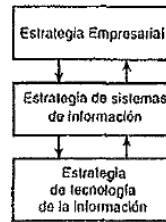


Una **estrategia** se puede definir como *un conjunto integrado de acciones encaminadas a incrementar a largo plazo la prosperidad y las fortalezas de la empresa.*

### EL CONTEXTO DE LA ESTRATEGIA DE SI/TI

La estrategia empresarial de una organización se formula mediante el análisis de diversos *inputs* internos y externos, empleando varias técnicas para generar objetivos, políticas y planes de acción. Algunos de estos procesos precisarán el desarrollo o la mejora de los sistemas de información. Esa definición de requisitos (¿Qué es preciso hacer?) debe entonces trasladarse a soluciones basadas en tecnología (¿Cómo satisfacer las necesidades?).



La integración de los SI y la estrategia empresarial debe, incorporar métodos para evaluar el impacto potencial que pueden tener los SI/TI sobre la organización y su entorno.

Los dos componentes de una estrategia de SI/TI son, por tanto, la *estrategia de sistemas de información* y la *estrategia de tecnología de información*.

#### La estrategia de SI

La estrategia de información define las **necesidades de información** y de sistemas que tiene la empresa, así como las funciones que la integran. Si la organización opera en más de un negocio, entonces cada negocio tendrá su estrategia, y, además, habrá una estrategia para satisfacer las necesidades corporativas globales.

El objetivo es definir las necesidades de aplicaciones de SI/TI, en línea con los planes y aspectos críticos de la empresa.

#### La estrategia de TI

La estrategia de tecnología de la información define como se van a **satisfacer las necesidades** en base a las prioridades de la estrategia del SI y a la tecnología de la información necesaria para desarrollar y operar las aplicaciones actuales y futuras.

### LAS ENTRADAS (INPUTS) CLAVE

#### El entorno empresarial externo

Esta entrada (*input*) del proceso consiste en una evaluación de las fuerzas que afectan a la industria en que opera la empresa.

En base a esta evaluación podemos examinar el papel que desempeñan, o podrían desempeñar, esos SI/TI para alterar cualquier aspecto de la industria. Esto nos va a llevar a la identificación de oportunidades o riesgos potenciales.

Una organización necesita comprender **dos aspectos** del entorno externo de los SI/TI

- **Las nuevas tecnologías:** Toda organización necesita conocer e interpretar los avances en la tecnología de la información y sus tendencias, tanto en el aspecto económico, como en las

posibilidades de aplicar las nuevas tecnologías a sus necesidades del negocio. Todas las nuevas tecnologías conllevan algún riesgo y una curva de aprendizaje para la empresa.

- **La utilización de ya tecnología:** una organización necesita conocer la forma en que la tecnología de la información es empleada por otros dentro de la industria, con qué objetivo y con qué resultados. Además el conocimiento del uso de los SI/TI en otras industrias puede proporcionar una fuente de buenas ideas que se pueden trasplantar. En la práctica, la mayoría de las empresas que han obtenido ventajas estratégicas de un SI/TI no han utilizado la última tecnología, pues es demasiado arriesgado. Se han innovado en un sentido *comercial*, pero utilizando tecnología adecuada, probada y bien establecida.

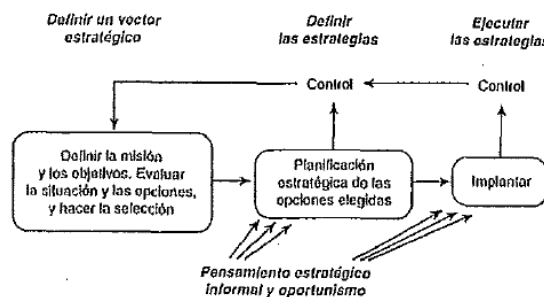
### El entorno interno de la empresa

Esta entrada (*input*) del proceso consiste en un análisis de las necesidades de información y de sistemas sobre la base de lo que hace la empresa, de como lo hace, y de cómo está organizada y dirigida. Estará relacionado con la misión del negocio, con su actividad, con sus capacidades y con su estructura.

