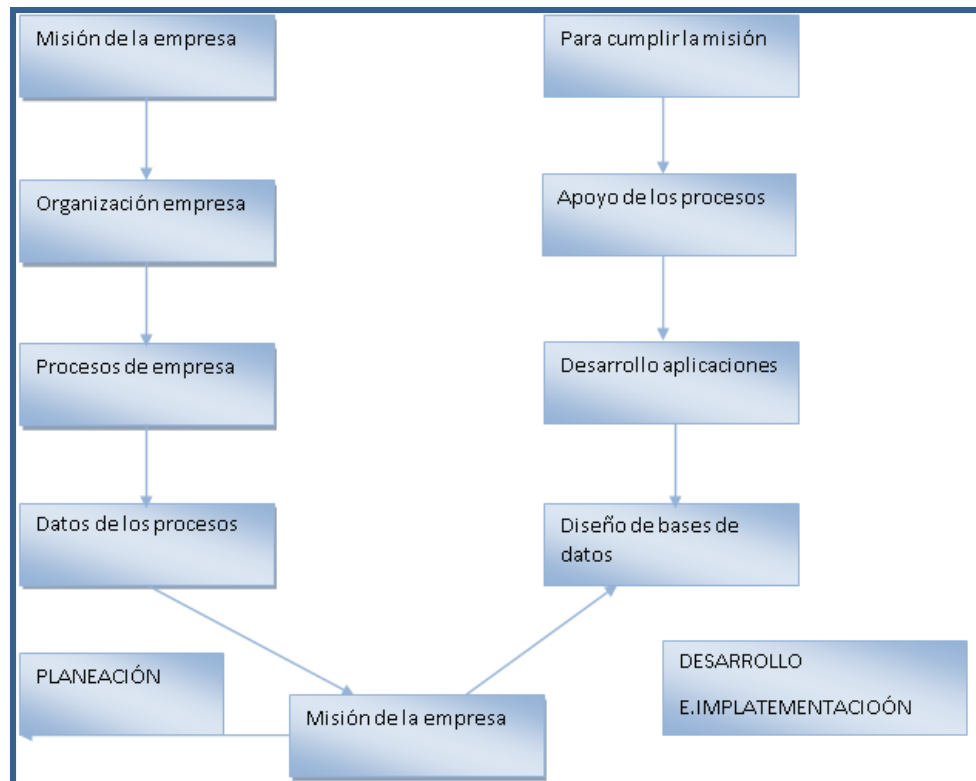


Ilustración 5: Relación de la de planeación estratégica con el desarrollo e implementación de un sistema de información.

Los Componentes básicos de BSP son:

Procesos de Negocio (Business Processes)

Clases de Datos (Data Classes)

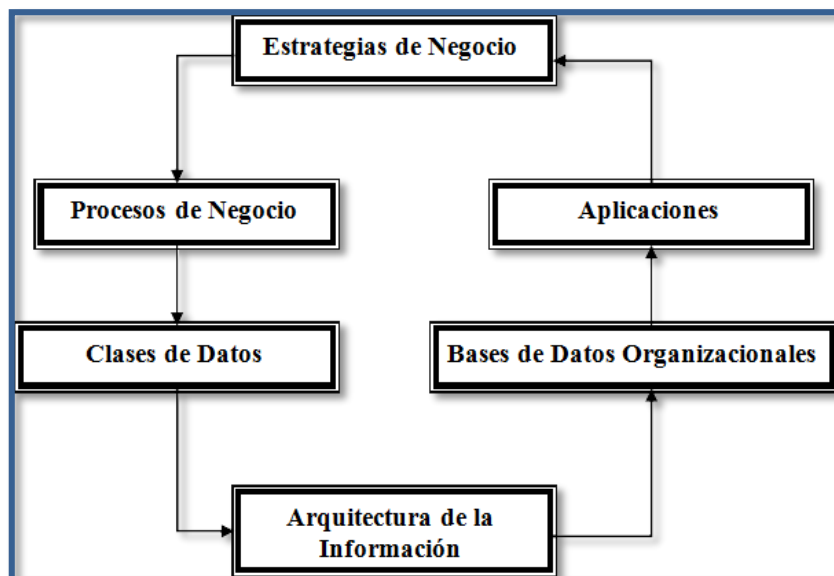


Ilustración 6: Componentes de BSP (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Los procesos de Negocio son grupos de decisiones y actividades relacionadas lógicamente requeridos para administrar o dirigir los recursos del negocio. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

La información de requerimientos de los componentes puede solo ser entendidas después de un completo entendimiento de la organización entera. Para poder hacerlo, es necesario preguntar: como usan la información, desde donde y quienes la accedan, que ambiente de trabajo es el más apropiado, cuáles son sus objetivos, como toman las decisiones y cuales datos son necesarios en la consecución de los objetivos. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Bajo el enfoque BSP los datos son Vistos como un recurso corporativo muy valioso, un punto de vista muy justificable a la luz de los millones de dólares que las empresas invierten en capturar, almacenar y preservar datos. De esta forma, el objetivo de BSP es identificar los datos esenciales para la operación de una empresa en la economía actual basada en la información. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Una clase de datos es "una categoría de datos lógicamente inter-relacionados necesarios para dar soporte al negocio analizado". Son propuestas cuatro categorías de clases de datos:

- Inventarios.

- Transacciones.

- Datos relacionados a planos y modelos de operación.

- Datos estadísticos y esquemas. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

El modelo BSP está diseñada para ayudar a proporcionar un plan de sistemas de información que permita un acercamiento modular para la implantación y una mejor toma de las decisiones concernientes a la participación eficiente y efectiva de los recursos a través de:

- Una aproximación de arriba hacia abajo. Comenzando con el nivel administrativo superior y trabajando hacia abajo, a lo largo de toda la organización, estudiándola desde lo general hasta llegar a un nivel de detalle.

- Una aproximación de abajo hacia arriba para la implantación de los sistemas de información.

- El uso de una metodología estructurada y el traslado de los objetivos de la organización a los requerimientos de información. (Jimenez, 2014)

Las tareas que se deben ejecutar en la Planeación de sistemas empresariales se dividen en dos fases:

Fase I: Revisar, analizar y validar las arquitecturas BSP actuales.

Objetivos

Comprender más claramente los negocios en que la empresa opera.

Establecer y evaluar hasta qué punto los sistemas preexistentes informan adecuadamente la relación entre los negocios de la empresa.

Definir las relaciones funcionales y la información necesaria para la administración

Recomendar la primera área de acción en función de la prioridad establecida asociada a una estimativa de su valor.

Recomendar un plan de trabajo para la fase siguiente. (Cuasapaz, 2012)

Durante la revisión, los elementos del plan del Sistema de Negocios que no conforman el modelo de la organización de la empresa, o que están pasados de moda, o que pueden ser afectados por los procesos potenciales de reingeniería deben ser percibidos y señalados para una acción correctiva. Si el estudio BSP existente fue terminado hace más 5 años, es más válido invertir en la ejecución de un nuevo estudio, ya que lo más apropiado es dirigir un proceso de reingeniería en la empresa basados en un estudio hecho a no más de dos meses. De esta etapa, se obtiene un documento el cual es el plan estratégico de la empresa. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Fase II: Profundización del análisis

Consiste en detallar mejor el análisis desarrollado en la fase I. Lo que distingue principalmente las dos fases es que en la fase I el mayor énfasis es en el compromiso de la alta administración en la implementación de la planificación de los sistemas. Tanto que es obligatoria la participación del ejecutivo principal en la fuerza de tarea o grupo de trabajo inicial. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Esta tiene varias etapas:

Identificar los principales procesos de negocio (empresariales).

Elaborar un mapa organizacional donde se puedan observar los procesos de negocio.

Preparar y validar las arquitecturas del sistema de información.

Revisar y aprobar el plan de sistemas de negocios. (Cuasapaz, 2012)

Identificar Los Principales Procesos De Negocio (Empresariales).

El principal objetivo de un estudio BSP es desarrollar o validar un inventario de procesos de negocio funcionales, que son usados en el momento en que se desarrolla el estudio.

Los principales procesos son identificados y definidos desde una perspectiva empresarial independiente de los procesos de reingeniería que garantizan que todos los administradores en una unidad organizacional están de acuerdo acerca de los procesos existentes y de cómo son dirigidos, o indirectamente brindan apoyo a dicha tarea. Es en este momento, donde a cada proceso se le asigna un nombre apropiado y puede ser descompuesto en subprocessos válidos. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

El punto de partida para la identificación de los procesos es el plan estratégico obtenido de la etapa anteriormente descrita. Los cambios que son propuestos en esta etapa, son producto de los cambios originados en la modificación del objetivo de algún proceso, o como necesidad de un nuevo proceso en la organización. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Las Reglas para identificar los principales procesos de negocio

Los procesos son independientes de la estructura organizacional.

Los procesos son insignificantes a la naturaleza y el propósito de la empresa.

La convención para nombrar los procesos es Verbo-Nombre, por ejemplo Diseñar proyectos o Proveer repuestos.

Los procesos bien definidos pueden ser añadidos o eliminados.

La redundancia de procesos debe ser evitada. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Es ahora, cuando los objetivos presentados en el plan estratégico podrían ser estudiados para determinar si ellos requieren alguna modificación en el inventario de los procesos y este pueda ser complementado. Es posible que una mejora radical requiera nuevos niveles de procesos funcionales, o la eliminación de algunos procesos o subprocessos. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Elaboración de un Mapa de Procesos (Matriz de la organización / procesos).

Un mapa de procesos o matriz muestra las relaciones entre los procesos de negocio y las entidades organizacionales (funcionales). Con esta matriz es fácil identificar unidades funcionales que podrían ser parte de algún proceso de reingeniería. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Para elaborar el mapa de procesos se deben desarrollar los siguientes pasos:

Identificar los procesos de la empresa, o sea aquellos "grupos de decisiones lógicamente relacionadas y actividades requeridas para administrar los recursos de la empresa".

Identificar las clases de datos creados y utilizados por estos procesos. En este momento es conveniente agruparlos en unas pocas clases, las cuales darán origen posteriormente a Bases de Datos Corporativas.

Crear la matriz de interrelación entre procesos y clases de datos. Se debe indicar si el proceso es creado o modifica los datos o si es solamente un usuario de ellos.

Estudiar la relación entre estos procesos y el organigrama de la empresa. Esto nos permite obtener una medida de la importancia de cada uno de ellos y así mismo conocer quiénes serían los funcionarios entrevistados cuando se realicen las entrevistas.

Determinar la perspectiva del equipo gerencial. Basado en el paso anterior se realizan las entrevistas. BSP tiene una descripción detallada de los pasos preparatorios, la forma de realizarla y la forma de presentar los resultados.

Elaborar el Inventario de Sistemas existentes y proyectados. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Preparar y Validar arquitecturas

La metodología BSP continúa con la preparación y/o validación de otras varias matrices:

Procesos Vs Clases de Datos

Procesos Vs Sistemas de información automatizados (AIS)

Sistemas de información automatizados Vs Plataformas técnicas

Estrategias de negocio (Objetivos innovadores) Vs Objetivos

Estrategias de negocio (Objetivos innovadores) Vs Organización

Estrategias de negocio (Objetivos innovadores) Vs Clases de Datos. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

El uso de las matrices ayuda a garantizar que todos los elementos del proceso de reingeniería son comprendidos en términos de sus relaciones, las cuales tienen diferentes usos, como:

Entender como los datos están distribuidos completamente en la organización y en los procesos empresariales.

Ilustrar procesos e interdependencias de los sistemas de información.

Determinar la importancia relativa de los datos con respecto a las estrategias de negocio.

Identificar las responsabilidades organizacionales.

Entender los impactos de herencia y migración del sistema en los procesos de reingeniería. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Preparar, revisar y aprobar el plan de sistemas de negocio

La tarea final es preparar el documento formal del estudio de BSP. Este documento necesita no ser tan extenso como amplio y preciso. Un reporte del estudio BSP debe contener las siguientes secciones:

Resumen ejecutivo

Una sección que explique los objetivos del estudio y los métodos usados

Estudio de las perspectivas acentuando los objetivos expresados en el plan estratégico, especialmente los objetivos innovadores.

Conclusiones con respecto a la información que el sistema requiere, requerimientos y oportunidades.

Restricciones potenciales basadas en la información de la infraestructura del sistema que puedan impedir procesos de reingeniería e instrumentos sugeridos para enfrentar estas restricciones.

Estrategias y recomendaciones de los sistemas de información basados en las implicaciones del plan estratégico.

Arquitecturas y matrices de alto nivel para usar en los procesos de los proyectos de reingeniería.

Apéndices de arquitecturas detalladas que incluyan e inventario de aplicaciones y estructuras de datos. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Los planes de Sistemas de negocio o empresariales deben ser revisados y aprobados por todos los administradores o dirigentes de las unidades organizacionales cubiertas por el plan. Una vez aprobado, este plan, junto con el plan estratégico son pasados al siguiente nivel de los procesos de reingeniería: Planeación de negocios. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Cuatro aspectos de la fase análisis importantes:

Definición de los objetivos de la organización: Intenta asegurar el acuerdo entre todos los niveles ejecutivos, tales a dónde va la empresa, de tal forma que la estrategia de sistemas de información puede estar en soporte directo.

Definición de los procesos de la organización: Establece la principal base, a largo plazo para soporte de los sistemas de información en la organización.

Definición de las clases de datos: Una clase de datos es una categoría principal de datos requeridos para soportar uno o más procesos.

Definición de la arquitectura de la información: Se convierte en un estamento de los objetivos a largo plazo del sistema de información pueden ser identificados, priorizados y construidos módulos individuales. (Pulido, 2012)

En la ilustración se muestra las actividades definidas en la metodología BSP que se detalla a continuación.

Metodología BSP

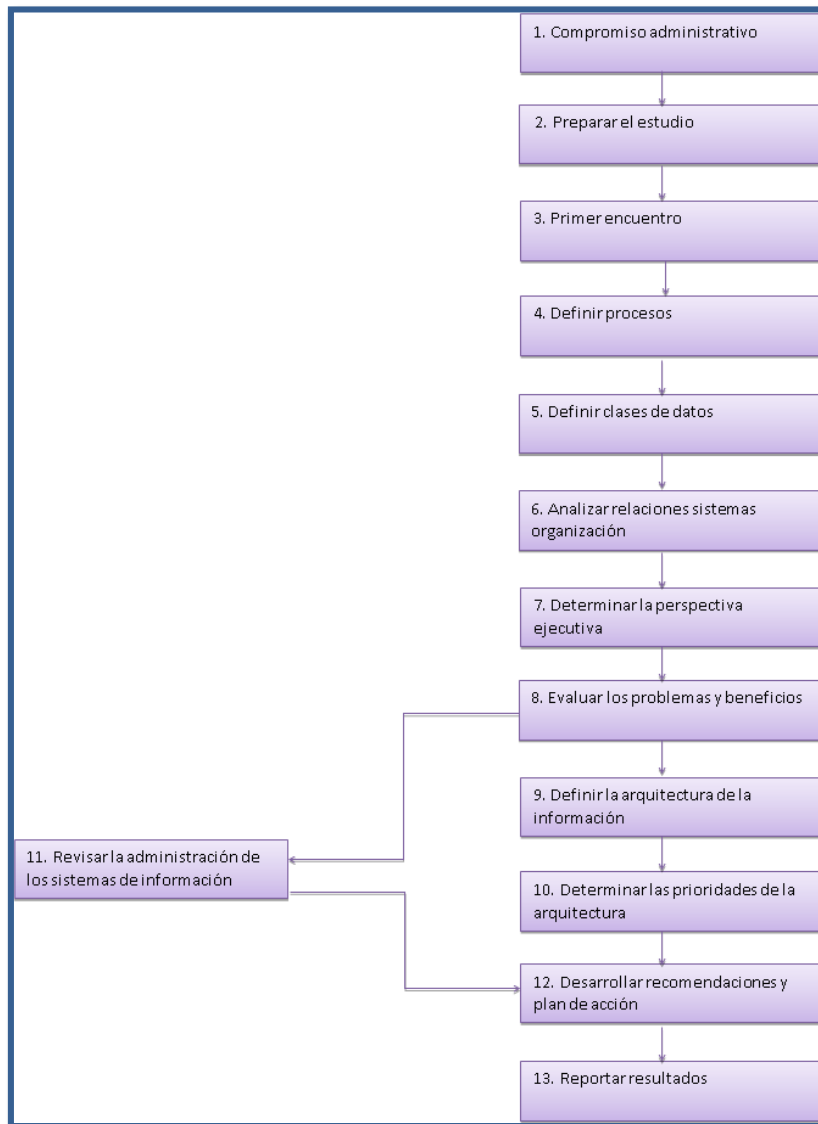


Ilustración 7: Pasos de la metodología BSP y relación entre ellos. (Jimenez, 2014)

1. Obtener el compromiso:

Un estudio no comienza a menos que un ejecutivo superior en unión de otros esté comprometidos a participar en él.

Dentro del equipo de trabajo debe existir un gerente patrocinador; el estudio tiene que reflejar su visión de la organización y el éxito depende de que los administradores proporcionen el entendimiento y los requerimientos de información para el buen funcionamiento de la organización. (Pulido, 2012)

2. Preparar el estudio:

Es una preparación adecuada la cual se puede lograrse un ahorro de gran cantidad de tiempo, evitar las frustraciones y una mejor calidad en el producto final. Es por esto que todos los ejecutivos involucrados y el grupo de trabajo deben tener muy claro que será hecho?, por qué? Y que se espera de ellos? , para su realización, es necesaria una adecuada orientación.

Las personas a ser entrevistadas tan pronto como sea posible, así como también debe prepararse su orientación, los horarios para las entrevistas y se deben proveer información al grupo que realizara el estudio. Para lograr el máximo de eficiencia dentro del grupo de estudio mientras estén trabajando juntos durante todo el día, la información sobre la compañía y sobre el soporte de procesamiento de datos debe reunirse antes de iniciar el estudio. Debe establecerse un lugar físico de trabajo donde todo el grupo pueda trabajar unido. (Pulido, 2012)

El resultado más importante debe ser un estudio de control que contengan:

- Un estudio del plan de trabajo.

- Un horario de entrevistas y un horario de revisiones claves con el patrocinador.

- Bosquejo del reporte final de estudio.

- Planeación de sistemas para el negocio e información para los sistemas; analizada diagramada y lista para empezar el estudio. (Pulido, 2012)

3. Conducir el primer encuentro:

Se inicia con una reunión para analizar el negocio o la compañía, como primer punto el patrocinador de estudio reitera los objetivos, los resultados esperados y la perspectiva del estudio relacionados con los objetivos y actividades de otra compañía. La siguiente presentación deberá ser de acuerdo con el propósito del análisis de la empresa, el cual es de proveer a cada miembro del grupo de estudio, la información que ha sido reunida y así poder discutir aquellos hechos que han que dado fuera del contenido de dicha

planificar con una buena tutoría y procedimiento adecuado para que el objetivo sea eficaz. (Pulido, 2012)

4. Definir los procesos:

Es una de las más importantes y delicadas actividades del estudio, desde el momento en que los procesos forman las bases para las entrevistas al ejecutivo, la arquitectura de la información, el análisis de problema, la identificación de las clases de datos y varias de las actividades de seguimiento: todos dentro del grupo de trabajo deben adquirir un conocimiento profundo sobre los procesos del negocio.

Para ello se deben realizar las siguientes actividades:

Determinar los productos y o servicios de la empresa o área que va a ser analizada y los recursos necesarios.

Hacer lista ordenada de los procesos que realiza la empresa con la información.

Describir cada proceso de transformación de la información teniendo en cuenta la información que entra y la información que genera. (Jimenez, 2014)

Hacer una matriz de proceso contra organización:

Una vez definidos los procesos se establece el grado de responsabilidad que tiene cada dependencia de la organización con los procesos. (Jimenez, 2014)

5. Definición de los datos (clases de datos):

Se agrupan los datos en categorías básicamente relacionadas. Esta etapa ayuda a la organización a desarrollar bases de datos con un mínimo de redundancia, en otras palabras en esta etapa se identifican los datos usados y creados por los procesos ya identificados, agrupándolos en clases de datos. (Jimenez, 2014)

Clase de datos, entrada proceso salida: Determinar el uso de los datos y el responsable de crear cada clase de datos. (Entrada, proceso, salida), mediante un diagrama que permite conocer que datos son creados o usados por cada uno de los procesos, y servirá para definir posteriormente una matriz en donde se muestre claramente que clases de datos son creados o usados por un proceso específico. (Jimenez, 2014)

Definir las clases de datos más significativas para la organización teniendo en cuenta el cuadro Entrada/ proceso /salida realizado en el paso anterior. (Jimenez, 2014)

Descripción del tipo de datos incluidos en cada clase: se enumeran cada uno de los datos que componen la clase de datos. (Jimenez, 2014)

6. Analizar relaciones sistema / organización:

Se observa como el procesamiento de datos soporta actualmente la organización, con el fin de dar recomendaciones futuras. (Jimenez, 2014)

Se analiza el sistema de información actual con el fin de identificar Vacíos, redundancias; ayuda a clarificar responsabilidades y a comprender los procesos de la organización. (Jimenez, 2014)

7. Determinar la perspectiva ejecutiva:

Esta es una parte de la metodología de acercamiento top_down pues el propósito de esto es validar el trabajo por un grupo de trabajo, determinar los objetivos, problemas y necesidades de información y así mismo poder ganar el apoyo de los ejecutivos y su involucramiento. Las entrevistas a los ejecutivos proveen la comprensión necesaria del negocio para realizar la planeación de sistemas, el resultado de esta actividad consiste en el conjunto de notas tomadas en las entrevistas (Pulido, 2012)

8. Evaluar los problemas y beneficios de la organización:

Se organizan los datos de las entrevistas, se identifican los problemas, y se crea una matriz proceso /problema. (Jimenez, 2014)

9. Definir la arquitectura de la información:

Es un bosquejo de los sistemas de información futuros y de los datos que los acompaña. Esta trae orden y estructura a los sistemas y a los datos que ellos crean y usan. (Jimenez, 2014)

La arquitectura se desarrolla a través de varias interrelaciones de una nueva matriz, "matriz proceso/ clases de datos", dicha matriz es creada con base en la entrada proceso salida descrita anteriormente. (Jimenez, 2014)

En la matriz proceso/ clases de datos se especifica mediante una "u" que dato es usado por determinado proceso y una "c" que indica que dato es creado por un proceso dado. (Jimenez, 2014)

Según la filosofía de la metodología en esta matriz no puede darse el caso en que una clase de datos sea creada por diferentes procesos. (Jimenez, 2014)

El diagrama de arquitectura de información muestra, para cada uno de los sistemas, los datos creados, controlados y usados, la relación de los sistemas que soportan un proceso determinado. (Jimenez, 2014)

Después de haber agrupado las clases de datos creados por un mismo proceso, se le agrega a la arquitectura el flujo de datos. (Jimenez, 2014)

10. Determinar las prioridades de la arquitectura:

Se establecen prioridades para el desarrollo de los sistemas y de las bases de datos con base en la lista de subsistemas necesarios resultantes de la arquitectura de información, se dice cuáles serán diseñadas durante el proyecto a seguir. (Jimenez, 2014)

Separar los problemas tomando solo los que tienen que ver con el sistema de información y hacer un bosquejo de los sistemas de información futuros y los datos que los acompañan. Permitirá ver la relación entre las distintas aplicaciones que conforman el sistema propuesto y cómo interactúan para hacer procesos y consolidación de datos y convertirlos en información útil para el usuario. (Jimenez, 2014)

Las alternativas que pueden resultar en este paso son:

No hacer nada porque la información es oportuna, confiable, completa etc.

Mejorar el sistema existente (le faltan controles, no da toda la información necesaria) se debe dar un paquete de estrategias para generar los nuevos informes.

Hacer un nuevo sistema: De aquí surgen varias alternativas y se debe utilizar criterios para fijar prioridades. (Jimenez, 2014)

11. Revisar la administración de los sistemas de información

Se debe analizar la organización del área de sistemas y los responsables del área. (Jimenez, 2014)

12. Recomendaciones y plan de acción

Se recomiendan los cambios necesarios para que el sistema de información funcione adecuadamente, además se hacen los cronogramas de actividades estableciendo tiempos para cada actividad. (Jimenez, 2014)

13. Reportar resultados

Obtener la prohibición gerencial para que se desarrollen las recomendaciones generadas por el estudio B.S.P. (Pulido, 2012)

Ventajas del BSP

Coordinación de la planeación de procesos de reingeniería con planes de mejoramiento técnico.

Seguridad de que datos, aplicaciones y arquitecturas con alineadas con requerimientos de procesos funcionales.

Dirección de estrategias de sistemas de información.

Planes de acción y requerimiento de recursos para las estrategias de implementación de sistemas de información. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014).

Las fortalezas que posee la metodología BSP son:

El enfoque BSP es un método eficaz para describir una organización después de haber reunido datos acerca de ésta y de sus sistemas de información tal como existen en un determinado momento.

Involucra a todos los niveles de la organización en el proceso de planificación mejorando sus relaciones, ya que provee un excelente medio para sincronizar los intereses de los usuarios funcionales.

Proporciona al final del proceso bases de datos compartidas en diferentes aplicaciones que garantiza la integración.

Identifica todas las aplicaciones que soportan las actividades de la organización.

Las matrices utilizadas garantizan claridad y precisión de terminología y lenguaje, que son decisivos en el éxito o fracaso de un proyecto de reingeniería. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Desventajas del BSP

BSP es altamente idealista.

