

Cómo Preparar el Plan de Tecnología de Información Para su Empresa

Sergio Espinoza Guido
seguido@racsa.co.cr

Bachiller en Administración de Negocios, Licenciado en Contaduría Pública, Máster en Auditoría Informática. Profesor: Universidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica. Ha dictado gran cantidad de conferencias de los temas de su dominio, en el país y en Centroamérica.

INTRODUCCIÓN

Debido a la creciente necesidad de contar con planes relacionados con el área de Tecnología de Información (TI) y a la exigencia de los objetivos de control de contar con este tipo de herramienta, se expone un esquema general para redactar un Plan de Tecnología de Información que soporte y apoye las acti-

vidades relacionadas con este aspecto.

EL PLAN DE TI

El plan estratégico de la empresa es básico para el soporte de las operaciones y funciones del proceso de TI. Los objetivos de control son enfáticos en que no debe iniciarse ninguna actividad relacionada con esta área, si no se cuenta con

un plan bien redactado y estructurado que cubra todas las áreas y procesos de la entidad. Todos los planes deben estar integrados y coordinados con TI para darles el sustento y seguimiento necesarios para determinar su verdadero cumplimiento.

El proceso de TI no puede ni debe iniciar ninguna tarea si no cuenta con el plan estratégico general de la organización debidamente redactado, integrado por áreas, actualizado, conocido y refrendado por un Comité de Informática o de Sistemas y la Alta Administración; de manera que no se presenten situaciones problemáticas por cambios en las prioridades, por atrasos o por un bajo nivel de servicio de la empresa.

El plan debe relacionarse con algunos preceptos básicos de la planificación detallados seguidamente.

El futuro y la TI

Ninguna persona tiene una bola de cristal para adivinar el futuro. Al planificar sencillamente se analiza qué po-

demo hacer hoy para estar mejor en el futuro.

Planificar consiste en decidir de antemano qué debe hacerse, cómo ha de hacerse, cuándo debe realizarse, con qué se hará y quién lo llevará a cabo. La planificación, se puede decir, tiende un puente entre el punto en donde nos encontramos en el momento actual y el punto en donde queremos estar en el futuro.

Los cambios y la TI

En el mundo actual, ocurren cambios de todo tipo a una velocidad abrumadora. La razón de estos cambios son los acontecimientos insólitos en el contexto, que constantemente aumentan, cuya frecuencia de aparición se acelera y cuyo impacto sobre las diferentes organizaciones también crece. Por lo tanto, las compañías que sobreviven a estos cambios o que, al menos, se ajustan a ellos, constituyen un “sistema adaptativo”.

La gran mayoría de entidades comerciales, servicios, organizaciones de gobierno o independientes, normalmen-

te no están preparadas o en condiciones de responder a las modificaciones en el ambiente de manera inmediata, en el momento en que ellas se presentan o, al menos, cuando se dan cuenta que se están presentando. Esta situación implica un manejo de gran cantidad de información, representada en todos los elementos que la componen como: datos, símbolos, imágenes, ideología, cultura, etc. Además, esta información debe reunir las siguientes características: oportuna, exacta, completa, concisa, pertinente y relevante. Lo difícil precisamente es obtener esta información, por lo cual debe hacerse uso de herramientas de TI cada vez más sofisticadas.

La dinámica empresarial y la TI

La planificación estratégica no parte del área de TI, al contrario. Por ende es lógico que cada área diseñe sus propios planes y que luego éstos sean integrados de manera institucional; sin embargo, TI es la única área que depende, para efectos de este tipo de plani- >>



ficación, de todas las demás.

