



El plan estratégico de sistemas de información

Resumen

© Cynertia Consulting, 2010

Nota previa

Este documento es un resumen del artículo “El plan estratégico de sistemas de información”. Puede solicitar el artículo completo en la siguiente dirección:

<http://www.cynertiaconsulting.com/1-contact.html>

Resumen ejecutivo

La planificación estratégica de los sistemas de información, o equivalentemente la redacción del plan director de sistemas de información, tiene como propósito la revisión del estado actual de la organización, la identificación de la situación estratégica deseada y la planificación de los proyectos y cambios en la organización necesarios para alcanzar dicho estado deseado, típicamente en un periodo de 3 o 5 años.

Esta actividad debe involucrar a todos los actores relevantes de la organización para conseguir la alineación de los objetivos de los sistemas de información con los organizativos.

A pesar que el proceso de creación del plan de sistemas no es trivial, como tampoco lo es su posterior despliegue, el objetivo se puede definir de una manera sencilla: se trata de analizar el estado actual de las tres dimensiones básicas de los sistemas de información, identificar su situación futura deseada y determinar las acciones necesarias para alcanzar dicha situación futura.

Como resumen, las actividades de planificación deberán decidir el contenido de la siguiente tabla:

	Situación actual	Situación futura	Plan
Aplicaciones			
Infraestructura			
Organización			

Las fases propuestas para la redacción de un plan de estratégico sistemas son:

1. Determinar la estrategia y contexto actual de la organización
2. Identificar los requisitos de negocio para los sistemas de información
3. Determinar el estado actual de los sistemas de información
4. Análisis de los sistemas de información
5. Definir la estrategia y plan de sistemas de información
6. Desarrollar el programa de despliegue

1. Determinar la estrategia y contexto actual de la organización

La primera fase del proyecto consiste en asegurar que cubrirá de manera efectiva las necesidades de la organización, y conocer esta suficientemente para poder

2. Identificar los requisitos de negocio para los sistemas de información

determinar posteriormente sus requisitos de los sistemas de información.

En primer lugar se debe validar el plan de proyecto, para asegurar que sus objetivos cubren las expectativas y necesidades de la organización, y también asegurar que la planificación y organización del proyecto serán efectivas.

Una vez iniciado el proyecto, se deberá acceder a la información necesaria de la organización que permita conocer su estrategia, planificación de las diferentes áreas, visión del mercado y de la competencia, etc.

2. Identificar los requisitos de negocio para los sistemas de información

La segunda fase del proyecto, una vez identificado el contexto y la estrategia de la organización, es determinar cuáles son los requisitos concretos de negocio a los que pueden contribuir los sistemas de información.

Para identificar dichos requisitos con una visión amplia y estratégica, deben revisarse las necesidades del negocio desde varios niveles del análisis. Moviéndonos del nivel más estratégico al más centrado en la organización tenemos, los siguientes modelos de análisis:

- Modelo DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades)
- Requisitos de contexto y operativos
- Modelo de componentes de negocio

En este resumen del artículo se detalla el modelo de componentes de negocio, por ser probablemente el menos conocido en cuanto a determinación de requisitos de negocio.

