

PLANEACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS TI

VERSIÓN ORIGINAL:

Ian Lawrence Webster
Alexandre Cesar Motta de Castro
Edson Kowask Bezerra

VERSIÓN ADAPTADA AL ECUADOR

A partir de la versión de
ESR RENATA -Colombia



Planeación y Gestión Estratégica de las TI

Versión original:

Ian Lawrence Webster
Alexandre Cesar Motta de Castro
Edson Kowask Bezerra

Versión adaptada al Ecuador

A partir de la versión de
ESR RENATA -Colombia



redcedia
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

 Escuela
Superior
de Redes
RED CEDIA

Red Nacional de Tecnología Avanzada - RENATA

Director Ejecutivo
Lucas Giraldo Rios

Gerente de Comunicaciones
Camilo Jaimes Ocazonez

Gerente Administrativo y Financiero
Jader Alexis Castaño

Gerente de Tecnología e Información
Javier Enrique Lizarazo Rueda

Escola Superior de Redes - RNP Brasil

Título original "Planejamento e
Gestão Estratégica de TI"
Versión portuguesa RNP ©

Autores versión portuguesa
Ian Lawrence Webster
Alexandre Cesar Motta de Castro
Edson Kowask Bezerra

Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ingeniería

Decano
José Ismael Peña Reyes

Vicedecano Académico
Oscar Germán Duarte

Director Instituto de Extensión
e Investigación
Carlos Cortés

Coordinadora Académica
Jenny Marcela Sánchez-Torres

Autora versión adaptada y ampliada
Helga Duarte Amaya

Traductor
Oscar Edwin Piamba Tulcán

Profesionales de apoyo
Ana Carolina Gómez Parra

Diseño y diagramación
Andrés Camilo Gantiva Rueda

ISBN: (ebook)

Permisos de uso

Todos los derechos reservados para la versión en castellano son para RENATA.

Comentarios y preguntas (versión ESR - Colombia)

Envíe sus comentarios y preguntas sobre esta publicación a:
RENATA - Escuela Superior de Redes - ESR Colombia.
E-mail: esrcolombia@renata.edu.co
www.renata.edu.co
Bogotá D.C. - Colombia

Prólogo a la versión portuguesa

La Escuela Superior de Redes, ESR, es una unidad de la Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, RNP, responsable por la difusión del conocimiento en Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC. La ESR nace con el objetivo de ser formadora y diseminadora de las competencias en TIC para el cuerpo técnico – administrativo de las universidades federales, escuelas técnicas y unidades federales de investigación. Su misión fundamental es realizar la capacitación técnica del cuerpo funcional de las organizaciones usuarias de la RNP, para el ejercicio de las competencias aplicables al uso eficaz y eficiente de las TIC.

La ESR ofrece decenas de cursos en áreas temáticas como: administración y proyecto de redes, administración de sistemas, seguridad, medios de soporte a la colaboración digital de gobierno de las TI.

La ESR también participa en diversos proyectos de interés público, como la elaboración y ejecución de planes de capacitación para la formación de multiplicadores para proyectos educativos, como: formación en el uso de video conferencia para la Universidad abierta de Brasil, UAB, formación de soporte técnico de laboratorios del Proinfo y creación de un conjunto de cartillas sobre redes inalámbricas para el programa Un Computador por Alumno, UCA.

Prólogo a la versión en castellano

La Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA, tiene el gusto de presentarle a la comunidad académica, científica, tecnológica y empresarial del país, la Escuela Superior de Redes (ESR) RENATA Colombia, esfuerzo de colaboración con la Rede Nacional de Ensino y Pesquisa, RNP Brasil e Instituciones de Educación Superior en Colombia, como parte de nuestra estrategia STAR (Servicios de Tecnología Avanzada RENATA).

Nuestro objetivo es la formación de alto nivel en competencias TIC para todo el personal técnico, administrativo y académico del país, tanto de instituciones conectadas como no conectadas a RENATA de modo tal que se permita incrementar y mejorar la eficiencia en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para el trabajo colaborativo en Colombia.

Es también este el espacio para agradecerle a RNP y las universidades del país que han participado en la construcción de este programa académico, junto con los profesores y técnicos que pusieron todo de sí para llevar a buen puerto esta iniciativa.

RENATA los invita a todos a sacarle el mayor provecho a este proceso formativo y a beneficiarse de todo el potencial y los Servicios de Tecnología Avanzada RENATA, STAR.

RENATA es la red nacional de investigación y educación de Colombia que conecta, articula e integra a los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI) entre sí y con el mundo, a través del suministro de servicios, herramientas e infraestructura tecnológica para contribuir al mejoramiento del nivel de productividad, efectividad y competitividad de la producción científica y académica del país.

La metodología de la ESR

La filosofía pedagógica y la metodología que orientan los cursos de la ESR están basadas en el aprendizaje como construcción del conocimiento por medio de la resolución de problemas típicos de la realidad del profesional en formación. Los resultados obtenidos en los cursos de naturaleza teórico-práctica son optimizados, pues el instructor, ayudado por el material didáctico, actúa no sólo como un expositor de conceptos e información, sino, principalmente, como orientador del alumno en la ejecución de las actividades contextualizadas en las situaciones de su cotidianidad profesional.

El aprendizaje es entendido como una respuesta del alumno al desafío de situaciones-problemas semejantes a los encontrados en la práctica profesional, que son superados por medio del análisis, síntesis, juzgamiento, pensamiento crítico y construcción de hipótesis para la solución del problema, en abordajes orientados al desarrollo de competencias.

Así, el instructor tiene participación activa y dialogada como orientador del alumno para las actividades en el laboratorio. Inclusive la presentación de la teoría al inicio de la sesión de aprendizaje no es considerada una simple exposición de conceptos e información. El instructor busca incentivar la participación de los alumnos continuamente.

Las sesiones de aprendizaje en las que se realizan la presentación de contenidos y la realización de las actividades prácticas tienen formato presencial y esencialmente práctico, utilizando técnicas de estudio dirigidas individualmente, trabajo en equipo y prácticas orientadas al contexto profesional del futuro especialista que se pretende formar.

Las sesiones de aprendizaje se desarrollan en tres etapas, con mayor dedicación a las actividades prácticas, conforme a la siguiente descripción:

Primera etapa: presentación de la teoría y resolución de dudas (de 60 a 90 minutos).

El instructor presenta, de manera sintética los conceptos teóricos correspondientes al tema de la sesión de aprendizaje, con ayuda de diapositivas en formato Power Point. El instructor formula interrogantes sobre el contenido de las diapositivas en lugar de solo presentarlas, animando al grupo a la participación y a la reflexión. Esto evita que las presentaciones sean monótonas y que el alumno se coloque en actitud pasiva, lo que reduciría el aprendizaje.

Segunda etapa: actividades prácticas de aprendizaje (de 120 a 150 minutos)

Esta etapa es la esencia de los cursos de la ESR. La mayoría de las actividades de los cursos es asincrónica y realizada en grupos de dos alumnos, que siguen el ritmo de la guía de actividades propuesta en el libro de apoyo. El instructor y el monitor circulan entre los grupos para solucionar las dudas y ofrecer explicaciones complementarias.

Tercera etapa: discusión de las actividades realizadas (30 minutos)

El instructor comenta cada actividad, presentando una de las soluciones posibles, prefiriendo aquellas que generan mayor dificultad y polémica. Los alumnos son invitados a comentar las soluciones encontradas y el instructor retoma tópicos que hayan generado dudas, estimulando la participación de los alumnos. El instructor siempre estimula a los alumnos a encontrar soluciones alternativas a las sugeridas por él y por sus colegas, en caso que existan, y a comentarlas.

Sobre el curso

El objetivo del curso es introducir los principios básicos de planeación y gestión estratégica de las TI, haciendo al alumno apto para contribuir críticamente con el proceso de gestión estratégica de su organización. Al final del curso el alumno estará capacitado para construir el alineamiento estratégico entre las directrices organizacionales y los objetivos de las TI, para usar las herramientas de análisis estratégico del ambiente, construir un Balanced Scorecard corporativo y de las TI y elaborar el plan maestro de las TI de su organización.

A quienes se destina

Gerentes técnicos de las TI que deseen actualizar sus conocimientos en Planeación Estratégica de Tecnología de la Información, PETI, y profesionales con el objetivo de adquirir conocimiento en el tema, con el fin de garantizar la aplicabilidad eficiente de las prácticas de gobierno en sus organizaciones.

Convenciones utilizadas en este libro

Los siguientes convenios tipográficos se utilizan en este libro:

Itálico Indica los nombres de archivos y referencias bibliográficas relacionadas a lo largo del texto.
Indica ejemplos para una mejor comprensión de los conceptos presentados.



Indica una advertencia o precaución a tener en cuenta.



Indica preguntas que animen a la reflexión o presenta contenido para apoyar la comprensión del tema en cuestión.

Sobre los autores de la versión portuguesa

Ian Lawrence Webster Especialista en Desarrollo Gerencial, graduado en Administración de Empresas y Diseño Industrial, Certificado por la ISACA con CGEIT – Certified in Governance in Information Technology e CRISC – Certified in Risk and Information Systems Control. Cuenta con más de 25 años de experiencia en gestión de las TI y en los últimos años en gobierno, riesgo y conformidades. Publicó varios artículos sobre gobierno y CobiT. Trabaja como consultor en Business and Enterprize Architect con especialidad en gobierno, con énfasis en seguridad de la información, gestión de riesgos y conformidades. Tienen gran experiencia en planeación estratégica de las TI, políticas de control, análisis de desempeño y auditoría de procesos. Es miembro de la ISACA – Information Systems Audit and control Association y Presidente fundador del capítulo de Brasilia. Es miembro de la OCEG – Open Compliance and Ethics Group, y miembro de la BTM – Business Technology Management Association y es también miembro de transparencia Brasil.

Alexandre Cesar Motta Magister en Administración con énfasis en planeación organizacional y gestión de recursos humanos de la PUC- Rio. MBA en Gerencia de Proyectos de la FGV-RJ. Economista de la PUC-Rio con más de 10 años de experiencia profesional en cargos de coordinación y dirección de importantes Instituciones de Educación Superior. Profesor de cursos de pregrado y posgrado en las áreas de marketing, recursos humanos, planeación organizacional y gerencia de proyectos. Cuenta con experiencia como facilitador en programas de entrenamiento y desarrollo de competencias, habilidades técnicas y gerenciales en la implementación de proyectos de consultoría en gestión de recursos humanos, gerencia de proyectos y organización de empresas.

Edson Kowask Bezerra Profesional del área de seguridad de la información y gobierno de información, con más de quince años como auditor líder de calidad, investigador, director de proyectos y director técnico en varios proyectos de gestión de riesgos, la gestión de la seguridad de la información, continuidad del negocio, PCI, auditoría y recuperación de desastres en las grandes empresas de telecomunicaciones, financiera, energía, industria y empresas del sector del gobierno. Con amplia experiencia en las áreas de seguridad. También ha actuado como conferencista en importantes eventos en Brasil y también como instructor de formación en los temas de seguridad y gobierno. Es profesor y coordinador de cursos de postgrado en el área de seguridad de la información, la gestión integrada, la innovación y las tecnologías web. Hoy se desempeña como Coordinador Académico de Seguridad y Gobierno de las TI de la Escuela Superior de Redes.

Sobre la autora de la versión adaptada y ampliada

Helga Duarte Amaya, Docteur Spécialité Informatique, Université Joseph Fourier, Grenoble I, Francia. Magister en Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional de Colombia. Ingeniera de Sistemas, Universidad Nacional de Colombia. Profesora Asociada de la Facultad de Ingeniería, Departamento de Sistemas e Industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Miembro del Grupo de Investigación en Ingeniería de Software - CoISWE.

Conocimiento en las áreas de Sistemas de Información, Ingeniería de Software, Análisis, Diseño e Implementación de Bases de Datos, Redes y Sistemas Distribuidos.

A cargo del curso de Sistemas de Información en pregrado y de los cursos de la línea de profundización en Ingeniería de Software de la Maestría de Ingeniería de Sistemas y Computación, cuyos contenidos hacen referencia a Arquitecturas Empresariales, Service Oriented Architecture - SOA, Sistemas de Información-Organización y Tecnologías de la Información y Comunicación - SI-TIC, Servicios WEB, Business Process - BP y Business Process Management - BPM.

Interventora en proyectos de Tecnologías de la Información para el Ministerio TIC (Vive Digital Regional - VDR y Vive Labs en su primera fase), para el Fondo INNPULSA (seguimiento e interventoría técnica a proyectos INNOVA), el Instituto Nacional de Salud (seguimiento al desarrollo del Sistema de Información SIVIGILA), el Ministerio de Transporte (acompañamiento técnico a la interventoría del Sistema del RUNT).

Par Académico del Ministerio de Educación Nacional para la verificación de las condiciones de calidad de programas de pregrado, maestría y doctorado en Ingeniería de Sistemas.

Sobre la traducción para la versión adaptada y ampliada

Oscar Edwin Piamba Tulcan, Doctor en Ingeniería Mecánica de la Universidad Federal Fluminense, Magíster en Ingeniería Mecánica de la Universidad de los Andes con Especialización en Ciencias: Física de la misma Universidad e Ingeniero Mecánico de la Universidad Nacional de Colombia. Vinculado como profesor a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia desde el año 2000, se desempeña como Director Nacional de Información Académica desde 2010. Participa como docente en los programas de Doctorado en Ingeniería Mecánica, en el Doctorado en Ciencia y Tecnología de Materiales y en los programas de maestría y pregrado en Ingeniería Mecánica y Mecatrónica.

Tabla de Contenido

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Planeación y gestión estratégica | 18 |
| 1.1 | Definición | 20 |
| 1.2 | Tendencias en el área de la “planeación y gestión estratégica de TI “ | 21 |
| 1.3 | Antecedentes | 23 |
| 1.3.1 | Pensamiento estratégico | 27 |
| 1.3.2 | Planeación racional | 27 |
| 1.3.3 | Planeación como guía de aprendizaje | 28 |
| 1.3.4 | Planeación estratégica orientada al mercado | 29 |
| 1.3.5 | Planeación estratégica situacional | 30 |
| 1.3.6 | Planeación estratégica participativa | 30 |
| 1.4 | Niveles de planeación | 33 |
| 1.4.1 | Planeación estratégica | 34 |
| 1.4.2 | Planeación táctica | 34 |
| 1.4.3 | Planeación operacional | 34 |
| 1.5 | Introducción a la gestión estratégica | 35 |
| 1.6 | Planeación estratégica y gestión estratégica | 38 |
| 1.7 | Algunos enfoques específicos para la planeación estratégica | 39 |
| 1.7.1 | Enfoque normativo-prospectivo | 40 |
| 1.7.2 | Enfoque estratégico corporativo | 41 |
| 1.7.3 | Enfoque estratégico-situacional | 41 |
| 1.7.4 | Enfoque prospectivo de la planeación | 42 |
| 1.7.5 | Enfoque comunicacional de la planeación | 42 |
| 1.7.6 | Otros enfoques | 43 |
| 1.8 | Evolución de la gestión estratégica | 44 |
| | | |
| 2. | Alineamiento estratégico | 46 |
| 2.1 | Alineamiento estratégico | 48 |
| 2.1.1 | Importancia del alineamiento | 50 |
| 2.1.2 | Modelo de Henderson y Venkatraman | 52 |
| 2.1.3 | Dificultades del alineamiento y su evaluación | 53 |
| 2.1.4 | Modelo de Luftman de medición del nivel de alineamiento | 55 |
| 2.2 | Planeación estratégica de Tecnología de la Información | 59 |
| 2.3 | Tecnología de la Información y el papel del CIO | 60 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 3. | Proceso de planeación y gestión estratégica | 66 |
| 3.1 | Proceso de planeación y gestión estratégica | 68 |
| 3.1.1 | Diagnóstico estratégico | 68 |
| 3.1.2 | Disposición estratégica | 69 |
| 3.1.3 | Direccionamiento estratégico | 69 |
| 3.1.4 | Vigilancia estratégica | 69 |
| 3.2 | Paso a paso del proceso de planeación estratégica | 70 |
| 3.2.1 | Paso I. Diagnóstico estratégico | 71 |
| 3.2.2 | Paso II. Definición de la misión de la organización | 77 |
| 3.2.3 | Paso III – Definición de instrumentos prescriptivos y cuantitativos | 80 |
| 3.2.4 | Paso IV – Establecimiento de controles de evaluación | 85 |
| 3.3 | Modelos de planeación estratégica de las TI | 86 |
| | | |
| 4. | Herramientas de análisis estratégico | 90 |
| 4.1 | Herramientas de análisis estratégico | 92 |
| 4.1.1 | Matriz de las 2 Rs | 93 |
| 4.1.2 | Matriz de Ansoff | 96 |
| 4.1.3 | Matriz BCG | 97 |
| 4.1.4 | Matriz GE de Atractivo | 100 |
| 4.1.5 | Análisis DOFA | 102 |
| | | |
| 5. | Balanced Scorecard y mapa estratégico corporativo de las TI | 106 |
| 5.1 | BSC en el sector público | 111 |
| 5.2 | Diferencias del BSC en los sectores público y privado | 112 |
| 5.2.1 | Misión y estrategia | 112 |
| 5.2.2 | Perspectiva financiera | 113 |
| 5.2.3 | Perspectiva del cliente | 113 |
| 5.2.4 | Perspectiva de los procesos internos | 114 |
| 5.2.5 | Perspectiva de aprendizaje y crecimiento | 114 |
| 5.3 | Lineamientos conceptuales y metodológicos para la formulación de indicadores de desempeño | 115 |
| 5.3.1 | ¿Para qué se utilizan los indicadores? | 116 |
| 5.3.2 | Características de los indicadores | 117 |
| 5.3.3 | Indicadores desde el punto de vista del proceso productivo | 118 |
| 5.3.4 | Indicadores desde el punto de vista del desempeño | 121 |
| 5.3.5 | Integración de los indicadores de desempeño | 129 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 5.3.6 | Construcción de indicadores: 10 pasos básicos | 130 |
| 5.4 | Mapa estratégico | 132 |
| 5.5 | Principios de la organización enfocada en la estrategia | 136 |
| 5.6 | Ejemplos de objetivos estratégicos, indicadores y acciones | 136 |
| 5.7 | Ejemplos de objetivos vinculados a las perspectivas del BSC | 138 |
| 5.8 | Guía para la implantación del BSC | 141 |
| 6. | Modelo de planeación para atender las necesidades del gobierno | 144 |
| 6.1 | Administración pública versus Administración privada | 145 |
| 6.2 | Planeación y gestión estratégica en los sectores público y privado | 146 |
| 6.3 | Planeación institucional de las organizaciones públicas | 147 |
| 6.4 | Elementos esenciales de una planeación estratégica institucional | 148 |
| 6.5 | Planeación estratégica de las TI en la gestión Pública | 149 |
| 6.6 | Gestión pública de las TI en Colombia | 149 |
| 6.6.1 | Marco de referencia | 150 |
| 6.6.2 | Modelos de servicios compartidos | 150 |
| 6.6.3 | Interoperabilidad | 151 |
| 6.6.4 | Experiencia Internacional | 151 |
| 6.6.5 | Lineamientos | 151 |
| 7. | Cuaderno de actividades | 152 |
| 7.1 | Guía de Actividades 1 | 154 |
| 7.2 | Guía de Actividades 2 | 155 |
| 7.3 | Guía de Actividades 3 | 156 |
| 7.4 | Guía de Actividades 4 | 158 |
| 7.5 | Guía de Actividades 5 | 161 |

| | | |
|-----------|---------------------|------------|
| 8. | Anexos | 162 |
| 8.1 | Anexo 1 | 163 |
| 8.2 | Anexo 2 | 174 |
| 9. | Bibliografía | 176 |



Capítulo

01

Planeación y gestión estratégica

Objetivos

Comprender los paradigmas de la planeación, diferenciar la planeación estratégica de la gestión estratégica, e identificar oportunidades de aplicación de este conocimiento en organizaciones del sector público.

Conceptos

Paradigmas y niveles de planeación estratégica, gestión estratégica en el sector público y su evolución.

Introducción

- *¿Puede decirme el camino que debo tomar?*
- *Esto depende del sitio al que quiera llegar – respondió el gato.*
- *No me importa mucho el sitio... – dijo Alicia.*
- *En este caso, tampoco importa mucho el camino que tome.*
Lewis Carroll, Alicia en el país de las maravillas.

Existen diversas fuentes y divergencias en cuanto a terminologías, concepciones y conceptos respecto de la planeación. Inicialmente se pensaba en planeación, planes, programación, y enseguida otros términos surgieron, como: estrategia, planeación estratégica, administración estratégica, planeación como guía del aprendizaje, planeación estratégica participativa. Muchos conceptos fueron perfeccionados e inclusive excluidos por determinados autores, dando lugar a formas consideradas más eficientes.

Ejercicio de nivelación - planeación estratégica²

- » ¿Qué entiende por planeación estratégica?
- » ¿Cómo identificar si una organización tiene un plan estratégico formal y estructurado?
- » ¿Su organización posee una planeación estratégica formal y estructurada? ¿Podría identificarlo?

2 Este capítulo se puede complementar con los conceptos contenidos en el texto preparado por (Inomata, 2012) de la Dependencia Común de Inspección de Naciones Unidas. El manual describe las prácticas actuales de planificación estratégica de las organizaciones de todo el sistema de las Naciones Unidas en los planos mundial, regional y nacional. Se individualizan los diferentes enfoques e instrumentos empleados en relación con el alcance dentro del sistema, la duración del ciclo, la gestión basada en los resultados, la relación entre planificación de políticas y movilización de recursos, el fomento de la capacidad institucional, la presentación de informes, la vigilancia y la evaluación.

1.1 Definición

Planeación estratégica

De acuerdo con el texto preparado por (Inomata, 2012) de la Dependencia Común de Inspección de Naciones Unidas, la planeación estratégica “es el proceso por el que se definen los objetivos de mediano y largo plazo de una organización, así como los planes de recursos para alcanzarlos”.

La CEPAL en su documento titulado “Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público”, define la Planeación Estratégica, PE, como “una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia y calidad en los bienes y servicios que se proveen. Desde el punto de vista metodológico, la planificación estratégica consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción (estrategia) para alcanzar dichos objetivos. Desde esta perspectiva la PE es una herramienta clave para la toma de decisiones de las instituciones públicas.

En otras palabras, la planeación estratégica es el proceso de desarrollo y mantenimiento de una referencia estratégica entre los objetivos y capacidades de la organización y los cambios de sus oportunidades en el mercado.

Una estrategia organizacional busca adaptar la organización para aprovechar las oportunidades de un ambiente dinámico. Un proceso de planeación implica, por tanto, un modo de pensar; y un saludable modo de pensar implica indagaciones; y las indagaciones implican cuestionamientos sobre qué hacer, cómo, cuándo, cuánto, para quién, por qué, por quién y dónde.

Toda actividad de planeación organizacional, por su naturaleza, es el resultado de decisiones presentes, tomadas a partir de la evaluación de impacto de las actividades en el futuro, lo que proporciona una dimensión temporal de alto significado.

Además de esto, el hecho de que la planeación sea:

- » Un proceso para definir/establecer un estado futuro deseado.
- » Un delineamiento de los medios efectivos para alcanzar un escenario, lo que justifica que le anteceda una decisión a la acción.

La actividad de planeación es compleja como consecuencia de su propia naturaleza. Este proceso continuo, compuesto de varias etapas, funciona de forma no lineal como resultado de la variabilidad en las organizaciones. Esa variabilidad es resultado de fuerzas externas, como también de presiones internas.

La planeación estratégica es un modelo de decisión, unificado e integrador, que:

- » Determina y revela el propósito organizacional en términos de valores, misión, objetivos, estrategias, metas y acciones, con el fin de priorizar la asignación de los recursos
- » Delimita los dominios de actuación de la organización
- » Describe las condiciones internas de respuesta al ambiente externo y la forma de modificarlas, con miras al fortalecimiento de la organización.
- » Engrana todos los niveles de la organización en la consecución de sus objetivos.

1.2 Tendencias en el área de la “planeación y gestión estratégica de TI”

En un sentido amplio, las tecnologías de la información comprometen esfuerzos y recursos destinados para la adaptación de la organización, sus procesos y el recurso humano en el aprovechamiento de la tecnología con el objetivo de crear un valor agregado.

Situaciones como la globalización de los mercados y los avances tecnológicos y de comunicación han hecho que las organizaciones se tengan que adaptar rápidamente para responder a estos cambios. Esto ha hecho que el área de planeación y de gestión estratégica de TI tenga cada vez más un rol preponderante en el desempeño de las organizaciones.

El objetivo del plan estratégico de TI es apalancar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de las organizaciones a través de la definición de un plan estructurado de TI en el corto, mediano y largo plazo con el fin de facilitar el crecimiento, fortalecer y mejorar la organización.

Las nuevas y cambiantes formas de hacer negocios han hecho que las TI pueden apalancarse en modelos holísticos de gestión de mayor cobertura como la Arquitectura Empresarial, AE, para mejorar la capacidad de una compañía optimizando su operación junto con la gestión de servicios de TI.

TI debe trabajar en equipo con otras unidades de negocio para mejorar la capacidad operativa de la compañía enfocada al cumplimiento de las metas corporativas y satisfaciendo las expectativas de cada actor de negocio.

Los métodos de planeación estratégica de TI tienden hoy en día a usar elementos de modelos de gestión que integran la estrategia, el negocio, la gestión de servicios de TI y las tecnologías de la información propiamente dichas. Con esto, la tendencia actual es decirle “adiós” a la Tecnología de la Información, TI, y “hola” a la Tecnología Empresarial, TE ³

“En resumen, lo que estamos viendo es que ahora se le pide a las TI que sean un asesor de confianza que impulse el negocio”, comentó. “Ahora a los profesionales de TI se les pide que pasen a un rol de tecnología empresarial”, apoyando y orientando a todo el negocio.

Afortunadamente para los ejecutivos de TI, los COO⁴ y los CEO⁵ parecen estar solicitando activamente sus consejos sobre cómo hacer realidad la TE. La investigación de Nemertes⁶ encontró que el 73% de los CIOs que respondieron su encuesta se les pidió participar en un proyecto de transformación hacia TE. Solo el 13% de los CIOs respondieron lo mismo en la encuesta de Nemertes de 2012. Ese es, aproximadamente, el mismo resultado que encontró CISCO⁷ en su Encuesta Global de Impacto TI 2013, la cual notó que nueve de cada diez ejecutivos de TI colaboraba con oficiales corporativos al menos una vez al mes para coordinar iniciativas estratégicas.⁸

3 Johna Till Johnson, presidenta de Nemertes Research

4 Chief Operations Officer – COO, es el director de operaciones, responsable del control de las actividades diarias de la empresa

5 Chief Executive Officer – CEO, generalmente traducido como director general, director ejecutivo o consejero delegado, y suele ser el principal responsable de la compañía.

6 Nemertes Research se especializa en ayudar a los usuarios finales y proveedores a cuantificar el impacto de la tecnología en el negocio.

7 <http://www.cisco.com>, es el líder mundial en soluciones de redes.

8 http://searchdatacenter.techtarget.com/es/consejo/Como-evolucionar-de-la-Tecnologia-de-Informacion-a-la-Tecnologia-Empresarial?asrc=EM_EDA_24773104&utm_medium=EM&utm_source=EDA&utm_campaign=20131111_C%20f3mo%20evolucionar%20de%20la%20TI%20a%20la%20Tecnolog%eda%20Empresarial

Como conclusión, la planeación y la gestión estratégica son actividades que cada vez tienen una mayor relevancia en cualquier entorno empresarial y cuyo rol ha evolucionado debido a los cambios vertiginosos del mercado, la tecnología y las interacciones entre partners de negocios.

1.3 Antecedentes

Sin el interés de establecer todas las características básicas de la función de planeación como un proceso continuo, se presentan a continuación algunos de sus principales aspectos y definiciones sobre estrategia y planeación estratégica:

- La planeación no se refiere a las decisiones futuras, pero sí a las implicaciones futuras de las decisiones presentes (Drucker, 1962)
- La planeación no es un acto aislado
- El proceso de planeación es mucho más importante que su resultado final. El resultado final es el plan, siendo que este debe ser desarrollado “por la” organización y no “para la organización”.

Drucker (1977), en su libro “Introducción a la administración”, dedica en uno de sus capítulos un espacio para el tema en cuestión y antes de definir lo que es planeación estratégica, define lo que no es planeación estratégica.

Lo que la planeación estratégica no es:

- » Planeación estratégica no es una caja de trucos ni un conjunto de técnicas – cuantificar no es planear;
- » No es previsión; la planeación se hace necesaria por no poseer la capacidad de prever;
- » No opera con decisiones futuras, pero sí con el efecto futuro de las decisiones presentes;
- » No es una tentativa de eliminar el riesgo, siendo fundamental que los riesgos asumidos sean los riesgos ciertos.

Peter Drucker define, según su concepción, lo que realmente es planeación estratégica. Según él, se trata de un proceso continuo, sistemático, organizado y capaz de entender mejor los acontecimientos futuros, con el fin de tomar decisiones que minimicen los riesgos.

De acuerdo con el concepto de **planeación** defendido por el autor, existen dos criterios indispensables para un buen funcionamiento de las organizaciones: eficacia y eficiencia. La eficacia es el criterio más im-

portante, dado que ningún nivel de eficiencia, por más alto que sea, compensa una mala selección de los objetivos, esto es, que la eficiencia en el desempeño de las actividades operacionales jamás compensará el error en la definición de los objetivos amplios de la organización.

Se puede decir, entonces, que planear una organización consiste en el estudio y en la selección de alternativas para alcanzar un objetivo a partir de la situación actual.

Las organizaciones pueden eliminar o reducir contingencias a través de la planeación, de acuerdo con Thompson (1976). Él también dice que los principales componentes de una organización compleja son determinados por la planeación de esa organización. Estos componentes principales están interrelacionados.

Ansoff (1977) define estrategia como una forma adicional de pensar sobre el futuro, integrada al proceso decisorio con la intención de alcanzar los resultados deseados. Para Tregoe y Zimmerman (1978), las decisiones estratégicas son opciones vitales.

Porter (1986) afirma que todas las organizaciones tienen una estrategia, sea formal o no, explícita o no.

Fischmann y Almeida (1990) definen planeación estratégica de una forma más técnica, lanzando algunas preguntas, como: ¿cuál es nuestra misión? ¿Qué queremos ser? ¿Cuáles son nuestros objetivos, metas y políticas? Resumiendo: ¿dónde, cuándo, con quién y cómo la organización realizará sus negocios?

En este sentido, la planeación estratégica es una técnica administrativa que, mediante el análisis del ambiente de una organización, crea la conciencia sobre sus oportunidades y amenazas, sus puntos fuertes y débiles, para el cumplimiento de su misión.

A partir de esta conciencia, se establece el propósito de dirección que la organización deberá servir para aprovechar las oportunidades y evitar los riesgos.

Con base en el concepto de Fishmann y Almeida (1990) para planeación estratégica, se puede entender la "administración estratégica como el proceso de hacer que la organización sea capaz de integrar las decisiones administrativas y operacionales con las estrategias, procurando, al mismo tiempo, mayor eficiencia y eficacia a la organización".

Las estrategias vienen a establecer una forma de definir y obtener resultados. Andrews (1991) dice que la estrategia de las organizaciones es como un modelo de decisión, en el cual están definidos los objetivos, reglas, planes, las fronteras del negocio y la actuación. Él considera que el análisis de riesgos, amenazas y oportunidades externas son tan importantes como los valores personales, aspiraciones, ideales y aspectos éticos para la selección de los objetivos. Inclusive, expresa que en cada organización la combinación de recursos, valores y capacidades debe ser única, permitiendo el alcance de resultados únicos en cada organización y en cada situación.

La estrategia competitiva define la manera en que una organización debe competir, así como las políticas y metas necesarias para alcanzar sus objetivos.

Mintzberg (1991) amplió el concepto de estrategia, identificando cinco aspectos diferentes:

- » La estrategia como plan – curso de acción; algo intencional y planeado con miras a alcanzar objetivos predeterminados;
- » La estrategia como trama – usada en este caso con el fin de eludir, provocar confusión, comunicar un mensaje falso o no a los competidores;
- » La estrategia como patrón – cuando el curso de la acción trae resultados positivos, la tendencia es incorporarlo al comportamiento de la organización,
- » La estrategia como posición – cuando la organización quiere un posicionamiento en el mercado, permitiendo mantener su posición y defendiendo dicha posición;
- » La estrategia como perspectiva – la percepción de la organización frente al mercado, incluyendo su cultura, ideología y percepción interna.

Oliveira (1993) define estrategia como una forma articulada de unir la acción, los objetivos y los desafíos para alcanzar el resultado deseado.

Oliveira (1993) busca asociar el concepto de planeación estratégica al concepto de estrategia, enfatizando en el primero la necesidad de integración de la organización al medio ambiente organizacional: “planeación estratégica es una metodología gerencial que permite establecer la dirección a ser seguida por la organización, buscando mayor grado de interacción con el ambiente”.