- **Misión y objetivos de la empresa**
- **Las actividades de la empresa:** describir los principales procesos de la empresa que le permiten ofrecer productos y servicios a sus clientes, así como lo que es preciso hacer para controlar y desarrollar el negocio.
- **Las fortalezas y debilidades:** Este proceso incluirá un análisis de los recursos de la empresa para identificar donde orientar los SI/TI para explotar las fortalezas y corregir las debilidades.
- **Estructura organizativa y estilo de dirección:** es importante comprender como funciona la organización y como se toman las decisiones.

## LOS PROCESOS PARA GESTIONAR LA ESTRATEGIA

Cualquier proceso de dirección estratégica consta de tres etapas principales y debe incorporar dos enfoques esencialmente diferentes. El enfoque puede ser formal o informal. El equilibrio entre ambos impulsa la creatividad y la capacidad hacia los niveles inferiores de la organización.



**El vector estratégico:** Define los objetivos y selecciona los medios con los que se alcanzara ese vector.

**La definición de la estrategia:** consiste en definir las estrategias específicas para las áreas principales de la empresa y convertirlas en planes viables al agregarles una reflexión creativa e informal, para identificar la mejor forma de ejecutar la estrategia lo largo del tiempo.

**Lo implantación:** consiste en implantar los planes, con el fin de llevar a cabo la estrategia. De un modo u otro, esto implica a todos en la organización. Para tener éxito es preciso centrar toda la energía de la organización en la dirección deseada.

### **La naturaleza del proceso**

Los procesos informales no deben ser ahogados por un proceso de planificación rígido. Muchos de los usos más innovadores de los SI/TI que han resultado ser ventajas competitivas surgieron como ideas oportunistas procedentes de niveles bastante bajos de la organización. La creatividad innata de un pensamiento informal puede aportar una contribución significativa a la estrategia.

### **El papel de los directivos**

Los directivos de nivel superior son quienes deben iniciar el proceso, establecer la dirección a seguir, y luego pedir información sobre el avance. Mientras que los altos directivos son los que han de iniciar el proceso, es asimismo crítico que los directivos de línea incorporen los planes de SI/TI a sus más detallados planes funcionales.

## **LA DEFINICION DEL PROCESO DE PLANIFICACION DE LA ESTRATEGIA DE LOS SI/TI**

Sea cual sea el enfoque que se adopte, todas las partes, incluyendo la alta dirección, los mandos intermedios y los profesionales de SI/TI, han de recibir formación antes de empezar, en cuanto a:

- lo que está en juego y lo que se puede conseguir,
- como hay que lograrlo, y
- que productos se esperan obtener.

### **Las unidades de negocio**

Hay que **elegir una unidad coherente del negocio**, para la que desarrollar una estrategia eficaz.

*Un componente de la empresa que vende un conjunto distintivo de productos o servicios, sirve a un conjunto específico de clientes y concurre con un conjunto definido de competidores.*

El punto de partida para hacer esto consiste en adoptar una visión externa de lo que hace la organización, no de cómo está estructurada para hacerlo.

### **Identificación y resolución de conflictos**

Dentro de una gran empresa, cada unidad de negocio puede adoptar estrategias fundamentalmente diferentes que precisen énfasis distintos en la información y en los sistemas necesarios para ello. Michael J. Porter identifica dos formas principales en que una empresa puede alcanzar el éxito a largo plazo: **bajo coste y diferenciación** (tiene en cuenta los costes pero lo más importante es diferenciarse del resto).

Todo esto conduce a la conclusión obvia de que serán precisas diferentes estrategias de SI/TI para empresas ubicadas en distintos entornos industriales, y que persigan diferentes objetivos mediante estrategias comerciales específicas. Si dos unidades de negocio distintas siguen estrategias diferentes, entonces, un sistema compartido probablemente provocara que ninguna de las dos podrá desarrollar su estrategia de manera eficaz.

La estrategia global de SI/TI para la empresa será el conjunto de las estrategias de las unidades, a las que se añadirán las necesidades de información y sistemas de la dirección corporativa y/o de la unidad de negocio que agrupe a aquellas.

