

Instituto Tecnológico Nacional de México

Maestría en Ingeniería Administrativa



HERRAMIENTAS DE LA PLANEACIÓN

Fundamentos de Ingeniería Administrativa



Por: Sánchez Ávila María Fernanda

2016

Índice

Introducción.....	2
Generalidades.....	2
Tipos de planeación	3
Planeación estratégica	3
Herramientas de la planeación estratégica.....	3
Metodología FODA	3
Pasos para la implementación de una planeación estratégica	4
Planeación Operacional.....	4
Planeación Táctica	5
Herramientas y técnicas de planeación.....	6
Gráfica de Gantt.....	7
Ruta crítica (CPM).....	8
Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT)	9
Boston Consulting Group	10
Conclusión	11

Índice de Ilustraciones

<i>Figura 1</i> Cuadro comparativo tipos de planeación (Universidade de Clea, s.f.)	5
<i>Figura 2</i> Elementos para diseñar una ruta crítica (UNAM, 2014)	8
<i>Figura 3</i> Matriz de Boston Consulting Group (UNAM, 2014)	10

Introducción

En el proceso administrativo se tiene como una etapa inicial la planeación y esta consisten en la formulación del estado que sea desea en un futuro para la organización y con base en este se plantean algunos cursos alternativos de acción, para evaluarlos y así definir cuáles son las estrategias adecuadas para alcanzar los objetivos propuestos.

La planeación implica la creación de un futuro desde el presente con una visión prospectiva, es decir, como una prolongación de éste, por lo que comprende el establecimiento anticipado de los objetivos y metas.

Para llevar a cabo una planeación adecuada, existen distintas técnicas y herramientas que permiten que ésta se lleve a cabo, por ello, en este artículo se analizarán todas y cada una de ellas.

La aplicación de una u otra dependerá de algunos factores importantes, como lo son el tamaño de la organización, el giro de la misma, etc.

Palabras clave:

- Planeación
- Técnicas
- Herramientas de planeación
- Planeación estratégica
- Administración
- Planeación táctica u operacional

HERRAMIENTAS DE LA PLANEACIÓN

Generalidades

La planeación es una función administrativa que se encarga de suministrar los medios con los que los recursos humanos manejan los problemas de un ambiente ya sea complejo, dinámico y/o siempre constante.

Es decir, todo un conjunto de estrategias, programas, procedimientos, metas, políticas y objetivos de una organización.

En otras palabras, planear significa determinar en el presente cuáles son las acciones futuras que se van a realizar, a partir de un objetivo que sea fijado con anterioridad.

Así, entonces los objetivos y propósitos de la planeación son:

- De objetivos: Para que sean significativos, estos deben de ser claros, alcanzables y medibles.
- De contribución al objetivo: Promover al cumplimiento de los objetivos empresariales.
- De primacía de la planeación: La planeación precede a todas las demás actividades administrativas.
- De eficiencia de los planes: La eficiencia de los planes se mide según su contribución a propósitos y objetivos en la empresa.

(UNAM, 2014)

Tipos de planeación

Planeación estratégica

Es un proceso permanente y continuo a través del tiempo, que pone en marcha la dirección de las organizaciones para abordar con el mínimo de riesgos en el futuro.

Posee su fundamento en el análisis de la organización, desde un punto de vista interno y contemplado desde el contexto del mismo, los resultados derivados de este análisis plasmados en objetivos a largo plazo, los cuales deben de ser medibles y viables, además de que materializan las estrategias con sus indicadores respectivos y metas, las cuales permiten hacerle un seguimiento al proceso. (Gutiérrez Betancur, 2007)

Herramientas de la planeación estratégica

Metodología FODA

El acrónimo de FODA define cuatro conceptos que son fundamentales para la organización:

- Fortalezas: Aspectos positivos de la organización y que son dignos de mantener.
- Oportunidades: Aspectos o situaciones que ofrece el medio y que son favorables para la empresa.
- Debilidades: Son de carácter interno ya que son los puntos débiles de la organización.

- Amenazas: Son los obstáculos que se presentan a largo plazo que evitan el logro de los objetivos organizacionales.

Pasos para la implementación de una planeación estratégica

1. Misión de la empresa
2. Identificación de las unidades estratégicas del negocio
3. Investigación de mercado
4. Fijación de los objetivos para cada unidad estratégica del negocio
5. Cálculo de la tasa de crecimiento de la organización
6. Comparar el crecimiento sostenible con el crecimiento esperado de la demanda
7. Cambio en las políticas de la organización
8. Matriz de BCG (Boston Consulting Group)
9. Estudio de la competencia
10. Estrategia corporativa

(Universidade de Clea, s.f.)

La estrategia corporativa es «un patrón de decisiones que determina y revela los objetivos, propósitos o metas, así mismo, se encarga de producir las políticas y planes para alcanzar las metas, define la esfera de negocios a que aspira la organización...» (Gutiérrez Betancur, 2007)

Planeación Operacional

Consiste en establecer la aplicación del plan estratégico conforme a los objetivos específicos, al igual que la estratégica, debe de ser sencilla, fácil de entender para todas las personas o participantes, y permitir que sepan las actividades que se deben de realizar y el tiempo del que disponen para completarlas.