“En el marco del GPRA (Government Performance and Results Act) o Ley de Eficacia y Rendimiento del Gobierno, iniciativa impulsada en

Estados Unidos en 1993, las agencias ejecutivas debieron desarrollar como base para la presentación de su presupuesto, planes estratégicos, planes anuales de desempeño cubriendo el conjunto de actividades del programa y elaborar reportes anuales del desempeño del programa del año fiscal. En este contexto, los elementos básicos de los planes estratégicos eran en los siguientes:

- » Una declaración comprehensiva de la misión de la agencia
- » Objetivos de largo plazo para la agencia en general, y objetivos para las funciones principales y operacionales
- » Descripción de la relación entre los objetivos de largo plazo y los objetivos de los planes anuales de desempeño
- » Identificación de los factores claves externos a la agencia más allá del control que podrían afectar significativamente el desarrollo de los objetivos estratégicos”

Para Hamel y Prahalad (1998), la principal estrategia viene del interior de la organización, donde la competencia esencial constituye su ventaja competitiva sustentable: el aprendizaje continuo de la organización, la capacidad de integrar diferentes tecnologías, el grado de comunicación, la participación y el compromiso entre los integrantes de la organización.

Paradigmas de planeación

Desde que fue introducida hasta hoy, la planeación ha tomado diversas formas. Esas modificaciones fueron surgiendo a medida que se criticaban los viejos conceptos. De esa forma, teniendo en cuenta que el ambiente externo e interno de las organizaciones se altera con el pasar del tiempo, se hace necesaria una reevaluación constante de los paradigmas que sustentan su conducta.

Presentamos a continuación una relación de autores sobre las diversas formas de planeación:

- » **Pensamiento estratégico:** Mintzberg, Ansoff, Barlett.
- » **Planeación racional:** Idenburg, Boston Consulting Group.
- » **Planeación como guía del aprendizaje:** Starkey, Idenburg, Arie de Geus.
- » **Planeación estratégica orientada para el mercado.** Kotler, Gracioso.
- » **Planeación estratégica situacional:** Lida, Fleury, Arkander.
- » **Planeación estratégica participativa:** Contador, Mintzberg, Lida.

1.3.1. Pensamiento estratégico

Igor Ansoff (1983), pionero de la introducción de la cultura del pensamiento estratégico en el mundo empresarial y académico, considera la estrategia como un “hilo conductor” entre las actividades de la organización y los productos/mercados⁹, de este concepto nace lo que hoy se conoce como matriz de Ansoff o matriz de producto/mercado, que será analizada posteriormente.

Para Mintzberg (1994), la planeación estratégica, de la manera como está siendo implementada, se aproxima cada vez más a una programación estratégica. Esta, a su vez, se caracteriza por el hecho de articular y elaborar estrategias y visiones ya existentes.

Mintzberg propone una redefinición del trabajo de los planeadores, donde éstos puedan actuar como catalizadores, dando soporte a los ejecutivos y alentándolos a pensar estratégicamente.

A partir de esta idea, al redefinir el trabajo del planeador, las organizaciones deben reconocer mejor la diferencia entre la planeación convencional y el pensamiento estratégico, elaborando sus objetivos a partir de la búsqueda de las preguntas correctas y no de las respuestas correctas.

Para Mintzberg el pensamiento estratégico involucra intuición y creatividad, y éste puede surgir a cualquier hora y en cualquier lugar de la organización. Según él, sólo a través del pensamiento estratégico se consigue el acto creativo de sintetizar experiencias.

1.3.2 Planeación racional

De acuerdo con Idenburg (1993), el supuesto básico del modelo de planeación racional está en la creencia de un mundo más o menos previsible, en el cual se pueda determinar una posición futura de la organización en términos de objetivos cuantificables.

En este sentido, Porter se destaca por su presentación de los conceptos de economía industrial. Técnicas comunes en este modelo son el análisis de portafolio de productos, con base en la matriz BCG (Boston Consulting Group) o la curva de experiencia (Porter, 1991).

⁹ Ansoff, H. Igor, Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion. Nueva York: McGraw-Hill, 1965, pp. 118-21.

Para Gracioso (1990) aplicar únicamente la técnica de matriz BCG no lleva a una comprensión global del contexto empresarial, pero es muy útil para la definición de estrategias competitivas diferenciadas para organizaciones multidivisionales o con varias líneas de productos.

La matriz permite además una visión comparativa del pasado, presente y futuro si se presume que las condiciones actuales se mantienen. De esta forma, es posible prever con exactitud la evolución de los productos (o divisiones) y los avances futuros de la competencia.

Contudo, Kotler (1994) recomiendan el uso moderado de esos modelos de portafolio. El autor explica que la organización puede poner mucho énfasis en el crecimiento de participación de mercado, buscando apenas negocios de alto crecimiento y despreciando la buena administración de los negocios actuales, lo que puede ser agravado por la manipulación del análisis, forzando una localización deseada en la matriz. Por último, según el autor, esos modelos fallan en delinear las sinergias entre dos o más negocios, lo que significa que puede ser arriesgado tomar decisiones para un solo negocio.

La curva de experiencia es otra técnica de análisis utilizada por Porter. Es usada en estrategias de producción de mercancías, donde la organización es proyectada para producir con menor costo, por tanto, para ser más competitiva y lucrativa: “según el concepto de la experiencia acumulada, los costos tienden a caer en función del *Know-How* adquirido a lo largo de los años, que se traduce en pequeños secretos profesionales, mejores métodos de gerencia, equipos de trabajo mejor adaptados, mejores prácticas de los empleados etc.” (Gracioso, 1990: 72).

1.3.3 Planeación como guía de aprendizaje

De acuerdo con Ken Starkey (1997: 9) “El aprendizaje está asociado a la capacidad de transformación continua, basado en el desarrollo individual y organizacional”, de modo que el aprendizaje individual genera el aprendizaje organizacional.

Características básicas de la planeación como guía de aprendizaje:

- » Aprendizaje continuo;
- » Cambio organizacional;
- » Cuestionamiento de la visión jerárquica del modelo del líder poderoso y carismático;
- » Autodesarrollo, organización en continua transformación.

Idenburg (1993) resalta que el proceso de aprendizaje reconoce las dificultades o las imposibilidades de predecir el ambiente externo o interno futuro, y por eso la organización debe estar consciente de que el factor tiempo es muy importante en el desempeño de las actividades.

Para Arie de Geus (1988), la funcionalidad de la planeación como guía de aprendizaje está en el llamado aprendizaje institucional. Se trata de un proceso en el cual el modelo que las organizaciones, los mercados y los competidores utilizan, es transformado a lo largo del tiempo.

El aprendizaje institucional efectivo, continuo, de alto nivel y derivado de los cambios en la corporación es prerequisite para el éxito de la corporación.

Además, según Arie de Geus (1988), se resalta que el proceso de aprendizaje hace que las personas muden sus propios modelos mentales y construyan un modelo común mientras conversan. Los Modelos mentales, de acuerdo con Peter Senge (1990:163) son "imágenes internas profundamente arraigadas de cómo el mundo funciona, imágenes que nos limitan las maneras habituales de pensar y de actuar". Esos modelos, una vez establecidos, pueden dificultar el proceso de reflexión y de investigación.

1.3.4 Planeación estratégica orientada al mercado

Kotler (1994) define planeación estratégica a partir de la orientación para el mercado. La planeación estratégica orientada al mercado es, según él, "el proceso gerencial de desarrollar y mantener una relación viable entre los objetivos, experiencias y recursos de la organización y sus propias oportunidades, en un mercado en continuo cambio".

En este caso, la planeación estratégica se enfoca en moldear y remodelar los negocios y productos de la organización y en ayudarla a seleccionar y organizar sus negocios. Dentro de esta óptica, Gracioso (1990) afirma que la planeación estratégica orientada al mercado "es el concepto de marketing llevado a sus últimas consecuencias, en términos de la influencia sobre la forma en que la organización conduce sus negocios."

Es evidente que la selección por este tipo de planeación lleva a las organizaciones a un estado de preocupación continua, siempre enfocada en el mercado, considerándolo como el principio y el fin de todas sus acciones.

1.3.5 Planeación estratégica situacional

La planeación estratégica situacional no se basa en reglas determinísticas que llevan a una simplificación exagerada de la calidad. Al contrario, ella incorpora, en la elaboración del plan, la complejidad del sistema social, sujeto a constantes cambios.

Es, por tanto, un sistema flexible de planeación. Permite continuas adaptaciones, acompañando las transformaciones de la realidad. Es análoga a un juego, cuyo resultado depende también de los otros jugadores y de la situación compartida por todos (Lida, 1997).

La planeación estratégica situacional, frente a una determinada situación, busca proyectar acciones que transformen las crisis en oportunidades. Así, busca cambiar la realidad teniendo en cuenta las diferentes variables que componen el ambiente interno o externo de las organizaciones.

1.3.6 Planeación estratégica participativa

La participación de todos los integrantes de una organización en la toma de decisiones es fundamental para el crecimiento de ella.

El sentido de participación, la mayoría de las veces, crea un ambiente motivacional donde las personas se sienten útiles y responsables.

Como afirma Contador (1995), "hoy hay un consenso generalizado en que las organizaciones administradas, según un modelo participativo, son más competitivas". Con base en este raciocinio y sin disminuir las contribuciones de los modelos de planeación presentados anteriormente, vale la pena resaltar la relevancia de la planeación estratégica participativa.

Haciendo una breve revisión de los diversos enfoques acerca de la planeación estratégica:

- » El pensamiento estratégico defendido por Mintzberg (1994) busca, principalmente, la intuición y creatividad del equipo de trabajo de la organización como forma de obtener los resultados esperados.
- » La planeación racional, a pesar de todas las críticas, puede producir resultados satisfactorios en determinados campos. Lida (1997) afirma que los planos racionales pueden funcionar bien

cuando son aplicados a sistemas materiales, como es el caso de la construcción civil o de la producción de una fábrica.

- » La planeación como guía del aprendizaje persigue la idea de aprendizajes y de transformaciones continuas en la organización.
- » La planeación estratégica orientada al mercado exalta el marketing como el vector principal para la satisfacción de los clientes y el éxito de la planeación.
- » La planeación situacional busca adecuaciones constantes a partir de un sistema flexible de planeación.

A pesar de todos los enfoques de la planeación estratégica, es necesario recordar que, en términos de planeación, sería un gran desperdicio si no se tuviese la participación de todos los integrantes de la organización. En este sentido, es evidente la importancia de la planeación estratégica participativa.

Además de proporcionar la motivación y el compromiso de los funcionarios, que de esta forma se esfuerzan por alcanzar los objetivos organizacionales, la planeación estratégica participativa busca que exista una mayor interacción entre los funcionarios, estimulando el intercambio de ideas, el potencial individual, la generación de sinergias y la búsqueda del consenso.

Al mismo tiempo, aunque la planeación estratégica participativa prosee innumerables ventajas, es preciso resaltar que no es tan simple de implementar, dado que requiere de la colaboración de todos, lo que demanda tiempo y habilidad para analizar todos los datos obtenidos en este contexto.

En este sentido, usando las palabras de Contador (1995): “preparar un plan es fácil; elaborar un plan bueno y factible exige cualidades del planeador; implementar las propuestas del plan, eso sí es difícil.”

Para el autor, el modelo participativo es el mejor camino, dado que hace posible el compromiso de todos con los objetivos de la organización. Al referirse a la participación de los funcionarios en los procesos de toma de decisiones de la organización, Masiero (1996) resalta la relevancia de la contribución de los mismos a la organización, en términos de ideas, sugerencias y críticas.

El principio básico de la gestión participativa es “valorar y respetar al trabajador como ser humano, como fundamental para la conducción de los negocios y no simplemente como un componente de la estructura productiva, como una máquina cualquiera”(Masiero, 1996). Esta forma de administración abre espacios para las ideas desde abajo hacia arriba

y es ventajosa porque permite la participación de una gran cantidad de funcionarios.

Gaj (1995) defiende que imponer decisiones e ideas es mucho más fácil que acatar la participación de un gran número de opiniones en un proceso lento. Pero, a pesar de todo esto, está convencido de que este método integrador, aunque sea lento y burocrático, es más eficiente, pues reduce el tiempo de implementación.

Aunque este tipo de planeación despierte en muchas personas un falso enfoque de administración liberal, el proceso se apoya básicamente en la difusión de sugerencias y en el análisis de relevancia y conjunción de los esfuerzos. El éxito de este tipo de planeación, según Fiorelli (1988), está asociado al sistema de acompañamiento, en el cual la administración puede evaluar lo que se realiza con relación a lo que se había planeado.

Para que la participación traiga resultados satisfactorios es necesario que la organización cree un ambiente motivacional que haga que los trabajadores se esfuercen por alcanzar los objetivos organizacionales, a través de una mayor participación. De esta forma ellos avistan una oportunidad de desarrollar sus potencialidades, siendo informados sobre lo que está aconteciendo en la organización, creando nuevos desafíos, escuchando y teniendo en cuenta sus sugerencias, además de ser bien remunerados (Masiero, 1996).

En este sentido, de nada servirá el esfuerzo durante las fases de la Planeación Estratégica Participativa, que se da en la fase final de implementación, si no hay un acompañamiento sistemático. Ese seguimiento no sólo sirve para comparar lo planeado con lo realizado, sino también para adecuar las posibles transformaciones y necesidades actuales de la organización, rescatando, así, lo que Mintzberg (1994) denomina el pensamiento estratégico.

Ejercicio de refuerzo- paradigmas de la planeación

- Identifique un aspecto central de cada uno de los paradigmas de planeación presentados
- Profundice en las características de cada uno de los paradigmas de planeación presentados e identifique el aspecto central de cada uno de ellos.

Ejercicio de refuerzo- planeación y gestión participativa

- ¿Qué ventajas y desventajas acarrea la planeación y la gestión participativa para la organización? Proporcione algunos ejemplos.

1.4 Niveles de planeación

Considerando los grandes niveles jerárquicos, la planeación puede dividirse en tres tipos: planeación estratégica, planeación táctica y planeación operacional (Ver Figura 1).



Figura 1.
Tipos de planeación y niveles de decisión.

Los tres tipos de planeación se relacionan con los niveles de decisión a través de una pirámide organizacional.

Tipos de planeación y niveles de decisión

Para Oliveira 2001, la planeación estratégica está relacionada con los objetivos de toda la organización, con diversas formas y estrategias para alcanzarlos con el paso del tiempo. Es considerado un proceso gerencial que facilita el día a día del ejecutivo, en el cumplimiento de las metas planteadas por la organización.

En este sentido, en la planeación táctica los objetivos son de más corto plazo, abarcando apenas partes de la organización. La planeación organizacional se limita a acciones más específicas en cada área de la organización, relacionadas con los objetivos específicos que se necesitan alcanzar.

1.4.1 Planeación estratégica

Es considerada un proceso gerencial que posibilita al ejecutivo establecer el rumbo de la organización, con miras a obtener un nivel de optimización en la relación con su ambiente.

La planeación estratégica es, normalmente, responsabilidad de los niveles más altos de la organización y se refiere a la formulación de objetivos y a la selección de las líneas de acción seguidas para su consecución, teniendo en cuenta las condiciones externas e internas a la organización y la evolución esperada.

1.4.2 Planeación táctica

Tiene como objetivo optimizar determinada área de resultado y no la organización como un todo. Trabaja con la fragmentación de los objetivos, estrategias y políticas establecidas en la planeación estratégica.

La planeación táctica es desarrollada a niveles organizacionales intermedios, teniendo como principal finalidad la utilización eficiente de los recursos disponibles para la consecución de los objetivos previamente fijados, según una estrategia predeterminada, así como las políticas de orientación para el proceso decisivo de la organización.

1.4.3 Planeación operacional

Contiene básicamente los planes de acción o planes operativos, que deben incluir:

- » Los recursos necesarios para su desarrollo e implantación;
- » Los procedimientos básicos a ser adoptados;
- » Los productos o resultados finales esperados;
- » Los plazos establecidos;
- » Los responsables por su ejecución e implantación.

1.5 Introducción a la gestión estratégica

Gestión estratégica es una forma de gestionar toda la organización, con énfasis en acciones estratégicas en todas las áreas. Ella adiciona nuevos elementos de reflexión, pues exige una evaluación sistemática de la situación enfrentada, la elaboración de proyectos de cambios de las estrategias establecidas, el acompañamiento de la implementación y el monitoreo de los resultados.

Algunos conceptos claves relacionados con la gestión estratégica son:

- » Establecimiento de objetivos para mejorar la posición de la compañía, en oposición a objetivos genéricos, como aumento de lucro o reducción de costos.
- » Evaluación del desempeño en términos de los objetivos establecidos, además de brindar la información a quien toma las decisiones estratégicas.
- » Evaluación y gestión del “capital intelectual”, aptitudes y experiencia de la fuerza de trabajo de la organización.
- » Gestión basada en actividades (ABM, Activity Based Management) que busca evaluar clientes y proyectos en término de sus costos y beneficios totales para la organización.

Otro punto relevante para observar cuando se estudia la planeación en las organizaciones es la dicotomía entre intención y acción. Castor e Suga (1988) analizaron la brecha entre pensar y actuar, bastante acentuado en las organizaciones y encontraron que esa dicotomía resulta, en gran parte, de percepciones equivocadas de las personas con respecto a la planeación, de su papel y de su utilidad.

Se considera así que la formulación de estrategias está rígidamente separada de su implementación. Una se origina en la cúpula, la otra acontece en niveles inferiores. Mintzberg (2001) resalta que esa percepción sólo sería verdadera bajo dos condiciones:

- » Primero, si los formuladores de la estrategia tuviesen información totalmente verdadera, completa y suficiente
- » Segundo, si el mundo quedase paralizado, o por lo menos cambiase de forma completamente previsible durante el periodo de implementación, siendo innecesaria la reformulación.

Quinn e Voyer (2001) alertan que los procesos de formulación e implementación de estrategias en las organizaciones raramente se parecen a los modelos analítico-rationales que se muestran en la literatura. Al

contrario, esos procesos acostumbran ser típicamente fragmentados, evolucionarios e intuitivos.

Según esos autores, la verdadera estrategia evoluciona en la medida en que las decisiones internas y los eventos externos fluyen juntos para crear un nuevo y ampliamente compartido consenso sobre las decisiones que deben ser tomadas.

El acompañamiento y el análisis crítico del desempeño son imprescindibles, pues en función del resultado alcanzado y en relación a la meta establecida, generan acciones o proyectos para la corrección de las desviaciones, teniendo siempre en la mira las metas estratégicas y sus ramificaciones, además de los cambios en los escenarios externos e internos.

Gestión estratégica en el sector público

En el mundo globalizado, las organizaciones constantemente intentan hacer una medición de su nivel de desempeño en un mercado o sector, con el fin de obtener comparaciones de sus indicadores con otras organizaciones. Este proceso es denominado «*Benchmarking*».

En la gestión pública no es diferente. La gestión pública puede mejorar su desempeño incorporando prácticas de gestión adoptadas en el sector privado. Para este propósito en Colombia, se ha reglamentado para las entidades públicas normas tales como:

- » Sistema de control interno, regido por la Ley 87 de 1993 “Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones”, teniendo en cuenta esta Ley, las entidades estatales están obligadas a implementar el Modelo estándar de Control Interno, MECI.
- » Para dar cumplimiento a lo establecido en la ley 872 de 2003 “Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios”, artículo 6. Normalización de calidad de la gestión, las entidades implementan la NTCGP1000.
- » Sistema de Desarrollo Administrativo: se sustenta en la Ley 489 de 1998 “Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio

de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones”

Las organizaciones públicas deben hacer constantemente la medición de sus indicadores de desempeño, así como lo hace el producto interno bruto per cápita, la renta familiar, la captación de impuestos, el desempeño de estudiantes, entre otros, con el fin de alcanzar un referente, un nivel de desempeño reconocido como patrón de excelencia para un proceso de negocio específico en relación a otros países.

Uno de los desafíos de los gestores públicos es encontrar *Benchmarks* para los principales indicadores de procesos de gestión pública. En este caso, se puede utilizar una herramienta de gestión empresarial conocida como Balanced Scorecard, BSC.

El BSC traduce la misión y la estrategia de las organizaciones en un conjunto amplio de medidas de desempeño que sirve como base para un sistema de medición y gestión estratégica.

La propuesta del BSC es hacer comprensible, para todos los niveles de la organización, la visión, la misión y la estrategia, para que sepan lo que hay que hacer y de qué forma sus acciones impactan el desempeño organizacional.

Los objetivos de esta metodología van más allá de lo que se podría extraer de un simple conjunto de indicadores. Cuando es aplicada adecuadamente, permite transformaciones organizacionales en el sentido de la acción, en especial la creación de una visión integral de la gestión y de la situación actual, mirar hacia adelante de manera proactiva, alinear la estructura organizacional, establecer iniciativas y priorizarlas en dirección a las estrategias definidas y además, influenciar el comportamiento de la sociedad.

Entretanto, un análisis de contenido de lo que se incluye en cada perspectiva muestra grandes diferencias entre un BSC aplicado a una organización o a un servicio público: en la misión estratégica, en la perspectiva financiera, en la perspectiva social, en la perspectiva de los procesos internos y en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Como el BSC nació en el medio empresarial y ha sido desarrollado en torno a esa realidad, no se puede aplicar sin las debidas adaptaciones a la realidad del sector público, que es tradicionalmente guiado por la inmensidad de las normas legales y está actualmente presionado por la escasez de los recursos financieros, además de verse abocado a la necesidad de adoptar nuevos instrumentos de gestión.

Para pensar



De cierta forma, el BSC es un modelo interesante capaz de generar innovación en los servicios públicos. Las organizaciones públicas están comenzando a comprender que los proyectos de éxito exigen más que recursos financieros e ideas dispersas. Cuando un proyecto falla, se pierde dinero, tiempo y confianza pública. Los síntomas de disfunción son visibles en el sector público, en sus procesos internos y hasta en su relación con la sociedad.

La perspectiva del BSC aplicada al sector público implica una visión organizada e interactiva que afecta el negocio de todos los servicios públicos, haciendo sucumbir la lógica de independencia funcional de estos servicios.

Tal visión lleva a la inclusión de la voz del ciudadano en el diseño del proceso de gestión estratégica, de modo que el resultado conduzca a su satisfacción. Todo es una cuestión de estrategia, de identificación de las aspiraciones públicas y de a dónde se desea llegar.

1.6 Planeación estratégica y gestión estratégica

Hay una notable diferencia entre planeación estratégica y gestión estratégica.

- » La planeación estratégica es un proceso gerencial que se refiere a la formulación de objetivos para la selección de programas de acción y para su ejecución, teniendo en cuenta las condiciones internas y externas a la organización y su evolución esperada.
- » La gestión estratégica es una forma de adicionar nuevos elementos de reflexión y acción sistemática y continua, con el fin de evaluar la situación, elaborar proyectos de cambio estratégicos y acompañar y gerenciar los pasos de implementación. Como el propio nombre lo indica, es una forma de gestionar toda una organización, con énfasis en acciones estratégicas en todas las áreas.

La gestión estratégica incluye el levantamiento del estado actual de la organización, el análisis de las estrategias vigentes, del portafolio de productos y servicios, de su vulnerabilidad frente a las amenazas, de los recursos disponibles y de evaluación de los recursos obtenidos.

La gestión estratégica tiene como finalidad asegurar el crecimiento, la continuidad y la sobrevivencia de la organización, por medio de la adecuación continua de su estrategia, de sus capacidades y de su estructura, haciendo posible que enfrente y se anticipe a los cambios observados o previsibles en su ambiente.

La diferencia clásica entre la planeación estratégica y la gestión estratégica está exactamente en la capacidad de hacer que lo cotidiano de la organización realice específicamente las acciones estratégicas escogidas.

Las etapas básicas del proceso de gestión estratégica incluyen:

- » Ejecución de un análisis del ambiente;
- » Establecimiento de una directriz organizacional;
- » Formulación de una estrategia organizacional;
- » Implementación de la estrategia organizacional;
- » Ejercicio de control estratégico.

1.7 Algunos enfoques específicos para la planeación estratégica

Existen varios enfoques desde los cuales se puede desarrollar una planeación estratégica. El empleo de uno u otro depende en gran medida del objeto de negocio de la organización, su misión, visión y sus objetivos.

Según López, J (2005)¹⁰, actualmente en Latinoamérica el debate académico y las experiencias prácticas de la planificación se centran en las siguientes modalidades y enfoques:

- » Normativo-prospectivo
- » Estratégico corporativo
- » Estratégico-situacional.

¹⁰ Tomado de <http://formulaproyectosurbanospmipe.wordpress.com/2012/02/08/enfoques-teoricos-de-la-planificacion-sesion-n-2-30-01-2012-parte-1/>

Estos tres enfoques tienen mayor aplicación en la planificación corporativa, pero también se aplican en la planificación gubernamental y urbana.

- » Enfoque prospectivo
- » Enfoque comunicacional

Estos dos últimos enfoques se aplican con mayor frecuencia en la planificación y gestión gubernamental.

- » Calidad de la gestión

Este último enfoque es específico de la planificación y gestión corporativa.

A continuación se hace una corta descripción de cada uno de estos enfoques.

1.7.1 Enfoque normativo-prospectivo

- » Centra su atención en las normas, que en términos de un sujeto-preferente al del estado planificado, pueden promover la velocidad de crecimiento y corregir los desequilibrios funcionales de dicho sistema.
- » Se construye como método a partir de la integración operativa de técnicas de proyección de tendencias con técnicas de programación a mediano plazo.
- » Se parte del principio que, dado unos fines, el problema de la selección de los medios es una realidad que se constituye por sectores y donde lo estratégico tiene que ver con las prácticas reales de gobierno.
- » Utiliza la técnica de escenarios para determinar las disponibilidades económico-financieras para los programas de inversión.
- » Se enfoca en determinar cómo resolver el problema en la elección de técnicas y el problema de la priorización entre objetivos, haciendo un uso eficiente de los recursos en torno a las decisiones.

1.7.2 Enfoque estratégico corporativo

- » Se define como un proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de una organización o institución, definiendo los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias.
- » Se construye sobre acciones 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.
- » Se centra en la estrategia, en tanto un plan amplio, unificado e integrado que relaciona las ventajas estratégicas de una organización o institución con los desafíos del entorno y se le diseña para alcanzar los objetivos de la organización a largo plazo.
- » Se le da prioridad a la evaluación y conocimiento del entorno en el tiempo

1.7.3 Enfoque estratégico-situacional¹¹

- » Se introducen los conceptos de estrategia y trayectoria, traídos de la teoría de la guerra.
- » Se señala que una situación puede tener más de una explicación verdadera y objetivos, dependiendo del lugar en que está inscrito el actor.
- » Los fenómenos sociales no son determinísticos, sólo en raras excepciones son predecibles.
- » Se reconsideran los postulados de la planeación tradicional.

La planeación estratégica situacional logra sintetizar muchos de los desarrollos teóricos logrados por otras disciplinas y por otros autores para construir un cuerpo conceptual y metodológico, que le permite al planificador comenzar a superar la crisis del planeamiento tradicional

¹¹ Tomado de (Castillo, 2009)

1.7.4 Enfoque prospectivo de la planeaci3n¹²

La planeaci3n estrat3gica, basada en la elaboraci3n de escenarios, actúa mediante la virtualizaci3n de escenarios futuros deseables para la comunidad, se sitúa en el futuro y se proyecta hacia el presente. Para esto resulta necesario analizar todos los elementos que caracterizarán el camino hacia el futuro de la comunidad objeto de estudio, con vista a establecer objetivos y estrategias para luego determinar qué recursos son los que permitirán ese tránsito. Es por ello que la planeaci3n estrat3gica necesita operar con variables racionales, consensuales y constructivas; demanda flexibilidad, apertura mental y disposici3n para alcanzar consensos; requiere actitudes positivas y la elaboraci3n de visiones compartidas con el compromiso de los actores. De forma general, la planeaci3n estrat3gica conducir4 a la comunidad a trav4s del desarrollo de una declaraci3n de misi3n, metas, objetivos y planes de acci3n, en el marco de la elaboraci3n de su estrategia de desarrollo.

1.7.5 Enfoque comunicacional de la planeaci3n¹³

La planeaci3n comunicacional, encarada como un proceso continuo y recursivo de an4lisis – programaci3n - ejecuci3n - evaluaci3n, en el que a partir de un conjunto de metodologías y herramientas específicas, pueden prepararse planes, programas y proyectos de corto, mediano y largo plazo – normativos y estrat3gicos - es una herramienta clave para facilitar y optimizar la gesti3n en la comunicaci3n de las organizaciones.

Paradójicamente, la planeaci3n comunicacional es tanto un proceso de planeaci3n global y sectorial: si bien cuenta con programas y proyectos específicos que deben estar claramente integrados con la estrategia institucional, por tratarse de una intervenci3n comunicacional, la misma impacta en todos los niveles de nuestra organizaci3n –objetivo.

Por ello, adem4s de contar con la m4s alta calidad t3cnica y rigor metodol3gico, resulta necesario garantizar los m4s altos niveles de participaci3n de todos los actores involucrados en el proceso de planeaci3n a implementar, favoreciendo espacios que faciliten formar, tener y tomar parte en los procesos orientados a la creaci3n de valor en las organizaciones.

Al adentrarnos en el terreno de la previsi3n, conviene tener en cuenta que ninguna acci3n que emprendamos generar4 tan s3lo el efecto bus-

12 Tomado de (Fern4ndez Lorenzo & Quintana Mart4nez, 2008)

13 Tomado de <http://comunicologos.org/tecnicas.php?id=95>

cado. Por mejor concebidos, diseñados, redactados y presentados que se encuentran nuestros planes, programas y proyectos, si la legitimidad social de los mismos se desarrolla de manera insuficiente, no contaremos con los márgenes de maniobra siempre necesarios para garantizar la sustentabilidad de todo proceso de planificación en el tiempo.

Recordemos que planificamos para favorecer el diálogo entre las soluciones y los problemas, para poner en común las alternativas, para fortalecer la toma de decisiones directamente vinculada con la optimización de la calidad de vida en nuestras comunidades.

1.7.6 Otros enfoques

Enfoque gerencial y financiero: su principal objetivo es representar la relación fundamental entre la estrategia y las finanzas dentro de la organización. Relaciona el proceso de planeación estratégica y la formulación de la estrategia, incluyendo las proyecciones financieras que permitirán medir el resultado esperado de la estrategia.

Enfoque social para la mejora del desempeño organizacional: “Es indudable que la dualidad social e individual de los seres humanos es un tema que ha sido punto de reflexión, posturas y teorías durante el desarrollo de la humanidad; sin embargo hoy en día este cuestionamiento parece que cobra nuevo interés al considerar el papel que deben o deberían jugar las organizaciones dentro de la sociedad. La lucha por los mercados ha derivado en un constante esfuerzo por parte de las organizaciones por desarrollar estrategias que le permitan generar una propuesta diferenciada y altamente competitiva con respecto a otras organizaciones. Kaufman (2000, 2004), Porter (2002) y Bernardez (2005), hacen énfasis en que las organizaciones deben ser una respuesta a la problemática social, orientarse a objetivos sociales, y desde esta perspectiva de agregar valor a clientes y sociedad, las organizaciones deben reinventarse. En este sentido se documenta la experiencia de organizaciones atendiendo indicadores que corresponden a los niveles de planeación mega, macro y micro” (Ochoa Silva & Alvarez Medina, 2012).

En esta obra (Ochoa Silva & Alvarez Medina, 2012) se encuentra una compilación de varias organizaciones (universidades, organizaciones del estado y privadas) cuya planeación estratégica se propone desde una perspectiva social con el fin de mostrar que desde dicha perspectiva también se pueden obtener retornos de inversión importantes a la vez que se cumple con una responsabilidad social.

1.8 Evolución de la gestión estratégica

Con el tiempo se hizo necesario resolver el problema de disociación entre la planeación y su implementación y se buscó desarrollar un abordaje integrado y equilibrado de todos los recursos de la organización para la consecución de sus fines e involucrando la organización como un todo.

Figura 2. Evolución de la gestión estratégica.

| | Años 50 a 60 | Años 70 | Años 80 | Años 90  |
|----------|---|--|---|--|
| Alcance | Planeación financiera > Presupuesto anual | Planeación a largo plazo > Proyección de tendencias > Análisis de lagunas | Planeación estratégica > Pensamiento estratégico > Análisis de los cambios en el ambiente. > Análisis de las fortalezas y debilidades de la organización. | Gestión estratégica > Flexibilidad. > Énfasis en la información. > Conocimiento como recurso crítico. > Integración de procesos, personas y recursos. |
| | Énfasis | Cumplimiento del presupuesto | Proyecto para el futuro | Definir la estrategia |
| Problema | Orientado por la disponibilidad financiera | Sin previsión de cambios | Disociación entre planeación e implementación | Mayor complejidad de abordaje |

Fuente: adaptado de Gluck et al. (1981)

Ejercicio de refuerzo - planeación y gestión estratégica

- » ¿Qué diferencia fundamental puede ser establecida entre planeación estratégica y gestión estratégica?
- » Establezca los lineamientos de una planeación estratégica y de una gestión estratégica para una Institución de Educación Superior, IES. Como ayuda bibliográfica sobre el tema, puede leer (Bouso, 2010) con el fin de hacerse a una idea general.