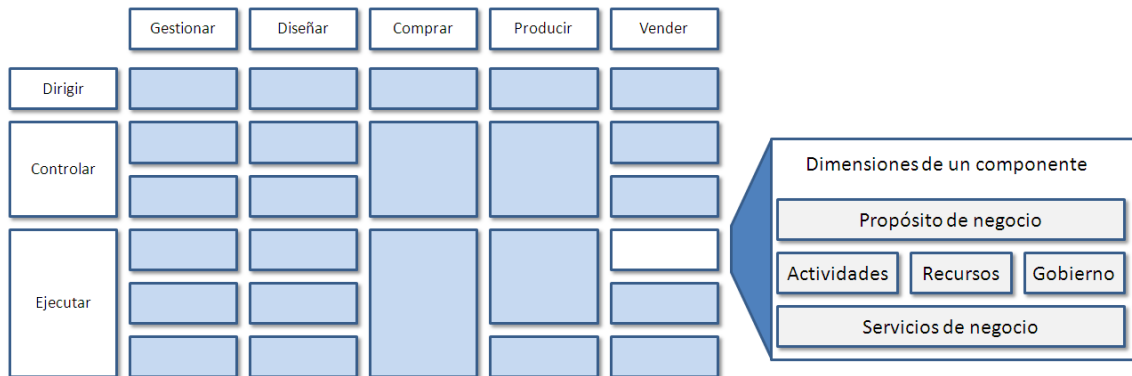
Este modelo¹ fue creado por IBM y ofrece una visión sencilla e integrada de las actividades de negocio, en una única página. Esta visión permite conocer, evaluar e identificar necesidades de desarrollo a nivel de negocio y de los sistemas de información.

Las columnas representan las competencias de la organización, mientras que las filas representan sus niveles. Cada componente tiene un propósito para la organización y aporta unos servicios al resto de componentes. Para ello realiza una serie de actividades, consume unos recursos y requiere de un gobierno para su correcto desarrollo.

Al revisar el resultado obtenido de cada componente se pueden identificar mejoras necesarias en cualquiera de sus dimensiones, que pueden ser desarrolladas como requisitos para los sistemas de información.

¹ www.ibm.com/services/uk/igs/html/cbm-bizmodel.html

3. Determinar el estado actual de los sistemas de información



3. Determinar el estado actual de los sistemas de información

Una vez se ha revisado el negocio y se han obtenido sus requisitos, la siguiente fase es determinar el estado actual de los sistemas de información, para poder analizar posteriormente la efectividad del soporte ofrecido.

La determinación del estado de los sistemas de información debería realizarse respecto a sus tres aspectos básicos, que son:

- Estado de la infraestructura técnica
- Estado de las aplicaciones
- Estado de la organización y de los procesos

4. Análisis de los sistemas de información

Una vez conocidos los requisitos que el negocio demanda de los sistemas de información y determinado el estado actual de estos, se debe realizar su análisis para identificar cuáles son los puntos fuertes a mantener y las debilidades a mejorar.

Para ello puede realizarse un análisis a los siguientes cuatro niveles:

- Análisis estratégico de los sistemas de información
- *Benchmarking* de las prácticas de la competencia y del estado de la industria IT
- Soporte ofrecido a los componentes de negocio
- Evaluación de coste/beneficio de las aplicaciones y los sistemas

El análisis identificará acciones de mejora, determinadas en base a las oportunidades de mejora identificadas anteriormente, y se agruparán en los tres aspectos de los sistemas de información anteriormente vistos:

- Aplicaciones
- Infraestructura
- Organización y procesos

Para cada oportunidad debe cualificarse para poder decidir su viabilidad y priorizar la inversión de recursos. Esta cualificación se puede realizar estimando las partes afectadas los diferentes aspectos de la oportunidad como:

- Valor aportado a la organización como la mejora de productividad, ahorro de costes, nuevos ingresos aportados, etc.
- Recursos necesarios para su implementación, tanto humanos como materiales y

5. Definir la estrategia y plan de sistemas de información

presupuestarios. Se debe estimar también los recursos asociados al mantenimiento.

- Riesgos posibles
- Dependencias con otras iniciativas

5. Definir la estrategia y plan de sistemas de información

La última fase de un proyecto de planificación estratégica de sistemas es la definición de la estrategia y plan de sistemas.

En base a las necesidades estratégicas, se identificarán los objetivos estratégicos y bajo estos se agruparán las acciones de mejora identificadas y cualificadas.

Para que dichos objetivos sean efectivos, se recomienda que cumplan las propiedades "SMART", que son:

- Específicos (Specific): deben ser concretos para comunicarlos efectivamente.
- Medibles (Measurables): deben poderse medir para poder comprobar en que grado se están alcanzando.
- Consequibles (Achievable): deben ser posibles de conseguir, en caso contrario producirán confusión y frustración.
- Realistas (Realistic): deben ser conseguibles con los recursos que se van a destinar.
- Acotados en el tiempo (Time-bound): ¿cuáles son los plazos para su cumplimiento esperado?