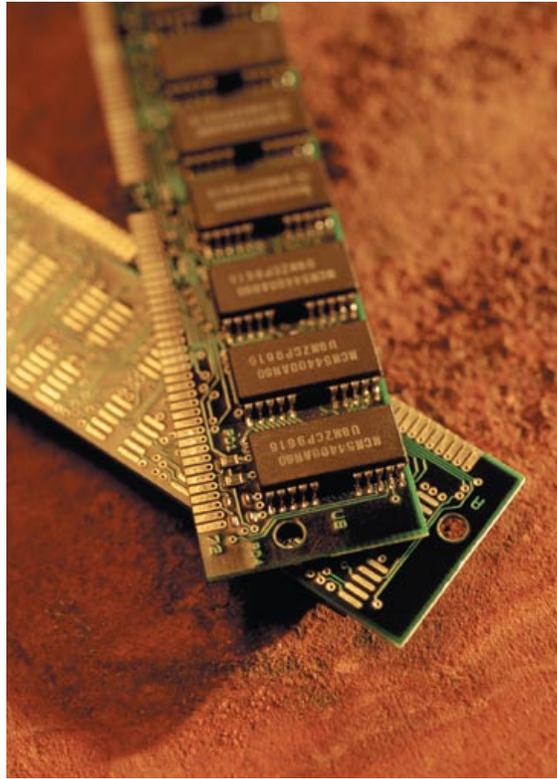
No se pueden solicitar planes al área tecnológica, si las demás áreas de la organización no han confeccionado los suyos, puesto que son el punto de partida para redactar y documentar este tipo de planes. Nunca debe perderse de vista que la Tecnología de Información no es un elemento aislado, todos sus componentes satisfacen necesidades particulares y generales. Por lo tanto, sus planes se configuran de acuerdo con los requerimientos de cada área.

La estrategia y la TI

No existe una definición universalmente aceptada. El término se ha utilizado en muchas acepciones. Primeramente se definió como “el arte de dirigir operaciones militares” y se llamó “estratega” a la persona que mejor realizaba esas operaciones; después pasó al campo civil, propiamente hablando al administrativo, y se dice que es “la habilidad para dirigir un asunto”. El diccionario de la Real Academia señala las siguientes palabras como sinónimos: “táctica”, “maniobra” y “destreza”; sin embargo, Mintzberg y Brian Quinn (1993, p125), la definen como: “el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.”

De acuerdo con lo anterior, un plan estratégico contiene los siguientes elementos:

- ▶ las metas y objetivos, entendiendo las primeras como los logros a largo plazo y los segundos, a corto plazo; que ambos definen lo que se quiere lograr y en qué momento se alcanzará (el cuándo);



- ▶ las políticas, es decir, reglas o guías que imponen los límites dentro de los cuales deben ocurrir las acciones a llevar a cabo y que tienen el carácter de “ley” y, por lo tanto, deben ser de cumplimiento obligatorio para todos los participantes en los procesos;
- ▶ los cursos de acción, o sea, la especificación de cómo se lograrán o alcanzarán las metas y objetivos, de acuerdo con las políticas establecidas; asignan los recursos requeridos y deben proporcionar un fundamento de carácter dinámico para medir el progreso;
- ▶ los procedimientos, que disponen la secuencia de los pasos o acciones a llevar a cabo para ejecutar una determinada tarea;
- ▶ los puntos de control necesarios para el seguimiento de los planes;

▶ las fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas, que deben haber sido identificadas mediante un análisis exhaustivo, al igual que la forma de tratamiento de cada una.

▶ las limitaciones y restricciones, tanto internas como externas, en especial las dictadas por los organismos del gobierno y otros entes supervisores y fiscalizadores;

▶ los componentes principales de la “misión” de la organización, si se pueden separar y no están, de alguna manera, incluidos en las metas y objetivos ya citados.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de colaborar con la estructuración de un plan estratégico de Tecnología de Información,

a continuación se expone un esquema general de lo que constituye un plan de esta naturaleza.

UN ESQUEMA PARA UN PLAN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

El Plan de Tecnología de Información a largo plazo (estratégico) debe contemplar, entre otros, los aspectos básicos que se enumeran a continuación.

Metas de los sistemas, objetivos y arquitecturas

- > Metas organizacionales definidas mediante objetivos específicos y estrategias. Deben estar definidas, por escrito y aprobados por la gerencia general.
- > Influencia del ambiente externo, por ejemplo, industria, gobierno, organismos reguladores y supervisores, clientes, proveedores, etc. Cómo afecta cada uno de esos ambientes en sí

Las compañías que sobreviven a los cambios del entorno o al menos se ajustan a ellos constituyen un sistema adaptativo.

La Tecnología de Información no es un elemento aislado, todos sus componentes satisfacen necesidades particulares y generales.

mismos, o sus disposiciones, regulaciones, normas y directrices.