**La primera iteración (planificación) ESTO ES BASICAMENTE EL PROCEDIMIENTO DE “ALINEAMIENTO DE SI/TI” de Andreu.**

La forma en que se lleve a cabo la primera iteración del proceso de planificación estratégica de Si/Ti influirá sin duda alguna en el planteamiento de la dirección estratégica a largo plazo. Las razones principales por las que tales estudios estratégicos fracasan son las siguientes:

1. No se puede conseguir el compromiso del director general para implantar el plan.
2. El proceso de planificación es demasiado largo para mantener el interés de la dirección, o también resulta muy caro y necesita demasiado tiempo del director.
3. El proceso genera una gran cantidad de contenidos abrumadoramente detallados, que es difícil de interpretar.
4. El plan resultante carece de una enumeración de las necesidades de recursos y financiación.

Los tres enfoques principales para la realización de estudios de planificación estratégica de Si/Ti son:

1. Configurar una unidad especial de planificación de Si/Ti para llevar a cabo esta tarea.
2. Emplear consultores que aporten técnicas y experiencias que faciliten el proceso.
3. Establecer una comisión de trabajo o un grupo de apoyo que lleve a cabo la tarea, preferiblemente guiado por un directivo de la empresa respetado y con experiencia.

## UN ESQUEMA DE PLANIFICACION PARA DETERMINAR LAS NECESIDADES

### Evaluación de la situación

Esta etapa es esencialmente, una continuación de la evaluación necesaria para el desarrollo de una estrategia o plan empresarial.

Plantea preguntas relativas a si se podría utilizar una información o unos sistemas mejorados para influir directamente en el entorno en que opera la empresa. Se deben identificar oportunidades y los riesgos potenciales sobre la base del impacto potencial de los SI/TI.

*Se puede evaluar la situación realizando el análisis de la cadena del valor* para identificar los flujos claves de información:

La comprensión de *cadena de valor externa* puede desvelar tanto las oportunidades para vincular de forma más efectiva a la empresa con el mundo exterior mediante sus sistemas de información, como los beneficios de actuar de esta forma y las consecuencias de no hacerlo.

- La *cadena de valor interna* es una forma de identificar las principales necesidades de información y los procesos relacionados con lo que hace la empresa, en lugar de cómo está organizada para hacerlo.

El modelo ideal de las necesidades futuras el que servirá de referencia para evaluar los sistemas actualmente existentes en términos de su funcionalidad y de lo bien que atienden las relaciones entre las actividades clave.

### Necesidades y oportunidades futuras

Es una revisión sistemática de los objetivos para identificar lo que es crítico para alcanzarlos, y las consiguientes restricciones de información y sistemas. Estos factores críticos de éxito señalarán las necesidades de información específica y también identificarán las áreas críticas de la actividad empresarial en las que la mejora de los sistemas proporcionará los mayores beneficios. Por encima de todo, se trata de un esquema de trabajo orientado hacia el negocio en el que los directivos pueden analizar y tomar decisiones acerca de las necesidades de SI.

## SIGUE CORRESPONDIÉNDOSE CON EL ALINEAMIENTO DE Andreu

### EL ANALISIS DE LA CARTERA DE APLICACIONES

Las necesidades se pueden considerar como una cartera de aplicaciones de SI, algunas de las cuales existen ya, otras son precisas a corto plazo y otras son desarrollos potenciales. **El contenido de la cartera evolucionará con el tiempo**, pero mediante la clasificación de las aplicaciones en diferentes tipos, se puede gestionar más fácilmente cada aplicación de la cartera por separado, así como la cartera en general. La cartera de aplicaciones de SI es como cualquier otra cartera de la empresa (por ejemplo: productos, clientes e inversiones) y de la misma forma, permite comprender y gestionar cada aplicación según sus características principales. Las características más importantes son sus valores comerciales *presentes y futuros*.

Hay muchas maneras de clasificar los sistemas de información. Un esquema particularmente útil la forma de una matriz y clasifica una aplicación como:

- de alto potencial,
- estratégica,
- clave para las operaciones, o
- de apoyo,

Según sus contribuciones presentes y futuras, y tal y como las percibe la dirección de la empresa.

| ESTRATEGIAS  | DE ALTO POTENCIAL   |
|--|---|
| Aplicaciones que son críticas para ejecutar la estrategia futura de la empresa | Aplicaciones que pueden ser importantes para lograr el éxito de la empresa en el futuro |
| CLAVE PARA LAS OPERACIONES   | DE APOYO  |
| Aplicaciones de las que depende actualmente el éxito de la organización        | Aplicaciones que son valiosas pero no críticas para el éxito de la empresa              |

La cartera de aplicaciones es una HERRAMIENTA para clasificar las aplicaciones, en función de los beneficios y los recursos utilizados en ella.