Capítulo 02

Alineamiento estratégico

Objetivos

Conocer la importancia del alineamiento estratégico del negocio con la TI y el papel del CIO¹⁴ en una organización.

Conceptos

Alineamiento estratégico, medición del nivel de alineamiento y planeación estratégica de las TI.

14

14 Chief Information Officer – CIO, director de Tecnología de la Información, es un puesto de trabajo que se le dio al ejecutivo de más alto rango en una organización y es responsable de los sistemas de tecnología de información y sistemas informáticos que apoyan las metas de la organización. Generalmente, el CIO reporta al Chief Executive Officer – CEO, Chief Operations Officer – COO o Chief Financial Officer – CFO.

Introducción

- *Estrategia es cuando usted está sin munición pero continúa disparando para que su enemigo no se entere.*
Ivan Ansoff

La dinámica de la sociedad actual viene reflexionando sobre los avances de la ciencia y de la tecnología, el desarrollo cultural y la competitividad entre los individuos y las organizaciones. Este mercado competitivo exige cada vez más de las organizaciones la utilización de la información para auxiliar los procesos de toma de decisión y también para ayudar en la gestión organizacional.

Existe una gama de acciones que las TI realizan en las organizaciones para la sustentación de su papel estratégico, agregando valor a los productos y servicios y auxiliando en el desarrollo de la competitividad de la organización.

La TI utilizada como un recurso estratégico de la organización, puede transformar la información que está dispersa por toda la organización en nuevo conocimiento. Los efectos de la TI en el desempeño organizacional han motivado investigaciones sobre su impacto en el ámbito de las acciones de negocio y en términos de las necesidades y de los beneficios de su alineamiento con las unidades de negocio de la organización (Brodbeck, 2001).

El alineamiento estratégico es el vínculo entre el Plan Estratégico de Tecnología de Información, PETI y la Planeación Estratégica de Negocios, PEN, de las organizaciones.

A partir del alineamiento entre estos dos planes, los recursos de información de la organización soportan los objetivos del negocio, haciendo posible la obtención de ventajas estratégicas a partir del uso de los sistemas (Brodbeck e Hoppen, 2002).

La PEN es el proceso que favorece la determinación de los principales objetivos de una organización, del uso y disponibilidad de los recursos para la realización de estos objetivos y de sus políticas y estrategias (Bhalla, 1987). El alineamiento entre el PETI y el PEN puede ser decisivo para el desarrollo de la competitividad empresarial.

Ejercicio de nivelación - alineamiento entre PEN y PETI

- » ¿Usted cómo percibe el alineamiento entre PEN y PETI en su organización?
- » Trace los principales lineamientos del PEN y del PETI en el contexto de una IES.

2.1 Alineamiento estratégico

De cara a la nueva realidad global, las organizaciones en búsqueda de mayor competitividad, calidad y productividad frente a su competencia, entienden la TI como una herramienta poderosa para ayudar al alcance de sus objetivos y metas.

Sin embargo, muchas veces la TI es vista apenas como una herramienta y no como parte propia del negocio, o sea, el análisis estratégico de la organización, tanto interno como externo, debe tener en consideración la necesidad de la alineación de la estrategia definida para alcanzar las metas trazadas con las del área de las TI.

Esto ocurre teniendo en cuenta que, en gran parte de los procesos de las organizaciones actuales, existe una dependencia intrínseca del sistema de información, que proporciona soporte tanto en procesos de producción como en procesos de toma de decisiones.

El análisis de las fortalezas y las debilidades de la organización y de sus potencialidades es vital para la definición de su estrategia de las TI y consecuentemente para el alineamiento de la estrategia general de la organización con la estrategia de las TI. Identificando procesos vitales

para la corporación, es posible conducir nuevos proyectos de sistemas de información, capaces de satisfacer la demanda productiva y estratégica de la organización.

El alineamiento estratégico es fundamental para la organización. Para eso hay que tener en cuenta los factores que influencia en la definición de la estrategia empresarial.

Factores internos, como la cultura de la organización, su postura frente a los cambios y el análisis de su potencial humano, son características primordiales para la construcción de un alineamiento estratégico, de las diversas áreas o departamentos, con la estrategia general de la organización.

Mediante el alineamiento estratégico se puede obtener mayor desempeño de la organización, lo que significa menor costo de operación, diferenciación del producto y mayor participación en el mercado, todo eso con el soporte del área de las TI.

A pesar de la inversión tecnológica de algunas organizaciones, muchas veces alta, en varias ocasiones se constata que el retorno esperado de esta inversión no es conseguido.

Muchas veces eso ocurre no por un fracaso técnico, sino por la falta de análisis estratégico de determinados sistemas o equipos frente a la estrategia global de la organización. Por eso, el ROI (retorno de la inversión) de los proyectos de las TI puede estar por debajo de lo esperado, creando una “paradoja de productividad”.

Ejercicio de refuerzo - retorno de las inversiones de las TI

- » ¿Las inversiones en TI de su organización son realizadas de forma alineada a la estrategia de negocio?
- » ¿Cómo se puede medir el retorno de las TI en una organización?
¿Cómo se puede llevar a cabo esta tarea en una IES?
- » ¿El retorno de las inversiones de las TI es medido en su organización?

Para el desarrollo del proceso de alineamiento estratégico es necesario el alineamiento de los líderes de la organización en relación con la visión de mercado de la organización, sus factores críticos para el éxito y sus principales problemas internos.

Es importante definir de qué forma cada gestor y departamento deberán contribuir para el alcance de los objetivos trazados y finalmente monitorear el proceso para garantizar que los objetivos definidos sean consistentes con la visión estratégica del negocio.

Así, el alineamiento estratégico tiene como objetivo transformar la estrategia en tarea de todos, demostrando que cada departamento y cada colaborador tienen su papel definido como responsable del éxito de la organización, y eso sólo es posible con una visión compartida de los objetivos de la organización.

2.1.1 Importancia del alineamiento

Aunque diversos estudios demuestren la relación entre el alineamiento estratégico y el desempeño del negocio, aún es común la falta de habilidad de las organizaciones para la obtención de valor a partir de las inversiones en TI.

Aunque un competidor pueda eventualmente encontrar una manera de copiar o mejorar algún recurso o sistema de las TI, una ventaja competitiva será el resultado del uso de la TI en conjunto con cambios en la operación de los negocios, en el sentido de agregar valor para la organización (Luftman, 2000).

A continuación, se presenta una relación de autores que teorizan sobre los principales modelos de alineamiento y las características de cada modelo:

- » **Rockart e Morton** (1984) modelo precursor en el desarrollo de los fundamentos sobre alineamiento estratégico de negocios y TI. Se basa en elementos funcionales, como estrategias de la organización, estructura organizacional y cultura corporativa, individuos y documentos, procesos de gerenciamiento y tecnología, en su cambio e impacto sobre la organización, resaltando el equilibrio y la interdependencia entre ellos.
- » **Walton** (1993) el modelo se basa en el triángulo estratégico que engloba los dominios de la estrategia de negocios, la estrategia de la organización y la estrategia de las TI.
- » **Henderson y Venkatraman** (1993) es el modelo práctico precursor más discutido de la literatura, basado no sólo en factores internos relacionados con la estructura administrativa de la organización, sino también con factores externos que comprenden el mercado y las decisiones relacionadas para atenderlo.

- » **Papp e Luftman** (1995) expansión de las cuatro perspectivas del modelo de Henderson y Venkatraman, presentando otras ocho perspectivas: cuatro que se consideran como punto de partida a los aspectos de dominio interno de la organización (la infraestructura y procesos organizacionales o la infraestructura y procesos de las TI) y cuatro perspectivas de fusión, donde el aspecto más fuerte y el aspecto más débil están posicionados transversalmente.
- » **Reich e Benbasat** (1996) enfatizan el proceso de creación de la estrategia y alineamiento por la dimensión social, que involucra selección de personal, tiempo, proceso de decisión y comunicación.
- » **Coakley, Fiegenger y White** (1996) el alineamiento estratégico en su evaluación debe estar basado en consenso estratégico – representando el entendimiento compartido entre los ejecutivos de negocio y de las TI en relación a las prioridades estratégicas de la organización, en la contribución de la TI para apalancar estas prioridades y en los impactos organizacionales de los proyectos y de la operación de los sistemas de información.
- » **Teo y King** (1997) sustentan una perspectiva evolucionaria-contingencial de alineamiento entre la planeación de negocios y de sistemas de información, demostrando cuatro etapas de evolución de integración: administrativa, secuencial, recíproca y total. Las respectivas contribuciones para el desempeño organizacional varían de grado, a medida que las organizaciones atraviesan las diferentes etapas de la evolución.
- » **Rezende e Abreu** (2001) refuerza el alineamiento estratégico entre negocios y TI a partir de las dimensiones: Planeación Estratégica de Tecnología de la Información, PETI, sus recursos y herramientas; Planeación Estratégica Empresarial, PEE, y de sus unidades de negocio; y recursos sustentadores del alineamiento entre PEE y PETI (tecnologías de la información, sistemas de información y del conocimiento, recursos humanos y contexto organizacional).
- » **Brodbeck** (2001) expande el entendimiento de alineamiento estratégico más allá del aspecto conceptual, tratándolo como una herramienta del monitoreo y gestión de las estrategias y objetivos de la organización, dentro del horizonte de aplicación de la planeación estratégica de negocios y de las TI. Combina los modelos de eje Henderson y Venkatraman, Reich y Benbasat, y

Teo y King en formato tridimensional, cruzando el alineamiento entre las dimensiones de planeación de negocios y de las TI, alineamiento entre ambientes internos y externos, y el alineamiento temporal, de forma continua y permanente.

2.1.2 Modelo de Henderson y Venkatraman

De los modelos presentados, el modelo de alineamiento estratégico entre estrategia de negocio y estrategia de las TI, desarrollado por Henderson y Venkatraman, es considerado el modelo práctico precursor más discutido de la literatura, presentando importantes bases para el entendimiento del alineamiento estratégico entre negocios y TI (Rezendé, 2002).

Henderson y Venkatraman (1993) elaboraron un modelo con el propósito de integrar la planeación de las TI con la planeación de negocios de la organización, englobando procesos, personas e infraestructura.

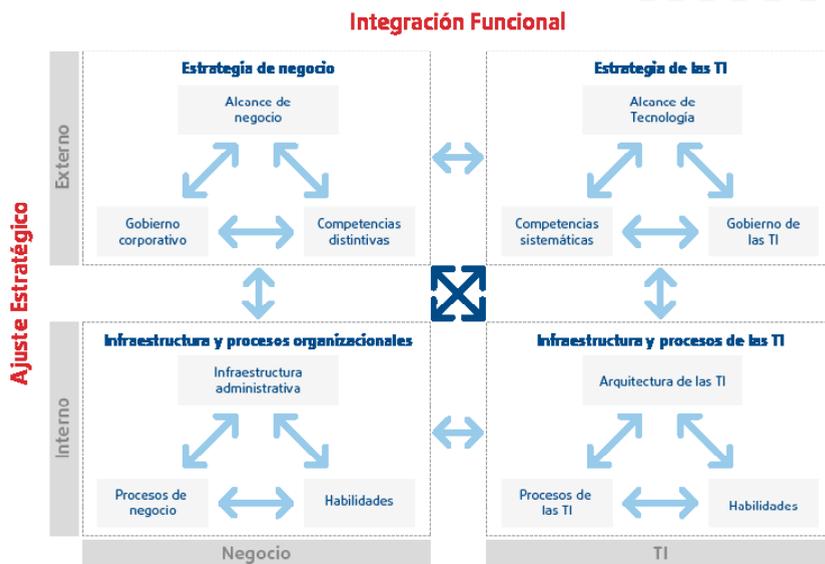


Figura 3.
 Modelo de Henderson y Venkatraman (1993)

El concepto de alineamiento estratégico es guiado por dos dimensiones:

- » **Adecuación estratégica.** El concepto de adecuación estratégica dicta que el área de las TI debe ser dinámica, para que se pueda adecuar a la evolución de los ambientes, sean ellos externos o internos. En el ambiente de negocios, el dominio externo se

refiere a la definición de la estrategia empresarial, formulada en función del alcance del negocio, de las decisiones respecto de las competencias necesarias para distinguir la organización de la competencia, y de las decisiones respecto del modelo de gobierno. En el dominio interno se refiere a la estructura administrativa, al diseño de los procesos y a las habilidades individuales.

- » **Integración funcional.** La dimensión de la integración funcional considera los resultados generados por las selecciones hechas en el dominio del negocio que afectan el ambiente de las TI (infraestructura, procesos y personas) y viceversa. Esta es definida como la relación entre las diferentes funciones del negocio, permitiendo el flujo de la operación de manera integrada, sea a través de la infraestructura organizacional, o por medio de la infraestructura de las TI.

Entre las implicaciones del modelo de Henderson y Venkatraman son destacados los siguientes puntos:

- » La administración eficaz de las TI requiere un balance entre las decisiones de los cuatro aspectos listados en el modelo.
- » Existen múltiples relaciones entre dominios, que deben ser analizadas para que sean obtenidos resultados satisfactorios de alineamiento.
- » La estrategia de las TI puede cambiar la estrategia de negocios de la organización y no ser solamente un resultado.
- » La planeación debe ser un proceso continuo, pues los factores externos cambian constantemente.

2.1.3 Dificultades del alineamiento y su evaluación

El alineamiento estratégico es un proceso evolucionario y dinámico que requiere fuerte apoyo de la alta administración de las organizaciones, está asociado con buenas relaciones de trabajo, fuerte liderazgo, priorización adecuada, confianza y comunicación efectiva, además del entendimiento del ambiente de negocios.

Tabla 1. Factores promotores e inhibidores del alineamiento estratégico

| Promotores | Inhibidores |
|--|--|
| Fuerte apoyo de la alta gestión a los asuntos de las TI. | Relaciones débiles entre negocios y TI. |
| TI participa en el desarrollo de la estrategia. | Falta de prioridad por la TI. |
| Entendimiento del negocio por la TI. | Falla en los compromisos de las TI. |
| Relación de asociación entre negocios y TI. | TI no entiende el negocio. |
| Proyectos de las TI bien priorizados. | Falta de apoyo a TI por la alta gestión. |
| Liderazgo efectivo de las TI. | Débil liderazgo de las TI. |

Fuente. Luftman, Papp y Brier (1999)

Para desarrollar una tarea de alineamiento estratégico es necesario que las organizaciones se enfoquen en maximizar los promotores y minimizar los inhibidores que participan en el proceso y en los resultados (Luftman, 2000)

Ejercicio de refuerzo - dificultades del alineamiento

- » Evalúe las dificultades que se pueden dar en un alineamiento estratégico.
- » Evalúe las dificultades de alineamiento que pueden ser observadas en su organización
- » Evalúe las dificultades de alineamiento estratégico que pueden ser observadas en una IES.

2.1.4 Modelo de Luftman de medición del nivel de alineamiento

Luftman (2000) sustenta que el alineamiento estratégico es un proceso que debe considerar, para su efectividad, los siguientes pasos:

- » Definición de los objetivos.
- » Entendimiento de la importancia y de los vínculos entre negocio y TI.
- » Análisis y priorización de las brechas del alineamiento.
- » Especificación de acciones y proyectos.
- » Selección y aplicación de evaluaciones de los criterios de éxito de alineamiento.
- » Promoción de la sustentación al alineamiento.

El modelo de Luftman de evaluación de la madurez del alineamiento define cinco niveles distintos de evaluación del proceso:

- » Proceso inicial o bajo demanda.
- » Proceso comprometido.
- » Proceso establecido y focalizado.
- » Proceso gerenciado y mejorado.
- » Proceso optimizado.

Cada uno de los cinco niveles de madurez es obtenido por la aplicación de los seis criterios de madurez: comunicación, medidas de valor y competencia, gobierno, asociación, alcance y arquitectura y habilidades.

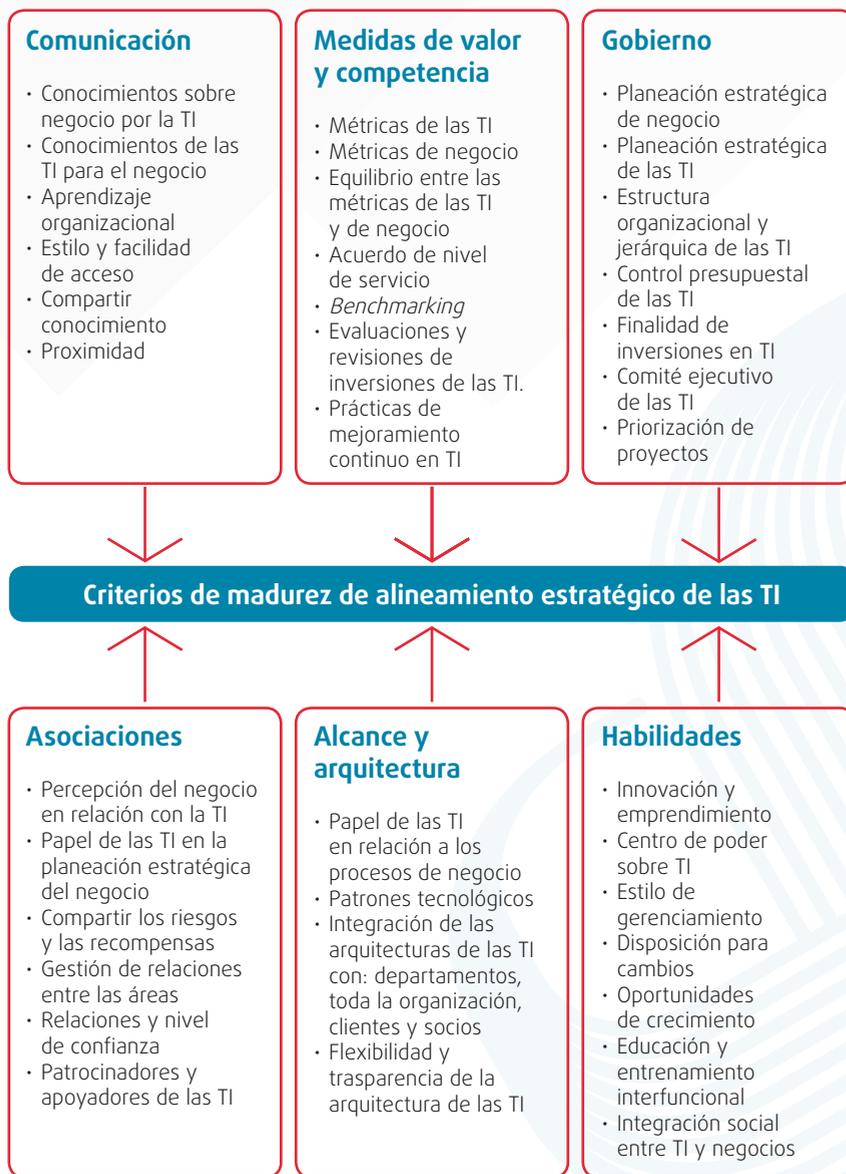


Figura 4.
 Modelo de Luftman (2000)

La base de este modelo está dirigida a la medición del nivel de alineamiento estratégico entre el PEN y el PETI, afirma que la madurez en el alineamiento es generada a partir de la relación que la TI mantiene con otras funciones del negocio.

Tabla 2. Criterios de evaluación de madurez según modelo de Luftman (2000)

| Criterios | Características |
|--|---|
| Madurez en las comunicaciones entre el equipo de las TI y los demás equipos del negocio. | Intercambio de ideas, conocimiento e información a través de las TI y del resto de la organización, permitiendo un claro entendimiento de las estrategias corporativas, de los ambientes de negocio y de las TI, de las prioridades y de lo que se debe hacer para alcanzarlas. |
| Madurez en la medición de valor/competencias y definición de métricas comunes y claras de valor y desempeño de las TI y de los negocios. | La utilización de medidas para demostrar la contribución de la TI para los negocios, en términos del entendimiento y aceptación por la organización, involucrando <i>benchmarks</i> , evaluaciones formales y mejoramiento continuo. |
| Madurez del gobierno para la toma de decisiones conjuntas sobre prioridades en la asignación de recursos de las TI, y claridad en la definición de poder para la toma de decisiones. | El grado de autoridad para realizar las decisiones de las TI es definido y compartido por las gerencias. |
| Madurez desde alianzas o asociaciones, relacionando vínculos de las TI con las demás áreas y participación de las TI en la planeación organizacional. | La relación entre las áreas de negocio y de las TI, englobando la participación de las TI en la definición de las estrategias de negocio, el grado de confianza entre las áreas y el modo como una percibe la contribución de la otra. |
| Madurez de la tecnología, contemplando la cobertura y efectividad de las tecnologías de las TI para atender las necesidades del negocio | La extensión por la cual las TI están habilitadas para proveer una infraestructura flexible, evaluando y aplicando tecnologías recientes, permitiendo o conduciendo los procesos de negocio y el modo como provee soluciones personalizadas, buscando integrar clientes y necesidades internas. |
| Madurez de habilidades de recursos humanos, involucrando el ambiente social y cultural de la organización, capacidad de interacción, intercambio de conocimientos, actualización e innovación entre los individuos, en un ambiente de confianza y cooperación, compartiendo riesgos y responsabilidades. | Incluye las prácticas de entrenamiento y de evaluación de resultados, favorecer la innovación, proveer oportunidades de carrera, así como adaptarse rápidamente a los cambios, capacidad de aprendizaje y habilidad para producir nuevas ideas. |

A partir de estos atributos son organizados los niveles de alineamiento estratégico, variando de 1 a 5, en orden creciente de nivel de alineamiento, siendo el nivel 1 indicador de procesos iniciales, y el nivel 5 de procesos optimizados.

Tabla 3. Niveles de madurez del alineamiento estratégico.

| Nivel | Descripción | Características |
|-------|-------------------------------|---|
| 1 | Proceso inicial / ad hoc | Sin alineamiento. Es altamente improbable que estas organizaciones consigan alinear la estrategia de las TI y del negocio. |
| 2 | Proceso disciplinado | Organización comprometida con el alineamiento. Oportunidades identificadas. Organizaciones en este estado están iniciando el proceso de madurez del alineamiento estratégico. Este nivel tiende a ser dirigido a situaciones locales o departamentos funcionales (marketing, finanzas, RH, producción), pero las oportunidades potenciales comienzan a ser identificadas. |
| 3 | Proceso focalizado / mejorado | Procesos normalizados, consistente e integrándose a los objetivos del negocio. La TI comienza a ser integrada al negocio. |
| 4 | Proceso gerenciado/mejorado | Proceso previsible y controlado refuerza el concepto de las TI como proveedora de resultados. La organización visualiza la TI como fuente de innovación y creatividad para la ventaja competitiva. Demuestra gobierno efectivo y servicios que refuerzan el concepto de las TI como centro de valor. La TI es vista como un factor que contribuye con la estrategia e innovadora para el éxito del negocio. |
| 5 | Proceso optimizado | Gobierno sustentado en planeación de negocios y de las TI integrados. Alineamiento completo. Proceso de gobierno continuo, integra los procesos de planeación estratégica de las TI con los procesos de negocio. |

Fuente Luftman (2003)

Ejercicio de refuerzo - evaluación de la madurez del alineamiento

- » ¿Cuáles son las principales características que identifican la madurez de un alineamiento?
- » ¿Cómo califica la madurez del alineamiento en su organización?

2.2 Planeación estratégica de Tecnología de la Información

*“Un tonto con una herramienta continúa siendo un tonto”
Hewlett Packard.*

La Planeación Estratégica de la Tecnología de la Información, PETI, es un proceso dinámico e interactivo para organizar estratégicamente, tácticamente y operacionalmente:

- » La información y el conocimiento organizacional;
- » La TI y sus recursos, como hardware, software, sistemas de telecomunicaciones y gestión de datos;
- » Los sistemas de información y de conocimiento;
- » El perfil de las personas involucradas y la infraestructura necesaria para el entendimiento de todas las decisiones, acciones y procesos de la organización.

Las organizaciones son regidas por las necesidades y demandas sociales o, de acuerdo con el último análisis, por el mercado. Deben, por tanto, definir sus acciones por las exigencias de este mercado. De esta forma, necesitan estar atentas a todo lo que ocurre a su alrededor, en la búsqueda del crecimiento continuo y diferenciado que permitirá la superación de la competencia, y sostenerse en el tiempo.

El mercado actual, globalizado, dinámico y altamente competitivo, exige a las organizaciones una postura de mayor flexibilidad, con el fin de que se adapten a los nuevos paradigmas y a los cambios organizacionales necesarios. Mcgee y Prusak (1994) comentan que la TI alteró el mundo de los negocios de forma irreversible, desde que fue introducida sistemáticamente en la década de los 50. Además del mundo de los negocios, la TI alteró nuestro estilo de vida, modificando, entre otras cosas, las fronteras entre el trabajo y la vida privada.

Actualmente no tiene sentido discutir si la TI es estratégica o no, lo que modifica la pregunta a cómo utilizar la TI de forma alineada con la estrategia organizacional.

La planeación de las TI es fundamental para que la organización no corra riesgos innecesarios, pues el uso creciente de las TI, al mismo tiempo que potencializa la capacidad de las organizaciones en obtener, mantener y combatir ventajas competitivas, también eleva los riesgos de gestión inherentes a cualquier tipo de decisión y acción (McGaughey, Sydner y Carr, 1994, Apud Rezende, 2003).

Para que la TI actúe estratégicamente en el negocio, la PETI puede ser un recurso importante para auxiliar la planeación estratégica de la organización, identificando las oportunidades y apoyando los negocios.

El alineamiento entre el PETI y el PEN contribuye a la adecuación entre las estrategias y los objetivos del negocio y las estrategias, objetivos y funciones del TI.

2.3 Tecnología de la información y el papel del CIO

La función del CIO, o del gestor principal del TI, puede y debe apoyar a la organización en la observación del papel adecuado del TI, además de sus funciones normales que son:

- » Actuar como gestor responsable por los sistemas de información basados en computadores.
- » Elaborar y propagar las políticas y procedimientos para los sistemas nuevos y los existentes.
- » Servir como agente de cambio responsable por la introducción de las nuevas tecnologías en telecomunicaciones, automatización de oficinas, Sistemas de Información Gerenciales, SIG, Sistemas de Apoyo a Decisiones, SAD, sistemas especializados, etc.
- » Planear y desarrollar formas creativas e innovadoras para atender las necesidades crecientes de información por parte de los administradores.

El CIO debe ser un conocedor de los negocios de la organización y poseedor de los conocimientos técnicos adecuados. Debe esforzarse para que el equipo de las TI de la organización esté capacitado en los servicios prestados a los clientes internos y externos, garantizando los recursos necesarios para este fin.

Algunos desafíos que deben afrontar los CIO son:

- » Integrar/alinear nuevas tecnologías a las necesidades de negocio de la organización.
- » Prever cambios tecnológicos.
- » Relacionarse con todos los gerentes y directores de la organización.
- » Organizar y ejecutar acuerdos con diversos proveedores de las TI.

- » Administrar eficiente y eficazmente las inversiones/activos de las TI de la organización.
- » Desarrollar y ejecutar una política general de seguridad de la información.

El CIO necesita trabajar en conjunto con la dirección de la organización en la definición del rol, posicionamiento y estrategia de las TI en la organización, en el alineamiento del PETI al PEE, y también en la definición de gobierno de las TI. Estas medidas incluyen las directrices estratégicas de las TI emanadas de la alta administración y relacionadas con las mejores prácticas de estructuración de procesos operacionales, de gestión de las TI, así como la interacción del área con toda la organización.

Fernandes y Alves (1992) muestran la amplitud de los procesos de las TI en los cuales el CIO debe actuar.

Procesos de nivel estratégico

Planeación y control estratégico

- » Planeación estratégica
- » Definición de arquitectura
- » Planeación y control de las TI

Procesos de nivel táctico

Planeación del desarrollo

- » Planeación de aplicaciones
- » Planeación de datos
- » Planeación de sistemas
- » Planeación de proyectos

Planeación de gerencia

- » Planeación del sistema
- » Monitoreo

Planeación de servicios

- » Planeación de Marketing de servicios
- » Planeación del nivel del Servicio
- » Planeación de "recovery" (recuperación)
- » Planeación de auditoría

Planeación de recursos

- » Planeación de capacidad
- » Planeación de presupuesto
- » Planeación de habilidades
- » Gerencia del plan gerencial

Figura 5.
 Procesos de las TI con actuación del CIO

Continuación Figura 5. Procesos de las TI con actuación del CIO

Procesos de nivel operativo



Ejercicio de refuerzo - procesos de las TI

- » ¿Qué procesos de las TI están implantados de forma estructurada en su organización?
- » Determine los principales procesos de las TI que se deben implantar en una IES.

De acuerdo con Lederer (1996), en el pasado el PETI era tratado de manera separada, con dos diferentes componentes:

- » La Planeación Estratégica de Sistemas de Información, PESI, que se relacionaba con el proceso de identificar el portafolio de sistemas de información que soportaba la organización en la ejecución de su plan de negocios y en el alcance de sus objetivos.
- » El Plan Director de Información, PDI, que se relacionaba con la estructura básica de las TI (procesadores, medios de almacena-

miento, ambientes de impresión, redes de comunicación, seguridad de los ambientes y profesionales de informática) y donde eran definidos los patrones tecnológicos, políticas y reglas para la operación, gerencia y evolución de la infraestructura.

Rezende (2003) trabaja esos conceptos de forma integrada llamándolos: Planeación de Sistemas de Información e Informática o Planeación Estratégica de Tecnología de la Información, PETI. O'Brien (2003) sintetiza las principales fases que son observadas en un PETI en la siguiente figura:

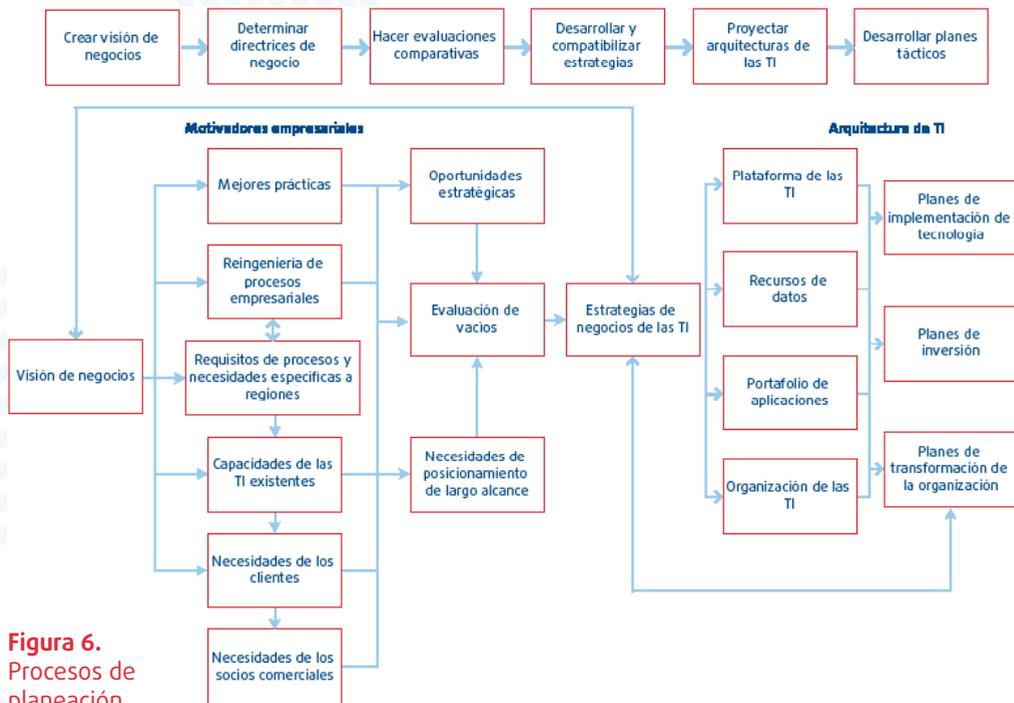


Figura 6.
Procesos de planeación estratégica de las TI

Ejercicio de refuerzo - procesos de planeación de las TI

- » ¿Qué procesos de planeación de las TI son realizados en su organización?

Las estrategias de negocio y de las TI son definidas en paralelo, manteniendo un flujo continuo de interacción e intercambio de información entre los dos planes (Mcgee y Prusak, 1994).