A menos que el equipo BSP incluya expresamente los requerimientos de información estratégica a largo plazo de la organización, los resultados del estudio no reflejarán estos requerimientos, ya que el proceso debe ser gradual

El tiempo necesario para comprender cabalmente los requerimientos de la organización, incluyendo el tiempo necesario para conducir un número grande de entrevistas con los gerentes, es demasiado alto.

Por otra parte, aunque el empleo de las matrices preparadas durante el estudio es útil para capturar detalles, la tarea de analizar y sintetizar los datos obtenidos es todo un reto.

En general, consume mucho tiempo, es costosa y maneja grandes volúmenes de información que dificultan su análisis.

Al evaluar el valor potencial de BSP, se deben ponderar las ventajas y limitaciones del empleo de este método para planear sistemas de información contra las necesidades y capacidades de la organización. (Ezequiel Ruiz Garcia, 2014)

Metodologías derivadas de BSP

Las principales metodologías derivadas del BSP son:

Programa de Planificación (PROPLAN)

Consiste en un proceso en que la alta administración de la empresa desarrolla un trabajo conjunto, semi-estructurado, por algunos días, en que son explotadas las percepciones del grupo en términos de los principales problemas y cuestiones estratégicas de la empresa.

De ese esfuerzo concentrado resultan proposiciones relacionadas a los rumbos y problemas mayores de la empresa que pueden ofrecer proposiciones relacionadas a los sistemas de información.

Técnica de Planificación de Sistemas (TPS)

No se reúne la alta administración como en la metodología del PROPLAN. En el TPS se desarrolla sin embargo se reúnen en las diversas áreas específicas (o funcionales) bajo la coordinación de un especialista. Cada área establece y define las necesidades en sistemas de información, relacionándolos a los objetivos de los negocios de la empresa.

Account Planning Extended (APX)

Es más directo que BSP. El APX se basa en el mismo principio de procesos de negocios de la empresa, partiendo sin embargo de los propios procesos de negocios y desarrollando un plan de proyectos en cada una de las áreas usuarias (o funcionales).

Metodología Planificación Estratégica de Sistemas de Información. (PESI) Price Waterhouse

Fue desarrollada por Price Waterhouse en los '80. Busca obtener ventaja competitiva para la empresa, actuando sobre las fuerzas que mueven el mercado a través de la aplicación de tecnología en informática y de incentivar los métodos orientados a los datos.

Busca obtener ventaja competitiva para la empresa, actuando sobre las fuerzas que mueven el mercado a través de la aplicación de tecnología en informática.

Las Características principales de la metodología son:

Garantiza un desarrollo eficiente, viable y sistemático Alinea las acciones y las hace consistentes unas con otras Planea la asignación de recursos.

Sienta las bases para controlar los proyectos, y equilibrar costos y beneficios. Se encarga de establecer de una concordancia entre las estrategias de negocios y las estrategias de TI, creando una ventaja estratégica y otra competitiva.

Etapas del Desarrollo de la Metodología:

Etapas I: Definición del “por qué” se efectuarán las inversiones en el área informática y determinar las necesidades de la empresa.

Etapas II: Definición del “qué” es lo que informática debe entregar y cuáles? son las metas informáticas.

Etapas III y IV: Se baja progresivamente de nivel de abstracción a través de la definición de una estrategia para las aplicaciones y la infraestructura tecnológica y organizacional.

Procedimientos de Alineamiento de los Planes de Tecnologías y Sistemas de Información con la Estrategia de Negocio

Esta metodología se concentra en el estudio previo de la organización para así tomar decisiones sobre qué hacer en el futuro con los sistemas de información. (Thompson H. , 2000)

El Plan Estratégico de Sistemas debe incluir:

Una lista de proyectos a desarrollar en los próximos 3 a 5 años.

Estos proyectos serán probablemente proyectos informáticos, ya que para su implementación se utilizará la informática, pero este tipo de proyectos no tienen mayor relevancia en el desarrollo de esta metodología. (Thompson H. , 2000)

Referida a la situación en el momento de preparar el Plan.

Es decir, reconocer el punto de partida del cual debe arrancar el Plan, esto implica un juicio crítico de la situación inicial, no solo desde un punto de vista técnico, sino desde un punto de vista de negocios, es decir, la utilidad de los SI existentes desde el punto de vista de quienes lo utilizan diariamente. (Thompson H. , 2000)

Prioridad de cada proyecto.

Esta debe contemplar tanto aspectos de importancia para el negocio, como aspectos técnicos relacionados con la implementación utilizando una determinada infraestructura. (Thompson H. , 2000)

Detalle suficiente que permita la evaluación de los proyectos a desarrollar en el primer año en términos de recursos necesarios, con el objeto de poder incluirlos en el presupuesto anual correspondiente. Indicar todos los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos ayudará a que la organización lo coloque como parte de su presupuesto anual y se le asignen recursos a dichos proyectos. (Thompson H. , 2000)

Mecanismos de evaluación.

Estos deben ser adecuados para permitir los procedimientos de control necesarios en el seguimiento del plan, es decir, fundamentalmente un calendario y un presupuesto detallado. (Thompson H. , 2000)

Lista de actividades de la organización en la cual la TI pueda utilizarse como herramienta de soporte para aumentar su eficacia o eficiencia. La dirección de la organización, aunque en este proceso la dirección técnica debe participar de igual manera, y debido a que el Plan debe contemplar a toda la organización, es debido que el equipo que lo desarrolle tenga conocimiento de toda la organización.

Es importante observar que el Plan de SI es muy poco tecnológico, los detalles tecnológicos de incluirán únicamente cuando es estrictamente necesario, la perspectiva de desarrollo de un Plan de SI es fundamentalmente una perspectiva de negocio, no una perspectiva tecnológica.

Al cumplirse con las especificaciones anteriormente nombradas, el procedimiento deberá tener integradas unificadamente las directrices estratégicas de la empresa con las funciones y procesos de negocio de las distintas unidades de la organización. (Thompson H. , 2000)

Esquema general del procedimiento.

Para la utilización de esta metodología se supone previamente que la organización a la cual se le pretende hacer el Plan de SI es una organización mediana o grande, ya que se hace referencia a la existencia de ciertas funciones o porque se proponen soportes documentales o tamaños de equipos de trabajo grandes para empresas de menor tamaño. (Thompson H. , 2000)

Aunque esto no supone un impedimento para empresas pequeñas, ya que es necesario que estas tengan también un Plan de SI y su elaboración constituye un trabajo más fácil que en una de mayor tamaño. (Thompson H. , 2000)

Las fases citadas a continuación suponen que es *algo que se debe hacer*, mas no *cómo hacerlo*, aunque algunas pueden resultar claramente aplicables en determinadas situaciones.. (Thompson H. , 2000)

Fase I. Presentación y compromiso del equipo

El objetivo de esta fase es constituir el equipo de trabajo que llevará a cabo la planificación y su presentación a la organización. Este Plan no requiere únicamente de la dedicación de recursos por parte del equipo de desarrollo, sino que una de las partes más importantes proviene de la colaboración en cuanto a entrevistas y sesiones de trabajo con el equipo de planificación por parte de los responsables de cada departamento y área funcional de la organización. (Thompson H. , 2000)

Actividades:

Decisión de obtener un Plan de TI Formación del grupo de trabajo

Identificación de áreas de análisis para describir el Sistema de Información existente. (Thompson H. , 2000)

Fase II. Descripción de la situación actual

Una vez constituido el equipo de trabajo y comprometida la organización en conjunto con el esfuerzo de planificación, el primer paso consiste en describir la situación de la organización desde dos puntos de vista:

El negocio

Los sistemas existentes. (Thompson H. , 2000)

La descripción de las funciones y procesos de negocio son esenciales para poder poner las necesidades de información que se recogerán en la fase siguiente de manera correcta para ayudar a la toma de decisiones de asignación de recursos. (Thompson H. , 2000)

Actividades:

Identificación de las principales funciones y procesos de negocio por área.

Descripción de los sistemas existentes. Procesos y estructuras de datos.

Crítica de los sistemas existentes, desde el punto de vista técnico y de negocio.

Elaboración del informe acerca de los sistemas existentes. (Alcocer López D., 2007)

Fase III. Elaboración del Plan de Sistemas de Información

En esta fase se lleva a cabo la planificación propiamente dicha.

El primer paso es documentar las necesidades de información de cada una de las funciones y procesos de negocio descritas anteriormente.

Se debe enfatizar en aquellas necesidades que los sistemas actuales no cubren o cubren de manera no satisfactoria e incompleta. (Thompson H. , 2000)

Con las necesidades ya documentadas se deben formular propuestas de actuación que incidan de manera directa en las líneas estratégicas más importantes de la organización. (Thompson H. , 2000)

El resultado será una serie de acciones de SI a realizarse durante el tiempo de vigencia del Plan. (Thompson H. , 2000)

Actividades:

Preparación del equipo de trabajo para el análisis de necesidades.

Necesidades de TI y SI por área, funciones y procesos de negocio. Importancia y Urgencia.

Descripción sistemática de necesidades. Procesos y Estructuras de Datos.

Integración.

Elaboración de propuestas alternativas para el plan de TI/SI. Evaluación de Recursos necesarios.

Elaboración y aprobación del definitivo Plan de TI/SI. (Thompson H. , 2000)

Fase IV. Programación de actividades

En esta fase se detallan las acciones específicas en forma de proyectos a llevar a cabo durante el primer año de vigencia del Plan, como se había mencionado anteriormente, esto se lo realiza para que se asigne el presupuesto y los recursos requeridos por el Plan para el desarrollo de las actividades. (Thompson H. , 2000)

Actividades:

Descripción detallada del Plan de TI/SI acordado.

Inclusión de proyectos en el presupuesto del período siguiente.

Plan de evaluación y revisión. (Thompson H. , 2000)

La metodología descrita es extensa y prolija, el motivo para tales características es que pretende ser general y no es pensado, como ha sido descrito anteriormente, para organizaciones de tamaño pequeño, en las cuales el equipo de trabajo podría quedar reducido a una persona de la dirección general y otra en representación del área de SI, lo cual no entregaría resultados objetivos con relación a todas las dependencias de la organización. (Thompson H. , 2000)

Acerca de la duración del proceso, no se tiene un tiempo ya estipulado en lo que tiene que ver en la duración del proceso, hasta la elaboración del Plan.

Precisamente porque en organizaciones de distinto tamaño el proceso puede simplificarse mucho o a su vez, alargarse mucho, en cuyo caso es importante que el director del proyecto lo planifique y controle porque de otro modo éste se alargará más.. (Thompson H. , 2000)

Metodología FRONT Strategy. Deloitte, Haskins & Sells y Holland Systems Corporation

Fue desarrollada por Deloitte, Haskins & Sells y Holland Systems Corporation.

Esta Metodología para la planificación estratégica de sistemas de información incluye:

Método, Soporte y Software.

El producto final de esta metodología permite obtener o definir una arquitectura de datos, una arquitectura de aplicaciones, una estrategia de tecnologías y un conjunto de proyectos ordenados por prioridad. La metodología está basada en el desarrollo de un modelo de funciones que representan las acciones de la organización, más un análisis de los objetivos de la ésta, factores críticos de éxito, prioridades organizacionales, evaluación de los

sistemas de información actuales de la organización, infraestructura tecnológica y evaluación de la administración de recursos informáticos. (Alcocer López D., 2007)

La metodología comprende las Fases de desarrollo siguientes:

- Desarrollo del modelo organizacional.
- Desarrollo de arquitecturas de datos y aplicaciones.
- Determinar los niveles de requerimientos de servicios.
- Inventariar los sistemas de información actuales.
- Evaluación de los sistemas de información actuales.
- Desarrollar una estrategia de sistemas de información.
- Ampliar el modelo funcional y refinar arquitectura.
- Definir y dar prioridades a los proyectos. (Alcocer López D., 2007)

Metodología Strategic Information Planning. Arthur Andersen & Co.

Fue desarrollada por Arthur Andersen & Co. El producto final de esta metodología permite obtener básicamente una estrategia tecnológica de información para la empresa y un plan de implementación. Este plan de implementación define los proyectos requeridos para la empresa, cataloga las aplicaciones o subsistemas a ser desarrollados, destaca las necesidades de apoyo de una organización en cuanto al uso efectivo de las tecnologías de información e identifica las tecnologías para implementar el plan. (Alcocer López D., 2007)

La metodología se compone de 9 fases, detalladas a continuación:

- Determinación del alcance del proceso y organización.
- Evaluación de los negocios y la competitividad.
- Evaluación de la situación actual.
- Generación de oportunidades a través de Tecnologías de Información.
- Establecer plan estratégico de Tecnologías de Información.
- Establecer el plan organizacional.
- Establecer el plan tecnológico.
- Establecer el plan de aplicaciones y datos.
- Establecer el plan de implementaciones.

Como se observa en la metodología se destaca el hecho de relacionar la estrategia de la organización con las estrategias de tecnología de información en términos de oportunidades. (Alcocer López D., 2007)

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación se optó por aplicar el diseño de investigación descriptiva que consiste en las siguientes etapas:

1. Completar la recopilación y Organizar la información referida al marco teórico a usar para formular el modelo
2. Construir un marco de trabajo.
3. Construcción de la metodología de planeamiento estratégico de sistemas de información adaptado a entidades educativas nivel primario y secundario de Trujillo-La Libertad.
4. Validación de la metodología de planeamiento estratégico de sistemas de información adaptado a entidades educativas nivel primario y secundario de Trujillo-La Libertad, mediante juicios de expertos.
 - 4.1. Preparación de instrumentos de validación
 - 4.2. Validación de la metodología
 - 4.3. Procesamiento de la información resultado del juicio de expertos
5. Ajuste de la metodología
6. Validación final de la metodología ajustada de planeamiento estratégico de sistemas de información adaptado a entidades educativas nivel primario y secundario de Trujillo-La Libertad.
 - 6.1. Preparación de instrumentos de validación
 - 6.2. Validación de la metodología
 - 6.3. Procesamiento de la información resultado del juicio de expertos
7. Adecuación de la metodología de acuerdo a observaciones de validación.
8. Preparación del informe
9. Sustentación del informe

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Vista General de la Metodología propuesta

La propuesta se sustenta fundamentalmente en la integración, consolidación y adecuación de los diferentes marcos teóricos y metodológicos descritos en el capítulo uno del trabajo. En síntesis graficamos la propuestas en la ilustración 8 que se muestra a continuación.

La característica fundamental de la propuesta integra el enfoque de planificación estratégica organizacional con los enfoques específicos de planificación estratégica de sistemas de información y de tecnologías de información. De esta manera se pretende lograr el debido alineamiento entre el propósito y fines institucionales, buscando las oportunidades que ofrece la tecnología de información y comunicaciones, mediante la implementación de sistema de información, de tal modo que estos sean pertinentes, útiles, usados y aceptados por los usuarios.

Permitiendo ventajas competitivas sostenibles mediante la racional utilización de recursos, reducción de tiempo de operación, aproximado de esta manera a la necesidades y expectativas de los grupos de interés externos e internos.

Marco De Trabajo

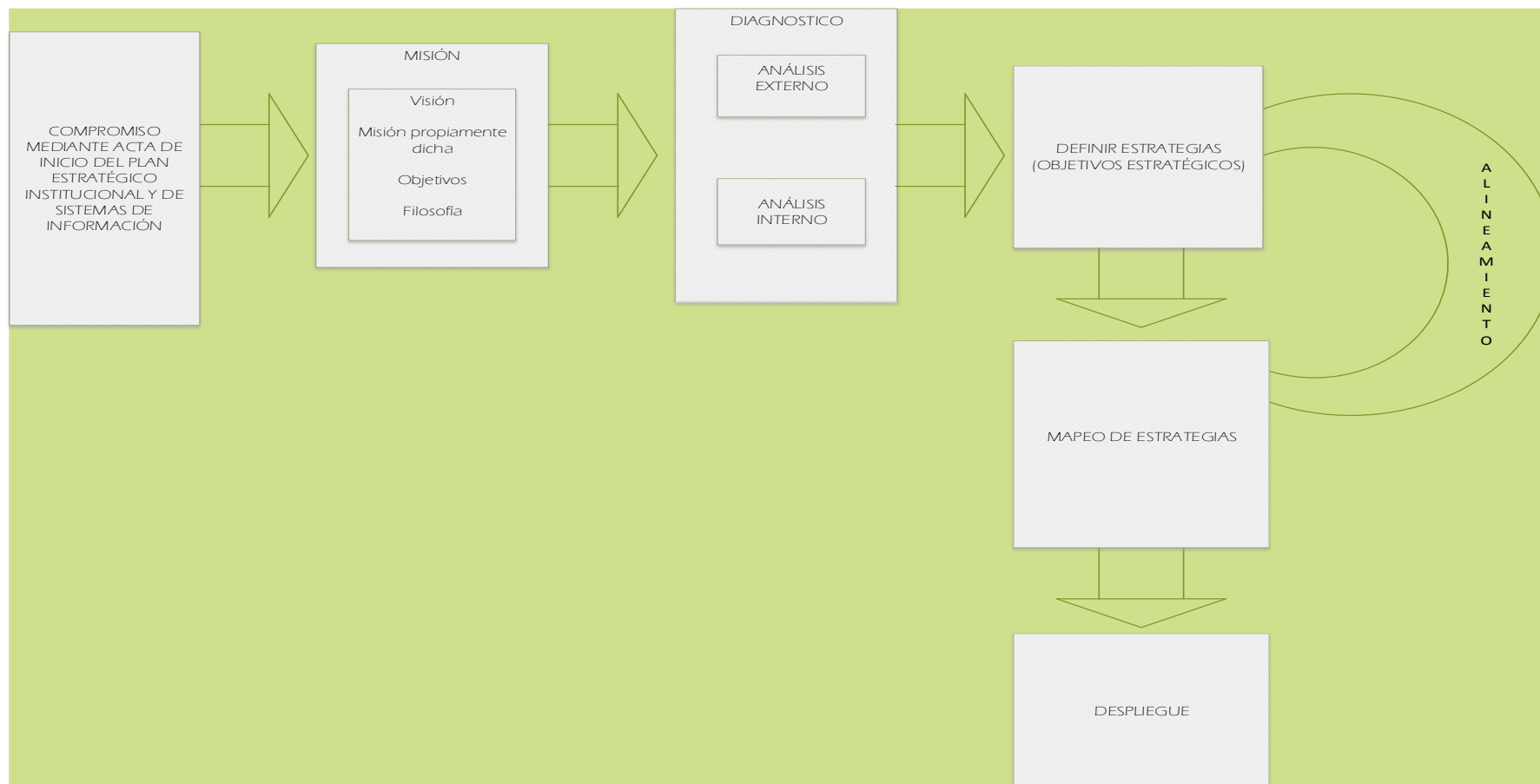


Ilustración 8 Metodología propuesta para instituciones educativas

3.1 FORMULAR LA MISIÓN

La misión es la primera etapa de la metodología propuesta y tiene como entrada principal las necesidades y expectativas de los grupos de interés, en buena cuenta dar respuesta a la existencia de las empresas e instituciones como conjunto socio-cultural que responde a esas necesidades y expectativas.

3.1.1 Método para formular la misión

Revisar marco teórico, conceptual y referencial.

Recopilar información.

Preparar el instrumento, basado en el marco de referencia de los grupos de interés.

Definir las técnicas de recopilación y los grupos informantes.

Identificar grupos de interés.

Identificar necesidades de cada grupo de interés y como satisfacer las necesidades.

Procesar la Información.

Mapear la Información.

Formular la primera Hipótesis de la Misión.

Socialización con los grupos de interés.

Ajustes y propuesta final de misión.

En la tabla 2 que se presenta en continuación se resumen la secuencia de actividades o tareas que confirman el método se deben realizar para concluir con la formulación de la misión. En la tabla se especifica para cada tarea la responsabilidad de su ejecución, las técnicas a usar, o el instrumento para la recolección de información y ayuda o comentario sobre la realización de la tarea.

Método para formulación de la Misión					
Nº	Tarea	Responsable	Técnica	Instrumento	Ayuda-comentario
1	Revisar marco teórico	Equipo de trabajo	Búsqueda en documentos e internet	N.A	Las fuentes debe ser acreditadas, libros y revistas especializados, repositorios del alumnos, tesis y paginas especializadas
2	Recopilar Información	Equipo de trabajo		Cuestionario base	
2.1	Construir el cuestionario	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Marco de Abell	Las fuentes deben útiles y ayudar mucho en esta tarea
2.2	Definir técnica y grupos informantes	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	N.A	Las técnicas pueden ser: entrevista, Focus group, talleres u otras similares.
2.3	Definir grupos de Interés o stakeholders	Directivos, Promotores	Reunión técnica formal	N.A	La guía debe contener cuestionario de preguntas a partir de la pregunta clave: ¿quiénes son los beneficiarios internos y externos que pueden afectar los resultados estratégicos de la institución, o pueden ser afectados?
2.4	Definir ¿qué necesidades tiene cada grupo de interés y cómo pueden ser satisfechas dichas necesidades?	Sujetos informantes definidos a partir de los grupos de interés	Reunión técnica formal (RTF)	Gua o cuestionario según la naturaleza de los grupos de interés.	El instrumento construido se convierte en guía o cuestionario según la técnica
3	Procesar la información	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Plantilla (¿Quiénes?, ¿qué?, ¿cómo?)	
4	Mapeo	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Plantilla para el mapeo de la información de la misión	Cada frase de la plantilla, resultado del procesamiento se traslada al elemento que se responde
5	Formular la primera hipótesis de la misión		Reunión técnica formal (RTF)	N.A	Redacción formal de la misión
6	Socialización con grupos de interés		Seminario / Focus group	N.A	
7	Ajuste y propuesta Final de misión		Reunión técnica formal (RTF)	N.A	Redacción final de la misión según las observaciones y recomendaciones recogidas durante socialización.

Tabla 2: Método para formular la Misión (Fuente elaboración propia).

3.1.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial:

Antes de llevar a cabo todas las actividades necesarias para la formulación de la misión es necesario conocer adaptar e internalizar las definiciones básicas de los principales conceptos asociados a misión empresarial. A continuación se resumen el marco teórico fundamental para el proceso de construcción de la misión empresarial.

Enfoque de Abell: (Hill, 2008)

Es un marco de referencia que hace énfasis en la necesidad de una definición del negocio orientada al consumidor en vez de una definición orientada al producto.

Derek E. Abell sugiere que una compañía debe definir su negocio en tres dimensiones:

¿Quiénes?: Esta pregunta se refiere a ¿Quiénes son nuestros stakeholders?; es decir quienes son las personas que intervienen internamente y externamente en la empresa

¿Qué?: Se refiere a la descripción de las necesidades de cada stakeholders; es decir una de los posibles preguntas puede ser: ¿Qué necesidades son las que esperan los StakeHolders de la empresa?

¿Cómo?: Esta pregunta se refiere a una descripción de cómo satisfacer cada necesidad de los stakeholders (Hill, 2008)

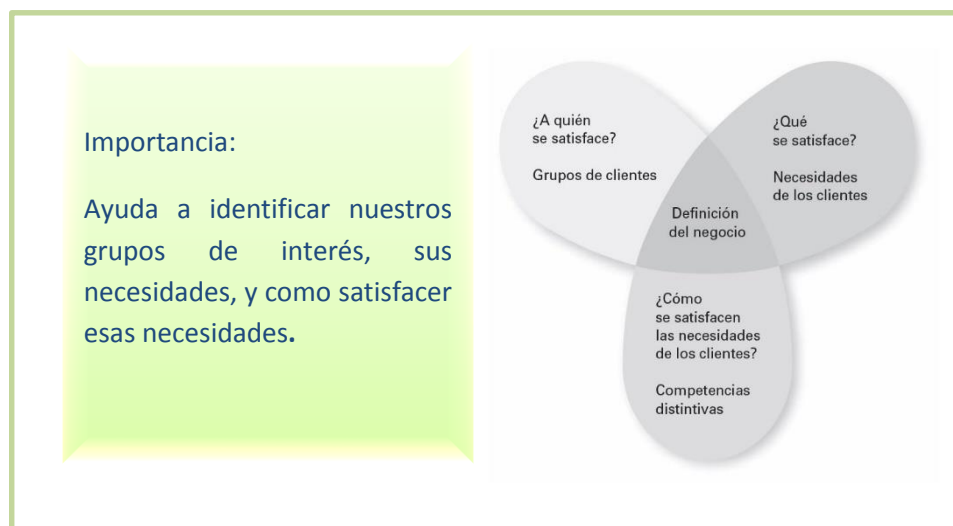


Ilustración 9: Tres dimensiones de Derek E. Abell (Hill, 2008)

Conceptos Importantes asociados con la misión y estrategias empresariales:

Definición de Misión: (Hitt, 2008)

Es una descripción de la razón de ser de la empresa. Que comprende por lo menos:
Giro del negocio.

Ámbito (local, nacional, internacional)

Aspiración a mantener o conseguir (ser líderes, por ejemplo)

La Forma de lograrlo (principales habilitadores del logro: técnicos, recursos humanos, calidad, etc.)

Las Expectativas de directivos, trabajadores, sociedad.

Definición de Objetivos:

Son los logros a conseguir para realizar lo que señala la Misión y encaminarse exitosamente hacia las metas de la Visión.