- > Limitaciones y restricciones organizacionales, por ejemplo, la filosofía administrativa (estilo), la gestión individual y la manera de tomar decisiones.
- > Supuestos sobre riesgos de los negocios y consecuencias potenciales. Debe partir de un análisis de riesgos de cada una de las áreas, en especial las que se considere como críticas en la actividad del negocio.
- > Metas globales y objetivos específicos para los sistemas individuales. Cada sistema, módulo o sub módulo, debe contar con una descripción, de manera que formen parte de su perfil. Así se intenta conocer su contribución en el proceso productivo, la solución de negocios, la estrategia competitiva, la

toma de decisiones y la alimentación, según los diferentes niveles jerárquicos, así como su aporte en el proceso operacional.

- > Arquitectura de cada sistema, es decir, aplicaciones, subsistemas y módulos. Debe referirse a la forma en que funciona cada uno de ellos y qué elementos requiere, por ejemplo: equipo principal, equipo periférico, comunicaciones, suministros, datos, información adicional, lenguaje, software de base, sistema administrador de base de datos, costos de desarrollo y mantenimiento, etc.

Capacidades actuales

El propósito de esta sección es clasificar e identificar el estado actual de todos los equipos y sistemas, así como saber las necesidades actuales y futuras de los diferentes profesionales, y departamentos

o áreas que tenga la entidad. Incluye:

- > Hardware: periféricos, dispositivos internos, comunicaciones, tarjetas, cableados (planos y croquis), partes y especiales.
- > Software: programas de toda clase y tipo, sin incluir los sistemas de aplicación.
- > Necesidades de procesos y de información en todos los niveles de la organización.
- > Sistemas de aplicación (de toda clase): son los que sirven para procesar las transacciones de las operaciones rutinarias de la entidad.
- > Personal: por trabajo, habilidades, experiencia.
- > Análisis de inversiones y gastos, utilización de equipos, software >>

Quiero Anunciar-me..

- ✓ Excelentes lectores
- ✓ Coincide con mis posibles consumidores
- ✓ Una circulación eficiente.
- ✓ Excelente calidad
- ✓ Inversión razonable



Pedir más información de la Revista TEC Empresarial

Revista TEC Empresarial
 Tel.: 225-5794 • 280-1837
 info@crtraveler.com
 contacto@racsaco.co.cr

La información debe reunir las siguientes características: oportuna, exacta, completa, concisa, pertinente y relevante.

(programas) y personal.

- ▶ Grado de progreso de los proyectos en curso: entiéndase por proyecto las actividades que por su naturaleza consumen más de ciento veinte (120) horas persona de trabajo; si este estándar es diferente para la organización, debe adaptarse a él.
- ▶ Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) de todas las áreas y aspectos que afecten la Tecnología de Información.

Predicciones que afectan el plan

- // Tecnología actual y futura: se refiere al estudio de la tecnología que exista en el momento de redactar el plan, así como las perspectivas de la misma en el mediano y largo plazo; su consideración es de suma relevancia, debido a que los planes de las diferentes áreas, se verán afectados por este elemento.
- // Usos de equipos especiales: descentralización, procesos distribuidos, redes,

medios, automatización de oficinas, comunicaciones adicionales en medios y en procesos, servicios por medio de Internet, correo electrónico, interconexiones, etc.

- // Aplicación de otras líneas de negocios y metodologías apropiadas a cada una.
- // Regulaciones, pronunciamientos, normativa, directrices, cambios legales, entre otros.

Desarrollo del plan

Esta sección debe estructurarse y redactarse tomando en consideración los siguientes puntos o aspectos:

1. Cronogramas de:
 - ▶ Adquisiciones de todo tipo.
 - ▶ Interconexiones.
 - ▶ Desarrollo de aplicaciones.
 - ▶ Mantenimiento y conversión del software.
 - ▶ Ampliaciones de enlaces y redes.
 - ▶ Cambios y actualizaciones.

- ▶ Contratación y entrenamiento.

2. Recursos de personal requeridos.
3. Recursos financieros presupuestados.
4. Prioridades de cada uno de los proyectos.
5. Uso de estrategias para el desarrollo.
6. Aplicación de estrategias para el mantenimiento de sistemas, datos y equipos.
7. Capacitación para la utilización adecuada.
8. Tiempos estimados para las diferentes actividades.
9. Áreas de responsabilidad.
10. Líderes o administradores de los proyectos.
11. Forma en que se administrarán los proyectos.