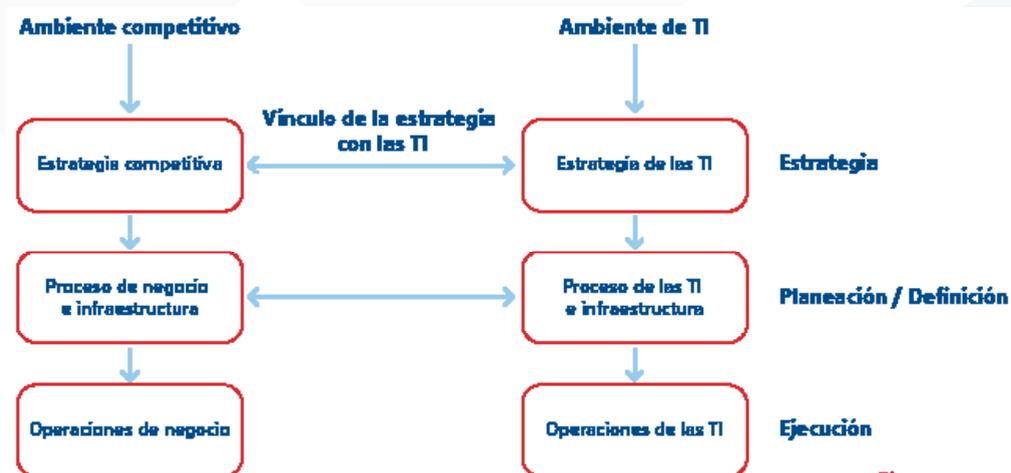


Figura 7. Modelo de Mcgee y Prusak sobre el PETI

Ejercicio de refuerzo - estrategia de negocios y estrategia de las TI

- » ¿La estrategia de las TI de su organización está alineada y ofrece soporte efectivo para la estrategia de negocio? Explique detalladamente dicha alineación.
- » Presentación de las principales tendencias de las TI en Europa. (TechTarget, 2013 IT Priorities- *Europe What's driving IT managers' technology decisions, January 2013*)¹⁵
- » Presentación de las principales prioridades de las IT según ANZ (TechTarget, 2013 ANZ IT Priorities *What's driving IT managers' technology decisions, February 2013*)

15 TechTarget es una compañía proveedora de información sobre internet, fundada en 1999 en Newton, Massachusetts, USA. <http://www.techtarget.com>



Capítulo

03

Procesos de planeación y gestión estratégica

Objetivos

Presentar la implementación del proceso de planeación y gestión estratégica.

Conceptos

Planeación y gestión estratégica, con la presentación del paso a paso de los procesos relacionados: Paso I. Diagnóstico estratégico. Paso II. Definición de la misión de la organización. Paso III. Definición de instrumentos prescriptivos y cualitativos. Paso IV. Establecimiento de control y evaluación.

Introducción

- *Cuanto usted conoce a su enemigo y a usted mismo, ganará todas las batallas. Cuando usted se conoce, pero no conoce al enemigo, el enemigo ganará algunas batallas. Cuando usted no conoce su enemigo ni a usted mismo, perderá todas las batallas.*
Sun Tzu.

En muchas organizaciones el proceso de gestión es construido alrededor del presupuesto o de un plan operacional, con reuniones periódicas para revisar el desempeño pasado y proponer acciones en relación con las cuestiones identificadas. No es errado este enfoque, dado que la gestión táctica es necesaria. Pero para diversas organizaciones, el proceso de gestión queda resumido a eso, sin enfatizar en la discusión de la gestión estratégica.

Además, del poco tiempo invertido en asuntos estratégicos, una vez estos asuntos (estratégicos) están resueltos, existe la tendencia a trabajar en ellos de la misma forma en que estamos habituados a lidiar con el proceso de gestión táctico/operacional, utilizando los mismos modelos mentales. Pero la gestión estratégica es fundamentalmente diferente de la gestión de la operación.

3.1 Proceso de planeación y gestión estratégica

El proceso de planeación y gestión estratégica implica varias etapas (ver figura 8).



Figura 8. Proceso de planeación y gestión estratégica

3.1.1 Diagnóstico estratégico

Busca establecer cuál es la situación actual de la organización, evaluando la existencia y la adecuación de las estrategias vigentes, así como la forma en que se están ofreciendo los resultados esperados.

En el diagnóstico estratégico se obtiene la siguiente información:

- » La competitividad de la organización.
- » El portafolio de productos.
- » Las vulnerabilidades generadas por las amenazas existentes.
- » La cantidad de recursos estratégicos disponibles.
- » Los proyectos futuros.

3.1.2 Disposición estratégica

Verifica la participación y disponibilidad de la dirección de la organización en relación al futuro y a las acciones tomadas por la alta administración para solucionar eventuales “ventanas” estratégicas.

En la etapa de disposición estratégica se debe prestar atención especial a:

- » Los cambios que pueden afectar de forma positiva o negativa la organización.
- » Los obstáculos institucionales, estatutarios y culturales.
- » La existencia de una perfecta comunicación interna.
- » La existencia de sistemas de reconocimiento de equipo que vayan al encuentro de la misión, visión y valores de la organización.

3.1.3 Direccionamiento estratégico

Define el direccionamiento que la institución necesita seguir para sobrevivir o sobresalir en determinado escenario.

Posteriormente, se inicia el proceso de selección de las prioridades, en función de la gravedad de los problemas encontrados en la organización. Así es establecida una secuencia lógica para la implementación de acciones, con énfasis en las más importantes. Eso es el direccionamiento estratégico.

3.1.4 Vigilancia estratégica

Busca posibles riesgos u oportunidades que puedan existir, acciones anticipadas y respuestas estratégicas o contramedidas de la organización.

Como el concepto de estrategia se relaciona directamente con la visión del futuro, una organización necesita tener su visión enfocada en un estado futuro deseado, manteniendo su vigilancia estratégica para observar, acompañar, cuestionar y estudiar el horizonte, en el tiempo y en el espacio.

Para que una organización realice la planeación y la gestión estratégica, necesita definir todos sus procesos y su situación real, y desarrollar acciones correctivas constantes, enfocadas en sus objetivos y metas, y desarrollando su estrategia para asegurar su supervivencia, crecimiento

y diferenciación competitiva.

Ejercicio de refuerzo - etapas del proceso de planeación y gestión estratégica.

- » ¿Reconoce estas etapas en el proceso de planeación y gestión estratégica de su organización? ¿Cómo son implementadas?
- » ¿Cómo se pueden reconocer las etapas de planeación y gestión estratégica en una institución como el Ministerio de Educación Nacional – Colombia? Ver (Ministerio de Educación Nacional, 2011)

3.2 Paso a paso del proceso de planeación estratégica

El proceso de planeación y gestión estratégica se inicia con la necesidad de identificar cómo la organización se encuentra frente a las exigencias y desafíos externos, versus sus potencialidades y debilidades internas, de forma que los objetivos puedan ser establecidos de forma realista.

Realizar el tercer *Workshop* con la alta administración de la unidad para validar las metas propuestas y llegar a la decisión final sobre los objetivos y los indicadores relacionados con los dos primeros *Workshops*.

Vale la pena decir que no existe una metodología universal de planeación y gestión estratégica, teniendo en cuenta que las organizaciones difieren en tamaño, tipo de operación y estructura, filosofía y modelos de gestión.

Los pasos básicos para la elaboración de la planeación estratégica y para la gestión estratégica de la organización son los siguientes:

- » Paso I. Diagnóstico estratégico
- » Paso II. Definición de la misión de la organización.
- » Paso III. Definición de los instrumentos prescriptivos y cuantitativos.
- » Paso IV. Establecimiento del control y de la evaluación.

Figura 9.
Pasos básicos
para la
planeación
estratégica



3.2.1 Paso I. Diagnóstico estratégico¹⁶

El diagnóstico estratégico incluye los pasos que se enumeran en la siguiente figura:

Figura 10.
Pasos
diagnóstico
estratégico



¹⁶ Para esta subsección, el profesor podrá, además, seguir la metodología y complementar este proceso con los detalles descritos en (Armijo, junio de 2011).

Determinación de la situación de la organización.

Se realiza con la participación de las personas responsables de las fuentes de información necesarias, que analizan y verifican todos los aspectos inherentes a la realidad interna y externa de la organización.

Esta primera etapa de la planeación estratégica involucra la identificación de las condiciones actuales, externas e internas de la organización.

El análisis de la situación actual tiene como objetivo evaluar los recursos disponibles internamente en la organización, siendo ellos financieros, humanos y materiales, además de las posibilidades disponibles en el mercado.

Se divide entonces el análisis de la situación actual en dos partes: el análisis del ambiente externo y el análisis interno.

El análisis estratégico puede ser dividido en cuatro etapas básicas, como veremos a continuación.

Identificación de la visión

En esta etapa son identificados las expectativas y los deseos de los accionistas, asesores/consejeros y elementos de la alta administración de la organización, teniendo en cuenta que estos aspectos proporcionan el delineamiento de la planeación estratégica.

La misión puede ser considerada como los límites para la acción de la organización que los principales responsables por la planeación consiguen observar, dentro de un periodo de tiempo más largo y un abordaje más amplio.

La visión es un conjunto preciso y bien elaborado de palabras que anuncian el direccionamiento y las aspiraciones de la organización. Es la definición de un futuro deseado, que represente propósitos globales y perdure a lo largo del tiempo.

Ejemplos:

- » “El farmacéutico”: “ser reconocida por colaboradores, socios, clientes y segmento en el que actúa como una de las referencias mundiales más importantes de la belleza y hacer que sus acciones para la preservación de la vida establezcan una fuerte identificación con la sociedad”.
- » Puerto de Itajai: “ser reconocido hasta 2005 como el puerto brasileño de mayor eficiencia de la región sur del Mercosur.”

Visión es la imagen que la organización tiene de sí misma y de su futuro.

Generalmente la visión está más enfocada en aquello que la organización quiere ser y no en aquello que ella realmente es.

El término visión es generalmente utilizado para describir un claro sentido del futuro y la comprensión de las acciones necesarias para convertirlo en realidad. La visión, por tanto, es el acto de verse a sí misma en el espacio y en el tiempo. Toda organización debe tener una visión adecuada de sí misma, de los recursos que dispone, del tipo de relación que desea mantener con sus clientes y mercados, de qué hacer para satisfacer continuamente las necesidades y preferencias de los clientes, de cómo alcanzará sus objetivos organizacionales, de las oportunidades y de las condiciones en que opera.

Así, la visión representa el destino que la organización pretende convertir en realidad. Busca establecer una identidad común de los propósitos de la organización, con el fin de orientar el comportamiento de los miembros hacia el futuro que se desea construir. La falta de una visión de los negocios es profundamente perjudicial, pues desorienta la organización y a sus miembros de las prioridades, en un ambiente altamente cambiante y fuertemente competitivo.

Ejercicio de refuerzo - identificación de la visión

- » ¿Cómo describe la visión de su organización?
- » El profesor dará un ejemplo concreto y corto con el fin de que los estudiantes determinen la visión de organización que se debe adoptar

Análisis externo

Esta etapa verifica las amenazas y las oportunidades en el ambiente de la organización y las mejores formas de evitar o disfrutar de estas situaciones.

Maximiano (2006) dice que “el análisis del ambiente externo es uno de los pilares de la planeación estratégica”.

Este análisis deberá ser efectuado considerando una serie de tópicos:

- » Mercado nacional y regional
- » Mercado internacional
- » Evolución tecnológica
- » Proveedores
- » Aspectos económicos y financieros
- » Aspectos socioeconómicos y culturales
- » Aspectos políticos
- » Entidades de clase
- » Órganos gubernamentales
- » Mercado de trabajo
- » Competidores

En cuanto más competitivo, inestable y complejo es el ambiente, mayor es la necesidad de analizarlo. Las organizaciones, entendidas como sistemas abiertos, profundamente interdependientes con el medio, sufren la influencia de múltiples variables del ambiente externo.

En el proceso de planeación estratégica es fundamental identificar los factores ambientales externos que influyen en el desempeño de la organización. Deben ser consideradas como oportunidades las situaciones para las que la organización realmente tiene condiciones y/o interés de usufructuar. De lo contrario la situación se puede convertir en una amenaza.

Otro aspecto a considerar en el análisis externo es la división del ambiente de la organización en dos partes:

- » Ambiente directo, que representa el conjunto de factores que la organización tiene, no solo las condiciones para identificar sino también para evaluar o medir, de forma efectiva y adecuada, el grado de influencia recibido y/o proporcionado.
- » Ambiente indirecto, que representa el conjunto de factores que la organización identificó, pero sobre los cuales no tiene condiciones de evaluar o medir el radio de influencia de las partes en

el momento. Puede ser, por ejemplo, el caso de algunas variables culturales, demográficas o sociales.

El ambiente externo está fuera del control de la organización, pero afecta su comportamiento y viceversa. El gestor debe atender las fallas más frecuentes en consideración del ambiente externo de una organización, que son:

- » No considerar factores ambientales que ejercen influencia sobre la organización.
- » No considerar el grado de influencia de la organización sobre los factores considerados en el ambiente.
- » No actuar de forma adecuada sobre los factores identificados en el ambiente.

Ejercicio de refuerzo - análisis externo de amenazas y oportunidades

- » ¿Cuáles son las principales amenazas y oportunidades identificadas en el ambiente externo de su organización?
- » Identifique las principales amenazas y oportunidades que puede enfrentar una IES en comparación con una organización del sector industrial.

Análisis interno

Esta etapa identifica los puntos fuertes, débiles y neutros de la organización.

- » Punto fuerte: ventaja controlable por la organización que la favorece frente a las oportunidades y amenazas del ambiente.
- » Punto débil: desventaja controlable por la organización que la desfavorece frente a las oportunidades y amenazas del ambiente.
- » Punto neutro: es una variable identificada por la organización; esta variable no se ha podido identificar como punto fuerte o débil de la organización, hasta el momento.

Para el éxito de la estrategia, es fundamental que el área de acción de la organización sea escogida considerando sus principales capacidades.

Estas deben ser entendidas por el análisis de las áreas funcionales de la organización (producción, marketing, recursos humanos y finanzas) y la comparación del desempeño de estas áreas con organizaciones destacadas (práctica conocida como *benchmarking*)

El *benchmarking* permite a la organización observar en otras organizaciones las mejores prácticas para cada una de sus áreas funcionales, adaptando sus tareas y procedimientos de acuerdo con la conducta de estas organizaciones.

El análisis de los puntos fuertes, débiles y neutros debe involucrar, también, la preparación de un estudio de los principales competidores, sus productos y mercados de actuación, para facilitar el establecimiento de estrategias de la organización en el mercado.

Algunos factores a considerar en el análisis interno:

- » Productos y servicios actuales
- » Nuevos productos y servicios
- » Comunicación con el mercado
- » Imagen institucional
- » Comercialización
- » Sistemas de informaciones
- » Estructura organizacional
- » Tecnología
- » Insumos
- » Parque industrial
- » Recursos humanos
- » Estilo de administración
- » Resultados organizacionales
- » Recursos financieros/finanzas

Ejercicio de refuerzo - análisis interno de puntos fuertes y débiles

- » ¿Cuáles son los principales puntos fuertes y débiles de su organización?
- » Identifique los puntos fuertes y débiles del ejemplo que los estudiantes desarrollaron en el ejercicio de refuerzo anterior (Análisis externo de amenazas y oportunidades).

Análisis de competidores

Esta etapa en la realidad representa una parte del análisis externo. Entre tanto, debe ser detallado, pues permite la identificación de las ventajas competitivas de la organización y de los competidores.

Es fundamental que la fase del diagnóstico estratégico sea realista, completa e imparcial.

3.2.2 Paso II. Definición de la misión de la organización

En este punto debe ser establecida la razón de ser de la organización, así como su posicionamiento estratégico.



Figura 11.
Definición de la misión

La misión organizacional define el propósito fundamental y único que la organización procura seguir. Es la finalidad por la cual la organización fue creada y para lo que ella debe servir.

La definición de la misión organizacional debe responder a algunas preguntas básicas:

- » ¿Cuál es la naturaleza de los negocios de la organización?
- » ¿Cuáles son los tipos de actividades en que la organización debe concentrar sus esfuerzos hoy y en el futuro?

- » ¿Qué vende o pretende vender la organización al mercado?
- » ¿Cuáles son sus mercados objetivo, clientes, productos y servicios?
- » ¿Cuál es el diferencial competitivo de la organización?
- » ¿Cuáles son las competencias que la organización pretende construir o desarrollar?
- » ¿Qué imagen la organización hace de sí misma y por la cual quiere ser reconocida?
- » ¿Qué necesidades sociales pretende atender?
- » ¿Cuáles son las principales creencias y valores de la organización?

En el fondo, la misión involucra los objetivos esenciales del negocio y está generalmente focalizado fuera de la organización, o sea, en la atención a las demandas de la sociedad, del mercado o del cliente. Es importante conocer la misión y los objetivos esenciales de una organización, pues si el administrador no sabe por qué ella existe y para dónde pretende ir, jamás sabrá decir el camino a seguir.

La misión de una organización puede cambiar con el tiempo. Ella debe relacionar el negocio a la satisfacción de alguna necesidad del medio ambiente, teniendo dos funciones esenciales:

- » Orientar las acciones empresariales: todas las acciones deben ser realizadas en función de la misión organizacional establecida. Los esfuerzos organizacionales deben ser canalizados para el cumplimiento de la misión.
- » Delimitar la acción estratégica: establece un enfoque bien definido para la actuación de la organización.

Ejemplos de declaración de misión:

- » Datasul: “aumentar la competitividad de los clientes llevándolos a nuevos niveles de gestión, con la utilización de los sistemas computacionales en la gestión de negocios originados por los dos movimientos de la economía conectada, donde las organizaciones necesitan ser ágiles para adaptarse a las demandas del mercado y veloces para atender la necesidades del cliente”.
- » Editora Abril: “ la organización Abril está empeñada en contribuir en la difusión de la información, cultura y entretenimiento para el progreso de la educación, la mejora de la calidad de vida, el desarrollo de la libre iniciativa y el fortalecimiento de las estructuras democráticas del país”
- » El farmacéutico: “crear productos y servicios que enaltezcan la belleza y promuevan el bienestar de las personas, traduciendo

esa intención en valores percibidos por los clientes, para conquistar su fidelidad y asegurar el crecimiento y la rentabilidad del negocio”.

La declaración de misión de una organización muchas veces va más allá de la definición de sus productos y servicios, mercados y clientes. Contiene, frecuentemente, un esbozo de las creencias de la organización y directrices generales que serán usadas para alcanzar sus objetivos.

Ejercicio de refuerzo -definición de la misión

- » ¿Su organización posee una declaración de su misión?

Proceso de definición de la misión

El proceso de definición de la misión de una organización debe ser el resultado del entendimiento de cinco elementos:

- » Enunciado propiamente dicho. Determinación del motivo central de la estrategia organizacional, o sea, la determinación de “para dónde la organización quiere ir”. Debe ser definida en términos de satisfacer algunas necesidades del ambiente externo, y no en términos de ofrecer algún producto o servicio (Kotler, 1990)
- » Establecimiento de los propósitos actuales y potenciales. La misión debe establecer los propósitos de la organización, que corresponden a la explicación de los sectores en que ella actúa o analiza la posibilidad de entrar.
- » Estructuración de escenarios. El gestor debe desarrollar escenarios que exploren posibilidades alternativas de futuro.
- » Establecimiento de la postura estratégica. Representa la manera como la organización se posiciona frente a su ambiente, definiendo, a partir de sus fortalezas y debilidades, su capacidad de aprovechar las oportunidades y enfrentar amenazas externas.
- » Establecimiento de macro estrategias y macro políticas. Las macro estrategias son las grandes acciones o caminos que la organización deberá adoptar para interactuar mejor, usufructuar y generar ventajas competitivas en el ambiente. Las macro políticas corresponden a las grandes orientaciones que servirán como base de sustentación para las decisiones, de carácter general, que la organización deberá tomar para interactuar mejor con el ambiente.

3.2.3 Paso III – Definición de instrumentos prescriptivos y cuantitativos

En esta fase, se busca definir “cómo llegar a la situación deseada”. Por tanto, se puede dividir esta fase en dos instrumentos perfectamente vinculados.



Figura 12. Instrumentos prescriptivos y cuantitativos

Instrumentos prescriptivos

Los instrumentos prescriptivos del proceso de planeación y gestión estratégica hacen explícito lo que debe ser hecho por la organización para que se realicen los propósitos establecidos en su misión, conforme a su postura estratégica, respetando las macro estrategias y macro políticas, así como el direccionamiento para la visión establecida.

Eso incluye el establecimiento de:

Objetivos y metas

- » Objetivo. Blanco que se pretende acertar. Aquí se determina a dónde la organización debe dirigir sus esfuerzos.
- » Objetivos funcionales. Son los objetivos intermedios, relacionados a las áreas funcionales, que deben ser conseguidos con el fin de alcanzar los objetivos de la organización.

- » Meta. Corresponde a los pasos o etapas, perfectamente cuantificados y con plazos definidos, que deben ser continuamente perseguidos.

Los objetivos son los resultados que la organización pretende realizar. La estrategia será delineada a partir de la definición de estos objetivos.

Estrategias, políticas funcionales y directrices

Estrategias

- » Camino más adecuado a ser seguido para alcanzar los objetivos y las metas.
- » Es importante establecer estrategias alternativas para facilitar alteraciones eventuales en las opciones establecidas, de acuerdo con las necesidades.
- » A partir de las estrategias, deben ser definidos los planes de acción y los proyectos que la organización desarrollará para viabilizar la estrategia organizacional.

Políticas

Proveen parámetros u orientaciones para la toma de decisiones estratégicas y acciones enfocadas para la consecución de los objetivos. Pueden involucrar desde una política de seguridad de información hasta una política de comercialización de los servicios de la organización.

Directrices

Conjunto estructurado e interactivo de los objetivos, estrategias y políticas de la organización.

Proyectos y planes de acción

Proyectos

- » Trabajos a ser realizados con responsabilidades de ejecución, resultados esperados con cuantificación de beneficios y plazos para la ejecución, considerando los recursos humanos, financieros, materiales y equipos, así como las áreas involucradas necesarias para su desarrollo.

Planes de acción

- » Acciones a ser emprendidas en nivel táctico y operacional por los diversos sectores involucrados.

Ejercicio de refuerzo - instrumentos prescriptivos

- » ¿Su organización posee objetivos, metas, estrategias, políticas, proyectos y planes de acción definidos en el contexto de su planeación estratégica?
- » Teniendo en cuenta el contexto que se ha venido trabajando, IES, los estudiantes deben identificar para dicha institución la misión, los objetivos, políticas, proyectos y planes de acción

Cuando se consideran los instrumentos prescriptivos, más exactamente el establecimiento de objetivos y estrategias, es el momento más adecuado para la definición de la estructura de la organización, pues solamente de esa manera se puede crear una estructura que de soporte al alcance de los objetivos establecidos.

Una vez que los objetivos y estrategias hayan sido seleccionados, llega el momento de la implementación de la estrategia. Por mejores que sean los planes si no son implementados adecuadamente, todo el trabajo hasta este punto será en vano.

Factores críticos del éxito

Son los puntos clave que definen las posibilidades de éxito o fracaso en el alcance de un objetivo definido en la planeación de una organización.

Estos factores deben ser encontrados y tomados como condiciones fundamentales a ser cumplidas para que la organización sobreviva y tenga éxito en su área.

En esta etapa, son identificados los atributos con los que la organización debe contar para ser exitosa en sus actividades. La organización debe alcanzar un desempeño al menos satisfactorio en relación con los Factores Críticos de Éxito, FCE. Estos deben ser continuamente monitoreados y merecen atención especial en acciones futuras para la capacitación de la organización.

El concepto de FCE puede ser descrito como las condiciones o variables que, en el caso en que no sean debidamente gerenciadas, pueden causar un impacto significativo sobre el éxito de una organización, considerando su ambiente de actuación.

Hay FCE relacionados con el dominio del negocio como un todo; otros son específicamente de la organización, mientras otros se refieren a determinadas unidades de negocio. Existen algunos que se refieren a gerentes de una unidad de negocio o departamento.

En función de los frecuentes cambios en el ambiente de actuación de las organizaciones, estas deben revisar sistemáticamente el conjunto de factores críticos que monitorean o administran. Cuando sean detectadas señales de cambio en el ambiente, la organización debe evaluar el impacto estratégico de estas señales. Como resultado, es posible que algunos factores pierdan importancia ante los fenómenos que se configuran y nuevos factores sean identificados para ser monitoreados y debidamente gerenciados.

Las organizaciones necesitan definir una combinación de “armas de competencia” que tengan en consideración sus puntos fuertes en comparación con sus competidores principales y a la luz de los FCE exigidos para tener éxito en los mercados en los que actúan.

Los factores críticos del éxito para una organización pueden estar asociados a:

- » Tecnología
- » Capacidad financiera
- » Personal capacitado
- » Capacidad de producción
- » Productos y servicios
- » Capacidad de marketing
- » Distribución
- » Métodos de gerencia y capacidad administrativa
- » Sinergias

Se trata de identificar entre esos recursos los más relevantes para la implementación de la estrategia básica de competencia de la organización.

Ejercicio de refuerzo - factores críticos del éxito

- » ¿Cuáles son los factores críticos determinantes para el éxito de su organización en los mercados en los que ella actúa?
- » ¿Qué relación mantienen esos factores críticos con los activos, procesos y competencias de las TI de su organización?

Otros elementos que pueden convertirse en factores críticos del éxito, dependiendo del tipo de organización analizada, son:

- » Control de costos
- » Entrenamiento/educación continua de los colaboradores
- » Liderazgo tecnológico
- » Capital
- » Línea de productos
- » Diferenciación
- » Liderazgo en el lanzamiento de nuevos productos
- » Control de la producción
- » Logística de distribución
- » Política de Recursos Humanos
- » Conocimiento de la competencia
- » Reputación e imagen
- » Relación con el cliente/fidelización
- » Localización geográfica

Instrumentos cuantitativos

Consisten en las proyecciones económico-financieras de la planeación presupuestal, debidamente asociadas a la estructura de la organización, necesarias al desarrollo de los planes de acción, proyectos y actividades previstas.

En esta etapa, deben ser analizados los recursos necesarios y las expectativas de retorno para alcanzar los objetivos, desafíos y metas de la organización.

3.2.4 Paso IV – Establecimiento de controles de evaluación



Figura 13.
Establecimiento
de controles
de evaluación

Aunque muchas veces esta etapa no es tenida en cuenta, la etapa de monitoreo y control es esencial. En esta fase, se evalúa cómo la organización está evolucionando hacia la situación deseada.

El control puede ser definido como la acción necesaria para asegurar la realización de las estrategias, objetivos, metas y proyectos establecidos.

Según Maximiliano (2006) el monitoreo “consiste en acompañar y evaluar la ejecución de la estrategia”. El monitoreo debe ser realizado con base en los mismos indicadores utilizados en la elaboración de la planeación estratégica.

Esta función, en sentido más amplio, involucra procesos de:

- » Evaluación del desempeño
- » Comparación del desempeño real con los objetivos, metas y proyectos establecidos.
- » Análisis de la desviación de los objetivos, metas y proyectos establecidos.
- » Toma de acciones correctivas a partir de los análisis realizados.
- » Acompañamiento para evaluar la eficiencia de la acción correctiva.
- » Retroalimentación del proceso para desarrollo de ciclos futuros de planeación

Se debe tener en cuenta una adecuada relación entre los costos y beneficios de controlar, de forma que se justifique y viabilice la implementación de los instrumentos de control necesarios.

Ejercicio de refuerzo - instrumentos de control

- » ¿Qué instrumentos de control son utilizados en su organización para monitorear la consecución de los resultados esperados?
- » ¿Qué instrumentos de control pueden ser utilizados en una IES para monitorear los resultados esperados?

3.3 Modelos de planeación estratégica de las TI¹⁷

Los pasos mencionados en la subsección anterior han dejado de lado el área de las TI, la cual debe ir acompañada con la metodología propuesta anteriormente. Con el fin de subsanar esta deficiencia, existen varios modelos desarrollados de Planeación Estratégica de las TI, donde se distinguen tres tendencias: las administrativas, las del área de las TI y la de teorías integrales. Se hará referencia a tres metodologías:

- » El enfoque escenario: donde los ejecutivos realizan ejercicios de micro mundo¹⁸ aplicando modelos probabilísticos.
- » Planeación para obtener ventaja competitiva. Se utiliza la matriz DOFA para luego evaluar cada oportunidad.
- » El enfoque de Factores Críticos de Éxito, CSF: desarrollado por Jhon Rockart para satisfacer las necesidades de información a nivel superior, es decir, orientado a resolver problemas de información ligados a la estrategia de la organización. Su limitación es que se restringe a necesidades específicas de un administrador, más que a la información de la organización, y no contempla las necesidades de información operativa; por consiguiente, no formula una arquitectura de información, sino que especifica la información que el ejecutivo necesita con fines estratégicos

¹⁷ Esta subsección ha sido tomada de (Arias Osorio, 2011)

¹⁸ Según Peter Senge, un micro mundo consiste en un ejercicio de simulación sobre un microcosmos del mundo real.

y ayuda al ejecutivo a pensar en términos de la información estratégica.

Clempner¹⁹ hace una recopilación amplia sobre otros autores, incluyendo el enfoque CSF, así:

En el área administrativa:

- » Observó que las TI pueden ser utilizada para alcanzar objetivos estratégicos, empleando tres caminos diferentes:
 - a. Sistemas independientes para obtener una mayor eficiencia en las operaciones existentes.
 - b. Política de soporte de sistemas para mejorar el proceso de planeación de sistemas.
 - c. Integración completa de sistemas para crear productos y abrir nuevos mercados.
- » McFarlan anota que las TI pueden agregar valor a los servicios y productos, cambiando la manera como las compañías hacen negocios. Su idea sobre las TI y estrategia competitiva consolida los dos paradigmas sobre estrategia de las TI y estrategia organizacional. Argumenta también que las TI pueden ser usadas para diferenciar productos/servicios, de aquellos de la competencia y fortalecer las relaciones con compradores y proveedores, pero su teoría no provee mucho soporte para el desarrollo de las TI.
- » El pensamiento de Wiseman, que extendió las ideas de Porter, está basado en la utilización de Sistemas de Información, SI, como un arma competitiva en la planeación y la implantación de la firma, para ganar y mantener una ventaja competitiva.

En el área de las TI:

- » McLean presentó una metodología de planeación de SI, estableciendo un proceso de varios pasos y diferentes niveles de planes.
- » El método *Business System Planning*, BSP, desarrollado por IBM, es un proceso arriba/abajo, que incluye diferentes actividades de planeación estratégica: determinar la estrategia de negocios,

¹⁹ Clempner, J. Una primera aproximación en planeación estratégica de tecnología de información. Noviembre 2000.

establecer las necesidades de información, definir los SI y construir su arquitectura. Su ventaja radica en involucrar a todos los niveles en el proceso de planificación que mejora sus relaciones; también en obtener bases de datos compartidas en diferentes aplicaciones que garantiza la integración, e identificar todas las aplicaciones que soportan las actividades de la organización. Su desventaja es que consume mucho tiempo, es costoso y maneja grandes volúmenes de información que dificultan su análisis.

- » King desarrolló la noción de liga recíproca entre la planeación estratégica de negocios y la planeación de SI. Enfatizó que la estrategia de sistemas de información administrativos (objetivos de los sistemas, restricciones de los sistemas y estrategias de diseño de sistemas) debe ser una transformación directa de la estrategia organizacional (misión, objetivos, metas, estrategias, FCE).
- » Martín, publicó un método para el desarrollo de SI, que incluye técnicas como: modelo entidad-relación, FCE, definición de objetivos, análisis de problemas, análisis del impacto tecnológico y análisis de planeación.
- » Earl, para la concepción de la planeación estratégica, presentó tres tipos de formulación de estrategias: SI, TI y administración de información.
- » Singh desarrolló una metodología, parcialmente basada en la de Martín, que reconocía la importancia de integrar el análisis de negocios con el análisis de información.
- » Finkelstein divulgó un trabajo en el que establece un vínculo entre la ingeniería de información y el desarrollo de SI. En este el modelo entidad-relación juega un papel fundamental.

En las teorías integrales:

Varios modelos de planeación estratégica de las TI han sido propuestos para resolver el problema de alineación entre la estrategia corporativa, el modelo de la organización y la planeación de las TI. Algunos modelos fueron comentados en el capítulo 2:

- » Henderson desarrolló un modelo de alineación estratégica, conceptualizado en cuatro bloques: estrategia de negocios, estrategia de las TI, infraestructura y procesos organizacionales, e infraes-

estructura y procesos de las TI. Estas áreas están relacionadas por un vínculo recíproco, estableciendo así un modelo organizacional que refleja la interdependencia entre las capacidades de la estrategia de negocios y las TI.

- » Beats propuso una extensión del modelo de Henderson, argumentando que la alineación estratégica puede ser mejorada con la utilización de herramientas basadas en el conocimiento.
- » Norden publicó que las técnicas cuantitativas se convierten en herramientas importantes para el desarrollo de una alineación estratégica.

Ejercicio de refuerzo - modelos de planeación estratégica de las TI.

- » Haga una comparación de los modelos de planeación estratégica de las TI. Para ello puede consultar (Arias Osorio, 2011)

Capítulo

04

Herramientas de análisis estratégico

Objetivos

Utilizar herramientas de análisis estratégico de ambiente y construir escenarios y contextos de mercado como guías para la toma de decisiones.

Conceptos

Herramientas de análisis estratégico, como matriz de las 2 Rs, matriz de Ansoff, matriz BCG, Matriz GE de atracción y Análisis DOFA.