Pueden estar orientados al corto, mediano o largo plazo, se apoyan en la situación actual de la empresa y su entorno. (Hill, 2008)

Definición de Visión:

Consiste en una declaración formal de lo que la empresa trata de lograr.

La descripción minuciosa de este elemento ayuda a guiar la formulación de estrategias. (Hill, 2008)

Definición de Grupos de interés:

El principal grupo de interés de una empresa son sus accionistas (posiblemente para muchos sea el único importante). Como podemos intuir, un grupo de interés es un individuo o conjunto de individuos (pertenecientes o no a la compañía) que tiene un interés en la empresa y puede influir en el desempeño de la organización. Cada empresa puede tener distintos grupos de interés, pero se pueden mencionar los más clásicos, entre otros: los accionistas, los clientes, los empleados, la comunidad en la que se sitúa la empresa. (Maroto, 2007).

Para instituciones privadas los accionistas están representadas por las asociaciones civiles promotoras. En caso instituciones educativas publicas este grupo de interés está representado por el estado. (Consortio de Universidades, 2005)

Técnicas para la recopilación de datos

A continuación se presentan las principales técnicas para reunir información pertinente asociadas en general a la construcción de la misión y definiciones estratégicas empresariales:

La entrevista:

Es de uso bastante común, ya que en la investigación de campo buena parte de los datos obtenidos se logran por entrevistas. Se puede decir que la entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales. (Goodstin, 1998)

Su importancia, su validez y sus frutos dependen fundamentalmente de la habilidad de quien hace uso de ella. La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas. (Goodstin, 1998)

Encuesta:

Es una técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población. (Goodstin, 1998)

Focus group:

Es una discusión grupal con preguntas de final abierto que se realiza para fomentar el intercambio entre los participantes. (Scribano, 2014)

Tormenta de Ideas:

Se caracteriza por desarrollarse oralmente, habiendo una gran interacción de unas personas con otras.

Así pues, nos permite generar el mayor número posible de soluciones a un problema, utilizando la animación y dinámica de un grupo de trabajo para el análisis y resolución de problemas. (Rey, 2003)

Requiere un facilitador y el número de participante no debe ser mayor de los 10 (diez).

Juicio de expertos:

El juicio de expertos se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. (Escobar-Pérez, 2014)

3.1.3 Recopilar la Información

Construir y validar el instrumento para recopilar información

El instrumento de trabajo se elabora teniendo en cuenta las interrogantes básicas que plantea el marco de referencia de Abell, que son:

- ¿Quiénes son los grupos de interés?
- ¿Qué necesidades tiene cada grupo de interés?
- ¿Cómo satisfacer las necesidades?

Para cada pregunta básica se debe de desplegar una serie de pregunta específica que constituye en conjunto el instrumento o cuestionario.

La lista de preguntas básica útiles para instituciones educativas es la siguiente:

- ¿Quiénes son los grupos de interés interno?
- ¿Quiénes son los grupos de interés externo?
- ¿Qué expectativas tiene como de las instituciones?
- ¿Qué expectativa tiene como denominación del grupo?
- ¿Qué expectativas tiene como grupos de interés respecto a la forma de satisfacer sus expectativas o necesidades?

Identificar los grupos de interés

Para identificar los Stakeholders o grupos de interés se utiliza como técnica general la reunión técnica formal.(RTF)

Para el caso de una institución educativa la técnica apropiada en este sentido es Focus Group, en donde participan los directivos, profesores y eventualmente promotores.

Los grupos de interés de una institución educativa son en general los siguientes:

- Clientes
 - Niños (entre 6 y 11 años en promedio hombres y mujeres).
 - Adolecente (entre 12 y 17 años en promedio hombres y mujeres).
- Directivos
 - Director general
 - Director escolar o de estudios
 - Director de primaria
 - Director de secundaria
- Profesores

Profesores de Educación primaria
Profesores de Educación primaria
Tutores de primaria
Tutores de secundaria
Especialistas (psicólogos, religiosos, militares)
Accionistas
Dueños o Promotores de la institución educativa (caso de instituciones privadas).
Representante de la dirección regional de la educación (caso de instituciones públicas)
Padres de Familia
Madres, Padres o tutores. (Generalmente representados por la directiva asociación de padre de familia).

Identificar las necesidades de los grupos de interés y como satisfacer esas necesidades

La identificación de las necesidades y como satisfacer las necesidades de los grupos de interés, implica que los sujetos informantes son los grupos de interés identificados previamente y según la naturaleza de ellos se aplicará la técnica correspondiente tal como se especifica a continuación.

Clientes (Encuesta)
Niños (entre 6 y 11 años en promedio hombres y mujeres).
Adolecente (entre 12 y 17 años en promedio hombres y mujeres).
Directivos (Entrevista y Reunión Técnica formal)
Director general
Director escolar o de estudios
Director de primaria
Director de secundaria

Profesores (Entrevista, Reunión Técnica formal y Encuesta)
Profesores de Educación primaria
Profesores de Educación primaria
Tutores de primaria

Tutores de secundaria

Especialista (psicólogos, religiosos, militares)

Accionistas (Entrevista y Reunión Técnica formal)

Dueños o Promotores de la institución educativa (caso de instituciones privadas).

Representante de la dirección regional de la educación (caso de instituciones públicas)

Padres de Familia (Encuestas y Reunión Técnica formal)

Madres, Padres o tutores (generalmente representados por las directivas de las asociaciones de padre de familias. (APAFAS)

Cuestionario base

¿Cuál es su principal expectativa en relación a los servicios de estudiantil o académico de la institución?

¿Cómo cree usted que la institución debería satisfacer sus expectativas?

¿Cuáles son las prioridades de sus expectativas?

¿Cuáles son las características que considera debería tener el modelo educativo del colegio?

¿Qué consideraciones pedagógicas y didácticas y tiene usted para la aplicación en la institución?

3.1.4 Procesar la Información

El procesamiento de información implica trasladar los resultados obtenidos de la recopilación a una plantilla que denominamos la Matriz de Abell.

¿Quiénes?	¿Qué Necesidades?	¿Cómo Satisfacerla?
Clientes		
Directivos		
Profesores		
Accionistas		
Padres de Familia		

Tabla 3: Matriz de Abell (Fuente: Elaboración propia)

3.1.5 Mapear la Información

Con los resultados obtenidos al usar el instrumento para el Análisis de los Stakeholders o Grupo de interés, se alinea cada necesidad a cada uno de los elementos de la misión (Misión propiamente dicha, visión, objetivos principales, filosofía y principios). A continuación se muestra la plantilla para el mapeo de la información contenida en la matriz de Abell utilizando la técnica de Reunión Técnica formal y Juicio de Expertos.

ELEMENTO DEL MAPEO DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA	
Misión propia dicha	
Visión	
Objetivos Principales	
Filosofía y Principios	

Tabla 4: Plantilla para el mapeo de la información para la Misión (Fuente: Elaboración propia)

3.1.6 Formular la Primera Hipótesis de la Misión

Una vez mapeada la información se formula la primera hipótesis. Tarea que consiste en la redacción formal ciñéndose a los principios de lenguaje con el fin de darle propiedad al enunciado o contenido obtenido. Es recomendable evitar la tentación de añadir conceptos nuevos a esta hipótesis. El hacerlo significa desvirtuar la información que emana de los grupos de interés. (Huapaya, 2013)

La hipótesis puede tener la estructura que se muestra como ejemplo a continuación.

Misión:

Colaboramos con la familia para educar niños, niñas y jóvenes

Visión:

Obedece a las necesidades e intereses de los alumnos en relación con su entorno. Si la inteligencia es la capacidad de resolver problemas, la educación debe dedicarse a ofrecer oportunidades para ser competente en aquello que emprenda. Todas las experiencias educativas giran alrededor de grandes ejes temáticos para darle sentido al aprendizaje. El fin es crecer y asumir responsabilidad con el medio, desarrollar sus talentos y reflejar sus valores a través de sus actos. El maestro orienta la tarea.

Objetivos Principales:

Crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas no simplemente de repetir, creativos, inventores y descubridores.

Formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece

Filosofía:

Saludables

Porque es muy importante que reconozcan su cuerpo como una unidad y cuiden bien de él. Saber cómo proteger su salud física y mental contribuirá significativamente a mantener un estado óptimo.

Virtuosos

Porque conocer y practicar los valores en el hogar, la escuela y su medio social, les dará la posibilidad de establecer para siempre un estilo de convivencia sana. Este es el patrimonio moral que asegura su bienestar.

Sabios

Porque la cultura es indispensable para salir adelante y conseguir las metas que se tracen. Porque el conocimiento les da poder para lograr lo que deseen emprender. El que sabe se hace capaz de lograr grandes cosas.

Comunicadores, eficaces

Porque el conocimiento y la virtud no son propiedad exclusiva de uno solamente. Es importante que lo que se piensa y lo que se siente, se comparta en los mejores niveles de comunicación. Saber cómo expresarse es vital.

Hábilmente sociales

Porque la sociedad de hoy exige establecer relaciones empáticas, comunidades capaces de mantenerse unidas con el respeto a la diversidad para perseguir objetivos comunes que complazcan a todos. Es hacer sociedad.

3.1.7 Socializar la hipótesis con los grupos de interés

A partir de la hipótesis formulada, la socialización consiste en someter a juicio de los diferentes grupos de interés el resultado obtenido, utilizando para ello la reunión técnica formal (RTF), en donde el equipo de trabajo registra las observaciones, propuestas y recomendaciones, con el objeto de ajustar la hipótesis. Se tendrá cuidado de no variar la esencia del contenido, en todo caso podrá ser válida la incorporación de nuevos conceptos partiendo de la premisa básica que determina que la misión es la respuesta a: ¿qué necesidades y como satisfacerlas?

3.1.8 Ajustar y formular la misión

De acuerdo a las observaciones realizadas se formula la misión final.

Misión:

Colaboramos con la familia para educar niños, niñas y jóvenes

Visión:

Responde la institución a las necesidades e intereses de los alumnos en relación con su entorno. La educación debe dedicarse a ofrecer oportunidades para ser competente en aquello que emprenda. Todas las experiencias educativas giran alrededor de grandes ejes temáticos para darle sentido al aprendizaje. El fin es crecer y asumir responsabilidad con el medio, desarrollar sus talentos y reflejar sus valores a través de sus actos. El maestro orienta la tarea.

Objetivos Principales:

Formar seres humanos que sean capaces de hacer cosas nuevas, creativos, inventores y descubridores.

Formar mentes críticas, que verifiquen y no acepten todo lo que se les ofrece o dice.

Filosofía:

Salud

Porque es muy importante que el individuo reconozca su cuerpo como una unidad y cuiden bien de él. Saber cómo proteger su salud física y mental contribuirá significativamente a mantener un estado óptimo.

Honestidad y Responsabilidad

Porque conocer y practicar valores en el hogar, la escuela y su medio social, les dará la posibilidad de establecer para siempre un estilo de convivencia sana. Este es el patrimonio moral que asegura su bienestar.

Sabiduría

Porque la cultura es indispensable para salir adelante y conseguir las metas que se tracen. Porque el conocimiento les da poder para lograr lo que deseen emprender.

El que sabe se hace capaz de lograr grandes cosas.

Comunicación, eficaz

Porque el conocimiento y la virtud no son propiedad exclusiva de uno solamente. Es importante que lo que se piensa y lo que se siente, se comparta en los mejores niveles de comunicación. Saber cómo expresarse es vital.

Socialización

Porque la sociedad de hoy exige establecer relaciones empáticas, comunidades capaces de mantenerse unidas con el respeto a la diversidad para perseguir objetivos comunes que complazcan a todos. Es hacer sociedad.

3.2 ANÁLISIS EXTERNO

El análisis externo es la segunda etapa de la metodología propuesta que se puede realizar paralelamente con el análisis interno.

3.2.1 Método para el Análisis Externo

Las actividades que se detallan conforman el método para realizar el análisis externo.

Revisión del marco Teórico, Conceptual y Referencial.

Recopilación de la información.

Definir técnicas para la aplicación del instrumento.

Aplicar el instrumento para el análisis interno.

Procesar información.

Listar las oportunidades y amenazas.

En la tabla 5 que se presenta a continuación se resume la secuencia de las tareas que se deben realizar para la formulación del análisis externo. En la tabla se especifica para cada tarea la responsabilidad de su ejecución, las técnicas a usar, el instrumento para la recolección de información y ayuda o comentario sobre la realización de la tarea.

Método para el Análisis externo						
Nº	Tarea	Responsable	Técnica	Instrumento	Ayuda-comentario	
1	Revisar marco teórico	Equipo de trabajo	Búsqueda en documentos o internet	Guía	Las fuentes debe ser acreditadas, libros y revistas especializados, repositorios del alumnos, tesis y paginas especializadas	
2	Recopilar Información	Equipo de trabajo				
2.1	Construir el cuestionario	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Guía	Las fuentes deben ser útiles y ayudar mucho en esta tarea	
2.2	Definir técnica y grupos informantes	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Guía		
2.3	Aplicar el instrumento (identificar amenazas y oportunidades)	Expertos invitados	Juicio de expertos	Guía	La Guía se adaptada según la naturaleza del factor evaluado y tipo de expertos	
3	Procesar la información	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Guía resumen de resultados		
4	Listar amenazas y oportunidades	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal (RTF)	Plantilla de resultados A _O	Amenazas y oportunidades se listan ordenadas de mayor a menor, importancia o puntaje.	

Tabla 5: Método para el Análisis externo (Fuente. Elaboración propia).

3.2.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial

Definición de análisis externo

Se refiere al análisis externo como “auditoria externa” cuyo objetivo es desarrollar una lista finita de oportunidades que podrían beneficiar una empresa y de amenazas que esta debería evitar.

Las empresas deben ser capaces de responder tan ofensiva como defensivamente a los factores mediante la formulación de estrategias que saquen provecho a las oportunidades externas y reduzcan el efecto de las posibles amenazas.

Al fin de analizar el ambiente general, se utilizan varias fuentes, entre las que se incluyen una amplia gama de material impreso(por ejemplo, publicaciones comerciales, publicaciones de negocios, resultados de investigaciones educativas y de encuestas públicas), asistencia y participación en exposiciones, la evaluación de conversaciones con proveedores, clientes y empleados de organizaciones del sector publico así como “rumores” relacionados con el negocio que provienen de distintas personas. (David, 2008)

Definición de Oportunidad:

Son las condiciones del ambiente general que pueden ayudar a que un empresa logre la competitividad estratégica. (Hitt, 2008)

Definición de Amenaza:

Son las condiciones o eventos del ambiente general que pueden obstaculizar a los esfuerzos de una compañía por lograr la competitividad estratégica. (Hitt, 2008)

Definición de Evento:

Situaciones, condiciones, hechos, datos, tendencias, fenómenos, etc. La fuente de los eventos pueden ser son: periódicos (suplementos especializados), revistas especializadas, publicaciones, informes de congresos o eventos nacionales e internacionales. (Huapaya, 2013)

Definición de Escala de Likert:

La escala de Likert es un método de escala bipolar que mide tanto el grado positivo como neutral y negativo de cada enunciado.

Componentes del proceso para realizar Ambiente Externo

Hitt define cuatro etapas precisas para llevar a cabo el proceso de análisis externo.

Rastreo:

Comprende el estudio de todos los segmentos en el ambiente general.

A través del rastreo las empresas identifican señales tempranas de cambios potenciales en el ambiente general y detectan aquellos cambios que están en proceso.

Al llevar a cabo el rastreo, por lo regular los analistas manejan información y datos ambiguos, incompletos y sin relación alguna entre ellos. Se sabe que el rastreo del ambiente tiene una importancia crucial para el desempeño eficaz de una empresa que operan en ambientes muy volátiles. (Hitt, 2008)

Supervisión:

Al supervisar, los analistas observan los cambios en el ambiente para saber si en realidad surge alguna tendencia importante. La habilidad de detectar el significado de los diversos eventos ambientales resulta crucial para una supervisión exitosa (Hitt, 2008)

Pronóstico:

Al proyectar los analistas desarrollan proyecciones factibles de lo que podría suceder y con qué rapidez, como resultado de los cambios y las tendencias que se detectan mediante el rastreo y la supervisión (Hitt, 2008)

Evaluación:

Determina la importancia que tienen los cambios y tendencias del ambiente para las estrategias de la empresa. (Hitt, 2008).

Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

Es un enfoque muy usado para analizar y desarrollar estrategias en muchas industrias. La intensidad de la competencia entre las empresas varían bastante de una industria a otra. (Porter, 2009)

De acuerdo con Porter, la naturaleza de la competitividad en una industria de componen de cinco fuerzas:

- Rivalidad entre empresas competidoras
- Ingreso potencial de nuevos competidores
- Desarrollo potencial de productos sustitutos
- Capacidad de negociación de los proveedores

Capacidad de negociación de los consumidores (Porter, 2009)



Ilustración 10: Modelo de las 5 Fuerzas de Michael Porter (Porter, 2009).

3.2.3 Adaptar instrumento para recopilar información y definir técnicas de recopilación

Las acciones para llevar a cabo la adaptación del instrumento para el análisis externo son:

Definir los factores que se pretenden medir u observar a partir de las referencias que nos proporciona el modelo de las 5 fuerzas de Porter y el modelo del macro ambiente. Generalmente estos factores están asociados a las cinco fuerzas de Porter y los elementos del macro ambiente.

Elementos de las cinco fuerzas de Porter
Rivalidad interna
Nuevos entrantes en el sector
Sustitutos
Poder de negociación de los proveedores de servicios
Poder de negociación de los clientes

Tabla 6: Elementos de las cinco fuerzas de Porter

Factores definidos desde Macro Ambiente
Tecnología educativa
Económico
Legal
Social-Cultural
Demográfico

Tabla 7: Factores definidos del Macro Ambiente:

Para cada factor los expertos generalmente son los que deben ser convocados para validar el instrumento que permita identificar la amenazas y oportunidades y quienes determinarán los eventos para cada factor correspondiente que puede impactar en la institución y generar como efecto disminución del rendimiento financiero o disminución de la competitividad; desde una perspectiva social. Adicionalmente se considera en el instrumento una columna para evaluar si el efecto corresponde a una oportunidad o amenaza y otra columna para calificar la oportunidad o amenaza, usando la escala de Likert.

Escala de Likert:	
Oportunidades	Amenazas
+1: oportunidad Baja	-1: amenaza Baja
+2: oportunidad Regular	-2: amenaza Regular
+3: oportunidad Alta	-3: amenaza Alta
+4: oportunidad muy Alta	-4: amenaza muy Alta
+5: oportunidad Excelente	-5: amenaza Crítica

Tabla 8: Escala de Likert: para valorar Amenazas (Fuente: Elaboración propia).

En la tabla a continuación se muestra el instrumento adaptado

GUÍA 1: PARA EL ANÁLISIS EXTERNO					
Factores de ámbito externo	Evento	Impacto	Oportunidad	Amenaza	Calificar
Económico					
Ecológico					
Socio-cultural					
Tecnológico					
Político					
Fuerzas competitivas					
Nuevos entrantes					
Poder de negociación de los proveedores					
Sustitutos					
Poder de negociación de los clientes					

Tabla 9: Instrumento adaptado para el análisis externo

Definición de Técnicas para la aplicación del instrumento y de los grupos informantes:

El cuadro adjunto define las técnicas e instrumentos y grupo informantes adecuados.

Actividad	Instrumento	Grupos informantes	Técnica
Identificación de amenazas y oportunidades	Guía para el análisis externo	Expertos	Juicio de expertos

Tabla 10: Definición de técnicas e instrumentos y grupo de informantes

3.2.4 Aplicar el instrumento para el análisis interno:

El instrumento debe ser aplicado considerando la participación de expertos o de un equipo multidisciplinario que se constituya en la entidad educativa, que podría conformarse de la forma siguiente:

- Director del colegio
- Director de Estudios primarios
- Director de Estudios secundarios
- Administrador de la institución
- Representante de los profesores
- Un facilitador

Para ello el facilitador coordina y monitorea las actividades siguientes:

- Convoca y Reúne a los expertos o equipo constituido.
- Desarrolla un seminario / taller acerca del modelo del macro ambiente, el modelo de las 5 fuerzas de Porter , los elementos y los conceptos utilizados para la utilización de la guía o instrumento y la revisión y conceptos de amenaza y oportunidad. De esta manera se pueda entender la finalidad del proceso análisis externo.
- Finalmente explica y da instrucciones acerca del uso de la guía.

3.2.5 Procesar información

El grupo de trabajo utiliza la reunión técnica formal (RTF) para clasificar los resultados obtenidos de amenazas y oportunidades.

Resultado			
Factor	Descripción de la Amenaza	Descripción de la Oportunidad	Calificación
Político			
Económico			
Social			
Tecnológico			
Ecológico			
Nuevos			
Proveedores			
Clientes			
Sustitutos			
Rivales			
Total			

Tabla 11: Resultado de las amenazas y oportunidades (Fuente: Elaboración propia).

3.2.6 Listar las oportunidades y amenazas

El listado se realiza siguiendo el orden de mayor a menor.

Para el caso de estudio el resultado fue:

Lista de Oportunidades

Introducción de servicios de biblioteca digitales

Posibilidad de alianzas estratégicas con instituciones superior.

Diversas innovaciones tecnológicas orientadas a la educación.

Incremento del índice de natalidad.

Incremento de la demanda de instrucción de calidad.

Exigencias y presión del sistema de evaluación y acreditación de instituciones educativas.(ley del sineace)

Lista de Amenazas

Fuerte orientación a la calidad de la educación por parte del estado peruano

Sistema de evaluación de mérito del profesorado

Probable incremento de número de horas lectivas semanales

Mayor presión y exigencia por calidad de la instrucción de los padres de familia.

3.3 ANÁLISIS INTERNO

El análisis interno es la tercera etapa de la metodología propuesta que se puede realizar paralelamente con el análisis externo.

3.3.1 Método para el análisis interno

Revisar el marco Teórico, Conceptual y Referencial.

Recopilar la información.

Construir el Instrumento (definir interrogantes)

Identificar los factores (recursos, habilidades, procesos y competencias)

Definir principios

Definir lineamientos o patrones de actuación

Definir las preguntas o interrogantes

Validar el instrumento.

Definir los grupos informantes y definir técnica de aplicación según los grupos informantes.

Aplicar el instrumento (para identificar fortalezas y debilidades).

Procesar Información.

Listar las posibles fortalezas y debilidades.

En la tabla 12 que se presenta a continuación se resume la secuencia de las tareas que se deben realizar para la formulación del análisis interno. En ella se especifica para cada tarea la responsabilidad de su ejecución, las técnicas a usar, el instrumento para la recolección de información y ayuda o comentario sobre la realización de la tarea.

Método para el Análisis Interno					
Nº ítem	Tarea	Responsable	Técnica	Instrumento	Ayuda-comentario
1	Revisar marco teórico	Equipo de trabajo	Búsqueda en documentos e internet	Guía	Las fuentes debe ser acreditadas, libros y revistas especializados, repositorios del alumnos, tesis y paginas especializadas
2	Recopilar Información	Equipo de trabajo			
2.1	Construir el cuestionario	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Guía	Una buena referencia es (Consortio de Universidades, 2005)
2.2	Definir técnica de recopilación de información y grupos informantes	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Guía	
2.3	Aplicar el instrumento (identificar fortalezas y debilidades)	Equipo de trabajo	Juicio de expertos	Guía Encuesta Cuestionario Check list o lista de chequeo	La Guía se adaptada según la técnica a emplear
3	Procesar la información	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Guía resumen de resultados	
4	Listar fortalezas y debilidades	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Plantilla de resultados A_ O	Amenazas y oportunidades se listan de mayor a menor.

Tabla 12: Método para el Análisis Interno (Fuente: Elaboración propia).

3.3.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial

La Cadena de Valor de Michael Porter

El valor que una compañía crea se mide por la cantidad de compradores dispuestos a pagar por un producto o servicio. Una compañía es rentable si el valor generado excede el costo de desarrollar actividades para la creación de valor, como adquisición, fabricación y marketing. Con el propósito de lograr ventaja competitiva, una organización debe desarrollar actividades de creación de valor a un costo menor que el de sus rivales o desarrollarlas de manera que genere diferenciación y un precio superior, estamos hablando de la cadena de valor de Porter. (Porter, 2009)

La cadena de valor es un modelo teórico que grafica y permite describir las actividades de una organización para generar valor al cliente final y a la misma empresa. En base a esta definición se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva frente a otra cuando es capaz de aumentar el margen (ya sea bajando los costos o aumentando las ventas). Este margen se analiza por supuesto a través de la cadena de valor. (Porter, 2009)

Descripción de La Cadena de Valor

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. Todas esas actividades pueden ser representadas usando una cadena de valor, como se puede ver en la figura que se muestra a continuación. (Porter, 2009)

La cadena de valor despliega el valor total, y consiste en las actividades de valor y del margen.

Margen:

Es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor. (Porter, 2009).

Actividades de Valor:

Son las distintas actividades que realiza una empresa. Se dividen en dos amplios tipos: Actividades primarias y de apoyo.

Actividades Primarias:

Son las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la Ilustración 11. (Porter, 2009)

Actividades de Apoyo:

Sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos y varias funciones de toda la empresa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias sino que apoya a la cadena completa. (Porter, 2009)

Definición de Fortaleza y Debilidad:

Suficiente o insuficiente cantidad y calidad de recursos y capacidades cuando se realizan las actividades. Las Fortalezas y Debilidades se identifican o encuentran en el interior de las actividades que constituyen la cadena de valor o Procesos de la empresa (Huapaya, 2013)

Procesos de la empresa

Porter, define en su cadena de valor los procesos fundamentales de las organizaciones, cualquiera que sea su naturaleza tamaño, tipo. Estos procesos están constituidos por aquellos que agregan valor para los grupos de interés y por lo tanto son indispensables.