CONSIDERACIONES FINALES

Con este plan, es muy probable que se solucionen todos los problemas de atención a los usuarios, además se contará con una excelente herramienta de administración, supervisión y control.

Además vale recalcar la importancia que este plan cuente con el apoyo irrestricto de la alta dirección y los recursos necesarios para redactarlo y ponerlo en práctica. Además deben existir políticas, estándares y procedimientos de respaldo y la organización en general debe preocuparse por darle mantenimiento de forma periódica.

Finalmente debemos decir que un buen plan de TI debe estar orientado hacia el logro de los siguientes objetivos:

- > Evitar la duplicación de sistemas de aplicación.
- > Fomentar el trabajo conjunto de todas las áreas de la entidad para que



un solo módulo o aplicación supla las necesidades de varias de ellas o, al menos, que cuenten con las interfaces necesarias.

- > Basar los proyectos en estudios de factibilidad.
- > Integrar los proyectos de Tecnología de Información con los planes generales de la organización.
- > No generar “islas” de información.
- > Asegurar un desarrollo evolutivo de la Tecnología de Información para toda la entidad.
- > Conocer si las áreas usuarias requieren de la tecnología y si los elementos solicitados se utilizan de manera

económica y razonable.

- > Cuidar que los proyectos de Tecnología de Información generen un rédito para la empresa o, al menos, que los elementos intangibles los hagan necesarios. ■

Bibliografía

Mintzberg, Henry; Quinn, James B. El proceso estratégico. Editorial Prentice Hall, México. 2a. Edición. 1993

Echenique, José Antonio. Auditoria en informática. Editorial Mc Graw Hill, México. 2a. Edición 2001.

Derrien, Yann. Técnicas de la auditoria informática. Editorial Alfa Omega, 1a

Edición. 1995

Delgado Rojas, Xiomar. Auditoria informática. Editorial EUNED San José, 1a Edición. 1997

Piattini, Mario G. y Del Peso, Emilio. Auditoria informática: un enfoque práctico. Alfaomega Grupo Editor, 2ª Edición ampliada y revisada. 2001

McConnell, Steve. Desarrollo y gestión de proyectos informáticos. Editorial Mc Graw Hill México. 1a Edición. 1997

Davis, Gordon B.; Olson, Margrethe H. Sistemas de información gerencial. Editorial Mc Graw Hill México. 2a Edición. 1987.

RESUMEN:

En vista de la competencia, la innovación, los cambios, las estrategias y el futuro, los ejecutivos deben reconocerle a la Tecnología de Información (TI) su importancia en el desarrollo de las empresas y los negocios. Hoy en día, por lo tanto, es perentorio que se dediquen primero a realizar una verdadera gestión estratégica, basada en la TI, con verdaderos planes a largo plazo que contemplen, desde su inicio, todas las actividades de la organización.

Las áreas que componen la entidad deben generar sus propios planes y gestiones, para que el Área de TI pueda apoyarse en éstos y, así, generar planes a largo plazo que coadyuven a lograr las metas y los objetivos generales. No deben olvidar que la TI está compuesta por una serie de elementos, todos de suma relevancia dentro del contexto organizacional. De estos, el más importante es la información; de nada vale disponer de mucha tecnología de avanzada, si no se sabe cómo utilizarla para que proporcione información necesaria para la solución de problemas, la toma de decisiones, y para mejorar el control. Indudablemente, sin un verdadero y efectivo proceso de planificación a largo plazo, esto no se logra.

Palabras claves: Plan tecnológico, estrategias de tecnología de información, tecnología de información en las empresas, tecnología de información y desempeño, decisiones en tecnología de información.

SUMMARY:

Business executives must acknowledge the importance of Information Technology (IT) in company and business development due to competition, innovation, changes, strategies and hereafter. Nowadays it is paramount for them to develop a real strategic management based on IT with real long term plans that contemplate all organizational activities from the very beginning.

All areas comprising the business should generate their own plans and efforts so the IT area can use them to generate long term plans that help in attaining its goals and general objectives. It should not be forgotten that IT is comprised by several elements, all which are extremely important in the organizational context. Of these the most relevant is information itself; it is not worth to possess the most advanced technology while not knowing how to use it to provide the necessary information to solve problems, make decisions and improve control. Undoubtedly, this cannot be achieved without a real and effective long term planning.

Keywords: Technological plan, information technology strategies, business information technology, information technology and performance, decision making in information technology.