Introducción

- *La genialidad es 1% de inspiración y 99% de transpiración*
Thomas Edison

¿La planeación necesita ser creativa? ¿Planeación no es aquella área que cuida solamente de los números? Los profesionales de la planeación estratégica necesitan entender números, datos, estudios, análisis, competencia, mercado, marca, estrategia, y finalmente de personas. El objetivo de la planeación no está solamente representado en números. Las personas representan el elemento creativo que puede agregar al proceso de planeación una percepción innovadora del ambiente de negocios, de las necesidades y posibilidades de la organización.

La planeación necesita tener referencias, analizar tendencias, entender lo que el consumidor desea/necesita, comprender su propia organización y sus necesidades y, a partir de estos puntos, extraer lo que es relevante para después transformar eso en información útil para que la organización establezca sus objetivos y estrategias de negocios.

La creatividad se convirtió en el vínculo entre el estado organizacional actual y el estado futuro deseado, y la intuición se tornó fundamental para formular estrategias. "Al inicio de los años 80 la estrategia era un ejercicio de posicionamiento. Hoy, no veo diferencia entre estrategia y creatividad", afirma Prahalad (1998). La estrategia pasa así a ser innovación y creatividad.

Con base en las ideas de Brocka y Brocka (1994) es posible concluir que creatividad significa ver nuevos caminos para ejecutar lo que tiene que ser hecho. Involucra eliminación de barreras, permitiendo un pen-

samiento convergente más rico y admitiendo el pensamiento divergente. El pensamiento convergente focaliza la tarea de manera inmediata, al tiempo que el pensamiento divergente busca relaciones que no son obvias.

La intuición puede ser entendida como una forma de captar información sin recurrir a los métodos de raciocinio y de la lógica. La intuición no se opone a la razón, apenas se sitúa fuera de sus dominios y puede ser definida como resultado de la mezcla del conocimiento con la experiencia (Biecher, 1997).

La creatividad debe contribuir para resolver eficazmente los problemas. Debe utilizar métodos simples y descomplicados para diagnosticarlos, formular alternativas para huir de los patrones convencionales, correr riesgos de manera calculada, cuidar que la decisión tomada sea metabolizada por la organización, hacer que las personas afectadas sean vinculadas y concebir mecanismos ágiles y flexibles de evaluación y control (Galvao, 1996).

Ejercicio de nivelación - importancia del análisis estratégico

- » ¿Qué importancia atribuye la creatividad en la realización del análisis estratégico del ambiente para fundamentar el proceso de planeación estratégico de su organización?

4.1 Herramientas de análisis estratégico

El escenario en el cual las organizaciones se sitúan debe ser claramente entendido como base para un proceso de planeación estratégica. El conjunto disponible de herramientas de análisis estratégico del ambiente necesita ser utilizado para permitir al gestor la reducción de la incertidumbre en el proceso de formulación de la estrategia, y en la toma de decisiones relacionadas con la definición de los objetivos a ser seguidos y las acciones y proyectos a ser implementados.

4.1.1 Matriz de las 2 Rs

El propósito de la matriz de los 2 Rs es establecer un cuadro que caracterice el modo como el cliente de una organización reconoce y atribuye relevancia al servicio recibido, diferenciándolo de los competidores y prefiriéndolo.



Figura 14. Matriz de los 2 Rs, factores críticos de éxito

Relevancia

Su cliente o consumidor potencial sólo comparará su oferta si la considera buena, relevante e importante. Aquello que se juzga bueno, importante y relevante, pero que su cliente no ve, es llamado desperdicio. Su oferta tiene que ser relevante para el mercado objetivo de su organización, para sus clientes (actuales y potenciales). Si su oferta no es relevante para su público objetivo, no existe ningún motivo para que se interese por ella.

Reconocimiento

Sus clientes o sus consumidores potenciales siempre van a escoger comprar en su organización o en uno de sus competidores. De inmediato vale la pena preguntarse:

¿Que hace a un cliente escoger su organización y no a sus competidores?

La respuesta es que para que su organización sea escogida, debe tener “algo” que ellos buscan, quieren, necesitan, desean, anhelan, y sus competidores no tienen.

Es posible también que el cliente escoja aleatoriamente, pues no existe diferencia entre su organización y las otras. Note que esa diferencial necesita existir bajo la óptica de su mercado objetivo y hace que el cliente escoja su organización y deseche la oferta de sus competidores.

No es suficiente con que la organización crea que tiene un diferencial. Si los clientes no ven ese diferencial, éste no pasa de ser un desperdicio. El reconocimiento proviene de una diferenciación, diferencial competitivo o ventaja competitiva. Todos esos términos significan lo mismo: para entrar en la competencia es necesario tener algo diferente, que el mercado quiera o necesite.

Invisible

En este cuadrante, la organización, bajo el punto de vista de sus clientes o de sus clientes potenciales, no tiene una oferta relevante, ni un diferencial (no es reconocida).

Las organizaciones en este cuadrante no tienen sus ofertas visibles. El mercado no las nota. Las compras, cuando son hechas a las organizaciones en este cuadrante, son pura casualidad, sin ninguna razón especial. Estas organizaciones no compiten en el mercado y a lo mucho sobreviven.

Igualdad

La organización posee una experiencia relevante para su mercado objetivo, pero aún no es reconocida por tener un diferencial frente a la competencia.

En este cuadrante se localizan las organizaciones sin diferenciación. A pesar de no ser lo ideal, la organización en este cuadrante ya tiene una ventaja sobre las localizadas en el cuadrante invisible. Pero como todos los competidores son iguales, los clientes escogen aleatoriamente la organización para comprar.

Oro de bobo

Las organizaciones situadas en este cuadrante creen tener algo que las diferencia, pero ésta supuesta ventaja competitiva no es vista como tal por los clientes.

En este caso, su diferenciación frente a la competencia no es relevante para sus clientes, y su oferta es percibida sin valor, importancia o relevancia. Este cuadrante es denominado oro de humo porque la organización que está en él cree que posee algo valioso, pero sus clientes no concuerdan con eso. Y la verdad está siempre con el mercado, con los clientes.

Cuando el mercado indica algo, es mucho más fácil transformar la organización que cambiar el mercado.

Paraíso

Las organizaciones que se encuentran en este cuadrante necesitan estar atentas al hecho de que esta situación favorable despierta el interés de los competidores.

Sus competidores, viendo su éxito, van a copiar aquello que diferencia su organización y hace que los clientes la prefieran. Ellos no se quedarán parados. Un detalle muy importante: es más difícil mantener el éxito que alcanzarlo.

Ejercicio de refuerzo - matriz de los 2 Rs

- » ¿En qué cuadrante de la matriz de los 2 Rs está su organización?
- » ¿Qué elementos característicos de su organización la llevan a ese posicionamiento?

4.1.2 Matriz de Ansoff

Modelo utilizado para determinar oportunidades de crecimiento de unidades de negocio. También es conocida como matriz Producto/Mercado

A partir de la década de 1950 las organizaciones empezaron a preocuparse por el ambiente externo. Las organizaciones que buscaban el lucro fueron las primeras en tener esa preocupación, siendo posteriormente acompañadas por otros tipos de organizaciones. Pero, ¿por qué las organizaciones estaban tan preocupadas por conocer el ambiente externo? Mientras los pioneros de la administración como Taylor, Fayol y Mayo tenían su visión enfocada al interior de las organizaciones, el ambiente externo las influenciaba cada vez más.

Después de la segunda guerra mundial esa tendencia fue más evidente, pues la productividad no garantizaba más el éxito de las organizaciones, que estaba condicionado a la posibilidad de atender la demanda del mercado.

De este problema se derivó la importancia de la planeación estratégica. En el inicio, ella consistía apenas en el análisis racional de las oportunidades de la organización, de sus puntos fuertes y débiles y de las amenazas a las que estaba sometida. En los años posteriores fueron adicionadas nuevas variables a los estudios estratégicos. Una de ellas tenía que ver con la ejecución, pues el análisis del ambiente y la elaboración de las estrategias no eran suficientes para su implantación y control.

En 1965 Igor Ansoff publicó el libro *"Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion"*, en el que propone una herramienta de análisis del problema estratégico y de definición de estrategias alternativas, que fue denominada "matriz de Ansoff".

La matriz tiene dos dimensiones: producto y mercado. Representa cuatro estrategias distintas: penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto y diversificación.

| | Producto \ Mercado | Existente | Nuevo |
|-----------|--------------------|---|---|
| Existente | | Penetración de mercado La organización se enfoca en cambiar de clientes ocasionales a clientes regulares, y de clientes regulares a usuarios intensivos del producto. | Desarrollo de mercado La organización intenta conquistar los clientes de la competencia, introduciendo productos existentes en mercados no explorados o lanzando nuevas marcas. |
| Nuevo | | Desarrollo de producto La organización busca vender productos nuevos a clientes regulares, intensificando los canales existentes de comunicación. | Diversificación Es la más arriesgada de las estrategias. La organización se enfoca en la comunicación, explicando por qué está entrando en nuevos mercados con nuevos productos, buscando ganar credibilidad. |

Figura 15.
Matriz de Ansoff

Ejercicio de refuerzo - matriz de Ansoff

- » ¿Cómo su organización se posiciona estratégicamente de acuerdo con su matriz de Ansoff?

4.1.3 Matriz BCG

La matriz BCG (*Boston Consulting Group*) es un modelo para análisis de portafolio de productos o de unidades de negocio.

Para garantizar la creación de valor a largo plazo, la organización debe tener un portafolio de productos direccionado a mercados con altas tasas de crecimiento (que necesitan inversiones), así como a productos para mercados de bajo crecimiento pero con lucros significativos.

La matriz tiene dos dimensiones: crecimiento y participación relativa del mercado (la participación de la organización en relación a la participación de sus competidores). En cuanto mayor es la participación en el mercado de un producto, o cuanto más crece el mercado de un producto, mejor es para la organización.

Tabla 4. Matriz BCG

| | | | |
|--------------------------------|-------------|--|--|
| | | Participación relativa del mercado | |
| | | ← | → |
| Crecimiento del mercado | Alto | <p style="text-align: center;">Estrella</p> <p>Exigen grandes inversiones y son líderes de mercado, generando lucros. Están frecuentemente en equilibrio en relación al flujo de caja. Entretanto, la participación en el mercado debe ser mantenida, para que se pueda convertir en una "gallina de huevos de oro", si no hay pérdida de mercado. Ejemplo: fábrica de automóviles.</p> | <p style="text-align: center;">Duda "En duda", "punto de interrogación" o "niño problema"</p> <p>Tiene la peor característica en relación al flujo de caja, pues proporciona poco retorno, por exigir inversiones y tener baja participación en el mercado. Si no se hace nada para cambiar la participación en el mercado, puede absorber mucha inversión y después convertirse en la "piedra en el zapato". Ejemplo: startups de tecnología</p> |
| | Bajo | <p style="text-align: center;">Gallina de huevo de oro (generador de lucro)</p> <p>Presentan generación de lucros y flujos de caja elevados. Como el crecimiento del mercado es bajo, pocas inversiones deben ser exigidas. Pueden ser la base de una organización. Ejemplo: fabricante de cemento.</p> | <p style="text-align: center;">Piedra en el zapato (generador de problemas)</p> <p>Deben ser evitadas y minimizadas en el portafolio de una organización, la cual necesita tener cuidado con los planes de recuperación costosos, algunas veces implantados. Si la recuperación no es posible o cuesta mucho, la organización debe desistir del producto. Ejemplo: alquiler de video.</p> |
| | | Alto | Bajo |

La matriz BCG tiene la ventaja de no presentar una sola estrategia para todos los productos, pero también presenta algunas desventajas:

- » Alta participación de mercado no es el único factor de éxito;
- » Crecimiento de mercado no es el único indicador de atractivo.

De acuerdo con Bruce Henderson (creador de la matriz BCG), “para tener éxito, una organización necesita tener un portafolio de productos con diferentes tasas de crecimiento y diferentes participaciones de mercado. La composición de este portafolio es una función de equilibrios entre flujos de caja. Productos de alto crecimiento exigen inyecciones de dinero para crecer. Productos de bajo crecimiento deben generar exceso de caja. Ambos son necesarios simultáneamente”.

Tomando como base la posición de los productos en la matriz BCG, el cuadro abajo muestra el desafío enfrentado por las organizaciones y las decisiones a ser tomadas para definir los rumbos deseados.

Tabla 5. Matriz de decisiones derivada de la matriz BCG

| Posición | Impulso de la participación de mercado | Lucro del negocio | Inversiones requeridas | Flujo de caja líquido |
|------------------------|--|-------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Estrella | Mantener/crecer | Alta | Alto | Potencialmente negativo |
| Vaca lechera | Mantener | Alta | Bajo | Altamente positivo |
| Punto de interrogación | Crecer/cosechar /abandonar | Baja/negativa | Muy alto/ no es para invertir | Potencialmente negativo |
| Abacaxi | Cosechar/ abandonar | Baja/negativa | Parar de invertir | Positivo |

Ejercicio de refuerzo - matriz BCG

- » ¿Cómo los productos y servicios de su organización están posicionados según la matriz BCG?
- » ¿Qué orientación daría a su organización para lidiar con el desafío de decidir qué rumbos dar a los productos y servicios de su portafolio?

4.1.4 Matriz GE de Atractivo

Modelo para el análisis de portafolios de unidades de negocio.

El mejor portafolio de negocios es aquel que encaja en los puntos fuertes de la organización, explorando los mercados más atractivos.

Objetivos del análisis del portafolio de negocios:

- » Decidir la unidad de negocios que debe recibir más o menos inversiones.
- » Desarrollar estrategias de crecimiento incluyendo nuevos productos y negocios al portafolio.
- » Decidir los negocios, productos y servicios que no deben permanecer en el portafolio.

Desarrollada por la consultora McKinsey, la matriz GE es una etapa posterior y más avanzada de la matriz BCG. Es considerada más avanzada por tres aspectos:

- » El “atractivo del mercado” (factores externos) substituye el “crecimiento del mercado”, como dimensión para medir el atractivo de la industria. El atractivo del mercado incluye una mayor gama de factores que el crecimiento del mercado.
- » La “fuerza competitiva” (factores internos) substituye la “participación relativa del mercado”, como dimensión para medir la posición competitiva de cada unidad de negocio. La fuerza competitiva también incluye una gama mayor de factores, además de la participación en el mercado.
- » La matriz GE funciona como una matriz 3x3, mientras que la matriz BCG es solo 2x2. Esto significa una mayor sofisticación del modelo.

Los factores externos típicos que afectan el atractivo del mercado son:

- » Tamaño del mercado
- » Tasa de crecimiento del mercado
- » Lucro del mercado
- » Tendencias de precio
- » Intensidad de la rivalidad entre los competidores
- » Riesgo total del retorno de las inversiones en el sector
- » Barreras para entrar en el sector
- » Oportunidades de diferenciación de los productos o servicios.

Los factores internos típicos que afectan la fuerza competitiva de la unidad de negocios son:

- » Fuerza de los activos y competencias
- » Fuerza de marca en relación con los competidores (vinculado al esfuerzo de marketing)
- » Participación de mercado
- » Lealtad de los clientes
- » Posición de costo con relación a los competidores (relacionado a la estructura de costos de la organización)
- » Margen de lucro con relación a los competidores
- » Capacidad de producción y fuerza de distribución
- » Patentes tecnológicas y otras innovaciones
- » Calidad
- » Acceso a recursos financieros e inversiones
- » Capacidad administrativa

Tomando como base la posición de los productos y servicios en la matriz, el siguiente cuadro muestra las posibles decisiones de la organización.

Tabla 6. Matriz GE de Atractivo

| | | Fuerza del negocio | | |
|-----------------------|-------|---|---|--|
| | | Alta | Media | Baja |
| Atractivo del mercado | Alta | Invertir para crecer » proteger la posición | Invertir para crecer » apostar en los segmentos más atractivos | Invertir selectivamente » apostar en los segmentos más atractivos |
| | Media | Invertir para crecer » reforzar las áreas vulnerables | Invertir selectivamente » concentrar esfuerzos en los segmentos de mejor rentabilidad y menor riesgo | Desacelerar » minimizar las inversiones y racionalizar las operaciones. |
| | Baja | Invertir selectivamente » superar las debilidades – retirarse si no hay indicadores de crecimiento sustentable | Desacelerar » minimizar las inversiones y racionalizar las operaciones | Retirarse » abandonar la operación. |

Ejercicio de refuerzo - matriz GE de Atractivo

- » ¿Cómo su organización está posicionada en la Matriz de Atractivo?
- » ¿Qué recomendaciones le daría a su organización para lidiar con el desafío de qué rumbo dar a los negocios?

4.1.5 Análisis DOFA

El análisis DOFA es una herramienta utilizada para el análisis de escenarios (o análisis de ambiente), que sirve como base para la gestión y la planeación estratégica de las organizaciones, pero que, debido a su simplicidad, puede ser utilizada para cualquier tipo de análisis de escenarios, desde la creación de un blog a la gestión de una multinacional.

El análisis DOFA es un sistema simple para posicionar o verificar la posición estratégica de la organización en su ambiente.

DOFA es una sigla que significa: strengths (fuerzas), weaknesses (debilidades), opportunities (oportunidades) y threats (amenazas).

Tarapanoff (2001:209) indica que la idea del análisis DOFA fue utilizada hace más de 3000 años, cuando cita en un epígrafe un consejo de Sun Tzu (500 A.C.): "Concéntrese en los puntos fuertes, reconozca las debilidades, agarre las oportunidades y protéjase contra las amenazas."

Objetivos del análisis DOFA

- » Efectuar una síntesis de los análisis internos y externos.
- » Identificar elementos claves para la gestión de la organización, lo que implica establecer prioridades de acción.
- » Preparar opciones estratégicas frente a los riesgos.

Ventajas y oportunidades del análisis DOFA

- » Articular las capacidades de acción de la organización con las condiciones del mercado.

Aplicación práctica

Este análisis de escenario se divide en:

- » Ambiente interno (fortalezas y debilidades): principales aspectos que diferencian su organización de los competidores.
 - Fortalezas: ventajas internas de la organización en relación a los competidores
 - Debilidades: desventajas internas de la organización en relación a los competidores

- » Ambiente externo (oportunidades y amenazas) – corresponde a factores provenientes de mercado, o sea, circunstancias externas al poder de decisión de la organización.
 - Oportunidades: aspectos positivos del mercado con posibilidad de hacer crecer la ventaja competitiva de la organización
 - Amenazas: aspectos negativos del mercado con potencial de comprometer la ventaja competitiva de la organización

Las fortalezas y debilidades son determinadas por la posición actual de la organización y se relacionan, casi siempre, a factores internos. Las oportunidades y amenazas se remiten a fuerzas del mercado y están relacionadas a factores externos.

El ambiente interno puede ser controlado por los dirigentes de la organización, dado que es resultado de las estrategias de actuación definidas por sus propios miembros. De esta forma, durante el análisis, cuando es percibido un punto fuerte, este debe ser resaltado al máximo; y cuando es percibido un punto débil, la organización debe actuar para controlarlo o por lo menos para minimizar sus efectos.

El ambiente externos está totalmente fuera del control de la organización. A pesar de no poder controlarlo, la organización debe conocerlo, monitorearlo con frecuencia para poder aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas. Evitar amenazas no siempre es posible, sin embargo puede hacerse una planeación para enfrentarlas, disminuyendo sus efectos.

Tabla 7. Análisis DOFA

| | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------|---------------|
| 2 capitalizar palancas | 3 mejorar restricciones | Externa | Oportunidades |
| 4 monitorear defensas | 1 eliminar problemas | | Amenazas |
| Interna | | | |
| Puntos fuertes | Puntos débiles | | |

Fortalezas y oportunidades (palanca)

- » Cuando una oportunidad encuentra un conjunto de puntos fuertes que pueden ayudar a las organizaciones a obtener el máximo provecho de las oportunidades detectadas.

Fuerzas y amenazas (defensa)

- » Cuando existe una amenaza a la vista, pero la organización posee puntos fuertes que pueden minimizarla

Debilidades y oportunidades (restricción)

- » Cuando una oportunidad no puede ser aprovechada por la organización debido a sus puntos débiles, lo que exige el desarrollo de estrategias que minimicen los efectos negativos.

Debilidades y amenazas (problema)

- » Cuando una amenaza torna la organización aún más vulnerable debido a sus puntos débiles, forzando a la organización a adoptar medidas para eliminar las debilidades o minimizarlas todo lo posible.

Como podemos verificar, la matriz DOFA ayuda a la organización en la toma de decisiones que maximizan las oportunidades del ambiente en torno a sus puntos fuerte y minimizan los puntos débiles frente a las amenazas externas. Este análisis debe ser completado con un cuadro que ayude a identificar el impacto que los factores pueden tener en el

negocio (elevado, medio o débil) y su tendencia para el futuro (mejorar, mantener, empeorar).

La matriz DOFA debe ser utilizada entre el diagnóstico y la formulación estratégica propiamente dicha. La aplicación del análisis DOFA en un proceso de planeación puede representar un impulso para el cambio cultural de la organización.

Ejercicio de refuerzo - análisis DOFA

- » ¿Cuáles son los principales puntos fuertes y débiles de su organización?
- » ¿Cuáles son las principales oportunidades y amenazas observadas en el ambiente externo de acción de su organización?

Este capítulo ha dejado de lado el área de las TI. Con el fin de completar las herramientas citadas aquí, el profesor hará la presentación del artículo “Técnicas clave para la Planificación Estratégica de las TI” (Folgueras Marcos, 2009).

Capítulo

05

Balanced Scorecard y mapa estratégico corporativo de las TI

Objetivos

Comprender la lógica de la estructura del Balanced Scorecard, BSC, en el sector público, implantar un mapa estratégico de objetivos, indicadores y metas en la organización de origen del alumno e identificar los planes de acción y proyectos vinculados a la realización de los objetivos definidos.

Conceptos

Balanced Scorecard, BSC, mapa estratégico y guía para la implementación de BSC.

Introducción

- *El BSC es un instrumento que ayuda a gerenciar, no a liderar. El liderazgo, por su naturaleza, jamás debe tener como núcleo el BSC. La responsabilidad del líder es mostrar el camino de un futuro mejor para la organización. Para eso, es necesario crear claridad y enfoque – lo que significa definir y comunicar un objetivo simple y único.*
Marcus Buckingham

BSC es una metodología disponible y aceptada en el mercado, desarrollada por los profesores de *Harvard business school*, Robert Kaplan y David Norton en 1992.

BSC es una sigla que puede ser traducida como Indicadores Balanceados de Desempeño. El término indicadores balanceados se debe al hecho de que la selección de indicadores de una organización no se restringe al área económico-financiera, pues las organizaciones también utiliza indicadores enfocados a activos intangibles como:

- » Desempeño de mercado junto a clientes
- » Desempeño de los procesos internos y de las personas
- » Innovación y tecnología

La sumatoria de estos factores impulsa el desempeño de las organizaciones, y en consecuencia crea valor futuro.

Según Kaplan y Norton (1997), el BSC refleja el equilibrio entre objetivos de corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, entre indicadores de tendencias y hechos, y además, entre las perspectivas interna y externa de desempeño.

Este conjunto envolvente de medidas sirve de base para el sistema de medición y gestión estratégica, por medio del cual el desempeño organizacional es medido de manera equilibrada bajo las cuatro perspectivas. De esa forma, contribuye a que las organizaciones acompañen el desempeño financiero, monitoreando, al mismo tiempo, el progreso en la construcción de capacidades y en la adquisición de los activos intangibles necesarios para el crecimiento futuro.

A partir de una visión balanceada e integrada de una organización, el BSC permite describir una estrategia de forma clara, a través de cuatro perspectivas: financiera; clientes; procesos internos; aprendizaje y crecimiento. Siendo que todas se entrecruzan formando una relación de causa-efecto.



del Balanced Scorecard

Perspectiva financiera

- » En organizaciones con fines lucrativos, involucra la atención de las expectativas de los accionistas.
- » En organizaciones sin fines lucrativos, involucra las demandas de aquellos que subsidian o financian la organización.

Perspectiva del cliente externo

- » El cliente necesita que sus expectativas en términos de tiempo, calidad, desempeño, servicio y costo, sean atendidas.

Perspectiva de los procesos internos

- » Involucra los procesos de gestión de operaciones, de innovación y de producción, entre otros.

Perspectiva de aprendizaje y del crecimiento

- » Se relaciona con el desarrollo del ser humano, del capital organizacional y de la gestión de la información y del conocimiento.

Desde que fue creado, el BSC ha sido utilizado por cientos de organizaciones del sector privado, público y en ONG's del mundo entero. Fue escogida por la renombrada revista *Harvard Business Review* como una de las prácticas de gestión más importantes y revolucionarias de los últimos 75 años.

El BSC es un modelo enfocado a la gestión continua del desempeño del negocio, lo que se consigue por medio de la traducción de la estrategia en un conjunto coherente de indicadores. Kaplan y Norton comparan gerenciar una organización a pilotar un avión. El piloto que confía apenas en un tablero de control, probablemente no estará seguro. Él tiene que utilizar toda la información contenida en la cabina de comando.

La complejidad de administrar una organización requiere que los gestores consigan ver el desempeño en diversas áreas simultáneamente.

De esta forma, el BSC les permite ver si la mejora en un área puede ser alcanzada a través de la interacción con otras, a través de las cuatro perspectivas que necesitan ser balanceadas.

El BSC traduce la misión y la estrategia de las organizaciones en un conjunto envolvente de medidas de desempeño, que sirve de base para un sistema de medición y gestión estratégica.

El BSC es una herramienta de gestión que traduce la **visión** y las **estrategias** de una organización en un conjunto coherente de **medidas de desempeño**.



Figura 17. Traducción de la misión y de la estrategia en medidas de desempeño. Adaptado del Instituto BSC (2009)

- » **Misión:** ¿qué se propone hacer la organización?
- » **Visión:** ¿cómo la organización quiere ser vista en el futuro?
- » **Objetivos estratégicos:** ¿qué medidas de desempeño deben ser usadas?
- » **Acciones estratégicas:** ¿qué caminos adoptarán para alcanzar los objetivos propuestos?
- » **Objetivos específicos:** ¿qué resultados de áreas específicas se deben alcanzar?
- » **Mapa estratégico:** ¿qué hacer para crear y mejorar la generación de valor para los clientes?
- » **Indicadores de desempeño y metas:** ¿cómo saber si los resultados están siendo alcanzados?
- » **Iniciativas/acciones específicas:** ¿qué planes de acción y proyectos contribuirán para alcanzar los objetivos?

Ejercicio de refuerzo - BSC

- » ¿Cómo percibe en su organización el uso de las cuatro perspectivas del BSC en la construcción de un mapa estratégico de objetivos e indicadores de desempeño?
- » ¿Cómo se pueden utilizar las perspectivas del BSC en una institución de educación superior? Compárelo con una organización del sector industrial.

5.1 BSC en el sector público

Todas las perspectivas del BSC están entrelazadas, ninguna puede ser vista de forma independiente.

El orden de las perspectivas es relevante, porque muestra el desempeño y los resultados en toda la organización.

El BSC es un modelo objetivo que exige la utilización sistemática de medidas objetivas de desempeño.

Diseñado para organizaciones, puede ser adaptado con éxito al sector público.

Las perspectivas de negocio en el futuro deben determinar sus objetivos estratégicos, indicadores estratégicos, metas, proyectos estratégicos y sus responsables. Los objetivos estratégicos son fines deseados y medibles. La determinación de objetivos estratégicos y su articulación mediante relaciones causa-efecto permiten desdoblar la estrategia por toda la organización.

Los indicadores estratégicos sirven para medir y evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos a lo largo del tiempo. Las metas son valores objetivos pretendidos para los indicadores en determinado periodo de tiempo. Las metas deben ser ambiciosas y negociadas con los responsables.

5.2 Diferencias del BSC en los sectores público y privado

El BSC no se adapta inmediatamente a toda la organización. Algunas áreas seleccionadas pueden tener condiciones más favorables para su implementación, con mayor probabilidad de éxito, especialmente en presencia de los siguientes factores:

- » Existencia de una misión o estrategia clara y definida;
- » Apoyo continuo de los grupos interesados en toda la organización;
- » Necesidad del BSC para objetivos de control;
- » Intención de evaluar el desempeño en determinada área;
- » Disponibilidad de datos para la evaluación;
- » Recursos financieros y humanos suficientes y motivación.

Un análisis del contenido que se incluye en cada perspectiva muestra grandes diferencias entre un BSC aplicado a una organización y aquel aplicado a un servicio público.

Las perspectivas tienen significados diferentes en los sectores privado y público como se muestra a continuación.

5.2.1 Misión y estrategia

La estrategia se refiere a las prioridades que planeamos seguir para realizar la misión.

Tabla 8. Misión y estrategia

| Sector privado | Sector público |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> » La estrategia está en la cima del BSC. » La estrategia influye en las opciones relacionadas con las Perspectivas De Finanzas, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento | <ul style="list-style-type: none"> » La estrategia está en el centro del BSC. » Así como en las organizaciones, la estrategia incluye las opciones relacionadas con las Perspectivas De Finanzas, Clientes (Ciudadanos), Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento. |

5.2.2 Perspectiva financiera

Ningún BSC está completo desde una perspectiva financiera, tanto en el sector privado como en el sector público.

Tabla 9. Perspectiva financiera

| Sector privado | Sector público |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> » Se relaciona con la satisfacción de las necesidades de los accionistas (creación de Valor sustentable) y de los clientes y de la generación de flujo de caja. » El uso aislado de indicadores financieros centra la atención de la gestión en resultados de corto plazo que pueden perjudicar la creación de valor a largo plazo. | <ul style="list-style-type: none"> » Los indicadores financieros en organizaciones no lucrativas pueden ser vistos como catalizadores de éxito de los clientes (ciudadanos), o como restricciones con las cuales la organización debe operar. » Las estrategias de aumento de los ingresos deben contemplar el aumento del valor ofrecido a los ciudadanos, organizaciones y a la propia entidad pública proveedora del servicio. |

5.2.3 Perspectiva del cliente

El cliente es el referencial de toda la actividad de la organización. Es para la satisfacción del cliente que cualquier organización es creada.

Tabla 10. Perspectiva del cliente

| Sector privado | Sector público |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> » Evaluar la situación de la organización con respecto a su principal fuente de ingresos. » Para obtener resultados financieros es preciso ofrecer valor a los clientes y para saber si de hecho la organización camina en ese sentido es indispensable medir. | <ul style="list-style-type: none"> » La perspectiva del cliente sube de nivel, en relación al BSC aplicado a organizaciones privadas. » La perspectiva del cliente ciudadano está en la cima del BSC y se relaciona directamente con la misión de la organización y no con la necesidad de captación de recursos financieros. |

5.2.4 Perspectiva de los procesos internos

Los procesos internos condicionan el funcionamiento de la organización y están orientados hacia la satisfacción del cliente, y pueden ayudar o perjudicar la estrategia delineada.

Tabla 11. Perspectiva de los procesos internos

| Sector privado | Sector público |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> » Para ofrecer valor a los clientes son necesarios procesos internos optimizados que permitan obtener costos bajos y competitivos. » Para eso es necesario gestionar y medir sistemáticamente los procesos. | <ul style="list-style-type: none"> » Identificar procesos internos que generen valor para el cliente. » ¿Qué procesos internos debemos mejorar hasta la excelencia, para ofrecer mayor valor a los clientes (ciudadanos y organizaciones)? » Los procesos escogidos derivan normalmente de los objetivos e indicadores escogidos en la perspectiva del cliente (Ej. Si queremos actuar sobre el tiempo de registro de una Organización, debemos actuar sobre los procesos que llevan a ese resultado). |

5.2.5 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

El aprendizaje y crecimiento de los colaboradores y de la propia organización ofrecen las bases para que las demás perspectivas del BSC tengan éxito.

Tabla 12. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

| Sector privado | Sector público |
|--|--|
| » El éxito del desempeño de los procesos depende de la capacidad de construir, mantener y desarrollar la infraestructura básica de la organización (personas, tecnología, alianzas, marcas etc.) | » El éxito en perfeccionar procesos, depende en gran parte de la habilidad de los funcionarios y de las herramientas que usan como soporte de su actividad. » Funcionarios motivados con competencias y herramientas adecuadas operando en un clima organizacional diseñado para sustentar las mejoras adoptadas en los procesos, son los ingredientes centrales para el mejoramiento continuo, dentro de los límites financieros, en dirección al éxito de los clientes (ciudadanos) y realización de la misión. |

Ejercicio de refuerzo - BSC en el sector privado y en el sector público

- » ¿Cuáles son las principales diferencias entre el BSC aplicado en el sector privado y aquel aplicado en el sector público?

5.3 Lineamientos conceptuales y metodológicos para la formulación de indicadores de desempeño

- *Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre.*

William Thomson (1824 - 1907). Físico matemático británico.

Los indicadores de desempeño son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención, en el marco de sus objetivos estratégicos y su

misión. Los indicadores de desempeño establecen una relación entre dos o más variables, que al ser comparados con periodos anteriores, productos similares o metas establecidas, permiten realizar inferencias sobre los avances y logros de las instituciones y/o programas (Ministerio de Economía y Finanzas, junio de 2010).