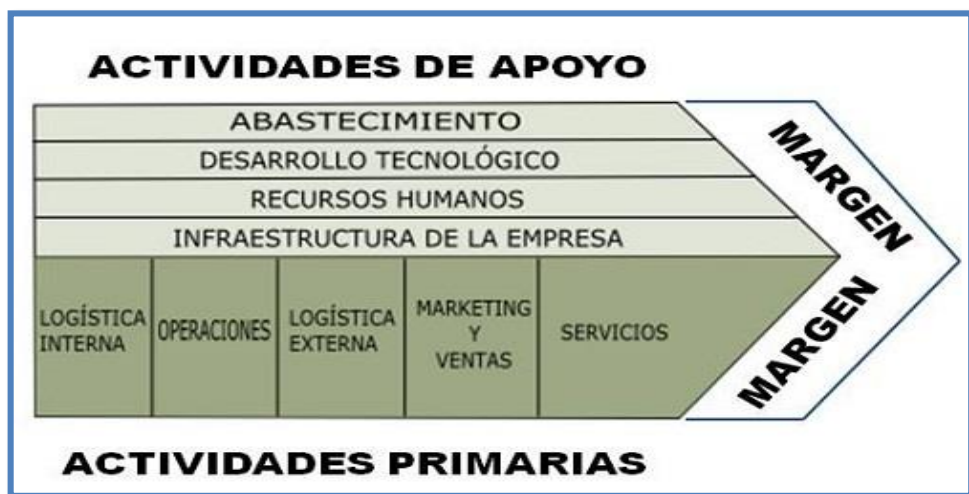


Ilustración 12: cadena de valor (Porter, 2009)

Principios, factores y lineamientos referidos al análisis interno

El análisis interno se sustenta conceptualmente en los elementos a los que se refiere la guía del consorcio (Consortio de Universidades, 2005) siguientes:

- 1.1 Principios
- 1.2 Factores y
- 1.3 Lineamientos.

Los principios constituyen el marco filosófico y sustentan el análisis. La existencia de cada principio debe ser verificada en la unidad de análisis o procesos que se evalúan como condición básica para legitimar el análisis interno.

Definición de los principios

Son enunciados acerca de los criterios valorativos que orientan una institución de educación superior. Los que contempla el modelo son: universalidad, integridad, equidad, idoneidad y coherencia, que son de carácter ético, y eficacia, eficiencia y pertinencia, que son de carácter funcional.

Definición de los factores

Son el conjunto de elementos propios de las instituciones en este caso de institución educativa, que posibilitan organizar de manera sistemática la información para tomar decisiones y lograr las mejoras en forma eficiente y focalizada.

Los factores son elementos constitutivos de toda institución educativa, y por lo tanto fundamentales en el desarrollo de sus funciones. Se consideran factores a grupos humanos, elementos físicos, postulados y declaraciones de principios, conjuntos funcionales, o combinaciones de ellos.

Para cada factor se verifica su existencia, el grado de difusión, adecuación o desempeño funcional dentro del marco de uno o más de los principios que han sido definidos anteriormente. Estos factores deben ser estudiados y analizados por separado, e indican qué es lo que se debe evaluar en la institución.

A cada factor le corresponde un conjunto de lineamientos que describen los aspectos cualitativos y cuantitativos a ser evaluados. Los factores y lineamientos, tal cual han sido formulados, constituyen el marco de referencia o la situación ideal hacia la cual se debe encaminar la institución o el programa.

Definición de los Lineamientos

Los lineamientos son indicadores objetivamente verificables de calidad. Permiten identificar las debilidades o deficiencias así como las fortalezas y orientar hacia donde deben canalizarse los recursos y esfuerzos institucionales. (Consortio de Universidades, 2005)

Con el fin de facilitar el diseño de los instrumentos de recolección de información para evaluar los factores se requiere de un conjunto de

indicadores, de carácter tanto cualitativo como cuantitativo, que permitan interpretar ordenadamente los datos obtenidos.

Para formular los lineamientos se han considerado los siguientes criterios, según sea el caso:

Que exista:

Sea de índole conceptual (misión, programa, propósitos declarados, gestión, etc.), o física (infraestructura, personal, alumnos, etc.).

Que esté normado y disponible:

Deben existir reglamentos o procedimientos que normen y regulen el uso de los bienes, o determinen los alcances de los lineamientos declarativos; su mera existencia no garantiza su utilidad ni su uso racional.

Que sea adecuado:

El uso de los recursos debe ser eficaz y eficiente, y estos deben estar dimensionados de acuerdo con los fines y objetivos para los que fueron creados; es fundamental tomar en cuenta que es negativo tanto el subdimensionamiento como el sobredimensionamiento. Los reglamentos y las normas deben ser flexibles, estar diseñados para facilitar el flujo de los procesos y no para actuar como mecanismos restrictivos.

Que produzca satisfacción en el usuario:

En todos los casos donde intervengan usuarios, tanto internos como externos, se deberá evaluar el grado de satisfacción de los mismos.

3.3.3 Recopilar información

Para llevar a cabo la recopilación de información es necesaria la construcción de un instrumento que permita el relevamiento de la información asociada a los procesos así como a los recursos, habilidades y destrezas que la organización posee o no en concordancia a situaciones deseadas o lineamientos, el libro de Gestión de calidad (Consortio de Universidades, 2005) ha sido una excelente referencia para la construcción de un instrumento maestro que permita identificar fortalezas y debilidades en el marco de análisis interno de una Institución Educativa.

Construir instrumento

Identificar o Definir principios

Los principios considerados adaptados de (Consortio de Universidades, 2005) son: universalidad, integridad, equidad, idoneidad y coherencia, que son de carácter ético, y eficacia, eficiencia y pertinencia, que son de carácter funcional.

PRINCIPIOS	
Éticos	Funcionales
Universalidad	Eficacia
Integridad	Eficiencia
Equidad	Pertinencia
Idoneidad	
Coherencia	

Tabla 13: Principios en una institución educativa (Fuente: *(Consortio de Universidades, 2005)*).

Principio: Universalidad (P1)

La aplicación del conocimiento no tiene límites geográficos, sociales, ideológicos, étnicos ni religiosos. El colegio es la institución que tiene el deber de promover y difundir este conocimiento con plena libertad en todo ámbito y tiempo.

Principio: Integridad (P2)

Se refiere a la preocupación permanente de una institución por cumplir de manera cabal con sus estatutos y sus programas de desarrollo o proyecto educativos. La integridad implica el reconocimiento de valores comunes y el propósito colectivamente asumido de ponerlos en práctica, con el fin de que la institución educativa muestre ante la comunidad una gestión responsable de sus recursos y sus proyectos, así como una gestión transparente en todas sus actividades.

Principio: Equidad (P3)

Principio por medio del cual se otorga y exige a cada quien lo que le corresponde.

Principio: Eficacia (P4)

Capacidad de la institución educativa o programa para lograr sus metas y objetivos.

Principio: Eficiencia (P5)

Utilización óptima de los recursos, humanos y materiales, para alcanzar el mayor grado de eficacia en el mínimo tiempo y con el mínimo costo.

Principio: Pertinencia (P6)

Capacidad de la institución o programa para responder a las necesidades y demandas del medio.

Principio: Idoneidad (P7)

Capacidad que tiene la institución educativa de cumplir a cabalidad con las tareas específicas que se desprenden de su misión, propósitos y objetivos de su proyecto educativo.

Principio: Coherencia (P8)

Grado de correspondencia existente entre lo que la institución o programa declara en su misión y lo que efectivamente realiza.

Definir Factores

Los factores considerados han sido adaptados tomando como base el Modelo del Consorcio de Universidades (Consortio de Universidades, 2005) y son:

- 1) Plan institucional (Infraestructura)
- 2) Escolar (Marco curricular). (Ministerio de educación del Perú, 2014)
- 3) Profesores (RRHH)
- 4) Alumnos
- 5) Relaciones institucionales, imagen, y comunicación.
- 6) Organización, administración y gestión (Infraestructura)
- 7) Recursos educacionales

Definir Lineamientos

A continuación se definen los factores considerados en este modelo y para cada uno de ellos se describen sus respectivos lineamientos. Los lineamientos han sido definidos tomando como referencia (Consortio de Universidades, 2005)

Factor: Plan institucional (F1)

El proceso que cumple y planea cumplir la institución está claramente expresada en su misión. Esta misión, producto de una reflexión y toma de decisión de sus miembros, debe ser conocida por ellos y por la sociedad.

Los objetivos, el sistema de gestión y las normas que regulan la gestión institucional deben orientarse hacia el cumplimiento de la misión. Para ello debe existir un conjunto de unidades cuyas acciones aseguren un adecuado desarrollo institucional educativo.

Lineamiento 1 (F1.L1)

La misión declara los principios de la institución educativa; enfatiza sus acciones de profesores, y servicios, y define su ámbito de influencia.

Lineamiento 2 (F1.L2)

La declaración de intención (misión, planes y objetivos) de cada nivel (primario y secundario) es coherente con la misión institucional.

Lineamiento 3 (F1.L3)

Existe un adecuado proceso de planificación, que toma en cuenta la misión y los objetivos institucionales.

Lineamiento 4 (F1.L4)

Existe un mecanismo de revisión periódica de los objetivos y normas que permite a la institución educativa reorientar su quehacer en función de los avances tecnológicos, y de los cambios en el entorno económico, social, político y cultural.

Lineamiento 5 (F1.L5)

Los objetivos de la institución educativa son afirmaciones claras de los resultados que se esperan obtener en aspectos tales como: perfil del estudiante, profesores y proyección social.

Lineamiento 6 (F1.L6)

Los recursos institucionales educativos y su disponibilidad son coherentes con la misión y objetivos.

Lineamiento 7 (F1.L7)

Los niveles de autoridad, dependencia y coordinación, así como los procedimientos, se encuentran claramente definidos en concordancia con el estatuto de la institución educativa.

Factor: Marco curricular (F2)

La institución educativa planifica y establece los programas profesores de acuerdo con su misión, con el propósito de que cumplan con sus fines declarados de enseñanza y proyección social.

Los responsables del programa escolar organizan, revisan y evalúan de manera integral los planes curriculares y demás actividades orientadas a la obtención de certificados de estudios y diplomas.

El plan curricular es un conjunto de experiencias y actividades orientadas a desarrollar en los alumnos las competencias previstas en el perfil del estudiante.

La institución exige a sus programas profesores niveles de excelencia y proporciona para ello los recursos humanos y materiales necesarios.

Lineamiento 1 (F2.L1)

Todo programa escolar brinda una formación integral basada en las disciplinas esenciales para el ser humano, en particular las Humanidades y las Ciencias Básicas.

Lineamiento 2 (F2.L2)

El plan curricular garantiza una formación teórico-práctica acorde con el perfil diseñado para el estudiante.

Lineamiento 3 (F2.L3)

El programa escolar está en permanente revisión, en función de la ley, los avances tecnológicos y las necesidades del entorno. En esta revisión participan profesores, alumnos y estado a reforma reguladores.

Lineamiento 4 (F2.L4)

El programa escolar exige a los profesores la revisión y la renovación permanentes de los materiales enseñanza y otros, con el fin de brindar una educación actualizada.

Lineamiento 5 (F2.L5)

Todo programa escolar requiere profesores del nivel escolar correspondiente o superior a la formación que imparte

Lineamiento 6 (F2.L6)

Todo programa escolar se estructura en niveles y por asignaturas, diseñados estratégicamente para lograr el perfil deseado y contempla una exigencia de esfuerzo y tiempo razonable.

Lineamiento 7 (F2.L7)

Cada asignatura del plan curricular cuenta con un sílabo explícito, documentado y difundido oportunamente entre los interesados, en el que se mencionan los objetivos, los contenidos, los métodos de enseñanza, la bibliografía básica y complementaria, así como el correspondiente sistema de evaluación.

Lineamiento 8 (F2.L8)

La institución educativa exige, como parte de la formación de sus alumnos, el dominio de por lo menos una lengua extranjera.

Lineamiento 9 (F2.L9)

La institución educativa cuenta con los mecanismos de supervisión apropiados para que los contenidos programados en el plan curricular se desarrollen en su totalidad y con la exigencia necesaria que permita alcanzar niveles de excelencia.

Factor: Profesores (F3)

Los profesores constituyen el recurso fundamental de la institución. Desarrollan las actividades de enseñanza, servicios y gestión, se identifican con la misión y orientan el quehacer institucional.

La institución debe contar con un número suficiente de profesores calificados; una parte significativa de ellos debe poseer grados superiores. La labor de los profesores debe constituir un estímulo eficaz para el desarrollo del entorno del alumno, y da lugar a la práctica de un efectivo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lineamiento 1 (F3.L1)

El número de profesores es proporcional al tamaño y a la complejidad de la institución educativa, guarda relación con los requerimientos de un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz, considerando especialmente las características educativas que presentan los alumnos.

Lineamiento 2 (F3.L2)

La institución cuenta con un núcleo adecuado de profesores de planta debidamente calificados en cada materia o curso.

Lineamiento 3 (F3.L3)

Cuando la institución educativa enfatiza el número de profesores de tiempo completo es mayor; este número se revisa periódicamente de acuerdo con las necesidades, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos.

Lineamiento 4 (F3.L4)

Los profesores son idóneos, tanto en lo que a su calificación académica se refiere como a su habilidad pedagógica.

Lineamiento 5 (F3.L5)

Los profesores dedican horas para proporcionar a los alumnos una orientación académica integral. Para ello la institución brinda las facilidades necesarias en cada caso, incluyendo una remuneración adecuada.

Lineamiento 6 (F3.L6)

La institución educativa formula y aplica políticas, y establece criterios respecto a la selección, la capacitación, el perfeccionamiento, la evaluación y la promoción de su personal escolar, todo lo cual es conocido por ellos.

Lineamiento 7 (F3.L7)

La institución dispone de una base de datos actualizada y accesible, de su personal escolar, que incluye títulos, grados y régimen de dedicación.

Lineamiento 8 (F3.L8)

La institución señala con claridad las funciones y las responsabilidades que deben desempeñar los profesores.

Factor: Alumnos (F4)

Como alumnos de la institución, estos deben responder a evaluaciones permanentes para garantizar la excelencia académica conducente a los certificados de estudios y diplomas que se les otorguen. Para estos propósitos, los alumnos deben recibir adecuado apoyo de servicios profesores, administrativos y sociales.

Lineamiento 1 (F4.L1)

Los criterios cuantitativos y cualitativos para la admisión de alumnos guardan concordancia con los requerimientos de los cursos.

Lineamiento 2 (F4.L2)

El proceso de admisión considera los casos de excepción al ingreso, asimismo, el mecanismo para el reconocimiento de estudios previos.

Lineamiento 3 (F4.L3)

Los alumnos tienen a su disposición servicios eficientes para cumplir con requerimientos de los profesores, así como orientación, tutorías o asistencia especial según sus necesidades.

Lineamiento 4 (F4.L4)

Existe el derecho a revisión o apelación para alumnos en los resultados de evaluación o aplicación de normas y reglamentos.

Lineamiento 5 (F4.L5)

La institución educativa realiza un seguimiento de los procesos y los servicios vinculados a sus alumnos, así como cuenta con mecanismos para revisar y plantear los cambios que garanticen el mantenimiento de su calidad

Lineamiento 6 (F4.L6)

Los alumnos conocen, antes del inicio de las actividades de cada año escolar, el nombre de los profesores responsables de cada asignatura.

Factor: Relaciones institucionales, imagen y comunicación e internacionalización (F5)

En un mundo globalizado, las instituciones educativas se relacionan e interactúan, individualmente o en redes, con otras instituciones; proyectándose más allá de su entorno inmediato.

Las relaciones institucionales se definen como los vínculos dinámicos con entidades nacionales, con las cuales se tienen intereses comunes para un intercambio de profesores, alumnos, conocimientos y recursos; de esta manera se logra expandir su capacidad académica y de gestión mediante convenios, acuerdos, intercambios y otros instrumentos específicos. Asimismo mediante esta cooperación se pueden desarrollar programas escolares conjuntos con instituciones nacionales.

La institución debe promover el desarrollo de un enfoque multicultural en la formación y generación de la identidad profesional de sus alumnos, que les permita desempeñarse con solvencia profesional en cualquier escenario. La imagen es la proyección veraz y exacta de la misión, objetivos y quehacer institucionales educativos, tanto para el medio interno como para el externo.

La comunicación es el proceso por medio del cual las instituciones educativas difunden sus actividades, el conocimiento que producen y su opinión, después de evaluar los hechos trascendentes de la vida institucional, nacional.

Lineamiento 1 (F5.L1)

La institución educativa cuenta con políticas y asigna recursos para establecer y mantener relaciones con otras instituciones nacionales y eventualmente extranjeras.

Asimismo cuenta con los mecanismos necesarios para evaluar los resultados de estas relaciones.

Lineamiento 2 (F5.L2)

La institución educativa participa en diversas redes educativas nacionales para dar soporte a las actividades de enseñanza, proyección social

Lineamiento 3 (F5.L3)

La institución educativa, ofrece programas de educación y para ello cuenta con los recursos necesarios.

Lineamiento 4 (F5.L4)

La institución educativa, desarrolla mecanismos que permiten a sus estudiantes desempeñarse con solvencia estudiantil.

Lineamiento 5 (F5.L5)

La institución educativa cuenta con políticas que orientan la difusión veraz y exacta de su imagen, en concordancia con su misión y objetivos.

Lineamiento 6 (F5.L6)

La institución educativa cuenta con recursos humanos y técnicos idóneos para difundir de manera clara y precisa los procesos y los resultados de su quehacer.

Lineamiento 7 (F5.L7)

La institución educativa promueve en sus miembros la responsabilidad del cuidado de la imagen de la misma.

Lineamiento 8 (F5.L8)

La institución educativa cuenta con mecanismos para divulgar y compartir, en forma veraz y exacta, sus avances y logros, e informar a la opinión pública de los hechos trascendentes derivados de su actividad.

Lineamiento 9 (F5.L9)

La institución educativa utiliza la opinión externa acerca de sus logros y avances, así como las expectativas del entorno, para reorientar su quehacer.

Factor: Organización, administración y gestión (F6)

Para el logro de la misión y metas de una institución educativa, se requiere la adecuada articulación de los procesos profesores y los administrativos. Este factor incluye la gestión de personal administrativo o empleados y de los recursos financieros, materiales y tecnológicos.

La eficiente planificación y ejecución de estos procesos contribuye al desarrollo de la institución educativa y sus actividades intrínsecas; en caso contrario, puede limitar y relativizar los logros y los objetivos de la enseñanza.

Lineamiento 1 (F6.L1)

La institución educativa cuenta con una organización eficiente basada en procesos fluidos, simples y oportunos para garantizar la permanente calidad del servicio en un clima laboral apropiado.

Lineamiento 2 (F6.L2)

La institución educativa cuenta con una política clara que orienta la definición de las funciones a realizar en cada proceso.

Lineamiento 3 (F6.L3)

La institución educativa cuenta con empleados eficientes e idóneos en experiencia, actitudes y valores, en número proporcional a su tamaño y complejidad.

Lineamiento 4 (F6.L4)

La institución educativa formula políticas y establece criterios respecto a la selección, el perfeccionamiento, la evaluación, la promoción, la seguridad y el bienestar de su personal administrativos.

Lineamiento 5 (F6.L5)

La institución educativa elabora un presupuesto acorde con sus planes institucionales y utiliza mecanismos de control para evaluar su planificación y ejecución.

Lineamiento 6 (F6.L6)

La gestión financiera de la institución educativa es eficiente, estable, viable y correcta en el cumplimiento de la legislación vigente.

Lineamiento 7 (F6.L7)

La institución educativa cuenta con mecanismos apropiados para obtener recursos financieros suficientes y oportunos.

Lineamiento 8 (F6.L8)

La institución educativa tiene una política institucional equitativa en la asignación de los recursos materiales y tecnológicos para la gestión administrativa.

Lineamiento 9 (F6.L9)

La institución educativa cuenta con los recursos materiales y tecnológicos en cantidad, calidad y oportunidad proporcionales a su tamaño y complejidad.

Lineamiento 10 (F6.L10)

Los recursos tecnológicos de la institución educativa son adecuados y deben ser renovados periódicamente con el fin de mantener su vigencia tecnológica y permitir la realización de procesos escolar-administrativos rápidos y eficientes.

Factor: Recursos educacionales e infraestructura (F7)

Los recursos educacionales, infraestructura física e instalaciones deben facilitar el logro de la misión y los objetivos de la institución.

La institución educativa debe velar por la adecuada cantidad, calidad y modernidad de los recursos educacionales (biblioteca, equipos y materiales didácticos, laboratorios, equipos informáticos, etc.).

La infraestructura física debe ser adecuada para el normal desenvolvimiento de las actividades educativas y administrativas.

Las instalaciones, además de ser adecuadas, deben mantenerse y renovarse periódicamente con el fin de satisfacer las necesidades de desarrollo y estar aptas para enfrentar los requerimientos de cambio tecnológico.

Lineamiento 1 (F7.L1)

La biblioteca cuenta con materiales en cantidad y características acordes con el nivel escolar y el número de usuarios de la institución educativa y están actualizados.

Lineamiento 2 (F7.L2)

Las aulas y los laboratorios están implementados con tecnologías educativas y operativas adecuadas a las aulas eficientes y modernas.

Lineamiento 3 (F7.L3)

Los equipos y los materiales didácticos de la institución son idóneos.

Lineamiento 4 (F7.L4)

Las actividades educativas y administrativas hacen uso racional y adecuado de las instalaciones de cómputo. Todos los equipos están interconectados y se renuevan periódicamente, tanto en software como en hardware.

Lineamiento 5 (F7.L5)

Los recursos adquiridos para la tecnológica se utilizan, en la medida de lo posible, como recursos educativos.

Lineamiento 6 (F7.L6)

La institución, con el fin de mejorar el nivel escolar, estimula a profesores y alumnos a utilizar recursos educativos modernos.

Lineamiento 7 (F7.L7)

Los terrenos y los edificios que ocupa la institución educativa son jurídicamente estables, con una adecuada cobertura contra todo riesgo.

Lineamiento 8 (F7.L8)

El diseño y la construcción de la planta física cumplen con todos los requerimientos de seguridad, comodidad, acceso, etc., que están reglamentados para instituciones educativas de estas características.

Lineamiento 9 (F7.L9)

El mantenimiento de la infraestructura es permanente, con el propósito de brindar todas las garantías al usuario.

Lineamiento 10 (F7.L10)

La buena marcha de la institución educativa depende directamente de la calidad, la cantidad y el buen mantenimiento de sus servicios, tales como instalaciones eléctricas, pozos de agua, cisternas, redes de agua y desagüe, centrales y redes telefónicas, redes de cómputo, incineradores y otros.

Lineamiento 11 (F7.L11)

Los servicios de uso colectivo, tales como servicios higiénicos, centros de almacenamiento, servicios médicos y otros, son funcionales y en número adecuado para atender las necesidades de los usuarios.

Lineamiento 12 (F7.L12)

El diseño y la construcción de todo tipo de instalación educativa consideran su expansión y adecuación a las nuevas tecnologías, en previsión al crecimiento institucional.

En el anexo 1 se muestra la Tabla 24: Matriz de análisis interno

3.3.4 Definir grupos informantes y técnica de recopilación de información

Los grupos informantes en una entidad educativa están vinculados con los grupos de interés o stakeholders siguientes:

Directivos (DI)

Profesores (DO)

Padres de familias (PF)

Gerencia regional de educación La Libertad (GR)

Representante de alumnos (RE)

Empleados

Técnicas de recopilación de información

La información se recoge básicamente por medio de encuestas de opinión y observaciones o búsqueda usando formularios; adicionalmente, según los objetivos del mismo.

Entrevistas:

Son reuniones individuales, con una estructura flexible, que permiten recoger la percepción que informantes calificados tienen acerca de la institución. Su experiencia y visión institucional ayuda a profundizar el análisis y comprensión de algunos aspectos significativos de ella

Encuestas de opinión:

Permiten obtener la percepción de los involucrados en el quehacer de la institución acerca de las características y el funcionamiento de la institución.

Las encuestas de opinión son diferenciadas por grupos de sujetos informantes (autoridades, profesores, alumnos, estudiantes, etc.)

Observaciones o búsqueda usando formularios:

Son instrumentos para recopilar información objetiva de la institución tal como número de alumnos, cantidad de profesores, tamaño de las instalaciones físicas

y en general todo lo que sea cuantificable para delimitar características de los escenarios en los que se efectúa la autoevaluación.

El instrumento de verificación de información se obtiene a partir de los estándares o patrones de actuación o situaciones deseadas y luego convirtiéndolas en interrogantes o preguntas que constituirán el cuerpo fundamental del instrumento o cuestionario.