Algunos sistemas pueden existir ya, otros pueden estar en desarrollo, y otros pueden ser solamente una idea, pero todos ellos están situados en la matriz según la contribución actual y futura, real o potencial, que ofrecen.

El modelo de cartera nos permite ver el equilibrio de las inversiones en términos de recursos y fondos. Podemos ver donde se están aplicando recursos y esfuerzos, y donde está planificado hacerlo. Si esto no se ajusta a los objetivos de la empresa, entonces los recursos se pueden modificar o reasignar.

#### Aplicaciones de alto potencial

La filosofía básica de las aplicaciones de alto potencial es la **investigación y desarrollo**, es decir, una experimentación controlada para identificar los beneficios, las oportunidades y los potenciales costes asociados a ella. Solo cuando se comprende esto, es posible decidir si merecen la pena más inversiones y de qué manera.

#### Aplicaciones estratégicas

El enfoque predominante para las aplicaciones estratégicas es la **orientación al negocio**. Para que se pueda considerar como estratégica, cualquier aplicación debe estar claramente relacionada con los factores críticos de éxito derivados de los objetivos de la empresa.

#### Aplicaciones claves para las operaciones

Este es el dominio tradicional de los SI/TI. Pueden surgir para **mejorar el rendimiento de las actividades existentes**, integrar los sistemas de datos, etc.

#### Aplicaciones de apoyo

Para las aplicaciones de apoyo, el mejor enfoque y razón principal para decidir si seguir adelante o no, será el **análisis económico de la inversión**.

También es el área en que hay disponible una gran cantidad de software estándar, porque las aplicaciones de apoyo suelen ser genéricas o comunes para todas las industrias

## Ejemplos de cartera de aplicaciones

### Estratégicas

*Aplicaciones que son críticas para alcanzar estrategias futuras del negocio*

- Comercio electrónico
- ERP
- Análisis de mercado y de predicción de ventas
- Análisis de beneficios de productos

### De alto potencial

*Aplicaciones que pueden ser importantes para alcanzar el éxito futuro del negocio*

- Sistemas expertos para diagnóstico de fallas
- Planificación de recursos humanos
- Especificaciones de productos

### Operacionales clave

*Aplicaciones de las cuales depende el éxito actual de la organización*

- Facturación
- Control de stocks
- Costo de productos
- Base de datos de personal
- Cuentas por pagar

### Soporte

*Aplicaciones que son valiosas pero no críticas para el éxito del negocio*

- Contabilidad
- Presupuestos
- Nóminas
- Correo electrónico

### LAS ESTRATEGIAS GENERICAS PARA LA GESTION DE LOS SI/TI

Las cuestiones a abordar en cada segmento de la matriz son diferentes, de igual forma que lo son los riesgos de error y los beneficios potenciales. Se describen seis estrategias por las que una organización puede vincular la gestión de los SI/TI con la dirección general de la empresa.

*Estas estrategias son marcos generales que guían la identificación de las oportunidades de la TI, los recursos para desarrollar TI, el ritmo al que se adoptan las nuevas tecnologías, el nivel de impacto de la TI dentro de la empresa..." "las tendencias estructurales que siguen las empresas para aplicar la TI a sus negocios" y, por tanto, se les puede denominar "estrategias genéricas".*

#### Planificación centralizada:

- La estrategia de los SI/TI está **totalmente integrada con la estrategia corporativa** a través de una unidad **centralizadora y especializada**, a nivel de la alta dirección.
- La planificación centralizada permite una mejor comprensión de las oportunidades y **requisitos competitivos**.
- Permite una **asignación óptima de los recursos y la realización de grandes inversiones**, especialmente las que afectan a varias aplicaciones propuestas

Esta estrategia requiere **mucha dedicación por parte de la alta dirección** y puede, por tanto, ser difícil de implementar. También puede distanciarse de la realidad operativa de la empresa.