5.3.1 ¿Para qué se utilizan los indicadores²⁰?

En el ámbito público el tema de la evaluación cobra una importancia mayor en la medida que a diferencia del sector privado los parámetros para identificar el cumplimiento de resultados, requiere construir medidas explícitas de lo que se considera un buen desempeño. Las instituciones públicas no cuentan con la “última línea del balance” o “*bottom line*” que tienen las instituciones privadas a través de indicadores tales como la utilidad y otros. En efecto, la justificación de la existencia pública de esa entidad gubernamental, está dada por un mandato legal, que la faculta a realizar dicha producción de bienes y servicios, sin establecer muy claramente cuál es el resultado esperado. A diferencia del sector privado, las instituciones públicas enfrentan un conjunto de dificultades para precisar e identificar qué es lo que debe producirse, los usuarios y los parámetros con los cuales se juzgará el buen o mal desempeño.

Entre las dificultades más relevantes se mencionan:

- » Ambigüedad de los objetivos que tienen que cumplir los organismos públicos.
- » Escasa precisión de los productos relevantes o estratégicos (aquellos que son los necesarios para cumplir con la misión institucional), dándose el caso que varias instituciones producen los mismos bienes, o se producen bienes y servicios no relacionados con el quehacer relevante de la institución.
- » No existe claridad de quiénes deben responder por los resultados.
- » No se establecen las consecuencias del buen o mal desempeño, haciendo que la evaluación muchas veces sea un ejercicio de poca utilidad.

Los beneficios de la evaluación a través de indicadores de desempeño son múltiples:

- » Apoya el proceso de planificación (definición de objetivos y metas) y de formulación de políticas de mediano y largo plazo.

²⁰ Véase, Bonnefoy, Armijo (2005).

- » Posibilita la detección de procesos o áreas de la institución en las cuales existen problemas de gestión tales como: uso ineficiente de los recursos, demoras excesivas en la entrega de los productos, asignación del personal a las diferentes tareas, etc.
- » Posibilita a partir del análisis de la información entre el desempeño efectuado y el programado, realizar ajustes en los procesos internos y readecuar cursos de acción, eliminando inconsistencias entre el quehacer de la institución y sus objetivos prioritarios: eliminar tareas innecesarias o repetitivas, trámites excesivos o se definen los antecedentes para reformulaciones organizacionales.
- » Aun cuando no es posible establecer una relación automática entre resultados obtenidos y la asignación de presupuesto, contar con indicadores de desempeño sienta las bases para una asignación más fundamentada de los recursos públicos.
- » Establece niveles más altos de transparencia respecto del uso de los recursos públicos y sienta las bases para un compromiso mayor con los resultados por parte de los directivos y los niveles medios de la dirección.
- » Apoya la introducción de sistemas de reconocimientos al buen desempeño, tanto institucionales como grupales e individuales” (Armijo, junio de 2011)

5.3.2 Características de los indicadores:

- » Son medibles y el objetivo es que midan aspectos de resultados claves que faciliten la toma de decisiones.
- » Identifican lo que será medido, no lo cuantifica, ni especifica cómo medirlo. Las metas asociadas a determinados indicadores nos representan lo que se espera obtener como desempeño
- » Describen cuán bien se están desarrollando los objetivos de una institución/programa, a qué costo y con qué nivel de calidad.
- » Deben poderse medir de forma continua, lo que garantiza su utilidad.
- » El indicador por sí solo no permite la evaluación, solo permite demostrar el comportamiento de una variable, sujeto de medición, contra ciertos referentes comparativos.

Clasificación de los indicadores: existen dos grandes grupos de indicadores:

- » Aquellos que miden las **dimensiones del desempeño** y se asocian al cumplimiento de los objetivos establecidos y la

- manera c3mo 3stos son logrados: eficacia, calidad, eficiencia, econom3a, cumplimiento del objetivo, uso de recursos, satisfacci3n de los usuarios, oportunidad del producto
- » Aquellos definidos en el 3mbito del control y que van seg3n la etapa del proceso productivo: insumos, procesos, productos (bienes y servicios), resultados (intermedios y finales)

La siguientes subsecciones describen los indicadores desde la dimensi3n del proceso productivo y de desempe1o.

5.3.3 Indicadores desde el punto de vista del proceso productivo²¹

Indicadores de insumo (*inputs*): cuantifica los recursos tanto f3sicos como humanos, y/o financieros utilizados en la producci3n de los bienes y servicios. Estos indicadores generalmente est3n dimensionados en t3rminos de gastos asignados, n3mero de profesionales, cantidad de horas de trabajo utilizadas o disponibles para desarrollar un trabajo, d3as de trabajo consumidos, etc. Estos indicadores son muy 3tiles para dar cuenta de cuantos recursos son necesarios para el logro final de un producto o servicio, pero por s3 solos no dan cuenta de si se cumple o no el objetivo final.

Indicadores de proceso: se refieren a aquellos indicadores que miden el desempe1o de las actividades vinculadas con la ejecuci3n o forma en que el trabajo es realizado para producir los bienes y servicios, tales como procedimientos de compra (d3as de demora del proceso de compra) o procesos tecnol3gicos (n3mero de horas de los sistemas sin l3nea atribuibles al equipo de soporte). Estos indicadores son 3tiles para la evaluaci3n del desempe1o en 3mbitos donde los productos o resultados son m3s complejos de medir, como por ejemplo actividades de investigaci3n, culturales, etc.

Indicadores de producto: muestra los bienes y servicios de manera cuantitativa producidos y provistos por un organismo p3blico o una acci3n gubernamental. Es el resultado de una combinaci3n espec3fica de insumos por lo cual dichos productos est3n directamente relacionados con ellos. Por s3 solo un indicador de producto, (por ejemplo n3mero de vacunaciones realizadas, n3mero de viviendas construidas, n3mero

21 Esta subsecci3n fue tomada de (Armijo, junio de 2011)

de inspecciones, etc.) no da cuenta del logro de los objetivos o de los recursos invertidos en la generación de dichos productos.

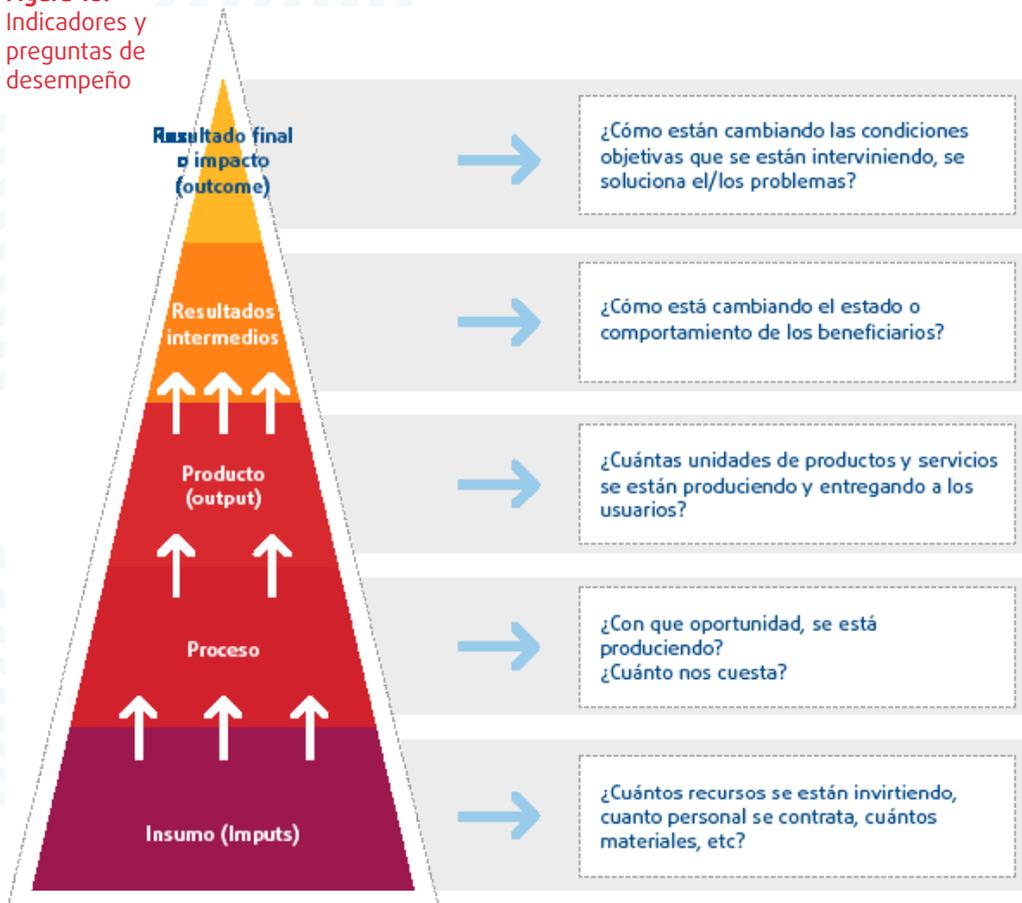
Indicadores de resultado intermedio: son cambios en el comportamiento o estado o certificación de los beneficiarios una vez recibidos los bienes o servicios.

Ejemplos:

- » Alumnos egresados del nivel de enseñanza media
- » Hectáreas explotadas con título de dominio
- » Crecimiento de la recaudación de impuestos a través del portal de pagos

En la Figura 18 se observa la relación entre cada una de las medidas de desempeño, su contribución a los resultados finales y las preguntas que se intenta responder.

Figura 18.
Indicadores y preguntas de desempeño



Indicadores de resultado final o impacto

Miden los resultados a nivel del fin último esperado con la entrega de los bienes y servicios. La información que entrega se refiere, por ejemplo, al mejoramiento en las condiciones de la población objetivo, y que son exclusivamente atribuibles a dichos bienes.

Ejemplos:

- » Nivel de nutrición-desnutrición
- » Nivel de competencias e ingresos laborales
- » Tasa muerte por accidentes en las carreteras
- » Tasa de crecimiento de las exportaciones
- » Aumento de ingresos tributarios

Características de los indicadores de resultado final

- » Su logro depende casi siempre del accionar de más de una institución.²²
- » Sus logros pueden estar afectados por factores externos no controlables, por lo cual la atribución directa del programa no siempre es comprobable. De esta manera, para saber la verdadera contribución del programa deben hacerse estudios complejos para aislar los efectos de otras variables.
- » Los costos de la evaluación, dado que en general requiere del establecimiento de metodologías más sofisticadas, tales como establecimiento de grupos de control, encuestas de opinión, etc.
- » Los impactos de las políticas y los programas están determinados por muchos factores. Algunos están bajo el control de la institución y otros no. Por esta razón, los directivos de los programas no son responsables por el logro de los impactos, sin embargo, son responsables por “gestionar para los impactos”. En otras palabras, los directivos continúan siendo responsables por la entrega de los productos y por el cambio en la composición de productos de acuerdo a lo que dictan las circunstancias; buena información sobre los resultados o sobre lo que está funcionando y lo que no ayuda a las decisiones acerca de que comenzar o que parar, continuar o expandir.
- » Los efectos a largo plazo de las políticas o programas, que en general van más allá del período en que se solicita la evalua-

22 Un ejemplo interesante al respecto fue la experiencia desarrollada en el Reino Unido hasta el 2010, a través de los “Public Services Agreements (PSA)”, que facilitó el establecimiento de resultados finales compartidos entre varios departamentos y agencias., comprometiéndose indicadores de impacto, asociado a determinadas asignaciones presupuestarias. Los indicadores se relacionan con temas tales como disminución de los delitos y su percepción, mejoramiento de la calidad del aire, entre otros. http://www.hmtreasury.gov.uk/documents/public_spending_reporting.

ción, la que corresponde a un año fiscal si la evaluación está asociada al presupuesto.

5.3.4 Indicadores desde el punto de vista del desempeño²³

Para los efectos de este manual se analizarán los indicadores de desempeño que comúnmente se conocen como las “3 E”: Eficacia, Eficiencia, Economía, agregando el indicador de calidad de forma separada del indicador de “eficacia”, que en muchos manuales se considera un atributo de esta categoría.

Esta clasificación de indicadores se ha utilizado en varios gobiernos de la región y en la mayor parte de los gobiernos de países de la OECD²⁴. Su elección se basa en una serie de ventajas frente a otras tipologías que son más complejas. En primer lugar se centra en los aspectos básicos y necesarios para entender el desempeño de la intervención pública. En segundo lugar, permite comprender la interrelación entre el proceso productivo de bienes y servicios y las dimensiones del desempeño.

A continuación, se desarrollan más detalladamente las dimensiones de desempeño antes mencionadas.

Eficacia: el concepto de eficacia se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados: en qué medida la institución como un todo, o un área específica de ésta, está cumpliendo con sus objetivos estratégicos, sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello. La eficacia es un concepto que da cuenta sólo del grado de cumplimiento de los objetivos establecidos. Las medidas clásicas de eficacia corresponden a las áreas que cubren los objetivos de una institución: **cobertura, focalización, capacidad de cubrir la demanda y el resultado final.**

- » **Cobertura:** es la expresión numérica del grado en que las actividades que realiza, o los servicios que ofrece, una institución pública, son capaces de cubrir o satisfacer la demanda total que por ellos existe. El porcentaje de cobertura de los servicios, actividades o prestaciones, es siempre una comparación de la situación actual respecto al máximo potencial que se puede entregar. Dependiendo de los objetivos y metas particulares que se plantee una institución, su cobertura puede tener una expresi-

23 Esta subsección fue tomada de (Armijo, junio de 2011), en dónde se hicieron algunas adaptaciones de forma y organización

24 Organisation for Economic Co-operation and Development

sión en términos geográficos, en términos de un universo o de una demanda potencial a cubrir.

- » **Focalización:** este concepto se relaciona con el nivel de precisión con que las prestaciones y servicios están llegando a la población objetivo previamente establecido. Este indicador permite verificar si los usuarios reales a los que se está cubriendo coinciden con la población objetivo. Esto permite conocer las filtraciones en la demanda. Éstas pueden deberse a la fuga de beneficios del programa a los usuarios no elegibles (error de inclusión), o bien en la cantidad de usuarios elegibles que no acceden a los beneficios del programa (error de exclusión). Una segunda manera de construir indicadores de focalización es el análisis de cobertura, en que se mide qué porcentaje de esa población objetivo está recibiendo los bienes o servicios públicos.
- » **Capacidad para cubrir la demanda actual:** este tipo de medidas de eficacia se relacionan con la capacidad que tiene una institución pública para absorber de manera adecuada los niveles de demanda que tienen sus servicios. Este tipo de mediciones son más restringidas que las de cobertura y focalización, debido a que independientemente de cuál sea la “demanda potencial”, sólo dice que parte de la demanda real que se enfrenta está siendo satisfecha en las condiciones de tiempo y calidad apropiadas.
- » **Resultado final:** esta es otra de las dimensiones del indicador de eficacia y al igual que en la evaluación de programas públicos, tal como se mencionó, lo que se busca es medir la contribución del conjunto de la intervención de la entidad pública (no así de un “programa específico”)²⁵. Como resultado final se entenderá el efecto “final” o impacto que las acciones de una entidad tienen sobre la realidad que se está interviniendo.

²⁵ En algunos casos algunas entidades públicas, o servicios públicos (denominación que tiene en algunos países) coincide con que su mandato es la gestión de un “programa público”, claramente asignado como producto, dando la razón de ser de su mandato. En este caso es posible asimilar la evaluación de la entidad a través de la metodología de evaluación de programas.

Tabla 13. Aspectos para la evaluación de la eficacia

Aspectos a tener en cuenta para la evaluación de la eficacia de una organización

- » La evaluación de la eficacia de cualquier organización no puede ser realizada si no están previamente definidos y cuantificados los objetivos, ya sea a través de un proceso de planificación estratégica, o de alguna metodología que permita la identificación de qué forma dicha organización espera alcanzar sus resultados. Para realizar la evaluación es fundamental poder analizar la forma y la magnitud en que los resultados obtenidos –en términos de bienes y servicios– se ajustan a los efectos previstos.
- » La medición de la eficacia lleva de forma inherente la definición previa de objetivos y el seguimiento de éstos a través de un sistema mínimo de información que permita conocer aspectos básicos del programa o la gestión a ser evaluada, entre los que se mencionan:
 - » Productos que entregan el programa o el servicio
 - » Usuarios a quienes se dirige (número, características)
 - » Objetivos principales o estratégicos (logro que se pretende obtener, mejorar, ampliar, optimizar, etc.)
 - » Metas concretas con las cuales hacer el seguimiento (cuándo, dónde, en qué condiciones)
- » Lo importante aquí es destacar que la “ambigüedad en la definición de los objetivos y las metas, no permitirá posteriormente realizar una evaluación útil y confiable, anulando los esfuerzos y costos incurridos en dicha evaluación”.

Fuente: Guinart y Solá (2003).

Tabla 14. Ejemplos de indicadores de eficacia

Ejemplos de indicadores de eficacia

- » Número de desempleados capacitados / Total de desempleados inscritos en Sistema de Reconversión Laboral
- » Porcentaje de proyectos ganados en fondos concursables externos
- » Porcentaje de egresados de programa de reinserción
- » Porcentaje de edificios pertenecientes a la autoridad local accesibles para discapacitados
- » Porcentaje de personal de minorías étnicas en la organización con respecto al porcentaje de minorías étnicas de la región
- » Número de beneficiarios/ universo de beneficiarios
- » Porcentaje de alumnos que desertan del programa
- » Porcentaje de egresos exitosos de los alumnos del programa

Continuación Tabla 14. Ejemplos de indicadores de eficacia

Ejemplos de indicadores de eficacia

- » Porcentaje de alumnos que se emplean después de finalizar los cursos de capacitación
- » Número de fiscalizaciones/ Universo total a fiscalizar
- » Porcentaje de cumplimiento de las normas por parte de los fiscalizados
- » Porcentaje de reincidencia de los infractores
- » Porcentaje infracciones que termina en sanción efectiva
- » Tasa de egreso de enseñanza media de alumnos beneficiarios del programa Residencia Familiar Estudiantil
- » Porcentaje de delitos aclarados / delitos denunciados
- » Mediaciones exitosas / mediaciones realizadas
- » Conflictos colectivos solucionados / conflictos colectivos planteados
- » Incremento total de puestos de trabajo abiertos con el servicio público de empleo

Eficiencia: el concepto de eficiencia describe la relación entre dos magnitudes físicas: la producción física de un bien o servicio, y los insumos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto. La eficiencia puede ser conceptualizada como “producir la mayor cantidad de servicios o prestaciones posibles dado el nivel de recursos de los que se dispone” o, bien “alcanzar un nivel determinado de servicios utilizando la menor cantidad de recursos posible”.

Un indicador clásico de eficiencia es el costo unitario de producción y el costo promedio, el cual relaciona la productividad física y el costo de los factores e insumos utilizados en la generación de un bien o servicio.

En el ámbito de las instituciones públicas existen muchas aproximaciones a este concepto. En general, se pueden obtener mediciones de productividad física, relacionando nivel de actividad, expresado, por ejemplo, como número de subsidios entregados, cantidad de usuarios atendidos, inspecciones realizadas, etc., y nivel de recursos utilizados (gasto en bienes y servicios, dotación de personal, horas extraordinarias, etc.).

Otro grupo importante de indicadores de eficiencia son los orientados a medir la productividad media de los factores: cuántas unidades de producto se obtienen en promedio por cada unidad de factor.

Importancia del análisis de eficiencia para la gestión

Una vez determinado el valor del indicador de eficiencia, ya sea de producto medio o costo medio, es necesario aplicar un análisis respecto de los resultados logrados. La idea es detectar cuáles son los factores ineficientes que pueden estar generando un valor de indicador que escape a la media de los estándares comparativos, o de las metas que estime razonables de ser obtenidas. Estos factores generadores de ineficiencias pueden ser el personal en la tarea no idóneo, o sin capacitación suficiente, lo que retarda el tiempo de respuesta de un proceso, o la dotación excesiva de personal en la tarea que hace, por ejemplo, que el promedio de inspecciones por inspector sea más baja que los estándares aconsejados.

El análisis de la eficiencia económica se refiere a la adquisición y el aprovechamiento de los insumos (*inputs*), que deben ser adquiridos en tiempo oportuno, al mejor costo posible o al costo aceptable, la cantidad adecuada y con una calidad aceptable. De esta manera, el análisis de los insumos (*inputs*) debe ser realizado desde los medios humanos, materiales y financieros. Es así como se señala que las técnicas basadas en la revisión de dichos insumos (*inputs*) tienen que ver con los siguientes tipos de análisis, (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Organizaciones, AECA, 2002)²⁶.

- » Costo de un servicio en relación al número de usuarios.
- » Costo por tonelada de basura recogida.
- » Costo de la recogida de basura por usuario.
- » Costo por kilómetro de carretera construido.
- » Costo de la inspección por número de visitas efectuadas.
- » Costo del departamento de economía por habitante.
- » Costo del departamento de economía en relación al presupuesto.

Indicadores de eficiencia: la siguiente tabla muestra los principales indicadores ligados a la dimensión de la eficacia

26 Para mayores detalles de factores antieconómicos con relación a los inputs señaladas consultar AECA 2000 página 66.

Tabla 15. Indicadores de eficiencia

| Indicadores de eficiencia | |
|--|---|
| Eficiencia/ Producto medio | Eficiencia/Costos medios |
| Número de inspecciones/ número de inspectores | Costo total programa becas/ Número de beneficiarios |
| Número de expedientes resueltos por semestre/dotación de personal en la tarea | Costo total inspecciones/ total de inspecciones |
| Tasa de variación de casos ingresados por juez | Costo total auditoria/número de auditorias |
| Tasa de congestión (número de casos registrados en el año + pendientes inicio período) / Asuntos resueltos en el año | Tasa de variación anual del costo público por tipo de caso |

Fuente: Elaboración propia.

Dificultades: la siguiente tabla muestra las principales dificultades que se presentan al momento de medir los indicadores definidos para la eficiencia.

Tabla 16. Dificultades que se presentan al medir indicadores de eficiencia

Dificultades para medir los insumos y productos en el desarrollo de indicadores de eficiencia

Una de las principales dificultades, en la construcción de los indicadores de eficiencia, está en que no siempre es posible desagregar los costos por cada una de las actuaciones que interesa medir. Una de estas situaciones es cuando en el costo de un servicio público intervienen varios organismos de la administración pública. Por ejemplo, en el caso de servicios que tienen externalizadas parte de sus funciones.

En el caso de centros penitenciarios en España, suelen formar parte del patrimonio histórico, y la vigilancia exterior está a cargo de la guardia civil o de la policía autonómica (en las comunidades autónomas que tienen transferida esta competencia). El resto del costo del centro penitenciario es cubierto por la dirección general de las instituciones penitenciarias¹.

Continuación Tabla 16. Dificultades que se presentan
al medir indicadores de eficiencia

**Dificultades para medir los insumos y productos en el desarrollo
de indicadores de eficiencia**

Otro problema referido al problema de la medición de los insumos (*inputs*) tiene que ver con la falta de homogeneidad de los indicadores y sus referentes, especialmente lo relativo a los costos. Esta situación implica que se tenga especial cuidado en la comparación de los indicadores que tengan que ver con productividad media de las inspecciones de control, prestaciones médicas, horas, personal en investigación, etc.

Economía: este concepto se puede definir como la capacidad de una institución para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros en pos del cumplimiento de sus objetivos. Todo organismo que administre fondos, especialmente cuando éstos son públicos, es responsable del manejo eficiente de sus recursos de caja, de ejecución de su presupuesto y de la administración adecuada de su patrimonio.

Indicadores típicos de economía son la capacidad de autofinanciamiento (cuando la institución tiene atribuciones legales para generar ingresos propios), la ejecución de su presupuesto de acuerdo a lo programado y su capacidad para recuperar préstamos y otros pasivos.

Otro tipo importante de indicadores de economía son aquellos que relacionan el nivel de recursos financieros utilizados, en la provisión de prestaciones y servicios, con los gastos administrativos incurridos por la institución.

Algunos indicadores definidos para la dimensión de economía:

- » Aumento de costos por errores en contratos (Procesos)
- » \$ gastados a través del sistema informatizado de compras / \$ total de las compras (Procesos)
- » Ahorros realizados en contratos y propuestas a partir del uso de técnicas de innovación de compras
- » Porcentaje de recursos privados obtenidos respecto del gasto total en Museos Nacionales y Museos Regionales y/o Especializados
- » Recuperación de los préstamos de los Fondos Sociales
- » Porcentaje de recuperación del costo de los servicios. Ingresos por venta de servicios/ Gasto total.

Calidad del servicio: La calidad del servicio es una dimensión específica del desempeño que se refiere a la capacidad de la institución para responder en forma rápida y directa a las necesidades de sus usuarios. Son extensiones de la calidad factores tales como: oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad en la entrega de los servicios, comodidad y cortesía en la atención. La calidad del servicio se puede mejorar enriqueciendo los atributos o características de los servicios que se entregan a los usuarios. Entre los medios disponibles para sistematizar la medición y evaluación de estos conceptos se cuentan la realización de sondeos de opinión y encuestas periódicas a los usuarios, la implementación de libros de reclamos o de buzones para recoger sugerencias o quejas.

Tabla 17. Ejemplo de indicadores de Calidad²⁷

| Oportunidad | Accesibilidad | Percepción de usuarios | Precisión |
|--|--|---|---|
| Porcentaje de respuestas a los Parlamentarios dentro de los plazos acordados | Número de localidades cubiertas por atenciones móviles | Porcentaje de aprobación excelente de los talleres de trabajo, por los participantes | Porcentaje de contratos terminados por errores |
| Porcentaje de reportes económicos entregados en tiempo acordado | Número de horas que la biblioteca está abierta fuera de las horas de trabajo | Porcentaje de usuarios satisfechos Número de usuarios satisfechos/ Total usuarios encuestados | Número de fallas reales/ Fallas programadas |
| Número de intervenciones con retraso/ Número de intervenciones totales | Porcentaje de Población con necesidades especiales que son miembros activos de la biblioteca | Número de usuarios satisfechos con el trato en la atención/ Total usuarios | Porcentaje de contratos con uno o más errores encontrados por revisiones externas |

²⁷ Fuente: (Armijo, junio de 2011) a partir de: Departamento de Administración y Finanzas, Australia, Noviembre 2000; varios ejemplos de la rendición de cuentas del SEV Uruguay, Indicadores de la Ley de Presupuestos de Chile.

5.3.5 Integración de los indicadores de desempeño

El conjunto de indicadores que una organización defina debe facilitar el monitoreo y la evaluación integrada de las dimensiones del desempeño: eficacia, eficiencia, economía y calidad y desde el punto de vista del proceso de producción de los bienes y servicios.

Los indicadores de desempeño debieran evaluar los diferentes ámbitos de control o medición del proceso productivo: insumos (*inputs*), productos (*outputs*), resultado final (*outcomes*), sin embargo esto por sí solo no es suficiente. Por ejemplo, el desarrollo de indicadores de productos tales como número de inmunizaciones, número de viviendas construidas, número de operaciones realizadas, etc., por sí mismos tienen escaso valor para la toma de decisiones, a no ser que se presenten relacionados respecto de cómo logran cubrir la población potencial, con relación a lo programado, pero esencialmente cómo logran contribuir a solucionar el problema hacia los cuales se dirige la acción pública.

Tal como ya se ha expresado, no siempre es posible desarrollar todas las medidas de desempeño que se requieren. Sin embargo lo importante es que el conjunto de indicadores den cuenta de las variables claves relacionadas con la misión, los objetivos estratégicos, los productos y aquellas actividades que para la entidad resulten significativas para la toma de decisiones.

La interpretación de las interrelaciones que se dan entre las diferentes medidas o indicadores de desempeño es un aspecto clave. Esto permitirá evitar los efectos perversos que se generan a la hora de diseñar indicadores, como por ejemplo:

- » Concentrar recursos y esfuerzos en aquellos indicadores que se lograron construir para demostrar su buen desempeño.
- » Disminuir el efecto final que se espera con la intervención pública por no dimensionar adecuadamente el conjunto de medidas. Por ejemplo el aumento del número de raciones alimenticias, como cobertura nacional debe ir necesariamente aparejada de la mantención del nivel de calorías por ración, así como el costo unitario a la cual se provee. De esta manera la evaluación del desempeño de esta acción debe contener necesariamente variables tanto de eficacia, eficiencia, economía como de calidad.

Los criterios comúnmente usados para integrar los indicadores son:

- » Desarrollar indicadores que cubran la totalidad de las dimensiones desempeño: eficiencia, eficacia, economía y calidad.
- » En algunos casos se define una cuota mínima de indicadores de resultados intermedios o finales a ser desarrollados del conjunto de indicadores, y un porcentaje de indicadores de proceso. La Dirección de Presupuestos de Chile, establece que las instituciones presenten indicadores de proceso que no superen el 40% del total de indicadores. En el caso de Estados Unidos, Reino Unido y Canadá, se señala la necesidad de generar indicadores de impacto de tipo “*cross cutting*”, es decir cuyos efectos dependan de la acción transversal de varias instituciones públicas.
- » En la mayor parte de las buenas prácticas internacionales se señala la necesidad de mostrar la relación entre los indicadores de proceso y su contribución a los indicadores de resultado intermedio y final.

5.3.6 Construcción de indicadores: 10 pasos básicos²⁸

En el proceso de construcción de los indicadores de desempeño no existe un procedimiento tipo o una metodología estándar, sin embargo se recomienda tener en cuenta una serie de pasos y requisitos que aseguren la coherencia del conjunto de indicadores que se construyan. El desarrollo de indicadores de desempeño en una institución se justifica en la medida que éstos se insertan a lo largo de toda la organización y permiten informar sobre los aspectos claves de la gestión y sus resultados.

Como fue mencionado, el proceso de construcción de indicadores de desempeño lleva de manera inherente la implementación de un sistema de control de gestión y de información para la gestión, que permita hacer el seguimiento de las metas. Un requisito previo para la construcción de los indicadores y del sistema de control de gestión, es trabajar previamente sobre las definiciones estratégicas de la institución. Lo anterior implica abordar un proceso de definición y/o validación de misión (principalmente cuando es la primera vez que se desarrolla el sistema de indicadores), de identificación de los productos, los objetivos y las metas, cuyo cumplimiento será medido y evaluado a partir del instrumental desarrollado con los indicadores.

²⁸ Esta subsección ha sido tomada de (Armijo, junio de 2011)

Abordar estos requerimientos no necesariamente implica redefinir la misión y las definiciones estratégicas de la institución, si no plantearse los ajustes pertinentes para cumplir con la provisión de bienes y servicios a los usuarios y lograr los resultados esperados.

A continuación, se describen los pasos sugeridos para avanzar en una construcción integrada de indicadores de desempeño, los cuales consideran además las fases que le dan sentido al proceso que es la evaluación y la comunicación de los desempeños logrados:

1. Establecer las definiciones estratégicas como referente para la medición
2. Establecer las áreas de desempeño relevantes a medir
3. Formular el indicador y describir la fórmula de cálculo.
4. Validar los indicadores aplicando criterios técnicos
5. Recopilar los datos
6. Establecer las metas o el valor deseado del indicador y la periodicidad de la medición
7. Señalar la fuente de los datos
8. Establecer supuestos
9. Evaluar: establecer referentes comparativos y establecer juicios
10. Comunicar e informar el desempeño logrado

Ejercicio de refuerzo - indicadores de desempeño

- » De acuerdo con el ejemplo mostrado en la página 3 de (Ministerio de Economía y Finanzas, junio de 2010), determinar los indicadores de desempeño que se pueden diseñar en dicho escenario.
- » En la página 70 de (Armijo, junio de 2011) desarrollar con los estudiantes el ejercicio de integración de los indicadores desde la perspectiva del proceso productivo y de las dimensiones del desempeño.
- » El profesor, adicionalmente podrá hacer una descripción detallada de los 10 pasos básicos para el diseño de indicadores, tomando en cuenta el ejemplo contenido en (Armijo, junio de 2011)

5.4 Mapa estratégico

El mapa estratégico es un diagrama que describe la estrategia de la organización.

Está formado por un conjunto de objetivos estratégicos vinculados por relaciones de causa-efecto distribuidos en las cuatro perspectivas de negocio de la organización, bajo la óptica del BSC. Su estructura es particular a cada entidad y a la forma como se haya elaborado la relación entre los objetivos y las perspectivas de negocio.

Ejemplos de mapas estratégicos utilizados en la gestión pública

Para los siguientes mapas estratégicos, el profesor hará los respectivos comentarios²⁹.