En el Anexo 2 se muestra la Tabla 25: Cuestionario patrón

3.3.5 Aplicar del instrumento

A partir del instrumento se obtendrá la información aplicando la técnica que corresponda según la naturaleza y características de los sujetos informantes según se muestra en la tabla y que se resume como sigue

Sujetos Informantes		Técnica	Muestra recomendada
GR	Gerencia regional de educación de la Libertad.	entrevistas	1
DI	Directivos	encuesta	4
PR	Profesores	encuesta	10
ES	Alumnos	encuesta	10
EM	Empleados	encuesta	4
AX	Agentes externos (Padres de Familia, Proveedores, etc.)	encuesta	10

Tabla 14: Técnicas e instrumentos para análisis interno

3.3.6 Procesar e interpretar resultados

A partir de las respuestas obtenidas se procesa la información con el fin de obtener un consolidado o resumen que se interpretará en concordancia a los conceptos siguientes:

Para preguntas cuyo tipo de respuesta es dicotómica

Respuesta Si:

75% a más: fortaleza Alta (FA)

51% a 74%: fortaleza Baja (FB)

Respuesta No:

75% a más: debilidad Baja (DB)

51% a 74%: menos: debilidad Alta (DA)

Para el caso de respuesta de opción múltiple se considera criterio que se muestra en la tabla 12 siguiente.

# personas	% encuestados	Tipo de respuesta	de Equivalencia Puntaje	en Valor esperado
2	0.20	1	7	1,4
3	0.30	2	5	1,5
1	0.10	3	3	0,3
4	0.40	4	0	0
0	0	8	-	-
0	0	9	-	-
Total	10			100%

Tabla 15: Tipo de respuesta para los instrumentos

Tabla para Interpretación de resultados	
5.1 a 7	FA
3.1 a 5	FB
0 a 3	DB
0	DA

Tabla 16: Interpretación de resultados

3.3.7 Listar fortalezas y debilidades

Resultado de la aplicación del instrumento a los diferentes grupos de interés tabla 14, según la técnicas de recopilación de información definidas y luego del procesamiento correspondiente tomando como referencia el detalle de la tabla 15 utilizando los criterios definidos en la tabla 16, se podrá listar las fortalezas y debilidades las misma que se clasificaran en orden de importancia o impacto.

3.4 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

3.4.1 Método para la definición de la estrategia

Revisar marco Teórico, Conceptual y Referencial.

Adecuar matriz FODA para definir estrategias.

Definir estrategias mediante análisis FODA.

Listar estrategias priorizadas.

En la tabla 17 que se presenta a continuación se resume la secuencia de las tareas que se deben realizar para definir las estrategias. En la tabla se especifica para cada tarea la responsabilidad de su ejecución, las técnicas a usar, el instrumento para la recolección de información y un espacio de ayuda o comentario sobre la realización de la tarea.

Método para Definición de la estrategia					
Nº	Tarea	Responsable	Técnica	Instrumento	Ayuda-comentario
1	Revisar marco teórico	Equipo de trabajo	Búsqueda en documentos e internet	Guía	Las fuentes debe ser acreditadas, libros y revistas especializados, repositorios del alumnos, tesis y paginas especializadas
2	Adecuar matriz FODA	Equipo de trabajo	Matriz FODA	Guía	
3	Definir las estrategias	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Guía	La Guía se adaptada según la naturaleza del factor evaluado y tipo de expertos
4	Listar estrategias	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Plantilla de resultados A_O	Amenazas y oportunidades se listan de mayor a menor.

Tabla 17: Método para Definición de la estrategia (Fuente Elaboración Propia).

3.4.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial

La Matriz FODA:

Utiliza los resultados del análisis externo y interno, permitiendo obtener las estrategias alineadas con los objetivos y políticas formuladas. Permite crear cuatro tipos de estrategias en función a las fortalezas y debilidades internas, y las oportunidades y amenazas externas. Estas son:

Las estrategias de Fortalezas y Oportunidades (FO); busca obtener el máximo beneficio de una situación favorable del entorno, centrándose en sus fortalezas.

Las estrategias de Debilidades y Oportunidades (DO); busca aprovechar una situación favorable del entorno para corregir carencias o debilidades internas.

Las estrategias de Fortalezas y Amenazas (FA); busca dar respuestas a situaciones del entorno no favorables, apoyándose para ello en sus fortalezas.

Las estrategias de Debilidades y Amenazas (DA); busca eludir los efectos que las situaciones del entorno puedan tener sobre aspectos internos. (David Norton, 2008)

En síntesis la Matriz FODA nos indica cuatro formas alternativas de estrategias conceptualmente distintas.

La Estrategia DA (Mini-Mini).

La Estrategia DO (Mini-Maxi).

La Estrategia FA (Maxi-Mini).

La Estrategia FO (Maxi-Maxi).

Factores Internos	Fortalezas	Debilidades
Factores Externos	FO Estrategia para Maximizar F y O	DO Estrategia para Minimizar D y Maximizar O
Oportunidades	FO Estrategia para Maximizar F y O	DO Estrategia para Minimizar D y Maximizar O
Amenazas	FA Estrategia para Maximizar F y Minimizar A	DA Estrategia para Minimizar D y A

Ilustración 13: Matriz FODA (Fuente: (Thompson H. , 2000)).

3.4.3 Adecuar matriz FODA para definir estrategias

Construcción del instrumento:

A continuación se describe las acciones para llevar a cabo la adecuación de la matriz FODA:

- 1) Hacer una lista considerando las fortalezas fuertes identificadas en el análisis interno.
 - 2) Hacer una lista de las debilidades altas identificadas en el análisis interno.
 - 3) Hacer una lista de las oportunidades fuertes.
 - 4) Hacer una lista de las amenazas externas.
- Plasmarlas como se muestra en la tabla 19.

		LISTA DE FORTALEZAS	LISTA DE DEBILIDADES
		FACTORES INTERNOS	
FACTORES EXTERNOS			
LISTA DE AMENAZAS			
LISTA DE OPORTUNIDADES			

Tabla 18 : Análisis FODA.

3.4.4 Definir estrategias mediante análisis FODA

A partir de la matriz construida se aplica los conceptos descritos en el marco teórico, generalmente mediante la técnica de juicios de expertos quienes en consenso definen las estrategias correspondientes de cada tipo.

3.4.5 Listar estrategias priorizadas

A partir de las estrategias definidas, mediante juicios de expertos la lista general se prioriza mediante la aplicación de una escala de 1 a 5 tal como se define a continuación.

- 1) Prioridad baja
- 2) Prioridad media baja
- 3) Prioridad media
- 4) Prioridad media alta
- 5) Prioridad alta

A continuación se muestra una tabla ejemplo de las estrategias priorizadas.

Tipo	Estrategia	Prioridad
A1-F2		
A2-F1		
A3-F4		
A4-F3		
O1-F3		
O2-F2		
O4-F2		
A1-D1		
A3-D2		
A3-D3		
A3-D4		
O1-D1		
O3-D1		
O4-D4		
O4-D3		

Tabla 19: Lista de estrategias priorizadas.

3.5 MAPEO DE ESTRATEGIA

3.5.1 Método para el mapeo de estrategia

Revisar marco Teórico, Conceptual y Referencial

Adecuar mapa estratégico BSC

Mapear estrategia

Definir relaciones causa – efecto entre las estrategias

En la tabla 20 que se presenta a continuación se resumen la secuencia de las tareas que se deben realizar para concluir el mapeo de las estrategias. En la tabla se especifica para cada tarea la responsabilidad de su ejecución, las técnicas a usar, el instrumento para la recolección de información y ayuda o comentario sobre la realización de la tarea.

Método para Mapeo de Estrategia						
Nº	Tarea	Responsable	Técnica	Instrumento	Ayuda-comentario	
1	Revisar marco teórico	Equipo de trabajo	Búsqueda en documentos e internet	Guía	Las fuentes debe ser acreditadas, libros y revistas especializados, repositorios del alumnos, tesis y paginas especializadas	
2	Adecuar mapa estratégico	Equipo de trabajo				
2.1	Mapear estrategias	Equipo de trabajo	Juicios de expertos	Mapa	Las fuentes deben ser útiles y ayudar mucho en esta tarea	
2.2	Definir relaciones causa-efecto entre las estrategias	Equipo de trabajo	Juicios de expertos	Mapa		

Tabla 20: Método para Mapeo de Estrategia (Fuente. Elaboración propia).

3.5.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial

Mapa Estratégico

Un mapa estratégico presenta de un modo sencillo y coherente las estrategias de una organización en concordancia, con las perspectivas financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento u otra que. En el contexto de la organización resulte pertinente, en instituciones académicas es común referirse a una perspectiva social.

La perspectiva financiera, describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros tradicionales objetivos e indicadores tales como la rentabilidad de la inversión, valor para los accionistas, crecimiento de los ingresos, costos unitarios, entre otros, midiendo así la creación de valor para la organización.

La perspectiva del cliente, refleja el posicionamiento de la organización en el mercado, identificando los segmentos de clientes, define la proposición de valor para los clientes objetivo. Amaro y Fuentes (2004) mencionan que generalmente los objetivos e indicadores considerados en esta perspectiva son: la satisfacción y retención del cliente, así como la adquisición de nuevos clientes, rentabilidad del cliente y la participación del mercado en donde la organización participa. Si los clientes valoran la calidad constante, la entrega puntual, la innovación constante y el alto rendimiento de los productos y servicios ofrecidos por la organización, es entonces que las habilidades, los sistemas y procesos que intervienen la producción de productos y servicios adquieren mayor valor para la organización.

La perspectiva del proceso interno, identifica los procesos internos que impactaran en mayor medida en la satisfacción del cliente. Rodiles y Fuentes (2004) mencionan que algunos objetivos e indicadores de esta perspectiva son: productividad, calidad e innovación de productos y servicios. Dávila (1999) señala que esta perspectiva contribuye con la perspectiva del cliente, en la medida que se cumple con los indicadores de satisfacción del cliente, cobertura de mercado y como consecuencia se traducen en mayores ingresos, reducción de costos e incremento en la rentabilidad financiera y social, contribuyendo así a los objetivos estratégicos financieros.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la formación y crecimiento de una organización proceden principalmente de las personas, los sistemas y los procesos. La disponibilidad de recursos materiales y el trabajo de las personas son la clave de éxito en las organizaciones para lograr la estrategia. Dávila (1999). De acuerdo a lo mencionado por Altair (2005), los objetivos de esta perspectiva identifican el capital humano, sistemas y el clima organizacional requerido para apoyar los procesos de creación de valor. (MARÍA ALVAREZ MEDINA, 2012)

Las perspectivas según Kaplan

La perspectiva financiera. La estrategia financiera de productividad tiene como base el aumentar los beneficios de la empresa reduciendo los costes de toda la organización y mejorar la utilización de los activos.

La perspectiva del cliente. La estrategia de adquisición de clientes nos permite definir los medios o acciones a seguir para conseguir que el cliente adquiera o utilice nuestro producto o servicio por primera vez.

La perspectiva del proceso interno. Teniendo en cuenta las posibles propuestas de valor consideradas para la perspectiva de CLIENTES, y considerando también los procesos

La perspectiva del aprendizaje y crecimiento. Esta perspectiva desarrolla objetivos e indicadores para impulsar el aprendizaje y el crecimiento de la organización.



Ilustración 14: esquema general de las respectivas del mapa estratégico de Kaplan (Giffoni, 2011)

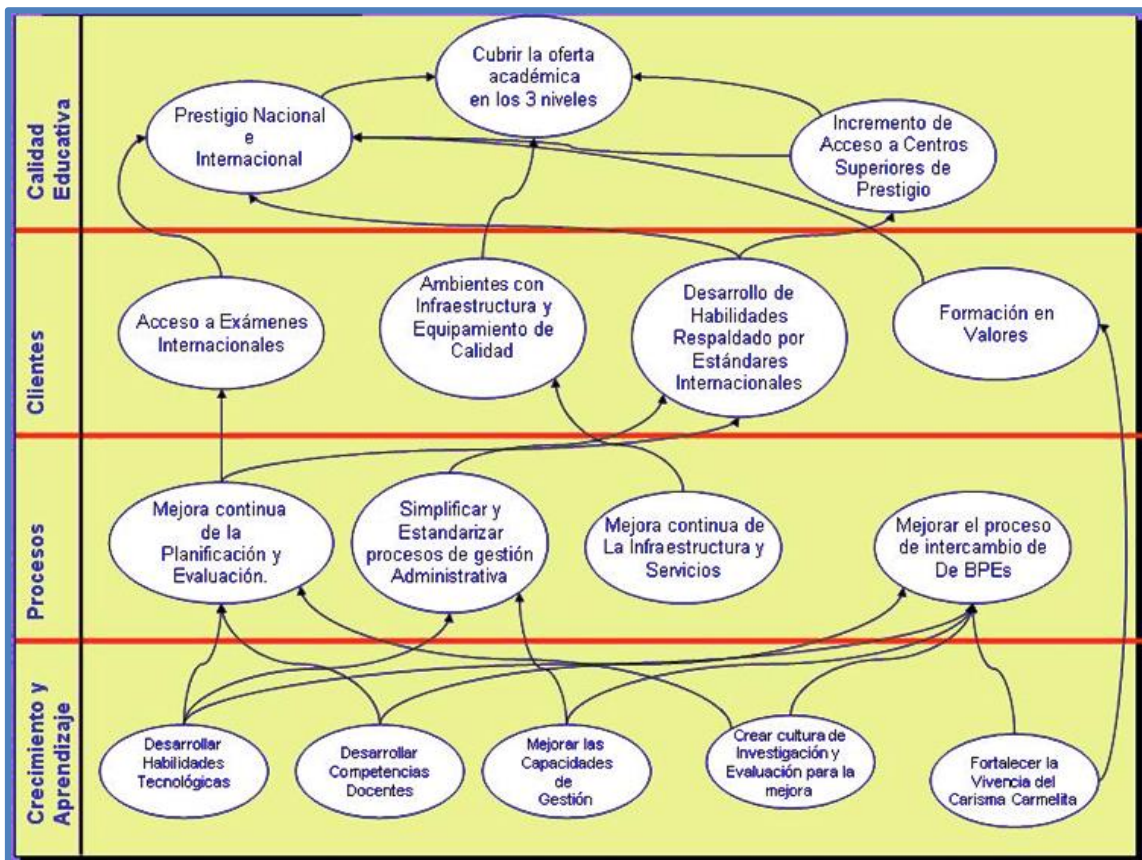


Ilustración 15: ejemplo de mapa estratégico (San Marcos, 2013)

3.5.3 Adecuar mapa estratégico BSC

Construcción del instrumento:

Uso de las perspectivas

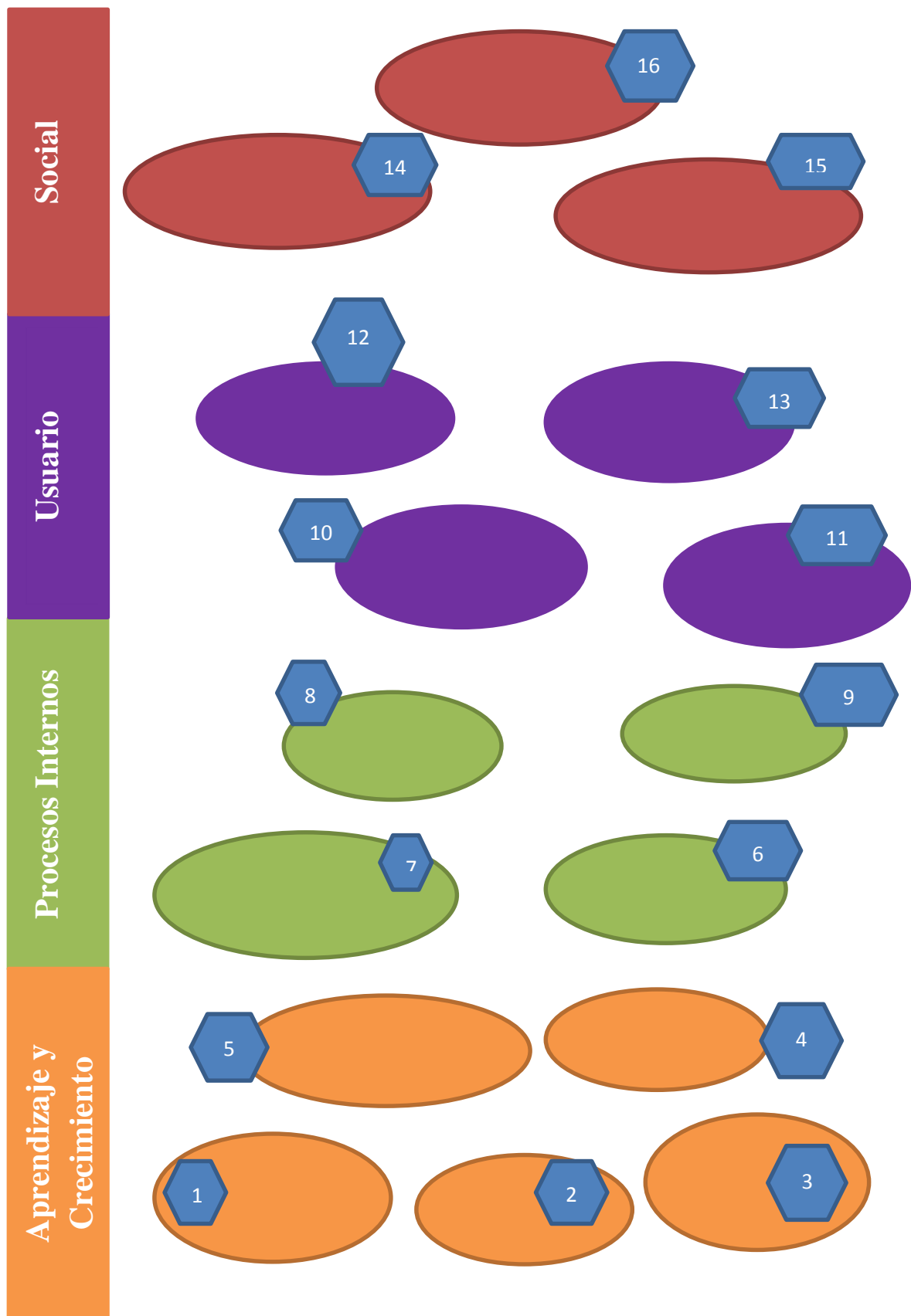
Para efectos de una adecuación pertinente a los intereses y fines de un institución educativa las preceptivas de clientes se debe denominar usuario que está asociada a un grupo de interés clave de estas instituciones, en este caso (alumnos, estudiantes, padre de familia) son típicamente usuarios de los servicios educativos. Así mismo la perspectiva financiera corresponde en general a estrategias que se sustentan en la teoría clásica de la estrategia, es decir se supone que los fines de las instituciones son de carácter estrictamente financiero o económico, para el caso de la instituciones educativas no es aplicable la teoría clásica, (Huapaya, 2013) en todo caso corresponde la aplicación e enfoque en donde los objetivos son de carácter más amplio que incluye dimensión social o humana, en consecuencia la perspectiva financiera se considera como socio económica.

3.5.4 Mapear estrategias

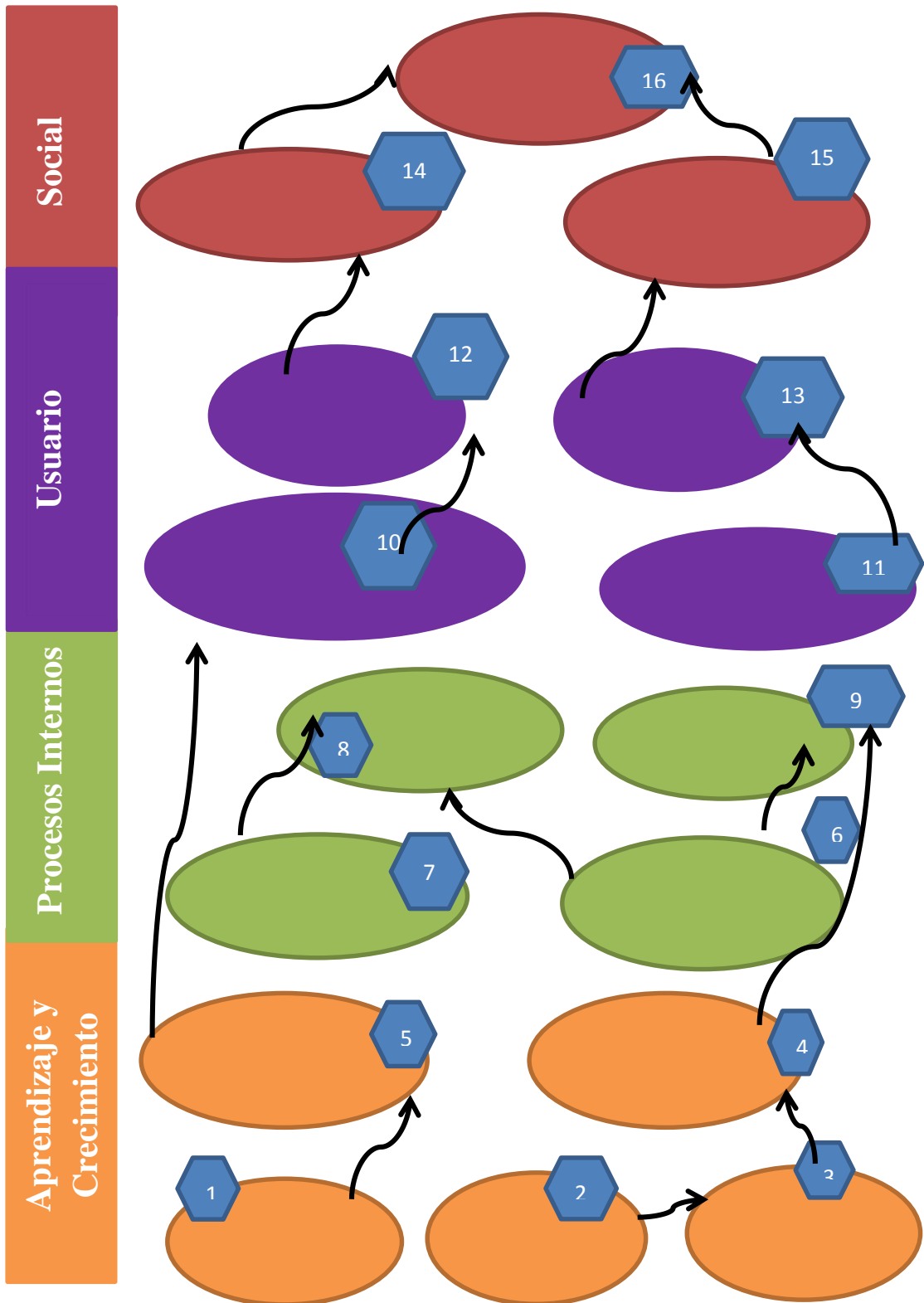
Después de haber identificado las estrategias de la organización podemos construir el mapa estratégico que se basa en la definición de objetivos estratégicos, indicadores e iniciativas estratégicas, estableciendo las relaciones causa-efecto a través del mapa estratégico en las perspectivas definidas:

A continuación se muestran los resultados del BSC, identificando así la causa-efecto de cada una de las estrategias definidas en la Matriz FODA

Listar estrategias priorizadas:



3.5.5 Definir relaciones causa – efecto entre las estrategias



3.6 DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS

3.6.1 Método para el Despliegue de estrategia

Revisar marco teórico

Adecuar instrumento o plantilla

Desplegar estrategias

En la tabla 21 que se presenta a continuación se resumen la secuencia de las tareas que se deben realizar para el despliegue de las estrategias. En la tabla se especifica para cada tarea la responsabilidad de su ejecución, las técnicas a usar, el instrumento para la recolección de información y ayuda o comentario sobre la realización de la tarea.

Método, Despliegue de Estrategias					
Nº	Tarea	Responsable	Técnica	Instrumento	Ayuda-comentario
1	Revisar marco teórico	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Guía	Las fuentes generalmente serán plantillas o formatos que contribuyen con el desarrollo o despliegue de planes
2	Adecuar instrumento o plantilla	Equipo de trabajo	Reunión técnica formal	Juicio de expertos	La organización puede contar con documentos referenciales o Activos organizacionales
3	Desplegar estrategia	Equipo de trabajo	Juicio de expertos	Plantilla adecuada	

Tabla 21: Método para Despliegue de estrategia (Fuente: Elaboración propia).

3.6.2 Revisar marco teórico, conceptual y referencial

Una organización exitosa requiere de una estrategia adecuada, pero además necesita traducir esa estrategia en objetivos concretos y medibles, con metas desafiantes pero alcanzables. También requiere establecer las contribuciones y compromisos efectivos de cada nivel organizacional. Esos objetivos, medidas y metas son los que luego deben ser instrumentalizados de tal forma de orientarlos hacia el fin último de la organización.

(Ponce, 2014)

El Proceso de Despliegue se refiere al objeto de conseguir que todos los aspectos del citado Plan sean considerados y se traduzcan en acciones con su responsable, su planificación en el tiempo, su presupuesto de ejecución, sus indicadores de seguimiento; obteniendo como resultado los objetivos (Indicadores clave de desempeño “KPI”) y acciones asociadas de las áreas y de las personas, base del sistema de reconocimiento. (Ponce, 2014)

En definitiva un Plan estratégico no es una declaración de intenciones, es una suma de objetivos y acciones completamente definidas, que corresponden a todos los niveles, personas y áreas de la organización. (Ponce, 2014)

El Alineamiento Estratégico abarca la visión, la estrategia, la responsabilidad, la cultura, las aptitudes, el trabajo en equipo y los sistemas de compensación. (Ponce, 2014)

El Alineamiento Estratégico permite que toda la operación y los recursos que se necesiten estén diseñados y focalizados de tal forma que contribuyan a la ejecución de la estrategia. (Ponce, 2014)

Por ejemplo una organización puede decidir modificar su estrategia por diversos motivos, tales como una necesidad del mercado, requerimientos de optimización o ajustes del marco regulatorio, por mencionar algunos. Alinear sus procesos y sistemas a esta nueva estrategia es el único modo de moverse desde la situación actual a la situación deseada.