#### Hilo conductor



Hilo conductor conlleva de forma implícita la aceptación de que la TI va a generar ventajas competitivas y que se debe utilizar el "estado del arte" de la tecnología respecto al resto de los competidores de la industria.

Supone efectuar gastos en I+D y perder alguna inversión y, por tanto, requiere el compromiso de la alta dirección para su definición (pero no su implicación a fondo para desarrollarla).

Esta estrategia puede ser cara y precisa una dirección experta para convertir las ideas innovadoras en aplicaciones de éxito. Es una estrategia necesaria si se trata de explotar las aportaciones de la tecnología, pero no se ajustara a todas las aplicaciones.

#### Mercado libre

- Supone que los directivos que, a la vez, son usuarios saben que es mejor para la empresa, incluyendo los SI/TI, y, por tanto, pueden evaluar sus propias necesidades y satisfacerlas a voluntad.
- Los servicios internos de TI deben competir con los proveedores externos, y pueden esperar muy poca atención o apoyo por parte de la alta dirección.
- Por la misma razón, el servicio de TI puede intentar trabajar fuera de la organización y sentirse menos comprometido con las necesidades internas.

Este planteamiento puede producir duplicidades en la inversión y tasas de desarrollo diferenciadas a lo largo de la organización, pero, sin embargo, conducirá a una innovación en SI/TI dirigida por el usuario. Es una estrategia que produce sistemas aislados que no están integrados.

#### Monopolio:

El grupo TI retiene la autoridad y gestiona todos los recursos y resolución de problemas.

Los SI/TI los proporciona un único proveedor dentro de la organización, al que debe acudir en todos los casos.

Sera necesaria una cierta capacidad ociosa para responder rápidamente a todas las demandas del usuario.

La medida principal de la efectividad de este planteamiento es la satisfacción del usuario con los servicios centralizados; también será importante la magnitud de la cartera de peticiones de sistemas pendientes.

El gasto global en SI/TI es fácil de identificar y controlar.

El enfoque del monopolio puede dar lugar a que la innovación sea lenta y, por tanto, que habrá problemas para responder a las necesidades competitivas. No obstante, un monopolio que funcione bien proporcionara un servicio profesional y sistemas de calidad

#### Recurso escaso

- Se define un presupuesto con antelación y las aplicaciones compiten para obtener una parte de los recursos disponibles
- Se trata de una estrategia muy popular que asegura una gestión cuidadosa de los recursos de TI, mediante el empleo de controles financieros,
- Las inversiones han de justificarse en términos financieros.
- Es frecuente utilizar la rentabilidad de la inversión a la hora de especificar las prioridades.

Aquí se tratan SI/TI como un centro de costes y el objetivo es su uso controlado y bien justificado. Esto no propicia la explotación de los SI y la TI como un arma empresarial. Esta estrategia no



reconoce los cambios en la demanda, y la definición, de prioridades será una cuestión importante en el proceso de planificación.

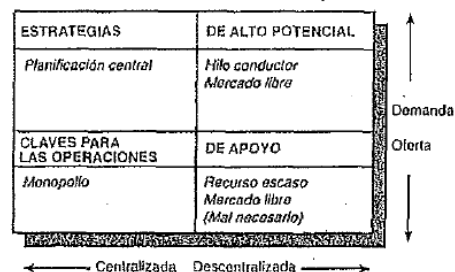
#### Mal necesario

- Los SI/TI solamente se dedican a cumplir los requisitos legales y para inversiones de alto rendimiento.
- Los SI/TI se utilizan solamente donde no hay otra alternativa disponible.

Esta estrategia tiene muchas desventajas. Puede llegarse a ella por error, por negligencia o por una excesiva escasez de recursos. A menos que los SI/TI sean casi totalmente irrelevantes para la empresa, la capacidad pura competir eficazmente se irá degradando paulatinamente.

#### PROYECTANDO LAS ESTRATEGIAS GENÉRICAS SOBRE EL MODELO DE CARTERA

Parsons examina la forma en que cada estrategia se ajusta a la cartera de aplicaciones para así identificar el mejor encaje en cada segmento. Concluye que, en cada caso, hay una o dos estrategias que funcionaran mejor.