La Figura 19, muestra el mapa estratégico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público:

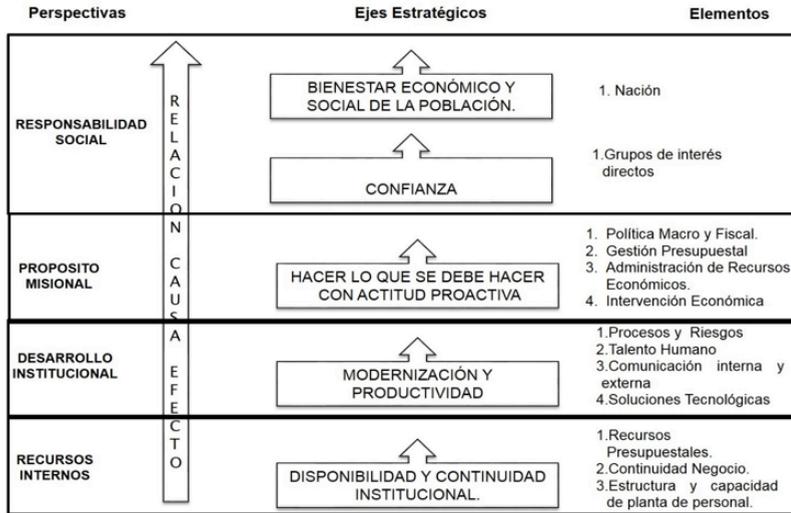


Figura 19.
Mapa
estratégico
Ministerio
de Hacienda
y Crédito
Público

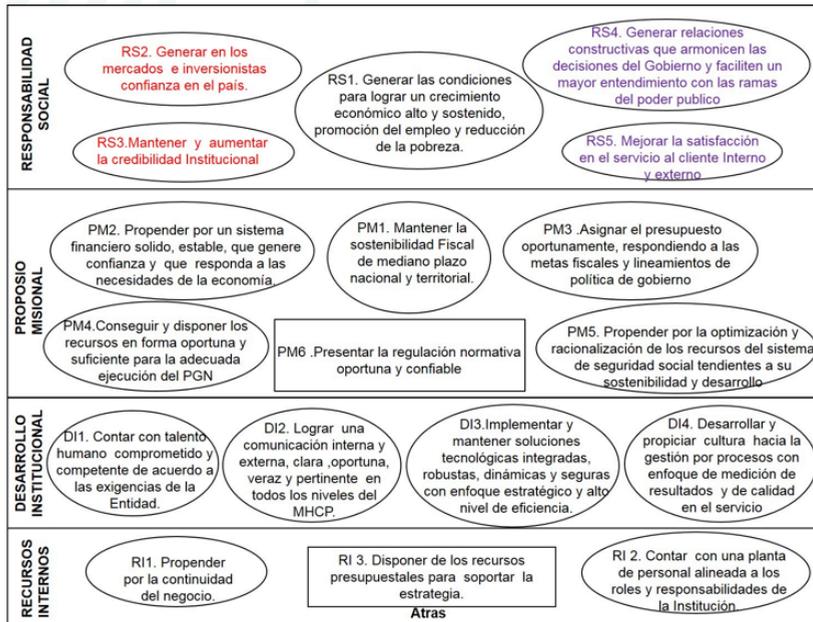
Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público República de Colombia

²⁹ En este aparte, el profesor podrá presentar otros mapas estratégicos, a la vez que recomienda actualizar los presentados aquí, debido a las actualizaciones que las instituciones pueden hacer de los mismos.

Atras



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público República de Colombia



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público República de Colombia

Las siguientes imágenes muestran el mapa estratégico del Ministerio de Educación Nacional:



Figura 20.
Mapa estratégico Ministerio de Educación Nacional

Fuente: Ministerio de Educación Nacional

Objetivos y estrategias del Plan Sectorial



Fuente: Ministerio de Educación Nacional

Objetivos y estrategias del Plan Sectorial



Fuente: Ministerio de Educación Nacional

Principales componentes del BSC:

- » **Mapa estratégico:** expresar la forma en que la estrategia será implementada. Diagrama que identifica los objetivos principales y establece entre ellos relaciones de causa-efecto.
- » **Objetivos:** representa lo que debe ser alcanzado o lo que es imprescindible para llegar a los resultados esperados.
- » **Indicadores:** muestra cómo será verificado el éxito de la estrategia, informando del enfoque de cada uno de los objetivos y, al mismo tiempo, indicando el direccionamiento necesario para la implementación.
- » **Metas:** establecen el nivel esperado de desempeño y posibilitan la comprensión acerca del esfuerzo necesario para su consecución.
- » **Planes de acción y proyectos:** establecen la forma ordenada del conjunto de acciones y proyectos que deben ser realizados para que las metas sean alcanzadas y los objetivos estratégicos conseguidos.

5.5 Principios de la organización enfocada en la estrategia

La implantación del BSC se basa en las siguientes premisas:

- » La estrategia se traduce en términos operacionales (objetivos e indicadores).
- » Toda la organización está alineada con la estrategia, rompiendo las barreras funcionales de la estructura y creando conexiones entre las unidades de negocio y de servicios que resultan en una sinergia para el alcance de los objetivos.
- » La estrategia es transformada en tarea de todos, induciendo a todos los colaboradores a comprender la estrategia y a diseñar sus tareas en dirección al éxito.
- » La estrategia debe ser convertida en un proceso continuo y debe dejar de ser un evento puntual y aislado.

5.6 Ejemplos de objetivos estratégicos, indicadores y acciones

En la Tabla 18 se listan algunos ejemplos relacionados con los objetivos estratégicos, su respectivo indicador y las acciones relacionadas con el alcance de dichos objetivos.

Tabla 18. Ejemplo de objetivos estratégicos, indicadores y acciones

| Objetivos estratégicos | Indicadores |
|---|---|
| Aumentar el nivel de satisfacción de los estudiantes | Asistencia del estudiante a sus clases |
| Aumentar el número de nuevos estudiantes | Número de nuevos estudiantes Número de nuevos estudiantes provenientes de otras instituciones |
| Reducción de deserción de estudiantes | Número de estudiantes que desisten del curso |
| Aumentar el contacto con los egresados | » Número de egresados que mantienen el contacto con la institución » Número de visitas a la página web del institución |
| Acciones relacionadas con el alcance de los objetivos | |
| Crear acciones de marketing con el fin de promover la institución y todos sus cursos. | |
| Crear medios para que los estudiantes tengan un profesor que los acompañe durante toda su estancia en la institución. | |
| Crear un plan de reuniones periódicas con los egresados para oír sus experiencias y opiniones sobre el curso. | |

Ejercicio de refuerzo - objetivos, indicadores y acciones

- » Desarrolle un ejemplo rápido, basado en la realidad de su organización, de una asociación clara entre objetivos, indicadores y acciones emprendidas para alcanzarlos.

5.7 Ejemplos de objetivos vinculados a las perspectivas del BSC

Objetivos financieros

Muestran lo que la organización quiere financieramente y el valor generado para los accionistas.

Sirven de foco para que los demás indicadores den las otras perspectivas y miden el resultado financiero de la estrategia. Son más fáciles de ser mapeados, pues es común que las organizaciones tengan objetivos financieros definidos, sea para el corto o para el largo plazo.

- » Pueden ser representados, por ejemplo, por: lucro, rentabilidad del patrimonio de la organización, crecimiento, productividad o reducción de costos.

Objetivos de clientes o de mercado

Define lo que queremos del cliente y del mercado, buscando el alcance de los objetivos financieros.

Se relacionan con la propuesta de valor entregado al cliente y con los diferenciales de mercado ofrecidos.

- » Pueden ser: participación de mercado, recordación de marca, retención y satisfacción de los clientes etc.

Objetivos de procesos

Definen cómo será ejecutada la estrategia, provocando el cuestionamiento sobre los procesos que deben ser mejorados para conquistar y mantener los clientes satisfechos.

Cumplen el rol de generar la propuesta de valor para los clientes y de demostrar cómo los objetivos de la perspectiva financiera serán alcanzados por medio del enfoque en la operación. Se relacionan con los procesos básicos del día a día operacional, a través de los cuales la organización produce servicios y productos y los entrega a sus clientes, y también a los procesos, con el fin de desarrollar los nuevos productos y servicios, de mejorar los actuales, y también para enriquecer sus propios procesos de gestión.

- » Pueden ser: tiempo y capacidad de atención, disponibilidad, seguridad, eficiencia etc.

Objetivos de aprendizaje y crecimiento

Se relaciona con la necesidad de personal capacitado, motivado y alineado con la información y conocimiento necesario para la gestión eficaz del negocio y la ejecución de la estrategia.

Son los “posibilitadores” de las demás perspectivas, dejando la organización lista para ejecutar su estrategia.



Pueden ser traducidos como activos intangibles: capital humano, capital de información, conocimiento, habilidades y competencias, y capital organizacional representado por un ambiente motivador y satisfactorio para los colaboradores.

¿Cómo definir objetivos?

El proceso para definir los objetivos requiere del análisis de las directrices estratégicas de la organización y del entendimiento de su despliegue bajo las cuatro perspectivas del BSC.

Los objetivos deben contener un verbo que note la acción, asociado a un sustantivo que demuestre lo que se desea. Ejemplo: aumentar los ingresos; reducir los costos; mejorar la logística; aumentar la calidad de la atención.

En las primeras iteraciones no hay que preocuparse por establecer relaciones de causa-efecto entre los objetivos y la forma de medirlos. Lo importante es definir objetivos claramente alineados con las directrices estratégicas generales del negocio.

¿Cómo definir indicadores?

Los indicadores son una forma de hacer tangible los objetivos, permitiendo la medición de su progreso.

Generan una acción más efectiva, pues las personas responden mejor a una meta bien definida y concreta que a algo que se desea alcanzar.

Los indicadores pueden ser establecidos como un porcentaje, número absoluto, valor monetario, índice, ranking, etc. Se debe escoger el formato que se adecúe a las necesidades de la organización y que sea cuantificable, comprensible y posible de ser medido. Ejemplo: crecimiento del ingreso, plazo de entrega, facturación, margen de ganancia, ROI, nivel de satisfacción del cliente, participación del mercado, disponibilidad del sistema, retención de talentos, etc.

¿Cómo definir las metas?

Una meta define lo que la organización espera de las personas, demostrando el esfuerzo necesario para alcanzar el objetivo.

Funciona con un parámetro de desempeño bueno o malo, brindando una información que permite el ajuste de las acciones emprendidas para alcanzar la meta a lo largo del horizonte de tiempo establecido.

Las metas definidas otorgan dinámica al BSC. Ejemplo: objetivo: aumentar los ingresos; indicador: crecimiento de los ingresos; meta: 30 %.

En el proceso de definición de las metas, algunos criterios básicos deben ser respetados:

- » En primer lugar, establecer metas para los objetivos de la cima del mapa estratégico. Ejemplo: objetivos financieros para organizaciones privadas y objetivos relacionados con los clientes (ciudadanos) para organizaciones públicas.
- » La regla de medición debe ser clara y simple.
- » La meta, como desempeño deseado para el indicador, debe comunicarse claramente a los responsables.
- » La meta debe mantener una fuerte relación con el indicador correspondiente.
- » Debe existir una lógica sólida entre las metas relacionadas con los diferentes objetivos (relación causa-efecto)

¿Cómo definir iniciativas?

Las iniciativas son acciones necesarias para garantizar el alcance de las metas definidas. Mientras los objetivos, indicadores y metas definen cómo será medido y gerenciado el desempeño, las iniciativas definen lo que debe hacerse para alcanzar el desempeño deseado, y pueden ser entendidas como acciones planeadas o proyectos a ser implementados.

Las iniciativas no son rutinas de negocio. Son acciones que tienen un inicio, un fin y objetivos definidos. Ejemplo: objetivos: aumentar los ingresos en; indicador: crecimiento del ingreso; meta: 30 %; iniciativa: gestión de relación con los clientes.

5.8 Guía para la implantación del BSC

Es importante que el proceso de creación del BSC se fundamente en dos premisas: la organización debe tener el consenso de la alta administración sobre los objetivos que están llevando a la adopción de la herramienta, y definir el arquitecto responsable para llevar a cabo el proceso.

Después de eso, se inicia el proceso en sí, constituido por las siguientes etapas:

- » Etapa I: Arquitectura del programa de medición.
- » Etapa II: Definición de los objetivos estratégicos.
- » Etapa III: Selección de los indicadores estratégicos.
- » Etapa IV: Elaboración del plan de implementación.

Etapa I – Arquitectura del programa de medición

- » Seleccionar la unidad organizacional adecuada para la aplicación del BSC.
- » Identificar, por entrevistas con gerentes, las relaciones entre esa unidad y las otras de la corporación, tornando visibles sus limitaciones y oportunidades.

Etapa II: definición de los objetivos estratégicos

- » Enviar a los altos ejecutivos de la unidad seleccionada material informativo sobre el BSC y sus objetivos, y después realizar la primera serie de entrevistas con ellos para obtener información importante para el proceso.
- » Sintetizar las entrevistas. El arquitecto y su equipo preparan una relación preliminar de objetivos que serán la base de la primera reunión con la alta administración y comienzan a prever eventuales resistencias a los cambios provocados por el BSC
- » Realizar el primer *workshop* con la alta administración de la uni-

dad de negocios en cuestión, abordando las cuatro perspectivas: la de los accionistas, la de los clientes, la de los procesos internos y la del aprendizaje y crecimiento. Los participantes deben seleccionar, por votación, tres o cuatro objetivos que se pueden alcanzar, de acuerdo con cada perspectiva.

Etapa III. Selección de los indicadores estratégicos

- » En el mismo *workshop*, los participantes deben ser divididos en subgrupos representantes de las cuatro perspectivas, cada subgrupo deben identificar los indicadores relacionados con los objetivos que mejor contribuyen para medir el alcance de los resultados propuestos.

Puede ser un indicador financiero, como la ganancia de productividad derivada de la reducción de costos; una medida relativa a los clientes, como el índice de retención; una medida de aprendizaje y crecimiento relacionada con el personal, como lucro por funcionario.

- » Realizar un segundo *workshop*, vinculando a la alta administración, sus subordinados directos y un mayor número de gerentes de nivel medio, para debatir los objetivos y los indicadores para el BSC elaborado por los subgrupos.

Etapa IV. Elaboración del plan de implementación

- » Desarrollar el plan de implementación con los líderes de los subgrupos, definiendo las metas a ser alcanzadas.
- » Realizar el tercer *workshop* con la alta administración de la unidad para validar las metas propuestas y llegar a la decisión final sobre los objetivos y los indicadores desarrollados en los *workshop* anteriores.
- » Finalizar el plan de implementación integrando el BSC al sistema gerencial de la organización.

La aplicación de la metodología BSC se basa en una visión dinámica de la organización, con preocupaciones relacionadas con los recursos financieros, con los clientes, con los procesos y con la capacidad de aprender y crecer, todas alineadas por una estrategia clara y conocida.

Si el BSC es aplicado de forma audaz en un conjunto significativo de servicios públicos, puede constituir un factor poderoso de cambio de direc-

ción al aumento de la satisfacción de los clientes, sin obligar al aumento de recursos financieros. Pero si el BSC no es aplicado adecuadamente, puede constituirse en una iniciativa promisoriosa y llena de expectativas que resultará en un simple ejercicio acompañado de un conjunto de indicadores puntuales desacoplados.

Capítulo 06

Modelo de planeación para atender las necesidades del gobierno

Objetivos

Identificar las diferencias entre la administración pública y privada, y comprender los elementos necesarios para una adecuada planeación estratégica institucional.

Conceptos

Planeación y gestión estratégica en los sectores público y privado, planeación institucional de las organizaciones públicas y planeación estratégica de las TI en la gestión pública.

Introducción

- *Un gobierno no puede ser mejor que la organización que comanda.*

Carlos Matus, en "Adiós, señor Presidente".

Las organizaciones públicas han hecho considerables inversiones en sistemas para soportar sus nuevas demandas. La lógica del gobierno electrónico ha sido difundida entre los usuarios, que buscan rapidez y eficacia en las transacciones con el estado. El gobierno viene, por tanto, posicionándose como organización, esforzándose por la seriedad de sus servicios, así como por el rígido control de sus gastos, de forma tal que puede evitar cualquier tipo de desvío por parte de sus gestores.

Teniendo en cuenta el contexto actual de turbulencia y cambio, las organizaciones públicas del país necesitan prestar atención a los nuevos parámetros y directrices de planeación estratégica.

6.1 Administración pública versus Administración privada

La administración pública difiere de forma fundamental de la administración privada. Su objetivo es atender de forma continua las necesidades más esenciales de la colectividad, teniendo la obligación de atender las necesidades públicas.

En la administración pública no existe libertad personal. Mientras que en la administración privada es lícito hacer todo lo que la ley no prohíbe, en la administración pública sólo es lícito hacer lo que la ley autoriza.

6.2 Planeación y gestión estratégica en los sectores público y privado

Es importante destacar algunas diferencias existentes entre el proceso de planeación y gestión estratégica aplicado a los sectores público y privado.

Tabla 19. Diferencia entre la planeación y gestión estratégica aplicado al sector público y privado

| | Sector privado | Sector público |
|--|--|--|
| Finalidad | Generar resultados para aumentar la riqueza de los accionistas | Genera resultados para promover el bienestar colectivo y elevar la calidad de vida de la sociedad. |
| Objetivo estratégico general | Competitividad. | Efectividad de la misión institucional. |
| Objetivos financieros | Lucro, crecimiento y conquista del mercado. | Reducción de costos y eficiencia. |
| Valores | Innovación, creatividad, reconocimiento, buena imagen. | <i>Accountability</i> , equidad, integridad. |
| Resultado deseado | Satisfacción del consumidor | Satisfacción del ciudadano. |
| Stakeholders | Accionistas, propietarios, mercado. | Contribuyentes, demás poderes, servidores públicos, asesores. |
| Prioridades presupuestales definidas por: | Demanda de los consumidores. | Líderes, planificadores, parlamentarios. |
| Justificativa para el éxito | Protección de propiedad intelectual y de capital. | Bienestar social, seguridad nacional. |
| Factores clave del éxito | Tasa de crecimiento, rendimientos, participación de mercado, singularidad, avance tecnológico. | Mejores prácticas gerenciales; economía de escala; regularidad; tecnología estandarizada. |

Ejercicio de refuerzo - planeación y gestión estratégica en el sector público

- » ¿Usted considera que su organización está bien alineada con los requisitos que espera cumplir por la planeación y gestión estratégica del sector público?

6.3 Planeación institucional de las organizaciones públicas

La búsqueda por la eficacia, eficiencia, efectividad y economía de los actos administrativos es una prioridad constitucional y legal en Colombia, como se mencionó anteriormente, el Congreso de la República ha decretado Leyes como la 87 de 1993 y la 872 que establecen normas para el ejercicio de control interno y sistemas de gestión de calidad en busca del mejoramiento continuo de la gestión pública (planeación, coordinación, supervisión y control)

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 87 de 1993, Campo de aplicación, La presente Ley se aplicará a todos los organismos y entidades de las Ramas del Poder Público en sus diferentes órdenes y niveles así como en la organización electoral, en los organismos de control, en los establecimientos públicos, en las organizaciones industriales y comerciales del Estado en las sociedades de economía mixta en las cuales el Estado posea el 90% o más de capital social, en el Banco de la República y en los fondos de origen presupuestal

La planeación institucional de las organizaciones públicas debe establecer prioridades sustentables y consistentes, en el sentido de utilizar los recursos públicos en acciones que traigan beneficios efectivos (demostrables y medibles) para la sociedad, evitando la malversación del dinero público. En Colombia el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de acuerdo a la Ley 1341 del 30 de junio de 2009 "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones"; en su art. 1, determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como

lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

6.4 Elementos esenciales de una planeación estratégica institucional

Los elementos esenciales de la planeación institucional son: diagnóstico situacional y previsiones, los objetivos, el análisis de caminos alternativos, los programas y proyectos con sus metas, los recursos a ser empleados y la proyección de costos, así como los esquemas de evaluación y control.

Se sugiere que la planeación institucional contemple la definición de:

- » Misión y visión institucional;
- » Objetivos estratégicos;
- » Análisis de la cultura organizacional (creencias, valores, clima, tensiones, etc.)
- » Análisis de la situación actual;
- » Análisis de escenarios;
- » Estrategias institucionales;
- » Planes de acción;
- » Portafolio de proyectos;
- » Presupuesto.

Ejercicio de reforzamiento - planeación estratégica institucional

- » ¿Qué elementos contempla la planeación estratégica de su organización?

6.5 Planeación estratégica de las TI en la gestión Pública

Es importante destacar algunas directrices que deben orientar el proceso de planeación estratégica de las TI en las organizaciones públicas:

- » Obtener y mantener una estructura de recursos humanos para el sector de las TI, verificando si lo cuantitativo y la calificación de los funcionarios son suficientes para el desempeño de las atribuciones del área, y para la atención de las necesidades de las demás unidades del órgano; sobre todo las actividades relacionadas a la planeación estratégica de las TI, a la coordinación, a la fiscalización y al control de las acciones del sector, son ejecutadas con eficiencia, eficacia, sin importar si esas actividades están designadas a los funcionarios del órgano.
- » Absorber la tecnología de los sistemas críticos para la organización, con el fin de reducir, en la medida de lo posible y estratégicamente deseable, la dependencia de terceros.
- » La contratación de servicios de las TI debe ser realizada en armonía con la planeación estratégica de tecnología de la información.

6.6 Gestión pública de las TI en Colombia³⁰

La gestión pública de las TI en Colombia es un proceso que apenas inicia, toda vez que hasta el primer semestre del 2014, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones dio a conocer el borrador del proyecto titulado “Arquitectura Empresarial, AE, para gestión de TI en el Estado”; que busca un “Estado mejor articulado que transforme la gestión pública, a través de las TIC y simplifique la vida de los ciudadanos”.

El proyecto de arquitectura de TI, contempla cinco etapas en las que se incluye:

- » Marco de referencia
- » Modelos de servicios compartidos
- » Interoperabilidad
- » Experiencia Internacional
- » Lineamientos

30 Información tomada del Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, según información consultada el 24 de junio de 2014. <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6313.html>

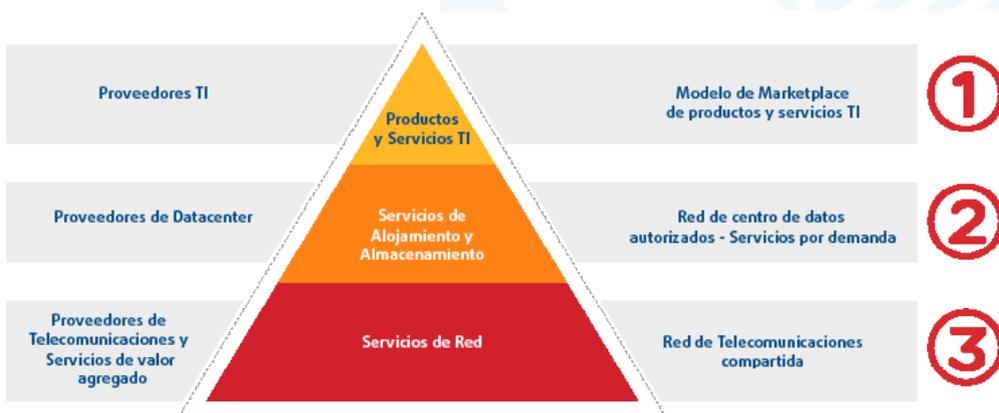
6.6.1 Marco de referencia

El marco de referencia para la gestión de TI en el Estado colombiano, pretende definir los estándares de interoperabilidad y de seguridad para que el Estado pueda ofrecer servicios basados en criterios de calidad tales como la consistencia de la información y la oportunidad. El marco de referencia del proyecto contempla la creación, definición y el establecimiento de:

- » Estrategia TI
- » Gobierno TI
- » Información
- » Servicios tecnológicos
- » Sistemas de información
- » Uso y apropiación

6.6.2 Modelos de servicios compartidos

De acuerdo con el borrador del proyecto, los modelos de servicios compartidos tienen como objetivo unificar los esfuerzos tanto de las instituciones como de sus actores para garantizar mayor impacto, reducir los costos y disminuir el desgaste institucional por los reprocesos. Como mecanismo para el logro de este objetivo, este Ministerio planea la construcción de un modelo de servicios compartidos entre instituciones de diversos sectores con el propósito de acceder a la “información obtenida de fuentes únicas y protegida para su mayor calidad”.



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Figura 21. Modelo de servicios compartidos

6.6.3 Interoperabilidad

Con el propósito de permitir los procesos de intercambio entre los sistemas de información de las diferentes instituciones, así como el manejo de fuentes únicas y la habilitación de servicios, como se establece en el documento del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones mencionado anteriormente durante la etapa de interoperabilidad se debe:

- i. Definir la arquitectura, en la que se incluye la explicación de los requerimientos relacionados con las fuentes únicas de información, identificación de entidades de información, flujos de información y servicios de publicación de información para esta fase.
- ii. Fortalecer y evolucionar la plataforma de interoperabilidad,
- iii. Definir los estándares y lineamientos de interoperabilidad y
- iv. Definir los estándares y lineamientos de seguridad de la información.

6.6.4 Experiencia Internacional

Durante esta fase, se analizarán los resultados exitosos en materia de Arquitectura de TI, que han tenido países como Corea, Estados Unidos, Canadá, España, Australia, Brasil y el Reino Unido.

6.6.5 Lineamientos

Esta última fase, se construirán diferentes referentes conceptuales enfocados a los sectores de TI involucrados en este proyecto que les facilite la gestión de sus recursos, proyectos y conlleven a resultados más eficientes. Los documentos que se tienen contemplados son:

- » Lineamientos del Marco de referencia de Gestión de TI
- » Lineamientos de Estrategia de TI
 - » Existencia de una estrategia de tecnología
 - » Alineación de la Estrategia TI y la Estrategia Sectorial
 - » Entendimiento estratégico
 - » Gestión de arquitectura
 - » Definición de políticas de TI
 - » Comunicación y divulgación
 - » Planeación
 - » Seguimiento y evaluación
 - » Plan Estratégico de Tecnología de Información
 - » Adopción e implementación del modelo de seguridad de la información.

Capítulo
07

**Cuaderno de
actividades**

Para realizar las actividades de este curso toda la información solicitada deberá estar relacionada con la organización de origen de los participantes³¹. Las actividades serán realizadas de forma integrada, manteniendo un orden lógico de desarrollo y siempre vinculadas a los contenidos abordados en cada capítulo del curso.

El objetivo de este cuaderno es brindar los instrumentos y recursos necesarios para que todo el conocimiento abordado en el curso sirva para apoyar la participación crítica y práctica en el proceso de planeación y gestión estratégica de la organización en el área de las TI, donde cada uno de los participantes trabaja. Debe ser entendido como una premisa para la realización de las actividades propuestas, que contribuirán como un puente para la instrumentalización del conocimiento, pero sin agotar el proceso de aprendizaje³².

Es fundamental que el alumno multiplique su aprendizaje junto con su equipo, de forma que la dinámica colectiva de trabajo sea implementada, y que los beneficios de esta iniciativa sean aprovechados por toda la organización. Es importante resaltar que las actividades propuestas no tienen una respuesta definida, puesto que la medida es que todas las preguntas pretenden extraer información relacionada con la realidad de la organización de origen de cada alumno, por lo que se puede ofrecer es un patrón legítimo de respuesta, que oriente los contenidos que deben ser abordados y la forma como deben ser tratados.

31 En la medida de lo posible

32 Con el fin de aprovechar la experiencia del profesor, cada docente puede desarrollar y proponer otro tipo de ejercicios relacionados con cada actividad, además de actualizar los ya propuestos

7.1 Guía de actividades 1

Actividad 1 - Entendiendo el contexto general de la organización

Todo proceso de planeación y gestión estratégica se inicia comprendiendo el contexto general de actuación de la organización, sea pública o privada. Esto involucra la identificación preliminar de características del ambiente externo con la cual la organización se relaciona, así como los aspectos internos que afectan su funcionamiento.

En este sentido, desarrolle una reflexión inicial sobre la inserción de su organización y responda las siguientes preguntas.

- a. ¿Qué fuerzas del macro ambiente social en el entorno de su organización producen impactos relevantes sobre su operación?
 - » Económicas
 - » Políticas
 - » Culturales
 - » Demográficas
 - » Tecnológicas
 - » Naturales
- b. ¿Quiénes son los clientes actuales de su organización y qué necesidades usted cree que ellos tienen?
- c. ¿Qué beneficios su organización ofrece a sus clientes, de forma que satisfagan las necesidades identificadas?
- d. ¿Su organización, qué servicios presta a sus clientes con el fin de entregar los beneficios ofrecidos?
- e. ¿Cuáles son y qué ofrecen al mercado los competidores de su organización?
- f. ¿Cuáles son los diferenciales competitivos de su organización en comparación con sus competidores?
- g. ¿Cuál es el papel de las TI en la sustentación del negocio de su organización y, eventualmente, de los diferenciales competitivos?

7.2 Guía de actividades 2

Actividad 1 - Alineamiento estratégico entre las TI y el negocio

El alineamiento estratégico, representado por la afinidad entre el Plan Estratégico de Tecnología de la Información, PETI, y el Plan Estratégico de Negocio, PEN, de la organización, es determinante para la definición de los recursos de información que soportaran los objetivos del negocio, permitiendo que la organización obtenga ventajas estratégicas a partir del uso de las TI.

Es importante para la organización medir el grado de alineamiento entre la estrategia de negocio y la estrategia de las TI para que, a partir de este diagnóstico, se puedan emprender acciones con el fin de que sea más efectiva la contribución de las TI en los resultados del negocio.

- a. Teniendo como referencia el modelo de Luftman de evaluación de la madurez del alineamiento entre las TI y el negocio, realice este diagnóstico de su organización usando el cuestionario “alineamiento estratégico de las TI” que se encuentra en el anexo de este libro.
- b. A partir de los resultados obtenidos, discuta la madurez de su organización y los principales aspectos que, en su evaluación, contribuyen para ese resultado.
 - » Proceso inicial o bajo demanda
 - » Proceso comprometido
 - » Proceso establecido y enfocado
 - » Proceso gerenciado y mejorado
 - » Proceso optimizado
- c. Entre las atribuciones desempeñadas por usted como gestor del área de las TI de su organización indique:
 - » Papeles y procesos desempeñados que contribuyen para el alineamiento de las TI con el negocio.
 - » Papeles y proceso no desempeñados que dificultan el alineamiento de las TI y el negocio.

7.3 Guía de actividades 3

Actividad 1 - Proceso de planeación y gestión estratégica

El proceso de planeación y gestión estratégica de las organizaciones se inicia con la necesidad de identificar cómo se encuentra la organización frente a las exigencias y desafíos externos, en relación con sus potencialidades y debilidades internas, de forma que los objetivos puedan ser establecidos de manera realista.

- a. A partir de los ejercicios de refuerzo realizados, relacionados con este capítulo, consolide las principales amenazas y oportunidades del ambiente externo y los principales puntos fuertes y débiles de su organización.
 - » Oportunidades
 - » Amenazas
 - » Puntos fuertes
 - » Puntos débiles
- b. Elabore el texto de la misión de su organización, a partir de su entendimiento de la razón de ser y la finalidad de ella.
- c. ¿Qué objetivos y metas estableció su organización como parámetros para la evaluación de su desempeño estratégico?
 - » Financieros
 - » Marketing
 - » Calidad
 - » Recurso humano
 - » Logísticos
- d. Describa las estrategias y políticas que considera que su organización estableció como guía para su actuación y para el direccionamiento del área de las TI.
- e. ¿Qué objetivos y metas funcionales estableció su organización para las TI como parámetros para la evaluación de su desempeño estratégico?
- f. Describa los proyectos que considera que su organización definió para apoyar la realización de estrategias y sustentar el alcance de sus objetivos.

- g. Describa los planes de acción que considera que su organización definió para apoyar la realización de las estrategias y sustentar el alcance de sus objetivos, como base del modelo 5W2H.

| Qué (acciones) | Quién (Responsable) | Cuando (Plazo) | Por qué (Justificación) | Donde (Local) | Cómo (Procedimiento) | Cuánto cuesta? |
|----------------|---------------------|----------------|-------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| | | | | | | |

- h. Destaque los proyectos y planes de acción directamente relacionados al área de las TI.
- i. En su organización, ¿cómo es evaluado el desempeño del alcance de los objetivos y las metas? En especial, ¿cómo es medido el desempeño de las TI en términos de su contribución para el alcance de los resultados estratégicos establecidos?

7.4 Guía de actividades 4

El análisis estratégico del ambiente de negocios exige el uso de herramientas estructuradas que permiten la construcción de escenarios, para fundamentar la toma de decisiones de los gestores. El claro entendimiento de las principales dimensiones del mercado y de sus efectos sobre la organización es determinante para que las estrategias más adecuadas sean escogidas, y el posicionamiento más apropiado de la organización sea establecido delante de sus clientes y competidores.

Actividad 1 - matriz 2Rs

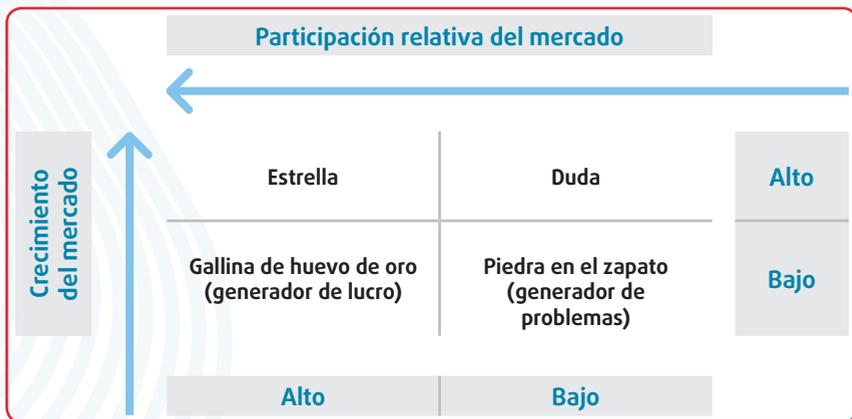
- A partir de su conocimiento de las percepciones de los clientes de su organización, posícionelo en la matriz de relevancia y reconocimiento y elabore una justificación.