Ilustración 16: Despliegue de estrategias

3.6.3 Adecuar instrumento o plantilla

En general existen múltiples referencias en formas de plantillas, matrices, formularios que contiene en consecuencia los elementos fundamentales de todo plan

La plantilla utilizada para este fin en la que se muestra en el anexo tal y que es el resultado de múltiples experiencias peruanas. (Huapaya, 2013)

3.6.4 Desplegar estrategias

Una vez identificadas las estrategias institucionales y mapeada cada una de ellas con la relación causa-efecto según en el capítulo anterior, procedemos al último proceso del Planeamiento Estratégico que es el Despliegue de Estrategias para ello se aplica el modelo de despliegue. (Huapaya, 2013)

Un concepto importante es el que a partir de las estrategias de la organización mediante juicios expertos y eventualmente el uso de la prospectiva tecnológica, adecuada a la naturaleza de la institución debe buscarse soluciones de

tecnología que respondan y eventualmente contribuyan con la estrategia definida.

Este proceso es el más complejo ya que puede implicar estudios básicos de factibilidad para determinar la conveniencia no solo económica sino técnica y operacional y eventualmente social.

El resultado del trabajo se trasladará a la plantilla correspondiente. Una estrategia puede generar como consecuencia una o más iniciativas estratégicas o proyecto estratégicos de sistema de información.

En el anexo 3 se muestra la plantilla ejemplificada del despliegue, que se explica a continuación.

En objetivo estratégico se muestra el enunciado de la estrategia

En proyecto o iniciativa se muestra el enunciado de la solución compatible o alineada con la estrategia

En descripción de la iniciativa se muestra el enunciado aplicada de la iniciativa

En responsable de la iniciática se muestra el nombre de responsable

En las actividades o tareas se muestra el detalle del plan para realizar el proyecto o implementar solución.

En programación de recursos se muestra

En Personal (el rol referido / cantidad)

MODELO DE FICHA DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
 DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS

DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS

Código:

Página: 1 de 3

OBJETIVO ESTRATEGICO	3					AQUÍ ESTA EL ALINEAMIENTO ENTRE LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL Y LA ESTRATEGIA TI
PROYECTO O INICIATIVA(TI)	10					
DESCRIPCION DE LA INICIATIVA(EN ESTE CASO ti)						RESPONSABLE DE LA INICIATIVA
INDICADOR						META

ACT.	ACTIVIDADES(TAREAS)	CRONOGRAMA												TIEMPO EN MESES	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD
		AÑO 1				AÑO 2				AÑO 3					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															
3															
4															
5															
5															

OBJETIVO ESTRATEGICO	3		
INICIATIVA	10		
DESCRIPCION DE LA INICIATIVA		RESPONSABLE DE LA INICIATIVA	
INDICADOR			

ACT.	Actividades	PROGRAMACION DE RECURSOS							
		PERSONAL		GASTOS CORRIENTES			INVERSIONES		
1									
2									
3									
4									

FICHA DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

DESPLIEGUE DE ESTRATEGIAS

Código:

Página: 3 de 3

OBJETIVO ESTRATEGICO		3		
INICIATIVA		10		
DESCRIPCION DE LA INICIATIVA			RESPONSABLE DE LA INICIATIVA	I
INDICADOR				

ACT.	ENTREGABLES(ARTEFACTOS)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tabla 22: Modelo de Despliegue

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Después de haber realizado el análisis de los diferentes marcos de referencia y metodologías y métodos, se define un marco de trabajo que en buena cuenta fue la metodología propuesta, consistente en una serie de etapas o métodos que permitieron la planificación estratégica de sistemas de información para instituciones educativas de nivel primario y secundario Trujillo- La Libertad.

Se definieron fundamentalmente las técnicas y herramientas y el procedimiento para cada una de las etapas.

Con todo el conjunto construido (marco de trabajo, métodos y técnicas) para efecto de validación se utilizó el juicio de expertos, construyéndose previamente preguntas orientadas a validar el contenido de la propuesta (ver Ficha de validación de juicios de expertos).

Los expertos que participaron para la realización del trabajo fueron:

- Jorge Huapaya Escobedo- Docente universitario, Asesor de la tesis.
- Amancio Maravil-Director de institución educativa.
- Mirian de Quevedo-Promotora de institución educativa secundaria.
- José vallejos –Promotor de institución educativa secundaria.
- Norma pozo-Directora de institución educativa secundaria.
- María Ipanaque_Profesora de institución educativa.
- Karla serrato_Profesora de institución educativa
- Josué castillo_Profesor de institución educativa.

Luego de la aplicación se procesó la información obteniéndose resultados preliminares, debido a que algunos casos el nivel de aceptación fue débil, se solicitó a los expertos las observaciones y recomendaciones, basada en ellas se hicieron los reajustes al modelo, el mismo que se sometió a una segunda evaluación utilizando la misma técnica de juicios de expertos. Mediante V- de Aiken permitió concluir que la propuesta tiene un grado de valides fuerte porque se encuentra por encima 0.90.

La metodología propuesta se sometió al juicio de expertos utilizando el esquema que se describe a continuación.

FICHA DE EVALUACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

LISTA DE CHEQUEO DE *Desempeño*

NOMBRE DEL EVALUADOR: *Experto n*

Marca con un aspa la escala correspondiente según su evaluación:

Para evaluar utilice la siguiente escala:

Dimensión Misión (A)

Revisar marco teórico, conceptual y referencial. (A1)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Recopilar información. (A2)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Procesar la Información. (A3)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Mapear la Información. (A4)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Formular la primera Hipótesis de la Misión. (A5)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Socialización con los grupos de interés. (A6)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Ajustes y propuesta final de misión. (A7)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Dimensión Análisis Externo (B)

Revisión del marco Teórico, Conceptual y Referencial. (B1)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Recopilación de la información. (B2)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Definición de técnicas para la aplicación del instrumento. (B3)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Aplicar el instrumento para el análisis interno. (B4)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Procesar información. (B5)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Listar las oportunidades y amenazas. (B6)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Dimensión Análisis Interno (C)

Revisión del marco Teórico, Conceptual y Referencial. (C1)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Recopilación de la información. (C2)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Procesar Información. (C3)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Listar las posibles fortalezas y debilidades. (C4)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

FICHA DE EVALUACIÓN PARA JUICIO DE EXPERTOS

LISTA DE CHEQUEO DE *Desempeño*

NOMBRE DEL EVALUADOR: *Experto n*

Marca con un aspa la escala correspondiente según su evaluación:

Para evaluar utilice la siguiente escala:

Dimensión Definición de Estrategias (D)

Revisión del marco Teórico, Conceptual y Referencial. (D1)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Adecuación de matriz toda para definir estrategias. (D2)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Análisis FODA para la definición de estrategias. (D3)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Listar estrategias priorizadas. (D4)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Dimensión Mapeo de Estrategias (E)

Revisión del marco Teórico, Conceptual y Referencial. (E1)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Adecuación del mapa estratégico BSC. (E2)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Mapeo de estrategia. (E3)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Definición de relaciones causa – efecto entre las estrategias. (E4)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Dimensión Despliegue de Estrategias (F)

Revisión del marco Teórico, Conceptual y Referencial. (F1)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Adecuación / construcción de modelo de Despliegue propiamente dicha. (F2)

- 0 El ítem no pertenece a la dimensión de estudio
- 1 El ítem probablemente no pertenece a la dimensión de estudio
- 2 El ítem probablemente si pertenece a la dimensión de estudio
- 3 El ítem si pertenece a la dimensión de estudio

Los resultados de la aplicación de los juicios de expertos y validación mediante V a Aiken se muestran a continuación.

Como consecuencia se obtuvieron las conclusiones siguientes:

El instrumento requiere reajustes en la medida de una evaluación ampliada que permita obtener observaciones.

El instrumento permite y advierte con precisión los criterios de evaluación para este tipo de modelo.

El instrumento no permite establecer la eventual coherencia que debe existir entre las diversas etapas.

El Modelo de evaluación usado es bueno porque permite validaciones permanentes y podría mejorarse mediante aproximaciones sucesivas.

La validación de las preguntas nos dio un valor de 0.91 y según la escala indicaría que la metodología tiene una validez Fuerte.

VALIDACION DEL DESEMPEÑO SEGÚN

COEFICIENTE V DE AIKEN

Intervalos	Escalas
0 a 0.80	Débil validez
0.81 a 0.90	Validez aceptable
0.91 a 1.00	Validez fuerte

Ítem Reactivo de la lista de chequeo de desempeño	Josué castillo	Karla serrato	María Ipanaque	Norma pozo	José vallejos	Mirian de Quevedo	Amancio Maravil	Jorge Huapaya Escobedo	Total	V	ESCALA
									(S)	Aiken:	
									sumatoria de acuerdos	s/ (n (c-1))	
A1	2	3	2	3	3	2	3	2	20	0.83	Validez aceptable
A2	3	2	3	2	3	3	2	3	21	0.88	Validez aceptable
A3	3	3	2	3	2	3	3	3	22	0.92	Validez fuerte
A4	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez fuerte
A5	3	3	3	3	2	3	3	3	23	0.96	Validez fuerte
A6	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez Fuerte
A7	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez Fuerte
B1	2	2	3	3	3	2	2	3	20	0.83	Validez aceptable
B2	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez fuerte
B3	2	3	2	3	2	3	2	3	20	0.83	Validez Fuerte
B4	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez fuerte
B5	3	2	3	2	2	2	3	3	20	0.83	Validez aceptable
B6	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez fuerte
C1	2	3	3	3	2	3	3	3	22	0.92	Validez fuerte
C2	2	2	3	2	3	3	3	3	21	0.88	Validez aceptable
C3	3	2	2	3	3	3	3	3	22	0.92	Validez fuerte
C4	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1.00	Validez fuerte
D1	2	3	2	3	2	3	3	3	21	0.88	Validez aceptable

D2	3	2	3	3	3	2	3	2	21	0.88	Valides aceptable
D3	3	2	3	3	3	2	3	3	22	0.92	Validez fuerte
D4	3	3	3	2	2	3	2	2	20	0.83	Valides aceptable
E1	2	2	3	3	3	2	3	2	20	0.83	Valides aceptable
E2	3	3	3	2	3	3	3	2	22	0.92	Validez fuerte
E3	3	3	3	2	2	3	3	3	22	0.92	Validez fuerte
E4	2	3	3	3	2	2	2	3	20	0.83	Valides aceptable
F1	2	3	3	2	3	3	3	3	22	0.92	Validez fuerte
F2	3	3	2	3	3	3	2	3	22	0.92	Validez fuerte
suma										24.63	
Promedio										0.91	Validez fuerte
Validación según coeficiente V de Aiken											
n=	8	c=	4	c-1=	3	(n(c-1))=	24				

Tabla 23: Validación

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. A partir del análisis de los diferentes marcos de referencia, métodos, técnicas y herramientas fue posible hacer una propuesta de metodología de planeamiento estratégico de sistemas de información adaptada para entidades educativas de nivel primario y secundario de la región, considerando el contexto actual y la realidad problemática.
2. La validación de la propuesta se sustentó en la construcción de un cuestionario adhoc en concordancia al marco teórico realizada mediante “juicios de expertos”.
3. La validación se realizó mediante la técnica estadística V-Aiken siendo el resultado mayor 0.90 lo que indica validación fuerte. (Ver Tabla 23).
4. La propuesta podría ser materia de posterior validación mediante su empleo práctico, lo que implica mayor tiempo para el desarrollo y puede ser materia de investigación posterior.

Recomendaciones

- El marco y los métodos propuestos pueden ser la base para la construcción de software que soporte el proceso de planificación.
- La metodología y métodos propuestos deben ser aplicados en determinadas y seleccionadas Instituciones educativas de la Región con el fin de validarlos en forma cuasi experimental

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcocer López D., S. A. (2 de FEBRERO de 2007). <http://repositorio.espe.edu.ec/>. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/>: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/609/1/T-ESPE-021857.pdf>
- Consortio de Universidades. (2005). *Gestion de la calidad para instituciones de educación superior procesos de autoevaluación y acreditación*. Lima Peru.
- Cuasapaz, A. (2 de diciembre de 2012). http://repositorio.espe.edu.ec. Obtenido de http://repositorio.espe.edu.ec: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/7057>
- David Norton, R. K. (2008). *The execution premium: Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventaja competitivas*. Barcelona: Brosmac. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=eboSAQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=kaplan+norton&hl=es&sa=X&ei=_GOxVPHzLcTmsASNoYKQCg&redir_esc=y#v=onepage&q=kaplan%20norton&f=false
- David, F. (2008). *Concepto de administración Estratégica*. Prentice Hall.
- David, F. R. (2008). *Conceptos de administración estratégica* (novena ed.). Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Escobar-Pérez, J. (30 de noviembre de 2014). *Universidad nacional de Colombia sede Bogotá*. Obtenido de Universidad nacional de Colombia sede Bogotá: http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf
- Ezequiel Ruiz Garcia. (12 de FEBRERO de 2014). <http://profesorezequielruizgarcia.wordpress.com/>. Obtenido de <http://profesorezequielruizgarcia.wordpress.com/>: <https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CDOQFjAG&url=https%3A%2F%2Fsysteminger.wikispaces.com%2Ffile%2Fview%2Fbsp%2BTRABAJO.docx&ei=4N1PVJikHcGmNoWrgJAM&usg=AFQjCNEO4ckRIGhpVpMpe6xC31sAavhxkA&bvm=bv.77880786>,
- Fred, D. (1994). *La Gerencia Estratégica*. colombia: Legis.
- Giffoni, A. (18 de MAYO de 2011). <http://microeconomiaemacroeconomia.blogspot.com>. Obtenido de <http://microeconomiaemacroeconomia.blogspot.com>: <http://microeconomiaemacroeconomia.blogspot.com/2011/05/balanced-scorecard.html>
- Gobierno de Extremadura . (4 de septiembre de 2014). *gobex.es*. Obtenido de [gobex.es](http://www.gobex.es): http://www.gobex.es/files/cms/cons001/uploaded_files/DDGG_ADMON_ELECTRONICA/Plan_de_Sistemas_-_Proyecto_SysGobEx.pdf
- Goodstin, L. N. (1998). *Planificación Etratégica Aplicada*. colombia: Mc Graw-Hill.

- HERNÁNDEZ, R. (1998). *Metodología de la Investigación* (segunda ed.). Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Hill, C. (2008). *planeamiento estrategico*. Mexico: E3 R2.
- Hitt, M. A. (2008). *Administración Estratégica Conceptos, Competitividad y globalización*. Mexico D.F.: Thomson Editores.
- Huapaya, E. (15 de septiembre de 2013). planeamiento estrategico de sistema de informacion. *Apuntes de Clase*. Trujillo, La Libertad, Peru.
- Jimenez, G. I. (5 de setiembre de 2014). <http://www.bdigital.unal.edu.co/3315/>. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/3315/>: <http://www.bdigital.unal.edu.co/3315/1/gloriainesjimenezospina.2000.pdf>
- MANZO, R. M. (miercoles de marzo de 2009). <http://ri.bib.udo.edu.ve/>. Obtenido de <http://ri.bib.udo.edu.ve/>: <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1546/1/025-TESIS.IS009M50.pdf>
- MARÍA ALVAREZ MEDINA, Y. C. (5 de septiembre de 2012). <http://www.itson.mx>. Obtenido de <http://www.itson.mx>: http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no66/17a-el_bsc_una_herramienta_para_la_planeacion_estrategicax.pdf
- Maroto, J. C. (2007). *Estrategia: de la visión a la acción*. Madrid: ESIC.
- Ministerio de educación del Perú. (2014). *Marco curricular nacional* . Lima: Ministerio de educación del Perú. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe>: <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/MarcoCurricular.pdf>
- Palomino Aguilar, M. (4 de septiembre de 2008). <http://tesis.pucp.edu.pe/>. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/>: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1098/PALOMINO_AGUILAR_MARCELINA_AMPARO ESTRATEGIA_TRABAJO.pdf?sequence=1
- Ponce, M. (7 de agosto de 2014). <http://www.partnerconsulting.com.pe>. Obtenido de <http://www.partnerconsulting.com.pe>: <http://www.partnerconsulting.com.pe/UserFiles/File/Articulos/Direccion/ALINEAMIENTO%20Y%20CONTROL%20ESTRATEGICO%20-%20DESPLIEGUE%20Y%20TRADUCCION%20DE%20LA%20ESTRATEGIA.pdf>
- Porter, M. E. (2009). *ser competitivo*. Barcelona: Deusto.
- Pulido, M. A. (15 de ABRIL de 2012). <https://systeminger.wikispaces.com>. Obtenido de <https://systeminger.wikispaces.com>: <http://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=18&cad=rja&uact=8&ved=0CEEQFjAHOAo&url=http%3A%2F%2Fprofesorezequiellruizgarcia.files.wordpress.com%2F2014%2F02%2Fbsp-business-system->

- planning.docx&ei=FN9PVNOUBcijgwTqhoH4DQ&usg=AFQjCNEvwMYp2S
- Rey, F. (2003). *écnicas de resolución de problemas: criterios a seguir en la producción y mantenimiento*. madrid: FC Editorial.
- RUIZ, M. A. (4 de marzo de 2009). <http://ri.bib.udo.edu.ve>. Obtenido de <http://ri.bib.udo.edu.ve: http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1546/1/025- TESIS.IS009M50.pdf>
- San Marcos, E. d. (10 de FEBRERO de 2013). <https://diplomadobsc.wordpress.com/objetivos-estrategicos/>. Obtenido de <https://diplomadobsc.wordpress.com/objetivos-estrategicos/: https://diplomadobsc.files.wordpress.com/2013/02/mapaestratico.png>
- Scribano. (2014). *planeamiento estrategico*. mexico: E2H3.
- Segovia, M. P. (9 de SEPTIEMBRE de 2013). <https://docs.google.com>. Obtenido de <https://docs.google.com: http://www.slideshare.net/marcopolosilvasegovia/planificacin-de-sistemas-de-informacin-26026561>
- Tamayo A, A. (2003). Sistemas de Información. *Noos: revista del Departamento de Ciencias, Números 15-18*, 104.
- Thompson, H. (2000). *ESTRATEGIA Y SISTEMAS DE INFORMACION*. madrid: .A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA.
- Thompson, S. A. (1999). *Administración estratégica. Conceptos y casos* (once ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Zerpa Mónica, N. G. (jueves de noviembre de 2009). <http://ri.bib.udo.edu.ve>. Obtenido de <http://ri.bib.udo.edu.ve: http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/1548/1/027- TESIS.IS009Z90.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Análisis Interno

Número	Código	Enunciados	Factor	Lineamiento																Tipo de Respuesta					
PROYECTO INSTITUCIONAL																									
1	1.01	La institución educativa establece y formula su misión y objetivos en forma clara, reconociendo que es una comunidad de alumnos y cuya gestión es atributo y responsabilidad de sus miembros.	F1	L1														GR	DI	PR	RE	EM		R11	
2	1.02	Los fines que se propone cumplir la institución educativa son los de enseñanza.	F1	L1															GR	DI	PR	RE	EM		R11
3	1.03	La institución educativa precisa en su misión el ámbito de influencia en el que desarrolla sus actividades.	F1	L1															GR	DI	PR	RE	EM		R11
4	1.04	La institución educativa tiene capacidad para responder oportunamente a los cambios económicos, sociales, políticos y cultural es en el ámbito de su competencia.	F1	L4															GR	DI	PR	RE	EM		R12
5	1.05	Las metas que la institución educativa espera obtener en el corto y mediano plazo están claramente expresadas en los planes de desarrollo o plan estratégico.	F1	L3 / L5															GR	DI	PR				R12
6	1.06	Existe coherencia entre la misión institucional y las metas a corto y mediano plazo de la unidad a la que usted pertenece.	F1	L1 / L2															GR	DI					R11
7	1.07	La institución educativa cuenta con los mecanismos que le permiten revisar periódicamente el cumplimiento de sus objetivos y normas.	F1	L4															GR	DI	PR		EM		R11
8	1.08	La institución educativa se mantiene actualizada en los campos de su competencia en respuesta a los avances tecnológicos.	F1	L4															GR	DI	PR	RE			R12
9	1.09	La institución educativa promueve la conducta ética en la formación de sus alumnos.	F1	L5																DI	PR	RE			R13
10	1.10	La institución educativa promueve la capacidad de expresión oral y escrita en la formación de sus alumnos.	F1	L5																DI	PR	RE			R13
11	1.11	La institución educativa promueve el pensamiento crítico y la capacidad de análisis, en la formación de sus alumnos.	F1	L5																DI	PR	RE			R13
12	1.12	La institución educativa promueve el sentido estético, en la formación de sus alumnos.	F1	L5																DI	PR	RE			R13
13	1.13	La institución educativa promueve la cultura humanística en la formación de sus alumnos.	F1	L5																DI	PR	RE			R13

14	1.14	La institución educativa promueve una visión en la formación de sus alumnos.	F1	L5								7P							PR	RE					R13
15	1.15	La institución educativa promueve el interés por el proceso continuo de autodesarrollo en la formación de sus alumnos.	F1	L5								7P							DI	PR	RE				R13
16	1.16	La institución educativa promueve el liderazgo y la disposición para el servicio a los demás en la formación de sus alumnos.	F1	L5								7P							DI	PR	RE				R13
17	1.17	La institución educativa promueve la habilidad para comunicarse en lenguas extranjeras en la formación de sus alumnos.	F1	L5								7P							DI	PR	RE				R13
18	1.18	La institución educativa promueve la habilidad para manejar sistemas informáticos en la formación de sus alumnos.	F1	L5								7P							DI	PR	RE				R13
19	1.19	Existe coherencia entre los objetivos institucional es y la asignación de recursos para la enseñanza.	F1	L6						5P			8P	GR	DI	PR	RE								R5
20	1.20	La institución tiene claramente definidos los niveles de autoridad.	F1	L7						5P				GR	DI	PR	RE	EM							R11
21	1.22	La institución tiene claramente definidos los niveles de dependencia.	F1	L7						5P				GR	DI	PR	RE	EM							R11
22	1.22	La institución tiene claramente definidos los niveles de coordinación.	F1	L7						5P				GR	DI	PR	RE	EM							R11
23	1.23	La institución tiene claramente definidos los procedimientos.	F1	L7						5P				GR	DI	PR	RE	EM							R11
24	1.24	Los niveles de autoridad, dependencia y coordinación, así como los procedimientos, concuerdan con el estatuto de la institución.	F1	L7									8P	GR	DI	PR		EM							R11
PROGRAMA ESCOLAR																									
25	2.01	El plan curricular del Programa escolar al que usted pertenece, incide fundamentalmente en la formación integrada y humanística de sus alumnos.	F2	L1									8P	GR	DI	PR	RE								R11
26	2.02	Los propósitos y metas declarados por su Programa escolar se encuentran claramente definidos y son aplicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	F2	L2									8P	GR	DI	PR	RE								R12
27	2.03	La institución educativa promueve la habilidad técnica en su disciplina, en la formación de sus alumnos.	F2	L2								7P		GR	DI	PR	RE								R13
28	2.04	La institución educativa promueve los conocimientos sólidos, profundos y detallados en el área de la formación de sus alumnos.	F2	L2								7P		GR	DI	PR	RE								R13

29	2.06	El Programa escolar al que usted pertenece, evalúa permanentemente los contenidos y métodos de enseñanza para adecuarlos a las innovaciones tecnológicas y a los cambios del entorno.	F2	L3								7P		GR	DI	PR	RE			R5
30	2.07	En la revisión del plan curricular de su especialidad participan los profesores.	F2	L3										GR	DI					R6
31	2.08	En la revisión del plan curricular de su especialidad participan los alumnos.	F2	L3										GR	DI					R6
32	2.9	En la revisión del plan curricular de su especialidad participan los empleados.	F2	L3										GR	DI				AX	R6
33	2.10	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, cuentan con el apoyo necesario para la elaboración de materiales de enseñanza.	F2	L4					5P							PR				R5
34	2.11	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, brindan a los alumnos una educación acorde con los avances tecnológicos.	F2	L4											DI	PR	RE			R5
35	2.12	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, revisan y actualizan periódicamente los materiales bibliográficos para la(s) curso(s) a su cargo.	F2	L4											DI	PR	RE			R5
36	2.13	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, están convenientemente calificados para alcanzar las metas del plan curricular.	F2 / F3	L5 / L2				4P	5P						DI	PR	RE			R12
37	2.14	La proporción entre el aprendizaje primario (memorización, comprensión y aplicación) y el aprendizaje abstracto	F2	L6					5P						DI	PR	RE			R3
38	2.15	El plan curricular del Programa escolar al que usted pertenece, está estructurado en forma integral y coherente.	F2	L6								8P			DI	PR				R12
39	2.16	¿Culminó usted sus estudios en el tiempo programado para hacerlo?	F2	L6					5P											R6
40	2.17	El grado de exigencia demandado para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos del curso fue :	F2	L6								7P								R3
41	2.18	La formación académica recibida le ha sido útil para su desempeño.	F2	L5																R12
42	2.19	Los cursos del plan curricular cuentan con un sílabo explícito y escrito en el que se mencionan los objetivos, contenidos, métodos de enseñanza, bibliografía básica y complementaria, así como con su correspondiente sistema de evaluación.	F2	L7					5P						DI	PR	RE			R8
43	2.20	Los alumnos reciben oportunamente los sílabos de cada curso.	F2	L7					5P								RE			R5