Obsérvese que:

- La **planificación centralizada** (*aplicaciones estratégicas*) es una estrategia de gestión de la demanda impulsada por las necesidades del negocio, mientras que el **monopolio** (*aplicaciones clave para las operaciones*) es fundamentalmente un planteamiento de gestión de la oferta; ambas implican una **centralización de la toma de decisiones**.
- El **hilo conductor** (*alto potencial*) es un planteamiento de gestión orientado a la **demandas impulsado por la tecnología**.
- El **recurso escaso** (*aplicaciones de apoyo*) es una estrategia de **gestión de la oferta** basada en la **limitación de los recursos financieros**.
- El **mercado libre** (*aplicaciones de alto potencial y de apoyo*) puede hacer posible que los usuarios **determinen la demanda y también decidan la fuente de aprovisionamiento**.

#### Estrategias para las aplicaciones de alto potencial

Las dos estrategias que mejor se adaptan son el **hilo conductor** y el **mercado libre**; ambas son arriesgadas, pero producirán innovación.

#### Estrategias para las aplicaciones estratégicas

Las aplicaciones estratégicas precisan un enfoque de **planificación centralizada** para garantizar que sea la orientación hacia el negocio la que determine los requisitos y el planteamiento más apropiados para la implantación.

### ***Estrategias de las aplicaciones claves para las operaciones***

Una estrategia de **monopolio** es potencialmente restrictiva, aunque es ideal para reducir riesgos. Proporciona soluciones de calidad a largo plazo, una necesidad de los sistemas clave para las operaciones.

### ***Estrategias para las aplicaciones de apoyo***

La escasez de recursos (**recurso escaso**) es ideal para controlar las inversiones en sistemas de apoyo, porque obliga a realizar una clara evaluación de los resultados esperados antes de que suceda nada en absoluto. Asimismo, se puede aplicar el **mercado libre** siempre que se permita a los usuarios utilizar sus propios fondos. Al usuario una cierta autonomía y control financiero.

## **LAS CUESTIONES RELEVANTES EN LA GESTION DE LA CARTERA DE APLICACIONES**

Las aplicaciones de los cuatro cuadrantes vienen justificadas por diferentes razones y necesitan distintos enfoques para su desarrollo y gestión. **El papel de los sistemas evolucionara** también en el tiempo y será necesario migrar desde *un* segmento de la cartera a otro:

**De alto potencial a estratégico, a medida que se logre el potencial.**

De **estratégico a clave para las operaciones**, a medida que se **pierde la ventaja competitiva** y que las desventajas amenacen, es decir, el sistema también se hará menos estable.

Las oportunidades de alto potencial pueden producir solamente beneficios locales limitados de la categoría de apoyo.

Los sistemas clave para las operaciones pueden llegar a ser menos críticos a medida que la empresa evoluciona llegando a ser reclasificados como "de apoyo".

Finalmente, algunas aplicaciones, principalmente los sistemas de apoyo, quedaran obsoletas y será preciso eliminarlas.

## EVALUACION DE LA INVERSION EN SI/TI

Siempre habrá competencia por los recursos financieros y los SI/TI no son una excepción. El modelo de cartera proporciona planteamientos para justificar estas inversiones en términos de como se ajustan al contexto y de los beneficios que se esperan de cada una de ellas. En todos los casos, se han de estimar los costes a incurrir y las necesidades de recursos con la mayor precisión posible.

Las estimaciones deben incluir los costes del usuario, así como el esfuerzo técnico y de equipamiento, y deben dar una visión realista de los costes a lo largo del ciclo de vida esperado del sistema.

Puede ser difícil identificar y cuantificar los beneficios derivados de cualquier sistema, y a veces solamente se comprenden después de que el sistema está instalado. Sin embargo, es importante definir los beneficios a obtener y expresarlos de forma financiera (para los casos de los sistemas clave para las operaciones y de apoyo) o en términos de los factores críticos de éxito que se han alcanzado (para los sistemas estratégicos y de alto potencial).

### La economía de la información

Se consideran tres tipos principales de **aplicaciones en términos de los beneficios esperados**, como sigue:

**Sustitutiva**: **cambiar personas por maquinas**, siendo la economía la fuerza principal que produce una mejora de la eficiencia.