Estos planes operativos pueden variar desde cronogramas simples que identifiquen los eventos más importantes hasta los más complejos que sean capaces de señalar con gran detalle qué va a suceder en fechas determinadas. (UNAM, 2014)

Planeación Táctica

Este tipo es efectuado en el ámbito departamental, ya que consiste en efectuar planes a corto plazo (un año o menos) hacia el futuro, suele usarse para describir lo que la organización debe de hacer para tener éxito en ese tiempo.

Sus características principales son:

- Es proyectada para el mediano plazo, regularmente anual.
- Cubre cada departamento, sus recursos y además se preocupa por alcanzar objetivos.
- Esta planeación se define en cada uno de los elementos de la empresa.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre los principales tipos de planeación:

PLANEACIÓN	CONTENIDO	EXTINCIÓN DE TIEMPO	AMPLITUD
Estratégico	Genérico, sintético y abarcador	Largo plazo	Macro-orientado aborda la empresa como totalidad
Táctico	Menos genérico y más detallado	Mediano plazo	Abarca cada unidad de la empresa por separado
Operacional	Detallado específico y analítico	Corto plazo	Abarca solo cada tarea u operación

Figura 1 Cuadro comparativo tipos de planeación (Universidade de Clea, s.f.)

Herramientas y técnicas de planeación

De acuerdo a Münch Galindo, los tipos o métodos de planeación se dividen en tres categorías:

- Cualitativos: O comúnmente conocidos como métodos de investigación, entre los más conocidos se encuentran los grupos T, lluvia de ideas, técnicas de juegos, puntos débiles, puntos fuertes, en su mayoría son estudiados a través de casos y dramatizaciones.
- Cuantitativos: Como la investigación de operaciones, apoyada en los árboles de decisión, teoría de colas, redes, etc. Pueden ser computarizados o manuales.
- De ingeniería económica: Utilizando métodos o técnicas financieras como el VPN (Valor Presente Neto), análisis de recuperación, punto de equilibrio y la tasa interna de retorno.

(Münch Galindo, 2006)

Entre sus principales herramientas y técnicas se encuentran:

- Diagramas de flujo
- Manuales de políticas y objetivos
- Gráficas de Gantt
- Ruta crítica o Método de Camino Crítico
- Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT)

Todas estas técnicas de igual manera sirven para el control. (UNAM, 2014)

Gráfica de Gantt

Es una herramienta que le permite a un usuario modelar la planificación de tareas necesarias para la realización de un proyecto, fue inventada por Henry L. Gantt en el año de 1917.

Debido a la relativa facilidad con la que se puede crear, esta herramienta es utilizada por casi todos los directores de proyectos, ya que le permite realizar una representación gráfica del progreso del proyecto, pero también es un excelente medio de comunicación entre las personas que estén involucradas en el proyecto.

(Kioskea.net, 2014)

Los pasos para llevarla a cabo son:

1. Detallas las actividades que se realizarán
2. Colocarlas en orden
3. En el eje horizontal se colocarán las unidades de tiempo
4. En el eje vertical, las actividades en forma ordenada
5. Determinar el tiempo para cada actividad
6. Representar ese tiempo con barras horizontales

(UNAM, 2014)

Ruta crítica (CPM)

El método de Ruta crítica (equivalente a sus siglas en inglés CPM, Critical Path Method) es muy utilizado para el desarrollo y control de proyectos, su objetivo principal es determinar la duración de un proyecto, entendiendo éste como una secuencia de todas las actividades que están relacionadas entre sí, en donde cada una tiene duraciones estimadas. (Investigación de operaciones.net, s.f.)

Esta técnica es utilizada para planear y llevar a cabo un control del tiempo acerca de las actividades a desarrollar en un proyecto, asimismo, se determinan los costos que se esperan para cada una de ellas. En la ruta crítica, solo se hace una estimación probable del tiempo para cada actividad. (UNAM, 2014)



Lista de las actividades, duración	Actividad	Tiempo
	A	3 días
	B	2 días
	C	1 día
Nodos		
Flechas (actividades)		
Letras (actividades)	A, B, C	
Números (en los nodos)	1, 2, 3	
Duración	<input type="text"/>	

Figura 2 Elementos para diseñar una ruta crítica (UNAM, 2014)

Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT)

Tiene un parecido con la técnica de CPM, pero su principal diferencia radica en además de las actividades, se determinan los costos esperados para cada una de las actividades, además en lo que se refiere al tiempo, se lleva a cabo en base a tres estimaciones (el tiempo óptimo, el probable y el pesimista) para obtener un solo tiempo de estimación.

El PERT es utilizado cuando no se tiene experiencia previa para realizar programas, o cuando existe diferencia de opiniones con respecto a los tiempos.