44	2.21	La institución educativa exige en la formación de sus alumnos el dominio de por lo menos una lengua adicional a su lengua materna.	F2	L8						5P				GR	DI	PR	RE			R6
45	2.22	En su Programa escolar, los objetivos de los cursos son logrados por los alumnos.	F2	L9												PR	RE			R5
46	2.23	¿Cuál es la principal fortaleza del Programa escolar al que usted pertenece?	F2	L9										GR	DI	PR	RE	EM		R1
47	2.24	¿Cuál es el principal aspecto a ser mejorado en el Programa escolar al que usted pertenece?	F2	L9										GR	DI	PR	RE	EM		R1
PROFESORES																				
48	3.01	En su Programa escolar, el número de relación al número de alumnos que deben ser atendidos para la actividad de enseñanza le parece que es :	F3	L1						5P		7P			DI	PR	RE			R3
49	3.02	En su Programa escolar, el número de relación con el número de alumnos que deben ser atendidos para la actividad de orientación y tutoría académica le parece que es :	F3	L1						5P		7P			DI	PR	RE			R3
50	3.03	En su Programa escolar, la relación de tiempo completo respecto a tiempo parcial le parece que es :	F3	L2						5P		7P			DI					R3
51	3.04	Para el número de cursos que ofrece su Programa escolar, usted considera que el número es :	F3	L1						5P		7P			DI	PR	RE			R3
52	3.05	Los de su Programa escolar están motivados.	F3	L4 / L5								7P					RE			R8
53	3.06	Los de su Programa escolar tienen conocimientos actualizados tanto en la teoría como en la práctica.	F3	L4								7P			DI	PR	RE			R8
54	3.07	Los de su Programa escolar transmiten adecuadamente sus conocimientos teóricos y prácticos.	F3	L4								7P			DI	PR	RE			R8
55	3.08	Los de su Programa escolar poseen las habilidades necesarias para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza.	F3	L4 / L6						5P		7P					RE			R8
56	3.9	El conjunto de su Programa escolar, en función de sus habilidades pedagógicas, es :	F3	L4		2P						7P					RE			R2
57	3.10	En su Programa escolar se evalúa periódicamente si el número de profesores es el adecuado para cumplir con sus objetivos.	F3	L1 / L2 / L3						5P		7P			DI					R5
58	3.11	Para la naturaleza de su Programa escolar, la cantidad de profesores con postgrado es :	F3	L2				4P	5P						DI	PR				R3
59	3.12	Los profesores poseen valores personales consistentes con los de la institución y los transmite.	F3	L4		2P									DI	PR	RE	EM		R8
60	3.13	Por la labor que usted desempeña, el reconocimiento no monetario que le otorga la institución educativa es :	F3	L5			3P									PR				R3

61	3.14	Por la labor que usted desempeña, la retribución material que le otorga la institución educativa es :	F3	L5			3P									PR				R3	
62	3.15	En su Programa escolar, la política de incentivos a la productividad es :	F3	L6			3P									PR				R3	
63	3.16	Califique usted las políticas de la institución referidas a la selección del personal escolar.	F3	L6		2P				7P		GR	DI	PR						R2	
64	3.17	Califique usted las políticas de la institución referidas a la capacitación y perfeccionamiento del personal escolar.	F3	L6			3P			7P		GR	DI	PR						R2	
65	3.18	Califique usted las políticas de la institución referidas a la evaluación del personal escolar.	F3	L6		2P		5P		7P		GR	DI	PR						R2	
66	3.19	Califique usted las políticas de la institución referidas a la promoción del personal escolar.	F3	L6		2P	3P			7P				PR						R2	
67	3.20	La validez y confiabilidad del proceso de evaluación del desempeño escolar del Profesor (por los Alumnos, por el propio Profesor, por sus jefes inmediatos, y otros) es :	F3	L6						7P				PR						R10	
68	3.21	Los resultados de las evaluaciones de los profesores se utilizan para la retroalimentación.	F3	L6		2P		5P				GR	DI							R5	
69	3.22	La institución educativa respeta las instancias de apelación respecto a sanciones impuestas a los profesores.	F3	L6			3P					GR	DI	PR						R11	
70	3.23	La institución educativa cuenta con una base de datos actualizada de sus profesores.	F3	L7		2P		5P				GR								R6	
71	3.24	La información de carácter escolar de la base de datos del personal escolar es accesible.	F3	L7				5P				GR	DI	PR	RE	EM				R5	
72	3.25	En su Programa escolar, la planificación de las actividades semestrales es :	F3	L8				5P					DI	PR						R9	
73	3.26	Su Programa escolar señala con claridad las responsabilidades y funciones que debe desempeñar el Profesor en cada semestre escolar.	F3	L8				5P					DI	PR						R5	
74	3.27	En su Programa escolar, la coherencia entre la asignación de responsabilidades y funciones a los y su cumplimiento es :	F3	L8						7P			DI	PR	RE					R3	
ALUMNOS																					
75	4.01	Existe una proporción adecuada de la población estudiantil respecto con los recursos disponibles.	F4	L1								GR	DI	PR	RE					R6	
76	4.02	Existen normas explícitas y claras que regulan los criterios y los procesos de admisión.	F4	L1		2P				7P		GR	DI							R6	
77	4.03	Las exigencias para ingresar a la institución son concordantes con la naturaleza de las carreras que se imparten.	F4	L1								GR	DI							R12	
78	4.04	Son conocidos los mecanismos establecidos para el proceso de traslados internos.	F4	L2				5P					DI		RE	EM				R12	

79	4.05	Los sistemas institucionales permiten el acceso y la permanencia en la institución educativa de alumnos académicamente capaces pero con discapacidad física.	F4	L3			3P								PR	RE	EM		R12
80	4.06	Indique su grado de satisfacción con la disposición del cuerpo de para tutoría.	F4	L3		1P			5P	7P					PR	RE			R4
81	4.07	Indique su grado de satisfacción con la programación horaria de los estudios.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
82	4.08	Indique su grado de satisfacción con los programas de cobertura en servicios de salud ofrecido por la institución educativa.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
83	4.09	Indique su grado de satisfacción con las actividades deportivas que ofrece la institución educativa.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
84	4.10	Indique su grado de satisfacción con las actividades culturales que ofrece la institución educativa.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
85	4.11	Indique su grado de satisfacción con el servicio que ofrece la institución educativa para conseguir becas universitarias.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
86	4.12	Indique su grado de satisfacción con el servicio que ofrece la institución educativa para la colocación de sus alumnos.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
87	4.13	Indique su grado de satisfacción con el servicio de librería que ofrece la institución educativa.	F4	L3					5P	7P						RE			R4
88	4.14	Indique su grado de satisfacción con los servicios en los trámites de constancias y certificados.	F4	L3					5P							RE			R4
89	4.15	Indique su grado de satisfacción con los servicios en los trámites de certificado de estudios	F4	L3					5P										R4
90	4.16	Indique su grado de satisfacción con los servicios en los trámites de solicitudes diversas.	F4	L3					5P							RE			R4
91	4.17	Los mecanismos de reclamo de notas que tienen los alumnos de su unidad académica son :	F4	L4			3P		5P					DI	PR	RE			R7
92	4.18	La institución educativa respeta las instancias de apelación respecto a sanciones impuesta a los alumnos.	F4	L4									GR	DI		RE			R11
93	4.19	Existen mecanismos para evaluar si los ingresantes se ajustan al perfil escolar del estudiante que se quiere captar.	F4	L5		2P					8P	GR	DI						R6
94	4.20	Existen reportes estadísticos e informes sobre el alumnado y su situación académica.	F4	L5			4P					GR	DI	PR					R6
95	4.21	Se realizan estudios periódicos para determinar la composición socio- económica de la población estudiantil.	F4	L5			3P					GR	DI						R6
96	4.22	El historial escolar del estudiante se actualiza cada período escolar.	F4	L5					5P				DI						R5

97	4.23	Se evalúan las razones de bajo rendimiento, deserción y separación de los alumnos.	F4	L5					4P					GR	DI					R5
98	4.24	Para la toma de decisiones, la institución educativa mantiene actualizada la información estadística de sus alumnos	F4	L5					4P					GR	DI					R5
99	4.25	Los alumnos conocen antes del inicio de las actividades de cada período escolar, el nombre del Profesor responsable de cada curso.	F4	L6					4P						DI		RE			R12
RELACIONES INSTITUCIONALES, IMAGEN Y COMUNICACIÓN																				
100	5.01	La política para las relaciones institucionales con otras instituciones educativas nivel nacional	F5	L1						6P				GR	DI	PR	RE			R2
101	5.02	La institución educativa asigna recursos para el establecimiento y mantenimiento de relaciones con otras instituciones nacionales	F5	L1					5P					GR	DI	PR				R3
102	5.03	Los resultados provenientes de las relaciones institucionales con otras institución educativa son :	F5	L1					5P					GR	DI	PR				R2
103	5.04	La institución educativa participa activamente en diversas redes académicas nacionales.	F5	L2						6P		8P		GR	DI	PR				R5
104	5.05	Los proyectos de proyección social y gestión, que se desarrollan con otras instituciones nacionales son :	F5	L2																R3
105	5.06	Los programas de educación que ofrece la institución educativa son reconocidos por su calidad.	F5	L3					4P					GR	DI	PR	RE			R6
106	5.07	La institución educativa cuenta con los recursos humanos y materiales para ofrecer programas de educación	F5	L3					5P					GR	DI	PR				R6
107	5.08	La institución educativa cuenta con mecanismos para el reconocimiento de diplomas y certificados de estudios.	F5	L4		1P								GR	DI	PR	RE	EM		R6
108	5.09	La política de proyección de imagen de su institución es :	F5	L5		2P						8P		GR	DI	PR	RE	EM		R2
109	5.10	Existe coherencia entre la política de proyección de imagen y la misión y los objetivos institucionales.	F5	L5								8P		GR	DI	PR				R6
110	5.11	Los recursos humanos asignados a la proyección de imagen de su institución son idóneos.	F5	L6					5P			7P		GR	DI					R6
111	5.12	Los recursos técnicos (página web, ancho de banda, equipos informáticos, etc.) asignados a la proyección de imagen de su institución son idóneos.	F5	L6					5P			7P		GR	DI					R6
112	5.13	La institución promueve en sus miembros la responsabilidad del cuidado de la imagen institucional de la misma.	F5	L7		2P								GR	DI	PR	RE	EM		R5
113	5.14	Los mecanismos de comunicación que utiliza la institución educativa para dirigirse a la opinión pública son :	F5	L8					5P					GR	DI	PR	RE	EM	AX	R7
114	5.15	La institución educativa cuenta con página web	F5	L8					5P					GR	DI	PR	RE	EM	AX	R6

115	5.16	La institución utiliza la opinión externa acerca de sus logros y avances, así como las expectativas de su entorno, para reorientar su quehacer.	F5	L9					5P					GR	DI			AX	
ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN																			
116	6.01	La gestión administrativa satisface los requerimientos escolar- administrativos.	F6	L1					5P					GR	DI	PR	RE	EM	R5
117	6.02	El clima laboral en el que realiza sus funciones es :	F6	L1					5P		7P							EM	R2
118	6.03	La institución cuenta con normas claras que definen las funciones a realizar por el personal administrativo.	F6	L2					4P					GR	DI	PR		EM	R6
119	6.04	El personal administrativo es eficiente.	F6	L3					5P					GR	DI	PR	RE	EM	R8
120	6.05	El personal administrativo es idóneo.	F6	L3							7P			GR	DI	PR	RE	EM	R8
121	6.06	Califique usted las actitudes del personal administrativo.	F6	L3							7P			GR	DI	PR	RE	EM	R2
122	6.07	Considera usted que el personal administrativo cuenta con los valores morales requeridos para el desempeño de sus funciones.	F6	L3							7P					PR	RE	EM	R8
123	6.08	La institución cuenta con mecanismos definidos y divulgados para administrar al recurso humano empleado.	F6	L4					5P					GR	DI			EM	R6
124	6.09	La planificación financiera de su institución es :	F6	L5					5P					GR	DI				R7
125	6.10	La ejecución presupuestada es coherente con lo planificado.	F6	L5					5P		8P			GR	DI				R5
126	6.11	La gestión financiera de su institución es :	F6	L6					5P					GR					R7
127	6.12	Se cuenta con los recursos financieros suficientes en el momento oportuno.	F6	L7					5P					GR	DI	PR		EM	R5
128	6.13	La asignación de recursos materiales a las diferentes unidades escolares administrativas es equitativa.	F6	L8				3P	5P					GR	DI	PR		EM	R5
129	6.14	La asignación de recursos tecnológicos a las diferentes unidades escolares administrativas es equitativa.	F6	L8				3P	5P					GR	DI	PR		EM	R5
130	6.15	La cantidad, calidad y disponibilidad de los recursos materiales asignados para la labor que usted realiza es :	F6	L9					5P					GR	DI	PR		EM	R3
131	6.16	La cantidad, calidad y disponibilidad de los recursos tecnológicos asignados para la labor que usted realiza es :	F6	L9					5P						DI	PR		EM	R3
132	6.17	El mantenimiento de los recursos tecnológicos para la gestión administrativa es :	F6	L10					5P						DI	PR		EM	R9
133	6.18	La renovación de los recursos tecnológicos para la gestión administrativa es :	F6	L10					5P					GR	DI	PR		EM	R9
RECURSOS EDUCACIONALES E INFRAESTRUCTURA																			
134	7.01	Califique el siguiente aspecto referido al servicio recibido en la biblioteca facilidad en el sistema de búsqueda.	F7	L1					5P							PR	RE		R2
135	7.02	Califique el siguiente aspecto referido al servicio recibido en la biblioteca: horario de atención.	F7	L1					5P							PR	RE		R3

136	7.03	Califique el siguiente aspecto referido al servicio recibido en la biblioteca: celeridad en la atención.	F7	L1					5P							PR	RE			R2
137	7.04	En general, los espacios destinados a trabajos teóricos (aulas, auditorios, anfiteatros, etc.) en su programa escolar, son idóneos :	F7	L2												PR	RE			R6
138	7.05	Con respecto a los espacios destinados a trabajos prácticos (talleres y laboratorios) en su Programa escolar, califique usted la idoneidad.	F7	L2				4P								PR	RE			R2
139	7.06	Califique usted el grado de satisfacción respecto al servicio ofrecido en los espacios destinados a trabajos prácticos (talleres y laboratorios) en su Programa escolar.	F7	L2				5P								PR	RE			R4
140	7.07	Califique usted el grado de adecuación a los objetivos, respecto al nivel de equipamiento en cuanto a ayudas didácticas (retroproyector, monitores, etc.) en las aulas que usted utiliza.	F7	L3				4P								PR	RE			R2
141	7.08	Califique usted la disponibilidad, respecto al nivel de equipamiento en cuanto a ayudas didácticas (retroproyector, monitores, etc.) en las aulas que usted utiliza.	F7	L3				5P								PR	RE			R2
142	7.09	Califique usted el nivel de mantenimiento, reposición y actualización, respecto al equipamiento en cuanto a ayudas didácticas (retroproyector, monitores, etc.) en las aulas que usted utiliza.	F7	L3				5P								PR	RE			R2
143	7.10	En lo que se refiere al material didáctico que utiliza el Profesor en su Programa escolar ¿cuál es su opinión sobre la idoneidad del contenido del material para el logro de los objetivos de las cursos o actividades?	F7	L3				5P	7P								RE			R2
144	7.11	En lo que se refiere al material didáctico (separatas, etc.) que utiliza el Profesor en su Programa escolar ¿cuál es su opinión sobre la calidad de material?	F7	L3				5P									RE			R2
145	7.12	La oportunidad de entrega, en lo que se refiere al material didáctico (separatas, etc.) que utiliza el Profesor en su Programa escolar es :	F7	L3				5P									RE			R3
146	7.13	Se ha incorporado la tecnología de información y comunicación en los cursos que se imparten en su Programa escolar y que así lo requieren.	F7	L4				5P								PR	RE			R12

147	7.14	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad académica en su Programa escolar, califique usted la adecuación del número de equipos a la cantidad de usuarios.	F7	L4					5P								PR	RE			R2
148	7.15	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad académica en su programa escolar, califique usted la actualización del hardware y del software.	F7	L4					5P								PR	RE			R2
149	7.16	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad académica en su Programa escolar, califique usted el mantenimiento de los equipos.	F7	L4					5P								PR	RE			R2
150	7.17	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted la adecuación del número de equipos a la cantidad de usuarios.	F7	L4					5P								PR		EM		R2
151	7.18	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted la actualización del hardware y software.	F7	L4					5P				GR	DI	PR				EM		R2
152	7.19	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted el mantenimiento del equipo.	F7	L4					5P				GR	DI	PR				EM		R2
153	7.20	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación los que apoya la actividad administrativa, califique usted el nivel de interconexión de procesos al interior de la institución educativa.	F7	L4					5P				GR	DI	PR				EM		R2
154	7.21	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted el sistema de seguridad y niveles de acceso de la información.	F7	L4					5P				GR	DI	PR				EM		R2
155	7.22	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted el sistema de comunicación externa (página web, correo electrónico, etc.).	F7	L4					5P				GR	DI	PR				EM		R2
156	7.23	Califique usted el uso de los recursos educativos instalados en las aulas.	F7	L5					5P								PR	RE			R3
157	7.24	Califique usted el uso de los recursos educativos instalados en los laboratorios o talleres.	F7	L5					5P								PR	RE			R3
158	7.25	Califique usted el uso de los recursos educativos instalados en los ambientes destinados a investigación.	F7	L5					5P								PR	RE			R3
159	7.26	En su Programa escolar se estimula a los a utilizar recursos educativos modernos.	F7	L6					4P						DI	PR					R5

160	7.27	En su Programa escolar se estimula a los alumnos a utilizar recursos educativos modernos.	F7	L6					4P						DI	PR	RE			R5
161	7.28	Las características de la planta física en la cual usted desarrolla sus funciones o actividades, responden a los requerimientos de seguridad, acceso y comodidad.	F7	L7/L8 / L9					5P						DI	PR	RE	EM		R12
162	7.29	El mantenimiento de la planta física en la cual desarrolla usted sus funciones o actividades es adecuado.	F7	L7/L8 / L9					5P						DI	PR	RE	EM		R12
163	7.3	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los servicios de Agua y desagüe en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
164	7.31	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los servicios de iluminación y electricidad en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
165	7.32	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los servicios de eliminación de desechos en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
166	7.33	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los sistemas de comunicación telefónica en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
167	7.34	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los sistemas de señalización en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
168	7.35	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de las vitrinas informativas en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
169	7.36	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los sistemas de perifoneo en su Programa escolar o unidad.	F7	L10					5P						DI	PR	RE	EM		R2
170	7.37	Califique usted la calidad del servicio médico.	F7	L11					5P						DI	PR	RE	EM		R2
171	7.38	Califique usted la calidad y funcionalidad del servicio de cafeterías.	F7	L11					5P						DI	PR	RE	EM		R2
172	7.39	Califique usted la calidad y la funcionalidad de los servicios higiénicos en su Programa escolar o unidad.	F7	L11					5P						DI	PR	RE	EM		R2

Tabla 24: Matriz de análisis interno

Anexo 2: Cuestionario patrón

PROYECTO INSTITUCIONAL

1	1.01	La institución educativa establece y formula su misión y objetivos en forma clara, reconociendo que es una comunidad de alumnos y cuya gestión es atributo y responsabilidad de sus miembros.
2	1.02	Los fines que se propone cumplir la institución educativa son los de enseñanza.
3	1.03	La institución educativa precisa en su misión el ámbito de influencia en el que desarrolla sus actividades.
4	1.04	La institución educativa tiene capacidad para responder oportunamente a los cambios económicos, sociales, políticos y cultural es en el ámbito de su competencia.
5	1.05	Las metas que la institución educativa espera obtener en el corto y mediano plazo están claramente expresadas en los planes de desarrollo o plan estratégico.
6	1.06	Existe coherencia entre la misión institucional y las metas a corto y mediano plazo de la unidad a la que usted pertenece.
7	1.07	La institución educativa cuenta con los mecanismos que le permiten revisar periódicamente el cumplimiento de sus objetivos y normas.
8	1.08	La institución educativa se mantiene actualizada en los campos de su competencia en respuesta a los avances tecnológicos.
9	1.09	La institución educativa promueve la conducta ética en la formación de sus alumnos.
10	1.10	La institución educativa promueve la capacidad de expresión oral y escrita en la formación de sus alumnos.
11	1.11	La institución educativa promueve el pensamiento crítico y la capacidad de análisis, en la formación de sus alumnos.
12	1.12	La institución educativa promueve el sentido estético, en la formación de sus alumnos.
13	1.13	La institución educativa promueve la cultura humanística en la formación de sus alumnos.

14	1.14	La institución educativa promueve una visión en la formación de sus alumnos.
15	1.15	La institución educativa promueve el interés por el proceso continuo de autodesarrollo en la formación de sus alumnos.
16	1.16	La institución educativa promueve el liderazgo y la disposición para el servicio a los demás en la formación de sus alumnos.
17	1.17	La institución educativa promueve la habilidad para comunicarse en lenguas extranjeras en la formación de sus alumnos.
18	1.18	La institución educativa promueve la habilidad para manejar sistemas informáticos en la formación de sus alumnos.
19	1.19	Existe coherencia entre los objetivos institucionales y la asignación de recursos para la enseñanza.
20	1.20	La institución tiene claramente definidos los niveles de autoridad.
21	1.22	La institución tiene claramente definidos los niveles de dependencia.
22	1.22	La institución tiene claramente definidos los niveles de coordinación.
23	1.23	La institución tiene claramente definidos los procedimientos.
24	1.24	Los niveles de autoridad, dependencia y coordinación, así como los procedimientos, concuerdan con el estatuto de la institución.

PROGRAMA ESCOLAR

25	2.01	El plan curricular del Programa escolar al que usted pertenece, incide fundamentalmente en la formación integrada y humanística de sus alumnos.
26	2.02	Los propósitos y metas declarados por su Programa escolar se encuentran claramente definidos y son aplicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
27	2.03	La institución educativa promueve la habilidad técnica en su disciplina, en la formación de sus alumnos.
28	2.04	La institución educativa promueve los conocimientos sólidos, profundos y detallados en el área de la formación de sus alumnos.

29	2.06	El Programa escolar al que usted pertenece, evalúa permanentemente los contenidos y métodos de enseñanza para adecuarlos a las innovaciones tecnológicas y a los cambios del entorno.
30	2.07	En la revisión del plan curricular de su especialidad participan los profesores.
31	2.08	En la revisión del plan curricular de su especialidad participan los alumnos.
32	2.9	En la revisión del plan curricular de su especialidad participan los empleados.
33	2.10	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, cuentan con el apoyo necesario para la elaboración de materiales de enseñanza.
34	2.11	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, brindan a los alumnos una educación acorde con los avances tecnológicos.
35	2.12	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, revisan y actualizan periódicamente los materiales bibliográficos para la(s) curso(s) a su cargo.
36	2.13	Los profesores del Programa escolar al que usted pertenece, están convenientemente calificados para alcanzar las metas del plan curricular.
37	2.14	La proporción entre el aprendizaje primario (memorización, comprensión y aplicación) y el aprendizaje abstracto
38	2.15	El plan curricular del Programa escolar al que usted pertenece, está estructurado en forma integral y coherente.
39	2.16	¿Culminó usted sus estudios en el tiempo programado para hacerlo?
40	2.17	El grado de exigencia demandado para cumplir satisfactoriamente con los requerimientos del curso fue :
41	2.18	La formación académica recibida le ha sido útil para su desempeño.

42	2.19	Los cursos del plan curricular cuentan con un sílabo explícito y escrito en el que se mencionan los objetivos, contenidos, métodos de enseñanza, bibliografía básica y complementaria, así como con su correspondiente sistema de evaluación.
43	2.20	Los alumnos reciben oportunamente los sílabos de cada curso.
44	2.21	La institución educativa exige en la formación de sus alumnos el dominio de por lo menos una lengua adicional a su lengua materna.
45	2.22	En su Programa escolar, los objetivos de los cursos son logrados por los alumnos.
46	2.23	¿Cuál es la principal fortaleza del Programa escolar al que usted pertenece?
47	2.24	¿Cuál es el principal aspecto a ser mejorado en el Programa escolar al que usted pertenece?

PROFESORES

48	3.01	En su Programa escolar, el número de relación al número de alumnos que deben ser atendidos para la actividad de enseñanza le parece que es :
49	3.02	En su Programa escolar, el número de relación con el número de alumnos que deben ser atendidos para la actividad de orientación y tutoría académica le parece que es :
50	3.03	En su Programa escolar, la relación de tiempo completo respecto a tiempo parcial le parece que es :
51	3.04	Para el número de cursos que ofrece su Programa escolar, usted considera que el número es :
52	3.05	Los de su Programa escolar están motivados.
53	3.06	Los de su Programa escolar tienen conocimientos actualizados tanto en la teoría como en la práctica.
54	3.07	Los de su Programa escolar transmiten adecuadamente sus conocimientos teóricos y prácticos.
55	3.08	Los de su Programa escolar poseen las habilidades necesarias para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza.