**Complementaria**: **aumento de la productividad** y de la eficacia del personal al hacer posible que el trabajo se ejecute de otra forma

**Innovadora**: trata de obtener o mantener una **ventaja competitiva**.

Se describen a continuación 5 **técnicas básicas para evaluar los beneficios**.

#### **Análisis de coste-beneficio**

Es el análisis tradicional de coste-beneficio, basado en el desplazamiento del coste por una forma más eficiente de llevar a cabo una tarea

#### **Los vínculos de valor**

Estima la mejora que para el **rendimiento** de la empresa supone una coordinación mas precisa de las tareas en áreas diferentes.

#### **Aceleración de valor**

Considera el **impacto del tiempo sobre los beneficios y los costes**, así como los beneficios derivados de acelerar las operaciones entre departamentos mediante la mejora de los sistemas.

#### **Reestructuración de valor**

La reestructuración del valor considera la **productividad y el aumento de la eficacia como resultantes** de un cambio sustancial en la organización, que viene de la mano de nuevos sistemas

#### **Innovación**

La innovación a través de los SI/TI puede dar lugar a la oportunidad de **abrir negocios completamente nuevos**, lo que es particularmente difícil de valorar.

## JUSTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES EN SI/TI UTILIZANDO LA CARTERA DE APLICACIONES

### **Las aplicaciones de apoyo**

La principal razón de ser para tales sistemas es **mejorar la eficiencia**, lo cual sería deseable cuantificar y convertir en un **argumento financiero para justificar la inversión**.

### **Las aplicaciones clave para las operaciones**

Debería ser posible ver todos los costes y beneficios de un nuevo sistema clave para las operaciones en términos financieros, pero esto puede no conseguirse para todos los aspectos a considerar. La solución más económica puede no ser la más eficiente. **Los beneficios financieros no son la única fuerza motriz, y será preciso un estudio de viabilidad riguroso para hallar el mejor equilibrio entre coste, beneficio y riesgo.**

### **Las aplicaciones estratégicas**

Las aplicaciones estratégicas son esenciales para alcanzar los objetivos y las estrategias de la empresa. Es importante estimar el coste y los beneficios hasta donde sea posible, pero las **principales razones para seguir adelante es fácil que permanezcan intangibles**: los factores críticos para el éxito a que se refiere la aplicación. Y esta es una situación que difícilmente puede abordarse con un análisis detallado de valor actual neto

El logro de los beneficios de las aplicaciones estratégicas es, en parte, una cuestión de suerte (el que el objetivo no se mueva), en parte un juicio (la calidad de la perspicacia comercial de la alta dirección) y, en parte, **buena gestión del desarrollo de la aplicación**.

### **Las aplicaciones de alto, potencial**

La verdadera esencia de los proyectos de **alto** potencial es que los beneficios se desconocen: el objetivo es **aclararlos y evaluarlos**. Se trata del segmento de I+D dentro del modelo de cartera de aplicaciones, y debe **justificarse con la misma base que cualquier otro proyecto de I+D**. La provisión de fondos debe proceder de un presupuesto general de I+D en lugar de fondos centrales de SI/TI, y este tipo de actividad se puede convertir en un pozo sin fondo desde el punto de vista financiero, si no se supervisa adecuadamente.

La idea de un impulsor del producto es adecuada. Se pueden hacer responsables de sus propios proyectos, darles un presupuesto y unas instrucciones para rendir resultados en base a unos calendarios muy estrictos.

La evaluación es la razón de ser del segmento de alto potencial, puesto que ningún proyecto debe permanecer demasiado tiempo en él, ni recibir una dotación presupuestaria excesiva. Cuando se consumen los presupuestos iniciales, hay que volver a justificar las siguientes dotaciones, y no asignarlas solamente con la vaga esperanza de un éxito eventual

## LA DEFINICION DE PRIORIDADES PARA LAS APLICACIONES

El mecanismo utilizado para decidir si las aplicaciones han de seguir adelante o no debería también usarse para definir sus prioridades.