- Realice la misma reflexión, considerando las TI como proveedoras de un portafolio de servicios para diferentes clientes internos de su organización.

Actividad 2 - matriz BCG

- a. A partir de su conocimiento de los servicios ofrecidos por el portafolio de su organización, posicónelo en la matriz BCG y elabore una justificación.



- b. Haga la misma reflexión considerando las TI como proveedoras de un portafolio de servicios para diferentes clientes internos de su organización.
- c. A partir de los resultados de sus análisis, ¿qué recomendaciones haría a su organización y qué decisiones tomaría como gestor del área de las TI?

Actividad 3. Análisis DOFA

- a. A partir de las condiciones ya establecidas sobre las amenazas y oportunidades del ambiente externo, y de los puntos fuertes y débiles de su organización, evalúe cuantitativamente la potencia de cada uno de ellos por medio del diligenciamiento de las columnas en escala de 1 a 10.

| Oportunidades | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | Amenazas |
|----------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | | |
| Media de las oportunidades | | | | | | | | | | | | Media de las amenazas |

Cociente oportunidades/amenazas =

| Fortalezas | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | Debilidades |
|-------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | | | |
| Media de las fortalezas | | | | | | | | | | | | Media de las debilidades |

Cociente de las fuerzas/debilidades =

- b. ¿Qué debilidades deben ser atacadas y eliminadas con prioridad, determinado directrices estratégicas fundamentales para disminuir el impacto negativo de las amenazas al negocio?
- c. ¿Qué fortalezas deben ser explotadas para que se consoliden como ventajas competitivas de la organización y permitan el aprovechamiento de las oportunidades del mercado?
- d. ¿Cómo las TI contribuye en ese escenario?

7.5 Guía de actividades 5

Actividad 1 – Balanced Scorecard

- Construya un mapa estratégico para su organización, donde estén relacionados sus objetivos, metas, indicadores, acciones emprendidas para alcanzarlos, teniendo en cuenta las cuatro perspectivas del BSC

| | |
|---|--|
| Perspectiva financiera | |
| Perspectiva de los clientes | |
| Perspectiva de los procesos internos | |
| Perspectiva del aprendizaje | |

Capítulo
08

Anexos

Anexo 1

Instrumento de medición del nivel de alineamiento estratégico de las TI basado en el modelo de Luftman

Cuestionario de investigación de la tesis de maestría “alineamiento estratégico de las TI: evaluando las percepciones de ejecutivos de negocio y TI”, de José Geraldo Andrade de Souza, orientado por el profesor Luiz Antonio Joia, FGV/2008.

Dimensiones de evaluación

Marcar con una X los ítems correspondientes al nivel de madurez de su organización.

Comunicación

Conocimiento sobre el negocio por el área de las TI

- » Falta conocimiento del negocio por parte de la gerencia de las TI
- » Conocimiento limitado del negocio por parte de la gerencia de las TI
- » Buen conocimiento del negocio por parte de la gerencia de las TI
- » Buen conocimiento del negocio de todo el equipo de las TI, incluyendo la gerencia
- » Es exigido que todo el equipo tenga buen conocimiento del negocio, incluyendo la gerencia de las TI

Conocimiento de las TI por el área de negocio

- » Falta conocimiento de las TI por parte de la gerencia de negocio
- » Conocimiento limitado de las TI por parte de la gerencia de negocio
- » Buen conocimiento de las TI por parte de la gerencia de negocio
- » Buen conocimiento de las TI por todo el equipo de negocio, incluida la gerencia
- » Es exigido que todo el equipo de negocio tenga buenos conocimientos de las TI, incluido la gerencia

Aprendizaje organizacional

- » Encuentros y conversaciones casuales
- » Informal (informativos internos, relatórios, listas de e-mail)
- » Entrenamientos y encuentros entre departamentos
- » Métodos formales de aprendizaje organizacional, patrocinados por la alta gerencia
- » Aprendizaje monitoreado , buscando la efectividad (resultados verdaderos)

Estilo y facilidad de acceso entre las áreas de negocio y de las TI

- » Formal, en donde apenas el negocio se dirige a TI, a través de reglas rígidas.
- » Un poco informal, en donde apenas el negocio se dirige a TI, a partir de reglas parcialmente flexibles.
- » Formal, en donde ambos tienen acceso mutuo (negocio se dirige a TI y TI se dirige a negocio).
- » Un poco informal, en donde ambos tienen acceso mutuo (negocio se dirige a TI y TI se dirige a negocio), a través de reglas parcialmente flexibles.
- » Informal y flexible, en donde ambos tienen acceso mutuo (negocio se dirige a TI y TI se dirige a negocio).

Intercambio de conocimiento

- » Ninguno o caso a caso
- » Comienza a surgir un proceso de intercambio
- » Estructurado en los procesos clave
- » Intercambio formal e institucionalizado en todos los niveles
- » Intercambio formal e institucionalizado, incluyendo socios de negocio.

Proximidad entre el personal de las TI y el de negocio

- » Ninguna u ocurre solo cuando es necesario
- » Básica, limitada al nivel táctico y aspectos tecnológicos operacionales
- » Facilidad de transferencia de conocimiento entre las áreas de negocios y TI, con reuniones regulares
- » Facilidad de construcción de relaciones entre las áreas de negocio y TI, en todos los niveles de la organización
- » Facilidad de construcción de relación entre las áreas de negocios y TI, más allá de la organización, incluyendo socios de negocios.

Medidas de valor y competencia

Métricas de las TI

- » Apenas métricas técnicas, no relacionadas al negocio.
- » Métricas técnicas y con énfasis en la eficiencia de costo; raramente revisadas.
- » Uso de parámetros financieros tradicionales (ejemplo ROI), pasan por revisión.
- » Evalúan la efectividad (resultados verdaderos) y la eficacia (resultado deseado) de los costos de las TI.
- » También son extendidas a los socios externos de servicios de las TI.

Métricas de negocio

- » Inversiones raramente medidas.
- » Enfoque en el control del costo de la unidad funcional (departamento); las métricas son raramente revisadas.
- » Uso de parámetros financieros tradicionales (ejemplo ROI); pasan por revisión.
- » Basados en el valor proporcionado al cliente, con revisiones hormonales.
- » También son extendidos a los socios de negocios.

Equilibrio entre las métricas de las TI y Negocio

- » Las métricas de las TI y de negocio no son integradas; raramente medidas
- » Las métricas de las TI y de negocio no son integradas; medidas regularmente

- » Proceso inicial de asociación entre las métricas de negocio y de las TI
- » Métricas de negocio y de las TI formalmente relacionadas; revisadas periódicamente.
- » Uso de procesos formales de integración de las métricas de negocio y de las TI, extendidas a los socios de negocios

Acuerdos de nivel de servicio

- » Inexistente o raramente utilizado
- » En las unidades de negocio, relacionado con el desempeño técnico
- » En la mayoría de las unidades de negocio, expandiendo a través de la organización.
- » Utilizados en toda la organización
- » Utilizados en toda la organización, extendidos a los socios externos de las TI

Benchmarking

- » No practicado, raramente practicado
- » A veces, informalmente, sin generar acciones consecuentes
- » De forma esporádica, pero ejecutado formalmente, generando acciones consecuentes
- » Ejecutado y utilizado rutinariamente
- » Ejecutado y utilizado rutinariamente, incluyendo socios de negocios

Evaluaciones y revisiones formales de las inversiones en TI

- » Ninguna
- » Solamente cuando existe un problema
- » Convirtiéndose en una rutina
- » Evaluación y acción sobre los resultado de evaluación/revisión
- » Ejecutada rutinariamente , actúa y mide resultados
- »

Prácticas de mejoramiento continuo en TI

- » Ninguna
- » Poca
- » Poca, comenzando a medir efectividad (resultados verdaderos)

- » Frecuente, midiendo efectividad (resultados verdaderos)
- » Ejecutadas rutinariamente, incluye mediciones de efectividad (resultados verdaderos)

Gobierno

Planeación estratégica de negocio

- » No es hecho o se hace cuando es necesario
- » En el nivel de la unidad funcional, con poca participación de las TI
- » Planeación funcional, con alguna participación de las TI
- » Tanto al nivel de la unidad funcional como a través de la organización, con participación de las TI
- » Involucrando la TI y yendo más allá de la organización, considerando socios de negocio

Planeación estratégica de las TI

- » No es hecho o se hace cuando es necesario
- » En el nivel de la unidad funcional, con poca participación del área de negocio
- » Planeación funcional, con alguna participación del área de negocio
- » Tanto al nivel de la unidad funcional como a través de la organización, con participación del área de negocio
- » Involucrando el área de negocio y yendo más allá de la organización, considerando socios de negocio

Estructura organizacional jerárquica

- » Parcialmente centralizada o descentralizada; CIO se reporta al CFO
- » Parcialmente centralizada o descentralizada; CIO se reporta al COO
- » Control central y operaciones descentralizadas; CIO se reporta COO o CEO
- » Control central efectivo y operaciones descentralizadas; CIO se reporta a CEO

Control presupuestal de las TI

- » Centro de costos, los gastos no son previstos anticipadamente
- » Centro de costos, por unidad de negocio
- » Centro de costos, algunos proyectos de las TI son tratados como inversiones
- » Centro de lucro, algunos proyectos de las TI son tratados como inversiones
- » Centro de lucro, todos los proyectos de las TI son tratados como inversiones

Finalidad de las inversiones de las TI

- » Visión de costo, enfoque en la reducción de costos
- » Visión de costo, enfoque en el mantenimiento de las operaciones
- » Visión de inversión tradicional (ejemplo ROI), TI como viabilizador de procesos
- » Visión de eficacia de costos, TI como viabilizador de procesos y estrategias
- » Visión de valor para los negocios

Comité ejecutivo de las TI

- » No posee
- » Encuentro informales cuando es necesario
- » Encuentros informales, regulares
- » Comités formales, con reuniones regulares
- » Comités formales, con reuniones regulares, socios de negocio también participan en el comité

Priorización de proyectos

- » Reactivo, reacciona a las necesidades del negocio o de las TI
- » Ocasionalmente sensible, reacciona a las demandas del negocio siendo decidida por la TI
- » Ocasionalmente sensible, reacciona a las demandas del negocio siendo decidida por el área de negocio
- » Sensible o adicionador de valor; decidido en conjunto por negocio y TI
- » Adicionador de valor; decidido en conjunto por negocios y TI, prioridades de los socios también son consideradas

Asociaciones

Percepción de las TI por el negocio

- » TI vista como un costo para hacer negocios
- » TI emergiendo como un activo/inversión y no solo un gasto
- » TI vista como un activo/ inversión, un viabilizador de futuras actividades de negocio
- » TI impulsa/facilita futuras actividades de negocio
- » TI como socia del área de negocios en la creación de valor para la organización

Papel de las TI en la planeación estratégica del negocio

- » TI no se involucra/participa en la planeación estratégica del negocio
- » TI facilita los procesos de negocio
- » TI influencia o conduce los proceso de negocio
- » TI facilita, influencia o conduce las estrategias de negocio
- » TI y negocio trabajan en conjunto e integrados en la planeación estratégica del negocio

Compartiendo riesgos y recompensas

- » TI asume todos los riesgos, sin recompensa
- » TI asume la mayoría de los riesgos, con pequeñas recompensas
- » TI y negocio comienzan a dividir riesgos y las recompensas
- » Riesgos y recompensas siempre son compartidos
- » Riesgos y recompensas siempre son compartidos; gerentes de las TI y de negocios siempre son incentivados a asumir determinados riesgos

Gestión de relación entre las áreas de las TI y de negocio

- » No existe, no es administrada
- » Relación administrada caso a caso
- » Existen prácticas de gestión, que no siempre son seguidas
- » Las prácticas de gestión son siempre seguidas
- » Las prácticas de gestión son seguidas, con búsqueda del mejoramiento continuo

Relación y nivel de confianza entre TI y negocio

- » Existen conflictos y confianza mínima
- » Relación transaccional, carácter únicamente operacional

- » TI emerge como proveedora de servicio de valor
- » TI como proveedora de servicio de valor
- » TI vista como socia del área de negocio, una proveedora confiable de servicios de las TI

Patrocinadores y apoyadores de las TI en el área de negocio

- » Ninguno
- » Pocos patrocinadores y/o apoyadores de las TI, en el nivel de unidad organizacional
- » Varios patrocinadores y/o apoyadores de las TI, en el nivel de unidad organizacional
- » Patrocinadores y/o apoyadores de las TI, en el nivel corporativo
- » CEO es patrocinador de las TI

Enfoque y arquitectura (tecnología)

Papel de las TI frente a los procesos de negocio

- » Soporte tradicional a la operación (sistema de contabilidad, emails, etc)
- » Soporte y transacciones de negocio (sistema de apoyo a decisiones)
- » Cobertura extendida, habilitador de los procesos de negocio
- » Cobertura redefinida, impulsor de procesos de negocio
- » Cobertura externa, viabilizador/impulsor de las estrategias de negocio

Articulación de patrones tecnológicos

- » No exigido
- » Definidos, exigidos en el nivel funcional
- » Patrones coordinados a través de unidades de negocio
- » Definidos, exigidos a través de unidades de negocio
- » Sigue patrones interorganizacionales, uniendo organizaciones y socios de negocio

Integración de arquitecturas de las TI con las áreas de negocio - nivel de las unidades de negocio (departamentos)

- » Sin integración formal
- » Está ocurriendo las primeras tentativas de integración
- » Integrada por toda la organización

- » Integración interna y parcialmente externa con los socios de negocio
- » Integración interna y externa con los socios de negocio

Integración de arquitecturas de las TI con las áreas de negocio – nivel corporativo (toda la organización)

- » Sin integración formal
- » Están ocurriendo las primeras tentativas de integración
- » Utiliza el patrón de arquitectura de la organización
- » Integración interna y parcialmente externa con los socios de negocio
- » Integración interna y externa con los socios de negocio

Integración de la arquitectura de las TI con las áreas de negocio - nivel inter empresarial (clientes y socios)

- » Sin integración formal
- » Están evaluando las primeras tentativas de integración
- » Iniciando integración con socios clave
- » Integrada con socios clave
- » Integración interna y externa con los socios de negocio

Flexibilidad y transparencia de la arquitectura de las TI

- » Ninguna
- » Limitada
- » Transparencia buena y flexibilidad mala
- » Transparencia y flexibilidad buenas
- » Transparencia y flexibilidad optimas

Habilidades

Innovación y emprendimiento

- » Sin coraje
- » Con un poco de coraje, en las unidades de negocio
- » Fuertemente encorajado, en las unidades de negocio
- » Encorajado en toda la organización
- » Constituyentes del patrón interno de conducta y buscan involucrar socios de negocio

Centro de poder sobre TI

- » En la alta dirección, en el nivel corporativo
- » En áreas funcionales y en especial la TI comienza a influenciar
- » Comienza a ser distribuido por la organización
- » Distribuidos entre ejecutivos de negocio y de las TI
- » Distribuido entre ejecutivos de negocio y de las TI, involucrando, también, socios de negocio

Estilo de gerenciamiento de las TI

- » Basado en el consenso
- » Basado en resultados
- » Basado en lucro y valor
- » Basado en la relación con el área de negocio

Disposición del personal de las TI para los cambios

- » Tendencias a resistir a cambios
- » Poca disposición para cambios, respondiendo más a demandas de unidades funcionales
- » Conciencia y reconocimiento de necesidades de cambio
- » Alta disposición
- » TI proactiva y se anticipa a los cambios

Oportunidades de crecimiento para el personal de las TI

- » Inexistentes
- » Mínimas, dentro de las unidades funcionales
- » Depende de las necesidades de las unidades funcionales
- » Regulares, dentro de las unidades funcionales
- » Regulares, por toda la organización

Educación y entrenamiento inter-funcional

- » Ninguno
- » Mínimo
- » Programas formales, dependiendo de las necesidades
- » Regulares
- » Común a través de toda la organización

Integración social entre TI y negocios

- » Mínima entre TI y negocios
- » Basadas principalmente en las actividades de trabajo operacional
- » Inicio de confianza y confidencia
- » Basada en la confianza y confidencia
- » Asociación valiosa entre negocios, TI y socios de negocios.

Anexo 2

El informe (Iniciativas de Cooperación y Desarrollo y Equipo del Observatorio del Tercer Sector de Bizkaia, Noviembre 2010), es un buen ejercicio de planeación y gestión estratégica, muy próximo de la teoría referenciada en este texto y que puede desarrollarse al tiempo y como complemento a los diferentes ejercicios de refuerzo propuestos.

Algo similar se puede hacer con el informe de (Inomata, 2012) de la Dependencia Común de Inspección de Naciones Unidas. El informe describe las prácticas actuales de planificación estratégica de las organizaciones de todo el sistema de las Naciones Unidas en los planos mundial, regional y nacional. Se individualizan los diferentes enfoques e instrumentos empleados en relación con el alcance dentro del sistema, la duración del ciclo, la gestión basada en los resultados, la relación entre planificación de políticas y movilización de recursos, el fomento de la capacidad institucional, la presentación de informes, la vigilancia y la evaluación.

Por otro lado, algunos ejercicios de refuerzo hacen referencia al caso de una institución de educación superior. El tema desarrollado en (Bouso, 2010) tiene como objetivo destacar la importancia de la Gestión Estratégica como instrumento técnico para el fortalecimiento de la gestión Institucional, dado que se define como el proceso que evalúa y vigila la inestabilidad del entorno en busca de oportunidades y/o amenazas del afuera y las fortalezas y las debilidades del adentro, articulando una visión, misión, metas y objetivos institucionales acordes con las expectativas de la comunidad, para desarrollar estrategias y tácticas que, en el marco de un plan, se orienten a satisfacer las necesidades de los individuos y de las organizaciones.



Bibliografía

ACKOFF, Russel L. Planeamiento Empresarial. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.

ALLEN, Richard. "O proceso de criação da visão." In: Revista HSM Management. Año 2, n° 9, julho-agosto, pp. 18-22. São Paulo: Editora Savana, 1998.

AMBONI, N. "Base da Estratégica Corportiva". In: Revista Brasileira de Administração, n°37, p. 08-19. Brasília, 2002.

ANDREWS, K. R. The Concept of Corporate Strategy. New Jersey: Prentice-Hall, 1991

ANSOFF, Igor. A nova Estratégia Empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 1990.

ANSOFF, Igor e MCDONNELL, Edward. Implantando a Administração Estratégica Empresarial. São Paulo: Editora Atlas, 1993.

ARMIJO, M. (junio de 2011). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. Chile: Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública ILPES/CEPAL.

ARIAS Osorio, J. (2011). Hacia la planeación estratégica en Tecnologías de Información: definiciones y modelos. Fundación Universitaria Católica del Norte, Bucaramanga.

AUDY, J.; BRODBECK, A. Sistemas de Informação: Planejamento e Alinhamento Estratégico nas Organizações. Porto Alegre: Editora Bookman, 2003.

BIRCH, Charlews. Future Success: a balanced approach to measuring and improving success in your organization. Prentice Hall, 2000.

BOAR, B. Tecnologia da Informação: a Arte dp Planejamento Estratégico. São Paulo: Berkeley, 2002.

BOUSO, A. (2010). Análisis de la gestión estratégica como herramienta para el mejoramiento continuo en la educación superior. X Coloquio Internacional sobre gestión universitaria en América del Sur. 8,9 y 10 de diciembre. Mar de Plata, Argentina.

BRODBECK, A.F. "Alinhamento Estratégico entre os Planos de Negócio e de Tecnologia de Informação: um modelo de operacionalização para a implementação". Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001.

BUCKINGHAM, Marcus. The one thing you need to know. New York: Free Press, 2005.

CASTILLO, L. (2009). Enfoque de planeación estratégica situacional. Madrid, España.

FERNÁNDEZ Lorenzo, A., & Quintana Martínez, O. (2008). El enfoque prospectivo en la planificación estratégica de las comunidades en Cuba. Cuba.

CASTOR, B.J.; Suga, N. "Planejamento e ação planejada: o difícil binômio". In: Revista de Administração Pública, n. 22 (1), pp. 102-122, janeiro. Rio de Janeiro, 1998.

CERTO, Samuel C.; PETER, John P. Administração Estratégica: Planejamento e Implementação da Estratégica. São Paulo: Markron Books, 1993.

CHAIN, Y. E. "Why haven't we mastered alignment? The importance of the informal organization structure." In: MIS Quarterly Executive, v. 1, n. 2, junho, pp. 97-112, 2002.

CHIMERINE, Lawrence. "A Mágica do Planejamento." In: HSM, año 1, n.4, pp. 20-24. setembro-outubro, 1997.

COAKLEY, J.; FIEGENER, M.; WHITE, D. "Assessing Strategic IT Alignment in a Transforming Organization." In: Americas Conference on Information Systems, 1996.

COLLIS, D.; MONTGOMERY, C. "Competing on Resources: Strategy in the 1990s." In: Harvard Business Review, pp. 118-128, julho-agosto, 1995.
CRAGG, P.; KING, M.; HUSSIN, H. "IT alignment and firm performance in small manufacturing firms." In: Journal of Strategic Systems, v. 11, pp. 1009-132, 2002.

DAVENPORT, T.; Prusak, L. Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na Era da Informação. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam sue capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, P. Administrando em tempos de grandes mudanças. São Paulo:Pioneira, 1996.

FERNANDES, A.A.: ALVES, M.M. Gerência estratégica da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1992.

FERRELL, O.C.; HARTLINE, Michael D.; LUCAS Jr., George H.; LUCK, David. Estratégia de Marketing. São Paulo: Atlas, 2000.

FOLGUERAS Marcos, A. (abril de 2009). Técnicas clave para la Planificación Estratégica de TI. Perspectiva Empresarial(31), 40-44.

GHEMAWAT, P.A Estratégia e o Cenário dos Negócios. Porto Alegre: Book-man, 2001.

GLUCK, F. W. et al. "Administração Estratégica e Vantagem Competitiva." In: Negócios em Exame. 25 março, p. 35-46, São Paulo:1981.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C.K. "A competência essencial da organização." In: Montgomery, Cynthia A.; Porter, Michael E. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HENDERSON, Bruce D. "As Origens da Estratégia." In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HERNDERSON, J.C.; VENKATRAMAN, N. "Strategic alignment: leveraging Information Technology for transforming organizations." In; IBM Systems Journal, v.32/n.1, pp. 472-484, 1993.

Iniciativas de Cooperación y Desarrollo y Equipo del Observatorio del Tercer Sector de Bizkaia. (Noviembre 2010). Manual de planificación estratégica. Bizkaia, España.

Inomata, T. (2012). Planificación estratégica en el sistema de las Naciones Unidas. Ginebra, Suiza: Naciones Unidas.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. Organização Orientada para a Estratégia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. "Balanced Scorecard: translating strategy into action." In: HBS Press, 1996.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. "Having trouble with your strategy? Them map it." In: Harvard Business Review, setembro-outubro, 2000.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. "Mapas da Estratégia: recursos intangíveis convertendo-se em resultados." In: Escola de Negócios de Harvard, ISBN 978-1591391340, 2004.

KAY, John. "Em Busca da Melhor Missão." In: HSM, n.09, año 2, pp. 40-44, julho-agosto, 1998.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, Gary. Princípios de Marketing. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

KOTLER, Philip; AMSTRONG, Gary; SAUNDERS, John; WONG, Veronica. Principles of Marketing. Londres: Prentice Hall, 1996.

LAURINDO, F.J.B; SHIMIZU, T.; CARVALHO, M. M.; RABECHINI Jr. R. "O Papel da Tecnologia da Informação na Estratégia das Organizações." In: Gestão e Produção, v. 8, n. 2, pp. 160-179. São Paulo: 2001.

LUFTMAN, J. "Assessing Business-IT Alignment Maturity". In: Communications of the Association for Information Systems, v. 4, artigo 14, dezembro, 2000.

LUFTMAN, J.; PAPP, R.; BRIER, T. "Enablers and inhibitors of Business-IT Alignment." In: Communications of the Association for Information Systems, v. 1, artigo 11, março, 1999.

MATUS, Carlos. Adeus Senhor Presidente, governantes e governados. São Paulo: FUNDAP, 1997.

MCFARLAM, F. "A Tecnologia da Informação muda a maneira de competir." In: Harvard Business Review, maio-junho, 1984.

MCGOWAN, W. G. Revolução em tempo real: gerenciando a Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MCGEE, J.; PRUSAK, L. Gerenciamento Estratégico da Informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MINTZBERG, H. "The Strategy Concept I: five P's for strategy". In: California Management Review, pp. 11-24, 1987.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LANMPEL, J. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do Planejamento Estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. O Processo da Estratégia. Porto Alegre: Book-man, 2001.

Mintzberg, H.; HEYDEN, Ludo V "Organigraphs: drawing how companies really work." In: Harvard Business Review, setembro-outubro, 1999.

Ministerio de Economía y Finanzas. (junio de 2010). Instructivo para la Formulación de Indicadores de Desempeño. Lima, Perú.

Ministerio de Educación Nacional. (2011). Plan Estratégico del Sector Educativo 2011-2014. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2014). Arquitectura Empresarial (AE) para gestión de TI en el Estado. Bogotá, Colombia.

MOTTA, P. R. Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente. Rio de Janeiro: Record, 1991.

NIVEN, Paul R. Balanced Scorecard: step-by-step for government and nonprofit agencies. New York: John Wiley & Sons, 2008.

OCHOA Silva, B., & Alvarez Medina, M. (2012). Planeación estratégica con enfoque social para la mejora del desempeño organizacional. México: Instituto Tecnológico de Sonora.

O'BRIEN, J.A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na Era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2003.

OLIVIERA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento Estratégico. São Paulo: Atlas, 2002.

PAPP, R.; LUFTMAN, J. "Business and IT Strategic Alignment: new perspectives and assessments." In: Proceedings of the Association for Information Systems, Inaugural Americas Conference on Information Systems, 1995.

PORTER, M. *Competição: Estratégias Competitivas Essenciais*. Rio de Janeiro; Elsevier Editora, 1999.

PORTER, M.E.; MILLAR, V.E. "Como a Informação Proporciona Vantagem Competitiva." In: *Harvard Business Review*, julho-agosto, 1985.

QUINN, J.B.; VOYER, J. "Administrando a Formação da Estratégia." In: MINTZBERG, H.; QUINN, J.B. *O Processo da Estratégia*. Porto Alegre: Book-man, 2001.

RAMIREZ, J. C., SENDER, C. *Alinhando a Tecnologia da Informação á Estratégia*. São Paulo: Bain & Company, 2003.

REICH, B. H.; BENBASAT, I. "Measuring the Linkage Between Business and Information Technology Objectives." In: *MIS Quarterly*, pp. 55-81, 1996.

REZENDE, D. A. *Tecnologia da Informação integrada á inteligência empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações*. São Paulo: Atlas, 2002.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. "Alinhamento: do Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação ao Empresarial: análise preliminar de um modelo na prática de grandes organizações brasileiras." In: XXV ENANPAD, *anais*, 2001

ROCKART, J. F.; MORTON, M. S. "Implications of changes in Information Technology for corporate strategy." In: *Interfaces*, 14 (1), pp. 84-95, jan-fev 1984.

RODRIGUEZ, M.R.; FERRANTE, A. J. *Tecnologia da Informação e Gestão Empresarial*. Rio de Janeiro: E-papers, 2000.

SENGE, P. "The Leader's New York: building learning organizations." In: *Sloan Management Review*: Fall Issue, pp. 7-23, 1990.

SIMÕES, M. "O desafio de alinhar a TI ao Negócio." In: *Revista Informática Hoje*, año 19, pp. 17-19, dezembro, 2003.

SIMON, H.A. *Comportamento Administrativo*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979.

SISP. Guia para criação e funcionamento do Comitê de TI. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília, 2011.

SISP. Guia de elaboração de PDTI do SISP. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Brasília, 2012.

STERN, C. W.; Stalk JR, G. Estratégia em Perspectiva. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

TAVARES, Mauro Calixta. Gestão Estratégica. São Paulo: Atlas, 2007.

TechTarget. (February 2013). 2013 ANZ IT Priorities What's driving IT managers' technology decisions. Newton, Massachusetts. USA.

TechTarget. (January 2013). 2013 IT Priorities- Europe What's driving IT managers' technology decisions. Newton, Massachusetts. USA.

TEO, T. S.; KING, W. "Integration between business planning and information systems planning: an evolutionary-contingency perspective." In: Journal of Management Information Systems, v. 14, n. 1, pp. 185-214, 1997

WALTON, R. E. Tecnologia da Informação: o uso de TI pelas organizações que obtêm vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1993.

YETTON, P. W.; JOHNSTON, K. D.; CRAIG, J. F. "Computer-aided architects: a case study of IT and strategic change." In: Sloan Management Review, pp. 57-67, 1994.

Lista de figuras

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Tipos de planeación y niveles de decisión | 33 |
| Figura 2. Evolución de la gestión estratégica | 44 |
| Figura 3. Modelo de Henderson y Venkatraman (1993) | 52 |
| Figura 4. Modelo de Luftman (2000) | 56 |
| Figura 5. Procesos de las TI con actuación del CIO | 61 |
| Figura 6. Procesos de planeación estratégica de las TI | 63 |
| Figura 7. Modelo de Mcgee y Prusak sobre el PETI | 64 |
| Figura 8. Proceso de planeación y gestión estratégica | 68 |
| Figura 9. Pasos básicos para la planeación estratégica | 71 |
| Figura 10. Pasos diagnóstico estratégico | 71 |
| Figura 11. Definición de la misión | 77 |
| Figura 12. Instrumentos prescriptivos y cuantitativos | 80 |
| Figura 13. Establecimiento de controles de evaluación | 85 |
| Figura 14. Matriz de los 2 Rs, factores críticos de éxito | 93 |
| Figura 15. Matriz de Ansoff | 97 |
| Figura 16. Perspectivas del Balanced Scorecard | 108 |
| Figura 17. Traducción de la misión y de la estrategia en medidas de desempeño. Adaptado del Instituto BSC (2009) | 110 |
| Figura 18. Indicadores y preguntas de desempeño | 119 |
| Figura 19. Mapa estratégico Ministerio de Hacienda y Crédito Público | 132 |
| Figura 20. Mapa estratégico Ministerio de Educación Nacional | 134 |
| Figura 21. Modelo de servicios compartidos | 150 |

Lista de tablas

| | | |
|-----------|---|-----|
| Tabla 1. | Factores promotores e inhibidores del alineamiento estratégico | 54 |
| Tabla 2. | Criterios de evaluación de madurez según modelo de Luftman (2000) | 57 |
| Tabla 3. | Niveles de madurez del alineamiento estratégico. | 58 |
| Tabla 4. | Matriz BCG | 98 |
| Tabla 5. | Matriz de decisiones derivada de la matriz BCG | 99 |
| Tabla 6. | Matriz GE de Atractivo | 101 |
| Tabla 7. | Análisis DOFA | 104 |
| Tabla 8. | Misión y estrategia | 112 |
| Tabla 9. | Perspectiva financiera | 113 |
| Tabla 10. | Perspectiva del cliente | 113 |
| Tabla 11. | Perspectiva de los procesos internos | 114 |
| Tabla 12. | Perspectiva de aprendizaje y crecimiento | 115 |
| Tabla 13. | Aspectos para la evaluación de la eficacia | 123 |
| Tabla 14. | Ejemplos de indicadores de eficacia | 123 |
| Tabla 15. | Indicadores de eficiencia | 126 |
| Tabla 16. | Dificultades que se presentan al medir indicadores de eficiencia | 126 |
| Tabla 17. | Ejemplo de indicadores de Calidad | 128 |
| Tabla 18. | Ejemplo de objetivos estratégicos, indicadores y acciones | 137 |
| Tabla 19. | Diferencia entre la planeación y gestión estratégica aplicado al sector público y privado | 146 |



Planeación y Gestión Estratégica de las TI

Versión ESR-Colombia
Escuela Superior de Redes, ESR - Colombia

Se publicó en el mes de julio de 2014,
Publicado por RENATA,
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Ingeniería
Bogotá D. C., Colombia.
En su diagramación se utilizaron caracteres DaxlinePro

www.cedia.org.ec

PLANEACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS TI



redcedia
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y EDUCACIÓN DEL ECUADOR

📍 Calle La Condamine 12-109 "Casa Rivera"
☎️ Teléfono (+593) 7 405 1000 Exb. 4220
✉️ info@cedia.org.ec • Cuenca - Ecuador
📍 /FundacionCEDIA 📱 @FundacionCEDIA