56	3.9	El conjunto de su Programa escolar, en función de sus habilidades pedagógicas, es :
57	3.1 0	En su Programa escolar se evalúa periódicamente si el número de profesores es el adecuado para cumplir con sus objetivos.
58	3.11	Para la naturaleza de su Programa escolar, la cantidad de profesores con postgrado es :
59	3.12	Los profesores poseen valores personales consistentes con los de la institución y los transmite.
60	3.13	Por la labor que usted desempeña, el reconocimiento no monetario que le otorga la institución educativa es :
61	3.14	Por la labor que usted desempeña, la retribución material que le otorga la institución educativa es :
62	3.15	En su Programa escolar, la política de incentivos a la productividad es :
63	3.16	Califique usted las políticas de la institución referidas a la selección del personal académico.
64	3.17	Califique usted las políticas de la institución referidas a la capacitación y perfeccionamiento del personal académico.
65	3.18	Califique usted las políticas de la institución referidas a la evaluación del personal académico.
66	3.19	Califique usted las políticas de la institución referidas a la promoción del personal académico.
67	3.2 0	La validez y confiabilidad del proceso de evaluación del desempeño académico del Profesor (por los Alumnos, por el propio Profesor, por sus jefes inmediatos, y otros) es :
68	3.21	Los resultados de las evaluaciones de los profesores se utilizan para la retroalimentación.
69	3.22	La institución educativa respeta las instancias de apelación respecto a sanciones impuestas a los profesores.
70	3.23	La institución educativa cuenta con una base de datos actualizada de sus profesores.
71	3.24	La información de carácter académico de la base de datos del personal académico es accesible.

72	3.25	En su Programa escolar, la planificación de las actividades semestrales es :
73	3.26	Su Programa escolar señala con claridad las responsabilidades y funciones que debe desempeñar el Profesor en cada semestre académico.
74	3.27	En su Programa escolar, la coherencia entre la asignación de responsabilidades y funciones a los y su cumplimiento es :

ALUMNOS

75	4.01	Existe una proporción adecuada de la población estudiantil respecto con los recursos disponibles.
76	4.02	Existen normas explícitas y claras que regulan los criterios y los procesos de admisión.
77	4.03	Las exigencias para ingresar a la institución son concordantes con la naturaleza de las carreras que se imparten.
78	4.04	Son conocidos los mecanismos establecidos para el proceso de traslados internos.
79	4.05	Los sistemas institucionales permiten el acceso y la permanencia en la institución educativa de alumnos académicamente capaces pero con discapacidad física.
80	4.06	Indique su grado de satisfacción con la disposición del cuerpo de para tutoría.
81	4.07	Indique su grado de satisfacción con la programación horaria de los estudios.
82	4.08	Indique su grado de satisfacción con los programas de cobertura en servicios de salud ofrecido por la institución educativa.
83	4.09	Indique su grado de satisfacción con las actividades deportivas que ofrece la institución educativa.
84	4.1 0	Indique su grado de satisfacción con las actividades culturales que ofrece la institución educativa.
85	4.11	Indique su grado de satisfacción con el servicio que ofrece la institución educativa para conseguir becas universitarias.
86	4.12	Indique su grado de satisfacción con el servicio que ofrece la institución educativa para la colocación de sus alumnos.

87	4.13	Indique su grado de satisfacción con el servicio de librería que ofrece la institución educativa.
88	4.14	Indique su grado de satisfacción con los servicios en los trámites de constancias y certificados.
89	4.15	Indique su grado de satisfacción con los servicios en los trámites de certificado de estudios
90	4.16	Indique su grado de satisfacción con los servicios en los trámites de solicitudes diversas.
91	4.17	Los mecanismos de reclamo de notas que tienen los alumnos de su unidad académica son :
92	4.18	La institución educativa respeta las instancias de apelación respecto a sanciones impuesta a los alumnos.
93	4.19	Existen mecanismos para evaluar si los ingresantes se ajustan al perfil académico del estudiante que se quiere captar.
94	4.20	Existen reportes estadísticos e informes sobre el alumnado y su situación académica.
95	4.21	Se realizan estudios periódicos para determinar la composición socio- económica de la población estudiantil.
96	4.22	El historial académico del estudiante se actualiza cada período académico.
97	4.23	Se evalúan las razones de bajo rendimiento, deserción y separación de los alumnos.
98	4.24	Para la toma de decisiones, la institución educativa mantiene actualizada la información estadística de sus alumnos
99	4.25	Los alumnos conocen antes del inicio de las actividades de cada período académico, el nombre del Profesor responsable de cada curso.

RELACIONES INSTITUCIONALES, IMAGEN Y COMUNICACIÓN

100	5.01	La política para las relaciones institucionales con otras instituciones educativas nivel nacional
101	5.02	La institución educativa asigna recursos para el establecimiento y mantenimiento de relaciones con otras instituciones nacionales
102	5.03	Los resultados provenientes de las relaciones institucionales con otras institución educativa son :

103	5.04	La institución educativa participa activamente en diversas redes académicas nacionales.
104	5.05	Los proyectos de proyección social y gestión, que se desarrollan con otras instituciones nacionales son :
105	5.06	Los programas de educación que ofrece la institución educativa son reconocidos por su calidad.
106	5.07	La institución educativa cuenta con los recursos humanos y materiales para ofrecer programas de educación
107	5.08	La institución educativa cuenta con mecanismos para el reconocimiento de diplomas y certificados de estudios.
108	5.09	La política de proyección de imagen de su institución es :
109	5.10	Existe coherencia entre la política de proyección de imagen y la misión y los objetivos institucionales.
110	5.11	Los recursos humanos asignados a la proyección de imagen de su institución son idóneos.
111	5.12	Los recursos técnicos (página web, ancho de banda, equipos informáticos, etc.) asignados a la proyección de imagen de su institución son idóneos.
112	5.13	La institución promueve en sus miembros la responsabilidad del cuidado de la imagen institucional de la misma.
113	5.14	Los mecanismos de comunicación que utiliza la institución educativa para dirigirse a la opinión pública son :
114	5.15	La institución educativa cuenta con página web
115	5.16	La institución utiliza la opinión externa acerca de sus logros y avances, así como las expectativas de su entorno, para reorientar su quehacer.

ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

116	6.01	La gestión administrativa satisface los requerimientos académico-administrativos.
117	6.02	El clima laboral en el que realiza sus funciones es :
118	6.03	La institución cuenta con normas claras que definen las funciones a realizar por el personal administrativo.
119	6.04	El personal administrativo es eficiente.

120	6.05	El personal administrativo es idóneo.
121	6.06	Califique usted las actitudes del personal administrativo.
122	6.07	Considera usted que el personal administrativo cuenta con los valores morales requeridos para el desempeño de sus funciones.
123	6.08	La institución cuenta con mecanismos definidos y divulgados para administrar al recurso humano empleado.
124	6.09	La planificación financiera de su institución es :
125	6.10	La ejecución presupuestada es coherente con lo planificado.
126	6.11	La gestión financiera de su institución es :
127	6.12	Se cuenta con los recursos financieros suficientes en el momento oportuno.
128	6.13	La asignación de recursos materiales a las diferentes unidades académico- administrativas es equitativa.
129	6.14	La asignación de recursos tecnológicos a las diferentes unidades académico- administrativas es equitativa.
130	6.15	La cantidad, calidad y disponibilidad de los recursos materiales asignados para la labor que usted realiza es :
131	6.16	La cantidad, calidad y disponibilidad de los recursos tecnológicos asignados para la labor que usted realiza es :
132	6.17	El mantenimiento de los recursos tecnológicos para la gestión administrativa es :
133	6.18	La renovación de los recursos tecnológicos para la gestión administrativa es :

RECURSOS EDUCACIONALES E INFRAESTRUCTURA

134	7.01	Califique el siguiente aspecto referido al servicio recibido en la biblioteca facilidad en el sistema de búsqueda.
135	7.02	Califique el siguiente aspecto referido al servicio recibido en la biblioteca: horario de atención.
136	7.03	Califique el siguiente aspecto referido al servicio recibido en la biblioteca: celeridad en la atención.

137	7.04	En general, los espacios destinados a trabajos teóricos (aulas, auditorios, anfiteatros, etc.) en su programa académico, son idóneos :
138	7.05	Con respecto a los espacios destinados a trabajos prácticos (talleres y laboratorios) en su Programa escolar, califique usted la idoneidad.
139	7.06	Califique usted el grado de satisfacción respecto al servicio ofrecido en los espacios destinados a trabajos prácticos (talleres y laboratorios) en su Programa escolar.
140	7.07	Califique usted el grado de adecuación a los objetivos, respecto al nivel de equipamiento en cuanto a ayudas didácticas (retroproyector, monitores, etc.) en las aulas que usted utiliza.
141	7.08	Califique usted la disponibilidad, respecto al nivel de equipamiento en cuanto a ayudas didácticas (retroproyector, monitores, etc.) en las aulas que usted utiliza.
142	7.09	Califique usted el nivel de mantenimiento, reposición y actualización, respecto al equipamiento en cuanto a ayudas didácticas (retroproyector, monitores, etc.) en las aulas que usted utiliza.
143	7.10	En lo que se refiere al material didáctico que utiliza el Profesor en su Programa escolar ¿cuál es su opinión sobre la idoneidad del contenido del material para el logro de los objetivos de los cursos o actividades?
144	7.11	En lo que se refiere al material didáctico (separatas, etc.) que utiliza el Profesor en su Programa escolar ¿cuál es su opinión sobre la calidad de material?
145	7.12	La oportunidad de entrega, en lo que se refiere al material didáctico (separatas, etc.) que utiliza el Profesor en su Programa escolar es :
146	7.13	Se ha incorporado la tecnología de información y comunicación en los cursos que se imparten en su Programa escolar y que así lo requieren.

147	7.14	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad académica en su Programa escolar, califique usted la adecuación del número de equipos a la cantidad de usuarios.
148	7.15	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad académica en su programa académico, califique usted la actualización del hardware y del software.
149	7.16	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad académica en su Programa escolar, califique usted el mantenimiento de los equipos.
150	7.17	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted la adecuación del número de equipos a la cantidad de usuarios.
151	7.18	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted la actualización del hardware y software.
152	7.19	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted el mantenimiento del equipo.
153	7.20	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación los que apoya la actividad administrativa, califique usted el nivel de interconexión de procesos al interior de la institución educativa.
154	7.21	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted el sistema de seguridad y niveles de acceso de la información.
155	7.22	En lo que se refiere a la tecnología de información y comunicación que apoya la actividad administrativa, califique usted el sistema de comunicación externa (página web, correo electrónico, etc.).

156	7.23	Califique usted el uso de los recursos educativos instalados en las aulas.
157	7.24	Califique usted el uso de los recursos educativos instalados en los laboratorios o talleres.
158	7.25	Califique usted el uso de los recursos educativos instalados en los ambientes destinados a investigación.
159	7.26	En su Programa escolar se estimula a los a utilizar recursos educativos modernos.
160	7.27	En su Programa escolar se estimula a los alumnos a utilizar recursos educativos modernos.
161	7.28	Las características de la planta física en la cual usted desarrolla sus funciones o actividades, responden a los requerimientos de seguridad, acceso y comodidad.
162	7.29	El mantenimiento de la planta física en la cual desarrolla usted sus funciones o actividades es adecuado.
163	7.3	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los servicios de Agua y desagüe en su Programa escolar o unidad.
164	7.31	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los servicios de iluminación y electricidad en su Programa escolar o unidad.
165	7.32	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los servicios de eliminación de desechos en su Programa escolar o unidad.
166	7.33	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los sistemas de comunicación telefónica en su Programa escolar o unidad.
167	7.34	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los sistemas de señalización en su Programa escolar o unidad.
168	7.35	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de las vitrinas informativas en su Programa escolar o unidad.
169	7.36	Califique usted la calidad y nivel de mantenimiento de los sistemas de perifoneo en su Programa escolar o unidad.
170	7.37	Califique usted la calidad del servicio médico.

171	7.38	Califique usted la calidad y funcionalidad del servicio de cafeterías.
172	7.39	Califique usted la calidad y la funcionalidad de los servicios higiénicos en su Programa escolar o unidad.

Tabla 25: Cuestionario patrón

Anexo 3: Factores y Lineamientos

Factor	Código	Lineamiento	código
Proyecto institucional	F1	La misión declara los principios de la institución educativa; enfatiza sus acciones de profesores, y servicios, y define su ámbito de influencia.	F1/L1
		La declaración de intención (misión, planes y objetivos) de cada Escuela o centro educativo es coherente con la misión institucional educativa.	F1/L2
		Existe un adecuado proceso de planificación, que toma en cuenta la misión y los objetivos institucionales.	F1/L3
		Existe un mecanismo de revisión periódica de los objetivos y normas que permite a la institución educativa reorientar su quehacer en función de los avances tecnológicos, y de los cambios en el entorno económico, social, político y cultural.	F1/L4
		Los objetivos de la institución educativa son afirmaciones claras de los resultados que se esperan obtener en aspectos tales como: perfil del estudiante, profesores, extensión y proyección.	F1/L5
		Los recursos institucionales educativos y su disponibilidad son coherentes con la misión y objetivos.	F1/L6
		Los niveles de autoridad, dependencia y coordinación, así como los procedimientos, se encuentran claramente definidos en concordancia con el estatuto de la institución educativa.	F1/L7
Programa escolar	F2	Todo programa escolar brinda una formación integral basada en las disciplinas esenciales para el ser humano, en particular las Humanidades y las Ciencias Básicas.	F2/L1
		El plan curricular garantiza una formación teórico-práctica acorde con el perfil diseñado para el estudiante.	F2/L2
		Los planes curriculares están en permanente revisión, en función de los avances tecnológicos y las necesidades del entorno. En esta revisión participan profesores, alumnos y empleadores.	F2/L3
		El programa escolar exige a los profesores la revisión y la renovación permanentes de los materiales bibliográficos y otros, con el fin de brindar una educación actualizada.	F2/L4
		Todo programa escolar requiere profesores del nivel escolar correspondiente o superior a la formación que imparte.	F2/L5
		Todo programa escolar se estructura en niveles y por asignaturas, diseñados estratégicamente para lograr el perfil deseado y contempla una exigencia de esfuerzo y tiempo razonable.	F2/L6
		Cada asignatura del plan curricular cuenta con un sílabo explícito, documentado y difundido oportunamente entre los interesados, en el que se mencionan los objetivos, los contenidos, los métodos de enseñanza, la bibliografía básica y complementaria, así como el correspondiente sistema de evaluación.	F2/L7
		La institución educativa exige, como parte de la formación de sus alumnos, el dominio de por lo menos una lengua extranjera.	F2/L8
			F2/L9

		La institución educativa cuenta con los mecanismos de supervisión apropiados para que los contenidos programados en el plan curricular se desarrollen en su totalidad y con la exigencia necesaria que permita alcanzar niveles de excelencia.	
Profesores	F3	El número de profesores es proporcional al tamaño y a la complejidad de la institución educativa, guarda relación con los requerimientos de un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz, considerando especialmente las características educativas que presentan los alumnos.	F3/L1
		La institución cuenta con un núcleo adecuado de profesores de planta debidamente calificados en cada materia o curso.	F3/L2
		Cuando la institución educativa enfatiza el número de profesores de tiempo completo es mayor; este número se revisa periódicamente de acuerdo con las necesidades, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos.	F3/L3
		Los profesores son idóneos, tanto en lo que a su calificación académica se refiere como a su habilidad pedagógica.	F3/L4
		Los profesores dedican horas para proporcionar a los alumnos una orientación académica integral. Para ello la institución brinda las facilidades necesarias en cada caso, incluyendo una remuneración adecuada.	F3/L5
		La institución educativa formula y aplica políticas, y establece criterios respecto a la selección, la capacitación, el perfeccionamiento, la evaluación y la promoción de su personal escolar, todo lo cual es conocido por ellos.	F3/L6
		La institución dispone de una base de datos actualizada y accesible, de su personal escolar, que incluye títulos, grados y régimen de dedicación.	F3/L7
		La institución señala con claridad las funciones y las responsabilidades que deben desempeñar los profesores.	F3/L8
Alumnos	F4	Los criterios cuantitativos y cualitativos para la admisión de alumnos guardan concordancia con los requerimientos de los cursos.	F4/L1
		El proceso de admisión considera los casos de excepción al ingreso, asimismo, el mecanismo para el reconocimiento de estudios previos.	F4/L2
		Los alumnos tienen a su disposición servicios eficientes para cumplir con requerimientos de los profesores, así como orientación, tutorías o asistencia especial según sus necesidades.	F4/L3
		Existe el derecho a revisión o apelación para alumnos en los resultados de evaluación o aplicación de normas y reglamentos.	F4/L4
		La institución educativa realiza un seguimiento de los procesos y los servicios vinculados a sus alumnos, así como cuenta con mecanismos para revisar y plantear los cambios que garanticen el mantenimiento de su calidad.	F4/L5
		Los alumnos conocen, antes del inicio de las actividades de cada año escolar, el nombre de los profesores responsables de cada asignatura.	F4/L6
Relaciones institucionales, imagen y comunicación	F5	La institución educativa cuenta con políticas y asigna recursos para establecer y mantener relaciones con otras instituciones nacionales y extranjeras. Asimismo cuenta con los mecanismos necesarios para evaluar los resultados de estas relaciones.	F5/L1
		La institución educativa participa en diversas redes educativas nacionales para dar soporte a las actividades de enseñanza, proyección social y gestión.	F5/L2

		La institución educativa, ofrece programas de educación y para ello cuenta con los recursos necesarios.	F5/L3		
		La institución educativa, desarrolla mecanismos que permiten a sus estudiantes desempeñarse con solvencia estudiantil.	F5/L4		
		La institución educativa cuenta con políticas que orientan la difusión veraz y exacta de su imagen, en concordancia con su misión y objetivos.	F5/L5		
		La institución educativa cuenta con recursos humanos y técnicos idóneos para difundir de manera clara y precisa los procesos y los resultados de su quehacer.	F5/L6		
		La institución educativa promueve en sus miembros la responsabilidad del cuidado de la imagen de la misma.	F5/L7		
		La institución educativa cuenta con mecanismos para divulgar y compartir, en forma veraz y exacta, sus avances y logros, e informar a la opinión pública de los hechos trascendentes derivados de su actividad.	F5/L8		
		La institución educativa utiliza la opinión externa acerca de sus logros y avances, así como las expectativas del entorno, para reorientar su quehacer.	F5/L9		
		Organización, administración y gestión	F6	La institución educativa cuenta con una organización eficiente basada en procesos fluidos, simples y oportunos para garantizar la permanente calidad del servicio en un clima laboral apropiado.	F6/L1
				La institución educativa cuenta con una política clara que orienta la definición de las funciones a realizar en cada proceso.	F6/L2
La institución educativa cuenta con empleados eficientes e idóneos en experiencia, actitudes y valores, en número proporcional a su tamaño y complejidad.	F6/L3				
La institución educativa formula políticas y establece criterios respecto a la selección, el perfeccionamiento, la evaluación, la promoción, la seguridad y el bienestar de su personal administrativos.	F6/L4				
La institución educativa elabora un presupuesto acorde con sus planes institucionales y utiliza mecanismos de control para evaluar su planificación y ejecución.	F6/L5				
La gestión financiera de la institución educativa es eficiente, estable, viable y correcta en el cumplimiento de la legislación vigente.	F6/L6				
La institución educativa cuenta con mecanismos apropiados para obtener recursos financieros suficientes y oportunos.	F6/L7				
La institución educativa tiene una política institucional equitativa en la asignación de los recursos materiales y tecnológicos para la gestión administrativa.	F6/L8				
La institución educativa cuenta con los recursos materiales y tecnológicos en cantidad, calidad y oportunidad proporcionales a su tamaño y complejidad.	F6/L9				
Los recursos tecnológicos de la institución educativa son adecuados y deben ser renovados periódicamente con el fin de mantener su vigencia tecnológica y permitir la realización de procesos escolar-administrativos rápidos y eficientes.	F6/L10				
Recursos educacionales e infraestructura	F7		F7/L1		

	La biblioteca cuenta con materiales en cantidad y características acordes con el nivel escolar y el número de usuarios de la institución educativa y están actualizados.	
	Las aulas, los talleres y los laboratorios están implementados con tecnologías educativas y operativas eficientes y modernas.	F7/L2
	Los equipos y los materiales didácticos de la institución son idóneos.	F7/L3
	Las actividades educativas y administrativas hacen uso racional y adecuado de las instalaciones de cómputo. Todos los equipos están interconectados y se renuevan periódicamente, tanto en software como en hardware.	F7/L4
	Los recursos adquiridos para la tecnológica se utilizan, en la medida de lo posible, como recursos educativos.	F7/L5
	La institución, con el fin de mejorar el nivel escolar, estimula a profesores y alumnos a utilizar recursos educativos modernos.	F7/L6
	Los terrenos y los edificios que ocupa la institución educativa son jurídicamente estables, con una adecuada cobertura contra todo riesgo.	F7/L7
	El diseño y la construcción de la planta física cumplen con todos los requerimientos de seguridad, comodidad, acceso, etc., que están reglamentados para instituciones educativas de estas características.	F7/L8
	El mantenimiento de la infraestructura es permanente, con el propósito de brindar todas las garantías al usuario.	F7/L9
	La buena marcha de la institución educativa depende directamente de la calidad, la cantidad y el buen mantenimiento de sus servicios, tales como instalaciones eléctricas, pozos de agua, cisternas, redes de agua y desagüe, centrales y redes telefónicas, redes de cómputo, incineradores y otros.	F7/L10
	Los servicios de uso colectivo, tales como servicios higiénicos, centros de almacenamiento, servicios médicos y otros, son funcionales y en número adecuado para atender las necesidades de los usuarios.	F7/L11

Tabla 26: Factores y Lineamientos

Anexo 4: Glosario básico relacionado a la Planificación Estratégica

Definición de Estrategas:

Son aquellos individuos que poseen la mayor responsabilidad en el éxito o fracaso de una empresa. Los estrategas ayudan a una empresa a recabar, organizar y analizar información. Vigilan la industria y las tendencias competitivas, desarrollan el análisis de escenarios y los modelos para el pronóstico, evalúan el desempeño de la dirección y de las divisiones, detectan nuevas oportunidades de mercado, identifican las amenazas para la empresa, y elaboran planes de acción creativos. Ellos deberían examinar los problemas sociales en términos de los costos y beneficios potenciales para la empresa, considerando además, abordar los problemas sociales que beneficien más a la empresa. (Thompson H. , 2000)

Definición de Diagnóstico estratégico:

Análisis de fortalezas y debilidades internas en la organización, así como amenazas y oportunidades que enfrenta la empresa. (David F. , 2008)

Definición de Formulación de la misión:

Implica desarrollar un enunciado claro del tipo de negocio en el que se halla la compañía (o planea estar), una definición concisa del propósito que trata de lograr en la sociedad y/o en la economía. La declaración de la misión tiende a ser más específica y requieren de cuestiones que conciernen la razón de ser de la organización y las bases de su deseada ventaja competitiva en el mercado. (David F. R., 2008)

Definición de Visión:

Es la declaración amplia y suficiente de donde se quiere que esté la empresa dentro de un lapso de tiempo. Estas tienden a ser bastante amplias y pueden ser descritas como una meta que representa un destino último inspirador y motivador. (Thompson H. , 2000)

Definición de Objetivos estratégicos:

Se utilizan para hacer operativa la declaración de la misión. Es decir; ayudan a proporcionar dirección a como la organización puede cumplir o trasladarse hacia los “objetivos más altos” en la jerarquía de las metas. (Thompson H. , 2000)

Definición de Estrategias:

Son los medios a través de los cuales se logran los objetivos. Son acciones potenciales que requieren decisiones de parte de la gerencia de recursos de la empresa, y exige que

se tomen en cuenta, tanto los factores externos, como los factores internos que enfrenta la misma. (Thompson H. , 2000)

Definición de Decisiones estratégicas:

Son aquellas que establecen la orientación general de una empresa y su viabilidad máxima a la luz, tanto para los cambios predecibles, como de los impredecibles que, en su momento, pueden ocurrir en los ámbitos que son de su interés o competencia. (David F. R., 2008)

Definición de Metas:

Son los resultados medibles a alcanzar en un periodo de tiempo determinado. Son valores que se asignan a los indicadores para especificar el nivel de logro deseado para los objetivos a los cuales están asociados.

Deben Especificar cantidad, unidad de medida y fecha (tiempo de consecución). Son puntos de referencia o aspiraciones que las organizaciones deben lograr, con el objeto de alcanzar en el futuro objetivos a un plazo más largo. Deben ser Medibles, cuantitativos, realistas, estimulantes, coherentes y prioritarias. (David F. R., 2008)

Definición de Oportunidades:

Eventos, hechos o tendencias en el entorno de una organización que podrían facilitar o beneficiar el desarrollo de esta, si se aprovechan en forma oportuna y adecuada.

Amenazas: eventos, hechos y tendencias en el entorno de una organización que inhiben, limitan o dificultan su desarrollo operativo. (David F. R., 2008)

Definición de Fortalezas:

Son aquellas características de la empresa que pueden ser utilizadas para aprovechar las oportunidades o contrarrestar las amenazas. (Fred, 1994)

Definición de Debilidades:

Son características de la empresa que dificultan o impiden aprovechar las oportunidades o contrarrestar las amenazas. (Thompson, 1999)