El modelo de cartera proporciona un medio coherente para establecer prioridades dentro de cada uno de los cuatro segmentos. Además de ordenarlos en base a un esquema de beneficios similar para todos, debemos optimizar el uso de los recursos y afrontar la incertidumbre.

Por ello, es preciso incluir tres factores en la evaluación de prioridades:

- Lo que es más importante conseguir: *beneficios*,
- Lo que se puede hacer: dotar *recursos*,

- Lo que probablemente va a ocurrir: *riesgos*.

La definición de prioridades dentro de los segmentos de la cartera

#### *De apoyo*

La definición de prioridades no debe ser demasiado difícil, puesto que la prioridad más alta deberá corresponder a las que proporcionen los mayores beneficios económicos empleando menos recursos.

#### *Estratégico*

Dentro del segmento estratégico, la lógica básica es igualmente clara. Las aplicaciones que más contribuyan a alcanzar los objetivos de la empresa y utilicen menos recursos deberán ir en primer lugar.

Para evaluar esto, puede resultar útil una simple tabla de decisiones para cuantificar la contribución estratégica de los diferentes proyectos, expresando cada proyecto en términos de los factores críticos de éxito (FCE) a que conduce. Si los FCE no puedan medirse, es posible que los objetivos de la empresa reciban unas prioridades relativas. Cada definición de aplicación debe aclarar cómo y en qué grado conducirá a unos factores críticos de éxito.

#### *De alto potencial*

Al igual que las aplicaciones estratégicas, las de alto potencial han de mostrar una relación con los objetivos y los FCE, aunque sea con menos claridad.

Dado que tiene que ver con la energía y el entusiasmo de sus defensores, la priorización y la utilización de recursos por una aplicación de alto potencial son, en efecto, auto gestionados, aunque los recursos secundarios esenciales pueden ser un problema. Los resultados dependerán no solamente del valor de la idea, sino también de la fuerza con la que se persiga.

#### *Clave para las operaciones*

La definición de prioridades para los sistemas clave para las operaciones es más problemática que para los sistemas de apoyo o los estratégicos, porque la lógica es más compleja. Los argumentos para los sistemas clave para las operaciones serán básicamente consideraciones económicas, riesgos para el negocio actual, FCE y mejoras de infraestructura. Debe compararse el coste y los recursos empleados por el proyecto con su importancia en cada una de las cuatro categorías para establecer las prioridades globales.

### **La definición de prioridades dentro de la cartera**

Esto no es fácil, porque la lógica para invertir en cada uno es diferente.

El planteamiento recomendado aquí se puede utilizar para valorar todos los tipos de aplicaciones.

El problema es que las aplicaciones estratégicas tendrán más puntuación en FCE, mientras que las aplicaciones de apoyo tendrán mas puntuación en economía, y los sistemas claves para las operaciones puntuaran más en riesgos e infraestructura.

La dirección debe decidir el peso a atribuir a cada tipo de beneficio y luego priorizar los sistemas.

El peso relativo de cada uno dependerá de un cierto número de factores de empresa y de SI/TI, tales como los siguientes:

- Las fortalezas o debilidades de la empresa afectaran a la necesidad de defender la posición actual o de hacerse más innovadores.

- Las fortalezas o debilidades de los sistemas actuales y las capacidades del recurso de SI/TI, sobre la base del nivel de servicio prestado en el pasado.
- La experiencia y competencia de los usuarios para definir necesidades e implantar sistemas con éxito.

Si el plan global se desarrolla y mantiene con una secuencia de prioridades que refleje la siguiente proporción:

$$\frac{\text{Beneficios a obtener (ajustados para el riesgo)}}{\text{Costos de recursos limitados}}$$

Puede decirse que contribuye a la toma de decisiones de planificación tanto a corto como a largo plazo. Esto se debe a que:

Los recursos se pueden asignar donde sean necesarios, desde las aplicaciones de prioridad más baja a las de prioridad más alta, con una base lógica y con el acuerdo de los usuarios

Se pueden establecer niveles de captación de recursos adecuados para el futuro y emprender las acciones necesarias para obtener los recursos correctos para satisfacer las demandas.

Es importante comunicar el plan resultante a todos los implicados, con el fin de ayudarles a comprender las razones de la priorización de cualquier proyecto en particular.