La red PERT (a veces llamada gráfico PERT) consta de los elementos siguientes:

- Tareas (actividades o etapas), son representadas por una flecha. Se le asigna a cada una un código y una duración, aunque la longitud de la flecha es independiente de la duración de la tarea.
- Etapas, inicio y final de cada tarea, cada tarea tiene una etapa en la que inicia y otra en la que finaliza, generalmente están representadas por un círculo.
- Tareas ficticias, son simbolizadas con una flecha punteada, que indica las limitaciones de las cadenas de tareas entre ciertas etapas.

(CCM High-Tech, s.f.)

Boston Consulting Group

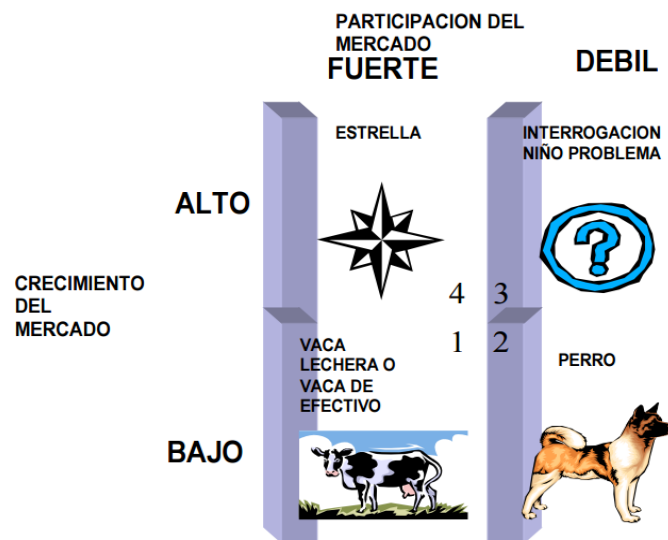


Figura 3 Matriz de Boston Consulting Group (UNAM, 2014)

Esta matriz se encarga de mostrar los vínculos entre la tasa de crecimiento de un negocio y la posición relativa competitiva de la organización, la cual está identificada por su participación en el mercado.

Por lo general, los negocios que se encuentran en el cuadrante del signo de interrogación tienen una débil posición en el mercado y una elevada tasa del crecimiento, requieren de inversiones en efectivo para que puedan convertirse en estrellas, que es donde se encuentran los negocios con una gran posición de crecimiento y que son muy competitivos, tienen además oportunidades de crecimiento y utilidades.

Las vacas, tiene una posición competitiva fuerte y una tasa de crecimiento baja, están bien establecidas en el mercado y tienen posibilidades de fabricar productos a un bajo costo, por lo que estos negocios proporcionan el efectivo necesario para su operación.

Los perros, son negocios que tienen una tasa baja de crecimiento y una escasa participación en el mercado, además no son muy rentables por lo que deben liquidarse. (UNAM, 2014)

Conclusión

La utilización de estas técnicas dependerá de varios factores como lo son el tamaño de la organización, factores externos, internos; dependerá también de las decisiones que tome el administrador, del giro de la empresa, la posición en el mercado, los recursos y la proyección de los resultados esperados.

La planeación es una actividad que es inherente a todos los seres humanos y por lo tanto, al desarrollo de toda función.

Su función e intervención en todas las áreas es muy importante, ya que todas tienen objetivos y metas a alcanzar, las áreas funcionales son: mercadotecnia, finanzas, producción y recursos humanos.

Propuesta de tema de tesis

Implementación de una estrategia Océano Azul en una PyMe de la región.

Objetivo General

Analizar la viabilidad e implementación de una estrategia de océano azul en una organización de la región de Orizaba para la creación de una ventaja competitiva.

Agradecimientos

Al Tecnológico Nacional de México por ser mi alma máter y al Dr. Fernando Aguirre y Hernández por su apoyo y motivación para realizar estos artículos en la materia de Fundamentos de Ingeniería Administrativa.

Referencias

CCM High-Tech. (s.f.). Recuperado el Mayo de 2016, de <http://es.ccm.net/contents/582-metodo-pert>

Gutiérrez Betancur, J. F. (2007). Herramientas diagnosticas para la planeación. *Ponencia IV Simposio mundial de actividad física y empresa deportiva* (pág. 29). Melilla, España: Esp. Administración Deportiva .

Investigación de operaciones.net. (s.f.). Recuperado el Mayo de 2016, de <http://www.investigaciondeoperaciones.net/cpm.html>

Kioskea.net. (Julio de 2014). Recuperado el Mayo de 2016, de <http://es.ccm.net/contents/gestion-de-proyectos-1343593641#580>

Münch Galindo, L. (2006). *Fundamentos de Administración*. México: Editorial Trillas.

UNAM. (20 de Marzo de 2014). *Universidad Nacional Autónoma de México*. Recuperado el Mayo de 2016, de Facultad de Contaduría y Administración: <http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1231/docs/unidad3.pdf>

Universidade de Clea. (s.f.). *Educación Online México-Bogotá*. Recuperado el Mayo de 2016, de <http://clea.edu.mx/biblioteca/Seminario%20de%20teoria%20administrativa%20cap1.pdf>