Típicamente estos objetivos se fijan en periodos multianuales, pero dada la rápida evolución de la tecnología y de las organizaciones, se recomienda establecer la mayoría de los objetivos en periodos de 3 o 5 años como máximo.

Los objetivos, que agrupan oportunidades de mejora, deben categorizarse en:

- Objetivos para la arquitectura funcional de los sistemas de información (mapa funcional de aplicaciones)
- Objetivos para la arquitectura de la infraestructura tecnológica
- Objetivos para la apertura de los sistemas a Internet (e-business)
- Objetivos para la transformación de la organización de sistemas de información y su relación con el resto de la empresa, como p.e.:
 - Establecer un modelo de gestión del servicio (p.e. ITIL o ISO20000)
 - Establecer un proceso de gestión de la demanda y del portfolio
 - Establecer modelos para la gestión de los proyectos, de la seguridad, etc.

Una vez definida la estrategia de los sistemas, y conocidas las oportunidades de mejora, se tienen todos los elementos necesarios para redactar el plan de sistemas.

La estructura básica del documento de plan de sistemas es:

- Hoja de ruta o cronograma del portfolio de proyectos de transformación, que incluyen los relativos a la infraestructura, a las aplicaciones y a la organización.
- Plan de transformación de la organización de sistemas de información.
- Plan de riesgos tecnológicos y organizativos.
- Caso de negocio y plan financiero que contemple las inversiones iniciales y el gasto correspondiente al mantenimiento.
- Plan de comunicación.
- Plan de despliegue.

6. Desarrollar el programa de despliegue

Una vez finalizado y aprobado el plan estratégico de sistemas, se debe desplegar y ello se planifica y gestiona de manera similar a cualquier otro programa o proyecto grande.

El primer paso es lanzar el proyecto, obteniendo la aprobación de un miembro de la dirección con la autoridad necesaria para comprometer los recursos necesarios para su ejecución. Habitualmente suele ser el director de sistemas de información u otro ejecutivo.

El siguiente paso es constituir un comité de dirección que incluya a las personas con la autoridad necesaria sobre el resto de áreas afectadas, y nombrar a un director de proyecto que realice el plan de proyecto y ejecute posteriormente las funciones de coordinación, seguimiento y control.

Una vez lanzado el programa, se le dará seguimiento por parte del comité de dirección, típicamente con una periodicidad trimestral, observando el avance de los proyectos planificados, modificando las prioridades o la planificación de la cartera de proyectos, o facilitando las acciones correctivas necesarias en base a eventuales problemas o restricciones aparecidos.

Otras funciones de dirección del programa estratégico de sistemas, a nivel de planificación de carácter anual, son la presupuestación y la asignación de funciones tanto a la organización interna como a los proveedores que cubren funciones externalizadas.

Para más información

- IBM Component Business Model: Artículo donde se introduce esta técnica de modelado. Enlace: <http://www.ibm.com/services/us/bcs/pdf/g510-6163-cbm-making-special-real.pdf>
- Strategic Systems Planning: Artículo de Craig Borisowich donde se introduce la motivación para la planificación estratégica de sistemas, con interesantes enlaces. Enlace: <http://it.toolbox.com/blogs/enterprise-solutions/strategic-systems-planning-methodology-5197>
- A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning, Second Edition de Anita Cassidy. Es un interesante libro, muy práctico, sobre la materia. Enlace: <http://www.amazon.com/Practical-Information-Systems-Strategic-Planning/dp/0849350735>
- Strategic Planning for Information Systems by John L. Ward and Joe Peppard. Un libro más más académico sobre Management de Sistemas de Información: <http://www.amazon.com/Strategic-Planning-Information-Systems-John/dp/0470841478>